

Министерство здравоохранения Республики Беларусь  
Учреждение образования  
«Гродненский государственный медицинский университет»

# АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ МЕДИЦИНЫ

Сборник материалов  
итоговой научно-практической конференции

*14 февраля 2025 года*



Гродно  
ГрГМУ  
2025

УДК 61:005.745(06)  
ББК 5л0  
А 43

Рекомендовано Редакционно-издательским советом ГрГМУ (протокол № 2 от 10.02.2025).

Редакционная коллегия: ректор ГрГМУ, д-р мед. наук, проф. И.Г. Жук (отв. редактор); первый проректор ГрГМУ, канд. мед. наук, доц. А. В. Болтач; проректор по научной работе ГрГМУ, канд. мед. наук, доц. М. Н. Курбат; проректор по лечебной работе, д-р мед. наук, доц. Э. В. Могилivec; проректор по воспитательной работе, канд. мед. наук, доц. И. А. Курстак; зав. ОЛММ ГрГМУ, канд. биол. наук, доц. А. Ю. Павлюковец.

Рецензенты: зав. каф. акушерства и гинекологии, д-р мед. наук, проф. Л. В. Гутикова; нач. учебно-методического отдела Е. В. Дежиц; зав. 1-й каф. внутренних болезней, канд. мед. наук, доц. М. С. Дешко; проректор по научной работе ГрГМУ, канд. мед. наук, доц. М. Н. Курбат; проректор по воспитательной работе, канд. мед. наук, доц. И. А. Курстак; зав. каф. поликлинической педиатрии, канд. мед. наук, доц. Н. В. Томчик; проректор по лечебной работе, д-р мед. наук, доц. Э. В. Могилivec; зав. каф. инфекционных болезней, д-р мед. наук, проф. Н. В. Матиевская; зав. отраслевой лабораторией молекулярной медицины, канд. биол. наук, доц. А. Ю. Павлюковец

**А 43** **Актуальные проблемы** медицины : сб. материалов итоговой научно-практической конференции (14 февраля 2025 г.) [Электронный ресурс] / отв. ред. И. Г. Жук. – Гродно : ГрГМУ, 2025. – Электрон. текст. дан. (объем 4,6 Мб). – 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

ISBN 978-985-595-977-0.

В сборнике материалов представлены работы, посвященные актуальным проблемам медицины по следующим направлениям: акушерство и гинекология, внутренние болезни, инфекционные болезни, неврология и психиатрия, медицинская психология, педиатрия и неонатология, хирургия, фундаментальная медицина, организация здравоохранения и высшего медицинского образования.

Информация будет полезна широкому кругу научных сотрудников и работников практического здравоохранения.

Авторы, представившие информацию к опубликованию, несут ответственность за содержание, достоверность изложенной информации, указанных в статье статистических, персональных и иных данных.

УДК 61:005.745(06)  
ББК 5л0

ISBN 978-985-595-977-0

© ГрГМУ, 2025

## GALLBLADDER EMPYEMA

*Dziashuk A.N., Garelik P.V., Dovnar I.S., Yogarathnam L.  
Grodno State Medical University*

**Relevance.** Gallstone disease (GSD) accounts for up to 60% of all hepatobiliary diseases today, and is the main cause of mortality in 8% of patients [1, 2]. GSD and its numerous complications, one of which is acute cholecystitis (AC), remain among the most common pathological conditions, both therapeutic and surgical profiles. Among the complications of AC, empyema of the GB is quite common (up to 15% of cases) [1].

**Research objectives.** Retrospective analysis of the results of diagnosis and treatment of chronic empyema of the gallbladder over the past 5 years (2020–2024) outlining the options for surgical tactics in this category of patients.

**Research methods.** Over the past 5 years (2020–2024), 1063 patients were operated on for gallstone disease in the General Surgery clinic at the Grodno City Clinical Hospital №4. 839 (78,9%) patients from 1063 had chronic calculous cholecystitis, and another 224 (21,1%) had a clinical picture of acute calculous cholecystitis. A more thorough analysis was made of the diagnostic and treatment results of 81 patients (7,6%) who underwent elective surgery for chronic calculous cholecystitis, and intraoperative laparoscopic changes in the abdominal cavity were characteristic of chronic empyema of the gallbladder. There were 29 men (35,8%) and 52 women (64,2%) aged 31 to 79 years.

**Results and its discussion.** All patients underwent surgical treatment using laparoscopic access: it was found that in 15 (18,5%) patients the gallbladder was in a loose infiltrate, in 43 (53,0%) patients there were some degree of adhesion of the omentum with the gallbladder. In 1/3 of patients the gallbladder was enlarged, its wall was edematous, infiltrated, thickened. In the remaining patients the gallbladder was of normal size, and in some of them it was small, like a wrinkled one, and it was technically more difficult to remove it than an enlarged one. Problems with differentiation of tubular structures forced us to switch to CEC from the bottom in 13 cases. Severe sclerosis of the bladder wall (1 patient) or, conversely, it's destruction (1 patient) were indications for performing surgery in the volume of gallbladder resection by Pribram. Even the extensive experience of the operating surgeon does not exclude conversion and switching to an open version of the surgery, which we did in 5 cases (6,1%). The postoperative period in all patients was uneventful and there were no differences compared to other patients.

**Conclusions.** Chronic empyema of the gallbladder is quite common (up to 13% of all operations for cholecystitis), in almost 80% of cases – after an attack of acute cholecystitis or hepatic colic. Characteristic clinical manifestations of chronic empyema of the gallbladder have not been identified: laboratory test data and ultrasound also do not allow us to suspect this complication. Chronic empyema of the gallbladder should be expected after a recent (1–2 months) attack of acute cholecystitis.

## REFERENCES

1. Chua, C. Empyema of the gallbladder / C. Chua, S. Cheah, K. Chew // *Aim. Acad. Med. Singapore.* – 1994. – V. 31 (3). – P. 447–450.
2. Dabus, G. Percutaneous cholecystostomy: a nonsurgical therapeutic option for acute cholecystitis in high-risk and critically ill patients / G. Dabus, S. Dertkigil, J. Baracat // *Sao. Paulo. Med. J.* – 2003. – № 6. – P. 260–262.

## GENDER DIFFERENCES IN PATIENTS WITH CHRONIC HEART FAILURE WITH REDUCED VENTRICULAR EJECTION FRACTION

*Kolocey L.V., Jayasinghege D.D. Irandi, Mavella K.V. Prasadi*

Grodno State Medical University

**Relevance.** Heart failure (HF) is one of the major health threats to women and men, particularly at old age. HF is classified into HF with reduced ejection fraction (HFrEF) and HF with preserved ejection fraction (HFpEF) [1]. In western populations, HFpEF has a greater prevalence in women and HFrEF in men. However, most HF studies worldwide were conducted on men, and information collected about men with HF cannot be assumed to apply equally to women [2].

**Research objective.** Aim of study was to evaluate gender differences in patients with chronic heart failure with reduced ventricular ejection fraction

**Research methods.** The study included 85 patients with HF with reduced LVEF (<50%). Group 1 included 45 (52.9%) male patients, while group 2 consisted of 40 (47.1%) female patients. The inclusion criteria were patients with HFrEF diagnosed based on ESC (2021) guidelines [2], age > 18 years and agreement to participate in the study. The exclusion criteria were patients with congenital heart disease, primary valve disease, massive pericardial effusion, patients with acute coronary syndrome, or who had pacemakers. All patients underwent a comprehensive clinical examination, as well as standard echocardiography. Statistical analysis was performed using the STATISTICA 12.0 software.

**Results and its discussion.** Male patients were generally younger than females (65 [60; 73] vs 70 [66; 74] years,  $p=0.013$ ). Patients of both groups were comparable in body mass index (30 [25; 33] vs 32 [27; 36],  $p=0.503$ ), and almost a half of patients in each group had obesity (46.6% vs 47.5%,  $p=0.939$ ). Also patients of both groups were comparable in prevalence of coronary artery disease (38 (84.4%) vs 33 (82.5%),  $p=0.81$ ), as well as hypertension (40 (88.9%) vs 31 (77.5%),  $p=0.258$ ) and diabetes mellitus (9 (20%) vs 7 (17.5%),  $p=0.58$ ).

9 (20%) of male patients a history of myocardial infarction (MI) while in female group it was registered in 4 (10%) of patients,  $p=0.052$ ). It should be noted that female patients were more likely to have anemia (11 (27.5%) vs 4 (8.9%),  $p=0.025$ ). 31 (77.5%) of women had atrial fibrillation vs 32 (71.1%) in men ( $p=0.503$ ).

It is interesting to say that 6 male patients and only 1 female patient with HFpEF had history of myocarditis ( $p=0.012$ ).

**Conclusion.** Male patients with HFrEF were younger, had a higher rate of MI and myocarditis, however female patients were more prone to anemia. Reliability of the obtained results should be further checked on larger samples of patients.

#### REFERENCES

1. Regitz–Zagrosek, V. Sex and Gender Differences in Heart Failure / V. Regitz–Zagrosek // Int J Heart Fail. – 2020. – Vol. 2, №3. – P. 157–181.
2. 2021 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure / T.A. McDonagh [et al.] // Eur Heart J. – 2021. – Vol. 42, №36. – P. 35–37.

## FEATURES OF PATIENT PREPARATION FOR EMERGENCY LAPAROSCOPIC SURGERY

*Lim I.I., Zhumaev N.A.*  
*Tashkent Medical Academy*

**Relevance.** Emergency laparoscopic surgery has revolutionized acute surgical care in recent decades, offering reduced surgical trauma, faster recovery, and shorter hospital stays compared to traditional open procedures. However, the preparation of patients for urgent laparoscopic interventions remains a significant challenge in modern surgery. The increasing prevalence of acute surgical conditions suitable for laparoscopic approach, combined with the technical complexities of emergency procedures, necessitates a systematic analysis of patient preparation protocols. Current statistics indicate that up to 30% of all laparoscopic procedures are performed in emergency settings, highlighting the critical importance of optimized preparation strategies.

**Research objective.** To analyze and systematize the key features of patient preparation for emergency laparoscopic surgery, focusing on the development of an optimal algorithm that ensures both patient safety and procedural efficacy within the constraints of urgent care.

**Research methods.** The analysis encompasses a comprehensive review of current protocols and practices in emergency laparoscopic surgery, including: systematic review of contemporary medical literature (2015–2024) analysis of preparation protocols from leading surgical centers evaluation of outcome data related to different preparation approaches assessment of risk stratification methods in emergency settings review of technical requirements and equipment standardization

**Results and its discussion.** The research revealed several critical components of successful patient preparation:

1. Hemodynamic Optimization: Rapid fluid resuscitation protocols showed superior outcomes Goal-directed fluid therapy reduced complications by 25% Early vasopressor support, when indicated, improved surgical conditions

2. Preoperative Risk Assessment: modified rapid assessment protocols demonstrated 90% accuracy integration of point-of-care testing reduced preparation time by 35% standardized risk stratification improved outcome prediction

3. Technical Preparation: modified trocar placement strategies for emergency cases reduced complications flexible positioning protocols improved surgical access standardized equipment sets increased procedural efficiency

4. Team Coordination: implementation of emergency-specific checklists reduced delays cross-disciplinary communication protocols improved outcomes standardized handover procedures enhanced safety

**Conclusion.** 1. Emergency laparoscopic surgery requires distinct preparation protocols from elective procedures 2. Rapid but comprehensive assessment protocols are essential for optimal outcomes 3. Standardized preparation algorithms should remain flexible for individual patient needs 4. Team coordination and communication are crucial success factors 5. Integration of modern imaging and monitoring techniques significantly improves preparation quality

## REFERENCES

1. "Laparoscopy in high-risk emergency general surgery reduces intensive care stay, length of stay and mortality. / I. Wilson [et al.] // Langenbeck's archives of surgery. – 2023. – Vol. 408. – P.22-27.

## THE GROWING ROLE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN CLINICAL PRACTICE

*Mazalkova M.*

*Molloy University*

**Relevance.** The application areas of artificial intelligence (AI) are currently very wide. AI is used in government, military, education, forensics, the judicial system, sports and many other areas. The implementation of AI systems in medicine is one of the most important modern trends in global healthcare. AI technologies are fundamentally changing the global health system, allowing a dramatic redesign of the medical diagnostic system, the development of new medicines, as well as an overall improvement in the quality of health services while reducing costs for medical clinics [1, 2, 3].

**The aim:** to analyze the use of AI in clinical practice with a comprehensive review of relevant indexed literature.

**Research methods.** The electronic database PubMed/Medline was used to search for information. The search data covers the period from 1964 to 2024.

**Results.** During the above research period, 94468 scientific publications were identified, 83.8% of which (79216) were published in the last ten-year period (Table).

Table. Number of publications in the last ten-year period.

Years	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
<b>Number of publications</b>	1757	1874	2453	3631	5872	8800	12320	14351	16427	22397
<b>Percentage increase to 2015</b>	—	+ 7	+40	+107.	+234	+401	+601	+716	+835	+1275

The data presented in the table convincingly reflect the growing role of AI in clinical practice. It is enough to emphasize that the number of publications on the research topic in 2024 was almost 13 times greater than in 2015.

The thematic focus of the identified publications on the research topic is very broad and covers almost all areas of clinical medicine [4].

**Conclusion.** The use of AI in medicine can improve the quality of life of patients, increase the effectiveness of treatment, optimize the costs of medical services and reduce the number of errors made by medical personnel.

#### REFERENCES

1. Artificial intelligence in healthcare: transforming the practice of medicine / J. Bajwa [et al] // *Future Healthcare Journal*. – 2021. – Vol. 8 (2). – P. 188–194.
2. Manas, D. Artificial intelligence in healthcare and education / D. Manas, P. Neil // *British Dental Journal*. – 2023. – Vol. 234. – P. 761–764.
3. Dhoha, A.M. A Review of the Role of Artificial Intelligence in Healthcare / A.M. Dhoha, A.A. Fahad // *Journal of Personalized Medicine*. – 2023. – № 6. – P. 951– 965
4. Hazarika, I. Artificial intelligence: opportunities and implications for the health workforce / I. Hazarika // *International Health Care*. – 2020 – Vol. 12 (4). – P. 241–245.

# ANALYSIS OF HEMOGLOBIN CONTENT IN RETICULOCYTES (RET HE) IN PREMATURE INFANTS

*Pratasevich T.S., Atthanayaka Mudiyansele Githara, Kaduboda  
Arachchige Minura Menaka, Shiny Probodini Peiris  
Grodno State Medical University*

**Relevance.** The hemoglobin levels in reticulocytes (Ret–He) is a representation of instantaneous hemoglobin synthesis. As a result of the short life span of reticulocytes than matured RBC, they are a preliminary sign of iron deficiency. Accordingly, this parameter allows the early diagnosis of iron deficiency anemia and even the early restorative effects of iron therapy. Ret–He is the fastest way to identify changes in the current iron supply and also the quality of the cells [1].

**Research objectives.** To analyze Ret–He content in capillary blood on admission of pre–mature babies.

**Research methods.** A retrospective analysis of 67 case reports of pre–term babies that were admitted in the Grodno Regional Children’s hospital during the period of January 2024 to November 2024 was studied. Statistical processing of the data obtained as a result of the research was carried out using traditional methods of variation statistics using the application package "STATISTICA 10.0" and "EXCEL". Mann–Whitney test was used.

**Results and its discussion.** The gestational age of the pre–term babies ranged 33 (30–36) weeks. The average parameters at birth of the babies were as follows: birth length – 45 (41;47) cm, birth weight –1950 (1420;2410) g, head circumference – 31 (28;32) cm. Pursuant to the clinical reports of the mothers of the studied babies, the following statistics were recorded. Threatened miscarriages was observed in 22 (32.8%), pre–eclampsia – in 11 (16.4%), acute respiratory diseases – in 22 (32.8%). And other diseases – in 62 (92.5%). A total of 24 (35.8%) mothers had anemia. According to clinical manifestations respiratory distress syndrome was established in 48 (71.6%) pre–term newborns, congenital infections – in 53 (79.1%), central nervous system depression syndrome – in 29 (43.3%), intrauterine hypoxia – in 19 (28.4%), cardiovascular syndrome – in 17 (21.4%), heart failure – in 6 (9%). According to the ultrasound investigations there were 19 babies (28.4%) recorded with the widening of the posterior horns of lateral ventricles on the sagittal plane. Total of 23 babies were recorded with signs of brain cysts – 17 (25.4%) choroid plexus cysts and 6 (9%) of subependymal cysts were visualized. 30 of the total babies (44.8%) had signs of immaturity of the cerebral structures. On the lung fields of x–rays of the observed babies 12 (17.9%) had signs of pneumonia. Most importantly 36 (53.7%) of these premature babies were seen with signs of respiratory distress syndrome. In 12 premature babies the level of Ret–He was determined in complete blood count at the age of 6 (4,0;8,0) days upon admission to the hospital and was equal: 33,6 (32,15;35,15) pg which corresponded to normal values in the first weeks of life. Reference values for RET–He in premature infants are 27–34 pg. The level of reticulocytes was 31,85 (11,6; 60,3) %.

**Conclusion.** The Ret–He test is an automated variant. It could be performed by utilizing the same blood sample used for the common blood test. It is a robust assay as the Ret–He value is not impacted by infections or inflammation in comparison to serum ferritin levels. The level of Ret–He in reticulocytes requires dynamic determination to identify early diagnosis of iron deficiency in premature infants.

## REFERENCES

1. Ogawa, Chie Reticulocyte hemoglobin content / C. Ogawa, K. Tsuchiya // Clinica Chimica Acta. – 2020. – 504. – C. 138–145.

## COMPREHENSIVE TREATMENT OF JAW BONE DEFECTS IN PATIENTS WITH COVID-19

*Ruzieva S.S., Boymuradov Sh.A.*

*Tashkent Medical Academy*

**Relevance.** The COVID-19 pandemic has significantly impacted bone tissues, causing impaired blood circulation, osteonecrosis, and deformation in the jawbone. This study evaluates the effectiveness of modern therapeutic approaches, including bioactive materials and PRP technologies, in addressing these complications.

**Research objectives.** Comprehensive treatment of COVID-19–induced jawbone defects plays a crucial role in improving patients’ quality of life.

**Research methods.** 60 patients (40 males and 20 females, mean age: 45±7 years). Jawbone osteonecrosis and bone mineral density (BMD) were assessed using X–ray, MRI, and blood tests.

Treatment Methods: Bioactive Implants – Materials based on calcium phosphate and hydroxyapatite were used for jawbone restoration. PRP Therapy Patients’ platelet–rich plasma was injected into the jaw area to accelerate bone regeneration. Regenerative Therapy – Vitamin D supplements (5000 IU weekly). Low–dose hormone therapy. Physiotherapy, including low–frequency laser and electrophoresis.

Statistical Analysis. All results were analyzed using SPSS software with a significance level of  $p < 0.01$ .

**Results and its discussion.** Diagnostic Findings: Jawbone osteonecrosis was observed in 42% of patients.

Laboratory tests showed low calcium and phosphorus levels in 65% of patients.

Treatment Effectiveness: Bone Regeneration: Achieved in 92% of patients within 10 weeks using bioactive implants. Pain Reduction: PRP therapy significantly reduced pain in 85% of patients. Bone Mineral Density (BMD): Pre–treatment:  $0.8 \pm 0.2$  g/cm<sup>2</sup>; Post–treatment:  $1.2 \pm 0.3$  g/cm<sup>2</sup> ( $p < 0.01$ )

Laboratory Results: Calcium levels increased from  $8.5 \pm 1.2$  mg/dl to  $10.4 \pm 1.1$  mg/dl. Phosphorus levels rose from  $2.9 \pm 0.8$  mg/dl to  $4.1 \pm 0.7$  mg/dl.

Pain Assessment: Pain levels, measured on the Visual Analogue Scale (VAS), decreased from  $7.5 \pm 1.3$  pre–treatment to  $2.3 \pm 0.9$  post–treatment.

**Conclusion.** The findings confirm the effectiveness of regenerative therapy and bioactive implants in treating jawbone defects caused by COVID-19. These methods are recommended for widespread clinical application.

## REFERENCES

1. Outstretching challenges for rehabilitation of a mucormycotic case—a digitally designed patient-specific implant approach in the recent era. / A. Pathak, M. Dhamande, B. Mundada, A. Bhoyar [et al] // BMC Oral Health. – 2024. – Vol.24(1). – P.13-83. doi: 10.1186/s12903-024-05099-4.
2. Alasseri, N. Patient-specific implants for maxillofacial defects: challenges and solutions. / N. Alasseri, A. Alasraj // Maxillofac Plast Reconstr Surg. – 2020. – Vol. 42(1). – P.15. doi: 10.1186/s40902-020-00262-7.
3. The role of patient specific implants in the oral and maxillofacial region. / I.D. Roy, A.P. Desai, M. Ramyasri, K. Mukesh // Med J Armed Forces India. – 2024 – Vol. 80(4). – P.387–391. doi: 10.1016/j.mjafi.2024.04.022.

## LEUKOCYTE INTOXICATION INDICES IN CHILDREN WITH PNEUMONIA

*Russu M.V., A.L. Shiraza, Hashini P. Thenabadu,  
S.G. Ranudi Pehara Subaweera  
Grodno State Medical University*

**Relevance.** Pneumonia is a significant cause of morbidity and mortality among children under five years of age. The complexity of pneumonia is often compounded by various associated conditions. Leukocyte intoxication indices (LII) serve as valuable biomarker for assessing the severity of pneumonia and the effectiveness of the immune response in pediatric patients [1].

**Research objectives.** To assess the LII in children under 5 years of age, with different associated conditions of pneumonia before and after treatment.

**Research objectives.** A quantitative descriptive study was conducted at Grodno Regional Children`s Clinical Hospital in Belarus. Children diagnosed with 3 different associated conditions of pneumonia were included in the study group. The results were obtained from 69 patients under 5 years of age. The 1<sup>st</sup> group included 16 children with pneumonia associated with pleurisy. The 2<sup>nd</sup> group included 33 children with pneumonia associated with otitis media. The 3<sup>rd</sup> group included 20 children with pneumonia associated with adenoiditis. Case reports of patients were used as the data collection tool. The calculation of Leukocyte Intoxication Index (LII) was carried out using the formula:

$$LII = \frac{(4 * Myelocytes + 2 * Band forms + 1 * Segmented Neutrophils)}{(Monocytes + Lymphocytes) * (Eosinophils + 1)}$$

Data was analyzed using “Excel” (Microsoft Corp., 2007).

The level of statistically significant value was taken as  $p < 0.05$ .

In children under 5 years of age, the LII norm was taken to be values from 0.03 to 0.34.

**Results and its discussion.** During the analysis of the 3 groups of children with different associated conditions of pneumonia, varying LII values were found before and after the treatment.

In patients with pneumonia associated with pleuritis, the average LII before was  $3.099 \pm 0.683$  and after treatment it was  $0.226 \pm 0.049$ . In patients with pneumonia associated with otitis media, the average LII before treatment was  $1.742 \pm 0.300$  and after treatment it was  $0.384 \pm 0.097$ . In patients with pneumonia associated with adenoiditis, the average LII before treatment was  $1.196 \pm 0.312$  and after treatment was  $0.396 \pm 0.168$ .

The LII value of all 3 groups showed a remarkable change in LII after the treatment. LII of group 1 was reduced back to normal (0.03–0.34) after treatment. In groups 2 and 3, LII were significantly reduced, but still remained slightly above normal (0.03–0.34).

**Conclusion.** 1. The findings of this study show the significant improvement in leukocyte intoxication indices (LII) under five years of age with pneumonia following treatment. 2. Group 1 (pneumonia associated with pleurisy) showed the highest change in LII from  $3.099 \pm 0.683$  to  $0.226 \pm 0.049$ , before and after the treatment respectively. 3. The observed improvements reinforce the potential of LII as a valuable biomarker for assessing treatment efficacy and guiding clinical decisions.

## REFERENCES

1. A Leukocyte Score to Improve Clinical Outcome Predictions in Bacteremic Pneumococcal Pneumonia in Adults / M. Blot [et al.] //Open Forum Infectious Diseases. – 2014. – Vol. 1 (2). – P. 5-7. doi: 10.1093/ofid/ofu075.

## IMPROVEMENT OF METHODS FOR TREATING PERIODONTAL DISEASES IN THE CONTEXT OF PREECLAMPSIA IN PREGNANT WOMEN

*Shukrullaeva G.J., Akhmedov A.B.*

*Bukhara State Medical Institute*

**Relevance.** Studies show that 20% to 50% of pregnant women, especially those from lower socioeconomic backgrounds, have periodontal diseases. Chronic inflammation in periodontal tissues accelerates preeclampsia development [1]. In preeclampsia, periodontal diseases worsen, with inflammation and plaque biofilm dominated by Gram–negative anaerobes disrupting gum tissue integrity [3]. Therefore, treating and preventing periodontal diseases during pregnancy is a key issue in dentistry [2].

**Research objectives.** To develop methods for the treatment and prevention of periodontal diseases in pregnant women with preeclampsia.

**Research methods.** A clinical, functional, and laboratory examination was conducted on 120 pregnant women aged 18–49 years. Additionally, 20 non–pregnant women were examined as a control group. The participants were divided into three groups: The first main group included 60 pregnant women with preeclampsia; The second comparison group included 40 pregnant women without preeclampsia; The third control group consisted of 20 non–pregnant women of reproductive age.

**Results and its discussion.** A comparative study assessed the severity and prevalence of periodontal diseases in pregnant women with preeclampsia, comparing them to those with physiological pregnancies and women of reproductive age. The impact of vascular reactions in preeclampsia on periodontal tissues was evaluated through functional studies. The study also examined combined pathological symptoms in periodontal tissues, considering clinical and biochemical profiles. The role of blood parameter changes, including calcium–magnesium ratio and hormone levels, in the development of periodontal diseases in preeclampsia patients was analyzed. Diagnostic, prognostic, preventive, and therapeutic approaches for treating these diseases were proposed.

**Conclusion.** The results led to the development, testing, and implementation of key principles for the systemic prevention of periodontal diseases linked to gestational preeclampsia, along with additional recommendations for predicting and treating these diseases amid multifaceted systemic disorders.

## REFERENCES

1. Periodontal disease as a risk factor for adverse pregnancy outcomes: a systematic review and meta–analysis of case–control studies/ S. Corbella [et al.] // *Odontology*. – 2012. – Vol. 100. – P.232–240.
2. Is maternal periodontal disease a risk factor for preterm delivery? / V. Lohsoonthorn [et al.] // *American journal of epidemiology*. – 2009. – Vol. 169 (6). – P. 731–739.
3. Relationship between periodontitis and pre–eclampsia: a meta–analysis / F. Sgolastra [et al.] // *PloS one*. – 2013. – Vol. 8(8). – P. 71–78

## HISTOLOGICAL VARIATIONS SEEN IN ACUTE PHLEGMONOUS CHOLECYSTITIS TREATED WITH ANTIBIOTIC

*Stasiukevich Y.A.<sup>1</sup>, Warnakulasuriya Fernando R.S.<sup>2</sup>  
Grodno University Clinic<sup>1</sup>, Grodno State Medical University<sup>2</sup>*

**Relevance.** The incidence of cholecystitis is rising [1], peaking at 60 years of age. The overall mortality rate for acute cholecystitis is around 4%, increasing in the elderly, particularly those with comorbidities [2]. There has been a growing trend toward non–operative treatments for high–risk patients in emergency situations.

By lowering infection and inflammation, antibiotic might provide some symptomatic relief.

**Research objectives.** The study aimed to investigate reparative processes in gallbladders affected by *E. coli*-induced acute phlegmonous cholecystitis, focusing on treatment with antibiotics.

**Research methods.** The study involved 24 Chinchilla rabbits (12 males and 12 females, each weighing  $3.2 \pm 0.15$  kg) with induced acute phlegmonous cholecystitis using *Escherichia coli*. The rabbits were randomly divided into three groups: control group (n=6, no treatment), experiment 1 (n=6, treated with puncture and normal saline), and experiment 2 (n=6, treated with puncture and antibiotic). Each group was further divided based on histopathological collection timing at 48 and 72 hours post-experiment, with gallbladder wall sections stained with hematoxylin and eosin for analysis. We used Fisher's exact test since the sample size is small.  $P < 0.05$  was considered statistically significant.

**Results and its discussion.** In Experiments 1a and 1b, gallbladder tissues were collected at 48 and 72 hours, respectively. Histological analysis revealed necrosis, micro-abscesses, ulcerative defects, severe inflammation, and low histiocytic infiltration in the mucous membranes compared to the control group specimens evaluated at the same time intervals. The evaluation at 72 hours showed more severe morphological features, though not statistically significant compared with specimens evaluated at 48 hours.

Experiment 2, which involved treatment with 1 mL of Ceftriaxone, was divided into two subgroups. In Experiment 2a, tissues collected at 48 hours revealed single ulcerative defects and a decrease in neutrophil infiltrates compared to control group evaluated at 48 hours. Experiment 2b, examined at 72 hours, showed no ulcerative defects, necrosis but noted purulent inflammation in mucous layer, with some micro-abscesses and very low neutrophil infiltrates with compared to control group evaluated at 72 hours (p-value 0.0023). when comparing results of experiment 2 at 48 hours and 72 hours, significant positive progression of morphological features which mentioned above were seen in histological evaluation (p-value 0.0047).

**Conclusion.** Gallbladder puncture, although it can improve the patients condition, is not sufficient for complete recovery itself. The use of antibiotic therapy in combination with puncture is justified with the results of our study. Positive dynamics of histological specimens are seen in the group treated with a combination of puncture and antibiotic.

## REFERENCES

1. Diagnostic criteria and severity grading of acute cholecystitis (with videos) J. / M. Yokoe [et al] // Hepato-Biliary-Pancreat. Sci. Tokyo Guidelines.- 2018. – Vol. 25, No.3. – P. 41–54.
2. Conservative treatment of acute cholecystitis: a systematic review and pooled analysis. / C.S. Loozen [et al] // Surg Endos. – 2017. – Vol. 31, No.2. – P. 504–515.

# COMPARISON OF HISTOLOGICAL VARIATIONS IN ACUTE PHLEGMONOUS CHOLECYSTITIS TREATED WITH PUNCTURE AND COMBINATION THERAPY WITH PUNCTURE AND CYTOKINE

*Stasiukevich Y.A., Warnakulasuriya Fernando R.S.  
Grodno University Clinic<sup>1</sup>, Grodno State Medical University<sup>2</sup>*

**Relevance.** The incidence of cholecystitis is rising [1], peaking at 60 years of age. Over recent years, the growth of non-operative treatment for acute cholecystitis, especially in emergency conditions or patients with a surgical high-risk background is rising. Immunostimulants (Cytokine) are able to stimulate the immune system and inhibit disease progression [2]. Thus, the potential role of immunostimulants in older patients in high-age groups with acute cholecystitis seems to be of great interest.

**Research objectives.** Investigate reparative processes in gallbladders affected by *E. coli*-induced acute phlegmonous cholecystitis, focusing on combination treatment with puncture and Cytokine.

**Research methods.** Involved 24 Chinchilla rabbits (12 males and 12 females, each weighing  $3.2 \pm 0.15$  kg) with induced acute phlegmonous cholecystitis using *Escherichia coli*. The rabbits were randomly divided into three groups: control group (n=6, no treatment), experiment 1 (n=6, treated with puncture and normal saline), and experiment 2 (n=6, treated with puncture and Cytokine). Each group was further divided based on histopathological collection timing at 48 and 72 hours post-experiment, with gallbladder wall sections stained with hematoxylin and eosin for analysis. We used Fisher's exact test since the sample size is small.  $P < 0.05$  was considered statistically significant.

**Results and its discussion.** In Experiments 1a and 1b, gallbladder tissues were collected at 48 and 72 hours. Histological analysis showed necrosis, micro-abscesses, ulcerative defects, severe inflammation, and low histiocytic infiltration in the mucous membranes compared to the control group. The 72-hour evaluation displayed more severe morphological features, but these differences were not statistically significant compared to the 48-hour specimens. In Experiment 2, treated with Cytokine (0.6 mL – 50000 IU/mL once daily), tissues assessed at 48 hours revealed no erosions or ulcerative defects, but mild inflammation in underlying layers with the presence of neutrophilic infiltrations compared to control group evaluated at 48 hours. At 72 hours, no ulcerative defects were observed, and there was a significant reduction in inflammatory markers alongside increased histiocytic infiltration compared to the control group (p-value 0.0027). Cytokine effects were more effectively assessed in tissue samples collected at this time compared at 48 hours. The treatment promoted rapid tissue regeneration and enhanced anti-inflammatory properties, leading to quicker recovery of epithelial integrity. In contrast, inflammation lasted longer in the puncture-only group.

**Conclusion.** Cytokine therapy combined with puncture techniques proved more effective in our study. The group receiving both treatments showed positive changes in histological specimens compared to those treated with puncture alone.

#### REFERENCES

1. Diagnostic criteria and severity grading of acute cholecystitis (with videos) / M. Yokoe [et al] // J. Hepato–Biliary–Pancreat. Sci. Tokyo Guidelines.–2018.–V25, No.3.–P.41–54.
2. Polyanskiy, M.B. The use of Roncoleukin for the correction of the secondary immunodeficiency in the elderly patients with acute cholecystitis / M.B. Polyanskiy [et al] // Russian Journal of Immunology. – 2017. – V. 20, No.3. – P. 470–471.

## INFLUENCE OF OZONE THERAPY ON THE ORAL HYGIENE CONDITION IN THE COMPLEX TREATMENT OF CHRONIC CATARRHAL GINGIVITIS IN CHILDREN

*Tursunova G. J.*

*Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sino*

**Relevance.** The issue of periodontal pathology in children is driven both by the excessive prevalence of these diseases and by the fact that untimely treatment during childhood and adolescence eventually leads to severe, irreversible damage to periodontal tissues in adulthood [1]. According to WHO experts, 80% of the pediatric population exhibits either individual signs or the full range of symptoms associated with periodontal inflammation [2]. Currently, a substantial database of epidemiological data on the prevalence of periodontal diseases in children has been accumulated, indicating a continuing increase in morbidity, including in Uzbekistan [3].

**Research objectives.** was to assess the oral hygiene condition in children with chronic catarrhal gingivitis during the mixed dentition period.

**Research methods.** The study involved 80 children aged 7–10 years with chronic catarrhal gingivitis and 15 practically healthy children of the same age group as a control. The first examination was conducted before the implementation of preventive measures. The second examination took place one month after the start of preventive measures, the third — six months after the first examination, and the fourth — one year later. All children were divided into 5 groups: 4 groups of 20 children each, and a fifth group of 15 children.

**Results and its discussion.** The implementation of preventive measures led to improvements in oral hygiene indicators among children aged 7–10 years across all study groups. At the first examination, the hygiene status measured by the Fedorov–Volodkina index in children of all groups was unsatisfactory, averaging  $2.10 \pm 0.08$  points. After the first set of measures, oral hygiene indicators worsened

only in the first group, where children had only been instructed in oral hygiene practices.

**Conclusion.** The developed and implemented prophylactic and therapeutic complex, which includes the use of the toothpaste “New Pearl Chamomile + Calcium,” the “Complete” mouthwash by Splat, the gum balm “Forest Balm,” and the oral administration of the multivitamin–mineral preparation “Univit,” as well as an additional application of ozone therapy using the device “OzonyMed,” contributed to the improvement of oral hygiene in the treatment of children with chronic catarrhal gingivitis during the mixed dentition period.

#### REFERENCES

1. Tursunova, G.J. Sifatli restavratsiya– muvaffaqiyatli davolash kaliti / G.J. Tursunova //Scientific journal Scholar. – 2023. – Vol 1. – P. 203–208.
2. Tursunova, G.J. Turli xil klinik variantdagi umumiy kataral gingivitning davolash xususiyatlari / G.J. Tursunova // Amaliy va tibbiyot fanlari ilmiy jurnali. – 2024. – Vol.3. – P. 527–531.
3. Tailakova, D.I. Various methods of preparation of hard tissues of teeth and their comparative characteristics /D.I. Tailakova, G.J. Tursunova // Tibbiyotda yangi kun. – 2022. – Vol 10. – P189 – 193.

## FOOD ADDITIVE E171 AND ITS EFFECTS ON THE BODY, MODERN VIEWS ON ITS ROLE IN CAUSING VARIOUS PATHOLOGICAL PROCESSES

*Zaripova O.O.*

*Bukhara State Medical Institute*

**Relevance.** Titanium dioxide is widely used as a food coloring agent. This additive completely changes the organoleptic properties of the product and helps preserve it for longer. Other food colorings include titanium dioxide E171, iron oxide E172, gold E175, silver E174, silicon dioxide E551 and others.

Like other fine particulate food additives, titanium dioxide constitutes a significant portion of food products. It is commonly found in carbonated drinks, various colored sweets, packaged salty and fatty snacks, potato chips, paper–wrapped candies, baked goods, dairy products, and sausages. Titanium dioxide is actively used not only in the food industry but also in the pharmaceutical industry, personal hygiene products, and cosmetics as a whitening agent. Titanium dioxide is a substance that does not dissolve in water and is considered to be low in toxicity. In the body, titanium accumulates by binding with proteins. When titanium dioxide is consumed orally, it interacts with the aggressive environment of the stomach, significantly altering the properties of proteins and enzymes. [1]

In laboratory tests, when titanium dioxide was administered chronically (for 90 days) to rats, it was observed that their testicles were damaged, and there were

reductions in platelet counts, lymphocytes, hemoglobin levels, and immunoglobulin levels.

Other laboratory tests found that when titanium dioxide was administered at a dose of 10 mg/kg, it led to severe liver damage, apoptosis of nephron cells, and disruptions in immune regulation. [2]

**Research objectives.** study of the effect of the active substances contained in feed dyes on the cerebral hemispheres

**Research methods.** Study of the morphological characteristics of the frontal and occipital lobes of the cerebral hemispheres in normal laboratory conditions. Staining of microreparations by histochemical methods. 10 white-laboratory rats selectively taken .

They are divided into 2 groups. Separated :The control group, E 171 food additive accepted group.

**Results and its discussion.** Morphological characteristics of the frontal and occipital lobes of the cerebral hemispheres were studied in laboratory conditions.

For the first time, morphological changes in the gray matter of the frontal and occipital regions of the cerebral hemispheres had been detected in laboratory conditions under the influence of titanium dioxide, a food coloring: E171.

**Conclusion.** Titanium dioxide remains a major source of fine particulate additives, and the amount entering the body through food and pharmaceuticals is steadily increasing, highlighting the growing importance of studying its effects on the body.

## REFERENCES

1. Food additives containing nanoparticles induce gastrotoxicity, hepatotoxicity and alterations in animal behavior: The unknown role of oxidative stress / E. I. Medina-Reyes [et al.] //Food and Chemical Toxicology. – 2020. – Т. 146. – С. 111–114.

2. Mahshid, S. Synthesis of tio<sub>2</sub> nanoparticles by hydrolysis and peptization of titanium isopropoxide solution / S. Mahshid, M. Askari, M. S. Ghamsari //Journal of materials processing technology. – 2007. – Т. 189. – №. 1–3. – С. 296–300.

## ЭФФЕКТИВНОСТЬ КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ ПРИ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ

*Абдуллаев Р.Б., Бахтиярова А.М.*

*Ургенчский филиал Ташкентской медицинской академии*

**Актуальность.** Язвенная болезнь (ЯБ) желудка и двенадцатиперстной кишки остаётся одной из наиболее распространённых патологий желудочно-кишечного тракта. Обострения заболевания часто связаны с инфекцией *Helicobacter pylori*, что требует включения антибактериальной терапии [1]. Резистентные формы ЯБ, возникающие даже при использовании современных препаратов, подчёркивают необходимость поиска новых подходов. [2] Методы,

такие как лазерная и магнитотерапия, продемонстрировали высокую клиническую значимость [3].

**Цель.** Оценить эффективность комплексного лечения язвенной болезни на основе анализа клинических данных, систематического обзора литературы и сравнительного анализа традиционных методов и мультидисциплинарных подходов.

**Методы исследования.** В исследование включено 74 пациента с язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки (26 женщин, 48 мужчин). Пациенты разделены на 5 групп:

1. Контрольная группа – традиционная терапия (ингибиторы протонной помпы, антациды, анти-*H. pylori* терапия).
2. Традиционная терапия + Т-активин.
3. Магнитотерапия (30 мТл, 25 минут в день).
4. Традиционная терапия + Бактрим.
5. Комбинированная терапия (Т-активин, магнитотерапия, Бактрим).

**Результаты и их обсуждение.** Применение комбинированной терапии показало наивысшую эффективность: 100% пациентов с зажившими язвами, средний срок – 8 дней. Магнитотерапия улучшила регенерацию и микроциркуляцию, Т-активин усилил иммунный ответ, а Бактрим способствовал эрадикации *Helicobacter pylori*. Побочных эффектов не выявлено.

**Выводы.** 1. Мультидисциплинарный подход демонстрирует высокую эффективность и улучшает клинические исходы [4].

2. Комбинированная терапия ускоряет заживление язв и снижает частоту рецидивов.

3. Рекомендуются применение описанного подхода при подтвержденной ЯБ, наличии *Helicobacter pylori* и иммунодефиците [5].

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Management of *Helicobacter pylori* infection – the Maastricht V/Florence Consensus Report / P. Malfertheiner [et al.] // *Gut*. – 2016. – Vol. 66 – P. 6–30. doi:10.1136/gutjnl-2016-312288.

2. Полозова, Э.И. Пути повышения эффективности лечения язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки / Э.И. Полозова, И.Е. Трохина // *Научное обозрение. медицинские науки*. – 2018. – № 2. – С. 24–28.

3. Франциянц, Е.М. Противоопухолевое действие электромагнитных полей и их влияние на боль в экспериментальной и клинической онкологии / Е.М. Франциянц, Е.А. Шейко // *Исследование и практика в медицине*. – 2019. – Т. 6. – № 2. – С. 86–99.

4. Бахтиярова, А.М. Современная терапия язвенной болезни двенадцатиперстной кишки/ А.М. Бахтиярова, С.О. Рузибаев // *International Conference on Multidisciplinary Science*. – 2023. – С. 69–70.

5. Абдуллаев, Р.Б. Особенности течения язвенной болезни в южном Приаралье / Р.Б. Абдуллаев // International scientific review of the problems of natural sciences and medicine. – 2019. – С. 64–70.

## **ОШИБКИ В ДИАГНОСТИКЕ РАССЕЯННОГО СКЛЕРОЗА**

*Авдей Г.М.<sup>1</sup>, Кулеш С.Д.<sup>1</sup>, Лебецкая А.И.<sup>2</sup>, Хованская Г.Н.<sup>2</sup>,  
Хоперский П.Г.<sup>2</sup>, Шабунько А.И.<sup>1</sup>*

*"Гродненский государственный медицинский университет"<sup>1</sup>,  
Гродненская университетская клиника<sup>2</sup>*

**Актуальность.** Рассеянный склероз (РС) является одним из частых неврологических заболеваний. В США и на Ближнем Востоке неверный диагноз ставился в 18–30% случаев, и 50% людей с ошибочным диагнозом жили с ним в течение как минимум 3 года [1]. РС чаще всего путали с мигренью (22%), с генетическими заболеваниями (18,8%), с аутоиммунными расстройствами, с опухолями и острыми нарушениями мозгового кровообращения.

**Цель.** На клиническом случае показать ошибку в диагностике рассеянного склероза.

**Методы исследования.** Клинический случай

**Результаты и их обсуждение.** Пациент Р., 1972 года, поступила в неврологическое отделение УЗ «Гродненская университетская клиника» (УЗ «ГУК») 12.11.2024 года с жалобами на головокружение, слабость в ногах, чувство «мурашек» в левой кисти, шаткость походки, нарушение мочеиспускания. Болеет с 19.10.2024 года, когда появилась шаткость при ходьбе и слабость в левой ноге. За медицинской помощью обратилась через неделю, когда присоединилась слабость и в правой ноге. Госпитализирована в Новогрудскую ЦРБ, где находилась на лечении с 22.10 – 05.11.2024 г с диагнозом: повторный инфаркт головного мозга в правой теменной области (по данным КТ головного мозга от 22.10.2024 г). Из анамнеза известно, что пациент с 30.04. по 07.05.2024 года с диагнозом: инфаркт головного мозга в правом каротидном бассейне, атеротромботический тип, легкая дизартрия, умеренные координаторные нарушения и умеренный парез в левой ноге уже лечилась в неврологическом отделении Новогрудской ЦРБ. Тогда тоже было сделано КТ головного мозга (07.05.2024 г.) с заключением: картина по ишемическому типу в правой теменной области. После лечения пациент с 05.11.2024 по 12.11.2024 года проходила реабилитационный курс. Была проведена МРТ головного мозга (06.11.2024 г.), где обнаружены множественные полиморфные очаги в правой теменной доле, левой лобной доле, в базальных ядрах слева с переходом на коленчатые тела, более 20 очагов в больших полушариях, единичные очаги в мосту. Дано заключение: МР–признаки демиелинизирующего заболевания нервной системы. Улучшения

после курса реабилитации пациент не отмечала, возникли нарушения мочеиспускания. Для уточнения диагноза госпитализирована в неврологическое отделение УЗ «ГУК», где 18.11.2024 г. повторно сделана МРТ головного мозга с контрастированием: перивентрикулярно, в мозолистом теле, суб/юкстакортикально, в ножках мозга и мозжечка, в мосту определяются множественные участки округлой и веретеновидной формы, с четкими и нечеткими контурами, размером от 1 до 29 мм. Визуализируется повышение сигнала от очагов демиелинизации в количестве не менее, что характерно для РС с признаками активности процесса.

Пациенту был выставлен диагноз: G35 РС. Легкий парез правой ноги, умеренные координаторные нарушения, нарушение функции тазовых органов по центральному типу. Проведено лечение (гормонотерапия, ноотропные, антихолинэстеразные препараты).

**Выводы.** И так, при РС МРТ головного мозга является основным методом диагностики, позволяет определить области поражения и оценить степень распространения процесса. Знание клиники в сочетании с МРТ диагностикой дает возможность правильно поставить диагноз и не откладывать лечение РС.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Бородин А.В. Дифференциальная диагностика рассеянного склероза / А.В. Бородин //Практическая медицина. – 2018. – №10. – С. 59 – 63.

## ОЦЕНКА МАЛЬНУТРИЦИИ И ВЫРАЖЕННОСТИ ДИНАПИИ У ПАЦИЕНТОВ С ВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ КИШЕЧНИКА

*Акчурин О.Э.<sup>1</sup>, Мухаметова Д.Д.<sup>1</sup>, Одинцова А.Х.<sup>2</sup>*

*Казанский государственный медицинский университет<sup>1</sup>,*

*Республиканская клиническая больница Министерства здравоохранения Республики Татарстан<sup>2</sup>*

**Актуальность.** Пациенты с воспалительными заболеваниями кишечника (ВЗК) подвержены риску развития мальнутриции, которая в том числе является звеном в патогенезе саркопении [1]. Саркопения — это прогрессирующее состояние, связанное с возрастом, которое проявляется ухудшением функции скелетных мышц, уменьшением их силы (динапенией) и массы, что влияет на качество жизни пациентов, число госпитализаций и смертельных исходов. До недавнего времени саркопению рассматривали только как гериатрический синдром, но сейчас ясно, что она может развиваться вторично на фоне хронических заболеваний. Пациенты с ВЗК в основном молодого и трудоспособного возраста, в связи с чем существующие алгоритмы диагностики саркопении оказываются менее эффективными в данной категории.

Таким образом, изучение альтернативных методов необходимо для повышения качества диагностики саркопении у пациентов с ВЗК [2].

**Цель.** Оценить риск мальнутриции, выраженность динапении и состав тела у пациентов с воспалительными заболеваниями кишечника.

**Методы исследования.** Было включено 45 пациентов с ВЗК, из них с язвенным колитом 27 (60%), с болезнью Крона 18 (40%). Среди пациентов было 19 (42,2%) женщин. Медиана возраста составила 40 [28;48] лет. Оценивались активность заболевания на момент осмотра; индекс массы тела (ИМТ); оценка нутритивного статуса с помощью опросника SaskIBD–NR Tool для пациентов с ВЗК; мышечная сила была оценена с помощью динамометрии по половозрастной норме; оценка состава тела проводилась на биоимпедансном анализаторе ABC–02 «MEDASS» по половозрастной норме.

#### **Результаты и их обсуждение.**

У большинства пациентов наблюдалась нормальная масса тела – 45%, дефицит – у 22%; избыточная масса тела у 22%, ожирение – у 11%. По результатам опросника SaskIBD–NR Tool 9 (20%) пациентов имели средний риск мальнутриции, 9 (20%) – высокий риск. Мышечная сила доминантной руки по динамометрии была снижена у 6 (13%) пациентов, среди которых 4 женщины. Индекс скелетно–мышечной массы (иСММ) по БИА был снижен у 14 (31%) пациентов, повышен – у 1 (2%), в норме – у 30 (67%). Индекс жировой массы (иЖМ) по биоимпедансометрии (БИА) был снижен у 12 (26,7%) пациентов, повышен – у 15 (33,3%), в норме – у 18 (40,0%). Показатель биоимпедансного фазового угла (БФУ) ниже нормы у 10 (22%) пациентов. При оценке связи нутритивного статуса по результатам опросника saskIBD–NR tool и БФУ была установлена умеренной тесноты обратная связь ( $r=-0,440$ ;  $p=0,002$ ), также была установлена умеренной тесноты обратная связь с иЖМ ( $r=-0,315$ ;  $p=0,035$ ). Нами была обнаружена статистически значимая связь между БФУ и силой хвата ( $r=0,532$ ;  $p<0,001$ ), БФУ и иСММ ( $r=0,433$ ;  $p=0,003$ ), а также между силой хвата и иСММ ( $r=0,6923$ ;  $p<0,001$ ).

#### **Выводы.**

Среди пациентов с воспалительными заболеваниями кишечника 40% имели средний и высокий риски мальнутриции, у 31 % пациентов отмечено снижение мышечной массы по биоимпедансометрии, а снижение мышечной силы было обнаружено только у 13% пациентов. При этом БФУ оказался полезным параметром для оценки мышечного статуса, так как его значения коррелировали с иСММ, силой хвата.

### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Sarcopenia: revised European consensus on definition and diagnosis / A.J. Cruz–Jentoft [et al] // Age Ageing. – 2019. – Vol.48(1). – P.16–31. doi:10.1093/ageing/afy169
2. Navigating the Intersection: Sarcopenia and Sarcopenic Obesity in Inflammatory Bowel Disease. / V. Calvez [et al] // Biomedicines. – 2024. – Vol. 30. – P.12–18. doi: 10.3390/biomedicines12061218.

# СТУДЕНТОЦЕНТРИРОВАННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ КАК ЭФФЕКТИВНЫЙ ПОДХОД ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ АКАДЕМИЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

*Александрович А.С., Зиматкина Т.И.*

*Гродненский государственный медицинский университет*

**Актуальность.** Студентоцентрированное образование – это педагогический подход, который фокусируется на удовлетворении индивидуальных потребностей учащихся и их активном участии в процессе обучения. В отличие от традиционных методов, этот подход делает упор на интересы, стили обучения и способности студентов, что помогает развивать их критическое мышление, самостоятельность и умение решать проблемы. Такой метод способствует подготовке студентов к успешной профессиональной деятельности и жизни в обществе [1,2].

**Цель.** Целью исследования явилось изучение влияния студентоцентрированного образования на академическую успеваемость и развитие навыков студентов.

**Методы исследования.** Исследование проводилось в 2024 году на кафедре лучевой диагностики Гродненского медуниверситета. Использовались следующие методы: анализ литературы, анкетирование студентов и преподавателей, эксперимент с внедрением студентоцентрированных методов обучения, статистический анализ результатов и интервью с преподавателями и студентами для выявления проблем и предложений.

**Результаты и их обсуждение.** Установлено, что студентоцентрированное образование положительно влияет на академическую успеваемость и развитие навыков студентов. В экспериментальной группе средний балл студентов увеличился на 1,5 балла по десятибалльной системе (с 7,0 до 8,5 баллов) по сравнению с контрольной группой.

Анкетирование студентов и преподавателей выявило, что 85% студентов и 75% преподавателей положительно оценили студентоцентрированный подход, отметив его эффективность в повышении мотивации и заинтересованности в учебном процессе. 70% студентов чувствовали себя более вовлеченными и мотивированными к самостоятельному изучению. 65% студентов отметили повышение уверенности в своих силах, а 68% преподавателей – улучшение взаимодействия с учащимися.

Интервью выявило основные проблемы и вызовы. 60% преподавателей отметили необходимость дополнительных ресурсов и времени для подготовки материалов, 55% – сложность адаптации студентов к новым методам обучения, 50% подчеркнули важность профессионального развития преподавателей. Также 45% преподавателей отметили необходимость тесного взаимодействия с администрацией для успешного внедрения метода.

**Выводы.** Студентоцентрированное образование эффективно улучшает успеваемость и ключевые навыки студентов, повышает их мотивацию и вовлеченность. Внедрение требует дополнительных усилий и ресурсов, включая развитие преподавателей и создание подходящих условий в образовательных учреждениях.

Итоги исследования подчеркивают важность студентоцентрированного подхода для повышения качества образования и подготовки студентов к успешной профессиональной деятельности.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Зиматкина, Т. И. Компетентностный подход в образовательном процессе медицинского вуза, его преимущества и перспективы / Т. И. Зиматкина, А. С. Александрович // Научные исследования XXI века. – 2024. – №5 (31) – С. 78–81.

2. Aleksandrovich, A. S. About formation of the academic competences of students of medico–diagnostic faculty and improvement of their training at the innovative basis / A. S. Aleksandrovich, T. I. Zimatkina // Международный академический вестник. – 2020. – Т. 49 (5). – С. 27–29.

### ПРЕИМУЩЕСТВА МЕТОДА ЛИНЕЙНОГО УСКОРИТЕЛЯ В ЛЕЧЕНИИ ОНКОПАЦИЕНТОВ ПЕРЕД ИНЫМИ РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИМИ МЕТОДАМИ ЛЕЧЕНИЯ

*Александрович А.С.<sup>1</sup>, Якубчик А.А.<sup>1</sup>, Грек Н.И.<sup>2</sup>, Молчанова Ю.А.<sup>2</sup>,  
Маркевич Н.Б.<sup>3</sup>, Кречик В.В.<sup>3</sup>*

*Гродненский государственный медицинский университет<sup>1</sup>,  
Городская клиническая больница № 3 г. Гродно<sup>2</sup>,  
Гродненская университетская клиника<sup>3</sup>*

**Актуальность.** Лучевая терапия – один из основных методов лечения онкологических заболеваний с использованием высокоэнергетических рентгеновских, гамма–лучей, радиоизотопов или электронных пучков для уничтожения раковых клеток [1]. По данным ВОЗ, 70–75% онкологических пациентов нуждаются в таком лечении. Сегодня клиницисты переходят от просмотра плоских (одномерных) изображений к созданию и анализу сложных 3D–изображений, развивая новые направления лучевой терапии: конформную лучевую терапию и лучевой терапии с модуляцией интенсивности, а также 4D–конформной лучевой терапии под визуальным контролем. В тоже время, поле облучения максимально подобно контурам опухоли по форме и размеру и не повреждает окружающие здоровые ткани [1].

**Цель.** Сравнить преимущества метода линейных ускорителей при лечении онкологических пациентов перед другими методами лучевой терапии.

**Методы исследования.** С использованием методов информационно–аналитического метода анализа была проведена динамическая оценка результатов лечения 98 онкологических пациентов с помощью ускорителя заряженных частиц Elekta Synergy с ноября 2023 года в УЗ ГКБ №3 г. Гродно.

**Результаты и их обсуждение.** Важным преимуществом ускорителей перед устройствами, использующими кобальт, является то, что они абсолютно безопасны в нерабочем состоянии и не имеют мощного изотопного источника излучения, разрушающегося со временем. Преимущества линейного ускорителя «Elekta Synergy» перед кобальтовым оборудованием для лучевой терапии включают:

1. Топографическую подготовку;
2. Планирование облучения;
3. Коллимацию многолепесткового пучка и системную порталную визуализацию;
4. Контроль за наведением луча с использованием порталных изображений;
5. Многолепестковая коллимация луча;
6. Проведение сеанса лучевой терапии.

Преимущества лучевой терапии с помощью системы «Elekta Synergy»:

- Точная концентрация дозы в опухоли,
- Низкая доза в нормальных тканях,
- Позволяет исследовать возможность облучения мишеней вблизи критических структур,
- Не инвазивна,
- Не требует анестезии,
- Точный контроль,
- Низкий риск инфекционных осложнений после курса лечения,
- Не требует реабилитационного периода,
- Возможность амбулаторного лечения многих серьезных заболеваний без обязательной анестезиологической, реанимационной помощи

Пациенты, прошедшие этот курс, будут приглашены на контрольное исследование для оценки динамики полученных результатов.

**Выводы.** В настоящее время активно ведется поиск новых методов лучевой терапии с использованием линейных ускорителей, учитывая преимущество выраженного противоопухолевого действия и умеренных побочных эффектов в нормальных тканях.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Новое поколение линейных ускорителей «Elekta Synergy Platform» – новые возможности в лечении больных раком [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://spizhenko.clinic/sobytiya-novosti/novoe-pokolenie-linejnyh-uskoritelej-elekta-synergy-platform-novy-e-vozmozhnosti-v-lechenii-bol-nyh-rakom-v-kiberklinike-spizhenko>. – Дата доступа: 22.09.2024.

# РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ РАКА ГОРТАНИ

*Алещик И. Ч.<sup>1</sup>, Сак В. Н.<sup>2</sup>, Хоров О. Г.<sup>1</sup>*

*Гродненский государственный медицинский университет<sup>1</sup>,  
Гродненская университетская клиника<sup>2</sup>*

**Актуальность.** Рак гортани занимает 10–е место (1–4%) среди всех злокачественных заболеваний, первое место (50–60%) – среди опухолей верхних дыхательных путей. Городское население болеет раком гортани в 1,5 – 2 раза чаще сельского. До недавнего времени заболеваемость раком гортани увеличивалось на 8 – 10% ежегодно. Сейчас число впервые выявленных пациентов с раком гортани стабилизировалось [1]. Рак гортани чаще встречается у мужчин в возрасте 40–60 лет. У 60% пациентов диагностируется локализованная опухоль. Метастазы в лимфоузлы шеи встречаются у 25% пациентов, отдаленные метастазы – в 2 – 20% случаев, рецидив опухоли после лечения – у 20 – 50% пациентов, первично–множественные опухоли – в 4 – 38% случаев [2]. Прогноз для жизни резко ухудшается при появлении рецидива заболевания, метастаза и второй опухоли.

**Цель.** изучить течение заболевания у пациентов с раком гортани после хирургического лечения

**Методы исследования.** Было изучено 95 амбулаторных карт онкологических пациентов, которым в 2009 – 2016 годах в Гродненской университетской клинике было выполнено оперативное лечение на гортани. Переднебоковая резекция гортани выполнена в 64 случаях, ларингэктомия – в 31 случае. Возраст пациентов находился в пределах от 37 до 75 лет (средний возраст  $61,3 \pm 2,6$  года). Мужчин было 93 (97,9%), женщин – 2 (2,1%) пациента. Городские жители – 67%, сельские жители – 33%. Стадия опухоли T1N0 – 20%, T2N0 – 47,4%, T3N0 – 26,3%, T4N0 – 1%, T3N1 – 5,3%.

**Результаты и их обсуждение.** В стадии T1 и T2 только оперативное лечение (переднебоковая резекция гортани) была выполнена 24 (37,5%) пациентам, переднебоковая резекция и лучевая терапия – 34 (53,1%) пациентам, только лучевая терапия – 6 (9,4%) пациентам. Метастазы выявлены после лечения у 11 (17,2%) пациентов, продолженный рост опухоли в гортани – у 17 (26,6%) пациентов. Ларингэктомия была выполнена в последующем 15 (23,4%) пациентам. Вторая злокачественная опухоль (ПМР) выявлена у 12 (18,8%) пациентов.

В стадии T3 и T4 только оперативное лечение (ларингэктомия) выполнена 2 (6,5%) пациентам; ларингэктомия и лучевая терапия – 20 (67,7%) пациентам; ларингэктомия и химиолучевая терапия – 4 (12,9%) пациентам; химиолучевая терапия на первом этапе и ларингэктомия в связи с продолжением роста опухоли – 5 (16,1%) пациентам. Метастазы выявлены у 9 (29%) пациентов, продолженный рост опухоли в гортани – у 9 (29%) пациентов. ПМР выявлен у 5 (16,1%) пациентов.

**Выводы.** 1. Рецидив опухоли в гортани, метастазы в лимфоузлы шеи, средостения и отдаленные органы, первично–множественные опухоли встречаются после хирургического лечения пациентов при любой стадии опухоли, но чаще в случае распространенного рака (Т3 и Т4).

2. Ларингэктомия является шансом сохранения жизни при неэффективности лечения пациентов с локализованными формами (Т1 и Т2).

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Океанов, А.Е. Рак в Беларуси: цифры и факты. Анализ данных белорусского канцер–регистра за 2009 – 2018 гг. / А.Е. Океанов, П.И. Моисеев, Л.Ф. Левин и др. // Минск, Государственное учреждение «Национальная библиотека Беларуси», 2019. – 420 с.

2. Nodal metastases distribution in laryngeal cancer requiring total laryngectomy: Therapeutic implications for the N0 Neck / D. Riviere [et al] // Eur Ann Otorhinolaryngol Head Neck Dis. – 2019. – Vol. 136. – P.35–38.

## **ЦЕНТРАЛЬНАЯ СЕНСИТИЗАЦИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ БОЛЕВЫМ СИНДРОМОМ ПОЯСНИЧНО–КРЕСТЦОВОЙ ЛОКАЛИЗАЦИИ**

*Антипина Е.О., Дымина К.О.*

*Гродненский государственный медицинский университет*

**Актуальность.** Центральная сенситизация (ЦС) – патофизиологический феномен, характеризующийся повышенной чувствительностью ноцицептивных нейронов центральной нервной системы к нормальной или подпороговой стимуляции. В клинической практике феномен ЦС наблюдается у пациентов с дисфункциональными болевыми синдромами (мигрень, фибромиалгия, синдром раздраженного кишечника), а также у пациентов, страдающих нейропатической и хронической болью. К симптомам ЦС относят аллодинию, гипералгезию, расширение зоны болевого восприятия, а также длительное ощущение боли после прекращения действия стимула и выраженное ее усиление при повторном воздействии стимула (феномен суммации боли) [1]. Хроническую боль в настоящее время принято рассматривать как самостоятельное заболевание в рамках биопсихосоциальной концепции, что требует комплексного лечения.

**Цель.** Анализ уровня и определение клинической значимости ЦС у пациентов с хроническим болевым синдромом пояснично–крестцовой локализации.

**Методы исследования.** В исследовании приняли участие 38 пациентов с хроническим болевым синдромом (>3 месяцев) пояснично–крестцовой локализации. При тестировании пациентов использованы: нумерологическая оценочная шкала интенсивности боли (НОШ); диагностический опросник нейропатической боли DN4; HADS (госпитальная шкала тревоги и депрессии);

опросник ЦС (адаптированная русскоязычная версия). Результаты обработаны с использованием стандартных компьютерных программ Microsoft Excel 2013, Statistica 10.0.

**Результаты и их обсуждение.** Среди пациентов исследуемой группы женщины составили 71 % (27 человек), мужчины – 29 % (11 человек). Медиана возраста – 54 года (интерквартильный размах 46–64, диапазон 25–76).

При оценке выраженности болевого синдрома по НОШ 14 (37 %) пациентов характеризовали боль как выраженную, 24 (63 %) – как умеренную, средний балл составил  $6,16 \pm 0,89$ . Нейропатическая боль по результатам опросника DN4 была выявлена у 21 (55 %) пациента, средний балл –  $3,57 \pm 0,89$ . У 20 (53 %) пациентов диагностированы тревожные расстройства, у 14 (37 %) – депрессивные расстройства. При оценке уровня ЦС по результатам анкетирования у 6 (16 %) пациентов выявлена выраженная ЦС, у 1 (3 %) – критическая, у 10 (26 %) – умеренная, у 12 (31 %) – легкая, у 9 (24 %) – субклиническая ЦС. Следует отметить, что у пациентов исследуемой группы также диагностированы следующие коморбидные расстройства: головная боль напряжения – у 5 (13 %) пациентов, хроническая мигрень – у 2 (5 %), дисфункция височно-нижнечелюстного сустава – у 2 (5 %), синдром раздраженного кишечника – в 3 (8 %) случаях, синдром хронической усталости – в 3 (8 %) случаях, фибромиалгия – в 1 (3 %) случае.

**Выводы.** Феномен ЦС является одним из важнейших механизмов формирования хронической боли. Выбор лекарственных препаратов и немедикаментозных методов терапии боли во многом зависит не от ее локализации и интенсивности, а от патофизиологических механизмов ее формирования. При лечении хронических болевых синдромов, учитывая их коморбидность с дисфункциональными и аффективными расстройствами, должен использоваться мультидисциплинарный подход.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Данилов, А. Б. Центральная сенситизация: клиническая значимость / А. Б. Данилов, Ю. М. Курганов // Неврология/ревматология. – 2012. – № 1. – С. 59–64.

## ПРОГРЕССИРУЮЩИЙ НАДЪЯДЕРНЫЙ ПАРАЛИЧ (КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ)

*Антипина Е.О.<sup>1</sup>, Заяц Ю.В.<sup>2</sup>*

*Гродненский государственный медицинский университет<sup>1</sup>,*

*Городская клиническая больница №3 г. Гродно<sup>2</sup>*

**Актуальность.** Прогрессирующий надъядерный паралич (ПНП) – нейродегенеративное заболевание головного мозга (ГМ) с накоплением тау-протеина и преимущественным вовлечением подкорковых и стволовых структур, проявляющееся параличом вертикального взора, быстро

прогрессирующей постуральной неустойчивостью, псевдобульбарным синдромом, акинетико–ригидным синдромом, преимущественно в аксиальной мускулатуре, деменцией подкорково–лобного типа. Частота ПНП, по данным различных исследований, составляет 5–18 человек на 100 000 населения. Средний возраст начала заболевания 55–70 лет [1].

**Цель.** Представить клиническое наблюдение случая ПНП.

**Методы исследования.** Оценка клинико–анамнестических данных, результатов лабораторных и инструментальных исследований.

**Результаты и их обсуждение.** Пациентка И., 68 лет, поступила в неврологическое отделение в октябре 2024 года с жалобами на затруднение ходьбы в связи с выраженной неустойчивостью, частые падения, скованность в теле, смазанность речи, поперхивание при приеме пищи, снижение памяти. Считает себя больной около 2,5 лет, когда появились первые симптомы в виде неустойчивости при ходьбе, замедленности движений, нарушения речи. Со слов дочери пациентки, с осени 2023 года у нее стала увеличиваться частота падений и нарастать скованность в теле. Семейный анамнез не отягощен. Соматический статус компенсирован. Неврологически: в сознании, ориентирована, когнитивное снижение. Зрачки равновеликие. Глазные щели D=S. Парез вертикального взора (вверх и вниз). Нистагма нет. Лицо симметрично. Язык по средней линии. Дизартрия. Дисфагия. Вызываются рефлексы орального автоматизма (Маринеску–Радовичи, хоботковый). Сухожильно–периостальные рефлексы S<="" p="">

**Выводы.** Клинический полиморфизм ПНП существенно затрудняет своевременную диагностику данного заболевания. Следует дифференцировать ПНП с болезнью Паркинсона, мультисистемной атрофией, кортикобазальной дегенерацией, нормотензивной гидроцефалией, а также с другими клиническими формами вторичного и ирритативного паркинсонизма.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Левин, О. С. Экстрапирамидные синдромы: руководство для врачей / О. С. Левин, С. Н. Иллариошкин, В. Л. Голубев. – Москва: МЕДпресс–информ, 2020. – 772 с.

## КЛИНИКО–ЛАБОРАТОРНЫЕ ПРОЯВЛЕНИЕ ГЕНЕРАЛИЗАЦИИ ИНФЕКЦИЙ У ПАЦИЕНТОВ С ОДОНТОГЕННЫМИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

*Бабохужаев А.С.*

*Ташкентский государственный стоматологический институт*

**Актуальность.** Одной из актуальных проблем челюстно–лицевой хирургии является лечение осложнений острых одонтогенных гнойно–

воспалительных заболеваний, особенно с разлитыми флегмонами лица и шеи [1,2]. Это обусловлено значительным количеством пациентов с прогрессирующим течением заболевания и неподдающимся традиционным методам лечения, а также развитием тяжелых, смертельных осложнений.

**Цель:** Оценить клинико–лабораторные проявления генерализации инфекции с поражением отдаленно расположенных органов и систем у пациентов с одонтогенными воспалительными заболеваниями

**Методы исследования.** При обращении в клинику с 2022 по 2024 гг. пациентов с целью идентификации гнойно–септических осложнений нами проводилась оценка наличия и количество признаков синдрома системной воспалительной ответной реакции. Из 133 было выбрано 88 пациентов и разделено на две группы. Проведено определение и анализ провоспалительных цитокинов TNF- $\alpha$  и IL-8 у пациентов с одонтогенными воспалительными заболеваниями.

**Результаты и их обсуждение.** Среди 44 пациентов контрольной группы было зарегистрировано нами 133 клинико–лабораторных признака синдрома системной воспалительной ответной реакции. В среднем на 1 пациента приходилось по 3 клинико–лабораторных признака. При этом из 44 пациентов в 31,8% случаев у пациентов были по 2 клинико–лабораторных признака синдрома системной воспалительной ответной реакции, в 34,1% случаев – по 3 признака и еще в 34,1% случаев – по 4 клинико–лабораторных признака. Наиболее частое сочетание клинико–лабораторных признака синдрома системной воспалительной ответной реакции было наличие тахикардии, гипертермии и лейкоцитоза.

**Выводы.** Характер изменения концентрации предикторов и маркеров генерализации инфекции у пациентов с гнойно–септическими осложнениями одонтогенных воспалительных заболеваний неоднозначен и определяется наличием поражений отдаленных органов и систем, то есть развитием полиорганной дисфункции.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Odontogenic Infection Pathway to the Parapharyngeal Space: CT Imaging Assessment. / I.Ogur [et al] //Journal of Maxillofacial and Oral Surgery. – 2023. – Vol.21(1). – P.235–239.
2. Exploration of ultrasonography in the assessment of fascial space spread of odontogenic infections. / M. Bassiony [et al] //Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology, and Endodontology. – 2023. – Vol.107(6). – P.861–869.

# ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ В ПРОЦЕССЕ ФОРМИРОВАНИЯ НАВЫКА СООБЩЕНИЯ ПЛОХИХ НОВОСТЕЙ У ОБУЧАЮЩИХСЯ

*Бабурчик А.С., Кухачик Ю.В.*

*Гродненский государственный медицинский университет*

**Актуальность.** В современном мире, вопреки всему научному прогрессу в медицинской сфере, всё ещё существует ряд заболеваний, которые не поддаются известным методам лечения, и те, которые невозможно излечить, но можно контролировать. Сообщение информации о тяжёлом или неизлечимом заболевании является обязанностью лечащего врача, который первым сталкивается с эмоциональной реакцией человека на плохие новости, из-за чего актуальным становится вопрос о приобретении навыка сообщения плохих новостей ещё на этапе обучения в медицинском университете.

**Цель.** оценка эффективности проектной деятельности студентов в процессе формирования навыка сообщения плохих новостей у студентов медицинского университета.

**Методы исследования.** методика «Breaking Bad News Assessment Schedule (BAS)» (автор Miller S.J.) в адаптации Е.Ю. Васильевой, Л.Н. Кузьминой, Е.В. Дьяченко.

**Результаты и их обсуждение.** Исследование проводилось на основе тренинга в рамках проекта «CHRYSALISM», направленного на формирование навыка сообщения плохих новостей у студентов медицинского университета. Теоретической базой тренинга стала психодидактическая технология формирования навыка сообщения плохих новостей, которая включает в себя интерактивные, игровые методы и теоретическую базу, основанную на протоколе «SPIKES» и актуальных данных последних научных исследований по предложенной теме [1].

До и после проведения тренинга студентам предлагалось оценить уровень развития навыка сообщения плохих новостей с помощью ролевой игры «Врачебный приём», где задачей каждого участника было сообщение плохих новостей стандартизированному пациенту, роль которого отыгрывал специально обученный студент-ассистент. Оценка проводилась ведущим с помощью методики «Breaking Bad News Assessment Schedule (BAS)» (автор Miller S.J.) в адаптации Е.Ю. Васильевой, Л.Н. Кузьминой, Е.В. Дьяченко.

На исходном этапе исследования были получены следующие результаты: 80% (32 респондента) – средний уровень сформированности навыка сообщения плохих новостей, 20 % (8 респондентов) – низкий.

После проведённого тренинга в рамках проектной деятельности студентов, были получены следующие результаты: 97,5% (39 респондентов) – высокий уровень сформированности навыка сообщения плохих новостей, 2,5% – средний.

Оценка навыка сообщения плохих новостей до и после проведения тренинга показала улучшение результатов в 100% случаев.

**Выводы.** Результаты оценки навыка сообщения плохих новостей у студентов до и после проведения тренинга в рамках проекта «CHRYSALISM» показали улучшение результатов у всех испытуемых. Таким образом, можно сделать вывод об эффективности проектной деятельности студентов в процессе формирования навыка сообщения плохих новостей на этапе обучения в медицинском университете.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Бабурчик А.С. Психодидактическая технология формирования навыка сообщения плохих новостей / А.С. Бабурчик, Е.В. Воронко // Материалы VIII международной научно–практической конференции «Актуальные проблемы психологии труда: теория и практика», Красноярск, 22 ноября 2024 г. – Красноярск, 2024. – Режим доступа: <https://www.sibsau.ru/scientific-publication/>. – Дата доступа: 06.01.2025

## ОСОБЕННОСТИ КЛИНИКО–РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКОЙ КАРТИНЫ МИКОПЛАЗМЕННОЙ ПНЕВМОНИИ У ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

*Байгот С.И.<sup>1</sup>, Марушко И.В.<sup>2</sup>*

*Гродненский государственный медицинский университет<sup>1</sup>,  
Гродненская областная детская клиническая больница<sup>2</sup>*

**Актуальность.** Клинические проявления микоплазменной пневмонии (МП) широко варьируют, нет однозначных клинико–лабораторных и рентгенологических признаков заболевания, специфическая диагностика не всегда доступна, что может повлиять на эффективность проводимой терапии [1].

**Цель.** выявить клинические и рентгенологические особенности течения МП у детей школьного возраста.

**Методы исследования.** Проведен анализ 40 карт стационарного пациента с МП (девочек – 26, мальчиков –14) в возрасте от 9 до 17 лет в пульмонологическом отделении УЗ «ГОДКБ» в августе–сентябре 2024 года. Для уточнения атипичной этиологии пневмонии применяли метод ПЦР.

**Результаты и их обсуждение.** Согласно полученным в ходе анализа данным, МП достоверно чаще встречалась у девочек (65%), чем у мальчиков (35%),  $p < 0,05$ . Средний возраст пациентов с атипичной МП составил  $11,90 \pm 2,40$  лет. У всех пациентов отмечалось острое начало заболевания с повышения температуры и появлением сухого кашля. Отсутствие температурной реакции было только у одного ребенка. Фебрильная температура наблюдалась достоверно чаще у большинства пациентов (80%),

чем субфебрильная – у 17,5% детей,  $p < 0,001$ , отсутствие повышения температуры – в 0,5% случаев. Длительность периода лихорадки у обследованных детей с МП составила  $5,75 \pm 2,33$  дней. У всех пациентов при поступлении отмечалось состояние средней тяжести. У детей отмечался частый, непродуктивный, навязчивый, кашель, который сохранялся длительный период –  $17,40 \pm 4,28$  дней.

Клиническая картина МП проявлялась постепенным началом заболевания от 5 до 18 дней, скудным катаральным синдромом, слабо выраженным интоксикационным синдромом с фебрильной или субфебрильной температурой (97,5%), длительным сохранением малопродуктивного кашля (100%), односторонней локализацией воспалительного процесса (95%), очаговым (40%) и сегментарным поражением легких (55%). При аускультации над легкими выслушивалось жесткое дыхание при очаговом поражении и ослабленное на стороне воспалительного процесса – при сегментарных и полисегментарных пневмониях. У всех пациентов отсутствовали хрипы при аускультации над легкими, не было проявлений дыхательной недостаточности. Экссудативный плеврит был диагностирован у 2 пациентов.

Согласно рентгенологическим данным очаговая пневмония была выявлена у 40% пациентов, сегментарная – у 50% детей, полисегментарная и долевая пневмонии – у 10% пациентов. Доминировало одностороннее поражение легких (95%),  $p < 0,001$ . Правосторонняя пневмония была выявлена у 50% обследованных детей, левосторонняя – у 45% пациентов, двусторонний процесс – всего у 5% детей.

Продолжительность стационарного лечения детей с МП составила  $11,85 \pm 1,69$  дней.

**Выводы.** Микоплазменная пневмония чаще встречалась у девочек и сопровождалась фебрильной температурой при относительно нетяжелом состоянии, малопродуктивным кашлем, который сохранялся длительный период, отсутствием хрипов при аускультации над легкими и дыхательной недостаточности.

Для микоплазменной пневмонии, по данным рентгенологического исследования, наиболее характерно было одностороннее поражение легких в виде очагового и сегментарного поражения.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Сравнительная характеристика пневмоний, вызванных *Mycoplasma pneumoniae*, у детей / С. Л. Бевза [и др.] // Журнал инфектологии. – 2023. – Т. 15. – № 3. – С. 110–118.

# ОСТРЫЙ ЛАРИНГИТ У ДЕТЕЙ ГРУДНОГО ВОЗРАСТА

*Байгом С.И.*

*Гродненский государственный медицинский университет*

**Актуальность.** Острый ларингит (ОЛ) у детей раннего возраста относится к патологическим состояниям, приводящим к развитию острой дыхательной недостаточности и требующим оказания неотложной помощи [1].

**Цель.** установить особенности течения острого ларингита у детей грудного возраста.

**Методы исследования.** Проведен анализ 32 карт стационарного пациента (мальчиков – 21, девочек – 11) детей с острым ларингитом в возрасте от 4 до 12 месяцев, которые находились на лечении в пульмонологическом отделении УЗ «ГОДКБ» в 2023 г.. Пациенты были разделены на две группы: 1–я группа – 23 ребенка со стенозом гортани 1 степени, 2–я группа – 9 пациентов без стеноза.

**Результаты и их обсуждение.** Основную роль в возникновении ОЛ играют вирусы парагриппа и гриппа (33–48% случаев). Средний возраст обследованных пациентов составил  $9,50 \pm 2,53$  месяцев. От 4 до 6 месяцев было 21,9% детей, от 7 до 9 месяцев – 12,5%, от 10 до 12 месяцев – 65,6% пациентов. Острым ларингитом чаще болели мальчики 65,6%, чем девочки – 34,4%. Среди обследованных детей с ОЛ стеноз гортани 1 степени был выявлен у 71,9%,  $p < 0,05$ . Пациенты 1–й группы имели стеноз гортани 1 степени. Стеноз гортани развивался в первые 1–2 дня от начала острого респираторного заболевания. У 23,5% детей 1–й группы клиническая картина острого ларингита начиналась с появления шумного стридорозного дыхания, возникающего в вечернее или ночное время. Заболевание сопровождалось повышением температуры у 47,8% детей 1–й группы и у 66,6% пациентов 2–й группы. В основном заболевание протекало на фоне нормальной температуры (62,5%), повышение температуры до субфебрильных цифр отмечалось у 25% пациентов с ОЛ и до фебрильных цифр – крайне редко (12,5%). Температура сохранялась в 1–й группе  $1,17 \pm 0,75$  дней, во 2–й группе –  $1,33 \pm 0,74$  дней. Заболевание чаще начинался с сухого малопродуктивного кашля («лающего») у 95,7% пациентов 1–й группы, во 2–й группе – у 100% детей. Длительность кашля сохранялась практически одинаково в 1–й и 2–й группах (соответственно –  $2,09 \pm 0,90$  дней и  $2,00 \pm 1,25$  дней). Осиплость голоса отмечалась у 82,6% детей 1–й группы и у 77,8% пациентов 2–й группы. Более длительное изменение голоса сохранялось у пациентов со стенозом гортани ( $2,84 \pm 1,22$  дней), чем у детей без стеноза гортани ( $0,63 \pm 0,74$  дней). Острый ларингит у детей грудного возраста протекал на фоне отягощенного преморбидного фона. Пищевая аллергия отмечалась у 40,6 % пациентов, анемия – у 21,9%, раннее искусственное вскармливание – у 50%, избыточная масса тела была выявлена у 34,4% детей. Сопутствующий острый ринофарингит отмечался у 71,9% пациентов с ОЛ, острый фарингит – у 15,6%, острый ринит – у 6,3%. У 6,3% детей заболевание сочеталось с проявлениями острого бронхита.

Продолжительность госпитализации у пациентов с ОЛ у детей 1-й группы составила  $5,65 \pm 1,52$  дней, во 2-й группе –  $3,67 \pm 0,89$  дней.

**Выводы.** Таким образом, у большинства пациентов острый ларингит сопровождался развитием стеноза гортани 1 степени тяжести. Неблагоприятным фоном в развитии острого ларингита у детей первого года жизни являются пищевая аллергия, избыточная масса тела, раннее искусственное вскармливание. Заболевание чаще отмечалось у мальчиков, а также у детей от 10 до 12 месяцев.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Острый обструктивный ларингит [круп] и эпиглоттит // Рубрикатор клинических рекомендаций / Союз педиатров России, Межрегиональная ассоциация по клинической микробиологии и антимикробной химиотерапии, Национальная медицинская ассоциация оториноларингологов. 2021 г. – 45 с. URL: [https://cr.minzdrav.gov.ru/view-cr/352\\_2](https://cr.minzdrav.gov.ru/view-cr/352_2) (дата обращения: 23.12.2024)

## ПРОГНОСТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ СИСТЕМНОГО ИММУНО–ВОСПАЛИТЕЛЬНОГО ИНДЕКСА У ПАЦИЕНТОВ С ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ И СИНДРОМОМ ОБСТРУКТИВНОГО АПНОЭ СНА

*Балабанович Т.И., Котляренко Д.О., Богданович И.П.  
Гродненский государственный медицинский университет*

**Актуальность.** Фибрилляция предсердий (ФП) признается во всем мире доминирующей и угрожающей по своей массивности и тенденции к нарастанию [1, 2]. Данная аритмия гигантский прессом давит на здравоохранение всех стран. Особое беспокойство вызывает сочетание ФП с синдромом обструктивного апноэ сна (СОАС) [2]. Для такого фенотипа пациентов характерны более неблагоприятный прогноз, трудности в достижении контроля ритма [1,2]. В последние годы большое внимание исследователей привлекает системный иммуно–воспалительный индекс (СИВИ) как возможный диагностический предиктор для суждения о рецидиве ФП [3]. Несмотря на десятки работ по этой проблеме, она не представлена в завершенном виде.

**Цель.** Определить диагностическую значимость СИВИ в отношении прогнозирования рецидива ФП в течение первого года после плановой электрической кардиоверсии у пациентов с ФП и СОАС.

**Методы исследования.** В исследование были включены 46 пациентов с персистирующей формой ФП (средний возраст  $57,2 \pm 6,4$  лет), которым в условиях стационара была выполнена электрическая кардиоверсия. По результатам кардиореспираторного мониторинга («Кардиотехника–04», Россия) диагноз СОАС установлен у 35 пациентов (группа 1), у 11 пациентов не было нарушений дыхания во сне (группа 2). Забор венозной крови

с последующим исследованием проводили на гематологическом анализаторе Sysmex XN-350 (Япония). СИВИ определяли по формуле тромбоциты\*(нейтрофилы/лимфоциты). Период наблюдения за пациентами составил один год, конечная точка – наличия рецидива ФП. Полученные данные обработаны программой Statistica 10.0 (США). Различия считались достоверными при значении  $p < 0,05$ .

**Результаты и их обсуждение.** В группе 1 значение СИВИ было достоверно больше в сравнении с группой 2 (630,24 (399,09; 877,69) и 418,51 (297,94; 629,58);  $p < 0,001$ ). Отмечено, что для пациентов с рецидивом ФП был характерен более высокое значение СИВИ в сравнении с пациентами с синусовым ритмом (675,14 (526,38; 877,69) против 379,68 (348,79; 629,58);  $p = 0,006$ ). Установлена положительная связь между индексом апноэ/гипопноэ и СИВИ ( $R = 0,41$ ;  $p < 0,001$ ), между индексом гипоксемии и СИВИ ( $R = 0,52$ ;  $p < 0,0003$ ). Выполнен однофакторный регрессионный анализ с СИВИ в отношении риска рецидива ФП, в ходе которого рассчитано уравнение регрессии. Полученная модель оценена при помощи ROC-анализа: площадь под кривой составила 0,742. При расчетном значении коэффициента Z более 1441,037 определяется высокий риск развития рецидива ФП в течение первого года после эффективной кардиоверсии с чувствительностью=79,31%, специфичностью=58,82% и точностью=71,74%.

**Выводы.** СИВИ способен быть маркером риска возврата ФП в популяции пациентов с ФП и СОАС. При расчетном значении коэффициента модели более 1441,037 пациент находится в зоне высокого риска развития рецидива ФП в течении первого года после плановой электрической кардиоверсии.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Modifiable Risk Factors and Atrial Fibrillation / D.H. Lau [et al.] // Circulation. – 2017. – V. 136, № 6. – P. 583–596.
2. Сочетание фибрилляции предсердий и обструктивного апноэ сна – есть ли связь? / Г. Г. Артюнян [и др.] // Рос. кардиол. журн. – 2018. – № 12. – С. 119–124.
3. Prediction of New-Onset and Recurrent Atrial Fibrillation by Complete Blood Count Tests: A Comprehensive Systematic Review with Meta-Analysis / A. Weymann [et al.] // Med. Sci. Monit. Basic Res. – 2017. – V. 23. – P. 179–222.

## МОТОРНАЯ КООРДИНАЦИЯ У СТУДЕНТОК МЛАДШИХ КУРСОВ МЕДУНИВЕРСИТЕТА С РАЗЛИЧНЫМ ХРОНОТИПОМ

*Балбатун О.А., Дымиша К.О., Орехов С.Д.*

*Гродненский государственный медицинский университет*

**Актуальность.** На основе имеющихся литературных данных можно утверждать, что, так как хронотип определяется большой группой генов (Clock, Npas1, Npas2, Bmal1, Bmal2, Per1, Per2, Per3, Cry1, Cry2, Tim, CK1), то можно

прогнозировать его многочисленные связи с такими параметрами как физическая активность, эмоциональные реакции и др. [1]. Характер моторных реакций, координация движений у представителей различного хронотипа изучен мало. Показано положительное влияние двигательной активности на умственную работоспособность студентов [2].

**Цель.** Оценить моторную координацию и чувство времени у студенток младших курсов медуниверситета с различным хронотипом.

**Методы исследования.** В исследовании приняли участие 54 студентки младших курсов ГрГМУ в возрасте от 18 до 23 лет. Тип суточной организации биоритмов оценивали при помощи опросника Хорна–Остберга, дифференцируя утренний (n=18), вечерний (n=18) и аритмичный (n=18) хронотипы. Для анализа моторной координации трехкратно в течение суток выполнялась динамометрия с помощью кистевого динамометра ДК–100. Измерения проводили в 9:00, 15:00, 21:00 в свободный от учебы (воскресный) день. Одновременно изучали длительность индивидуальной минуты (ИМ). Нормальные границы ИМ у взрослого человека: 51–70 сек. Выполняли статистическую обработку результатов с использованием пакета STATISTICA. Данные описательной статистики представлены в виде медианы, 25 и 75 перцентилей: Me (P25%–75%).

**Результаты и их обсуждение.** Длительность ИМ у все испытуемых: 56 (52–59) сек. У 81% студенток ИМ находилась в нормальных границах и была равна 57 (54–59) сек. ИМ меньше нормы наблюдалась у 17%: 45 (44–47) сек и больше нормы у 2%: 72 (71–73) сек. У утреннего хронотипа в 21:00 ИМ уменьшалась на 3 (2–4) сек по сравнению с 9:00 ( $p<0,05$ ). У вечернего хронотипа, наоборот, в 21:00 ИМ увеличивалась на 3 (1–5) сек по сравнению с 9:00 ( $p<0,05$ ). Для аритмичного типа достоверных изменений ИМ в течение дня не обнаружено.

Медианное значение силы сокращения мышц руки у студенток была 22 (20–24) кг. Показатели динамометрии у утреннего хронотипа были в 9:00 21 (20–22) кг, в 15:00 21 (20–22) кг, в 21:00 19,5 (19–20) кг,  $p<0,05$  по сравнению с 9:00. У аритмичного хронотипа – в 9:00 24 (20–26) кг, в 15:00 26 (24–28) кг, в 21:00 24 (22–30) кг. У вечернего хронотипа – в 9:00 20 (19–20) кг, в 15:00 22 (21–24) кг, в 21:00 22,5 (22–24) кг,  $p<0,05$  по сравнению с 9:00. Сила сокращения мышц руки у студенток аритмичного типа была на 3–5 кг достоверно выше по сравнению с утренним и вечерним типами. Обнаружены слабые положительные корреляции между показателями динамометрии и хронотипом ( $R=0,2128$ ,  $p<0,05$ ), и длительностью ИМ ( $R=0,1698$ ,  $p<0,05$ ) у девушек. Сила данных корреляционных связей была меньше в 9:00 и наибольшей в 21:00.

**Выводы.** Утренний и вечерний хронотипы более точно отмеряют временные промежутки в 60 сек в оптимальное для них время, утром (9:00) и вечером (21:00), соответственно. Аналогично изменялась сила сокращения мышц руки у студенток в зависимости от хронотипа. Отсутствие достоверных

изменений у аритмичной группы указывает на высокую биоритмологическую неоднородность данного хронотипа.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Jones, S.E. Genome-wide association analyses of chronotype in 697,828 individuals provides insights into circadian rhythms / S.E. Jones, J.M. Lane, A.R. Wood // Nat Commun. – 2019. – Vol. 343. – P. 1–1

2. Лозовой, А.А. Влияние физической культуры на работоспособность студентов / А.А. Лозовой, М.А. Лозовая // Образование и право. – 2023. – № 5. – С. 441–444.

## КОГНИТИВНЫЙ ИНСТРУМЕНТАРИЙ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ СТУДЕНТОВ МЕДИКОВ

*Бантюкова Е.М.*

*Гродненский государственный медицинский университет*

**Актуальность.** Анализ различных параметров, обосновывающих успешность студентов, так как развитие профессиональных компетенций невозможно без поиска и обоснования продуктивных средств обучения.

**Цель.** Рассмотрение сущности когнитивного инструментария, определение структурных компонентов в виде когнитивных карт, таблиц в образовательном процессе.

**Методы исследования.** Анализ педагогической литературы, индукция и дедукция.

**Результаты и их обсуждение.** Педагогу и обучающемуся необходимо научиться сочетать методы традиционного обучения, предполагающие обязательное формирование знаниевого компонента и возможности широкого объема образовательного ресурса. При изучении гуманитарных дисциплин наблюдается диссонанс между обширным содержанием учебного материала и формой его реализации. Говоря о сути дидактического процесса, хотелось бы подчеркнуть, что речь идет о взаимодействии субъектов деятельности и локализация этой деятельности в определенном отрезке времени [3]. Реализовать изучение большого объема учебной информации возможно инструментами когнитивного моделирования, которыми являются когнитивные карты и таблицы [4]. Одними из продуктивных инструментов реализации данной методики являются когнитивные карты, которые представляют собой графическое изображение доминанты основных понятий темы и визуальное представление причинных связей между факторами, показателями, параметрами, взаимодействующими с общей системой и ее блоками. Карта позволяет дать адекватную оценку, изучаемой теме, определить связи между параметрами системы, проанализировать, запомнить и представить визуально

большой объем информации. Как показывает педагогическая практика повысить уровень мыслительной деятельности обучающихся возможно также с помощью когнитивных таблиц. В данном случае преподаватель предлагает заранее схематично оформленную информацию в виде таблиц и схем по всему курсу обучения [1]. В зависимости от функционального предназначения таблицы могут быть: сравнительные, обобщающие, разъяснительные. Студенты самостоятельно находят логику учебного материала в запечатленных схемах и таблицах, изучая и дополняя их. При составлении карт и работы с таблицами обучающиеся совершают логические операции: анализ, синтез, сравнение, умение преобразовать и обобщить учебный материал, привести его в систему и графически изобразить, что способствует повышению качества знаний и повышению успеваемости обучающихся.

**Выводы.** Таким образом, представленная методика позволяет в сжатые сроки сформировать потенциал знаний в рамках темы занятия, ликвидировать диссонанс между традиционными дидактическими средствами и большим объемом учебной дисциплины.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Бантюкова, Е. М. Управление подразделениями в мирное время. Основы военной психологии и педагогики : практикум / Е. М. Бантюкова. – Гродно : ГрГУ, 2018. – 55 с

2. Богданова Е. Л., Богданова О. Е. Развивающий потенциал метода построения когнитивных карт в условиях образовательной практики высшей школы // Вестник ТГУ. – 2011. – № 35 – С. 161–165.

3. Левитес, Д. Г. Автодидактика: теория и практика конструирования собственных технологий обучения : учеб. пособие / Д. Г. Левитес. – М. : Изд-во Моск. психол.–соц. ин-та ; Воронеж : МОДЭК, 2003. – 318 с.

4. Tolman E. C. Cognitive maps in rats and men // Psychological Review. – 1948. – Vol. 5 – Pp. 192.

## ОСОБЕННОСТИ ГОСПИТАЛИЗАЦИЙ ПАЦИЕНТОВ С КРАСНЫМ ПЛОСКИМ ЛИШАЕМ

*Барцевич И.Г., Волк Д.А., Яковишина Е.А.*

*Гродненский государственный медицинский университет*

**Актуальность.** Красный плоский лишай (КПЛ) – иммуноопосредованное хроническое воспалительное заболевание, которое чаще поражает кожу и слизистые оболочки, реже – ногти и волосы. Точная распространенность КПЛ в мире неизвестна, она варьирует в диапазоне от 0,22 до 5% [1]. Дерматоз поражает все возрастные группы, включая детей, но чаще встречается в возрасте от 30 до 60 лет с преобладанием у женщин старше 50 лет. Данный дерматоз имеет многофакторную природу, ассоциирован с рядом патологических состояний, которые сопровождаются развитием сложных иммуно-

патологических и метаболических нарушений [2]. Лечение контингента должно основываться на персонализированном подходе к каждому пациенту в зависимости от степени тяжести, формы, локализации и клинической картины [3].

**Цель.** **Целью исследования** явилось изучение особенностей госпитализаций пациентов с красным плоским лишаем.

**Методы исследования.** Изучению подвергнута 131 медицинская карта стационарного пациента, из числа лечившихся в УЗ «ГОККВД» за период 2022–2024 годы.

**Результаты и их обсуждение.** Средний возраст пациентов составил  $52,0 \pm 17,7$  года, среди них женщин было в 1,6 раза больше, чем мужчин (61,8% и 38,2% соответственно),  $p < 0,05$ . Средний возраст женщин ( $58,3 \pm 14,1$  лет) был выше в 1,4 раза по сравнению с мужчинами ( $41,8 \pm 18,3$  года),  $p < 0,05$ . Анализ госпитализаций по возрастным интервалам показал, что среди пациентов до 19 лет выявлен КПЛ у 7 (5,3%) пациентов, 20–29 лет – у 13 (9,9%), в возрасте 30–39 лет – у 13 (9,9%), 40–49 лет – у 20 (15,3%), 50–59 лет – у 26 (19,9%), 60–69 – у 32 (24,4%) человек, в возрасте 70–79 лет – у 15 (11,5%) пациентов, старше 80 лет – у 5 (3,8%) человек. Среди них преобладали лица пенсионного возраста (41,2%),  $p < 0,05$ . Каждый четвертый из госпитализированных был в возрасте 60–69 лет.

Почти у половины госпитализированных (49,6%), обратившихся за медицинской помощью, диагноз КПЛ был установлен впервые,  $p < 0,05$ . У 66 (50,4%) пациентов длительность заболевания колебалась в пределах от 1 года до 30 лет и составила  $4,3 \pm 4,6$  лет. Коморбидная патология была выявлена у 69 (52,7%) пациентов.

**Выводы.** Среди стационарных пациентов преобладали лица пенсионного возраста (41,2%), каждый четвертый из госпитализированных был в возрасте 60–69 лет. Чаще заболеванию были подвержены женщины (61,8%) со средним возрастом  $58,3 \pm 14,1$  лет. У 62 (47,3%) пациентов заболевание протекало без сопутствующей патологии.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Федеральные клинические рекомендации. Российское общество дерматовенерологов и косметологов / А.А. Кубанов [и др.] // Москва, 2020. [https://www.cnikvi.ru/docs/clinic\\_recs/klinicheskie-rekomendatsii-2019-2020/](https://www.cnikvi.ru/docs/clinic_recs/klinicheskie-rekomendatsii-2019-2020/)

3. Тлиш, М.М. Красный плоский лишай: современные аспекты этиологии и патогенеза (обзор) / М.М. Тлиш, П.С. Осмоловская // Лечебное дело. – 2021. – № 4. – С. 140–148. DOI: 10.24412/20715315202112403

4. Современные подходы к лечению красного плоского лишая / С.А. Масюкова [и др.] // Health, Food & Biotechnology. – 2019. – № 1(2). – С. 17–40.

## ФАББИНГ СРЕДИ СТУДЕНТОВ: ДАНЬ МОДЕ ИЛИ ЛИЧНАЯ ПОТРЕБНОСТЬ?

*Батуркина Е.Ю., Шумова А.Л.*

*Рязанский государственный медицинский университет  
имени академика И.П. Павлова*

**Актуальность.** Смартфоны стали незаменимыми инструментами для студентов. Однако чрезмерное использование может привести к зависимости, нанося физиологический, психологический и социальный вред. Сегодня, с развитием технологий и повсеместным использованием смартфонов, появилось понятие «фаббинг». Фаббинг (англ. phubbing; от англ. Phone – «телефон» и snubbing – «пренебрежительное отношение») – привычка постоянно отвлекаться на свой мобильный телефон во время разговора с собеседником. Привыкание к использованию смартфонов – одно из наиболее тревожных проявлений поведения среди студентов–медиков. Зависимость от смартфона определяется как состояние, при котором у человека проявляются основные признаки зависимости, такие как толерантность, симптомы абстиненции и потеря контроля в отношении использования смартфона, и, как следствие, возникают проблемы в повседневной жизни. Фаббинг считается зависимостью, и если он продолжится, это может повлиять на качество ухода за пациентами [1].

**Цель.** Цель работы – по результатам самоотчета выявить наличие фаббинга у студентов медицинского университета.

**Методы исследования.** Было проведено анкетирование девушек и юношей в возрасте 17–26 лет. Для опроса использовали стандартную анкету опросник для определения фаббинг– зависимости, разработанную В. Чотпитаясунондх и К. Дуглас. Анкета включала 10 вопросов, оцениваемых в баллах от 1(редко) до 4 (очень часто). Всего было опрошено 73 студента. Из них 50 (68.5%) девушек и 23 (31.5%) юноши.

**Результаты и их обсуждение.** Студенты–медики продемонстрировали умеренный уровень фаббинг–поведения по данным самооценки – средний балл составил –1,7 балла. Наиболее проблемными вопросами – признание данного поведения – явились: «Мой мобильный телефон всегда под рукой» – 93,2%, «Когда я просыпаюсь утром, я сначала проверяю сообщения на моем телефоне» –84,9%, «Я чувствую себя «неполноценным» без мобильного телефона» – 52,1%, что характеризует некоторые признаки зависимого поведения. Отрицание внимания к телефону во время общения (92%), а также к реакции окружающих (95%) лишь подчеркивают наличие зависимости.

**Выводы.** Учитывая наличие риска прогрессирования зависимости от смартфона и отрицание реакции окружающих, что будет являться проблемой при общении с пациентами, ключевыми мишенями для коррекции поведения будут являться развитие адекватной самооценки, рефлексии и эмпатии. Недооценка негативных последствий фаббинга для социального

взаимодействия и отсутствие осознания проблемы подчеркивают необходимость разработки и внедрения программ, направленных на профилактику и коррекцию этого поведенческого паттерна, в первую очередь, среди будущих медицинских работников.

### ЛИТЕРАТУРА

1. The effect of neuroticism on mobile phone addiction among undergraduate nursing students: a moderated mediation model. / Y. Yan [et al] // BMC Psychiatry. – 2024. – Vol.24(1). – P. 810.

## ПРЕДОПЕРАЦИОННАЯ ОЦЕНКА СОСУДИСТОЙ АНАТОМИИ ПОЧЕЧНЫХ ТРАНСПЛАНТАТОВ

*Белюк К.С.<sup>1</sup>, Барсуков Г.О.<sup>1</sup>, Булгак В.Э.<sup>1</sup>, Жук Я.М.<sup>2</sup>, Пышко А.Я.<sup>2</sup>, Стасюкевич Е.А.<sup>2</sup>*

*Гродненский государственный медицинский университет<sup>1</sup>,  
Гродненская университетская клиника<sup>2</sup>*

**Актуальность.** Трансплантация почки является основным методом лечения терминальной стадии хронической болезни почек, что позволяет обеспечить высокое качество жизни, её максимальную продолжительность и социальную реабилитацию реципиентов [1]. На сегодняшний день в медицинской документации описаны хирургические методы восстановления кровоснабжения трансплантата при типичной анатомии почек (одиночной почечной артерии и вены). Тем не менее подобное положение вещей наблюдается далеко не всегда. Исследования, посвящённые морфологии артерий и вен почек немногочисленны, в основном противоречивы, проводятся редко [2].

**Цель.** Оценить частоту и характер встречаемости сосудистой вариации почечных трансплантатов.

**Методы исследования.** Проведена оценка сосудистой анатомии 287 почечных трансплантатов трупной почки при выполнении гетеротопической трансплантации на базе УЗ «Гродненская университетская клиника» за десятилетний период. Перед непосредственным проведением трансплантации почечный трансплантат обрабатывался на отдельном столе в лотке со стерильным льдом, (back-table preparation). Проводили визуальную ревизию трансплантата, оценку присутствия у него капсулы, сохранённых артериальной и венозной площадок, мочеточника, определяли количество, качество и целостность почечных сосудов и мочеточника.

**Результаты и их обсуждение.** Индивидуальная сосудистая вариация была выявлена в 77 (23,5 %) случаев. У 64 (83%) трансплантатов имелась артериальная сосудистая вариация. Из них добавочная нижнеполюсная артерия (НПА) была выявлена в 31 трансплантате, добавочная верхнеполюсная артерия

(ВПА) была визуализирована в 17 случаях, удвоение основного ствола почечной артерии (ПА) обнаружено в 6 почках. У 7 донорских органов были выявлены добавочные ВПА и НПА, две добавочные ВПА у 1 трансплантата, удвоение ствола ПА и добавочная ВПА в 1 почке. У 4 (5%) трансплантатов выявлена венозная сосудистая вариация: два венозных ствола в 3 случаях, три венозных ствола в 1 почке. Сочетанная артериально–венозная сосудистая вариация наблюдалась у 9 (12%) трансплантатов. В 1 случае наблюдалась добавочная НПА и добавочная ВПА, а также три венозных ствола; в 3 имелась добавочная НПА и два венозных ствола; в 1 случае выявлена добавочная ВПА и добавочная НПА, а также три венозных ствола; в 2 трансплантатах наблюдалась добавочная ВПА и добавочная НПА и два венозных ствола; в 1 почке отмечено две ПА, добавочная ВПА, добавочная НПА и два венозных ствола; в 1 случае добавочная НПА и три венозных ствола.

**Выводы.** Таким образом, на основании анализа сосудистой анатомии 287 (100%) почечных трансплантатов частота встречаемости индивидуальной сосудистой вариации составила 23,5 % (77 трансплантатов), что затрудняет выполнение операций, направленных на адекватную реваскуляризацию органа, может стать причиной развития послеоперационных осложнений и требует определения четких показаний к выполнению вида реконструкции в зависимости от сосудистой вариации.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Сайдулаев, Д.А. Профилактика и хирургическая коррекция урологических осложнений у реципиентов почки: дис. на соискание учёной степени канд. мед. наук : 14.01.24 / Д.А Сайдулаев. – Москва, 2019. – 127 с.
2. Галеев, Р.Х. Хирургические особенности пересадки почки при вариантных формах почечных сосудов / Р.Х. Галеев, Ш.Р. Галеев // Казанский медицинский журнал – 2005. – №2. – том 86. – С. 117–126.

## ВОЗМОЖНОСТИ ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНОЙ АДСОРБЦИИ БИЛИРУБИНА У ПАЦИЕНТОВ С СЕПСИСОМ

*Белявский Н.В.<sup>1</sup>, Вунцевич И.М.<sup>2</sup>, Якубцевич Р.Э.<sup>1</sup>  
Гродненский государственный медицинский университет<sup>1</sup>,  
Гродненская университетская клиника<sup>2</sup>*

**Актуальность.** Гипербилирубинемия часто встречается у критических пациентов с сепсисом и связана с повышенной смертностью и полиорганной недостаточностью. Высокие уровни билирубина обладают прооксидантной активностью, что способствует нейротоксическому и цитотоксическому эффектам [1]. Гемосорбент «Cytosorb» значительно уменьшает концентрацию билирубина, уровни воспалительных маркеров и улучшает исходы сепсиса [2]. В Беларуси в терапии сепсиса используется гемосорбент «Гемопротеазосорб», но данных о его способности адсорбировать билирубин нет [3].

В связи с вышесказанным, исследование возможностей применения гемосорбента «Гемопротеазосорб» для адсорбции билирубина у пациентов отделения реанимации является актуальным и перспективным направлением, требующим дальнейшего изучения.

**Цель.** Оценить эффективность применения гемосорбента «Гемопротеазосорб» для адсорбции билирубина у критически больных пациентов с сепсисом.

**Методы исследования.** В исследование включили 23 пациента с диагнозом «сепсис». Пациенты с рядом сопутствующих заболеваний, способных повлиять на достоверность результата, такие как злокачественные новообразования, ВИЧ–инфекция или хронический активный вирусный гепатит В или С с повышенным уровнем трансаминаз, а также пациенты с туберкулезом легких или внутренних органов, хроническим алкоголизмом и наркоманией, циррозом печени в стадии декомпенсации и хронической болезнью почек 3–5 стадий были исключены из исследования. Гемосорбция с сорбентом «Гемопротеазосорб» проводилась в течение часа. Контролировали уровень билирубина до и после процедуры. Статистическая обработка данных осуществлялась с использованием пакета Statistica 8, а для определения достоверности различий использовался критерий Уилкоксона.

**Результаты и их обсуждение.** Среднее значение уровня билирубина до гемосорбции составило 11,8 мкмоль/л, после гемосорбции средний уровень билирубина составил 13,17 мкмоль/мл. По результатам сравнения двух зависимых выборок с применением критерия Уилкоксона получено значение  $p < 0,4$ , что говорит об отсутствии статистической достоверности результатов.

**Выводы.** На основании проведенного исследования можно сделать вывод, что использование гемосорбента «Гемопротеазосорб» для адсорбции билирубина у критически больных пациентов с сепсисом и септическим шоком не приводит к значимому снижению уровня билирубина в крови. Результаты показали отсутствие статистически достоверных различий между показателями уровня билирубина до и после проведения процедуры гемосорбции.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Horvatits, T. Circulating bile acids predict outcome in critically ill patients / T. Horvatits, A. Drolz, K. Rutter // *Annals of Intensive Care* . – 2017. – Vol. 7. – P. 6–17.
2. Gräfe, C. Correlation of bilirubin and toxic bile acids in critically ill patients with cholestatic liver dysfunction and adsorber application / C. Gräfe [et al.] // *Scientific Reports* . – 2024. – Vol. 14, N1. – P. 72–76.
3. Использование антицитокиновых свойств отечественного гемосорбента “Гемопротеазосорб” при “цитокиновом шторме” у пациентов с тяжелым течением COVID–19 / Р.Э. Якубцевич [и др.] // *Журнал Гродненского государственного медицинского университета*. – 2021. – Т. 19, № 2. – С. 159–165.

## ТРОМБОЦИТОПЕНИИ У ДЕТЕЙ

*Бердовская А.Н.<sup>1</sup>, Гаврилюк Н.Н.<sup>2</sup>, Конюх Е.А.<sup>1</sup>*

*Гродненский государственный медицинский университет<sup>1</sup>,  
Гродненская областная детская клиническая больница<sup>2</sup>*

**Актуальность.** Увеличение частоты возникновения тромбоцитопений в детском возрасте обусловлено увеличением числа потребляемых медикаментов, химизацией быта, аллергизацией населения, увеличением хронических вирусных и бактериальных инфекций [1].

В случае значительного снижения тромбоцитов возрастает риск профузных кровотечений с развитием тяжелой постгеморрагической анемии. Основная причина смерти – внутрисерепные кровоизлияния.

**Цель.** Анализ особенности лечения тромбоцитопений у детей Гродненской области.

**Методы исследования.** Проведен ретроспективный анализ 126 историй болезни детей с тромбоцитопениями, госпитализированных в стационар УЗ «ГОДКБ» с 2020 по 2023 гг.

**Результаты и их обсуждение.** Мальчики составили 59%, девочки – 41%. Чаще тромбоцитопении диагностированы у дошкольников (26,2%), реже у детей младшего (22,1%) и старшего школьного возраста (6,4%). Новорожденные составили 0,9%, младенцы – 17,2%, дети преддошкольного возраста – 17,2%.

В 62% случаев тромбоцитопения клинически проявилась в виде сухой формы с генерализованной петехиальной сыпью (68%). Локально обнаруживались гемorragии следующих локализаций: на нижних (32%), либо верхних конечностях (9,3%), в области лица (2,6%), туловища (2,6%), слизистых (5,3%).

При «влажной» форме наблюдались носовые (76,5%), десневые (5,9%) и желудочно–кишечные кровотечения (5,9%).

Лабораторная картина выявила следующие изменения: изолированная тромбоцитопения диагностирована в 40,1%. В остальных случаях сопутствовали следующие изменения: анемия – 27,1%, лейкоцитоз – 11,5%, лейкопения – 8,2% , нейтрофилез – 4,9%, нейтропения – 3,3%, относительный лимфоцитоз – 13,9%, моноцитоз – 4,9%, эозинофилия – 6,6%, ускоренная скорость оседания эритроцитов – 15,6%.

Степени тяжести тромбоцитопении при поступлении в стационар: тяжелая – 56%, средняя – 29%, легкая – 15%.

В 95,1% случаев тромбоцитопения являлась основным диагнозом, в 4,9% – сопутствующим.

Все детей получали базисную терапию в виде ограничительного режима, гипоаллергенной диеты, устранения фактора, повлекшего заболевание. 42% детей назначены антигистаминные препараты, 39% – внутривенный иммуноглобулин, 21% – антибактериальная терапия, 16% – глюкокортикоиды

(из них 85% парентеральное и 15% энтеральное ведение препарата). 7% детей потребовалось введение тромбоконцентрата. Внутривенный иммуноглобулин вводился в средней дозе 0,4 мг/кг в течение 3–5 дней.

Среднее количество койко–дней составило  $10,8 \pm 6,9$ . При выписке из стационара в результате проведенного лечения у 87,5 % детей наблюдалась положительная динамика. Остальным детям потребовалась консультация республиканских специалистов для уточнения тактики ведения.

#### **Выводы.**

1. В 95,1% случаев тромбоцитопения являлась основным диагнозом.
2. 40,1% детей имели изолированную тромбоцитопению, в 59,9% наблюдались другие изменения гемограммы в виде анемии, нейтропении, нейтрофилеза, моноцитоза, лимфоцитоза, ускорения скорости оседания эритроцитов.
3. 39% детей потребовалась иммунокорректирующая терапия внутривенным иммуноглобулином, 16% глюкокортикоидами.
4. В 87,5% случаев отмечалась положительная динамика.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Zufferey, A. Pathogenesis and Therapeutic Mechanisms in Immune Thrombocytopenia (ITP) // A. Zufferey, R. Kapur, J. Semple // J Clin Med. – 2017. – Vol. 6 (2). – P. 16. doi: 10.3390/jcm6020016.

## **ОПЫТ РАБОТЫ СО СЛАБОУСПЕВАЮЩИМИ СТУДЕНТАМИ НА КАФЕДРЕ ПСИХИАТРИИ И НАРКОЛОГИИ НА ПРИМЕРЕ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОБЩАЯ ПСИХОПАТОЛОГИЯ»**

***Бизюкевич С.В.***

*Гродненский государственный медицинский университет*

**Актуальность.** В клинической психиатрии «Общая психопатология» выполняет такую же роль, как и пропедевтика в других терапевтических дисциплинах. В связи с этим, опыт работы со слабоуспевающими студентами на кафедре психиатрии и наркологии в рамках освоения дисциплины «Общая психопатология» является важным аспектом образовательного процесса, способствующим не только повышению успеваемости, но и формированию профессионально значимых качеств будущих специалистов.

**Цель.** анализ опыта работы со слабоуспевающими студентами на кафедре психиатрии и наркологии в рамках освоения дисциплины «Общая психопатология» для разработки инновационных методов обучения, улучшающих академическую успеваемость, развитие навыков саморегуляции и критического мышления студентов.

**Методы исследования.** Материалом исследования служили учебный план, программа дисциплины «Общая психопатология», методические рекомендации для преподавателей и студентов, материалы для самостоятельной работы студентов, а также результаты экзаменов и зачетов, статистика успеваемости студентов, отчеты о посещаемости занятий и активном участии в учебном процессе.

Методы исследования включали в себя проведение качественного анализа (интервью с преподавателями и студентами для выявления ключевых проблем и успешных практик в работе со слабоуспевающими студентами), количественного анализа (сбор и обработка статистических данных об успеваемости студентов со сравнением результатов до и после внедрения метода работы со слабоуспевающими с помощью пособия, разработанного авторами настоящей статьи [1]), а также наблюдение за учебным процессом (оценка взаимодействия студентов и преподавателей, выявление факторов, влияющих на эффективность обучения).

**Результаты и их обсуждение.** Проведение «контрольных срезов» показало более высокие баллы у студентов после повторной проверки знаний ( $6,5 \pm 2,1$  балл) по сравнению с первичной проверкой ( $5,6 \pm 2,2$  балла). Рост успеваемости при повторной проверке знаний в большей степени зависел от уровня мотивации студентов к повторению пройденной темы, обсуждения проблемных ситуаций по теме занятия, разбора сложных вопросов и заданий как в группе в целом, так и индивидуально. Метод проведения «контрольных срезов» с использованием заданий разного уровня сложности, а также качественный анализ выполненных студентами работ позволил добиться у учащихся более активной работы на практических занятиях, высокой заинтересованности в материале, уверенности в себе, повышение уровня знаний и успеваемости.

**Выводы.** Таким образом, для повышения эффективности работы с слабоуспевающими студентами необходимо продолжать внедрение и адаптацию инновационных методов обучения, а также регулярный мониторинг и оценку их воздействия на образовательные результаты.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Бизюкевич С.В., Станько Э.П. Общая психопатология: практикум для студентов, обучающихся по специальности 1–79 01 05 «медико–психологическое дело»; Министерство здравоохранения Республики Беларусь, Учреждение образования «Гродненский государственный медицинский университет», Кафедра психиатрии и наркологии. Гродно: ГрГМУ, 2023. – 70 с.

# РЕЗИСТЕНТНОСТЬ К ТИРОЗИН–КИНАЗНЫМ ИНГИБИТОРАМ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКОГО МИЕЛОЙДНОГО ЛЕЙКОЗА

*Бобоназарова М.Н., Кенжаева С.А., Саноккулова Д.О.*

*Ташкентская Медицинская Академия*

**Актуальность.** Согласно мировой статистике, заболеваемость лейкозом составляет 13,2 случая на 100 000 населения. Хронический миелоидный лейкоз, занимающий 3–е место среди распространенных заболеваний крови, составляет 15–20% всех лейкозов. Хотя лечение ХМЛ в основном проводится с помощью ингибиторов тирозинкиназы (иматиниб), существуют случаи, когда эффекты ТКИ не наблюдаются.<sup>1,2</sup> Соответственно, одной из задач современной онкогематологии является определение роли генетических вариаций в патогенезе и клинической картине злокачественных гематологических опухолей, а также разработка мер, направленных на их профилактику и лечение.

**Цель.** Целями исследования являются анализ механизма возникновения клинических и лабораторных изменений у пациентов с хронической миелоидной лейкоемией и динамики лечения заболевания, анализ клинического течения ХМЛ у различных пациентов на основе историй болезни и наблюдение за причинами резистентности к ингибиторам тирозинкиназы при лечении ХМЛ.

**Методы исследования.** Объектом исследования послужили истории болезни 21 пациента в возрасте 35–60 лет, проходивших лечение от ХМЛ в 2022 году в Республиканском центре гематологии. Из них 12 (57%) были женщины, 9 (43%) – мужчины. Все пациенты находились в хронической стадии заболевания. Все они в период лечения получали ИТК. В исследовании был проведен статистический анализ основных количественных показателей клинических и гематологических анализов пациентов. Результаты общего анализа крови и лабораторного анализа миелограммы костного мозга, молекулярно–генетических (ПЦР) и цитогенетических тестов для определения генетического статуса были ретроспективно изучены.

**Результаты и их обсуждение.** До лечения ингибитором тирозинкиназы (ИТК) у пациентов наблюдались следующие симптомы: потеря массы тела (у 38% пациентов), повышение температуры тела (33,3%), спленомегалия (80,9%), гепатомегалия (66,6%), слабость (100%), обильное потоотделение (100%), головокружение (28,5%), шум в ушах (19%), одышка (19%), учащенное сердцебиение (14%), боль под левым ребром (85,7%). В молекулярно–генетических тестах у всех пациентов были обнаружены Ph–хромосома и ген BCR–ABL. Все пациенты получали препарат Гливек (иматиниб 50 мг), через 6 месяцев у 18 пациентов (86%) наблюдалось полное исчезновение симптомов. У 3 (14%) пациентов в анализах крови и костного мозга сохранялись клинические признаки и изменения, характерные для ХМЛ. Это состояние характеризуется формированием резистентности к иматинибу и появлением

аномальных осей связи между клетками ЦМЛ и эндотелием синусоидных капилляров.

**Выводы.** В настоящее время одним из основных препятствий в лечении лейкозов является чрезмерное выделение гемопоэтических клеток из костного мозга и их инвазия в различные ткани/органы. Важно изучить потенциальную роль клеток синусоидального эндотелия костного мозга в высвобождении гемопоэтических клеток и их генетических изменений при ХМЛ.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Guilhot, J. Resistance to tyrosine kinase inhibitors in chronic myeloid leukemia. *Hematology*. / J. Guilhot, J. Cortes // *Oncology Clinics of North America* – 2017. – Vol. 31(4). – P. 741–756.

2. Bhatia, R. Genetic and epigenetic factors in the pathogenesis of chronic myelogenous leukemia. / R. Bhatia, J.F. Apperley // *Leukemia*. – 2015. – Vol. 29(10). – P. 2053–2060.

## **ПОКАЗАНИЯ И ГРАНИЦЫ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДОВ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ ПАЦИЕНТАМ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ ВСЛЕДСТВИЕ ПСИХИЧЕСКИХ И ПОВЕДЕНЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ**

***Бойко С.Л.***

*Гродненский государственный медицинский университет*

**Актуальность.** Стандартом лечения пациентов с психическими и поведенческими расстройствами является комплексный подход, который включает медикаментозное лечение, психологическую помощь и реабилитацию. Развитие концепции психологической помощи по-новому ставит вопрос о месте и роли психологов в деятельности психиатрических учреждений.

**Цель:** разработка показаний и противопоказаний для применения методов психологической помощи пациентам с инвалидностью вследствие психических и поведенческих расстройств.

**Методы исследования.** В соответствии с рекомендациями ГУ «Республиканский научно-практический центр психического здоровья» (2018), на основании Клинического протокола оказания медицинской реабилитации пациентам с психическими и поведенческими расстройствами в организациях здравоохранения (2017), приказа Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 29.06.2018 № 662 «Об утверждении примерного перечня методов и методик оказания психологической помощи, рекомендуемых к применению в государственных организациях здравоохранения», разработаны показания и границы применения методов психологической помощи пациентам с инвалидностью вследствие психических и поведенческих расстройств.

Работа выполнена в соответствии с заданием по гранту Президента Республики Беларусь в области здравоохранения (распоряжение Президента от 27.01.2025 № 15 рп).

**Результаты и их обсуждение.** Инвалидам с психическими расстройствами необходима психологическая помощь с акцентом на поддержку в адаптации для социальной интеграции инвалидов, помогая им развивать навыки общения и навыки, необходимые для управления повседневными задачами и вызовами, что особенно важно для людей с инвалидностью. Предлагаемые виды психологической помощи пациентам: психологическая коррекция и психологическое консультирование пациентов, направленные на снятие тревоги, страха, агрессивности, улучшение когнитивных способностей: ориентирование в действительности и окружении; недопущение переживания негативных мыслей; уменьшение количества раздражителей; обеспечение чувства уверенности и стабильности в окружении; побуждение к воспоминанию и обсуждению событий жизни; повышение самооценки и сосредоточение внимания на достижениях.

Показания и границы применения методов психологической помощи пациентам с инвалидностью вследствие психических и поведенческих расстройств в отделениях дневного пребывания пациентам с инвалидностью:

- легкие или умеренно-выраженные нарушения психических функций;
- ограничение жизнедеятельности (ФК 1, ФК 2, ФК 3), при отсутствии необходимости круглосуточного медицинского наблюдения, при наличии способности к самостоятельному передвижению и самообслуживанию.

**Выводы.** Правильно организованная психологическая помощь может способствовать улучшению общего качества жизни, помогая людям развивать навыки саморегуляции, управления эмоциями, позволяет учитывать индивидуальные потребности и особенности каждого человека, что способствует более эффективному лечению и реабилитации. Перспективным направлением работы является разработка инструкций и обучение психологов организаций здравоохранения методам психологической помощи пациентам с инвалидностью вследствие психических и поведенческих расстройств.

## **ЛИТЕРАТУРА**

1. Практикум по психосоциальному лечению и психосоциальной реабилитации психически больных / И. Я. Гурович [и др.] ; под ред. И. Я. Гуровича, А. Б. Шмуклера. - 2-е изд. - Москва : Медпрактика-М. – 2007. – 179 с.
2. Швец, К.Н. Факторы социальной дезадаптации больных шизофренией и подходы к психосоциальной терапии и реабилитации (обзор). / К.Н. Швец, И.С. Хамская // Научные результаты биомедицинских исследований. – 2019. – №5(2). – С.72-85.

# СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ В НЕЙРОНАХ ТЕМЕННОЙ КОРЫ И ГИППОКАМПА КРЫС В УСЛОВИЯХ ЧАСТИЧНОЙ ИШЕМИИ ГОЛОВНОГО МОЗГА

*Бонь Е.И., Максимович Н.Е.*

*Гродненский государственный медицинский университет*

**Актуальность.** Наиболее значимая проблема медицины – нарушения обращения крови в структурах головного мозга [1].

**Цель.** Цель – исследования структурно–функциональных изменений нейронах теменной коры и гиппокампа на основе морфологических характеристик, энергетических процессов и прооксидантно–оксидантного состояния у крыс в условиях частичной ишемии головного мозга (ЧИГМ).

**Методы исследования.** Эксперименты выполнены на 24 самцах беспородных белых крыс массой  $260\pm 20$  г. Моделирование ЧИГМ осуществляли в условиях внутривенного тиопенталового наркоза (40–50 мг/кг) путем перевязки одной общей сонной артерии справа. Контрольную группу составили ложно оперированные крысы аналогичных пола и веса. Использовали гистологические, электронно–микроскопические, иммуногистохимические и биохимические методы.

**Результаты и их обсуждение.** При ЧИГМ на морфологическом уровне наблюдалось увеличение количества гиперхромных нейронов, уменьшение количества крист митохондрий и увеличение количества свободных рибосом. Иммуногистохимическое исследование показало снижение содержания АТФ–синтазы, а изучение пула аминокислот – повышение уровня глутамата и ГАМК, снижения содержания метионина в теменной доле, снижение уровня незаменимых аминокислот с увеличением коэффициента «Заменяемые/Незаменимые» и уменьшение содержания аминокислот с разветвленной углеводородной цепью.

**Выводы.** Таким образом, на основе комплекса проведенных исследований (гистологических, ультраструктурных, энергетических нарушений и выраженности оксидативных процессов и изменения активности иммуногистохимических маркеров, отражающих изменения метаболизма при гипоксии) при частичной ишемии головного мозга дана оценка патогенетических механизмов.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Максимович, Н. Е. Головной мозг крысы и его реакция на ишемию : монография / Н.Е. Максимович, Е.И. Бонь, С.М. Зиматкин. – Гродно : ГрГМУ, 2020. – 240 с.

# СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ТЕМЕННОЙ ДОЛЕ И ГИППОКАМПЕ КРЫС В УСЛОВИЯХ ЧАСТИЧНОЙ ИШЕМИИ ГОЛОВНОГО МОЗГА

*Бонь Е.И., Максимович Н.Е.*

*Гродненский государственный медицинский университет*

**Актуальность.** Наиболее значимая проблема медицины – нарушения обращения крови в структурах головного мозга [1].

**Цель.** Цель – исследования структурно–функциональных изменений нейронах теменной коры и гиппокампа на основе морфологических характеристик, энергетических процессов и прооксидантно–оксидантного состояния у крыс в условиях частичной ишемии головного мозга (ЧИГМ).

**Методы исследования.** Эксперименты выполнены на 24 самцах беспородных белых крыс массой  $260\pm 20$  г. Моделирование ЧИГМ осуществляли в условиях внутривенного тиопенталового наркоза (40–50 мг/кг) путем перевязки одной общей сонной артерии справа. Контрольную группу составили ложно оперированные крысы аналогичных пола и веса. Использовали гистологические, электронно–микроскопические, иммуногистохимические и биохимические методы.

**Результаты и их обсуждение.** При ЧИГМ на морфологическом уровне наблюдалось увеличение количества гиперхромных нейронов, уменьшение количества крист митохондрий и увеличение количества свободных рибосом. Иммуногистохимическое исследование показало снижение содержания АТФ–синтазы, а изучение пула аминокислот – повышение уровня глутамата и ГАМК, снижения содержания метионина в теменной доле, снижение уровня незаменимых аминокислот с увеличением коэффициента «Заменяемые/Незаменимые» и уменьшение содержания аминокислот с разветвленной углеводородной цепью.

**Выводы.** Таким образом, на основе комплекса проведенных исследований (гистологических, ультраструктурных, энергетических нарушений и выраженности оксидативных процессов и изменения активности иммуногистохимических маркеров, отражающих изменения метаболизма при гипоксии) при частичной ишемии головного мозга дана оценка патогенетических механизмов.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Максимович, Н. Е. Головной мозг крысы и его реакция на ишемию : монография / Н.Е. Максимович, Е.И. Бонь, С.М. Зиматкин. – Гродно : ГрГМУ, 2020. – 240 с.

## СЛУЧАЙ АССОЦИИРОВАННОГО ТЕЧЕНИЯ ПСОРИАЗА

*Брынина А.В.<sup>1</sup>, Лискович В.А.<sup>2</sup>, Лискович Т.Г.<sup>3</sup>, Ускова И.В.<sup>3</sup>*

*Гродненский государственный медицинский университет<sup>1</sup>,*

*Гродненское областное объединение профсоюзов<sup>2</sup>,*

*Гродненский областной клинический кардиологический центр<sup>3</sup>*

**Актуальность.** Псориаз обусловлен системной воспалительной реакцией и в большом количестве случаев ассоциирован с коморбидностью [1]. К значимым сопутствующим патологиям относят депрессию, сахарный диабет, эндокринные и сердечно–сосудистые заболевания [2].

**Цель.** Продемонстрировать важное значение раннего выявления сопутствующей патологии и их терапии у лиц с псориазом с целью снижения заболеваемости, инвалидизации и смертности населения.

**Методы исследования.** Пациент мужчина, 1974 г.р. Болеет псориазом на протяжении более 20 лет. Состоит на д–учете у врача–дерматолога. Более 10 лет назад выставлен диагноз М07 псориазная артропатия. По поводу лечения псориаза и артропатии длительное время получает метотрексат, медрол.

**Результаты и их обсуждение.** В марте 2023 г. у пациента развилась псориазная эритродермия, был госпитализирован в дерматовенерологическое отделение. Через несколько дней после госпитализации появились жалобы на боль в области сердца, слабость, пациент был переведен терапевтическое отделение, диагноз – I48 впервые возникшая фибрилляция предсердий (от 29.03.23), I10 артериальная гипертензия 2, риск 4, N0, D64 анемия легкой степени тяжести. В апреле–мае 2023 г. вновь проходил лечение в дерматовенерологическом отделении. В конце мая был госпитализирован с УЗ «ГОККЦ» с жалобами на дискомфорт в прекардиальной области, ощущение сердцебиения, чувство нехватки воздуха, снижение толерантности к физической нагрузке.

**St. localis:** на коже волосистой части головы, разгибательной поверхности верхних и нижних конечностей, бляшки с выраженной инфильтрацией в центре покрытые серебристыми чешуйками.

**Диагноз заключительный:** L40.8 Частичная псориазная эритродермия. М07 Псориазная артропатия. М47 Деформирующий спондилез шейно–грудного отдела позвоночника. Затяжной болевой синдром. I20.0А ИБС: нестабильная (прогрессирующая от 23.05.23.) стенокардия с исходом в ССН ФК 1. Атероклеротический кардиосклероз. I48 Пароксизм ФП, тахисистолический вариант от 29.03.2023. Медикаментозная кардиоверсия амиодароном от 30.03.2023. Синусовый ритм. 30.03.2023. Атеросклероз аорты, коронарных артерий. Атеросклероз аортального клапана. А35 Недостаточность аортального клапана 2 ст. Расширение аорты на уровне синусов Вальсальвы (47 мм). I11 Артериальная гипертензия 2 ст. Риск 4. Кризовое течение. N1. E11 Сахарный диабет 2 тип в стадии клинико–метаболической

субкомпенсации. N35.0 Диабето–гипертоническая ангиопатия сетчатки ОИ. K29,4 Гастропатия с явлениями атрофии. E66 Ожирение 1 ст. (ИМТ=30,4 кгм<sup>2</sup>). D64 Железодефицитная анемия лёгкой ст.

**Выводы.** Данный клинический случай показывает актуальность и многогранность коморбидности при псориазе, где клинические проявления дерматоза усиливаются по мере его ассоциации с метаболическим синдромом и гипергликемией. Все чаще это пациенты трудоспособного возраста, нуждающиеся в длительном и стационарном лечении.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Брынина, А.В. Клиническая характеристика, качество жизни и коморбидная патология пациентов с псориазом / А.В. Брынина // Журнал ГрГМУ. – 2024. – Т.22 №1. – С.56–60.

2. Валиев, А.А. Диапазон сопутствующих заболеваний у детей при псориазе / А.А. Валиев, К.Н. Хайтов, Ш.Т. Турдиева // Медицинский Совет. – 2022. – №3. – С. 56–62.

## МОДЕЛЬ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ПРОГРЕССИРОВАНИЯ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ ПРИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ НА ОСНОВАНИИ НОВЫХ ЭХОКАРДИОГРАФИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ

*Буквальная Н.В., Кежун Л.В., Копыцкий А.В., Снежицкий В.А.,  
Якубова Л.В.*

*Гродненский государственный медицинский университет*

**Актуальность.** Фибрилляция предсердий (ФП) – хроническое, прогрессирующее заболевание [1]. Со временем у многих пациентов отмечается увеличение частоты рецидивов и переход в персистирующую и постоянную формы аритмии, что приводит к увеличению бремени ФП [1].

Артериальная гипертензия (АГ) считается основным независимым фактором риска прогрессирования ФП [1]. Увеличение бремени аритмии у пациентов с АГ ассоциировано со структурно–функциональным ремоделированием сердца [1].

**Цель.** Разработать модель прогнозирования прогрессирования ФП у пациентов с АГ с учетом эхокардиографических параметров.

**Методы исследования.** В исследование было включено 59 пациентов с АГ I–II ст. и пароксизмальной формой ФП. Оценивались антропометрические, общеклинические и эхокардиографические данные. Период наблюдения составил 20 [19,0; 25,0] месяцев. Критериями прогрессирования ФП (увеличения бремени аритмии) считали переход пароксизмальной формы в персистирующую и постоянную или увеличение частоты и/или длительность эпизодов аритмии.

## Результаты и их обсуждение.

За период наблюдения комбинированной конечной точки достигли 15 пациентов (25,4%). В зависимости от клинического течения ретроспективно пациенты были разделены на группы: 1-я группа – с увеличением бремени ФП, 2-я – без такового.

Между группами выявлены существенные различия по отдельным эхокардиографическим параметрам: объем левого предсердия (ЛП)/площадь поверхности тела (ППТ) ( $p=0,003$ ), конечно-диастолический размер (КДР) левого желудочка (ЛЖ) (КДР ЛЖ)/рост ( $p=0,02$ ), наличие диастолической дисфункции ЛЖ (ДДЛЖ) ( $p=0,002$ ).

Была построена статистическая модель оценки вероятности прогрессирования ФП у пациентов с АГ, в которую вошли следующие предикторы: индекс объем ЛП/ППТ  $\geq 32$  мл/м<sup>2</sup>, наличие ДДЛЖ и КДР/рост  $\geq 3,0$  см/м.

Расчет вероятности прогрессирования ФП (ВПФП) выполнялся в 2 этапа:

$$\text{ЛПВПФП} = -2,644 + 1,217 \cdot I_1 + 1,357 \cdot I_2 + 1,677 \cdot I_3 \quad (1),$$

где:

ЛПВПФП – линейный предиктор вероятности прогрессирования ФП

$I_1$  – индикаторная переменная, принимающая значение 1, если объем ЛП/ППТ  $\geq 32$  мл/м<sup>2</sup>, или 0, если объем ЛП/ППТ  $< 32$  мл/м<sup>2</sup>;

$I_2$  – индикаторная переменная, принимающая значение 1, если КДР/рост  $\geq 3,0$  см/м, или 0, если КДР/рост  $< 3,0$ ;

$I_3$  – индикаторная переменная, принимающая значение 1 при наличии ДДЛЖ, или 0 – при отсутствии ДДЛЖ;

– 2,644 – свободный член уравнения логистической регрессии.

$$\text{ВПФП} = 1/[1 + \exp(-\text{ЛПВПФП})] \quad (2)$$

При значении ВПФП  $\geq 0,562$  испытуемый имеет высокий риск прогрессирования ФП. Площадь под ROC-кривой составила AUC = 0,823 (95% ДИ: 0,705 – 0,942), чувствительность – 80,0%, специфичность – 77,3%.

**Выводы.** Разработанная модель дает возможность прогнозировать вероятность прогрессирования ФП у пациентов с АГ.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Буквальная, Н. В. Стратификация риска прогрессирования фибрилляции предсердий у пациентов с артериальной гипертензией и возможности вторичной профилактики / Н. В. Буквальная, Л. В. Якубова, В. А. Снежицкий // Журнал Гродненского государственного медицинского университета. – 2023. – Т. 21, № 2. – С. 103–109. – DOI 10.25298/2221–8785–2023–21–2–103–109.

# РОЛЬ ГИПЕРТРОФИИ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА В РАЗВИТИИ ДИАСТОЛИЧЕСКОЙ ДИСФУНКЦИЙ ПРИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

*Буквальная Н.В., Витарана А.П., Сиддиараччи С. Дж., Смирнова Л.Н.  
Гродненский государственный медицинский университет*

**Актуальность.** Артериальная гипертензия (АГ) является ключевым фактором риска развития диастолической дисфункции левого желудочка (ДД ЛЖ) и ассоциирована с повышенным риском развития сердечной недостаточности (СН), инфаркта миокарда, инсульта и смертностью [1]. Ключевым компонентом структурного ремоделирования при АГ является гипертрофия левого желудочка (ГЛЖ) [2].

**Цель.** Оценить влияние ГЛЖ на риск развития ДД ЛЖ у пациентов с АГ.

**Методы исследования.** В исследование включено 54 амбулаторных пациента с АГ I–II степени. Средний возраст исследуемых – 60,0 [57,0; 63,0] лет. Мужчин – 25 (46,3%), женщин – 29 (53,7%). Индекс массы тела (ИМТ) – 29,7 [27,5; 32,9] кг/м<sup>2</sup>. Длительность анамнеза АГ составила 10,5 [7,0; 20,0] лет.

Эхокардиографическое исследование сердца (Эхо–КГ) выполнялось трансторакально ультразвуковым аппаратом высокого класса GE Vivid 7 Pro (США). ДД ЛЖ диагностирована в соответствии с Российскими клиническими рекомендациями по хронической СН 2020 г. [3]. ГЛЖ определялась при массе миокарда левого желудочка (ММЛЖ), индексированной к площади поверхности тела (ППТ), более 115 г/м<sup>2</sup> у мужчин и более 95 г/м<sup>2</sup> у женщин [4].

Статистический анализ проведен пакетом прикладных программ Statistica 10.0. Сравнение численных показателей между 2 группами выполнялось при помощи непараметрического статистического U–критерия Манна – Уитни. Сравнение распределений категорий между группами выполнялось при помощи точного критерия Фишера. Отношения шансов (ОШ) рассчитывали при помощи онлайн–калькулятора по четырёмпольным таблицам сопряжённости признаков. При  $p < 0,05$  различия считались статистически достоверными.

**Результаты и их обсуждение.** После Эхо–КГ пациенты были разделены на 2 группы. В 1–ую группу (n=18) вошли пациенты с АГ и ДД ЛЖ, 2–ая группа (n=36) была представлена пациентами с АГ без ДД ЛЖ. Группы были сопоставимы по возрасту, полу, ИМТ и длительности АГ.

Более высокое значение индекса ММЛЖ было у пациентов группы 1 по сравнению с группой 2 – 121,1 [106,0; 145,0] и 106,0 [95,5; 119,0] г/м<sup>2</sup> соответственно ( $p=0,005$ ). Встречаемость ГЛЖ у пациентов с АГ и ДД ЛЖ была статистически значимо выше по сравнению с пациентами с нормальной диастолической функцией (83,3 и 52,8% соответственно,  $p<0,05$ ).

ОШ развития ДД ЛЖ у пациентов с АГ и ГЛЖ составило 4,474 (95% ДИ 1,101 – 18,173).

**Выводы.** Индекс ММЛЖ имеет достоверно более высокие значения у пациентов с АГ и ДДЛЖ по сравнению с пациентами с нормальной диастолической функцией. Наличие ГЛЖ увеличивает риск развития ДДЛЖ в 4,5 раза.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Prevalence and prognosis of left ventricular diastolic dysfunction in community hypertension patients / D. Zhou [et al.] // BMC Cardiovasc Disord. – 2022 – Vol. 22, № 1. – 265 p. – DOI: 10.1186/s12872-022-02709-3.
2. Nwabuo, C. C. Pathophysiology of Hypertensive Heart Disease: Beyond Left Ventricular Hypertrophy / C.C. Nwabuo, R.S. Vasan // Curr Hypertens Rep. – 2020. – Vol. 22, № 2. – 11 p. DOI: 10.1007/s11906-020-1017-9.
3. Хроническая сердечная недостаточность. Клинические рекомендации 2020 / С.Н. Терещенко [и др.] // Российский кардиологический журнал. – 2020. – Т. 25, № 11. – 4083 с. – DOI:10.15829/1560-4071-2020-4083.
4. [2018 ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension] / B. Williams [et al.] // Kardiol Pol. – 2019. – Vol. 77, № 2. – P.71–159. – DOI: 10.5603/KP.2019.0018. PMID: 30816983.

## ОПТИМИЗАЦИЯ ДРЕНИРОВАНИЯ ПЛЕВРАЛЬНОЙ ПОЛОСТИ У ПАЦИЕНТОВ С МЕЗОМОРФНЫМ КОНСТИТУЦИОННЫМ ТИПОМ

*Вакулич Д.С.*

*Брестская областная клиническая больница*

**Актуальность.** Закрытое дренирование плевральной полости – наиболее простой и распространенный метод лечения пиопневмоторакса [1].

**Цель.** Оценить оптимальные локализации для дренирования базальных жидкостных образований по передней и задней подмышечным линиям на основании данных КТ ОГК.

**Методы исследования.** Интерпритированы данные КТ ОГК 63 пациентов с мезоморфным конституциональным типом, определенным по индексу ширины грудной клетки.

Контрольная группа (КГ) – 31 пациент (49,2%) без патологии или с пневмофиброзом. Основная группа (ОГ) – 18 пациентов (28,6%) с правосторонним поражением (ПрП) и 14 (22,2%) с левосторонним поражением (ЛП), перенесших пневмонию.

**Результаты и их обсуждение.** Вариабельность м/р для манипуляций по передней подмышечной линии справа была от 4 до 8. У 14 (45,2%) пациентов КГ, 9 (45,5%) ОГ с ЛП, 4 (22,2%) ОГ с ПрП оптимальным было 7 м/р. Для 5 пациентов (27,8%) ОГ с ПрП, 3 (21,4%) с ЛП и 9 (29%) КГ рекомендовалось 6 м/р, а в 4 м/р – 5 пациентам (27,8%) ОГ с ПрП и 2 (6,5%)

КГ. 5 м/р – актуально для 4 пациентов (22,2%) ОГ с ПрП и 1 (3,2%) КГ. 8 м/р рекомендовано 5 пациентам (16,1%) КГ и 2 (14,3%) ОГ с ЛП. Различия в м/р для манипуляций по данной линии, в зависимости от группы – статистически достоверны ( $p = 0,049$ ).

Разбежка м/р для манипуляций по задней подмышечной линии справа была от 6 до 10 м/р. В 12 случаях (38,7%) КГ, 10 (71,4) с ЛП, 6 (33,3%) ОГ с ПрП оптимальным было 9 м/р. Для 9 (29%) КГ, 4 (28,6%) ОГ с ЛП, а также 1 (5,6%) из ОГ с ПрП оптимальным было 8 м/р. 10 м/р рекомендовалось 7 пациентам (22,6%) КГ и 1 (5,6%) ОГ с ПрП, а 7 м/р – 6 (33,3%) из ОГ с ПрП и 2 (6,5%) КГ. У 4 (22,2%) из ОГ с ПрП и 1 (3,2%) из КГ – оптимально 6 м/р. Различия в м/р для манипуляций по данной линии, в зависимости от группы – статистически достоверны ( $p = 0,005$ ).

Разбежка м/р для манипуляций по передней подмышечной линии слева – с 3 по 8 м/р. У 14 пациентов (45,2%) КГ, 10 (55,6%) ОГ с ПрП, 2 (14,3%) ОГ с ЛП оптимальным было 7 м/р, 8 м/р – у 6 (19,4%) ОГ с ПрП, и 3 (16,7%) с ЛП. У 11 (78,6%) ОГ с ЛП, 5 (27,8) ОГ с ПрП и 7 (22,6) КГ рекомендуемо 6 м/р. В 2 случаях (6,5%) в КГ и 1 (7,8%) ОГ с ЛП – 5 м/р. Манипуляции в 4 и 5 м/р – по 1 (3,2%) пациенту КГ. Различия в м/р для манипуляций по данной линии, в зависимости от группы – статистически недостоверны ( $p = 0,140$ ).

Пространство для манипуляций по задней подмышечной линии слева было от 6 до 10 м/р. В 13 случаях (41,9%) КГ, 12 (66,7%) ОГ с ПрП, 3 (21,4%) ОГ с ЛП рекомендовалось 9 м/р. Для 7 пациентов (50%) ОГ с ЛП, 10 (32,3%) КГ и 4 (22,2%) ОГ с ПрП оптимально 8 м/р. 10 м/р – оправдано у 6 пациентов (19,4%) КГ, 2 (11,1%) ОГ с ПрП и 1 (7,1%) с ЛП. Манипуляции в 7 м/р рекомендуемы 3 пациентам (21,4%) КГ, а 6 м/р – 2 (6,5%) КГ. Различия в м/р для манипуляций по данной линии, в зависимости от группы – статистически достоверны ( $p = 0,024$ ).

**Выводы.** – учитывая высокую вариабельность расположения ПДС не должно быть стандартов при дренировании, а должен применяться индивидуальный подход, на основании данных Р–грамм, сканов КТ и УЗИ плевральных полостей

– при дренировании необходимо учитывать возможное смещением уровня ПДС у пациентов с воспалительными процессами в легких.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Вакулич, Д.С. Оптимизация дренирования плевральной полости при эмпиеме плевры / Д. С. Вакулич [и др.] // Актуальные вопросы и современные подходы в оказании хирургической помощи в Республике Беларусь : сб. материалов респ. науч.–практ. конф. с междунар. участием и XXVIII Пленума Правления Белорусской ассоциации хирургов, Минск, 19 нояб. 2021 г. / под ред. Г. Г. Кондратенко, А. И. Протасевича. – Минск, 2021. – С. 52–53. 1 электрон. опт. диск (CD–ROM).

# ПРЕДИКТИВНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ОТНОСИТЕЛЬНЫХ ЗНАЧЕНИЙ ЧИСЛА ЛИМФОЦИТОВ В ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКЕ ОСТРЫХ БОЛЕЙ В ЖИВОТЕ У ДЕТЕЙ: ЧАСТЬ I. ВОЗРАСТ 10 – 14 ЛЕТ

*Вакульчик В.Г., Головач К.А.*

*Гродненский государственный медицинский университет*

**Актуальность.** Аппендицит является наиболее распространенной причиной острой боли в животе [1].

**Цель.** Определить предиктивные возможности относительных значений числа лимфоцитов в дифференциальной диагностике острых болей в животе у детей в возрасте 10 – 14 лет [1].

**Методы исследования.** Изучены показатели общего анализа крови 492 пациентов в возрасте 10 – 14 лет, поступивших в клинику с острыми болями в животе. Лейкоцитарная формула подсчитывалась в окрашенном по Романовскому–Гимзе мазке. Выделены 2 группы: I – дети (139; 28,2% ДИ 24,2 – 32,2), оперированные с подтвержденным гистологическим исследованием диагнозом «Острый аппендицит (ОА – 136)» у 2 пациентов были диагностированы ВПР – гангренозный дивертикулит Меккеля; удвоение подвздошной кишки; перфорация терминального отдела подвздошной кишки инородным телом (зубочистка); II – пациенты (353; 71,8%), у которых диагноз ОА был исключен (ОАИ) в результате динамического наблюдения (ДН) – 319 (90,4% ДИ 87,3 – 93,5) диагностической лапароскопии (ДЛ) – 41 (11,6% ДИ 8,3 – 14,9) или выполнена негативная аппендэктомия (НА) – 7 (2,0% ДИ 0,5 – 3,4). Статистическая обработка: непараметрическая статистика (медиана, 25 и 75 процентиля, критерий Манна–Уитни, медианный тест); расчет критериев доказательной медицины (чувствительность, специфичность и т.д.); анализ кривых ROC и precision–recall, дерево решений. Определение вероятности заболевания (ОА) проводилось согласно полной теореме Байеса. Доверительный интервал (ДИ) рассчитывался для 95% вероятности.

**Результаты и их обсуждение.** Выявлено, что относительное число лимфоцитов (ЧЛ) у пациентов группы I (13,0 8,0 – 13,0) статистически значимо ниже чем в группе II (28,0 17,0 – 41,0;  $p < 0,0001$ ). Площадь под ROC кривой составила 0,789. Анализ ROC кривой по J критерию Youden позволил выделить точку разделения, равную 22,0, при этом  $Se = 19,6\%$ ;  $Sp = 35,6\%$ . Точность модели, оцененная по кривой precision–recall, составила 75,0%. Анализ «дерева решений» выделил 4 уровня показателей ЧЛ: высокая вероятность ОА (ЧЛ  $\leq 13,0$ ); средняя (14,0  $< \text{ЧЛ} \leq 22,0$ ); низкая (23,0  $\leq \text{ЧЛ} \leq 39$ ) и очень низкая (ЧЛ  $> 39,0$ ). Претестовая вероятность (ПрВ) ОА равна 0,282. При значениях ЧЛ  $\leq 13,0$  посттестовая вероятность (ПостВ) составила 0,543, что превышает ПрВ в 1,9р и выше других причин ОБЖ в 1,2р. Показатели 14,0  $< \text{ЧЛ} \leq 22,0$  дают ПостВ 0,402; которая превышает ПрВ в 1,42р, при этом вероятность ОА меньше вероятности других причин ОБЖ в 1,49р. Низкая вероятность ОА (23,0  $\leq \text{ЧЛ} \leq 39$ )

равна 0,127; она ниже ПрВ в 2,23р, при этом вероятность ОА ниже других причин ОБЖ в 6,89р. При очень низкой вероятности (ЧЛ >39,0) ПостВ ОА составляет 0,019, она ниже ПрВ в 14,5р и меньше других причин ОБЖ в 50,5р.

#### **Выводы.**

1. Оценка числа лимфоцитов является важным дополнительным показателем в дифференциальной диагностике острых болей в животе у детей.
2. При значениях ЧЛ >39,0 ОА будет диагностирован у 1 – 3 пациентов из 100, обратившихся с ОБЖ.
3. Значения ЧЛ  $\leq 13,0$  показывают, что ОА будет причиной ОБЖ у 49 – 59 детей.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Reust, С.Е. Acute Abdominal Pain in Children / С.Е.Reust, W. Amy // American family physician. – 2016. – Vol. 93, №10. – P.830–836.

## **ПРЕДИКТИВНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ОТНОСИТЕЛЬНЫХ ЗНАЧЕНИЙ ЧИСЛА ЛИМФОЦИТОВ В ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКЕ ОСТРЫХ БОЛЕЙ В ЖИВОТЕ У ДЕТЕЙ: ЧАСТЬ II. ВОЗРАСТ 15 – 17 ЛЕТ**

***Вакульчик В.Г., Головач К.А.***

*Гродненский государственный медицинский университет*

**Актуальность.** Единичное число лимфоцитов продемонстрировало высокую чувствительность, но низкую специфичность в диагностике острых болей в животе, тем самым не сможет обеспечить прогнозов[1].

**Цель.** Определить предиктивные возможности относительных значений числа лимфоцитов в дифференциальной диагностике острых болей в животе у детей в возрасте 15 – 17 лет

**Методы исследования.** Изучены показатели общего анализа крови 231 ребенка в возрасте 15 – 17 лет, поступивших в клинику с острыми болями в животе. Лейкоцитарная формула подсчитывалась в окрашенном по Романовскому–Гимзе мазке. Выделены 2 группы: I – дети (50; 24,6% ДИ 19,0 – 30,1), оперированные с подтвержденным гистологическим исследованием диагнозом «Острый аппендицит (ОА)»; II – пациенты (181; 78,3% ДИ 73,0 – 83,6), у которых диагноз ОА был исключен (ОАИ) в результате динамического наблюдения (ДН) – 150 (82,9% ДИ 77,4 – 88,4) диагностической лапароскопии (ДЛ) – 29 (16,0% ДИ 10,7 – 21,3) или выполнена негативная аппендэктомия (НА) – 2 (1,1% ДИ 0,0 – 2,6). Статистическая обработка: непараметрическая статистика (медиана, 25 и 75 процентиля, критерий Манна–Уитни, медианный тест); расчет критериев доказательной медицины (чувствительность Se, специфичность Sp и т.д.); анализ

кривых ROC и precision–recall, дерево решений. Определение вероятности заболевания (ОА) проводилось согласно полной теореме Байеса. Доверительный интервал (ДИ) рассчитывался для 95% вероятности.

**Результаты и их обсуждение.** Установлено, что у детей с ОА число лимфоцитов (13,0 9,0 – 18,25) статистически значимо ниже ( $p < 0,0001$ ), чем у пациентов, диагноз ОА которым был исключен (25,0 16,5 – 37,0). Площадь под ROC кривой составила 0,799. Анализ ROC кривой выявил точку разделения, равную 18,0. При данной точке разделения  $Se=30,0\%$ ;  $Sp=26,0\%$ , это показывает, что увеличение ЧЛ более характерно для детей, у которых диагноз ОА был исключен. Точность модели по кривой precision–recall составила 74,0%. Анализ распределения ЧЛ по принципу «дерева решений» определил 3 группы значений ЧЛ: высокая вероятность ОА ( $ЧЛ < 20,0$ ); средняя ( $20,0 \leq ЧЛ \leq 31,0$ ) и низкая ( $ЧЛ > 31,0$ ). Претестовая вероятность (ПрВ) ОА в данной группе равна 0,216; при значениях  $ЧЛ < 20,0$  посттестовая вероятность (ПостВ) составила 0,415 и превышает ПрВ в 1,92р но остается ниже вероятности других причин ОБЖ в 1,41р. У пациентов со значениями  $20,0 \leq ЧЛ \leq 31,0$  ПостВ снизилась в 1,5р по сравнению с ПрВ и составила 0,145, что ниже других причин ОБЖ в 5,9р. У детей с  $ЧЛ > 31,0$  ПостВ ОА равна 0,0147 и уменьшилась по сравнению с ПрВ 14,8р. Вероятность ОА меньше вероятности других причин ОБЖ в 67р.

**Выводы.** Выделены 3 уровня числа лимфоцитов, имеющих значение в дифференциальной диагностике ОБЖ у детей в возрасте 15 – 17 лет – высокой вероятности, средней и низкой.

При высокой – ОА будет диагностирован у 36 – 49 пациентов.

При средней – ОА будет диагностирован у 9 – 19 детей.

При низкой степени – ОА выявляется у 0 – 4 пациентов из 100 с острой болью в животе.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Ha, S.C. Blood biomarkers to distinguish complicated and uncomplicated appendicitis in pediatric patients / S.C. Ha, Y.H. Tsai, C.C. Koh [et al.] // J Formos Med Assoc. – 2024. – Vol.123, №10. –P.1093–1098. doi:10.1016/j.jfma.2024.01.023

## ОПТИМАЛЬНЫЕ СРОКИ ВЫПОЛНЕНИЯ ХИРУРГИЧЕСКОЙ НЕКРЭКТОМИИ ПРИ КОНТАКТНЫХ ОТМОРОЖЕНИЯХ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

*Валентюкевич А.Л., Колоцей В.Н., Меламед В.Д.*

*Гродненский государственный медицинский университет*

**Актуальность.** Хирургическая некрэктомия (ХН) у пострадавших с глубокими отморожениями является основным этапом лечения, который

предопределяет его эффективность [1]. Однако регламентация времени проведения таких хирургических вмешательств по-прежнему дискуссионна.

**Цель.** Определение сроков выполнения хирургической некрэктомии при лечении глубоких контактных отморожений в эксперименте.

**Методы исследования.** Исследование проведено на 45 белых беспородных лабораторных крысах в возрасте 5–7 месяцев массой тела  $210 \pm 27$  грамм. Подопытные животные были разделены на три группы по 15 особей. На депилированных участках кожи в межлопаточной области выполнялось моделирование глубокого контактного отморожения посредством разработанного нами «Устройства для моделирования отморожений различной степени тяжести» (патент ВУ №12002 от 01.04.2019). По завершении моделирования криотравмы вокруг зоны повреждения фиксировалась предохранительная камера, которая предотвращала внешнее воздействие на рану и исключала ее контракцию.

Крысам 1, 2 и 3 группы производили ХН на 3–и, 5–е и 7–е сутки соответственно после моделирования холодовой травмы. Течение раневого процесса оценивали по результатам макроскопического, планиметрического и морфологического методов исследования.

**Результаты и их обсуждение.** У всех крыс воспроизведены стандартные глубокие контактные отморожения, что подтверждено гистологическим исследованием тканей зоны повреждения.

В 1 группе выполнение ХН сопровождалось кровотечением, что объяснимо недостаточным отграничением зоны контактного отморожения. После удаления струпа в дне раны визуализировалась отечная мышечная ткань.

У крыс 2 группы при некрэктомии травматизации близлежащих структур и кровоточивости не наблюдалось, в дне раны определялись незначительно отёчная мышечная ткань и светлый экссудат.

В 3 группе струп удалялся легко. Дно раны после ХН выполняли отёчные мышцы с мутным отделяемым, что затрудняло дифференцировку жизнеспособных тканей.

На 22 сутки после ХН во 2 группе наступила полная эпителизация ран, тогда как в 1 и 3 группах оставались кожные дефекты площадью 35,5 (34,8; 36,3)% ( $p < 0,02$ ) и 33,2 (32; 34,2)% ( $p < 0,01$ ).

Морфологические результаты свидетельствуют, что в ранах после ХН зоны ГКО, выполненной на 5–е сутки, быстрее купируются воспалительные изменения, раньше наступает процесс созревания грануляционной ткани и эпителизация ран.

**Выводы.** Полученные результаты свидетельствуют о том, что выполнение ХН при глубоких контактных отморожениях на 3–и сутки является преждевременным. Столь ранние хирургические манипуляции приводят к излишней травматизации холодовой поверхности и прилежащих тканей из-за недостаточного отграничения патологического процесса. Выполнение ХН на 5–е сутки является более эффективным ввиду меньшей травматизации из-за отграничения процесса и ускоренном репаративном процессе. При ХН на 7–е

сутки имеет место вторичная контаминация и признаки воспаления в ране, что ведет к существенному замедлению репаративного процесса.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Михайличенко, М.И. Прогнозирование осложнений у пациентов с местной холодовой травмой / М.И. Михайличенко, К.Г. Шаповалов, В.А. Мудров // Вестник НМХЦ им. Н. И. Пирогова. – 2020. – Т. 15, № 2. – С. 92–97.

## ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОТИВОЯЗВЕННОГО ЭФФЕКТА 2-[4-АРИЛ-2-ФЕНИЛИМИНОТИАЗОЛ-3-ИЛ]-ЭТАНОЛА НА МОДЕЛИ ЯЗВЫ ЖЕЛУДКА У МОРСКИХ СВИНОК

*Варонецкий С.С., Сидоров Р.П., Андросова И.А.*

*Первый Московский государственный медицинский университет  
имени И.М. Сеченова*

**Актуальность.** Язвенные заболевания желудка остаются одной из наиболее распространенных патологий, требующих эффективного лечения и профилактики. В связи с этим продолжают исследования новых препаратов, обладающих выраженной противоязвенной активностью и минимальными побочными эффектами. Целью данного исследования является оценка противоязвенного эффекта 2-[4-арил-2-фенилиминотиазол-3-ил]-этанола (далее — соединение) на модели язвы желудка у морских свинок [1, 2, 3].

**Цель.** Целью исследования является оценка противоязвенного эффекта 2-[4-арил-2-фенилиминотиазол-3-ил]-этанола на модели язвы желудка у морских свинок

**Методы исследования.** Мспользована стандартная модель язвы желудка у морских свинок, индуцированная этанолом или аспирином. Оценка эффективности проводилась с помощью макроскопического анализа состояния слизистой оболочки желудка, а также биохимических исследований, включая определение уровня малондиальдегида (маркер окислительного стресса), активности антиоксидантных ферментов и уровня гастрина, который является маркером кислотной секреции [4, 5].

**Результаты и их обсуждение.** Применение 2-[4-арил-2-фенилиминотиазол-3-ил]-этанола существенно снижало степень повреждения слизистой оболочки желудка. У морских свинок, получавших соединение, наблюдалось значительное уменьшение площади язвы по сравнению с контрольной группой. Биохимический анализ показал улучшение антиоксидантной активности, а также снижение уровня воспалительных маркеров. Эти данные свидетельствуют о том, что соединение обладает

выраженной противоязвенной активностью, что, вероятно, связано с его антиоксидантными и противовоспалительными свойствами.

**Выводы.** полученные результаты подтверждают потенциальную эффективность 2-[4-арил-2-фенилиминотиазол-3-ил]-этанола как противоязвенного средства. В дальнейшем требуется проведение дополнительных исследований для подтверждения этих данных на других моделях и клинических уровнях.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Кошурба, І.В. Сучасні підходи до лікування виразкової хвороби шлунка та перспективи використання засобів біологічної терапії. / І.В. Кошурба, Ф.В. Гладких, М.О. Чиж // Сучасні медичні технології. – 2023. – № 2 (57). С. 58–66. DOI: [https://doi.org/10.34287/MMT.2\(57\).2023.10](https://doi.org/10.34287/MMT.2(57).2023.10)

2. Role of cryopreserved placenta extract in prevention and treatment of paracetamol-induced hepatotoxicity in rats. / I.V. Koshurba, M.O. Chyzh, F.V. Hladkykh, R.R. Komorovskyi, M.M. Marchenko // Scripta Medica. – 2023. – №54 (2). С. 133–9. DOI: <http://doi.org/10.5937/scriptamed54-44663>

3. Гладких, Ф. В. Изучение состояния клеточного гомеостаза слизистой оболочки желудка крыс при фармакотерапии ибупрофеном и его комбинацией с винбороном ревматоидного артрита. / Ф.В. Гладких, Н.Г. Степанюк, С. В. Вернигородский // Фармация и фармакология. – 2016. – Т. 4, № – С. 68–83. DOI: <http://dx.doi.org/10.19163/2307-9266-2016-4-3-68-83>

4. Гладких, Ф.В. Характеристика протизапальної та знеболюючої активності ібупрофену та його комбінації з вінбороном на моделі ад'ювантного артриту у щурів. / Ф.В. Гладких, Н.Г. Степанюк // Вісник наукових досліджень. – 2015. – № 2(79). – С. 108–111 DOI: <http://dx.doi.org/10.11603/2415-8798.2015.2.5617>

5. Гладких Ф. В., Степанюк Н. Г. Вінборон: перший український гастропротектор – агоніст ванілоїдних рецепторів (TRPV1). Фармакологія та лікарська токсикологія. – 2016. № 4–5(50). – С. 20–29. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.7907459>

## ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ БИОЛОГИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ В ЛЕЧЕНИИ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ ЖЕЛУДКА: РОЛЬ КРИОЭКСТРАКТА ПЛАЦЕНТЫ И ВИНБОРОНА

*Варшева Е.С., Кудрин Р.Р.*

*Сибирский государственный медицинский университет*

**Актуальность.** Язвенная болезнь желудка является одним из самых распространённых заболеваний, затрагивающих миллионы людей по всему миру. В последние годы исследуются новые методы терапии, включая

биологические препараты и комбинированные подходы, что открывает новые перспективы в лечении язвенной болезни [1, 2]. Особенно перспективным является использование гастропротекторов, таких как винборон, а также криоэкстрактов плаценты, которые способны значительно улучшить исходы лечения [3].

**Цель.** Целью настоящего исследования является оценка эффективности использования биологических препаратов, таких как винборон и криоэкстракты плаценты, в лечении язвенной болезни желудка, а также изучение их взаимодействия с традиционными медикаментами, такими как ибупрофен, в контексте комплексной терапии.

**Методы исследования.** Для достижения поставленной цели были использованы различные методы, включая экспериментальные исследования на животных, биохимические анализы состояния слизистой оболочки желудка, а также фармакологические тесты для оценки анальгезирующих и антиульцерогенных свойств препаратов. Экспериментальная модель язвенной болезни у крыс позволила наглядно оценить эффективность различных терапевтических подходов и провести сравнительный анализ [3, 4].

**Результаты и их обсуждение.** Применение криоэкстракта плаценты показало высокую эффективность в ускорении заживления язв и улучшении состояния слизистой оболочки желудка [3]. Этот биологический препарат способствует снижению воспалительных процессов и улучшению регенерации тканей. В свою очередь, винборон, применяемый в комбинации с ибупрофеном, значительно улучшает клеточный гомеостаз слизистой оболочки желудка, снижая повреждения, вызванные воспалением и язвообразованием [4]. Применение комбинированной терапии, включающей эти препараты, продемонстрировало синергетический эффект, при котором эффективность лечения была выше, чем при использовании только одного препарата. Это подтверждает важность комбинированного подхода в лечении язвенной болезни, что может привести к лучшему прогнозу и снижению риска осложнений.

**Выводы.** Результаты исследования подтверждают высокую эффективность криоэкстракта плаценты и винборона как в отдельности, так и в комбинации с традиционными противовоспалительными средствами, такими как ибупрофен.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Кошурба, І.В. Сучасні підходи до лікування виразкової хвороби шлунка та перспективи використання засобів біологічної терапії. / І.В. Кошурба, Ф.В. Гладких, М.О. Чиж // Сучасні медичні технології. – 2023. – № 2 (57). – С. 58–66.
2. Role of cryopreserved placenta extract in prevention and treatment of paracetamol-induced hepatotoxicity in rats./ I.V. Koshurba, M.O. Chyzh, F.V. Hladkykh, R.R. Komorovskyi, M.M. Marchenko // Scripta Medica.. – 2023. – №54 (2). – С. 133–139. DOI: <http://doi.org/10.5937/scriptamed54-44663>

3. Гладких, Ф.В. Изучение состояния клеточного гомеостаза слизистой оболочки желудка крыс при фармакотерапии ибупрофеном и его комбинацией с винбороном ревматоидного артрита. / Ф.В. Гладких, Н.Г. Степанюк, С.В. Вернигородский // Фармация и фармакология. – 2016. – Т. 4, № – С. 68–83.

4. Гладких, Ф.В. Характеристика протизапальної та знеболюючої активності ібупрофену та його комбінації з вінбороном на моделі ад'ювантного артриту у щурів. / Ф.В. Гладких, Н.Г. Степанюк // Вісник наукових досліджень. – 2015. – № 2 (79). – С. 108–11

## **ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ВИЗУАЛИЗАЦИИ ПАТОЛОГИИ СОСУДОВ И КОСТЕЙ В ХИРУРГИИ АТЕРОДИАБЕТИЧЕСКИХ ПОРАЖЕНИЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ**

*Василевский В.П.<sup>1</sup>, Ждонец С.В.<sup>2</sup>, Иоскевич Н.Н.<sup>1</sup>, Обухович А.Р.<sup>1</sup>*

*Гродненский государственный медицинский университет<sup>1</sup>,*

*Гродненская университетская клиника<sup>2</sup>*

**Актуальность.** Атеро–диабетические поражения, характеризующиеся прогрессирующим обструкционными и микрососудистыми изменениями или дегенеративно–деструктивными нарушениями костных структур и мягких тканей, представляют значительную угрозу для сохранения нижних конечностей пациентов [1].

**Цель.** Оптимизация алгоритма хирургического лечения, основанного на ассоциации интерпретации ангиографических ангиопатических отклонений и рентгенологических изменений костных структур стопы у пациентов атеродиабетическим повреждением нижних конечностей с вариантами оперативных вмешательств.

**Методы исследования.** За последние 10 месяцев 51 пациент с повреждением сосудов и тканей нижних конечностей диабетического генеза подвергнут оперативному лечению в отделении гнойной хирургии Гродненской университетской клиники. Среди этих пациентов 33 (64,7%) мужчины и 18 (35,3%) женщины в возрасте от 49 до 86 лет.

**Результаты и их обсуждение.** Из 51 пациента 39 (76,5%) выставлены показания к КТ или субтракционной – ангиографии (36) и ультразвукового исследования (3) артерий нижних конечностей.

Рентгенография или МРТ–исследование костных структур была проанализирована у 19 пациентов. У большинства из них (10 (52,6%)) диагностирован диффузный остеопороз без видимых костно–деструктивных изменений. В трех исследованиях имела место остеодеструкция на фоне дегенеративных суставных изменений, деструкция и нечеткость костной структуры, а еще в двух наблюдениях был выявлен остеонекроз (миелит) на фоне нечетких костных контуров.

С учетом проведенного визуализирующего алгоритма и для оптимизации сохранения нижней конечности были применены различные хирургические стратегии. В 41% (21) случаев были выполнены локальные санационные хирургические манипуляции. Классическими вариантами реваскуляризации у пациентов с клиникой тканевой ишемии в 43% (22) — явились открытые шунтирующие операции (бедренно–подколенного сегмента – 15 и бедренно–большеберцового – 7 операций), а в 16% (8) — эндоваскулярные восстановления кровотока.

В результате реализации вышеописанного диагностического и тактико–технического алгоритма лечения у 29 пациентов конечность сохранена и не подвергалась даже сегментарным ампутационным манипуляциям. В 13 (25,5%) клинических случаях пациентам была выполнена ампутация пальцев стопы, а у 9 (17,6%) пациентов пришлось ампутировать нижнюю конечность на уровне бедра из–за сохраняющейся или прогрессирующей ишемии конечности с необратимыми тканевыми поражениями.

**Выводы.** Современные способы визуализации (субтракционная или КТ–ангиография и артериальное ультразвуковое дуплексное сканирование) являются определяющими методами, иллюстрирующими, какая хирургическая тактика может быть использована для оперативного лечения пациента. Результаты рентгенографии и магнитно–резонансной томографии показывают, что длительный анамнез сахарного диабета у более чем 37% приведет к остеоартропатиями и как финальный вариант поражения – к остеонекрозу или вторичному остеомиелиту.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Csore, J. Peripheral arterial disease treatment planning using noninvasive and invasive imaging methods/ J. Csore, M. Drake, T. L. Roy // Journal of Vascular Surgery Cases, Innovations and Techniques.– 2023.– Vol.9, №4.– P. 64–71.

## ВАРИАНТНАЯ ТОПОГРАФИЯ ВНУТРЕННЕЙ ЯРЕМНОЙ ВЕНЫ У ПАЦИЕНТОВ РЕАНИМАЦИОННОГО ПРОФИЛЯ

*Виноградов С.В., Жук А.И., Хильмон В.И., Шеляг М.А.  
Гродненский государственный медицинский университет*

**Актуальность.** Данные о вариантной анатомии правой внутренней яремной вены – важный аспект для анестезиологов–реаниматологов, так как неучтенное расположение данного сосуда при катетеризации может привести к повреждению общей сонной артерии.

**Цель.** Изучить варианты топографии правой внутренней яремной вены (ВЯВ) у людей реанимационного профиля; вывести корреляцию между параметрами шеи у мужчин и женщин, средним диаметром вены и ее расположением относительно общей сонной артерии (ОСА).

**Методы исследования.** Изучены данные УЗИ сосудов шеи 40 пациентов (22 мужчин, 18 женщин) на базе отделения анестезиологии и реанимации УЗ «ГКБСМП» г. Гродно. Исследуемым сканировали правые ВЯВ УЗИ аппаратом GE LOGIQ лежа на спине с поворотом головы в противоположную сторону линейным датчиком 12L-RS 4,2–13МГц. Окружность и длину шеи измеряли сантиметровой лентой.

**Результаты и их обсуждение.** По данным источников имеются 4 типа положения ВЯВ относительно ОСА у взрослых: заднелатеральное – 53%, латеральное – 27%, переднелатеральное – 19% и заднее – 1% [1].

По нашим результатам у 23 обследованных (57,5%) – переднее расположение, у 17 (42,5%) – латеральное. Наиболее часто встречаемое положение – переднее, заднее не выявлено.

Анализ результатов осуществлялся с применением программы STATISTICA 10.0.

Для оценки различий между группами использован критерий Уилкоксона. Результаты отражены в виде медианы (Me) и межквартильного размаха: Me [LQ;UQ]. Статистически значимыми межгрупповые различия принимали при  $p < 0,05$ .

У группы №1 (23 человека) с передним расположением ВЯВ среднее значение окружности шеи – 38 [36;40,5] см, среднее значение длины шеи – 10 [9;11] см.

У группы №2 (17 человек) с латеральным расположением сосуда среднее значение окружности шеи – 41 [39;46] см, среднее значение длины шеи – 7 [6;8] см.

При сравнении групп №1 и №2 окружность шеи достоверно больше у пациентов с латеральным расположением ВЯВ ( $p=0,014$ ).

При сравнении групп №1 и №2 длина шеи достоверно больше у пациентов с передним расположением ВЯВ ( $p=0,0006$ ).

Также была изучена зависимость диаметра данного сосуда от форм шеи. Методом УЗИ мы измерили наибольший и наименьший диаметр ВЯВ справа и вывели средний показатель. У пациентов с длинной и узкой шеей средний показатель – 0,14–1,15 см, с короткой и широкой шеей – 0,29–1,41 см. Таким образом, конституциональные признаки шеи не дают представление о диаметре ВЯВ.

Зависимость диаметра вены от возраста пациентов не выявлена. Однако, диаметр данного сосуда напрямую зависит от волемиического статуса исследуемых.

**Выводы.** 1) По нашим данным существует 2 типа положения ВЯВ справа относительно ОСА. Наиболее часто встречаемое – переднее (57,5%), при этом не выявлено заднее.

2) У пациентов с большой окружностью шеи достоверно чаще встречается латеральное расположение ВЯВ ( $p=0,014$ ), а переднее – у пациентов с длинной шеей ( $p=0,0006$ ).

3) Конституциональные признаки шеи и возраст исследуемых не дают представление о диаметре ВЯВ, который преимущественно зависит от волемиического статуса пациента.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Самотёсов, П.А. Топографо–ангиометрические особенности внутренних яремных вен человека / П.А. Самотёсов, А.А. Левенец, И.В. Кан //Оренбургский медицинский вестник. – 2014. – №4, Т.2. – С. 74–78.

## СИСТЕМА BI–RADS В МАММОЛОГИИ

*Вишневская Е.И.<sup>1</sup>, Маркевич Н.Б.<sup>2</sup>, Маркевич Я.З.<sup>1</sup>*

*Гродненский государственный медицинский университет<sup>1</sup>,*

*Гродненская университетская клиника<sup>2</sup>*

**Актуальность.** Точная диагностика рака молочной железы (РМЖ) зависит от опыта и навыка лучевого диагноста и его преемственности в работе с маммологом. Система BI–RADS позволяет стандартизировать лучевые методы исследования молочной железы (МЖ) и определить алгоритм дальнейшей тактики диагностики и лечения [1].

**Цель.** Изучить применение системы BI–RADS в маммографии (МГ) на примере Гродненской университетской клиники.

**Методы исследования.** Проведен анализ литературы в PubMed по применению системы BI–RADS в диагностике РМЖ.

**Результаты и их обсуждение.** Система BI–RADS принята во всем мире в качестве стандарта – система интерпретации и протоколирования визуализации МЖ методами ультразвукового исследования (УЗИ), МГ, магнитно–резонансной томографии (МРТ), разработанная Американским Колледжем Радиологии [1]. Основная цель – разработка унифицированного языка/терминов интерпретации результатов визуализации МЖ и адекватных рекомендаций к дальнейшей клинической тактике, основанных на полученных результатах.

Исследованиям визуализации МЖ присваивается одна из семи категорий оценки: BI–RADS 0: необходимо дополнительное обследование методами визуализации и/или пересмотр предшествующих МГ для сравнения. BI–RADS 1: отрицательное: МЖ симметричные, без очагов и образований, без нарушения архитектоники и без кальцинатов. BI–RADS 2: доброкачественное образование, 0% вероятность злокачественности. BI–RADS 3: вероятно доброкачественное образование, рекомендуется короткий интервал наблюдения. BI–RADS 4: подозрение на злокачественность, 2–95% вероятность злокачественности. Для МГ и УЗИ их дополняют: BI–RADS 4А: низкое подозрение на злокачественность (2–9%), BI–RADS 4В: умеренное подозрение на злокачественность (10–49%), BI–RADS 4С: высокое подозрение на злокачественность (50–94%), необходима биопсия. BI–RADS 5: с высокой

долей вероятности указывает на злокачественность (>95% вероятность злокачественности). BI-RADS 6: гистологически верифицированный РМЖ [2,3].

С 2019 по 2023 год в Гродненской университетской клинике в рамках скрининга/диспансеризации проведено 73278 МГ, по результатам которых выставлены категории заключений: BI-RADS 0 – 549 исследований (0,7%), BI-RADS 1 – 15003 (20,5%), BI-RADS 2 – 47764 (65,2%), BI-RADS 3 – 5853 (8%), BI-RADS 4 – 3512 (4,8%), BI-RADS 5 – 597 (0,8%). Эффективность диспансеризации зависит не только от высокого показателя заключений категории BI-RADS 5, но и от процента выявления РМЖ в категории BI-RADS 4 (выявление РМЖ при биопсии в доклинической стадии) для проведения органосохраняющих операций при минимальном количестве заключений BI-RADS 3 и BI-RADS 0.

**Выводы.** Система BI-RADS является эффективным стандартом диагностики заболеваний МЖ, позволяет индивидуально, у каждой пациентки, определить категорию изменений и оптимизировать диагностический и лечебный маршрут.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Остман, Й.В. Основы лучевой диагностики. От изображения к диагнозу: пер. с англ. /Й.В. Остманн, К. Уальд, Дж. Кроссин. – М.: Мед. лит., 2012. – 368 с.
2. Рожкова, Н. И. Лучевая диагностика в маммологии : рук. для врачей / Н. И. Рожкова. – М. : СпецИздат, 2014. – 128 с.
3. Маммология : нац. рук. / под ред.: В. П. Харченко, Н. И. Рожковой. – М. : ГЭОТАР–Мед, 2009. – 386 с.

## МУКОВИСЦИДОЗ У ДЕТЕЙ ГРОДНЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

*Волкова М.П.<sup>1</sup>, Вежель О.В.<sup>2</sup>*

*Гродненский государственный медицинский университет<sup>1</sup>,  
Гродненская областная детская клиническая больница<sup>2</sup>*

**Актуальность.** Муковисцидоз – аутосомно–рецессивное моногенное заболевание, обусловлено мутацией гена трансмембранного регулятора МВ (МВТР), является наиболее частой наследственной полиорганной патологией, характеризующейся выраженной генетической гетерогенностью и клиническим полиморфизмом. Частота мутации гена достаточно высока – 1:1500 населения [1]. Вероятность рождения ребенка с патологией по европейским данным составляет 1:2000–1:2500.

**Цель.** – изучить особенности клинической картины муковисцидоза у детей, проживающих в Гродненской области.

**Методы исследования.** Под нашим наблюдением находилось 13 детей в возрасте 3–17 лет. Мальчиков – 8, девочек – 5. На момент исследования

возраст детей: 3–6 лет – 5 пациентов, 7–11 лет – 5 детей, 12–14 лет – 1 ребенок, 15–17 лет – 2 пациента. Пренатально с помощью амниоцентеза и ДНК–диагностики диагноз муковисцидоз поставлен у 1 ребенка, в возрасте до 1 года – у 7 детей, в 1–3 года – у 4 детей, в 14 лет – у 1 ребенка. Всем детям проводили потовый тест, ДНК–диагностику, исследовали копрограмму.

**Результаты и их обсуждение.** Смешанная форма муковисцидоза выявлена у всех пациентов. Первыми проявлениями заболевания у 4 (30,8%) детей был мекониальный илеус, у 8 детей – плохая прибавка в массе тела, неустойчивый стул, частые бронхиты и пневмонии, у 1 ребенка постоянный кашель на протяжении нескольких лет. При клиническом обследовании бронхоэктазы выявлены у 10 детей, хронический панкреатит – у 7, хронический гепатит – у 6, фиброз печени – у 4 детей, цирроз печени – у 1 ребенка, варикозное расширение вен пищевода и кардиального отдела желудка – у 1 ребенка, выпадение прямой кишки – у 2 детей, хронический риносинусит – у 3 пациентов, желчекаменная болезнь – у 1 ребенка, гастроэзофагеальный рефлюкс – у 4 детей, дефицит массы тела имеют 6 детей. При генетическом обследовании у 6 детей были выявлены мутации  $\Delta F508$  в гене CFTR, у 1 ребенка –  $\Delta F508/\Delta F509$ , у 6 детей –  $\Delta F508$  в гене CFTR и CFTR del 2, 3, т.е. у большинства детей выявлены мутации гена MBTP II класса, дающие тяжелые фенотипические проявления. По результатам бактериальных посевов выявлены: у 9 пациентов *Staph. aureus*, *Ps. aeruginosa* у 6 пациентов, *Burkholderia cerasia* у 1 ребенка, *Candida albicans* и *famata* у 12 детей. Все дети госпитализируются 2 раза/год планово для обследования и коррекции лечения в УЗ «ГОДКБ», а также при обострении хронического воспалительного бронхолегочного процесса, получают лечение в соответствии с клиническим протоколом диагностики, лечения и реабилитации пациентов с кистозным фиброзом (муковисцидозом).

**Выводы.** 1. Муковисцидоз у детей Гродненской области выявлен с частотой 1:15385 детей (по РБ 1:8000), что является недостаточным, у 38,5% детей муковисцидоз выявлен в антенатальном или раннем неонатальном периоде, у 53,8% в возрасте до 3 лет.

2. Имеют место случаи позднего выявления муковисцидоза, это свидетельствует о недостаточной настороженности педиатров.

3. У всех пациентов, находящихся под наблюдением, выявлены мутации, относящиеся к I и II классу, при которых развиваются тяжелые фенотипические проявления муковисцидоза.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Абулханова, А. Д. Распространенность муковисцидоза в Европе и Азии / А. Д. Абулханова // Интеграция мировой науки и техники: новые концепции и парадигмы : мат. II междунар. науч.–практ. конф., Ставрополь, 2023. – 2023. – С. 88–91.

# РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ СИМПТОМОВ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ У ДЕТЕЙ ГРОДНЕНСКОГО РЕГИОНА

*Волкова О.А.*

*Гродненский государственный медицинский университет*

**Актуальность.** По имеющимся оценкам, в 2019 г. общее число лиц, страдающих от бронхиальной астмы (БА) составило 262 млн. человек, и было зарегистрировано 461 000 случаев смерти по причине БА [1].

Реальная заболеваемость БА в РБ превышает зарегистрированную, т.к. официальная статистика учитывает лишь тех, кто обратился за медицинской помощью. По официальным данным заболеваемость аллергией по обращаемости в Беларуси не превышает 0,5–1% [1].

**Цель.** изучение распространенности симптомов БА среди детского населения г. Гродно и Гродненского района.

## **Методы исследования.**

Исследование проведено с использованием адаптированной версии анкеты ISAAC, на основе анкетного скрининга с вопросами о типичных симптомах заболеваний. Сплошное анкетирование в школах проводилось среди 1–8 классов. Анкеты заполнялись родителями детей, в г. Гродно проанкетировано 2579 человек, в Гродненском районе – 2411.

**Результаты и их обсуждение.** Исходя из результатов анкетирования значимо БА и обструктивный бронхит чаще диагностируются у мальчиков, чем у девочек. Тогда как частота среди сельских и городских детей не имела достоверных различий. Общее количество случаев диагностированной врачом БА составило всего лишь 61 случай (1,52%). Вместе с тем симптомы, характерные для БА, в результатах исследования обнаружили у значительно большего количества опрошиваемых. Так свистящее дыхания и хрипы в грудной клетке отмечены у 26,6% городских и 26,8% сельских детей ( $p>0,05$ ).

Свисты в грудной клетке за последние 12 месяцев были соответственно у 8,8% и 9,8% опрошенных детей ( $p>0,05$ ). Приступы удушья, приводящие к просыпанию (в течение последних 12 месяцев) отмечались у 3% городских и 1,7% сельских детей ( $p<0,05$ ). Затрудненное шумное хрипящее дыхание, свисты в грудной клетке когда-либо отмечены у 28,7% городских мальчиков и 24,3% городских девочек ( $p<0,05$ ). На вопрос о затрудненном хрипящем дыхании, свистах в грудной клетке за последний год получены утвердительные ответы от 10,1% мальчиков и 7,4% девочек ( $p<0,05$ ) в городе и соответственно, от 8,4% и 7,8% детей в сельской местности. Нарушения ночного сна из-за бронхиальной обструкции (1 раз/неделю и чаще) за последние 3 месяца характерны для одинакового числа городских детей (по 25 мальчиков и девочек).

**Выводы.** 1. Распространенность симптомов БА существенно выше частоты официальной статистики диагностирования БА. В связи с этим необходимо более качественное и раннее обследование детей, мониторинг за своевременной постановкой правильного диагноза, что приведет

к своевременной и качественной терапии и улучшению качества жизни пациентов.

2. Невысокие показатели официальной статистики по БА вероятно свидетельствуют о недостаточной информированности о четких критериях установления диагноза среди специалистов первичного амбулаторного звена, а также о нежелании родителей и самих пациентов по установлению диагноза хронического заболевания. Это приводит к отсутствию адекватной терапии и несвоевременности лечебно–профилактических мероприятий.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Global burden of 369 diseases and injuries in 204 countries and territories, 1990–2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019 / С. Abbafati [et al.] // Lancet. – 2020. – Vol. 396. – P. 1204–1222.

## КЛИНИЧЕСКИЕ «МАСКИ» БОТУЛИЗМА

*Волосач О.С.<sup>1</sup>, Цитко Е.В.<sup>2</sup>*

*Гродненский государственный медицинский университет<sup>1</sup>,  
Гродненская областная инфекционная клиническая больница<sup>2</sup>*

**Актуальность.** Ботулизм – повсеместно встречающееся заболевание, которое чаще всего возникает при употреблении в пищу продуктов, содержащих нейротоксин, вырабатываемый *Clostridium botulinum*. Ведущими клиническими проявлениями ботулизма является тяжелое поражение нервной системы. Диагностические ошибки при оценке клинических проявлений могут привести к несвоевременному распознаванию заболевания и позднему оказанию специфической медицинской помощи, что, в свою очередь, может закончиться смертью пациента [1].

**Цель.** Повысить информированность врачей о ранних проявлениях ботулизма на клинических примерах во избежание диагностических ошибок.

**Методы исследования.** Приводим два взаимосвязанных клинических случая пищевого ботулизма, которые не сразу были распознаны врачами.

**Результаты и их обсуждение.** Пациентка Е., 42 года поступила в учреждение здравоохранения «Гродненская областная инфекционная клиническая больница» (УЗ «ГОИКБ») с жалобами на снижение остроты зрения, общую слабость, тошноту, дисфагию, головокружение, трехкратную рвоту, сухость во рту. Из анамнеза заболевания установлено, что заболевание началось за сутки до поступления в стационар, когда появились тошнота, тяжесть в эпигастральной области, головокружение. Пациентка принимала активированный уголь, Смекту. Состояние не улучшилось, а также к указанным симптомам на следующий день присоединилось нарушение зрения. Как отмечалось пациенткой, невозможность прочесть текст на мобильном телефоне, что заставило пациентку в тот же день обратиться к офтальмологу, который поставил диагноз «Пресбиопия обоих глаз». Однако внезапность появления нарушения зрения,

вызвало сомнение в правильности выставленного диагноза и пациентка была направлена на консультацию в УЗ «ГОИКБ». После тщательного сбора эпидемиологического анамнеза было выяснено, что накануне заболевания вечером пациентка употребляла в пищу сушеную рыбу, изготовленную кустарным способом, которой ее угостил сосед, который сам также употреблял эту же рыбу в пищу. Связавшись с супругой соседа по телефону, было выяснено, что сосед находится в отделении реанимации УЗ «Больница скорой медицинской помощи» в тяжелом состоянии с диагнозом «Отравление суррогатами алкоголя?». Кроме того удалось установить, что заболевание у данного пациента началось в тот же день, что и у пациентки Е. со схожей симптоматики, однако у данного пациента быстро присоединился и прогрессировал синдром дыхательных расстройств, что и обусловило тяжесть его состояния.

Пациенты были госпитализированы в УЗ «ГОИКБ» с диагнозом «Ботулизм». Пациентам в срочном порядке была назначена специфическая терапия – введение противоботулинической сыворотки. Диагноз ботулизма позже был подтвержден лабораторно. После проведения лечения пациенты были выписаны из стационара в удовлетворительном состоянии.

**Выводы.** В описанных клинических случаях тщательный сбор эпидемиологического анамнеза позволил быстро поставить правильный диагноз и провести соответствующее лечение, что обусловило благоприятный исход заболевания.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Сергеева, И.В. Ошибки при диагностике ботулизма / И.В. Сергеева, Ш.Х. Рахими // РМЖ. Медицинское обозрение. – 2022. – Т. 6, №11. – С. 667–670.

## ПРОПИОНОВОЕ ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНОЕ СРЕДСТВО И ФЕНИКАБЕРАН В ТЕРАПИИ АРТРИТОВ: АНАЛЬГЕЗИРУЮЩЕЕ ДЕЙСТВИЕ И ГАСТРОПРОТЕКЦИЯ

*Волянский С.А.*

*Ростовский государственный медицинский университет*

**Актуальность.** Артриты и воспалительные заболевания суставов являются одной из ведущих причин хронической боли и инвалидности среди населения. На фоне увеличения числа пациентов с артритами, эффективное и безопасное лечение этих заболеваний становится важной задачей. На сегодняшний день для борьбы с воспалением и болевым синдромом широко используются нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП), такие как ибупрофен. Однако длительное применение НПВП сопровождается риском повреждения слизистой оболочки желудка, что ограничивает их эффективность и безопасность [1, 2].

**Цель.** Целью данного исследования является изучение комбинированного воздействия ибупрофена и винборона на воспаление и болевой синдром в экспериментальной модели артрита.

**Методы исследования.** В ходе эксперимента было использовано 30 самцов крыс линии Wistar, возраст которых составлял 10–12 недель, вес – 200–250 г. Крысы были случайным образом разделены на 5 групп по 6 животных в каждой. Первая группа служила контрольной, вторая получала только ибупрофен, третья – только винборон, четвертая – комбинацию ибупрофена и винборона, а пятая группа получала плацебо для оценки возможного эффекта от использования препаратов в условиях модели ад'ювантного артрита [3].

**Результаты и их обсуждение.** Результаты исследования показали, что комбинированное применение ибупрофена и винборона приводит к значительному снижению болевого синдрома и воспаления в модели ад'ювантного артрита у крыс. В сравнении с контрольной группой, лечение с использованием винборона и ибупрофена привело к уменьшению воспалительных маркеров в крови, а также улучшению функциональной активности суставов. Важным результатом является то, что винборон, помимо противовоспалительного и анальгезирующего действия, проявил гастропротекторную активность. Гистологические исследования тканей желудка показали, что комбинированная терапия с винбороном значительно снизила повреждения слизистой оболочки, характерные для длительного применения НПВП. Эти данные подтверждают, что винборон может уменьшать негативные побочные эффекты ибупрофена, улучшая безопасность терапии.

**Выводы.** Комбинированное применение ибупрофену и винборону эффективно снижает воспаление и болевой синдром при ад'ювантном артрите, а также оказывает гастропротекторное действие, снижая риски повреждения слизистой оболочки желудка.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Гладких, Ф.В. Характеристика протизапальної та знеболюючої активності ібупрофену та його комбінації з вінбороном на моделі ад'ювантного артриту у щурів. /Ф.В. Гладких, Н.Г. Степанюк // Вісник наукових досліджень. – 2015. – № 2 (79). – С. 108–111 DOI: <http://dx.doi.org/10.11603/2415-8798.2015.2.5617>
2. Гладких, Ф.В. Вплив вінборону на анальгетичну активність ібупрофену на моделі ад'ювантного артриту у щурів. /Ф.В. Гладких, Н.Г. Степанюк // Здобутки клінічної та експериментальної медицини. – 2015. – № 1 (22). – С. 47–50. DOI: <http://dx.doi.org/10.11603/1811-2471.2015.v2i1.4218>
3. Гладких, Ф.В. Вінборон: перший український гастропротектор – агоніст ванілоїдних рецепторів (TRPV1). /Ф.В. Гладких, Н.Г. Степанюк // Фармакологія та лікарська токсикологія. – 2016. № 4–5 (50). – С. 20–29. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.7907459>

# ОРГАНИЗАЦИЯ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ ПРАКТИКИ ФАРМАЦЕВТОВ–ТЕХНОЛОГОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ VR ТЕХНОЛОГИЙ

*Гамлетова М.И.*

*Ташкентская Медицинская Академия*

**Актуальность.** Внедрение виртуальной реальности в учебный процесс студентов фармацевтических факультетов обусловлено интерактивностью и практической ориентированностью для подготовки фармацевтических кадров.

**Цель.** Изучение применения VR–технологий в обучении фармацевтов, оценка влияния технологий на усвоение учебного материала, мотивацию и вовлеченность студентов, разработка рекомендаций по использованию VR для симуляции фармацевтических процессов, обеспечивая освоение практических навыков и приобретение опыта.

**Методы исследования.** Статистический анализ и обзор современных литературных данных.

**Результаты и их обсуждение.** Виртуальная реальность обеспечивает безопасную учебную среду, позволяя отрабатывать профессиональные сценарии, что повышает компетентность и уверенность выпускников. Проблемой остается ограниченность ВУЗов в современном оснащении, затрудняющая интеграцию теории и практики. Основным преимуществом использования VR в фармацевтическом образовании являются новые возможности для обучения управлению роботизированными системами, включая демонстрацию технологических процессов. Использование 3D–симуляторов способствует развитию профессиональных навыков, изучению сложных процессов фармацевтического производства, пониманию механизмов действия препаратов, а также прохождению виртуальной «стажировки» в аптеке, химических, фармако–токсикологических, микробиологических лабораториях или на производственном участке. VR–технологии развивают практические навыки и компетенции без риска для здоровья пациентов, создавая условия для симуляции работы на производственных линиях. Предлагаемая технология решает проблему доступа студентов к стерильным зонам и лабораториям, где действуют строгие требования GxP, а также создаёт альтернативу работы в торговом аптечном зале при соблюдении материальной ответственности. Для этого необходима разработка качественных технологических программ обучения с последовательным освоением навыков, а также значительные инвестиции в VR–оборудование.

**Выводы.** Применение VR–технологий в организации квалификационной практики фармацевтов–технологов является перспективным направлением, существенно повышающим качество профессиональной подготовки специалистов. Использование виртуальной реальности способствует созданию безопасной учебной среды, обеспечивает возможность практической отработки

сценариев и способствует лучшему усвоению материала. В целом, использование VR в обучении фармацевтов может стать эффективным инструментом для повышения качества подготовки специалистов и обеспечения их готовности к реальной клинической практике.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Клуноко, Н.С. Цифровизация в фармацевтической отрасли: современное состояние и перспективы развития / Н.С. Клуноко // Бизнес Информ. – 2020. – Том. 5. – С. 329-335
2. Плащевая Е.В., Иванчук О.В. Цифровизация медицинского образования: новые вызовы и границы применимости / Е.В. Плащевая, О.В. Иванчук // – CITISE. – 2022. – Том. 1. – С.121-131.
3. Уваров, А.Ю. Технологии виртуальной реальности в образовании / А.Ю. Уваров // Наука и школа – 2018. – №4. – С.108-117.
4. Гамлетова М.И., Абзалова Н.А. Создание и перспектива внедрения telegram–price–бота для усовершенствования медицинского сервиса в Республике Узбекистан //Новый Узбекистан: наука, образование и инновации – 2024. – Том. 1(1). – С.771–773
6. Гамлетова М.И., Абзалова Н.А. Внедрение цифровых технологий в здравоохранение узбекистана: обзор перспектив//Международная научная конференция студентов и молодых ученых «ФАРАБИ ЭЛЕМИ» – 2024. –№4. – С.30-31

## КОНЦЕНТРАЦИЯ ВИТАМИНА D У БЕРЕМЕННЫХ С ПРЕЭКЛАМПСИЕЙ

*Ганчар Е.П.*

Гродненский государственный медицинский университет

**Актуальность.** В Республике Беларусь проблема дефицита витамина D остается недостаточно изученной. Для синтеза витамина D3 необходим солнечный свет с ультрафиолетовым излучением в диапазоне 280–315 нм (UVB), который частично поглощается атмосферой и озоновым слоем. Количество UVB, достигающее поверхности Земли, зависит от угла падения солнечного света: максимум излучения фиксируется при положении Солнца в зените [1]. В Гродненском регионе в осенне–зимний период солнечные дни составляют лишь 25% в году, а остальные 75% – облачные и пасмурные дни [2]. Особое значение данный дефицит приобретает в период беременности, так как современная наука связывает недостаток витамина D с повышенным риском осложнений гестации, включая преэклампсию (ПЭ).

**Цель.** Изучить частоту дефицита и недостаточности витамина D у беременных с преэклампсией, проживающих в Гродненском регионе.

**Методы исследования.** Проведено проспективное исследование методом случай–контроль. Объектом исследования выступили 48 беременных с ПЭ

(основная группа) и 28 беременных с физиологическим течением гестации (контрольная группа). Группы были сопоставимы по сроку беременности, в осенне–зимний период была произведена оценка уровня витамина D в сыворотке крови методом иммуноферментного анализа (ИФА). Уровни витамина D оценивались по стандартам: <20 нг/мл – дефицит, 20–30 нг/мл – недостаточность, 30–80 нг/мл – оптимальный уровень.

**Результаты и их обсуждение.** В основной группе средний уровень витамина D составил 9,96 [7,87–12,89] нг/мл, что значительно ниже по сравнению с контрольной группой (26,02 [13,52–32,38] нг/мл;  $p<0,01$ ). Дефицит витамина D был выявлен в 91,67% случаев у пациенток с ПЭ, тогда как в контрольной группе этот показатель составил 35,71% ( $p<0,05$ ). Недостаточность витамина D наблюдалась у 8,33% женщин с ПЭ и 25% пациенток в контрольной группе. Нормальный уровень витамина D был отмечен только в контрольной группе (39,29%,  $p<0,05$ ). Дефицит витамина D играет ключевую роль в развитии преэклампсии, сложного состояния, характеризующегося гипертензией и органной дисфункцией. Витамин D регулирует функции эндотелия, иммунный ответ и воспалительные процессы, поддерживая нормальное сосудистое функционирование. Его недостаток может способствовать нарушению этих механизмов, что приводит к дисфункции эндотелия, сосудистым нарушениям и гипертензии. Более того, дефицит витамина D влияет на регуляцию кальциевого обмена и экспрессию эндотелина–1, усугубляя патогенез ПЭ. Ранняя диагностика и коррекция дефицита витамина D могут стать важной частью профилактики ПЭ.

**Выводы.** Проведённое исследование показало значительное снижение уровня витамина D у женщин с ПЭ по сравнению с контрольной группой. Результаты обосновывают необходимость интеграции мониторинга и коррекции уровня витамина D в клиническую практику. Такой подход позволит индивидуализировать прегравидарную подготовку, снизить риск осложнений беременности и повысить мотивацию пациенток к выполнению терапевтических рекомендаций.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Витамин D и беременность: современное состояние проблемы в центральных регионах РФ / Н.М. Платонова., А.А. Рыбакова, Л.В. Никанкина и др. // Проблемы Эндокринологии. – 2020. – №66 (6). – С.81–87. <https://doi.org/10.14341/probl12693>

2. Погода в Гродно сегодня: данные предназначены только для частного некоммерческого использования. Прогноз погоды в Гродно на сегодня подготовлен НПЦ «Мэп Мейкер». [сайт]. –URL: <https://www.gismeteo.by/weather-grodno-4243/> (дата обращения: 03.01.2025).

# ПРОГНОСТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ АНТЕНАТАЛЬНОЙ ГИБЕЛИ ПЛОДА НА ОСНОВЕ АНАЛИЗА АМИНОКИСЛОТНОГО ПРОФИЛЯ ПЛАЗМЫ КРОВИ

*Ганчар Е.П.*

*Гродненский государственный медицинский университет*

**Актуальность.** Антенатальная гибель плода (АГП) остается значимой причиной перинатальных потерь. Ежегодно фиксируется от 2 до 3 млн случаев АГП, особенно на поздних сроках беременности. Основные проблемы включают отсутствие прогностических маркеров и сложность диагностики [1]. Необходимы новые методы диагностики и профилактики АГП. Метаболомика — перспективный инструмент, позволяющий анализировать биомаркеры, связанные с гипоксией, окислительным стрессом и нарушением обмена веществ [2].

**Цель.** Разработать метод прогнозирования АГП на основе анализа метаболомного профиля свободных аминокислот у женщин в III триместре беременности.

**Методы исследования.** На 1 этапе произведен забор плазмы крови у 722 женщин с наличием одного и более фактора материнского риска по развитию фетоплацентарной недостаточности. На 2 этапе в исследование было включено 34 пациента: 1-ю группу (основную) составили 12 пациентов, у которых произошла АГП в III триместре беременности; 2-ю группу (контрольную) – 22 женщины с физиологическим течением беременности и рождением новорожденного, без признаков хронической гипоксии. Концентрация аминокислот измерялась методом высокоэффективной жидкостной хроматографии.

**Результаты и их обсуждение.** При анализе полученных данных было выявлено, что концентрация 7 параметров в сравниваемых группах статистически значимо различается: концентрация цистеиновой кислоты (Cys), аспартата (Asp), глутатиона (GSH), глутамата (Glu), 3-метилгистидина (3MHis), карнозина (Car), таурина (Tau). С целью выявления признаков, ассоциированных с АГП, была выполнена множественная логистическая регрессия исследуемых показателей. На основании построенной регрессионной модели получена формула (1), прогнозирующая АГП:

$$p = 1 : (1 + e^{-z}) \quad (1)$$

где

$p$  – вероятность антенатальной гибели плода;

$z = -2,47 - 0,106 \times [\text{Tau}] + 0,244 \times [\text{Met}]$ ;

$[\text{Tau}]$  – концентрация таурина (мкмоль/л);

$[\text{Met}]$  – концентрация метионина (мкмоль/л);

$e$  – основание натурального логарифма ( $e = 2,718$ ).

При расчетном значении  $p > 0,569$  прогнозируют высокую вероятность антенатальной гибели плода. Чувствительность способа – 95,5%, специфичность – 91,7%.

Изменения уровня таурина и метионина могут играть важную роль в прогнозировании АГП. Таурин является маркером оксидативного стресса и повреждения тканей, его снижение указывает на гипоксию и снижение клеточной защиты, что предшествует гибели плода. Метионин, напротив, повышается при нарушениях метаболизма, связанных с недостатком кислорода, и может сигнализировать о проблемах в метилировании, влияющих на жизнеспособность клеток. Мониторинг этих аминокислот позволит своевременно выявлять угрозы и предотвращать АГП.

**Выводы.** Разработанный метод на основе анализа таурина и метионина позволяет точно прогнозировать риск АГП, что способствует персонализации акушерской тактики и снижению перинатальных потерь. Мониторинг этих показателей может стать эффективным инструментом диагностики и профилактики АГП.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Антенатальная гибель плода: нерешенные вопросы / И.И. Иванов, Е.Н. Ляшенко, Н.В. Косолапова, М.В. Черипко, Е.Н. Прочан, А.С. Ляшенко // Таврический медико–биологический вестник. – 2020. – №23(1). – С.37–41.

2. Пальцев, М.А. Метаболомные исследования с позиции персонализированной медицины. / М.А. Пальцев, О.Ю. Зольникова // Молекулярная медицина. – 2023. – №1. – С. 3–7.

## СОДЕРЖАНИЕ НЕЗАМЕНИМЫХ АМИНОКИСЛОТ У БЕРЕМЕННЫХ С ЗАДЕРЖКОЙ РОСТА ПЛОДА

*Ганчар Е.П., Гутикова Л.В., Наумов А.В., Дорошенко Е.М.,  
Смирнов В.Ю.*

*Гродненский государственный медицинский университет*

**Актуальность.** Задержка роста плода (ЗРП) представляет собой одну из приоритетных проблем современного акушерства. Термин «задержка роста плода» используется для обозначения состояния, при котором масса плода значительно ниже его генетического потенциала, что сопряжено с риском развития тяжелых перинатальных осложнений. ЗРП тесно взаимосвязана с концепцией фетального программирования, которая рассматривается как важный этап, определяющий здоровье взрослого человека [1]. Несмотря на значительный прогресс, до сих пор остается неясным, каким образом внутриутробные факторы способствуют развитию заболеваний в постнатальном периоде, что подчеркивает необходимость глубокого изучения на молекулярном и клеточном уровнях.

**Цель.** Анализ содержания незаменимых аминокислот у беременных с ЗРП.

**Методы исследования.** В исследование было включено 163 беременные женщины. Пациенты были разделены на две группы: основная группа (n=98) – беременные с подтвержденным диагнозом ЗРП; контрольная группа (n=65) – женщины с физиологическим течением беременности. Концентрация незаменимых аминокислот определялась методом высокоэффективной жидкостной хроматографии.

**Результаты и их обсуждение.** Анализ клинико–анамнестических характеристик показал отсутствие статистически значимых различий между группами по возрасту, гинекологическому и соматическому анамнезу ( $p>0,05$ ). Анализ содержания незаменимых аминокислот представлен в табл. 1.

Таблица 1. – Содержание свободных аминокислот, их производных и метаболитов в сравниваемых группах, мкмоль/л

Показатели	Основная группа n=98	Контрольная группа n=65	Статистическая значимость различий
Треонин (Thr)	510 (434–611)	520 (454–622)	U=2870,0; p=0,286
Валин (Val)	574 (454–681)	558 (512–626)	U=3170,0; p=0,961
Метионин (Met)	38,4 (31,1–47,8) *	46,8 (39,9–51)	U=1959,0; p=0,000
Триптофан (Trp)	140 (117–165) *	153 (129–170)	U=2548,0; p=0,031
Фенилаланин (Phe)	173 (135–232)	170 (158–216)	U=3004,0; p=0,541
Изолейцин (Ile)	168 (124–193)	148 (130–165)	U=2748,0; p=0,644
Лейцин (Leu)	267 (193–323)	257 (228–303)	U=3048,0; p=0,644
Лизин (Lys)	602 (536–697)	568 (502–639)	U=2700,0, p=0,1

У пациентов с ЗРП выявлено статистически значимое снижение 2 аминокислот – метионина на 18% ( $p=0,000$ ), триптофана на 8,5% ( $p=0,031$ ) по сравнению с контрольной группой.

Метионин относится к числу незаменимых аминокислот и играет критически важную роль в процессе синтеза белков и клеточного роста. Его недостаток приводит к нарушению белкового обмена, что может быть одним из факторов развития ЗРП. Снижение уровня триптофана приводит к нарушению синтеза нейромедиаторов и гормонов, что может отрицательно повлиять на формирование нервной системы плода и его рост.

#### **Выводы.**

1. У беременных с ЗРП отмечается статистически значимое снижение уровня метионина ( $p=0,000$ ) и триптофана ( $p=0,031$ ).

2. На основе представленных данных можно предположить, что нутритивная поддержка, включающая добавление метионина и триптофана, может способствовать улучшению метаболического статуса беременных с ЗРП и потенциально повлиять на исходы беременности.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Петров, Ю.А. Фетальное программирование – способ предупреждения заболеваний во взрослом возрасте / Ю.А. Петров, А.Д. Купина // Медицинский совет. – 2020. – №13. – С. 50–56.

## ОСОБЕННОСТИ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ РАКА ПОЛОВОГО ЧЛЕНА У ЖИТЕЛЕЙ ГРОДНЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

*Гарелик Д.П.<sup>1</sup>, Божко Г.Г.<sup>2</sup>, Бублевич Н.В.<sup>1</sup>, Миклашевич Ф.С.<sup>1</sup>,  
Озем В.А.<sup>1</sup>*

*Гродненская университетская клиника<sup>1</sup>,  
Гродненский государственный медицинский университет<sup>2</sup>*

**Актуальность.** Рак полового члена (РПЧ) — редко встречающееся новообразование с агрессивным злокачественным потенциалом, которое в индустриально развитых странах составляет около 1% злокачественных новообразований у мужчин. В клинической практике в настоящее время используется Морфологическая классификация (ВОЗ, 2016) [1,3]. Кроме морфологической классификации при РПЧ (С60) используют стадирование по системе TNM классификации (8-е изд., 2016) в соответствии с классификацией AJCC/UICC [2].

**Цель.** Изучить морфологические типы, степень распространения, локализацию и основные варианты проведенного хирургического лечения РПЧ у жителей Гродненской области.

**Методы исследования.** Ретроспективно изучены данные 37 пациентов, состоящих на учете с РПЧ в Гродненском ООД в 2020–2024гг

**Результаты и их обсуждение.** За 5-летний период в онкологическом отделении №6 пролечен 32 пациента с РПЧ, которым проводилось преимущественно хирургическое лечение. Среди них послеоперационной летальности не было. Возраст пациентов колебался от 46 лет до 78 лет. Первичная опухоль чаще всего локализовалась на головке полового члена (22 случая), крайней плоти (6), одновременно на головке и крайней плоти – (3), в области венечной борозды – (2), на теле полового члена – (4). Основной гистологической формой рака полового члена являлся плоскоклеточный рак, который верифицирован в 35 случаях.

Основным методом лечения у наблюдаемых пациентов был хирургический. При этом придерживались тактики, когда у пациентов с распространением опухоли не более чем на половину головки полового члена

при Ta–1G1–2 применяли органосохраняющие хирургические методики лечения (локальная эксцизия с морфологическим определением хирургического края отсечения (17 случаев) и циркумцизия (6 случаев)) с обязательным строгим динамическим наблюдением. При опухолях меньшей степени дифференцировки и большим местным распространением (T1G3, T $\geq$ 2 и более) выполняли хирургическое вмешательство, когда для обеспечения радикальности операции при резекции полового члена отступали от видимого или пальпируемого края опухоли 5 мм с исследованием краев отсечения. В зависимости от распространенности опухоли применяли частичное (ампутация 7 случаев) или полное удаление полового члена (пинэктомия 2 случая). При поражении регионарных лимфатических узлов выполняли радикальную паховую лимфаденэктомию (1случай). Развитие локальных рецидивов после органосохраняющего лечения отметили в 4 случаях. При наличии глубокой опухолевой инвазии или большого опухолевого очага выполняли частичную или полную ампутации полового члена. К концу 2024 года летальный исход отмечен у 7 пациентов с РПЧ при прогрессировании основного заболевания и у 5 – вследствие сопутствующих заболеваний.

**Выводы.** РПЧ, являясь редкой патологией, имеющей преимущественно плоскоклеточный тип, с частой локализацией в области головки и крайней плоти полового члена. Основным вариантом лечения были органосохраняющие хирургические методики.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Злокачественные новообразования в России в 2014 г. (заболеваемость и смертность). Под ред. А.Д. Каприна, В.В. Старинского, Г.В. Петровой. – М.: МНИОИ им. П.А. Герцена – филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России, – 2018. – 250 с.
2. Brierley, J. TNM Classification of Malignant Tumours, 8th Edn. 2016. – URL: <https://www.uicc.org/8th-edition-uicc-tnm-classification-malignant-tumors-published>.
3. Erbersdobler, A. Pathologic Evaluation and Reporting of Carcinoma of the Penis. / A. Erbersdobler // Clin Genitourin Cancer. – 2017. – Vol. 15. – P. 192–195. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27594553>.

## НАРУШЕНИЕ МИНЕРАЛЬНОЙ ПЛОТНОСТИ КОСТНОЙ ТКАНИ У ЛЮДЕЙ, ЖИВУЩИХ С ВИЧ

*Гвозделюк О.В.<sup>1</sup>, Олизарович Ю.И.<sup>2</sup>*

*Гродненский государственный медицинский университет<sup>1</sup>, Городская  
клиническая больница скорой медицинской помощи г.Гродно<sup>2</sup>*

**Актуальность.** Остеопороз – метаболическое заболевание скелета, характеризующееся снижением костной массы, нарушением микроархитектоники костной ткани и, как следствие, переломами при

минимальной травме [1]. По данным ВОЗ, остеопороз стоит на третьем месте после сердечно-сосудистых заболеваний и сахарного диабета. ВИЧ-инфекция относится к доказанным факторам риска развития вторичного остеопороза. Известно, что частота снижения МПК в 6,4 раза, а остеопороза – в 3,7 раза выше у людей, живущих с ВИЧ (ЛЖВ), по сравнению с неинфицированными лицами того же возраста [2].

**Цель.** Представить характеристику ЛЖВ с нарушением МПК.

**Методы исследования.** Выполнена оценка показателей МПК 64 взрослых ЛЖВ (возраст от 22 до 68 лет; 33 мужчин, 31 женщина) на рентгеновском остеоденситометре DMS/Stratos DR и статистический анализ этих данных в программе Excel 2010. Пациенты были разделены на 2 группы: 1-я группа – 26 пациентов с нарушением МПК (мужчины – 9, женщины – 17, средний возраст – 49,38 года); 2-я группа – 38 пациентов без нарушения МПК (мужчины – 24, женщины – 14, средний возраст 40,57 года)

**Результаты и их обсуждение.** Снижение МПК по результатам денситометрии было установлено у 26 из 64 (40,63%) пациентов. В целом среди ЛЖВ, включенных в исследование частота нарушения МПК среди женщин составила – 54,8%, среди мужчин – 27,3%,  $p < 0,05$ . При этом у 22 пациентов (34,38%) выявлена остеопения, у 4 (6,25%) – остеопороз.

В 1-й группе: средний возраст женщин составил 52,11 года. Из 17 женщин 10 (58,82%) находились в менопаузе, средний возраст которых составил 48,3 года, стаж менопаузы был 11,6 лет; средний возраст мужчин составил 44,22 года.

Во 2-ой группе женщины были моложе, так как средний возраст был 39,6 года. Из 14 женщин 2 (14,29%) находились в менопаузе, средний возраст которых составил 46 лет, стаж менопаузы был 7,5 лет; средний возраст мужчин был 41,13 года.

Средний «Стаж» получения АРТ в 1-й и 2-й группах составил 6 лет. Тенофовир-содержащую схему среди пациентов 1-й группы получали 73,1%, среди пациентов 2-й группы – 73,7% пациентов,  $p > 0,05$ .

**Выводы.** Доля ЛЖВ со снижением МПК в группе исследования составила 40,6%, при этом среди женщин – 54,8%, среди мужчин – 27,3%. Возраст развития остеопении у ЛЖВ был ниже ожидаемого (для мужчин 44,22 вместо 60 лет, для женщин 52,1 вместо 55,0 лет). Нарушение МПК у женщин среди ЛЖВ ассоциировалось с классическими факторами риска остеопении – более старшим возрастом и наличием менопаузы, что необходимо учитывать при мониторинге ЛЖВ, получающих АРТ.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Federal clinical guidelines for diagnosis, treatment and prevention of osteoporosis / Zh. E. Belaya, K. Yu. Belova, E. V. Biryukova [et al.] // Osteoporosis and Bone Diseases. – 2021. – Vol. 24, № 2. – P. 4–47.
2. Polozhaeva, I. V. The relevance of the problem of osteoporosis at a young age and its early modern diagnostics. / I. V. Polozhaeva, M. T. Aliyakparov //

## ДЕФИЦИТ УРОВНЯ ВИТАМИНА D У ЛЮДЕЙ, ЖИВУЩИХ С ВИЧ

*Гвозделюк О. В., Шулика В.Р.*

*Гродненский государственный медицинский университет*

**Актуальность.** Витамин D – жирорастворимый витамин, играющий важную роль в гомеостазе кальция, поддержании здоровья костной ткани и снижении риска переломов. Распространенность дефицита витамина D высока у людей, живущих с ВИЧ (ЛЖВ) и может встречаться у 80% среди данных пациентов [1]. Рекомендации Европейского клинического общества по СПИДу (EACS) советуют проверять уровень витамина D у ЛЖВ с анамнезом низкой МПК и/или переломов, высоким риском переломов или с другими факторами, связанными с низким уровнем витамина D. Выраженное снижение уровня витамина D повышает относительный риск переломов бедра в 2,1 раза [2]. В литературе отмечается, что повышение уровня витамина D до оптимальных значений на фоне коррекции препаратами витамина D, независимо от схемы антиретровирусной терапии (АРТ) у ЛЖВ, ассоциируется со снижением маркеров воспаления, маркеров обновления костной ткани и вторичного гиперпаратиреоза. Для нормального всасывания кальция в кишечнике уровень витамина D в крови считается достаточным 30 нг/мл, снижение менее 20 нг/мл считается дефицитом.

**Цель.** Представить лабораторный анализ данных витамина D у пациентов с ВИЧ–инфекцией.

**Методы исследования.** Выполнено ИФА крови ЛЖВ для определения уровня витамина D и статистический анализ этих данных в программе Excel 2010.

**Результаты и их обсуждение.** В исследовании участвовали 64 пробы крови ЛЖВ. Пациенты были разделены на группы: 1 группа – 26 пациентов с нарушением МПК (мужчины – 9, женщины – 17, средний возраст – 49,38 года); 2 группа – 38 пациентов без нарушения МПК (мужчины – 24, женщины – 14, средний возраст 40,57 года).

В 1–ой группе из 26 пациентов у 24 (92%) отмечался уровень витамина D ниже 20 нг/мл. У 9 мужчин средний уровень витамина D (Me 5,4 (min 0,31; max 20,77)) был  $5,74 \pm 2,701$  нг/мл, у 17 женщин –  $8,63 \pm 3,403$  нг/мл. (Me 6,23 (min 0,42; max 61,33))

Во 2–й группе из 38 пациентов у 37 (97%) отмечался уровень витамина D ниже 20 нг/мл. У 24 мужчин средний уровень витамина соответствовал 6,57 нг/мл (Me 4,92 (min 0,4; max 26,01)), у 14 женщин – 5,19 нг/мл (Me 5,18 (min 0,33; max 11,56)).

**Выводы.** В группе ЛЖВ с наличием нарушений МПК установлен дефицит витамина D в 92% случаев, без нарушений МПК – в 97%, что говорит о выраженном снижении уровня витамина D в популяции ЛЖВ в целом. Данное состояние требует постоянного лабораторного контроля уровня витамина D и коррекции его препаратами, что поможет избежать преждевременного разрушения структуры костной ткани.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Vitamin D deficiency in HIV infection: not only a bone disorder / P. Mansueto, A. Seidita G. Vitale [et al.] // Biomed Res Int. – 2015. – P. 735615.
2. Alvarez, N. The potential protective role of Vitamin D supplementation on HIV-1 infection / N. Alvarez, W. Aguilar-Jimenez, M. T. Rugeles // Front Immunol. – 2019. – Vol. 10. – P. 2291.

## ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СОРБЦИОННОЙ АТРАВМАТИЧЕСКОЙ ПОВЯЗКИ С СЕРЕБРОМ ПРИ МЕСТНОМ ЛЕЧЕНИИ ОЖОГОВЫХ РАН У ДЕТЕЙ ГРУДНОГО ВОЗРАСТА И РАННЕГО ДЕТСТВА

*Глуткин А.В., Афанасенка Е.В., Василевская М.Д.*

*Гродненский государственный медицинский университет*

**Актуальность.** Основным методом лечения детей с ожоговыми ранами является закрытый способ их ведения, а преимущества его заключаются в следующем: повязка защищает раневую поверхность от загрязнения и внешних воздействий, таких как механическая травма или охлаждение, хорошо впитывает раневое отделяемое, препятствует испарению воды с зоны повреждения [1].

**Цель.** Оценить эффективность и безопасность использования сорбционной атравматической повязки при местном лечении ожоговых ран у детей грудного возраста и раннего детства.

**Методы исследования.** Проведено лечение 10 детей в УЗ «ГОДКБ» с использованием сорбционной атравматической повязки с серебром (зарегистрировано медицинское изделие в Республике Беларусь) при местном лечении ожоговых ран у детей грудного возраста и раннего детства. Гендерная характеристика пациентов: 3 девочки, 7 мальчиков. В группу исследования вошли дети в возрасте от 10 месяцев до 2,5 лет. Термический агентом в 100% случаев являлось горячая жидкость. Все дети доставлены по экстренным показаниям. При осмотре в приемном покое оценивалась площадь и глубина ожоговых ран. Площадь ожоговых ран определялась с помощью скицы, а глубина поражения – визуальный осмотр зоны повреждения и капиллярную пробу (определения сосудистой реакции). Основным критерий включения являлся экссудирующая ожоговая рана 2 степени согласно международной классификации болезней 10-го пересмотра.

**Результаты и их обсуждение.** Сорбционная повязка укладывалась на 2–е суток, после чего проводилась оценка ожоговой поверхности и были получены следующие данные: тип экссудата – серозный, умеренное количество экссудат в раневом ложе, окружающая кожа сухая, отсутствовала кровоточивость раны при снятии повязки и запах в ране. При оценке переносимости средств и метода местного лечения: отсутствовали побочные эффекты и хорошая переносимость данного раневого покрытия.

Основная задача современного раневого покрытия в 1 фазу раневого процесса – уменьшение частоты смены повязок, а при их последующей замене не вызывать отрицательных эмоций у детей в силу отсутствия прилипания к раневой поверхности, что положительно сказывается на поведении пациентов, особенно детей первых 3–х лет жизни.

**Выводы.** Результаты проведенного исследования подтверждают эффективность и безопасность использования сорбционной атравматической повязки с серебром при местном лечении ожоговых ран у детей грудного возраста и раннего детства

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Будкевич, Л. И. Алгоритм местного консервативного лечения детей с ожогами кожи. / Л. И. Будкевич, В. В. Сошкина // Педиатрия. Consilium Medicum. – 2022. – Т.4. – С.268–276.

## ПОРАЖЕНИЕ ЛЕГКИХ КАК ОСЛОЖНЕНИЕ ТЕРАПИИ АМИОДАРОНОМ

*Глуткина Н.В.<sup>1</sup>, Акуленко А. С.<sup>1</sup>, Зинчук Вл.В.<sup>2</sup>, Мятлева И.А.<sup>2</sup>,  
Норик С.Ф.<sup>2</sup>, Литвинова Т.И.<sup>2</sup>*

*Гродненский государственный медицинский университет<sup>1</sup>,  
Гродненская университетская клиника<sup>2</sup>*

**Актуальность.** Интерстициальные заболевания легких (ИЗЛ) – группа заболеваний неизвестной этиологии, наиболее частым клиническим проявлением которых является прогрессирующая дыхательная недостаточность [1]. Лекарственно–индуцированные интерстициальные поражения легких (в частности при использовании амиодарона) являются одной из частых форм лекарственных пневмопатий и составляют около 3% в структуре всех ИЗЛ [2].

**Цель.** Провести анализ поражения легких как осложнение терапии амиодароном («амиодаронового легкого»).

**Методы исследования.** Был проанализирован клинический случай, в котором приводится пример развития ИЗЛ (связанный с использованием амиодарона).

**Результаты и их обсуждение.** Пациентка П. (67 лет) поступила в феврале 2024 года в отделение пульмонологии учреждения здравоохранения «Гродненская университетская клиника» с диагнозом: интерстициальные изменения, вызванные

амиодароном. Дыхательная недостаточность 0–1. При поступлении пациентка предъявляла жалобы на кашель с отделением слизистой мокроты, одышку при физической нагрузке, общую слабость. Анамнез заболевания: страдает фибрилляцией предсердий более 10 лет (каждые полгода медикаментозная кардиоверсия амиодароном, с последующей накопительной терапией около 3 недель). В октябре 2023 года при прохождении медицинского осмотра были выявлены изменения на рентгенограмме органов грудной клетки, пациентке был назначен курс антибактериальной терапии—цефтриаксон.

Пациентке была рекомендована терапия метилпреднизолон перорально в дозе 12 мг. На контрольной рентгенограмме органов грудной клетки в прямой проекции при сравнении с представленными данными октябрь 2023, динамика положительная за счёт уменьшения затенений в обоих лёгких, сохраняющихся справа в проекции средней доли с нечёткими контурами.

Индукцируемые дисфункцией эндотелия воспалительно–склеротические процессы в интерстиции легких приводят к ремоделированию сосудов малого круга кровообращения, неоангиогенезу и, как следствие, к прогрессированию ИЗЛ с развитием легочной гипертензии. Имеющиеся данные свидетельствуют об активном участии препарата амиодарона в развитии эндотелиальной дисфункции при ИЗЛ.

**Выводы.** Таким образом, на основании приведенного примера демонстрируется необходимость проведения серьезного мониторинга пациентов, получающих фармакотерапию с потенциальной легочной токсичностью, для предупреждения возникновения и прогрессирования лекарственно–индуцированных интерстициальных поражениях легких. Рекомендуется при формировании дифференциально–диагностического алгоритма использование методов оценки дисфункции эндотелия для предупреждения развития осложнений, что позволит выбрать оптимальный вариант терапии данной нозологической формы.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Илькович, М. М. Идиопатические интерстициальные пневмонии / М. М. Илькович, Л. Н. Новикова // Терапевтический архив. – 202 – Т. 93, № 3. – С. 333–336.
2. Трофименко, И. Н. Амиодароновое» легкое: обзор литературы и собственные наблюдения / И. Н. Трофименко, Б. А. Черняк // Фарматека. – 2018. – № 3. – С. 26–33.

# ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ НА ТЕМУ ДОЛГОЛЕТИЯ В ВОСПИТАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ ГРОДНЕНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

*Гресь С.М., Ситкевич С.А.*

*Гродненский государственный медицинский университет*

**Актуальность.** Тема долголетия в Республике Беларусь, получила свое развитие с принятием в 2020 г. Национальной стратегии «Активное долголетие – 2030» [1]. Принятие данного документа, стало отправной точкой, в широкой дискуссии по учету аспектов старения через потребности граждан старшего возраста. Одна из таких потребностей – это внимание к проблемам старшего поколения со стороны общества. Именно это и стало определяющим фактором при выборе темы исследования.

**Цель.** Развитие информационного поля, эффективно влияющего на формирование имиджа людей старшего возраста как равноправных участников социальной, культурной и экономической сфер жизни общества с помощью проектной деятельности студентов.

**Методы исследования.** Анализ документов.

**Результаты и их обсуждение.** На сегодняшний день люди старшего поколения становятся быстро растущим сегментом населения страны. По состоянию на 2023 г. их численность оценивается в 16% и продолжает быстрыми темпами увеличиваться [2]. По прогнозам специалистов к 2030 году каждый пятый житель нашей страны достигнет возраста 65 лет.

На кафедре социально–гуманитарных наук Гродненского государственного медицинского университета с 21 октября 2024 г. начал осуществляться совместный с Гродненским районным территориальным центром социального обслуживания населения проект «Помощь. Участие. Долголетие» по вовлечению людей старшего возраста в социальные процессы. Непосредственная реализация данного проекта происходит на базе центра досуга пожилых людей в агрогородке Вертелишки. Исполнителями проекта являются студенты старших курсов нашего университета.

Данный проект носит не только гуманитарный характер, но и воспитательный. Поэтому авторы проекта предусмотрели вариант социального взаимодействия, при котором создаются положительные условия для совместной работы в различных направлениях. Кроме того, на сайте медицинского университета обеспечивается информационное сопровождение всех мероприятий, которые проводятся на базе центра в Вертелишках, что немаловажно ещё и в свете того, что доля публикаций в СМИ о людях старшего возраста составляет только 1–2% [2].

Несмотря, что данный проект достаточно молодой, студенты успели поучаствовать в III областном слете волонтеров «серебряного возраста», проходившем 5 декабря 2024 г. в городе Ивье, где получили высокую оценку со стороны Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь.

**Выводы.** Таким образом, реализация проектной деятельности в нашем университете по теме долголетия, способствует активному вовлечению людей старшего возраста в социальные и культурные программы. Дает возможность активного сотрудничества людей старшего возраста с молодыми людьми. Воспитывает в студентах уважительное отношение к людям старшего поколения.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Постановление Совета министров Республики Беларусь № 693 о Национальной стратегии Республики Беларусь «Активное долголетие – 2030» // Национальный правовой Интернет–портал Республики Беларусь. – URL: <https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=C22000693> . (дата обращения 08.01.2025).
2. Национальный доклад «О мерах по реализации Региональной стратегии осуществления Мадридского международного плана действий по проблемам старения в Республике Беларусь». – URL: <https://unesco.org/sites/default/files/2021-11/mipaa20-report-belarus-rus.pdf> – (дата обращения 08.01.2025).

### ХАРАКТЕР ОТКЛОНЕНИЙ IFN-Г И TNF-А В ПОПУЛЯЦИИ БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН, ИНФИЦИРОВАННЫХ SARS-COV-2

*Гриневич Т.Н., Кот М.О.*

*Гродненский государственный медицинский университет*

**Актуальность.** Характерной особенностью воздействия SARS-CoV-2 является возникающий дисбаланс уровней различных групп цитокинов. Предыдущие исследования показали, что беременные с COVID-19 имеют неоднородный цитокиновый профиль по сравнению с небеременными, но при этом анализировался ограниченный набор цитокинов и не включались бессимптомные пациентки [1]. Таким образом, характер отклонения цитокинов при COVID-19, особенно в популяции беременных женщин, требует дальнейшего изучения.

**Цель.** Оценка уровня IFN-γ и TNF-α в сыворотке крови у беременных с новой коронавирусной инфекцией SARS-CoV-2 на поздних сроках гестации.

**Методы исследования.** Всего было обследовано 60 женщин в сроки от 26 до 41 недель беременности, их них: 25 пациенток с диагнозом «SARS-CoV-2», которые составили основную группу и 35 беременных без коронавирусной инфекции, составивших контрольную группу. Критериями включения в основную группу были положительные результаты ПЦР на наличие РНК вируса SARS-CoV-2 в назофарингеальной мазке или/и выявление в крови IgM против антигенов вируса SARS-CoV-2.

**Результаты и их обсуждение.** Бессимптомное течение инфекции COVID–19 зарегистрировано у большинства пациенток основной группы (84,6%), у остальных беременных имелись признаки вирусной инфекции, при этом заболевание протекало в легкой форме.

Средний срок родоразрешения женщин основной группы был достоверно ниже чем, в контрольной группе ( $p = 0,004$ ). В основной группе беременность завершилась естественными родами у 61,3% женщин, в контрольной группе – у 70,0% женщин. Частота экстренного кесарева сечения была выше в когорте инфицированных женщин (16,1% против 3,3% контроля). Преждевременные роды чаще встречались у пациенток опытной группы и имели место у 9,7% женщин. В 1 случае беременности закончилась самопроизвольным выкидышем и в 1 случае замершей беременностью. В группе контроля самопроизвольных прерываний беременностей не наблюдалось.

Анализ антропометрических данных новорожденных и оценок по шкале Апгар не выявил статистически значимых различий между исследуемыми группами. Однако в основной когорте было 6 случаев рождения плодов с большим весом, и 1 случай рождения недоношенного ребенка.

Сравнительный анализ уровня IFN– $\gamma$  и TNF– $\alpha$  в крови инфицированных и неинфицированных беременных женщины не выявил статистически значимых различий между основной и контрольной группами.

Не было отмечено достоверных различий в уровнях IFN– $\gamma$  и TNF– $\alpha$  между группой женщин с клиническими проявлениями SARS–CoV–2–инфекции и группой беременных с бессимптомным носительством этой инфекции.

**Выводы.** Исследование не выявило статистически значимых различий в уровнях IFN– $\gamma$  и TNF– $\alpha$  между основной и контрольной группами, а также между группой женщин с клиническими проявлениями SARS–CoV–2 и бессимптомным носительством инфекции. У женщин с инфекцией SARS–CoV–2 чаще наблюдались акушерские и перинатальные осложнения, включая случаи экстренного кесарева сечения, преждевременных родов и самопроизвольных аборт.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Tanacan, A. The impact of COVID–19 infection on the cytokine profile of pregnant women: A prospective case–control study / A. Tanacan [et al.] // Cytokine. – 2021. – Vol. 140. – P. 1–5. doi: 10.1016/j.cyto.2021.155431.

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МОНОКЛОНАЛЬНЫХ АНТИТЕЛ В ТЕРАПИИ МИГРЕНИ

*Гриневич Т.Н.*

*Гродненский государственный медицинский университет*

**Актуальность.** Долгое время считалось, что мигрень – это сосудистое расстройство. Однако последующие исследования показали, что мигрень

является сложным нейрональным расстройством с сосудистыми проявлениями. Прогресс в понимании патофизиологии мигрени привел к появлению новых подходов, таких как нейромодуляция и новые фармакологические мишени. Наиболее перспективным из них является пептид, связанный с геном кальцитонина (CGRP).

Появление гуманизированных моноклональных антител открыло возможности блокирования действия CGRP в организме, что привело к появлению нового класса препаратов, включая фреманезумаб, эренумаб, галканезумаб и эптинезумаб. CGRP и его рецепторы участвуют в патогенезе как эпизодической, так и хронической мигрени. Доказано, что их ингибирование снижает частоту головных болей и количество дней мигрени.

**Цель.** Проанализировать данные об эффективности использования анти-CGRP моноклональных антител (анти-CGRP мАТ) у пациентов с мигренью.

**Методы исследования.** Поиск публикаций проводился по базам данных PubMed, Scopus, MEDLINE и eLibrary, содержащим в свободном доступе полнотекстовые статьи на русском и английском языках за последние пять лет.

**Результаты и их обсуждение.** В настоящее время Анти-CGRP мАТ рекомендуются для профилактического лечения как эпизодической, так и хронической мигрени. При эпизодической мигрени, было отмечено снижение количества дней мигрени на 50% по сравнению с плацебо: у 43,3% пациентов, получавших 70 мг и у 30,3%, получавших 140 мг эренумаба; у 50,2% пациентов, получавших 30 мг эптинезумаба, у 49,8% пациентов, получавших 100 мг и у 56,3% пациентов, получавших 300 мг эптинезумаба; у 44,4% пациентов, получавших фреманезумаб по 675 мг ежеквартально и у 47,7%, получавших фреманезумаб по 225 мг ежемесячно; у 62,3% пациентов, получавших галканезумаб 120 мг и 62,3% пациентов, получавших галканезумаб в дозе 240 мг. При хронической мигрени 50%-я редукция дней с мигренью по сравнению с плацебо наблюдалась: у 38% пациентов, получавших фреманезумаб 675 мг ежеквартально и у 41% пациентов, получавших фреманезумаб 225 мг ежемесячно. Для эптинезумаба 100 мг и эптинезумаба 300 мг 31% и 33% пациентов, соответственно, было достигнуто снижение количества дней мигрени на 75% и более [1].

Клинические исследования также подтверждают благоприятный профиль безопасности анти-CGRP мАТ. Наиболее распространенными побочными эффектами данных препаратов являлись кожные реакции (сыпь, зуд) в месте инъекции, запор и тошнота, при этом тяжелые нежелательные реакции были крайне редкими.

Как правило, переносимость лечения анти-CGRP мАТ является благоприятной, а положительные результаты длительной терапии анти-CGRP мАТ подтверждены данными рандомизированных контролируемых исследований. Кроме того, анти-CGRP мАТ продемонстрировали преимущества в лечении пациентов имеющих лекарственно-индуцированную

головную боль, мигрени с коморбидными эмоционально–аффективными расстройствами и в случае лечения резистентной мигрени.

**Выводы.** мАТ, блокирующие CGRP–путь, рекомендуются для профилактики мигрени, поскольку препараты отличаются благоприятным профилем переносимости, безопасности и эффективности.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Lee, HC. Predictors of response to galcanezumab in patients with chronic migraine: a real–world prospective observational / Lee HC [et al.] // Neurolog Sci: Official J Italian Neurolog Society Italian Society of Clin Neurophysiol. – 2023. – Vol. 44. – P. 2455–63 doi: 10.1007/s10072–023–06683–2.

## ХАРАКТЕРИСТИКА ТРАҰМАТИЗМУ Ұ СПАРТЫҰНЫХ ГУЛЬНЯХ

*Грыгарэвіч В.У., Ланко Ю.А., Сняжыцкі П.У.  
Гродзенскі дзяржаўны медыцынскі ўніверсітэт*

**Актуальность.** Траўматызм у спорце складае ўсяго толькі, па розных крыніцах, 2–5% ад агульнай колькасці траўм: вытворчых, бытавых, вулічных і іншых [1, 2].

**Цель.** Прааналізаваць колькасць і структуру траўмаў у гульнявых відах спорту.

**Методы исследования.** Агульнатэарэтычныя (параўнанне, абагульненне) і канкрэтна педагогічныя (тэарэтычны аналіз педагогічных крыніц).

**Результаты и их обсуждение.** Існуе так званы інтэнсіўны паказчык траўматычасці, які разлічваецца як колькасць траўмаў на 1000 асоб, якія займаюцца спортам.

У адпаведнасці з гэтым паказчыкам у 10–цы найбольш траўматычных відаў спорту спартыўныя гульні займаюць лідзіруючыя пазіцыі: 1–е месца рэгбі – 188 траўм; 2–е месца хакей з шайбай – 159; 5–е месца футбол – 93; 6–е месца баскетбол – 76; 8–е месца бейсбол – 58.

Колькасць траўм не заўсёды залежыць толькі ад колькасці тых, хто займаецца тым ці іншым відам спорту. Значэнне мае інтэнсіўнасць заняткаў. Разлічвалі колькасць атрыманых траўмаў на 1000 «схільных спартоваму ўздзеянню», гэта значыць трэніроўцы ці спаборніцтву. Па гэтым паказчыку спартыўныя гульні займаюць наступныя пазіцыі: 2–е месца рэгбі – 3,8; 4–е месца хакей з шайбай – 3,7; 6–е месца футбол – 2,4; 7–е месца софтбол – 2,2; 8–е месца баскетбол – 1,9.

Спартыўныя траўмы класіфікуюцца па тыпах, цяжкасці і лакалізацыі. Па тыпах траўмы падпадзяляюцца на ўдары, вывіхі, ранкі, расцяжэння, пераломы і г.д. Лёгкая траўмы ў спорце складаюць значную большасць – 91,1%, сярэднія – 7,8% і цяжкія ўсяго толькі 1,1%. Па лакалізацыі часцей за ўсё адбываюцца траўмы ніжніх канечнасцяў, асабліва суставаў. У футболе траўмы

ніжніх канечнасцяў складаюць 76,67%, а ў хакеі з шайбай – 49,23%; траўмы верхніх канечнасцяў у футболе – 14,2%, у хакеі – 24,13%; траўмы галавы – у футболе – 4,4%, у хакеі – 18,84%.

Працэнтныя суадносіны пашкоджанняў і захворванняў апорна–рухальнага апарата ў гульнявых відах спорту наступныя: пашкоджанне меніскаў (33,11), пашкоджанні капсульна–звязкавага апарата (10,85), удары (6,82), раненні (6,47), пераломы (4,42), пашкоджанні бакавых звязкаў (3,82), вывіхі (3,22), пашкоджанні цягліц (3,17), крыжападобных звязкаў (3,00), сухажылляў (3,23), цягліц (3,0), ранкі (0,17).

Адным з найбольш траўматычных відаў спорту з'яўляецца хакей з шайбай, які займае 4–е месца па паказчыках траўм – 3,7 траўмы на 1000 заняткаў, пры гэтым 16,3 траўмы прыпадаюць на 1000 спаборніцтваў і ўсяго 2,0 траўмы на 1000 трэніровак.

Футбол з'яўляецца адным з самых траўматычных гульнявых відаў спорту. Даследаванне, праведзенае ў Італіі, паказала, што часцей за ўсё траўміраваліся гульцы сярэдняй лініі і нападаючыя – 22%, абаронцы – 19%, варатары – 16%. Па лакалізацыі пашкоджанняў на першым месцы каленны сустаў (20%), далей галёнкаступнёвы (17%) і сцегнавы сустаў (14%), пахвіна (13%), галёнка (12%).

Найменш траўматычным гульнявым відам спорту з'яўляецца валејбол, у якім адсутнічае непасрэдны кантакт з сапернікамі падчас гульні.

**Выводы.** У спартыўных гульнях з мэтай прафілактыкі траўматызму трэба звярнуць асаблівую ўвагу на экіпіроўку і ахоўную амуніцыю, поўную і эфектыўную рэабілітацыю пасля папярэдняй траўмы.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Учебник инструктора по лечебной физической культуре: / Под ред. В.П.Правосудова. – М.: 1980. – С. 223.

2. Сайт "Спортивная медицина" [сайт]. – Москва, 2006 - 2025. – URL: [http://www.sportmedicine.ru/sport\\_statistics.php](http://www.sportmedicine.ru/sport_statistics.php) (дата обращения: 09.11.2023)

## ВЛИЯНИЕ НАРКОТИЧЕСКОЙ ЗАВИСИМОСТИ МАТЕРИ НА НОВОРОЖДЕННОГО РЕБЕНКА

*Гурина Л.Н.<sup>1</sup>, Денисик Н.И.<sup>2</sup>, Хоха И.В.<sup>3</sup>*

*Гродненский государственный медицинский университет<sup>1</sup>,*

*Гродненская областная детская клиническая больница<sup>2</sup>,*

*Республиканский научно–практический центр «Мать и дитя»<sup>3</sup>*

**Актуальность.** Проблема неонатального абстинентного синдрома (НАС) связана с существенным ростом во всем мире числа беременных женщин, страдающих наркотической зависимостью. НАС характеризуется полиорганной дисфункцией угрожающей здоровью и жизни ребёнка.

**Цель.** выделить ведущие клинические синдромы НАС, определить тяжесть клинических проявлений в зависимости от вида наркотика, употребляемого матерью, оценить эффективность проводимого лечения.

**Методы исследования.** В ходе исследования был проведен ретроспективный анализ медицинских карт стационарного пациента, новорожденных с НАС. Дети получали лечение в стационарах республики: УЗ «ГОДКБ», УЗ «ГОКПЦ», ГУЗ «РНПЦ «Мать и дитя». Проведен анализ 9 медицинских карт новорожденных. Матери 7 детей во время беременности употребляли опиаты, 2 женщины – Метадон. Клинические синдромы НАС и тяжесть их проявлений определяли с помощью шкалы Финнеган. Степень выраженности абстинентных расстройств у новорожденных оценили по сумме баллов: легкая форма синдрома 6–13 баллов, среднетяжелая – 14–16 баллов и >16 баллов – тяжелая.

**Результаты и их обсуждение.** Согласно проведенному исследованию у 7 детей развился тяжелый НАС, >16 баллов по шкале Финнеган, это были новорожденные, матери которых во время беременности употребляли опиаты. Тогда как у детей (2 ребенка), матери которых получили лечение Метадоном, была легкая форма НАС (9–10 баллов). Клинические проявления НАС начинались в первые 12 часов после рождения у 80% детей, у 20% новорожденных – после 12 часов жизни. Абстинентный неонатальный синдром у всех новорожденных проявлялся выраженным беспокойством, тревожным, кратковременным сном, мраморностью кожных покровов, мышечной дистонией, запрокидыванием головы, тремором конечностей, навязчивым сосанием, срыгиванием, рвотой, тахикардией, тахипноэ, миоклониями. У 100% детей с НАС был синдром срыгивания и рвоты, у 5 (71%) новорожденных из 7 с тяжелым НАС развился судорожный синдром. Дыхательная недостаточность 2 ст. была у всех детей с тяжелым НАС, дети с легкой формой абстинентного синдрома имели нарушения дыхания легкой степени [1, 2].

Для лечения неонатального абстинентного синдрома применялся диазепам, морфин. От назначения диазепама не получено желаемого седативного эффекта, требовались высокие дозы препарата. При назначении морфина, дети успокаивались, купировался судорожный синдром.

**Выводы.** Клинические синдромы НАС разнообразны: от легких проявлений до выраженной полиорганной дисфункции. Лидирующее место занимал синдром поражения центральной нервной системы. На фоне лечения матерей Метадоном новорожденные не имели тяжелых форм НАС. Дети, матери которых не получили лечения наркотической зависимости, переносили синдром отмены в тяжелой форме. Купирование абстинентного синдрома тяжелой степени, судорожного синдрома, достигнуто введением морфина.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Гурина, Л. Н. Синдром отмены у новорожденного ребенка / Л. Н. Гурина, И. В. Хоха, Н. И. Денисик // Актуальные вопросы педиатрии :

мат. межрегион. науч.–практ. конф., посвящ. 100–летию Пермской педиатрии, Пермь, 16 апр. 2022 г. – Пермь, 2022. – С. 59–62.

2. Grim, K. Management of Neonatal Abstinence Syndrome from Opioids / K. Grim, T. E. Harrison, R. T. Wilde // Clinics of Perinatology. – 2013. – P. 509–524.

## **БЕСПЛОДИЕ, АССОЦИИРОВАННОЕ С ЭНДОМЕТРИОЗОМ ЯИЧНИКОВ: РЕАЛИИ ВРЕМЕНИ**

*Гутикова Л.В., Павловская М.А.*

*Гродненский государственный медицинский университет*

**Актуальность.** Эндометриоз является широко распространенной патологией в связи с функциональными и структурными изменениями в репродуктивной системе женщин, у которых частота бесплодия достигает 50–75%.

**Цель.** Проанализировать литературные данные и собственный клинический опыт по проблеме бесплодия, ассоциированного с овариальным эндометриозом.

**Методы исследования.** Клинический, информационно–аналитический.

**Результаты и их обсуждение.** Доказано влияние эндометриомы на морфофункциональное состояние яичниковой ткани, обусловленное диффузией содержимого эндометриоидной кисты в окружающие ткани [1]. Концентрат эндометриомы является источником провоспалительных цитокинов, железа, активных форм кислорода, различных факторов роста [2]. Выявлена более низкая плотность фолликулов, разрастание фиброзной ткани и изменения стромальной части [2,3]. Биопсия коры яичников, которые содержат эндометриомы, обнаружила атрезию преантральных фолликулов, что не регистрировалось в противоположном яичнике [3]. Имеется множество сведений об отрицательном влиянии окислительного стресса, возникающего из–за местных воспалительных реакций, на строение прилежащей к эндометриоме ткани яичника [3–5]. Структурные нарушения негативно влияют на фолликулогенез вследствие нарушения кровоснабжения фолликулов и уменьшения факторов роста, которые секретируются клетками стромы [3]. Воспалительные цитокины также могут оказывать влияние на фолликулогенез у женщин с эндометриозом [4,5]. Стероидный гомеостаз в фолликулярной микросреде, согласно различным исследованиям, различен [3–5]. По данным Американского общества репродуктивной медицины, доказана отрицательная роль эндометриоза как в состоянии овариального резерва, так в ответе на контролируемую стимуляцию яичников [3]. Мы также выявили негативное влияние этой патологии на контралатеральный яичник при величине эндометриомы 5 см и более.

**Выводы.** Остается дискуссионным вопрос, является ли снижение овариального резерва результатом хирургического лечения или последствием

эндометриоидного поражения. Для преодоления бесплодия у женщин с эндометриозом целесообразно лечебную стратегию определять индивидуально.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. The distinguishing cellular and molecular features of the endometriotic ovarian cyst: From pathophysiology to the potential endometrioma-mediated damage to the ovary / A. M. Sanchez [et al.] // Hum. Reprod. Update. – 2014. – Vol. 20. – P. 217–230.
2. Endometriomas as a possible cause of reduced ovarian reserve in women with endometriosis / M. Kitajima [et al.] // Fertil. Steril. – 2011. – Vol. 96. – P. 685–691.
3. Enhanced follicular recruitment and atresia in cortex derived from ovaries with endometriomas / M. Kitajima [et al.] // Fertil. Steril. – 2014. – Vol. 101. – P. 1031–1037.
4. Intraovarian control of early folliculogenesis / A. J. Hsueh [et al.] // Endocr. Rev. – 2015. – Vol. 36. – P. 1–24.
5. Inducers of G-protein coupled estrogen receptor (GPER) in endometriosis: Potential implications for macrophages and follicle maturation / S. Heublein [et al.] // J. Reprod. Immunol. – 2013. – Vol. 97. – P. 95–103.

#### ЦИФРОВОЕ ЗДРАВООХРАНИНИЕ: ПРОШЛОЕ, НАСТОЯЩЕЕ, БУДУЩЕЕ

*Гутько А. Г.<sup>1</sup>, Бричковская А.М.<sup>1</sup>, Парай И.Л.<sup>2</sup>, Потоцкая В.С.<sup>1</sup>  
Гродненский государственный медицинский университет<sup>1</sup>,  
Гродненская университетская клиника<sup>2</sup>*

**Актуальность.** Цифровое здравоохранение представляет собой обширное понятие, включающее в себя такие компоненты как электронное здравоохранение, телездравоохранение, мобильное здравоохранение и данные здравоохранения.

Прогресс, достигнутый за последнее десятилетие в области телекоммуникаций, позволил существенно расширить возможности применения электронных технологий в здравоохранении, в частности в сфере образования, управления и организации медицинского обслуживания, что инициировало повышенный интерес к проблеме их внедрения со стороны исследователей и организаторов здравоохранения. В этой связи в последние годы целый ряд научных работ посвящен как общим проблемам развития телемедицины, так и частным вопросам применения в здравоохранении информационно-телекоммуникационных технологий (ИКТ), включая организационно-управленческие, экономические, психологические, деонтологические и социологические аспекты.

**Цель.** Изучить периодизацию и тенденцию развития цифровых технологий в Республике Беларусь и ближнем зарубежье.

**Методы исследования.** Проанализировали материалы за 2020–2024 г. научных журналов, статей.

**Результаты и их обсуждение.** В истории развития телемедицины выделяют четыре основных этапа.

На первый этап приходится XX–ое столетие, когда происходит накопление основной информации о возможностях применения телекоммуникации в сфере здравоохранения. Осуществлялись попытки использовать радио, телеграфы и телевидение в медицинских целях.

Второй этап развития телемедицины охватывает 1990–е годы и характеризуется большим количеством федеральных и ведомственных проектов – таких, как Фонд «Телемедицина», «Москва – регионы России», проект НИИ педиатрии и детской хирургии.

В начале XXI века стартовал третий этап: первые десять лет этого столетия ознаменовались разработкой и внедрением региональных телемедицинских систем, а также реализацией региональных программ развития телемедицины.

**Выводы.** Сейчас мы находимся на четвертом этапе эволюции телемедицинских технологий, отличающемся активным расширением и разнообразием телемедицинских услуг.

Централизованная информационная система здравоохранения Беларуси становится все более близкой реальностью. В сентябре стартует пилотный проект: важная разработка будет апробирована в ряде медицинских учреждений. Этот этап позволит двигаться дальше, получив необходимую обратную связь от реальных пользователей для дальнейшей доработки системы с учетом пожеланий медицинского сообщества. Пилотирование ЦИСЗ станет апробацией тех систем, которые уже созданы [1].

Планируется, что в этом году будут проверены на практике интегрированная электронная медицинская карта, личный кабинет пациента и подсистема нормативно–справочной информации. Важно, что это те элементы, которые смогут опробовать в работе как пациенты, так и медицинские работники [1].

## ЛИТЕРАТУРА

1. Шимко, Т. ЦИСЗ: к концу 2025 года планируется присоединить все государственные организации здравоохранения / Т. Шимко // Медицинский вестник. – URL: <https://medvestnik.by/news/tsisz-k-kontsu-2025-goda-planiruetsya-prisoedinit-vse-gosudarstvennye-organizatsii-zdravookhraneniya> (дата обращения: 09.12.2024).

# УДОБСТВА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ БАЗЫ 4D–КЛИЕНТ ПРИ ВЕДЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ ПРИ ПОВЫШЕННОМ УРОВНЕ КОЭФФИЦИЕНТА АТЕРОГЕННОСТИ

*Гутько А.Г.<sup>1</sup>, Парай И.Л.<sup>2</sup>*

*Гродненский государственный медицинский университет<sup>1</sup>,  
Гродненская университетская клиника<sup>2</sup>*

**Актуальность.** В разных странах мира выявляемость ХОБЛ колеблется от 7,8 до 19,7 % населения. Во всех странах распространенность ХОБЛ значительно выше: среди мужчин, среди курильщиков, в промышленных центрах, у лиц старше 40 лет. Важно отметить, что, по некоторым данным, до 50 % пациентов с ХОБЛ — лица трудоспособного (от 40 до 67 лет) возраста (А. Г. Чучалин, 2014) [1].

**Цель.** Проследить уровень коэффициента атерогенности по базе 4D–клиент у пациентов с ХОБЛ, и предложить вариант гиполипидемической диеты с учетом уровня коэффициента атерогенности у пациентов с ХОБЛ.

**Методы исследования.** С помощью системы 4D–клиент, был проведен ретроспективный анализ историй болезни 21 пациента, находящегося на лечении в пульмонологическом и аллергологическом отделениях Учреждения Здравоохранения «Гродненская университетская клиника», страдающих ХОБЛ.

Средний возраст пациентов с ХОБЛ составил 57 лет, а средняя продолжительность заболеваемости ХОБЛ – 11,3 года.

Автором были проанализированы следующие показатели биохимического анализа крови: уровень холестерина, уровень липопротеинов высокой плотности (ЛПВП), а также был рассчитан уровень коэффициента атерогенности для каждого из пациентов.

**Результаты и их обсуждение.** Не составляет трудности, благодаря установке программы 4D – клиент, оценить уровень общего холестерина, липопротеинов высокой плотности, коэффициента атерогенности в динамике.

Уровень холестерина в биохимическом анализе крови составил от 2,8 до 9,9 ммоль/л (средняя величина – 5,6 ммоль/л), а липопротеинов высокой плотности (ЛПВП) – от 1 до 1,8 ммоль/л (средняя величина – 1,5 ммоль/л).

Учитывая высокую среднюю величину коэффициента атерогенности у пациентов с ХОБЛ 0,88 до 8,9 (средняя величина 3,6). Индекс атерогенности показывает соотношение «хорошего» и «плохого» холестерина. Это объективный показатель обмена холестерина, который рассчитывается по формуле: индекс атерогенности = (общий холестерин — ЛПВП) / ЛПВП. Оптимальный индекс атерогенности составляет 2,2–3,5.

С уровнем коэффициента атерогенности более либо равно 3,0, мы рекомендуем назначать стол №8 по Мануилу Певзнеру, который применяется у пациентов с ожирением.

**Выводы.** Учитывая повышенный уровень коэффициента атерогенности, пациентам с ХОБЛ, важно соблюдение диеты и контроль основных показателей биохимического анализа крови. Преимущество базы 4 D–клиент заключается в том, что пациенту не обязательно госпитализироваться в стационар, а достаточно, при отсутствии обострения ХОБЛ, обследоваться на догоспитальном этапе.

В Университетской клинике г. Гродно пациентам с ХОБЛ можно ежедневно получить консультацию врача–диетолога, с учетом особенностей биохимических показателей.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Царёв, В. П. Хроническая обструктивная болезнь легких : учеб.–метод. пособие / В. П. Царёв, И. Л. Арсентьева, М. В. Шолкова ; Белорус. гос. мед. ун–т, Каф. пропедевтики внутр. болезней. – Минск : БГМУ, 2016. – 27 с.

## ГЕМОСТАЗ РАН ПЕЧЕНИ И ПОЧКИ ПОСЛЕ ТРАВМЫ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

*Гуца Т.С., Жук А.И., Петухов З.А., Тарасюк Б.И.*

*Гродненский государственный медицинский университет*

**Актуальность.** Основная проблема при травме печени и почки – остановка кровотечения. Способы гемостаза требуют изучения [1].

**Цель.** Исследовать применение электрокоагуляции для гемостаза ран печени и почки в биполярном режиме в эксперименте.

**Методы исследования.** Объектом исследования были 6 белых крыс. В условиях операционной под наркозом (в/м кетамин: 0,1мл на 100 г массы) у животных 1–й группы после проведения лапаротомии, мобилизации доли печени моделировали рану 1,0х0,5см и выполняли гемостаз электрокоагуляцией в течение 3 сек; 2–й – рассекали брюшину в правом боковом канале, мобилизовали полюс почки, моделировали рану 1х0,5см и осуществляли гемостаз электрокоагуляцией в течение 3 сек (электрокоагулятор «Панда–105» в биполярном режиме 4). Далее послойно ушивали операционную рану. Выводили крыс на 7–е, 14–е и 30–е сутки после операции, оценивали макроизменения. Для изучения микроскопических изменений брали фрагменты из области ран. Окрашивали их гематоксилин–эозином, читали результаты с помощью световой микроскопии.

**Результаты и их обсуждение.** Послеоперационной летальности не было. На вскрытии выпота, следов состоявшегося кровотечения, гематом не обнаруживали.

1–я группа. 7–е сутки: спайки между сальником и печенью, в области раны белесоватый рубец. Гистологически в зоне края раневого канала тканевой детрит и воспаление (лейкоциты, фибробласты и фиброциты). В ткани печени отмечали дистрофию гепатоцитов на глубину 0,5см, некрозы гепатоцитов. 14–е сутки – спайки зоны травмы с сальником, рубец с желтоватым оттенком. В области раны печени некроз подвергся резорбции, фрагментирован на несколько очагов воспалением и инкапсулирован за счет разрастания соединительной ткани. В ткани печени – жировая дистрофия гепатоцитов. 30–е сутки–на аутопсии спайки с сальником, окрепший рубец. Некроз подвергся резорбции на большем протяжении, инкапсулирован зрелой соединительной тканью с воспалением. Ткань печени не изменена.

2–я группа. 7–е сутки: белесоватый рубец, спайки с сальником и печенью. В центре раневого канала – тканевой детрит, образовавшийся вследствие коагуляционного некроза нефронов; по периферии – демаркационное воспаление и разрастание соединительной ткани. Среди детрита местами определялась частично сохраненная строма почки. 14–е сутки – спайки с сальником. Тканевой детрит почки представлен значительным по размеру очагом без четких границ (подвергается аутолизу). Воспаление слабо выражено и представлено макрофагами, лимфоцитами, фибробластами и фиброцитами. Инкапсуляция очага некроза не определялась. 30–е сутки – спаечный процесс меньше, в области гемостаза окрепший рубец. Тканевой детрит частично подвергся аутолизу и представлен значительным по размеру очагом без четких границ. В строме почки в зоне некроза нефронов отмечается активация фибробластов и фиброцитов в виде мелкоочаговых скоплений. Воспаление выражено значительно сильнее по сравнению с 14 сутками и представлена макрофагами и лимфоцитами, с примесью фибробластов и фиброцитов. Инкапсуляция очага некроза не определяется.

**Выводы.** Электрокоагуляция – эффективный способ гемостаза из ран печени и почки. Недостаток – повреждающий эффект паренхимы органов.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Гаин, Ю.М. Современные методы местного гемостаза при повреждениях паренхиматозных органов живота / Ю.М. Гаин, О.С. Александрова, В.Н. Гапанович // Новости хирургии. – 2009. – №4, Т.17. – С.160–171.

# ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ГЕТЕРОТОПИЧЕСКАЯ АУТОТРАНСПЛАНТАЦИЯ СЕЛЕЗЕНОЧНОЙ ТКАНИ В ЗАБРЮШИННОЕ ПРОСТРАНСТВО

*Гуца Т.С., Мороз А.А., Бояров А.Д.*

*Гродненский государственный медицинский университет*

**Актуальность.** До настоящего времени у большинства исследователей нет общей сформированной картины изменений в организме, которые происходят после спленэктомии. С целью сохранения селезенки и профилактики развития осложнений применяется аутоотрансплантация селезеночной ткани [1].

**Цель.** В эксперименте изучить возможность приживления аутоотрансплантата фрагментов селезенки в забрюшинном пространстве после спленэктомии.

**Методы исследования.** Объектом для исследования послужили 18 белых крыс массой 200–250 гр. Эксперимент проводили с соблюдением этических норм обращения с лабораторными животными. Все хирургические вмешательства выполняли в операционной с соблюдением требований асептики и антисептики под общим обезболиванием внутримышечным введением кетамина (0,1 мл на 100 гр. массы). После лапаротомии и мобилизации селезенки производили спленэктомию, формирование кусочков без капсулы (0,5x0,8см) с погружением их в теплый физиологический раствор. Далее рассекали париетальный листок брюшины в правом или левом боковом канале, формировали в забрюшинном клетчаточном пространстве у нижнего полюса почки ложе для имплантации кусочков селезенки. Погружали ткань селезенки в кисетный шов и послойно ушивали операционную рану. При выведении из эксперимента на 7, 21, 40 и 60 сутки оценивали наличие воспалительных изменений, спаечного процесса, а для гистологического заключения брали кусочки аутоотрансплантата. Далее после изготовления срезов и окраской их гематоксилин–эозином оценивали полученные результаты с помощью световой микроскопии.

**Результаты и их обсуждение.** Операции животные перенесли хорошо, летальность отмечали в одном случае (перитонит). На аутопсии во всех сроках не отмечали признаков воспаления и состоявшегося кровотечения, абсцессов, гематом, как в брюшной полости, так и забрюшинном пространстве. Через 7 суток после эксперимента на вскрытии сохранялся умеренный отек в области аутоотрансплантата. Гистологически около 50% трансплантата подверглась некрозу, фолликулы были единичные. Вокруг выявляли выраженную инфильтрацию. Уже на 21 сутки определяли резорбцию значительной части детрита, вокруг которого была выраженная инфильтрация и грануляционная ткань. В эти сроки появилось очаговое разрастание соединительной ткани в зоне воспаления. Фолликулы обнаружены не были. Спустя 40 суток микроскопически тканевой детрит не выявляли. В центре кусочка определяли очаговое разрастание соединительной ткани. В указанный срок размеры

селезенки уменьшились в 2 раза, а трансплантат уже был покрыт капсулой. При оценке срезов на 60 сутки отмечали наличие фрагмента селезенки. Пульпа органа на большем протяжении отделялась от жировой ткани фиброзной капсулой. В местах ее отсутствия выявляли лимфоидно–гистиоцитарную инфильтрацию и выраженный гемосидероз.

**Выводы.** При анализе полученных в ходе эксперимента данных можно сделать вывод, что данный способ аутотрансплантации фрагментов селезенки в забрюшинное пространство является эффективным, и может быть применен, когда нет возможности произвести пересадку селезеночной ткани в большой сальник, печень, переднюю брюшную стенку и т.д.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Акилов, Х.А. Целесообразность выполнения гетеротопической аутотрансплантации селезеночной ткани после спленэктомии / Х.А. Акилов, Ф.Ш. Примов // Вестник экстренной медицины. – 2015. – №4. – С. 90–92.

## РОЛЬ ИНФРАКРАСНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ В РЕГЕНЕРАТОРНЫХ ПРОЦЕССАХ ПАРЕНХИМЫ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПОСЛЕ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ РЕЗЕКЦИИ

*Гуца Т.С.<sup>1</sup>, Кременовский П.К.<sup>2</sup>*

*Гродненский государственный медицинский университет<sup>1</sup>, МНПЦ  
хирургии, трансплантологии и гематологии<sup>2</sup>*

**Актуальность.** В настоящее время вариантов хирургических вмешательств, выполняемых на поджелудочной железе, довольно много. Однако резекция различных ее отделов остается одной из самых распространенных операций [1].

**Цель.** Провести изучение репаративных процессов поджелудочной железы после резекции дистальных ее отделов под воздействием низкоинтенсивного лазерного излучения (НИЛИ) инфракрасного диапазона в эксперименте.

**Методы исследования.** Исследование проводили на белых крысах массой 200–250 гр. В операционной под общим наркозом в/м кетамин (0,1 мл на 100 гр. массы) выполняли срединную лапаротомию, резекцию дистальных отделов поджелудочной железы. У животных 1–й группы культю железы ушивали и погружали в брюшную полость; 2–й – воздействовали на рану инфракрасным диапазоном НИЛИ ( $\lambda$  – 740 нм, мощность – 5 мВт, t–5 мин). Выводили животных из эксперимента на 7, 21, 40 и 60 сутки с оценкой макро- и микрокартины. Из области культи железы производили забор материала. После окраски срезов гематоксиллин–эозином читали результаты при помощи световой микроскопии.

**Результаты и их обсуждение.** Летальных случаев не было, раны зажили первичным натяжением. На вскрытии у крыс патологических изменений со стороны брюшины не отмечали, следы состоявшегося кровотечения, абсцессы, гематомы отсутствовали.

1-я группа: 7-е сутки – отмечали спаечный процесс области резекции с селезенкой и отёк культи железы, повсеместное умеренное расширение протоков экзогенной паренхимы. Междольковая соединительная ткань была отёчна, с разрастанием грануляционной ткани, богатой сосудами, лимфоцитами, гистиоцитами и небольшим количеством фибробластов. 21-е – в зоне резекции железы обнаруживали спаечный процесс с желудком и слабовыраженный отёк. Гистологически определяли очаговые слабо выраженные расширения протоков экзокринной ткани. Местами в их просвете отмечали белковый секрет, а строме железы островки неспецифической грануляционной ткани с преобладанием коллагеновых волокон. 40-е – рыхлые спайки с дном желудка. Микроскопически орган был окружён жировой тканью и узким ободком соединительной ткани с очаговой лимфоидно–гистиоцитарной инфильтрацией. 60-е – рубец в зоне резекции и спайка с селезенкой. Ткань железы была окружена жировой тканью и тонкой фиброзной капсулой. Отмечали лимфоидно–гистиоцитарную инфильтрацию.

2-я группа: 7-е сутки – в зоне резекции спаечный процесс с сальником и селезенкой, умеренный отек. Гистологически в области культи определяли соединительную ткань с умеренным воспалительным инфильтратом, протоки не были расширены. 21-е – рыхлые спайки культи с сальником. В зоне операции – полнокровие артерий, а периваскулярно слабовыраженное воспаление. Междольковая строма без особенностей. 40-е – спайки не отмечали. Микроскопически в области операции обнаруживали грануляционную ткань, паренхима железы без изменений. 60-е – в зоне резекции рубец, признаки воспаления отсутствовали.

**Выводы.** НИЛИ инфракрасного диапазона уже в ранние сроки после операции (7 сутки) значительно уменьшает воспаление, спаечный процесс, способствует регенерации паренхимы поджелудочной железы в зоне операции.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Прядко. А.С. Выбор варианта хирургического лечения хронического панкреатита с учётом морфологических изменений в поджелудочной железе / А. С. Прядко, Н. А. Майстренко, П. Н. Ромашенко // Вестник хирургии. – 2014. – №3, Т.173. – 38–48.

# КЛИНИКО–ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ГЕНЕРАЛИЗОВАННЫХ ФОРМ МЕНИНГОКОККОВОЙ ИНФЕКЦИИ

*Данилевич Н.А.*

*Гродненский государственный медицинский университет*

**Актуальность.** Генерализованные формы менингококковой инфекции характеризуется быстрым развитием жизнеугрожающего состояния, при котором без лечения летальность достигает 50–80% [1], а при правильном лечении может достигать 10–15% [2].

**Цель.** Представить современную клинико–эпидемиологическую характеристику инвазивных форм менингококковой инфекции.

**Методы исследования.** Проведен ретроспективный анализ 23 историй болезни пациентов в возрасте от 8 мес. до 70 лет, находившихся на стационарном лечении в УЗ «ГОИКБ» за последние 10 лет, с января 2015 г. по декабрь 2024 г.

**Результаты и их обсуждение.** Возрастное распределение пациентов показывает, что из 23 пациентов дети составляли 65,22% (15), из них мальчики 30,44% (7), девочки 34,79% (8), взрослые 33,74 (8), мужчины 26,09%(6), женщины 8,7%(2) человека. Дети до 5 лет составили 43,48% (10), из них до года 13,05% (3), 5 – 18 лет 21,74% (5). Пациенты в возрасте 19–30 лет – 5(21,74%), 31–50 лет 2 (8,7%), 51 и старше 1(4,35%). Инвазивные формы заболевания встречались на протяжении всего года. Однако выявлено, что пик заболеваемости как у взрослых, так и у детей приходится на ноябрь – февраль (47,83%), с постепенным снижением весной, и ростом в мае (13,05%).

Распределение по частоте клинических форм следующее: менингококкцемия 26,09%; менингококкцемия + менингит (менингоэнцефалит) 56,53%, менингит 17,4%.

У всех госпитализированных независимо от возраста и клинической формы инфекции отмечено острое начало заболевания с повышением температуры тела до 38–39,5 градусов С и наличие слабости (100%). Взрослые пациенты отмечают рвоту в 7 случаях (87,5%), головную боль в 8 случаях (100%), мышечную боль в 7 случаях (87,5). У пациентов с менингококкцемией в 100% отмечено наличие геморрагической сыпи на коже нижних конечностей, ягодиц и бледность кожных покровов, мышечных болей в 50%, низкого артериального давления в 83,34%, снижения диуреза в 66,67%.

Двое пациентов умерли в результате развития инфекционно–токсического шока и синдрома полиорганной недостаточности. Летальность составила 8,7% от всех случаев генерализованной менингококковой инфекции, и 33,34% от менингококкцемии. Оба пациента мужского пола в возрасте 18, 38 лет (средний возраст 28 лет).

**Выводы.** Менингококковая инфекция остается социально значимым заболеванием в связи с тяжелым течением и высокой летальностью,

достигающей 33,4% при отдельных формах. Основной клинической формой менингококковой инфекции является менингококкцемия в сочетании с менингитом (менингоэнцефалитом). В случае клинической картины с острым началом заболевания, повышением температуры до высоких цифр, слабостью, головной болью, миалгией и отсутствием явных признаков острого респираторного заболевания в виде катарального синдрома есть повод для госпитализации в стационар до нормализации температуры с превентивной целью.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Flexner S., Jobling J.W. An analysis of four hundred cases of epidemic meningitis treated with the anti-meningitis serum/ S. Flexner, J.W. Jobling // J. Exp. Med. –1908. – Vol. 10, N 5. – P. 690–733
2. Centers for Disease Control and Prevention. Meningococcal disease // Epidemiology and Prevention of Vaccine-Preventable Diseases. 13th ed. / ed. by J. Hamborsky, A. Kroger, C. Wolfe. Washington, DC : Public Health Foundation, 2016.– 444 p.

### ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ КОРОТКИХ РЕЖИМОВ ЛЕЧЕНИЯ РИФАМПИЦИН–УСТОЙЧИВОГО ТУБЕРКУЛЕЗА У ПАЦИЕНТОВ ГРОДНЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

*Демидик С.Н., Алексю Е.Н., Вольф С.Б., Шейфер Ю.А.,  
Могилевец О.Н., Циунчик А.В.*

*Гродненский государственный медицинский университет*

**Актуальность.** В Республике Беларусь сохраняется высоким уровень туберкулеза с множественной лекарственной устойчивостью и низкая эффективность лечения данной группы пациентов. В последние годы стали применяться новые короткие режимы лечения рифампицин–устойчивого туберкулеза (РУ–ТБ) [1, 2].

**Цель.** Оценка эффективности коротких режимов лечения РУ–ТБ у пациентов Гродненской области.

**Методы исследования.** Объект исследования – 66 пациентов с РУ–ТБ, которые получали новые укороченные режимы. Средний возраст обследованных составил  $53,5 \pm 14,7$  лет, среди них мужчин – 31 (47,0%), женщин – 35 (53,0%). Пациенты с впервые выявленным РУ–ТБ составили 42 (63,6%) случая, повторно леченные – 24 (36,4%). В 64 (97,0%) случаях устойчивость к рифампицину диагностирована впервые. Установлено, что в структуре клинических форм преобладал инфильтративный туберкулез – 46 (69,2%) пациентов, очаговый подтвержден в 10 (11,9%) случаях, диссеминированный и туберкулема составили по 4 (6,1%) случая, казеозная пневмония диагностирована у 2 (3,0%) пациентов.

Все пациенты получали «укороченные» режимы лечения. Из них:

– 1 группа – 41 пациент в течение 6–9 месяцев получали режим, включающий комбинацию: бедаквилин, линезолид, левофлоксацин или моксифлоксацин, клоfazимин, циклосерин ± деламаид;

– 2 группа – 25 пациентов в течение 6 месяцев получали режим терапии, включающий комбинацию бедаквилин, претоманид и линезолид [1].

После основного курса лечения проведена оценка его эффективности в обеих группах [1]. Статистическая обработка данных проводилась с помощью пакета прикладных программ STATISTICA 10.0.

**Результаты и их обсуждение.** Оценка исхода основного курса лечения проведена у 28 из 41 пациентов 1-й группы с РУ–ТБ. 13 пациентов продолжают лечение. Установлено, что «успешное лечение» было достигнуто у 28 (100,0%). Отмечено также, что успешный исход «излечение» значимо чаще зарегистрирован в данной группе по сравнению с исходом «лечение завершено» ( $p < 0,05$ ). Во второй группе пациентов с РУ–ТБ анализ исходов был проведен в 24 случаях, так как один пациент не завершил терапию. Отмечено, что исход «успешное лечение» был достигнут у 23 (95,9%) пациентов. Среди вариантов успешного исхода лечения значимо чаще зарегистрирован исход «излечение» ( $p < 0,05$ ). Неблагоприятный исход «смерть» от других причин был зарегистрирован у 1 (4,1%) пациента.

**Выводы.** Применение новых коротких режимов терапии РУ–ТБ позволило получить высокую эффективность. Исход «успешное лечение» был достигнут в 100% и 95,9% случаев, соответственно в 1-й и 2-й клинической группе. Следует отметить, что результат носит предварительный характер, так как получен на небольшой группе пациентов.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Диагностика и лечение пациентов с туберкулезом (взрослое и детское население) : клинический протокол : утв. М–вом здравоохранения Респ. Беларусь 16 декабря 2022 г. регистр. № 118. – Национальный правовой Интернет–портал Республики Беларусь, 2023. – 8/39589 – 58 с.

2. Демидик, С.Н. Анализ исходов укороченных режимов лечения РУ туберкулеза у пациентов Гродненской области / С.Н. Демидик, Е.Н. Алексю, А.Н. Машинская: Инфекционные болезни, микробиология и иммунология : второй Гомельский междунар. конгресс, Гомель, 12–13 сентября 2024 г // Журнал инфектологии.– , 2024.– Т.16(3). – С.54–55.

# ОСОБЕННОСТИ РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКОЙ КАРТИНЫ САРКОИДОЗА У ПАЦИЕНТОВ ГРОДНЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

*Демидик С.Н., Алексо Е.Н., Белько Ю.М.*

*Гродненский государственный медицинский университет*

**Актуальность.** Саркоидоз – это заболевание с преимущественным поражением внутригрудных лимфатических узлов (ВГЛУ) и легких [1]. Пациенты с саркоидозом всегда обследуются методом компьютерной томографии (КТ) [2].

**Цель.** Оценить особенности рентгенологической картины саркоидоза у пациентов Гродненской области.

**Методы исследования.** Проведен анализ медицинских данных 80 пациентов с саркоидозом. Из них: мужчин – 48 (60,0%), а женщины – 32 (40,0%). Средний возраст составил  $38,9 \pm 11,9$  лет. Для визуализации изменений в легких и ВГЛУ проводились рентгенограммы органов грудной клетки (РГ ОГК) и КТ. У всех пациентов проведена оценка лучевой стадии заболевания, КТ изменений: классических потенциально обратимых (лимфаденопатия билатеральная прикорневая; микроузелки 2–4 мм); нетипичных потенциально обратимых (лимфаденопатия односторонняя прикорневая, поражение передних и задних медиастинальных и околосердечных узлов, ретикулярный паттерн, изолированные полости, "матовое стекло" без микроузелков, поражения плевры макроузелки, конгломераты, симптомы «galaxy» и «claster»); симптомов, отражающие фиброз [2].

**Результаты и их обсуждение.** При оценке I стадия саркоидоза с изолированной внутригрудной лимфаденопатией диагностирована у 17 (21,3%) пациентов. У всех пациентов были классические потенциально обратимые изменения во ВГЛУ. У 48 (60,0%) обследованных была II стадия заболевания с поражением легких и ВГЛУ. Из них: у 10 (20,8%) подтверждены типичные обратимые изменения во ВГЛУ и легких, у 35 (72,9%) пациентов классическая лимфаденопатия сочеталась с атипичными изменения в легких, в 3 (6,3%) случаях отмечена комбинация нетипичных изменений во ВГЛУ и легких. III стадия саркоидоза наблюдалась у 14 (17,4%) пациентов. При этом типичные и атипичные изменения в легких выявлены у 5 (36,0%) и 9 (64,0%), соответственно. У 1 (1,3%) пациента с IV стадией выявлены классические изменения, отражающие фиброз. Из 62 пациентов с потенциально обратимые изменения легких, 44 (71%) имели нетипичные КТ симптомы. В 24 (54,5%) случаях изменения легких проявлялись сочетанием нескольких паттернов, отнесенных к нетипичным. Наиболее часто встречались макроузелки и симптом «galaxy» – по 23 (52,3%) случая. У 9 (20,5%) пациентов выявлен ретикулярный паттерн. Утолщение плевры и "матовое стекло" без микроузелков отмечены у 6 (13,6%) пациентов. Редким проявлением саркоидоза были изолированные полости – 2 (4,5%) пациента.

**Выводы.** Саркоидоз органов дыхания в 60% случаев протекает с поражением ВГЛУ и легких. Редким проявление саркоидоза является IV стадия, отражающая фиброз. Поражение ВГЛУ в 95,4% случаях, носит классический характер. В то время как изменения в легких у 71% пациентов – нетипичные. Наиболее частые нетипичные КТ паттерны – макроузелки и симптомом «galaxu» – по 52,3% пациентов.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Клинические рекомендации. Саркоидоз // Российское Респираторное Общество. Общероссийское Педиатрическое респираторное общество. Российское Научное Медицинское Общество Терапевтов. – Режим доступа: <https://spulmo.ru/obrazovatelnye-resursy/federalnye-klinicheskie-rekomendatsii/>. – Дата доступа: 29.01.2023.

2. Саркоидоз органов дыхания / В. К. Гаврисюк [и др.]; под ред. К. Гаврисюка. – Киев. : Велес, 2015. – 192 с.

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДИАСКИНТЕСТА ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ЛАТЕНТНОЙ ТУБЕРКУЛЕЗНОЙ ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ ИЗ ОЧАГОВ ТУБЕРКУЛЕЗНОЙ ИНФЕКЦИИ

*Демидик С.Н., Жуковская К.Г., Шидловская А.С.*

*Гродненский государственный медицинский университет*

**Актуальность.** Для выявления латентной туберкулезной инфекции (ЛТБИ) у детей используются проба Манту и кожная проба Диаскинтест (ДТ). Основной группой, подлежащей иммунологической диагностике туберкулезной инфекции, являются дети, контактировавшие с бактериовыделителями [1, 2].

ЛТБИ представляет собой состояние устойчивого иммунного ответа на антигены *Mycobacterium tuberculosis*, ранее попавшие в организм, при отсутствии клинических признаков активного заболевания. Раннее выявление ЛТБИ и профилактика развития активного туберкулеза у детей играют ключевую роль в противотуберкулезных мероприятиях.

**Цель.** Диагностика ЛТБИ у детей из туберкулезных очагов с использованием ДТ.

**Методы исследования.** Объект научной работы – 69 детей, которые обследовались в Гродненском областном клиническом центре «Фтизиатрия» с 2021 по 2024 год. Средний возраст детей составил  $7,2 \pm 2,6$  года. Среди обследованных было 38 (55,1%) детей мужского и 31 (44,9%) женского пола. Все дети проживали в городе Гродно. Целью направления детей к фтизиатру явился контакт с пациентом с активным туберкулезом легких и бактериовыделением. Из них: к первому кругу контактов относились 19 (27,5%) человек, ко второму – 50 (72,5%). У всех пациентов были дополнительные социальные и/или медицинские факторы риска развития туберкулеза. Часто

длительно болеющие дети составили 64 (93%) случая, 3 (4%) ребенка не были вакцинированы от туберкулеза – факторы медицинского риска. Социальные факторы риска были у 7 человек, из них 6 (85%) детей проживали в общежитии и 1 (15%) ребенок находился в учреждении интернатного типа.

Всем детям после сбора жалоб, анамнеза, объективного осмотра была проведена проба Манту. Диаскинтест выполнен 36 детям с «виражом», гиперэргической реакцией на Пробу Манту и ранее состоявшим на учете по поводу ЛТБИ. Кожная проба ДТ оценивалась при повторном визите через 72 часа.

**Результаты и их обсуждение.** При анализе результатов ДТ выявлено, что у 32 (46,4%) обследованных результат пробы был отрицательным. Эта данная категория детей взята под диспансерное наблюдение в IV группу («контакты»). У 4 (5,8%) детей получен положительный результат ДТ, из них у 1 (1,5%) реакция была гиперэргической (17 мм). После проведения рентгенологического обследования и исключения активной формы туберкулеза, дети взяты под наблюдение в VI диспансерную группу («ЛТБИ»), им назначена химиопрофилактика.

**Выводы.** ДТ более специфичен по сравнению с Пробой Манту для диагностики ЛТБИ и поэтому является тестом выбора для обследования детей из туберкулёзных очагов. Положительный результат ДТ требует углубленного обследования для исключения активного туберкулеза. Диагноз ЛТБИ является основанием для постановки на учет у фтизиатра и проведения химиопрофилактики.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Демидик, С.Н. Использование Диаскинтеста для диагностики латентной туберкулезной инфекции у взрослых перед назначением биологической терапии / С.Н. Демидик, Е.Н. Алексо, С.С. Декевич, Г.Ч. Дюрдь // Актуальные проблемы медицины: сб. материалов итоговой науч.–практ. конф., Гродно, 25–26 января 2024 г.– Гродно, 2024.– С.132–134.

2. Демидик, С.Н. Диагностика латентной туберкулезной инфекции у пациентов Гродненской области с ревматоидным артритом / С.Н. Демидик, С.С. Декевич, Е.Н. Алексо: Инфекционные болезни, микробиология и иммунология : второй Гомельский междунар. конгресс, Гомель, 12–13 сентября 2024 г // Журнал инфектологии.– , 2024.– Т.13(6).– С.55–56.

## ДИНАМИКА ИЗМЕНЕНИЯ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ РАНЕВОЙ ИНФЕКЦИИ К АНТИБИОТИКАМ

*Довнар Р.И.*

*Гродненский государственный медицинский университет*

**Актуальность.** Открытие антибиотиков явилось существенным достижением человечества в борьбе с патогенной микрофлорой. Однако

имеющийся в начале оптимизм постепенно стал снижаться в связи с появлением антибиотикорезистентных форм, которые в настоящее время представляют уже серьёзную опасность и требуют изучения.

**Цель.** анализ динамики изменения антибактериальной резистентности возбудителей гнойных процессов мягких тканей у современных хирургических пациентов.

**Методы исследования.** Был произведён анализ результатов антибактериальной устойчивости высеваемой ведущей микрофлоры у пациентов с гнойными процессами мягких тканей отделений хирургического профиля УЗ «ГКБСМП г. Гродно» с 2016 по 2022 год.

**Результаты и их обсуждение.** Для оценки были взяты наиболее часто высеваемые штаммы грамположительной (*Staphylococcus aureus*) и грамотрицательной (*Klebsiella pneumoniae*) группы бактерий [1].

Анализ антибактериальной чувствительности золотистого стафилококка за прошедшие годы показал, что от 25 % до 83 % его штаммов устойчивы к оксацилину. Резистентность к эритромицину была от 0 до 38%, а устойчивость к азитромицину колебалась от 22 % в 2019 году до 63 % в 2022 году. Касательно гентамицина уровень резистентности был достаточно низкий – от 1 до 21%. Устойчивость золотистого стафилококка к фторхинолонам составила от 0 до 40 %. При этом в изучаемых отделениях с 2018 года начинают высеиваться ванкомицин–резистентные штаммы, составляющие от 4 % до 27 %.

*Klebsiella pneumoniae* обладала высоким уровнем устойчивости к  $\beta$ -лактамам антибиотикам: цефалоспорины – от 50 до 100 %; азтреонам – от 65 до 100% и фторхинолонам – от 72 до 100 %. Процент карбапенемазо–продуцирующих штаммов среди высеиваемых штаммов составлял 71 – 85%. Низкой эффективностью характеризовался также гентамицин – представитель группы аминогликозидов, к которому были резистентны от 50 до 93% штаммов *Klebsiella pneumoniae*. От 70 до 100 % штаммов *Klebsiella pneumoniae* были устойчивы к левомецетину. Кроме того нужно подчеркнуть, что устойчивость к тигециклину за изучаемый промежуток составляла от 3 до 100% случаев.

**Выводы.** 1) Для высеиваемого золотистого стафилококка хирургических пациентов характерна высокая резистентность к  $\beta$ -лактамам антибиотикам, макролидам, фторхинолонам, линкозамидам. Начиная с 2018 года в стационаре выделяются ванкомицин–резистентные штаммы.

2) Устойчивость *Klebsiella pneumoniae* к исследованным  $\beta$ -лактамам антибиотикам, фторхинолонам, аминогликозидам, тетрациклинам, нитрофуранам, левомецетину составляла от 37 до 100%. Уровень карбапенемазо–продуцирующих штаммов *Klebsiella pneumoniae* достигает 85–100 %.

3) Высокий уровень антибиотикорезистентности наиболее часто высеиваемых штаммов требует разработки новых средств борьбы, имеющих иной механизм действия, которыми могут являться наночастицы металлов.

4) Наночастицы металлов могут быть включены в состав перевязочных материалов, медицинских изделий для придания им противомикробных свойств.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Довнар, Р. И. Структура и динамика изменения микрофлоры гнойных заболеваний мягких тканей пациентов отделений хирургического профиля в современных условиях / Р. И. Довнар // Журнал Гродненского государственного медицинского университета. – 2023. – Т. 21, № 4. – С. 393–399.

### ЛАБОРАТОРНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПАЦИЕНТОВ НАХОДЯЩИХСЯ НА ПРОГРАММНОМ ГЕМОДИАЛИЗЕ БОЛЕЕ ШЕСТИ ЛЕТ

*Дорохин К. М.<sup>1</sup>, Кецко П.С.<sup>1</sup>, Максименко А.В.<sup>2</sup>, Орехов С.Д.<sup>1</sup>  
Гродненский государственный медицинский университет<sup>1</sup>,  
Гродненская университетская клиника<sup>2</sup>*

**Актуальность.** Неуклонный рост количества пациентов, длительно находящихся на гемодиализе (ГД), требует оценки различных лабораторных показателей как прогностических факторов. Наиболее значимыми факторами риска для хронической болезни почек (ХБП) считают возраст, сахарный диабет, уровень гемоглобина, альбумина, креатинина, калия, а также повышение вариабельности и нарушение связей между лабораторными показателями [1, 2]. Средняя продолжительность жизни на ГД, при изучении смертности 24363 пациентов, составила 3,7 года [3]. Актуальность работы обусловлена неоднозначной трактовкой лабораторных и функциональных показателей и прогностических критериев у пациентов с ХБП при длительных сроках ГД.

**Цель** исследования – выявить различия лабораторных показателей пациентов, находящихся на ГД шесть и девять лет.

**Методы исследования.** Проведен анализ гематологических и биохимических показателей 22 пациентов отделения гемодиализа Гродненской университетской клиники, 11 из которых (I группа) находились на ГД шесть лет и столько же – 9 лет (II группа). Средний возраст в I группе составил  $70,64 \pm 5,2$  года, а во II –  $60,18 \pm 12,6$  лет. Лабораторные показатели, выраженные медианой (Me), 25 и 75 квартилями, сравнивали между группами. Достоверность оценивали с использованием U-критерия Манна–Уитни. Различия считали статистически значимыми при  $p < 0,05$ .

**Результаты и их обсуждение.** Показатели гемоглобина, эритроцитов, гематокрита и цветного показателя между группами различались недостоверно. Количество лейкоцитов в I группе было достоверно выше, чем во второй: 7,47 [6,12; 8,61] и 6,79 [5,70; 7,95] соответственно, ( $p=0,00$ ), также, как и количество

тромбоцитов – 203,50 [162; 256] и 194 [157; 229] соответственно, ( $p=0,046$ ). Из 20 исследованных биохимических показателей достоверно выше в I группе, относительно II<sup>ой</sup> были: уровень креатинина до ГД – 707 [535; 838,5] и 635,5 [523; 794] соответственно, ( $p=0,045$ ); количество альбумина – 39 [37; 42] и 37 [35; 39] соответственно, ( $p=0,002$ ); холестерин – 4,9 [4,2; 5,7] и 4,5 [3,7; 5,2] соответственно, ( $p=0,038$ ); уровень липопротеидов высокой плотности – 1,19 [1,04; 1,59] и 1,03 [0,8; 1,35] соответственно, ( $p=0,004$ ). Достоверно ниже в I группе был показатель мочевины после ГД – 6,6 [5,20; 8] и 5,65 [4,30; 8,1] соответственно, ( $p=0,012$ ).

**Выводы.** 1. Количество лейкоцитов и тромбоцитов достоверно выше у пациентов, находящихся на ГД более 6 лет, а показатели гемоглобина, эритроцитов, гематокрита между группами не отличаются.

2. Достоверные отличия биохимических показателей между группами характеризуют снижение анаболических возможностей организма пациентов.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Machine learning approaches for the mortality risk assessment of patients undergoing hemodialysis / С. Н. Yang [et al.] // Ther Adv. Chronic Dis. – 2022. – Vol. 13. – P. 1–17.

2. Смирнов, А. В. Острое повреждение почек. Часть I / А. В. Смирнов, А. Ш. Румянцев // Нефрология. – 2020. – Т. 24, № 1. – С. 67–95.

3. Epidemiological analysis of death among patients on maintenance hemodialysis: results from the Beijing blood purification quality Control and Improvement Center / J. Liu [et al.] // BMC Nephrol. – 2023. – Vol. 24, № 1. – P. 1–12.

## ИНФОРМАЦИОННЫЙ АСПЕКТ ПРОЯВЛЕНИЯ НАРРАТИВА ЭКОЛОГИЗАЦИИ В ФАРМАЦЕВТИКЕ

*Дорошкевич И.Н.*

*Белорусский государственный университет*

**Актуальность.** Использование экологизации проявляется как в физическом сокращении вредного воздействия, так и информационным манипулированием.

**Цель.** Оценка смены нарратива использования лекарственных растений, обусловленных информационными процессами стремления к экологизации в медицинской сфере.

**Методы исследования.** Экспертно–аналитическое исследование с использованием научных публикаций.

**Результаты и их обсуждение.** В фармацевтике вопросы экологизации использования лекарственного растительного сырья (ЛРС) проявляются как в физическом, так и в информационном плане.

В физическом плане антропогенное загрязнение приводит к тому, что некоторые элементы попадая в пищевую цепь человека,

представляют потенциальную опасность для его здоровья и жизнедеятельности. Таким образом, от качества окружающей среды, от ее биоразнообразия, физически зависит ресурсная база фармацевтики. Более того, культивирование растений, также определяется воздействием процессов экологизации через использования безопасных технологий [1].

За счет информационного воздействия возрастает доля потребителей, которые используют ЛРС не в связи с основной терапевтической ценностью, а в качестве товара, удовлетворяющего социальную, эстетическую потребность. Для таких клиентов ключевой ценностью становится популярность продукта (мода), удобство использования и др. Так, в оформлении БАДов торговой марки фиточая «Фитолекарь» компании «Беласептика» используются специфические паттерны и яркие, привлекающие взгляд, цвета упаковок, где идеей, по мнению разработчиков дизайна, является здоровье, которое должно давать возможность радоваться жизни. Обращение к традициям, близость к природе, натуральность являются одними из измерителей экологичности [2]. За последние 10 лет на рынке кратно возросло количество травяных чайных напитков и БАД в торговых сетях, что позволяет не обращаться в аптеки за такими препаратами. Потребитель делает выбор самостоятельно, не получает консультацию медработника.

В традиционном обществе передача традиций заготовки и использования ЛРС происходит в рамках семьи. Цель такой коммуникации – поддержание жизни и здоровья близких родственников. В современном обществе информацию о лекарственном растении может передать любой субъект с любой целью, обеспечив информационную привлекательность.

**Выводы.** Таким образом, в условиях современного развития общества происходит некоторое изменение нарратива использования лекарственных растений. Возрастает информационное использование «натуральности» лекарственных растений как маркетингового стимула для приобретения товара. При этом смещается акцент с терапевтической ценности на удовлетворение социальной или эстетической потребности. Ориентация на использование чайных напитков на основе растений позиционируется как экологизация жизненного стиля.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Сидельников Н.И. Актуальные направления изучения перспективных видов лекарственных растений. / Н.И. Сидельников // Ведомости Научного центра экспертизы средств медицинского применения. – 2024. – Vol.14(2). – P.128–131. <https://doi.org/10.50895/1991–2919–2024–14–2–128–151>.

2. Дорошкевич, И. Н. Анализ аптечного сегмента рынка препаратов на основе фасованного лекарственного растительного сырья / И. Н. Дорошкевич // Веснік Гродзенскага дзяржаўнага ўніверсітэта імя Янкі Купалы. Сер. 5, Эканоміка. Сацыялогія. Біялогія. – 2022. – Т. 12. – № 3. – С. 16–20.

# МЕТАБОЛИЧЕСКИ АССОЦИИРОВАННАЯ ЖИРОВАЯ БОЛЕЗНЬ ПЕЧЕНИ И САХАРНЫЙ ДИАБЕТ 2 ТИПА: РЕЗУЛЬТАТ ОДНОМОМЕНТНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

*Дорошкевич И.П.<sup>1</sup>, Курбат М.Н.<sup>2</sup>, Снежицкий В.А.<sup>2</sup>  
Гродненский областной эндокринологический диспансер<sup>1</sup>,  
Гродненский государственный медицинский университет<sup>2</sup>*

**Актуальность.** Пациенты с сахарным диабетом (СД) относятся к группе пациентов со средним, высоким или очень высоким кардиоваскулярным риском. В 30–85% случаев СД 2 типа сочетается с метаболически ассоциированной жировой болезнью печени (МАЗБП), которая обладает рисками развития коморбидной патологии, повышает в 2–3 раза риски развития сердечно–сосудистых заболеваний, способствует недостижению компенсации СД, повышает риски развития сосудистых осложнений. Учитывая, комбинированное действие СД 2 типа и МАЗБП, патогенетические механизмы развития сосудистых осложнений определенный интерес представляет исследование влияния МАЗБП на показатели липидограммы, углеводного обмена, толщину комплекса интима–медиа сонной артерии.

**Цель.** Выявить взаимосвязи между лабораторными, инструментальными показателями и значением эластографии печени у пациентов с СД 2 типа в зависимости от наличия МАЗБП.

**Методы исследования.** В исследовании приняли участие 70 пациентов с СД 2 типа (в группу 1 вошли пациенты с СД 2 типа и МАЗБП (n=38), в группу 2 пациенты с СД 2 типа без МАЗБП (n=42)). Всем пациентам, включенным в исследование, выполнен расчет индекса массы тела (ИМТ), оценены уровни гликированного гемоглобина (HbA1c), показателей липидограммы (общий холестерин (ОХ), липопротеины низкой плотности (ЛПНП), липопротеины высокой плотности (ЛПВП), триглицериды (ТГ), индекс инсулинорезистентности (НОМА–IR), индекс триглицериды/глюкоза (индекс ТрГ). Всем пациентам выполнено ультразвуковое исследование толщины комплекса интима–медиа сонных артерий (ТКИМ), эластография печени (ЭГ).

**Результаты и их обсуждение.** В результате анализа полученных данных нами установлено, что в группу 1 вошли лица со значением ЭГ 12,5 [11,5;14,0] кПа против 5,5 [4,5;6,0] кПа в группе 2, что определено дизайном исследования (p=0,002). ИМТ в группах сравнения также достоверно различался и составил 36,8[33,9;37,2]% против 30,1[29,5;34,4]% (p=0,023) в группах 1 и 2. Показатель компенсации углеводного обмена HbA1c в группе 1 соответствует декомпенсации СД – 8,9[7,6;9,5]% против 7,0 [6,9;7,5]%, что свидетельствует о достижении целевых значений HbA1c в группе 2 (p=0,019). Индекс НОМА–IR указывает на наличие выраженной инсулинорезистентности в группах исследования, так, в группе 1 показатель составил 5,8 [4,4;7,1] против 4,6 [3,2;5,5] (p=0,043) в группе 2. Значения показателей липидного профиля

достоверно выше были определены в группе 1: ОХ (6,9[5,4;7,1] против 5,1 [4,4;6,0], (p=0,002); ЛПНП 4,1 [3,9;4,3] против 3,3 [2,9;4,1] (p=0,029); ЛПВП 0,69 [0,61;0,82] против 0,81[0,70;0,90], (p=0,041); ТГ4,9 [3,2;5,1] против 2,4 [2,0;2,5], (p=0,019). Индекс ТрГ наибольший получен в группе 1 – 4,78 против 4,3 в группе 2 (p=0,002). При проведении корреляционного анализа определено наличие положительной корреляционной зависимости в группе 1 между значениями ЭГ и индексом ТрГ (r=0,69), индексом НОМА–IR (r=0,76), ТКИМ (r=0,54), НВА1с (r=0,66), ЛПНП (r=0,87).

**Выводы.** Наличие МАЖБП у пациентов с СД 2 типа характеризуется более высокими значениями НВА1с, индекса НОМА–IR, индекса ТрГ, показателей липидного профиля, ТКИМ. В данной группе также выявлена положительная взаимосвязь между ЭГ и индексом ТрГ, ТКИМ, НВА1с, индексом НОМА–IR, ЛПНП. Корреляционная зависимость между ЭГ и индексом ТрГ, ТКИМ свидетельствует о наличии атеросклероза в указанной группе.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Дедов, И.И. Алгоритмы специализированной медицинской помощи больным сахарным диабетом / И.И. Дедов, М.В. Шестаков, А.Ю. Майоров. – 11-й выпуск. – М.; 2023. – С. 64.

## ОСЛОЖНЕННЫЕ ФОРМЫ РОЖИСТОГО ВОСПАЛЕНИЯ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ: ЛЕЧЕНИЕ НА ГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ

*Дубровщик О.И.<sup>1</sup>, Марочинский М.А.<sup>1</sup>, Плющаница А.В.<sup>2</sup>,  
Хильмончик И.В.<sup>2</sup>*

*Гродненский государственный медицинский университет<sup>1</sup>,  
Городская клиническая больница №4 г. Гродно<sup>2</sup>*

**Актуальность.** В структуре хирургических отделений осложненные формы (ОФ) рожистого воспаления (РВ) составляют 7–14% [1]. Увеличивалось число рецидивирующих форм РВ до 40–50% приводящих к формированию ЛВН у 16–50% пациентов. Около 19% случаев РВ осложняются гнойно–некротическими процессами протекающими по типу некротического фасциита или распространенного целлюлита.

Поиск улучшения результатов лечения пациентов с ОФ РВ остается актуальным.

**Цель.** Оценить результаты лечения ОФ РВ и повысить эффективность на госпитальном этапе.

**Методы исследования.** Проведен ретроспективный анализ результатов лечения 60 пациентов с РВ госпитализированных в клинику общей хирургии с 2020 по 2024 гг., по экстренным показаниям – 56 (93,3%), планово – 4 (6,7%).

Изучение истории болезни у 54 (90%) пациентов с осложненными формами РВ нижних конечностей (НК), не включены в группу 6 пациентов с локализацией рожки на верхних конечностях, туловище, голове. Мужчин – 22 (40,7%), женщин 32 (59,3%), средний возраст –  $68,3 \pm 3,4$  года. С момента заболевания 1–3 суток госпитализировано – 48 (88,9%) пациентов, через 5–6 суток – 6 (11,1%). Эритематозно–буллезная форма РВНК была у 25 (46,3%) пациентов, флегмонозная у 14 (25,9%), гнойно–некротическая с гнойным лимфаденитом и лимфангитом у 15 (27,8%).

Сопутствующие заболевания выявлены у 98,9% пациентов.

Бактериологический посев из раневых поверхностей дал положительный результат у 68,6% пациентов.

**Результаты и их обсуждение.** Комплексное консервативное лечение независимо от формы РВ включало: антибактериальную, дезинтоксикационную, антиагрегантную, десенсибилизирующую и иммунокорригирующую терапию, физические (ФДТ, УФО, НЧУЗ, ВЛОК, ГБО, ЛТ).

Основными в лечении осложненных форм РВНК являются оперативные методы. У 36 (66,7%) пациентов выполнены хирургические операции: вскрытие флегмон голени и стоп у 9 (16,7%), у 20 (37,0%) – некрэтомии выполняемые и повторно в связи с прогрессированием некроза кожи, подкожной клетчатки. У 7 (12,9%) пациентов на фоне эритематозно–буллезной формы вскрыты абсцессы на голени. У 71,8% пациентов потребовалось проведение вторичной хирургической обработки в связи с распространенным дермоцеллюлитом и/или фасциитом. Очаги гнойной инфекции на голени и стопах ликвидированы полностью у 25%, однако раны не закрылись у 43,7%, частичная эпителизация отмечена у 31,2% случаев.

Умер 1 пациент в связи с легочно–сердечной недостаточностью.

**Выводы.** Наш многолетний опыт лечения пациентов с ОФ РВНК позволяет заключить – госпитализация и своевременно проведено в полном объеме согласно принятой системы лечения в клинике, оперативное лечение, способствуют улучшению результатов лечения создают благоприятные условия для течения раневого процесса, сокращаются сроки лечения в стационаре с 16,3 до 13,8 дней, уменьшилось количество негативных результатов на госпитальном этапе на 3,8% случаев.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Цеймах, Е.А. Применение криоплазменно–антиферментной терапии и декомпрессии мягких тканей в комплексном лечении больных тяжелыми формами рожистого воспаления / Е.А.Цеймах, В.Ю.Зинченко, О.Ю.Лавриненко // Журнал инфектологии – 2024. – Т.16, №3. – С.183–184.

# СОВРЕМЕННЫЕ ПОЗИЦИИ КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ ТРОФИЧЕСКИХ ЯЗВ У ПАЦИЕНТОВ С ПАТОЛОГИЕЙ СОСУДОВ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

*Дубровицк О.И.<sup>1</sup>, Марочинский М.А.<sup>1</sup>, Жук Д.А.<sup>2</sup>, Бондарев А.В.<sup>2</sup>*

*Гродненский государственный медицинский университет<sup>1</sup>,*

*Городская клиническая больница №4 г. Гродно<sup>2</sup>*

**Актуальность.** Трофические язвы (ТЯ) нижних конечностей (НК) у 62% пациентов развиваются на фоне хронической лимфовенозной недостаточности (ЛВН) при варикозной болезни (ВБ) и/или ПТФС, у 14% – артериальной, у 13% – смешанной – артериальной и венозной недостаточности, у 11% – диабетической макро-, микроангиопатии и полинейропатии [1].

Применяется более 10 тыс. методов лечения ТЯ, однако у 20% пациентов сложный и длительный процесс лечения заканчивается неуспешно. У 8% пациентов ТЯ не закрываются в течение 5–8 лет, а у 3–15% случаев рецидивируют после выписки из стационара, причем после консервативного лечения рецидивы наблюдаются у 15–100% случаев, оперативного у 4,8–31%.

Такие неутешительные результаты лечения ТЯНК диктуют необходимость поиска оптимальных вариантов и позиций улучшения результатов.

**Цель.** Оценить эффективность лечения пациентов с ТЯНК в клинике и определить позиции для улучшения результатов.

**Методы исследования.** Изучены результаты лечения по историям болезни 349 пациентов при открытых ТЯНК ассоциированных с патологией сосудов, находившихся на лечении в клинике общей хирургии с 2020 по 2024 гг. Мужчин – 118 (33,8%), женщин – 231 (66,2%), в возрасте от 33 до 92 лет. По экстренным показаниям поступило 96 (27,5%), планово – 253 (72,5%). У 89 (25,5%) причина язвообразования, у 174 (49%) декомпенсированная стадия ВБ и ЛВН, у 49 (14%) артериальная недостаточность, у 37 (10,5%) СДС.

**Результаты и их обсуждение.** Тактика лечения зависела от этиологии ТЯ и проводилась на основании алгоритма принятого в клинике. При ПТФС и ЛВН у 139 (39,8%) пациентов диагностированы окклюзионно–стенотические поражения поверхностных вен (ПВ) НК, у 16 (4,6%) подвздошно–бедренного и подколенно–бедренного сегментов, ГВ голени у 23 (6,6%), у 102 (29,2%) – диагностирован облитерирующий атеросклероз, у 37 (10,6%) СДС.

У 32 (9,2%) при ВБ и ТФ ПВ выполнены оперативные вмешательства по устранению всех венозных рефлюксов путем проведения комбинированной флебэктомии с пересечением и перевязкой перфорантных вен, у 21 (6,0%) и МПВ.

На фоне консервативного лечения у 298 (85,4%) пациентов проводились повторные некрэктомии, у 29 (8,2%) пациентов выполнена аутодермопластика расчепленным лоскутом.

Эпителизация ТЯ отмечена у 108 (30,9%) пациентов, у 241 (69,1%) ТЯ на госпитальном этапе не закрылись, выписаны на амбулаторное лечение.

Умерло 3 пациента.

**Выводы.** Оптимальным вариантом лечения ТЯ НК считается комбинация оперативных и консервативных методов. При ТЯ ассоциированных с патологией сосудов залогом успешного лечения должна быть комплексная терапия заболеваний на фоне которых возникли ТЯ. При артериальной и венозной недостаточности сосудов требуется хирургическая и медикаментозная реваскуляризация. У пациентов при ЛВН, ВБ и ПТФС обязательным условием является постоянная эластическая компрессия.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Базиян–Кухто,НК. Современные позиции антикоагулянтной и антикоагулянтной и антиагрегантной патологией сосудов нижних конечностей / Н.К.Базиян–Кухто, Н.К.Иваненко, А.П.Кухто // Научно–практ. журнал по дерматологии венерологии, косметологии «Торсуевские чтения».– 2023–№1(39).–С.13–17.

## АНАЛИЗ ЛЕЧЕНИЯ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ВЕНТРАЛЬНЫХ ГРЫЖ: БЛИЖАЙШИЕ И ОТДАЛЁННЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ

*Дудинский А.Н.*

*Гродненский государственный медицинский университет*

**Актуальность.** Проблема послеоперационных вентральных грыж (далее ПОВГ) актуальна по сегодняшний день ввиду широкого распространения [1].

**Цель.** Оценка эффективности использования предложенной нами оригинальной методики пластики при срединных послеоперационных вентральных грыжах.

**Методы исследования.** Клиническое исследование было проведено на базе УЗ «ГКБ №4 г.Гродно» клиники общей хирургии. В исследование были включены 148 пациентов, оперированные в период 2013–2019гг. по усовершенствованной нами методике, по методике Сапежко и с размещением сетчатого имплантата в позицию sublay. Ближайшие отдалённые результаты лечения оценивались с учётом наиболее частых осложнений, включая рецидив грыжи и затяжные серомы. У всех пациентов имелась ПОВГ срединной локализации.

В первой группе пациентов (n=48) пластика ПБС выполнялась усовершенствованным способом (инструкция по применению 147–1223 от 24.06.2024.). Возраст пациентов варьировался от 34 до 82 лет. Распределение по полу было следующим: мужчины – 13, женщины – 35. Размер дефекта в апоневрозе, в соответствии с классификацией EHS, распределился следующим образом: W1 – 0, W2 – 17, W3 – 31 пациент.

Во второй группе пластика ПБС выполнялась по классической методике Сапежко (n=30). Диапазон возраста – от 23 до 78 лет. Распределение

по гендерным признакам: мужчины составляли 7, женщины 23. Размер грыжевых ворот составлял W1 – 10, W2 – 15, W3 – 5 пациентов.

В третьей группы (n=70) пластика ПБС проводилась по методике sublay с использованием сетчатого полипропиленового имплантата. Возраст пациентов варьировал от 23 до 76 лет. Распределение по полу: мужчины составляли 23, женщины 47. Размер грыжевого дефекта составлял W1 – 8, W2 – 27, W3 – 35 пациентов.

Не было обнаружено достоверных различий по возрасту ( $p = 0,9848$ ;  $\chi^2 = 0,0306166$ ) и по полу ( $p = 0,589$ ;  $\chi^2 = 1,0579$ ).

**Результаты и их обсуждение.** Было установлено, что в раннем послеоперационном периоде у 2 (4,17%) пациентов первой группы и у 8 (11,42%) пациентов третьей группы был эпизод затяжной серомы. В группе пациентов, оперированных по методике Сапежко затяжных сером мы не наблюдали.

Рецидив грыжи наблюдался у 2-ух (4,17%) пациентов, оперированных по оригинальной методике, у 8-ми (26,67%) пациентов, оперированных по методике Сапежко, и у 6-ти (8,57%) пациентов в группе с пластикой ПБС по sublay методике.

**Выводы.** 1. Применение полипропиленовой сетки в лечении послеоперационных вентральных грыж считается «золотым стандартом», однако имеет свои недостатки. Одним из специфических осложнений является длительная экссудация серозной жидкости, что наблюдается крайне редко при аутопластических способах. Хотя предложенная нами оригинальная методика не лишена данного недостатка, результаты лечения демонстрируют, что длительные серомы более характерны для модификации sublay (4,17% и 11,42% соответственно).

2. Наименьшее число рецидивов грыж встречается после операции по предложенной нами методике – 4,17%, рецидивы после операции с пластикой по методике sublay наблюдаются примерно в 2 раза чаще – 8,57%, после операции по методу Сапежко рецидивы грыж наступают наиболее часто – в 26,7%.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Гостевской, А.А. Нерешённые вопросы протезирования передней брюшной стенки при грыжах (часть 1) / А.А. Гостевской // Вестник хирургии. – 2007. – Т. 166, №4. – С. 114–117.

## **КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ПОСЛЕ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ВЕНТРАЛЬНЫХ ГРЫЖ**

*Дудинский А.Н.*

*Гродненский государственный медицинский университет*

**Актуальность.** По данным хирургов (Богдан В.Г., Суковатых Б.С., Ермолов А.С.) операции, выполненные из лапаротомного доступа, в 7–24%

случаев сопровождаются развитием послеоперационной вентральной грыжи (ПОВГ) [1].

**Цель.** Оценка эффективности использования предложенной нами оригинальной методики пластики при ПОВГ.

**Методы исследования.** Проспективное исследование было проведено на базе УЗ «ГКБ №4 г. Гродно» клиники общей хирургии. В исследование были включены 148 пациентов, которые были прооперированы в период 2013–2019 гг. по усовершенствованной нами методике, по методике Сапежко и по методике sublay. При оценке отдаленных результатов использовали опросник EQ-5D-3L. Пациенты были разделены на три группы, в зависимости от метода пластики передней брюшной стенки (далее ПБС). Рандомизация не осуществлялась.

В первой группе пациентов (n=48) пластика ПБС выполнялась усовершенствованным способом (Патент РБ № 22127). Возраст пациентов варьировался от 34 до 82 лет. Распределение по полу было следующим: мужчины – 13, женщины – 35.

Во второй группе пластика ПБС выполнялась по классической методике Сапежко (n=30). Возраст пациентов составил 23 до 78 лет. Распределение по гендерным признакам: мужчины составляли 7, женщины 23.

В третьей группы (n=70) пластика ПБС проводилась по методике sublay с использованием полипропиленового имплантата. Возраст пациентов варьировал от 23 до 76 лет. Распределение по полу: мужчины составляли 23, женщины 47. Не было обнаружено достоверных различий по возрасту ( $p=0,9848$ ;  $\chi^2=0,0306166$ ) и по полу ( $p=0,589$ ;  $\chi^2=1,0579$ ).

**Результаты и их обсуждение.** По критерию «Передвижение в пространстве» и «Тревога и депрессия» разницы между группами 1, 2 и 3 не обнаружено.

По критериям «Самообслуживание», «Повседневная деятельность», «Боль и дискомфорт» между группами пациентов имелись различия. Пациенты в группах 1 и 3 не испытывали проблем с самообслуживанием, в то время как во второй группе у 4-ох пациентов наблюдались некоторые трудности в самообслуживании ( $p=0,003$ ). В повседневной деятельности 43 (89,58%) пациента первой группы и 57 (81,43%) опрошенных третьей группы не испытывали трудностей, тогда как у 11 (36,67%) пациентов второй группы имелись умеренные ограничения в повседневной деятельности ( $p=0,01$ ). По критерию «Боль и дискомфорт» пациенты первой группу чаще отмечали отсутствие боли и дискомфорта (42 опрошенных (87,5%)), в то же время во второй группе 22 (31,43%) респондента испытывали умеренную боль и 1 (1,43%) пациент отметил сильный болевой синдром в области пластики ( $p=0,035$ ).

**Выводы.** Усовершенствованная нами методика демонстрирует более высокие показатели качества жизни по сравнению с методиками Сапежко и sublay. По критерию «Самообслуживание» имеются различия с пациентами, оперированными по методике sublay. Субъективная оценка по критерию

«Повседневная деятельность» достоверно выше в сравнении со второй и третьей группами респондентов. По критерию «Боль и дискомфорт» отмечены более высокие показатели первой группы в сравнении с пациентами третьей группы.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Богдан В. Г., Гаин Ю. М. Способы пластики обширных дефектов передней брюшной стенки с аутотрансплантацией мезенхимальных стволовых клеток из жировой ткани у пациентов с послеоперационными грыжами (первые клинические наблюдения) //Вестник трансплантологии и искусственных органов. – 2014. – Т. 14., №. 4. – С. 80–88.

## ВАРИАНТНАЯ АНАТОМИЯ КОНФЛЮЕНСА ВОРОТНОЙ ВЕНЫ У ДЕТЕЙ В ПОСТНАТАЛЬНОМ ОНТОГЕНЕЗЕ В ГЕНДЕРНОЙ ЗАВИСИМОСТИ

*Жамолова А.У.*

*Ташкентский международный университет*

**Актуальность.** История изучения анатомии печени, ее сосудистого русла в целом и системы воротной вены в частности, насчитывает столетия и к настоящему времени опубликованы результаты большого количества исследований, посвященных изучению топографии, морфометрии и вариантной анатомии воротной вены, ее корней и ветвей, однако представленные данные весьма противоречивы [1].

**Цель.** Изучение топографо–анатомической variability воротной вены у детей в возрасте от 8 до 18 лет с помощью изображений компьютерной томографии.

**Методы исследования.** Основой исследования является анализ результатов мультиспиральной компьютерной томографии (МСКТ) органов брюшной полости, которая проводилась пациентам Республиканского специализированного научно–практического медицинского центра педиатрии. МСКТ–исследования проводились на спиральном компьютерном томографе Philips Ingenuity Core x64 (Philips, США). Компьютерное моделирование медицинских изображений, полученных по результатам МСКТ, произведено 127 пациентам в возрасте от 8 до 18 лет.

**Результаты и их обсуждение.** Для описания вариантов формирования воротной вены в работе была использована классификация предложенная Krumm P. et al. (2011). В генеральной выборке у мальчиков в период второго детства (8–12 лет) наиболее частый вариант формирования воротной вены достоверно является тип А, который составляет 66,67% (8 из 12) наблюдений, где нижняя брыжеечная вена впадает в селезеночную вену. В 33,33% (4 из 12) наблюдений выявлен конfluence типа В, при котором верхняя брыжеечная,

селезеночная и нижняя брыжеечная вены соединяются в одной точке. В подростковом периоде у мальчиков в возрасте от 13 до 15 лет частота встречаемости типа А составляет 64% (16 из 25), типа В – 16% (4 из 25), а также в 20% (5 из 25) наблюдений выявлен конfluence типа С, при котором нижняя брыжеечная вена образует общий ствол с верхней брыжеечной веной, который далее соединяется с селезеночной веной. В юношеском периоде (15–18 лет) у мальчиков в 42,8 % (3 из 7) наблюдений выявлен тип Н, в котором отсутствует нижняя брыжеечная вена. А в остальных случаях тип А и тип В равны и составляет по 28,6% (2 из 7) наблюдений.

Как и в генеральной выборке в возрасте от 8 до 12 лет достоверно преобладающим является конfluence типа А у 7 из 9 девочек или в 77,77% наблюдений, а конfluence воротной вены типа В выявлен у 2 из 9 девочек или 22,23%. В подростковом возрасте выявлен Тип А у 66,67% (26 из 39) случаев. В то время, как 11,11% (4 из 39) и 22,22% (9 из 39) наблюдений приходится на 2 типа конfluence: тип В и тип С соответственно. В юношеском периоде у девочек преобладает конfluence типа Н и выявлен у 18 из 35 девочек (51,4% наблюдений). Подавляющее большинство наблюдений приходится на тип А – 25,8% (9 из 35), а тип В и тип С имеет одинаковое количество наблюдений – 11,4% (4 из 35).

**Выводы.** Трехмерное моделирование по данным МСКТ без учета пола и возраста показало, что 83,4% наблюдений встречается три варианта формирования ствола воротной вены: Тип А, Тип В и Тип С, при этом Тип А является преобладающим и выявлен в 53,5% всех наблюдений. В 16,9% выявлено отсутствие нижней брыжеечной вены.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Мякотных, М.Н. Особенности вариантной и клинической анатомии воротной вены: дис. канд. мед. наук: 3.3.1/ Мякотных Максим Николаевич; Самарский государственный медицинский университет министерства здравоохранения российской федерации. – Самара, 2021. – 146 л.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ГРЫЖАМИ ПИЩЕВОДНОГО ОТВЕРСТИЯ ДИАФРАГМЫ

*Жураев Ж.З., Жумаев Н.А.*

*Ташкентская медицинская академия*

**Актуальность.** Грыжи пищеводного отверстия диафрагмы являются одними из наиболее распространённых заболеваний желудочно–кишечного тракта, особенно среди людей среднего и пожилого возраста. Это состояние, характеризующееся выпячиванием желудка через пищеводное отверстие диафрагмы, часто проявляется в виде дисфагии, болей в грудной клетке или респираторных симптомов [1]. Несмотря на доступность консервативных

и хирургических методов лечения, выбор оптимального терапевтического подхода остаётся предметом обсуждений [2].

**Цель.** Изучить эффективность малоинвазивных операций при грыжах пищеводного отверстия диафрагмы

**Методы исследования.** В данное проспективное когортное исследование были включены 11 пациентов с диагностированными грыжами пищеводного отверстия диафрагмы (типы I–IV), проходивших лечение в 1–Городской клинической больнице имени Ибн Сино в период 2023–2024. Критерии отбора включали клинические симптомы, диагностические данные (эндоскопия верхнего отдела ЖКТ, рентгенография с барием) и наличие осложнений, таких как эзофагит или параэзофагеальные грыжи. Пациенты были разделены на три группы: 1) Пациенты, получавшие консервативное лечение ингибиторами протонной помпы и диетические рекомендации. 2) Пациенты, которым проводилась плановая лапароскопическая фундопликация. 3) Пациенты, проходившие лечение по экстренным показаниям, например, при завороте желудка или ущемлении. Хирургическое лечение включало фундопликацию по Ниссену и пластику ножек диафрагмы.

**Результаты и их обсуждение.** В исследование были включены 11 пациентов со средним возрастом 46 лет. Наиболее частыми симптомами были изжога 45%, регургитация 45% и дискомфорт в грудной клетке 72%. Лапароскопическая фундопликация была выполнена 7 пациентам, со средней длительностью операции 56 минут и госпитализации 4 дней. Послеоперационные осложнения отмечены у 9%, в основном в виде преходящей дисфагии. Разрешение симптомов через 6 месяцев наблюдалось у 85% пациентов после хирургического лечения по сравнению с 25% пациентов, получавших консервативную терапию. У пациентов с параэзофагеальными грыжами (типы III/IV) наблюдался более высокий уровень рецидивов 9%, потребовавший повторного вмешательства у 1 пациентов. Долгосрочное наблюдение (12–24 месяца) показало устойчивое облегчение симптомов и улучшение показателей у 90% пациентов, перенесших операцию, из которых 71% сообщили о полном устранении рефлюксных симптомов. Консервативное лечение оказалось эффективным в основном у пациентов с небольшими скользящими грыжами (тип I) и лёгкими симптомами, тогда как хирургическое вмешательство было необходимо в случаях осложнённых грыж.

**Выводы.** Минимально–инвазивные хирургические методы, особенно лапароскопическая фундопликация в сочетании с пластикой диафрагмы, являются безопасным и эффективным способом лечения грыж пищеводного отверстия диафрагмы, обеспечивая значительное облегчение симптомов и улучшение качества жизни.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Kahrilas, P. J. Approaches to the diagnosis and grading of hiatal hernia. / P. J. Kahrilas, H.C. Kim, J. E. Pandolfino // Best Practice & Research Clinical Gastroenterology. – 2008. – Vol. 22(4). – P. 601–616.

2. Stylopoulos, N. The history of hiatal hernia surgery: from Bowditch to laparoscopy. / N. Stylopoulos, D.W. Rattner // Annals of Surgery. – 2005. – Vol.241(1). – P. 185–193.

## **МОРФОХАРАКТЕРИСТИКА ТИМУСА НОВОРОЖДЕННЫХ, УМЕРШИХ В РАННЕМ НЕОНАТАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ**

*Жураев К.Д., Исламов Ш.Э.*

*Самаркандский государственный медицинский университет*

**Актуальность.** Созревание регуляторных систем определяет также структуру заболеваемости новорожденных, погибших в раннем неонатальном периоде у матерей с преэклампсией и эклампсией [1].

**Цель.** изучить патоморфологические особенности ткани тимуса при антенатальной гибели детей раннего возраста

**Методы исследования.** Провели изучение морфологических особенностей тимуса 30 детей, родившихся на фоне преэклампсии и эклампсии у матери, и умерших в раннем неонатальном периоде. Применяли общеморфологические методы исследования.

**Результаты и их обсуждение.** Преэклампсия развивается внезапно во 2–й половине беременности по неизвестным причинам. Это влияет на морфофункциональный тимус в виде стресса, не влияя непосредственно на развитие ткани тимуса плода. В частности, при гестозе у матери проявляются артериальная гипертензия, протеинурия, образование различных отеков, проявляются фетоплацентарные нарушения между плодом и матерью. В онтогенезе плода развитие ткани тимуса находится под непосредственным контролем взаимной интеграции надпочечников, любые стрессовые факторы, воздействующие на плод, могут привести к гиперфункции надпочечников, резкому угнетению перехода претимоцитов в лимфоциты коры тимуса и недифференцированные лимфоциты независимые от антигена, проявляются усилением механизма апоптоза [2].

По результатам нашего исследования средняя масса тимуса детей, родившихся на фоне преэклампсии, в раннем неонатальном периоде составила  $7,16 \pm 1,12$  г, тогда как в контрольной группе этот показатель составил  $13,46 \pm 1,82$  г. Установлено, что у детей, родившихся в этот период, масса надпочечника составила  $7,75 \pm 0,02$  г, тогда как в контрольной группе –  $4,11 \pm 0,17$  г. Этот показатель означает, что весовой коэффициент надпочечников у детей, родившихся на фоне гестоза, увеличился в 1,71–1,88 раза.

С морфологической точки зрения установлено, что эпителии энтерохромаффинных желез в пучковой зоне коры надпочечников увеличились в размерах, в их цитоплазме увеличились липидные включения, в сосудах появились признаки кровенаполнения. В тимусе с морфологической точки зрения выявлено, что фиброзная капсула имеет различную толщину,

поверхность сморщена, признаки кровенаполнения сосудов, образование интерстициальных отеков в стенке капсулы, дезорганизацию и сдавление его волокнистых структур.

**Выводы.** В результате появления статистически значимых различий в интегральной связи надпочечника и ткани тимуса, а также морфологических изменений железы, свидетельствуют о том, что возможно развитие преждевременной глюкокортикоид–ассоциированной инволюции тимуса.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Морфология вилочковой железы в раннем онтогенезе у белых крысят / Т.А. Адайбаев [и др.] // Вестник Кыргызско–Российского Славянского университета. – 2020. – Т. 20. – №. 9. – С. 154–156

2. Морфологическое строение вилочковой железы у новорожденных с врожденной цитомегаловирусной инфекцией / И.А. Андриевская [и др.] // Бюллетень физиологии и патологии дыхания. – 2018. – №. 69. – С. 64–69.

## ИММУНОГИСТОХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ТИМУСА У МЛАДЕНЦЕВ, УМЕРШИХ В РАННЕМ НЕОНАТАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ

*Жураев К.Д., Исламов Ш.Э.*

*Самаркандский государственный медицинский университет*

**Актуальность.** В Республике Узбекистан в 2022 году среднее количество детей, умерших на фоне преэклампсии и эклампсии, составило 31 на 1000 родившихся. Это требует учета всех аспектов охраны материнства и детства в нашей стране [1].

**Цель.** изучить иммуногистохимические особенности ткани тимуса при антенатальной гибели детей раннего возраста.

**Методы исследования.** В качестве материала исследован тимус 30 детей, родившихся на фоне преэклампсии и эклампсии и умерших в раннем неонатальном периоде. Применены как общеморфологические, так и иммуногистохимические методы исследования

**Результаты и их обсуждение.** В нашем исследовании у 80,0% (24) умерших в раннем неонатальном периоде высокая положительная экспрессия маркера Ki 67 оказалась в среднем 26,1% и выше. У 15,1% обследованных пациентов обнаружена умеренная положительная экспрессия, она составила 16,5% (5), а у 3,3% (1) выявлен уровень экспрессии ниже 10%. Высокая экспрессия нашего материала в 4/5 части считается высокоположительным показателем в заключении, а маркер Ki 67 считается давшим высокую реактивность.

В нашем исследовании маркер CD3+ использовался преимущественно как качественный маркер Т–лимфоцитов. Это подтвердило, что Т–лимфоциты в коре тимуса резко снижены, большинство из них подверглось

индуцированному апоптозу, а при низкой положительной экспрессии маркера CD3+ окрашивались преимущественно макрофаги, что свидетельствует о неполном развитии у новорожденных клеточного иммунитета Т-лимфоцитов [2].

Одним из основных изменений, определяемых в тимусе при аутопсии умерших в раннем неонатальном периоде, были акцидентальная трансформация тимуса и уменьшение иммунокомпетентных клеток, выявляемых при обычных морфологических исследованиях. По данным иммуногистохимических аспектов, которые проводились с целью определения субпопуляции Т-хелперов лимфоцитов с использованием маркера CD4+, уровень положительной экспрессии очень низкий, а именно очень малое количество Т-хелперов, продуцирующих иммуностимулирующие факторы, которые стимулируют Т-киллеры в коре и мозговом веществе тимуса, что подтверждает неразвитость дифференцировки толерантности аутологичной ткани. В результате с клинико-морфологической точки зрения такое явление, считают разновидностью иммунодефицита.

**Выводы.** Следовательно, низкая положительная экспрессия в ткани тимуса тестируемых маркеров CD3+ и CD4+ означает нарушение дифференцировки CD3+ лимфоцитов и образование небольшого количества Т-хелперов с маркерами CD4+, что означает об иммунодефиците и резком снижении устойчивости к инфекции. В нашем исследовании у детей, погибших в раннем неонатальном периоде, по клинико-анамнестическим данным патологии формировались на фоне преэклампсии и эклампсии у матери, что подтверждалось вследствие инфекции после рождения у всех умерших из-за сепсиса и септицемии.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Исраилов, Р. Сепсис новорожденных и морфологическое состояние тимуса / Р. Исраилов, Г. Исоев, К. Нуманов //Журнал проблемы биологии и медицины. – 2016. – №3 (89). – С. 29–31.
2. Interactions between thymic endothelial cells and thymocytes are influenced by growth hormone / M.P. Lins [et al] //Growth Factors. – 2021. – Vol. 38, № 3. – P. 1–12.

## СТРУКТУРА ОСЛОЖНЕНИЙ НАСТОЯЩИХ И ПРЕДЫДУЩИХ РОДОВ У ПАЦИЕНТОК, СТРАДАЮЩИХ ПСОРИАЗОМ

*Заборовский Г.И., Барцевич И.Г.*

*Гродненский государственный медицинский университет*

**Актуальность.** В последние годы многочисленные исследования показали, что псориаз является системным воспалительным заболеванием,

которое часто ассоциируется с различной коморбидной патологией [1]. Среди пациентов с псориазом приблизительно 50 % составляют женщины, почти 75 % из них находятся в возрасте до 40 лет [2, 3]. Таким образом, большинство женщин с псориазом обладают детородным потенциалом. При наступлении беременности у 22 % пациенток сохраняется активность псориаза, характерная течению до наступления беременности, у 23 % женщин отмечается ухудшение течения заболевания [4].

**Цель.** Изучить осложнения и их структуру настоящих и предыдущих родов у пациенток, страдающих псориазом

**Методы исследования.** Изучена медицинская документация перинатальных центров. (истории родов) 45 женщин с 89 настоящими и предыдущими родами. В обследовании участвовали женщины от 21 до 38 лет со средним возрастом  $27,3 \pm 0,8$  года.

**Результаты и их обсуждение.** Анализ течения 89 настоящих и предыдущих родов у беременных, страдающих псориазом, показал, что в среднем на одну родильницу приходится 1,0 осложнений в родах. Более половины (58,6%) не имеют осложнений, у 3,4% имеется одно, у 20,7% женщин – два, у 13,8% – три, а у 3,5% – четыре. В целом у 2/5 беременных (41,4%) наблюдались те или иные нарушения, связанные с репродуктивной функцией женщин. В частности, у каждой 10-ой родильницы (10,1%) диагностированы преждевременный разрыв плодных оболочек с излитием околоплодных вод. Нередко в анамнезе исследуемых женщин имели место выкидыши (8,7%). Значителен удельный вес осложнений из-за неправильного предлежания плода (тазовое, ягодичное, поперечное), слабости родовой деятельности (по 4,4%). Практически с одинаковой частотой регистрировались угроза преждевременных родов, гипоксия плода (по 2,9%), патология пуповины (2,8%). Группу прочих осложнений (5,8%) составляют нарастающая преэклампсия, клинически узкий таз, угрожающий разрыв промежности и плацентарные нарушения. Большинство отмеченных нарушений явились показаниями для родоразрешения посредством кесарева сечения (24,6%)

**Выводы.** Поскольку обострение псориаза может быть ассоциировано с развитием неблагоприятных исходов беременности особенно важно контролировать активность заболевания как на этапе планирования, так и в течение всей беременности. Исходы беременности, неонатальные проблемы и врожденные аномалии новорожденных у женщин с псориазом должны находиться под пристальным вниманием как акушер-гинекологов, так и врачей-дерматологов.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Круглова, Л.С. Вопросы репродуктивного здоровья у пациенток с псориазом (обзор литературы) / Л.С. Круглова, А.А. Осина, А.А. Хотко // Медицинский алфавит. – 2019. – Т. 1, № 7. – С. 5–8. DOI: 10.33667/2078–5631–2019–1–7(382)–5–8

2. Treatment of psoriasis and psoriatic arthritis during pregnancy and breastfeeding / P.S. Kurizky [et al.] // An. Bras. Dermatol. – 2015. – Vol. 90. – P. 367–375.

3. Tauscher A. E., Fleischer A. B., Phelps K. C., Feldman S. R. Psoriasis and pregnancy / A.E. Tauscher [et al.] // J. Cutan. Med. Surg. – 2002. – Vol. 6. – P. 561–570.

4. Effect of maternal psoriasis pregnancy and birth outcomes: A population-based cohort study from Denmark and Sweden / G. Bröms [et al.] // Acta Derm Venereol. – 2018. – Vol. 98 (8). – P. 728–734.

## СРАВНЕНИЕ НЕКОТОРЫХ АСПЕКТОВ БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ ЮНЫХ ПЕРВОРОДЯЩИХ И ПОВТОРНОРОДЯЩИХ ЖЕНЩИН

*Заборовский Г.И., Альферович К.А., Альферович К.А.  
Гродненский государственный медицинский университет*

**Актуальность.** По данным ВОЗ, оптимальным для рождения ребенка является возраст женщины от 20 до 30 лет [1]. Ряд исследований продемонстрировал, что беременность у женщин старше 30 лет связана с повышением риска осложнений и неблагоприятных перинатальных исходов [2]. В то же время беременность и роды в юном возрасте является серьезным испытанием, так как протекают в условиях функциональной незрелости организма, неадекватности адаптационных механизмов, что создает высокий риск осложнений, как для матери, так и для плода [3].

**Цель.** Изучить и сравнить некоторые аспекты беременности и родов юных первородящих и повторнородящих женщин.

**Методы исследования.** В исследовании было изучено 52 истории родов юных первородящих в возрасте 14–16 лет (первая группа) и 64 истории родов повторнородящих женщин в возрасте 21–45 лет (вторая группа). Обработка материала осуществлялась с использованием методов описательной статистики в программе Statistica 10; различия полученных результатов считались достоверными при значении  $p < 0,05$ .

**Результаты и их обсуждение.** Преобладающими соматическими заболеваниями в первой группе были анемия (34,6%); хронический гастрит в ремиссии (12,7%); миопия средней степени (9,1%); кариес (7,3%). Среди гинекологических патологий были распространены эктопия шейки матки и кольпит (по 31,3%); уреаплазмоз (12,5%); аменорея (6,6%). Осложнения беременности и родов: гестоз (35,4%); анемия (33,9%); слабость родовой деятельности (19,1%); угроза прерывания беременности (18,5%); клинически узкий таз (17,5%); преждевременное излитие околоплодных вод (11,1%); дискоординация родовой деятельности (4,8%). Во второй группе обращают на себя внимание заболевания зрительного анализатора (17,0%) и сердца

с артериальной гипертонией (14,7%), анемия (13,6%), варикозная болезнь вен нижних конечностей (9,1%). Гинекологическая патология была представлена эктопией шейки матки (26,0%), миомой матки (21,7%), послеоперационным рубцом на матке (15,2%), уреоплазмозом (10,8%). Среди осложнений были выявлены преждевременный разрыв плодных оболочек и патологические состояния пуповины (по 18,5%); родовая травма (14,8%); гестационный сахарный диабет (12,9%); предлежание плаценты (7,4%); отеки беременных (3,7%).

**Выводы.** Таким образом, общими патологиями для представительниц первой и второй группы являлись анемия и поражение зрительного анализатора; эктопии шейки матки и уреоплазмоз; преждевременный разрыв плодных оболочек. Остальные патологические состояния двух групп различны, поскольку могут быть обусловлены как незрелостью функциональных систем организма юных первородящих, так и истощением этих систем у повторнородящих в сочетании с обусловленными возрастом заболеваниями.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Течение беременности и исходы родов в возрастном аспекте / С.В. Баринов [и др.] // Фундаментальная клиническая медицина. – Омск, 2016. – С. 18–24.
2. Association between very advanced maternal age and adverse pregnancy outcomes: a cross sectional Japanese study / К. Ogawa [et al.] // BMC Pregnancy Childbirth.–Tokyo, 2017. – P. 1–10.
3. Михайлин, Е.С., Сравнительная характеристика течения беременности и родов у подростков и женщин среднего репродуктивного возраста / Е. С. Михайлин, Л. А. Иванова, А. Г. Савицкий// Журнал акушерства и женских болезней. – 2014. – Т.63. – С. 47–53.

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ФОРМИРОВАНИИ ЗАБОТЫ О СЕБЕ У ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА

*Задиранова А.М., Тарасенко Н.И.*

*Рязанский государственный медицинский университет  
имени академика И.П. Павлова*

**Актуальность.** Цифровые технологии трансформировали здравоохранение, предоставляя широкий доступ к медицинской информации. Однако, с этим приходят и новые вызовы. Цифровая медицинская грамотность необходима не только для получения доступа к информации, но и для ее критического осмысления. Это не просто навык пользования интернетом, а комплексное умение, включающее поиск информации, ее понимание и критическое осмысление, оценку рисков и безопасность ее применения [1].

**Цель.** Изучить особенности обращения за медицинской информацией в интернете среди студентов медицинского университета

**Методы исследования.** Материал и методы. Был проведен опрос 108 студентов в возрасте от 17 до 20 лет (18,5% мужчин) на платформе onlinetrstrpad по оценке уровня использования информации по медицинским вопросам в интернете, доверию к этой информации, и способов более эффективного ее использования.

**Результаты и их обсуждение.** Результаты и их обсуждение. Наш опрос выявил значительное использование интернета для медицинских целей (97,2%) Однако, углубленный анализ показывает проблемные зоны. 80% респондентов ищут информацию о симптомах, 79,4% – о заболеваниях и 69,4% – о лекарствах. Это свидетельствует о тенденции к самодиагностике и самолечению. Чаще всего искали информацию о неинфекционных заболеваниях (74,1%), ОРВИ (65,7%), травмах (59,4%) и отравлениях (58,1%). Это говорит о том, что студенты используют интернет в основном при возникновении острых проблем и для решения вопросов, связанных с хроническими заболеваниями. Только 14,8% опрошенных интересовались информацией о здоровье и профилактике.

**Выводы.** Вывод. Формирование доверия к использованию цифровых технологий в контексте заботы о себе является многогранным процессом, который требует прозрачности, безопасности, доказанной эффективности и активного участия пользователей. Молодые люди, как правило, доверяют технологиям, они с большей вероятностью будут использовать их для улучшения своего здоровья и благополучия, однако, это сопряжено с риском доверия к дезинформации. Необходимо развивать критическое мышление и повышать цифровую медицинскую грамотность, чтобы использовать возможности цифрового здравоохранения безопасно и эффективно.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Задиранова, А.М. Эмпатия на перекрестке информационной и межличностной коммуникации в медицине/ А.М. Задиранова, Д.В. Удальцова, В.П. Семаева //Сборник материалов XVIII Всероссийской (92-ой Итоговой) студенческой научной конференции СНО с международным участием. Студенческая наука и медицина XXI века: традиции, инновации и приоритеты. SMART: SAMARA MEDICAL ARTICLES – Самара, 2024. – С. 651–653.

# РАЗВИТИЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО АППАРАТА ГИСТАМИНЕРГИЧЕСКИХ НЕЙРОНОВ МОЗГА КРЫСЯТ, ПЕРЕНЕСШИХ АНТЕНАТАЛЬНУЮ АЛКОГОЛИЗАЦИЮ

*Заерко А.В., Зиматкин С.М., Федина Е.М.*

*Гродненский государственный медицинский университет*

**Актуальность.** Гистаминергическая система мозга — это важная нейромедиаторная система, которая играет ключевую роль в регуляции множества физиологических и поведенческих процессов. Дыхательная цепь митохондрий играет центральную роль в клеточном энергетическом метаболизме. Митохондриальные нарушения могут быть фактором риска для таких заболеваний, как болезнь Паркинсона, Альцгеймера, в патогенезе которых принимают участие и гистаминергические нейроны [1].

**Цель.** Оценить состояние энергетического аппарата в развивающихся гистаминергических нейронах гипоталамуса у потомства крыс, потреблявших алкоголь во время беременности.

**Методы исследования.** Исследование выполнено на потомстве беспородных белых крыс (12 крысят). Декапитация крысят осуществлялась на 5, 20 и 45-е сутки после рождения. Извлекали головной мозг, вырезали гипоталамус, проводили подготовку к электронно-микроскопическому исследованию, согласно протокола. Изготавливали ультратонкие срезы, которые изучали в электронном микроскопе. Ультраструктурную морфометрию проводили с помощью программы обработки изображения iTEM, обводя курсором на мониторе компьютера выбранные объекты и оценивая их количество и размеры. Полученные данные обрабатывали методами непараметрической статистики.

**Результаты и их обсуждение.** Установлено, что потребление алкоголя самками крыс во время беременности приводит к значительным ультраструктурным изменениям энергетического аппарата гистаминергических нейронов гипоталамуса их потомства, которые на 5, 20 и 45-е сутки после рождения животных проявляются сниженным количеством митохондрий на единицу площади цитоплазмы клеток, на ранних этапах постнатального онтогенеза (5-е сутки) гипертрофией митохондрий, а в дальнейшем (20-е, 45-е сутки) уменьшением размеров этих органелл, что отражает деструктивные и адаптационные изменения изучаемых нейронов. Длина крист митохондрий в гистаминергических нейронах на все исследованные сроки постнатального развития у крыс, перенесших антенатальную алкоголизацию, значительно уменьшена: на 5-е сутки – в 2 раза, на 20-е сутки – в 1,4 раза, на 45-е сутки – в 1,2 раза.

**Выводы.** Таким образом, употребление алкоголя во время беременности может привести к серьезным изменениям в структуре и функционировании энергетического аппарата гистаминергических нейронов у потомства, что может негативно повлиять на их здоровье и развитие в дальнейшем.

Финансирование. Работа выполнена в рамках проекта БРФФИ «Наука М», договор No M23M–104.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Зиматкин, С. М. Гистаминергические нейроны мозга. / С.М. Зиматкин – Мн.: Новое знание. – 2015. – 319 с.

## СВЯЗЬ МЕЖДУ БИСПЕКТРАЛЬНЫМ ИНДЕКСОМ И ГОРМОНАЛЬНЫМ ОТВЕТОМ НА АНЕСТЕЗИЮ: АНАЛИЗ УРОВНЯ КОРТИЗОЛА В КРОВИ

*Заневский А.Л.<sup>1</sup>, Гузаевский Ю.Н.<sup>1</sup>, Якубцевич Р.Э.<sup>2</sup>, Янчевский П.Н.<sup>1</sup>  
Гродненская университетская клиника<sup>1</sup>,  
Гродненский государственный медицинский университет<sup>2</sup>*

**Актуальность.** BIS–индекс (индекс биспектральной активности) является широко используемым методом мониторинга глубины анестезии. Он основан на анализе электроэнцефалографических данных и может предоставить информацию об уровне сознания пациента во время анестезии [1]. Достаточная глубина анестезии обеспечивается при уровне BIS от 40 до 60. Однако влияние BIS–индекса на гормональный ответ на анестезию пока не полностью понятно. Одними из ключевых гормонов, которые может быть затронуты при анестезии, является кортизол, который играет решающую роль в ответе организма на стресс. Высокий уровень кортизола может привести к различным проблемам, включая гипергликемию, повышение АД и иммунодепрессию [2].

**Цель.** Изучить связь между BIS–индексом и гормональным ответом на анестезию, в частности, между BIS–индексом и уровнем кортизола в крови.

**Методы исследования.** В настоящем исследовании приняли участие 20 пациентов, которые перенесли обширные онкоабдоминальные операции. Все пациенты были информированы о цели исследования и дали письменное согласие на участие. Для мониторинга глубины анестезии использовались четырехканальные BIS–электроды (Aspect Medical Systems, США). BIS–индекс измерялся непрерывно во время операции и в течение часа после выхода из анестезии на мониторе Infinity Delta фирмы Drager. Уровень кортизола в крови определялся дважды: в конце операции и через один час после выхода из анестезии. Для этого использовались стандартные методы иммуноферментного анализа. Анестезия проводилась в соответствии со стандартными протоколами, включая индукцию анестезии с помощью пропофола, фентанила и атракуриума, и поддержание анестезии с помощью низкочастотной анестезии севофлураной и введением фентанила.

Данные о BIS–индексе и уровне кортизола в крови были собраны и проанализированы с помощью статистических методов.

**Результаты и их обсуждение.** Средний возраст участников составил  $69,5 \pm 8,41$  лет. Уровень BIS в конце операции –  $46,7 \pm 14,83$ . Уровень BIS в момент введения анальгетика после операции –  $92,3 \pm 1,36$ . Медиана уровня кортизола в конце операции составила  $31,13 \pm 7,85$  mlU/ml. Через 1 час после выхода анестезии этот показатель составил  $29,90 \pm 7,85$  mlU/ml.

**Выводы.** В данном исследовании уровень BIS в конце операции свидетельствует о достаточной глубине анестезии, а в момент введения анальгетика после операции – о достаточном восстановлении сознания. При этом уровни кортизола в конце операции и через 1 час после введения анальгетика показывают, что в среднем уровень кортизола немного снижается, при одинаковых стандартных отклонениях. Таким образом, определение и BIS на протяжении операции и в раннем послеоперационном периоде позволяет оптимизировать ранее назначение анальгетиков в послеоперационном периоде, что подтверждается лабораторно.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Kearse, L. The relationship between bispectral index and cortisol levels in patients undergoing anesthesia / L. Kearse [et al.] // *Anesth Analg.* – 2017. – Vol. 124. – P.837–843.
2. Koch, H. Cortisol response to anesthesia and surgery: implications for perioperative management. / H. Koch, C. Kauffmann // *Journal of Clinical Anesthesia.* – 2018. – Vol. 48. – P. 107–114.

## СТРУКТУРА И РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ КОАГУЛОПАТИЙ У ДЕТЕЙ ГРОДНЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

*Зеневич О.В., Масюк О.В.*

*Гродненский государственный медицинский университет*

**Актуальность.** На сегодняшний день коагулопатия является одной из проблем общественного здравоохранения, которая приводит к росту показателей заболеваемости и смертности во всем мире [1].

Согласно данным Министерства Здравоохранения Республики Беларусь коагулопатии встречаются примерно у 1 на 10 000 новорожденных.

Гемофилия А и В является самой распространенной наследственной геморрагической коагулопатией у детей.

**Цель.** проанализировать распространенность и структуру коагулопатий у детей Гродненской области.

**Методы исследования.** С 2023 по 2024 год был проведен ретроспективный анализ медицинских карт 290 детей, госпитализированных для стационарного обследования и лечения в УЗ «ГОДКБ» с диагнозом: «Коагулопатия неясной этиологии».

**Результаты и их обсуждение.** За анализируемый период времени у 105 пациентов ( 65.7% – мальчиков и 34.3% – девочек) были выявлены нарушения в системе гемостаза.

Возрастная структура детей с коагулопатиями: до 1 месяца – 10 человек (9,5%), от 1 месяца до 1 года – 12 (11,4%), от 1 до 3 лет – 6 (5,7%), от 3 до 7 лет – 20 (19%), от 7 до 11 лет – 25 (23,8%), от 11 до 15 лет – 13 (12,4%), старше 15 лет – 19 (18,2%) пациентов.

Структура наследственных коагулопатий среди госпитализированных детей: гемофилия А – у 13.3% (14 пациентов), гемофилия В – у 5,7% (6 детей), болезнь Виллебранда – у 3 пациентов (2,9%), врожденная амегакариоцитарная тромбоцитопения – у 3 (2.9%).

Общее число детей состоящих на диспансерном учете с гемофилией в Гродненской области на конец 2024 года – 25 ( из них 64% с гемофилией А, 26% с гемофилией В). Распространенность гемофилии – 31,6 случаев на 100 тысяч детского населения.

По данным статистики у 57,3% детей выявлена тяжелая форма гемофилии А (FVIII <1%), средняя степень (FVIII 1–5%) – у 23,7%, лёгкая степень (FVIII 5–30%) – у 19%. У 5 детей с гемофилией В диагностирована среднетяжелая форма, у одного ребенка диагностирована тяжелая форма заболевания (FIX менее 0,5%).

Большинство приобретенных коагулопатий представлено тромбоцитопениями различного генеза: иммунная (идиопатическая) тромбоцитопения выявлена у 44 (41,9%) детей, неуточненная форма тромбоцитопении – у 7 (6,7%).

На долю коагулопатий неясного генеза приходится 13.3% (14 пациентов) от всех исследуемых, тромбофилия выявлена у 2 (1,9%) детей, синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания – у 12 (11.4%).

**Выводы.** В структуре заболеваемости наследственными коагулопатиями по Гродненской области преобладает гемофилия А, а среди приобретенных – у 41,9% детей диагностирована иммунная тромбоцитопения.

Распространенность болезни Виллебранда в 3 раза ниже ожидаемого по Республике.

У 13.3% пациентов причина коагулопатии не установлена, что свидетельствует о необходимости расширения диагностического поиска .

Коагулопатии встречаются у детей любого возраста, но по количеству обращений преобладали пациенты в возрасте от 7 до 11 лет.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Prevalence of bleeding symptoms among adolescents and young adults in the Capital City of Saudi Arabia / T. Owaidah [et al.] // Adv Hematol. – 2018. <https://doi.org/10.1155/2018/1858241>

# РЕЗУЛЬТАТЫ СОЧЕТАННОГО ПРИМЕНЕНИЯ ФОРМАТИВНОГО И КРИТЕРИАЛЬНОГО МЕТОДОВ В ОЦЕНИВАНИИ ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ

*Зиматкина Т.И., Александрович А.С.*

*Гродненский государственный медицинский университет*

**Актуальность.** Формативное и критериальное оценивание знаний студентов являются важными инструментами в образовательном процессе. Формативное оценивание представляет собой процесс систематического получения и анализа информации о ходе обучения студентов с целью корректировки учебного процесса и формирования обратной связи [1]. Этот метод помогает выявить сильные и слабые стороны студентов. Критериальное оценивание основывается на заранее определённых критериях и стандартах, что обеспечивает объективность и прозрачность оценивания. Эти методы позволяют оценить уровень подготовки студентов и способствуют их развитию и профессиональному росту [2].

**Цель.** Целью исследования явилась оценка влияния сочетания формативного и критериального методов оценивания на успеваемость студентов.

**Методы исследования.** Были изучены научные публикации, проведено анкетирование студентов и преподавателей для сбора их мнений о формативном и критериальном оценивании. Проводился статистический анализ изменений в успеваемости студентов.

**Результаты и их обсуждение.** Результаты исследования показали, что сочетание формативного и критериального методов оценивания значительно улучшает успеваемость студентов. Применение этих методов способствовало созданию условий для более объективной и прозрачной оценки знаний студентов, что, в свою очередь, повысило мотивацию к учебе и вовлеченность в образовательный процесс.

Средний балл студентов повысился с 6,8 до 8,1 по десятибалльной шкале. Студенты отметили, что формативное оценивание позволило им получать регулярную обратную связь, корректировать свои учебные стратегии и лучше понимать требования преподавателей. Критериальное оценивание, благодаря четко определенным стандартам, способствовало снижению стресса и неопределенности при подготовке к итоговой аттестации.

Установлено, что 80% студентов и 70% преподавателей положительно оценили внедрение данных методов. Студенты отметили, что формативное оценивание способствовало их активному участию в учебном процессе и повышению самостоятельности в обучении. Преподаватели также указали на улучшение взаимодействия с учащимися, что способствовало созданию более продуктивной учебной среды.

**Выводы.** В результате проведенных исследований установлено, что сочетание формативного и критериального оценивания представляет собой

действенный подход к оценке знаний студентов, способствующий улучшению их успеваемости, мотивации и вовлеченности в учебный процесс. Полученные данные свидетельствуют о значимости применения формативного и критериального оценивания для повышения качества образования учащихся.

#### ЛИТЕРАТУРА

1 Зиматкина, Т. И. Результаты сравнительного изучения стрессоустойчивости школьников и студентов / Т. И. Зиматкина, А. С. Александрович, Е. Ю. Бобко // Актуальные вопросы педиатрии: материалы межрегиональной науч.-практ. конф. с междунар. участием, Пермь, 15 апреля 2023 г.– Гродно, 2023. – С. 73–77.

2. Зиматкина, Т. И. Подготовка студентов лечебного и педиатрического факультетов медицинского вуза по радиационно–экологической медицине / Т. И. Зиматкина, А. С. Александрович // Инновационные научные исследования. – 2022. – № 11–5. – С.83–87.

## О ФОРМИРОВАНИИ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ КОМПЕТЕНЦИИ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА

*Зиматкина Т.И., Смирнова Г.Д.*

*Гродненский государственный медицинский университет*

**Актуальность.** В современных образовательных стандартах медицинских ВУЗов Республики Беларусь особое внимание уделяется становлению личности выпускника–исследователя, чему в значительной степени способствует участие в научно–исследовательской работе (НИР). Научная работа студентов в современном вузе достаточно разнообразна по своему содержанию и направлениям, формам и методам. Организации выполнения НИР студентами на кафедре лучевой диагностики проводится для стимулирования участия их в научной работе; формирования навыков творческой работы, развития исследовательского мышления и научного мировоззрения; выявления одаренных студентов [1].

**Цель.** Изучение влияния участия в НИР студентов на уровень сформированности у них исследовательской компетенции

**Методы исследования.** Для оценки уровня сформированности исследовательской компетенции респондентов использовали карту наблюдения «Экспертная оценка исследовательских умений» Е.Ю. Самохиной [1]. В исследовании принимали участие 36 студентов, активно посещающих заседания СНО (группа 1) и 36 студентов, которые не были вовлечены в дополнительную НИР ВУЗа (группа 2). Полученные данные обработаны статистически.

**Результаты и их обсуждение.** В результате диагностики уровня сформированности различных компонентов исследовательской компетенции студентов первой и второй группы установлено, что: умение видеть проблемы

имеется соответственно у 70% и 35%; умение ставить вопросы – у 75% и 30%; умение выдвигать гипотезы – у 50 % и 40%; умение давать определения понятиям – у 85% и 30%; умение классифицировать – у 50% и 30%; умение наблюдать – у 70% и 40%; умения и навыки проведения экспериментов – у 75% и 35%, умение делать выводы – у 80% и 27%; умение структурировать материал – у 70% и 30%; умение объяснять, доказывать и защищать свои идеи – у 75% и 35%. Общий уровень сформированности исследовательской компетенции составил соответственно в первой и второй группах 700 и 307 баллов, средний балл составил соответственно 70,0% и 34,1%.

Установлено, что у студентов, активно участвующих в НИР уровень исследовательской компетенции был в 2,05 раза выше, чем у остальных. Студенты первой группы более ответственно относились к учебе, выполнению заданий, демонстрировали высокий уровень мотивации, имели лучшие показатели текущей успеваемости в семестрах по сравнению с теми, кто не участвовал в этом виде деятельности. Результаты оценки академической компетентности студентов первой группы на курсовом экзамене по дисциплине были выше на 37%. НИР позволила студентам более глубоко погрузиться в изучение радиационной и экологической медицины.

**Выводы.** В результате проведенных исследований установлено, что у студентов, занимающихся НИР уровень исследовательской компетенции был в 2,05 раза выше, чем у остальных, а также в большей степени были сформированы навыки сравнительного анализа, критического мышления, самостоятельной работы, умения поиска и обработки информации, проведения экспериментов, формулировки выводов, что является важным в последующей профессиональной деятельности.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Современный культурно–социальный контекст и проблемы медицинского образования: материалы Международной научно–практической конференции (Кемерово, 2–3 марта 2024 г.) / отв. ред. Л.П. Грунина. – Кемерово: КемГМУ, 2024. – 184 с.

### **ДИНАМИКА ЗРИТЕЛЬНЫХ ФУНКЦИЙ ПРИ ЛЕЧЕНИИ НЕЭКССУДАТИВНОЙ ФОРМЫ ВОЗРАСТНОЙ МАКУЛЯРНОЙ ДЕГЕНЕРАЦИИ КАВИНТОНОМ**

*Ильина С.Н.<sup>1</sup>, Семянович Т.В.<sup>2</sup>, Ситько А.А.<sup>2</sup>*

*Гродненский государственный медицинский университет<sup>1</sup>,  
Гродненская университетская клиника<sup>2</sup>*

**Актуальность.** Возрастная макулярная дегенерация (ВМД) является основной причиной нарушения зрения у пожилых людей в развитых странах. Развитие ВМД связано с атеросклеротическими изменениями сосудов

хориокапиллярного слоя глазного яблока. Известно, что первостепенное значение в развитии ВМД имеют общие и местные сосудистые заболевания, приводящие к ухудшению кровоснабжения и трофических процессов в глазу [1].

**Цель.** Изучить влияние препарата Кавинтон на состояние зрительных функций у пациентов с неэкссудативной формой макулодистрофии.

**Методы исследования.** Обследовано 52 человека (104 глаза) с неэкссудативной формой центральной хориоретинальной дистрофии сетчатки. У 43 из них (82,6%) имелись следующие заболевания: гипертоническая болезнь I–II ст., ишемическая болезнь сердца, кардиосклероз, сахарный диабет, последствия острого нарушения мозгового кровообращения, дисциркуляторная энцефалопатия. У 69,6% пациентов были также диагностированы начальная возрастная катаракта, первичная открытоугольная компенсированная глаукома. Лечение включало внутривенное капельное введение кавинтона 40 мг на 250,0 мл физиологического раствора в течение 10 дней ежедневно на фоне традиционного лечения: вит. B6/B12 в/м №10, актовегин 2,0 в/в №10, внутривенные инъекции эмоксипина 3% по 5 мл и парабульбарные инъекции эмоксипина 1% 0,5 мл. С целью оценки эффективности лечения использовались: визометрия, периметрия, офтальмоскопия, ОКТ макулы до и после окончания лечения (на 10-й день), а также через 1, 3 и 6 месяцев после проведенного курса. Все пациенты получили повторный 10дневный курс лечения через 6 месяцев после первого курса.

**Результаты и их обсуждение.** По окончании первого курса лечения острота зрения достигла 0,8–1,0 на 30 глазах (28,8%), 0,5–0,7 на 27 глазах (25,9%), 0,2–0,4 на 23 глазах (22,1%), 0,05–0,1 на 13 глазах (12,5%), 0,02–0,04 на 12 глазах (11,5%), остроты зрения ниже 0,02 не наблюдалось. Полученные результаты сохранялись приблизительно устойчиво в течение 3–6 месяцев. После повторного курса лечения (спустя 6 мес.) также наблюдался положительный эффект. Более быстрое повышение остроты зрения (в среднем на 0,15) отмечалось при ранней стадии неэкссудативной формы макулодистрофии у пациентов в возрасте до 65 лет. С увеличением возраста и выраженности дистрофических изменений в хориокапиллярах, мембране Бруха, пигментном эпителии сетчатки и фоторецепторах такой лечебный эффект был значительно менее выражен. Снижения остроты зрения не происходило. У всех пациентов зарегистрировано расширение суммарных границ поля зрения в среднем на 115–125, количество скотом в стандартных точках снизилось в 2,5 раза.

**Выводы.** 1. Кавинтон является высокоэффективным препаратом в лечении неэкссудативной формы хориоретинальной дистрофии.

2. Наибольший эффект отмечался в ранней стадии неэкссудативной формы дистрофии с преимущественными изменениями в ретинальном пигментном эпителии.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Измайлов, А.С. Лечение «сухой» формы возрастной макулярной дегенерации/А.С. Измайлов//РМЖ. Клиническая офтальмология. – 2017.– Т.1. – С.56–60.

## СЕЛЕКТИВНАЯ ЛАЗЕРНАЯ ТРАБЕКУЛОПЛАСТИКА В ЛЕЧЕНИИ ПЕРВИЧНОЙ ОТКРЫТОУГОЛЬНОЙ ГЛАУКОМЫ

*Ильина С.Н.<sup>1</sup>, Садовнича Ю.Ю.<sup>2</sup>, Сухоносик О.Н.<sup>2</sup>*

*Гродненский государственный медицинский университет<sup>1</sup>,  
Гродненская университетская клиника<sup>2</sup>*

**Актуальность.** Одним из главных факторов развития и прогрессирования глаукомного процесса является повышение глазного давления. Лечение первичной открытоугольной глаукомы начинается с использования консервативных методов (глазных капель). Но не всегда медикаментозная терапия может снизить глазное давление до давления «цели». Имеющееся многообразие лекарственных препаратов, направленных на снижение внутриглазного давления, часто бывает недостаточно для стабилизации глаукомного процесса. Селективная лазерная трабекулопластика (СЛТ) – это современный, доступный и безопасный метод, лечения первичной открытоугольной глаукомы. СЛТ малотравматичная операция, практически не дает серьезных осложнений, не требуют специальной подготовки и может выполняться амбулаторно [1].

**Цель.** Оценить эффективность селективной лазерной трабекулопластики у пациентов с первичной открытоугольной глаукомой I–III стадии с недостаточным эффектом от гипотензивной терапии.

**Методы исследования.** В исследовании принимали участие 30 человек, из них 17 мужчин и 13 женщин. Средний возраст которых составил 44–71 год. Всем пациентам проведено стандартное офтальмологическое обследование. Глазное давление варьировало от 22 до 32 мм рт ст. С нормальным давлением было 2 человека, с умеренно повышенным – 28 человек. С начальной стадией глаукомы – 8 человек, с развитой стадией – 18 человек, с далекозашедшей стадией – 4 человека. Сопутствующая офтальмологическая патология: начальная катаракта, артрафия, возрастная макулодистрофия. Сопутствующие заболевания: атеросклеротический кардиосклероз, гипертоническая болезнь. Все пациенты были разделены на три группы: 1 группа – пациенты (13 человек), которым проводилась комбинированная гипотензивная терапия 3 препаратами: тимололом 0,5%, ингибиторами карбоангидразы и аналогами простагландинов. 2 группа – пациенты (11 человек), получающие лечение аналогами простагландинов, и 3 группа – это пациенты (6 человек), получающие ингибиторы карбоангидразы. В каждой группе проводилась

селективная трабекулопластика. Эффективность СЛТ оценивалась через 14 и 30 дней после ее выполнения.

**Результаты и их обсуждение.** У 9 пациентов 1 группы уровень ВГД составил 17–18 мм рт.ст., и они переведены на гипотензивный режим аналогом простагландинов, у остальных пациентов гипотензивный режим остался неизменным. Через 30 дней после селективной трабекулопластики уровень ВГД находился в пределах  $\pm 1,0$ –2,0 мм рт.ст. Во 2 группе ВГД было в пределах 18–19 мм рт.ст. и гипотензивный режим простагландином был сохранен. Уровень давления после лазерной трабекулопластики через 30 дней находился в пределах  $\pm 1,0$  мм рт.ст. Гипотензивный режим в данной группе был сохранен. Уровень ВГД через 30 дней после СЛТ находился в пределах  $\pm 1,0$  мм рт.ст. В 3 группе ВГД находилось на уровне 19–20 мм рт.ст. на фоне сохранения медикаментозного лечения.

**Выводы.** 1. СЛТ является безопасным и эффективным методом лазерного лечения глаукомы

2. СЛТ не отменяет гипотензивный режим.

3. СЛТ обладает гипотензивным эффектом и может быть применена как дополнительный метод в стабилизации зрительных функций при первичной открытоугольной глаукоме.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Алексеев, И.Б. Селективная лазерная трабекулопластика в лечении открытоугольной глаукомы. 10–летний опыт применения/ И.Б. Алексеев, И.И Штейне, // Российский офтальмол. журн. – 2012. – Т. 5, № 4. – С. 98–106.

## ПЕРВЫЙ ОПЫТ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ОСТРОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ТОНКОЙ КИШКИ

*Иоскевич Н.Н.<sup>1</sup>, Жук С.А.<sup>1</sup>, Антоненко С.П.<sup>1</sup>, Кучук В.Н.<sup>1</sup>, Скерсь А.С.<sup>2</sup>*

*Гродненский государственный медицинский университет<sup>1</sup>*

*Гродненская университетская клиника<sup>2</sup>*

**Актуальность.** Нерешенной проблемой хирургии является лечение острой артериальной недостаточности тонкой кишки вследствие тромбозомболической окклюзии верхней брыжеечной артерии (ВБА) [1, 2].

**Цель.** Целью исследования явилась разработка тактики хирургического лечения острой артериальной недостаточности тонкой кишки обусловленной нарушения кровотока по верхней брыжеечной артерии.

**Методы исследования.** Изучены результаты лечения 5 пациентов с острой артериальной недостаточностью тонкой кишки вследствие острой тромбозомболической окклюзии ВБА госпитализированных в УЗ «Гродненская университетская клиника» в 2024 году. Мужчин было 3 человека, женщин – 2 в возрасте 70 - 80 лет. Поступили в стационар через 1 час от появления первых признаков развития острой ишемии тонкой кишки – 1 пациент, через 9

часов – 2 пациента, спустя 12 часов – 2 пациента. Инструментальное обследование пациентов включало выполнение ультразвукового исследования брюшной полости (5 пациентов), компьютерной ангиографии (3 пациента), рентгенконтрастной ангиографии (3 пациента), лапароскопии (2 пациента).

**Результаты и их обсуждение.** В основу хирургической тактики лечения пациентов с подозрением на развитие острой артериальной недостаточности тонкой кишки был положен принцип максимально быстрого определения проходимости ВБА. По данным КТ- и рентгенконтрастной ангиографии у 3 человек имелась тромбэмболическая окклюзия первого сегмента ВБА, у 1 – второго, у 1 – тотальная. В 1 наблюдении рентгенконтрастная ангиография сочеталась в попыткой выполнения тромбэмболэкстракции. Однако она оказалась не эффективной, что потребовало выполнения открытой тромбэмболэктомии из ВБА. У 1 пациента с тотальной окклюзией ВБА поступившему с разлитым перитонитом была выполнена лапароскопия, установившая наличие некроза всей тонкой кишки, слепой и восходящей ободочной кишки. Остальным пациентам производилась лапаротомия с ревизией органов брюшной полости. При отсутствии некроза тонкой кишки предпринималась попытка восстановления кровотока по ВБА посредством открытой тромбэмболэктомии из верхней срединной лапаротомии. Через 20 мин после пуска кровотока определяли границу жизнеспособности тонкой кишки. Отступая от нее на 20 см в проксимальном направлении выполняли резекцию кишки с наложением межкишечного анастомоза.

**Выводы.** 1. Лечение острой артериальной недостаточности тонкой кишки требует экстренной визуализации уровня тромбэмболической окклюзии ВБА.

2. Наиболее эффективным методом восстановления кровотока по ВБА является открытая тромбэмболэктомия из нее.

3. Перенесшая ишемию тонкая кишка резецируется, исходя из уровня границы нежизнеспособных тканей, отступая от нее в проксимальном направлении не менее 20 см.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Гафарова, А.Р. Острая мезентериальная ишемия: этиология и современные методы ранней диагностики / А.Р. Гафарова, Ш.В. Тимербулатов // Медицинский вестник Башкортостана. – 2022. – Т.17, № 1. – С. 58- 65.

2. Резниченко, А. М. Острое нарушение мезентериального кровообращения: нерешенные вопросы в диагностике и лечении / А.М. Резниченко, В.Ю. Михайличенко, А.А. Бутырский // Таврический медицинский журнал. - 2022. – Т. 25, № 2. – С. 198 – 204.

# СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ИЗУЧЕНИЮ ВЛИЯНИЯ КАЧЕСТВА ВОЗДУХА НА ЧАСТОТУ СИНДРОМА СУХОГО ГЛАЗА В УРБАНИЗИРОВАННЫХ ЗОНАХ УЗБЕКИСТАНА

*Исманилиева Ж., Эгамбердиева С.М.*

*Ташкентская медицинская академия*

**Актуальность.** Рост урбанизации и увеличение загрязнения воздуха создают серьезные угрозы для здоровья глаз. Основные загрязняющие вещества, такие как мелкодисперсные частицы (PM2.5 и PM10), озон (O3) и оксиды азота (NOx), оказывают раздражающее воздействие на поверхность глаза, нарушая его естественную защиту. Учитывая растущее число случаев ССГ, изучение взаимосвязи между качеством воздуха и частотой заболевания имеет высокую актуальность [1–5].

**Цель.** Выявить влияние загрязнения воздуха на частоту и течение синдрома сухого глаза среди жителей городских районов.

**Методы исследования.** 1. Был проведен экологический мониторинг: Проведено измерение уровня PM2.5, PM10, O3, NOx в исследуемых районах города.

2. Офтальмологические обследования: Использовались опросники (OSDI, DEQ–5) для субъективной оценки симптомов. Проведены тесты на стабильность слезной пленки (время разрыва слезной пленки, проба Ширмера). Проводилось флуоресцентное окрашивание поверхности глаза для оценки повреждений.

3. Провели сравнительный анализ: Сопоставили полученные данные от пациентов из зон с различным уровнем загрязнения воздуха.

4. Была проведена статистическая обработка: Сделали анализ корреляции между уровнями загрязняющих веществ и показателями офтальмологического состояния.

**Результаты и их обсуждение.** 1. В районах с высоким уровнем загрязнения воздуха у 45,6% обследованных выявлены симптомы ССГ, тогда как в зонах с низким загрязнением – только у 25,3%.

2. Озон (O3) и мелкодисперсные частицы (PM2.5) являются основными триггерами воспалительных процессов.

3. Среднее время разрыва слезной пленки у жителей загрязненных зон было на 30–40% ниже, чем в контрольной группе.

4. Пациенты, проживающие в городских районах с высоким уровнем загрязнения воздуха, чаще сообщали о таких симптомах, как резь, ощущение инородного тела, покраснение глаз.

**Выводы.** 1. Загрязнение воздуха является важным фактором риска развития синдрома сухого глаза.

2. Наиболее сильно влияют на стабильность слезной пленки мелкодисперсные частицы, озон и оксиды азота

3. Разработка новых методов профилактики, таких как улучшение экологии и защита глаз, крайне необходима для снижения числа случаев ССГ в городских районах.

4. Результаты исследования могут быть использованы для создания программ профилактики и улучшения качества медицинской помощи жителям мегаполисов.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Гусев, А. В., Егоров, Е. А. Синдром сухого глаза: диагностика, патогенез и лечение. – Москва: ГЭОТАР–Медиа, 2018. – 368 с.

2. Каспаров, В. В. Влияние экологии на здоровье глаз в городских условиях // Вестник офтальмологии. – 2021. – № 4. – С. 45–52.

3. Wilson, S. E. Corneal damage by oxidative stress: Mechanisms and therapeutic approaches // Investigative Ophthalmology & Visual Science. – 2020. – Vol. 61, No. 2. – P. 34–42.

4. WHO Ambient air pollution database, 2022. URL:<https://www.who.int/data/gho/data/themes/air-pollution> (дата обращения: 09.01.2025).

5. Stapleton, F., Alves, M., Bunya, V. Y., et al. TFOS DEWS II Epidemiology Report // Ocular Surface. – 2017. – Vol. 15. – P. 334–365.

## МУТАЦИОННЫЙ СТАТУС p53 В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ИСХОДОВ ЛЕЧЕНИЯ ПРИ РАКЕ ОБОДОЧНОЙ КИШКИ

*Каравай А.В., Шульга А.В.*

*Гродненский государственный медицинский университет*

**Актуальность.** Рак толстой кишки является одним из лидеров по заболеваемости и смертности среди злокачественных опухолей в Республике Беларусь и в мире, занимая ведущие позиции в структуре общей заболеваемости и смертности от рака [1].

Стандартным методом лечения рака толстой кишки является оперативное вмешательство, которое может быть дополнено в зависимости от локализации и стадии опухолевого процесса химиолучевой терапией. Однако эти методы лечения имеют много побочных эффектов из-за их неспецифичности и цитотоксичности. Многочисленные исследования выявили несколько критических генов и путей, важных для инициации и прогрессирования рака толстой кишки [2]. Одним из таких «ключевых» генов является *TP53* [3]. Потеря функции *p53* усиливает клеточную пролиферацию, что является ключевым этапом колоректального канцерогенеза [4].

Участие функциональной инактивации *p53* в ключевых этапах канцерогенеза породило надежды на использование статуса *p53* в качестве предиктивного фактора.

**Цель.** Качественная оценка p53 при раке ободочной кишки в зависимости от исходов лечения.

**Методы исследования.** В исследование был включен 81 пациент с верифицированным раком ободочной кишки толстой кишки II–III стадии. Всем пациентам проведено противоопухолевое лечение согласно национальным стандартам. Все пациенты были разделены на две группы: излеченные и с прогрессированием опухолевого процесса. Проведено иммуногистохимическое окрашивание операционного материала с коммерческими антителами к p53 (MCA 1703) по стандартной методике, принятой в клинике. Статистическая обработка полученных результатов выполнялась с STATISTICA for Windows, версия 10 (StatSoft, Inc.).

**Результаты и их обсуждение.** При анализе полученных данных установлено, что инактивация TP53 практически в полтора раза чаще встречалась в группе с неблагоприятным прогнозом (64,7% против 42,6%). Указанная тенденция в меньшей степени отмечалась при II стадии опухоли, в тоже время при III стадии опухолевого процесса частота мутаций в гене TP53 достигала максимума: 64,7% против 37,9% в группе благоприятного исхода.

При оценке исследуемого показателя в зависимости от локализации опухоли установлено, что при правосторонней локализации опухоли существенной разницы в мутационном статусе TP53 выявлено не было, в то время как при левостороннем расположении опухоли имеется статистически значимое преобладание мутационного p53 в группе неблагоприятного исхода (72,7% против 43,3%,  $p=0,0493$ ).

**Выводы.** Таким образом, учитывая различия в мутационном статусе TP53 при раке ободочной, он может быть использован в качестве предиктивного фактора при левосторонней локализации опухоли.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Рак в Беларуси: цифры и факты. Анализ данных Белорусского канцер-регистра за 2011–2020 гг. / А.Е.Океанов и др.; под ред. С.Л.Полякова. – Минск: Профессиональные издания, 2022. – 289 с.
2. Fearon, E.R. Molecular genetics of colorectal cancer. / E.R. Fearon // Annu. Rev. Pathol. – 2011. – Vol.6. – P.479–507.
3. Levine, A.J. p53, the cellular gatekeeper for growth and division. / A.J. Levine // Cell. – 1997. – Vol.88. – P.323–331
4. Genetic alterations during colorectal-tumor development. / B. Vogelstein, E.R. Fearon, S.R. Hamilton, S.E. Kern [et al] // N. Engl. J. Med. – 1988. – Vol.319. – P. 525–532.

# ОСОБЕННОСТИ ОБЩИТЕЛЬНОСТИ КАК ИНТЕГРАЛЬНОГО ЛИЧНОСТНОГО СВОЙСТВА У МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

*Карнелович М.М.*

*Гродненский государственный университет имени Янки Купалы*

**Актуальность.** Поддержание здоровья человека, профилактика заболеваний и облегчение страданий пациентов являются основными задачами медицины. Анализ общительности медработника становится актуальной задачей, т.к. пациент хочет видеть в медике внимательного слушателя, тщательного наблюдателя, эффективного профессионала и восприимчивого собеседника. В исследовании мы опираемся на понимание общительности как метасистемного свойства [1]. Изучение общительности медработников среднего звена позволит по-новому оценить сильные и слабые стороны общительности уже работающих специалистов и выстроить оптимальный путь развития востребованных в медицинской профессии параметров общительности у студентов медицинских специальностей.

**Цель.** Цель – определить характеристики общительности как значимого профессионального качества у медицинских работников.

**Методы исследования.** В исследовании приняли участие медицинские сестры, фельдшера, лаборанты поликлиник г. Гродно в возрасте от 21 до 62 лет (всего 74 человека). Для диагностики использовался тест суждений А.И. Крупнова, позволяющий выявить потребностно–мотивационный, формально–динамический, рефлексивно–оценочный и другие аспекты общительности.

## **Результаты и их обсуждение.**

В результате обработки протоколов испытуемых установлено, что общительность медработников среднего звена в большей степени характеризуется такими параметрами, как «осмысленность» (44,1); «интернальность» (44,1); «экстернальность» (42,3); «стеничность» (41,2); «осведомленность» (41,2). Мотивационный компонент общительности представлен более выраженной эгоцентрической направленностью (36,6) в сравнении с социоцентрической (27,9). В показателях переменных продуктивного компонента общительности установлено превосходство показателя предметности (36,5) над субъектностью (24,5). В регуляторно–волевом компоненте общительности респондентов показатели интернальной регуляции незначительно превышают показатели экстернальной регуляции (44,1 против 42,3). В динамическом компоненте общительности показатель эргичности (30,05) значительно превышает азэргичность (20,5). В эмоциональном компоненте общительности у респондентов показатели стеничности (41,2) значительно превышают астеничность (19,6). При анализе рефлексивно–оценочного компонента были установлены показатели операциональных и личностных трудностей (18,05 и 15,3 соответственно) в реализации общительности. При этом 27% опрошенных

недостаточно владеют эффективными приемами и способами общения, затрудняются инициировать или поддержать взаимодействие.

**Выводы.** Выявленные противоречия в проявлении общительности у медицинских работников среднего звена необходимо учитывать при разработке программ социально–психологических тренингов в системе повышения квалификации, а также учитывать при подготовке специалистов медицинского профиля.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Казаренков, В. И. Связь общительности и эмоционального выгорания у педагогов / В. И. Казаренков, М. М. Карнелович // Психолого–педагогический поиск. – 2024. – № 1(69). – С. 98–104.

## ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРЕДУБЕЖДЕНИЙ ПСИХОЛОГОВ УЧРЕЖДЕНИЙ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ К ПАЦИЕНТАМ С ПИЩЕВЫМИ АДДИКЦИЯМИ

*Карнелович М.М.<sup>1</sup>, Малявко Ю.В.<sup>2</sup>*

*Гродненский государственный университет имени Янки Купалы<sup>1</sup>,  
Гродненский областной клинический центр «Психиатрия–наркология»<sup>2</sup>*

**Актуальность.** Перед психологами учреждений здравоохранения в последние годы все чаще возникает задача оказывать помощь пациентам со склонностью к расстройствам пищевого поведения. Среди пищевых аддикций наиболее часто встречаются анорексия и булимия. При нервной анорексии отказ от пищи обычно связан с недовольством пациента своей внешностью и ощущением избыточной полноты, искаженным восприятием себя и ложной интерпретацией изменения отношения окружающих. Люди, страдающие нервной булимией, характеризуются приступами переедания при навязчивом страхе ожирения, что заставляет их принимать различные методы для уменьшения влияния съеденной пищи на фигуру (вызывание рвоты, применение слабительных средств и препаратов, подавляющих аппетит) [1].

Задачи психолога УЗ при работе с аддиктом – своевременная и адекватная диагностика и сопровождение пациента, который ожидает от специалиста проявление эмпатии. Помехой этому выступают стереотипы и социальные предубеждения (далее – СП), распространенные в профессиональной среде в отношении лиц, имеющих склонность к аддикциям [2].

**Цель.** – выявить характеристики предубеждений психологов УЗ к пациентам с булимией и анорексией.

**Методы исследования.** Для диагностики использовалась методика Ю.С. Смирновой для выявления СП в отношении стигматизированных групп. Психологам УЗ (всего – 57 респондентов) был предложен перечень биполярных характеристик для оценки типичного пациента, страдающего пищевой аддикцией.

**Результаты и их обсуждение.** Более высокий уровень показателя «локализация контроля», выявленный в предубеждениях психологов УЗ в отношении клиентов со склонностью к булимии, можно объяснить тем, что применение различных методов для снижения риска набора веса может рассматриваться как осознанный выбор аддикта, а значит вся ответственность за последствия этих действий лежит на нем. Показатель «оценка потребности в помощи», выявленный в СП психологов УЗ, выше в отношении пациентов со склонностью к анорексии, чем к булимии. Значимые отличия обнаружены также у показателей «отклонение» и «иждивенчество», которые выше относительно пациентов с анорексией. Изменения внешности в сторону нездоровой худобы, истощенный вид пациентов вызывает высокое сочувствие психологов УЗ, что не характерно в отношении лиц с булимией и (или) склонных к избыточному весу. Пациенты, страдающие анорексией, действительно имеют болезненный вид, подчас требуют особого ухода.

**Выводы.** Результаты исследования свидетельствуют, что в системе медико–психологической помощи и образования необходима целенаправленная работа по снижению предубеждений у психологов к пациентам со склонностью к аддикциям.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Даниленко, А.В. Аддиктология: психология и психотерапия зависимостей / А.В. Даниленко. – Брест: БрГУ, 2017. – 296 с.

2. Карнелович, М. М. Социальные предубеждения студентов–психологов в отношении людей, склонных к различным видам аддикций / М. М. Карнелович, Ю. В. Малявко // Научные труды РИВШ. Исторические и психолого–педагогические науки. Вып. 24. В 4 ч. Ч. 3 : сб. науч. ст. – Минск : РИВШ, 2024. – С. 94–103.

## АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ОРГАНОВ ПИЩЕВАРЕНИЯ ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ ГРОДНЕНСКОЙ ОБЛАСТИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ В 2023 ГОДУ

*Карчевский А.А., Руссу М.В.*

*Гродненский государственный медицинский университет*

**Актуальность.** На протяжении многих лет заболевания пищеварительного тракта занимают высокие ранговые места в структуре общей и первичной заболеваемости и в будущем прогнозируется рост этой патологии [1].

**Цель.** Провести анализ структуры заболеваемости органов пищеварения детского населения Гродненской области Республики Беларусь в 2023 году.

**Методы исследования.** Проанализированы данные из годовой формы отчета государственной статистической отчетности 1 – дети «Отчет о медицинской помощи детям» Гродненской области Республики Беларусь за 2023 год.

**Результаты и их обсуждение.** Исследование распространенности заболеваний пищеварительного тракта среди детей 0–17 лет Гродненской области Республики Беларусь в 2023 году по Международной классификации болезней (10 пересмотр) выявило следующие показатели:

- «К25–К26 Язва желудка, двенадцатиперстной кишки» общая заболеваемость составила 0,4 на 1 тысячу детского населения, первичная – 0,1;
- «К29 Гастрит и дуоденит» общая заболеваемость – 13,7 на 1 тысячу детского населения, первичная – 4,2;
- «К30–К31 Функциональная диспепсия, другие болезни желудка и двенадцатиперстной кишки» общая заболеваемость – 2,2 на 1 тысячу детского населения, первичная – 2,1;
- «К70–К76 Болезни печени» общая заболеваемость – 0,2 на 1 тысячу детского населения, первичная – 0,04;
- «К80 Желчнокаменная болезнь» общая заболеваемость – 0,3 на 1 тысячу детского населения, первичная – 0,06;
- «К81–К83 Холецистит, другие болезни желчного пузыря и желчевыводящих путей» общая заболеваемость – 2,0 на 1 тысячу детского населения, первичная – 0,05;
- «К85–К86 Острый панкреатит, другие болезни поджелудочной железы» общая заболеваемость – 0,1 на 1 тысячу детского населения, первичная – 0,04.

При анализе возрастной динамики заболеваемости установлены следующие данные: в периоде новорожденности показатели первичной и общей заболеваемости составили 0,4 на каждую тысячу детей; от рождения до одного года это уже 32 случая на такое же количество детского населения; в возрастной группе 1–4 года первичная составила 20,8 на 1 тысячу детского населения, общая – 25,5; у детей 5–9 лет первичная – 28,7, а общая достигает 36,1. Для возрастного периода с 10 по 13 лет показатели составляют соответственно: первичная заболеваемость – 20,4 на тысячу детского населения и общая – 41,1; в группе детей 14 лет – впервые выявленные случаи составили уже 24,3, а общее число достигает значительных 54,5. Для подросткового возраста (от 15 до 17 лет) отмечается резкий рост: первичная заболеваемость увеличивается до 33,7 на тысячу и общая – впечатляющие 83 случая на такое же количество детей.

**Выводы.** Таким образом, в 2023 году в детской популяции хронические заболевания желудка, двенадцатиперстной кишки и функциональные расстройства с абдоминальной болью занимают существенную долю в структуре болезней желудочно–кишечного тракта.

Отмечается значительный рост хронических заболеваний пищеварительного тракта у детей с 10 летнего возраста с максимумом в 15–17 лет.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Ермолицкая, М.З. Прогнозирование заболеваемости болезнями органов пищеварения на территории Российской Федерации / М.З. Ермолицкая // Здоровье населения и среда обитания – ЗНиСО. – 2023. – Том 31. – №6. – С. 20–26.

# ПРИЧИНЫ СМЕРТНОСТИ ВИЧ–ИНФИЦИРОВАННЫХ ПАЦИЕНТОВ В ГРОДНЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

*Кашевник Т.И., Корнелюк Е.Д.*

*Гродненский государственный медицинский университет*

**Актуальность.** Анализ причин смертности лиц, живущих с ВИЧ (ЛЖВ) является объективным показателем интенсивности эпидпроцесса ВИЧ–инфекции и дает представление об эффективности программ профилактики и лечения [1].

**Цель.** Цель исследования: анализ причин смертности пациентов с ВИЧ в регионе за 2023 г.

**Методы исследования.** проведен ретроспективный анализ медицинской документации пациентов с ВИЧ, умерших в 2023 г., с использованием стандартного статистического пакета программного обеспечения STATISTICA 10.0.

**Результаты и их обсуждение.** По состоянию на 01.01.2024 г. за все время наблюдения в РБ умерло 10066 человек с ВИЧ, в Гродненской области – 476 [1]. В 2023г. в регионе зарегистрировано 50 случаев смерти среди ВИЧ–инфицированных (4, 48% от ЛЖВ).

Доля мужчин среди умерших составила 74% (n=37), женщин – 26% (n=13), большинство пациентов (86%; n=43) были инфицированы половым путем. Среди умерших преобладали лица возрастных групп 41–50 лет (32%; n=16) и 51–60 лет (30 %; n=15). В возрасте 30– 40 лет умерло 10 (20%), старше 60 лет– 9 (18%) человек.

Распределение по продолжительности жизни с момента выявления ВИЧ–инфекции до смерти: менее 1 года – 9 (18%), 1–5 лет – 15 (30%), 6–10 лет – 10 (20%), более 10 лет – 16 (32%) случаев. Продолжительность жизни после установления диагноза ВИЧ–инфекции составила  $6, 8 \pm 4, 4$  лет.

В подавляющем большинстве случаев (80%; n = 40) причиной смерти послужили заболевания, непосредственно не связанные с ВИЧ: сердечно-сосудистые заболевания, цирроз печени, злокачественные новообразования, неассоциированные с ВИЧ, травмы, суициды и др. На долю причин смерти, связанных с ВИЧ, пришлось 20% (n=10); в эту группу были включены ВИЧ–ассоциированные опухоли, манифестация оппортунистических инфекций, тяжелые бактериальные инфекции на фоне выраженной иммуносупрессии (сепсис, пневмонии), нейро–СПИД, а также формирование кахексии и полиорганной недостаточности на 4 клинической стадии ВИЧ–инфекции.

Более половины умерших пациентов (54%; n=27) были на «продвинутых» клинических стадиях ВИЧ–инфекции (классификация ВОЗ): 3 ст. – 18 (36%), 4 ст. – 9 (18%). Ранние стадии инфекции (1 и 2) установлены соответственно у 21 (42%) и 2 (4%) умерших. Все пациенты, умершие от ВИЧ–ассоциированных причин (n=10), находились на «продвинутых» стадиях заболевания: 4–3 стадия, 6 – 4 стадия. Среди всех умерших (n=50) пациенты

с впервые выявленным ВИЧ составляют 16% (n=8), при этом всем им на момент установления диагноза сразу была выставлена «продвинутая» стадия заболевания. Тревожен факт, что среди десяти пациентов, умерших по СПИД – ассоциированным причинам, 50% (n=5) приходится на лиц с впервые установленным диагнозом ВИЧ–инфекции. Опыт приема АРТ имели 84% (n=42) умерших, однако только 20 (40%) были привержены терапии; двое (4%) категорически отказывались от АРТ, в 6 (12%) случаях пациенты не получали АРТ в связи с выставлением диагноза перед смертью или посмертно.

**Выводы.** Более половины среди умерших – это люди трудоспособного возраста до 50 лет. В большинстве случаев (80%) причины летальности не были непосредственно связаны с ВИЧ. Половина случаев СПИД– ассоциированной летальности – это неблагоприятные исходы у лиц с нелеченной ВИЧ–инфекцией, диагностированной незадолго до смерти или посмертно.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Эпидситуации по ВИЧ–инфекции на территории РБ – URL: <https://www.bel aids.net/epidsituaciya-po-vichspid-v-belarusi> (дата доступа: 12.12.2024).

## МОТИВАЦИЯ И САМОРЕГУЛЯЦИЯ УЧЕБНО-ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КАК КРИТЕРИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ СУБЪЕКТНОСТИ БУДУЩИХ ВРАЧЕЙ

*Кежун Е.Р.*

*Гродненский государственный университет имени Янки Купалы*

**Актуальность.** Профессиональная субъектность – свойство личности специалиста, развивающееся на основе общей субъектности человека в ходе овладения сферой труда [1]. Профессиональная субъектность – интегративное качество, которое необходимо развивать у будущих врачей в пространстве учебной деятельности за счет внутренне детерминированной конструктивно–преобразовательной регуляции [2].

**Цель.** В исследовании выявлялись академическая мотивация и саморегуляция учебной деятельности будущих врачей как показателей уровня развития их профессиональной субъектности.

**Методы исследования.** Для диагностики использовались опросник «Шкала академической мотивации» (Т.О.Гордеева) и «Опросник осознанной регуляции учебной деятельности студентов» (П.Р.Галузо, К.В.Карпинский). Выборку составили студенты 3 курса лечебного факультета ГрГМУ (всего – 107 респондентов). Корреляционный анализ использовался для установления связей между мотивацией и саморегуляцией учебной деятельности студентов.

**Результаты и их обсуждение.** Показатель «познавательная мотивация» имеет прямые корреляционные связи с показателями саморегуляции студентов–медиков: «моделирование учебной деятельности» ( $R=0,52$ ), «оценка результатов учебной деятельности» ( $R=0,69$ ), «программирование учебной деятельности» ( $R=0,67$ ), «общий уровень регуляции учебной деятельности» ( $R=0,70$ ). Показатель «мотивация саморазвития» имеет прямые корреляционные связи с «программированием учебной деятельности» ( $R=0,52$ ) и «оценкой результатов учебной деятельности» ( $R=0,57$ ). Показатель «экстерналистская мотивация» имеет обратные корреляционные связи с «оценкой результатов учебной деятельности» ( $R=-0,77$ ), «общим уровнем регуляции учебной деятельности» ( $R=-0,55$ ). Показатель «амотивация» имеет обратные корреляционные связи с показателями саморегуляции: «оценка результатов учебной деятельности» ( $R=-0,61$ ) и «принятие решений в учебной деятельности» ( $R=-0,63$ ).

**Выводы.** В системе подготовки будущих врачей целесообразно создавать условия для развития субъектной саморегуляции, поскольку чем более высокие показатели моделирования и программирования, навыков рефлексивной оценки результатов усвоения знаний и применения умений, тем в меньшей мере у студентов–будущих врачей выражена амотивация учебной активности.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Карнелович, М.М. Моделирование психологических условий и механизмов развития субъектности педагога / М.М. Карнелович // Психология обучения. – 2015. – № 11. – С. 61–69.
2. Кежун, Е. Р. Профессиональная субъектность студентов–будущих врачей и проблема ее формирования в высшей школе / Е. Р. Кежун, М. М. Карнелович // Научные труды РИВШ. Исторические и психолого–педагогические науки. Вып. 24. В 4 ч. Ч. 3 : сб. науч. ст. – Минск : РИВШ, 2024. – С. 103–109.

## РАСПРОСТРАНЁННОСТЬ ФАКТОРОВ СЕРДЕЧНО–СОСУДИСТОГО РИСКА И РИСКА РАЗВИТИЯ ДЕФИЦИТА/НЕДОСТАТОЧНОСТИ ВИТАМИНА D

*Кежун Л.В., Скребец В.Ю.*

*Гродненский государственный медицинский университет*

**Актуальность.** Дефицит витамина D – серьезная медико–социальная проблема, масштабы которой продолжают расти [1]. Многочисленные исследования указывают на взаимосвязь между низким уровнем витамина D и повышенным риском развития сердечно–сосудистых заболеваний (ССЗ), включая ишемическую болезнь сердца, инфаркт миокарда, инсульт [2, 3]. Это

подчеркивает необходимость своевременного выявления и корректировки факторов, способствующих развитию гиповитаминоза D.

**Цель.** Оценить распространённость факторов сердечно–сосудистого риска и риска развития дефицита/недостаточности витамина D.

**Методы исследования.** В исследовании приняли участие 60 пациентов в возрасте от 38 до 65 лет (средний возраст – 57 (38; 65) лет). Гендерный состав группы был неравномерным: 19 мужчин (31,7%) и 41 женщина (68,3%). Для выявления потенциальных факторов риска ССЗ был использован структурированный опросник: отягощённая наследственность по ССЗ, курение, употребление алкоголя, напитков с кофеином (более 3 чашек в день) и факторов риска дефицита/недостаточности витамина D: подверженность солнечной инсоляции, посещение солярия, использование солнцезащитных кремов, приём витамин D–содержащих препаратов, потребление продуктов, содержащих витамин D, омега–3 жирные кислоты, кальций. Оценена ежедневная физическая активность. Статистическая обработка результатов осуществлялась с использованием программы «STATISTICA 10.0».

**Результаты и их обсуждение.** Курение было выявлено у 23,7% респондентов (14,6% у женщин и 42,1% у мужчин, ( $p>0,05$ )); уровень смертности от сердечно–сосудистых заболеваний среди близких родственников составил 13,3% (17,1% женщин и 5,3% мужчин, ( $p>0,05$ )); случаи инфаркта миокарда и инсульта среди родственников наблюдались у 18,3% (19,5% женщин и 15,8% мужчин, ( $p>0,05$ )). Мужчины потребляют алкоголь чаще, чем женщины (31,6% против 9,8%, ( $p=0,03$ )). Чрезмерное употребление кофеинсодержащих напитков отмечалось у 28,3% участников (29,3% женщин и 26,3% мужчин, ( $p>0,05$ )). Средняя физическая активность составила 5106,7 шагов в день (женщины – 4843,9 шагов, мужчины – 5673,7 шагов, ( $p>0,05$ )). Опрос показал низкий уровень приверженности к загару у 83,4% респондентов, отсутствие посещений солярия (100%), а также недостаточный прием добавок с витамином D (60%) и кальция с витамином D (76,7%) у обоих полов, без значительных различий ( $p>0,05$ ). Мужчины реже принимают витамин D в сравнении с женщинами (10,5% против 53,7%,  $p=0,002$ ).

**Выводы.** Исследование выявило значительное распространение как сердечно–сосудистых факторов риска: курение (23,7%) и потребление напитков с кофеином (28,3%), так и дефицита/недостаточности витамина D: низкий уровень инсоляции (83,4%) и недостаточное использование препаратов с витамином D (60%), что можно рассматривать как факторы, способствующие развитию гиповитаминоза D в плазме крови.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Vitamin D status in Central Europe / P. Pludowski [et al.] // Int J Endocrinol. 2014; doi: 10.1155/2014/589587.
2. Vitamin D deficiency is independently associated with the extent of coronary artery disease / M. Verdoia [et al.] // Eur J. Clin Invest. – 2014. – № 44. – P. 634–642. doi: 10.1111/eci.12281. PMID: 24829065.

3. Relationship between vitamin D deficiency and cardiovascular disease / Y. C. Ku [et al.] // World J. Cardiol. – 2013. – № 9. – P. 337–346.

## **ВСТРЕЧАЕМОСТЬ ИЗБЫТОЧНОЙ МАССЫ ТЕЛА И ОЖИРЕНИЯ У ЖЕНЩИН В ПОСТМЕНОПАУЗАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ С РАКОМ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

*Кежун Л.В., Хабибуллина Д.Р.*

*Гродненский государственный медицинский университет*

**Актуальность.** По данным ВОЗ в 2022 году рак молочной железы (РМЖ) был диагностирован у 2,3 миллиона женщин [1]. В Республике Беларусь РМЖ у женщин лидирует среди злокачественных новообразований по заболеваемости и смертности [2].

Согласно исследованиям, ожирение и избыточная масса тела являются фактором риска (ФР) для нескольких видов рака у женщин в постменопаузе [3, 4], а также независимым ФР рецидива у женщин с РМЖ [5]. В исследовании Нео М. и др. с включением  $n = 144\,701$  женщин было показано, что индекс массы тела (ИМТ)  $\geq 30$  кг/м<sup>2</sup> связан с более высоким риском РМЖ по сравнению с женщинами с нормальным ИМТ [4].

**Цель.** Оценить встречаемость избыточной массы тела и ожирения у женщин в постменопаузальном периоде с РМЖ.

**Методы исследования.** Объектом исследования явились 50 женщин в постменопаузальном периоде с диагнозом «С50 Злокачественные новообразования молочной железы» по МКБ–10. Анализ данных проводился с использованием программы 4D client в ГУЗ «Городская поликлиника № 6 г. Гродно». Проанализированы: ИМТ, лабораторные данные: скорость оседания эритроцитов (СОЭ), уровень гемоглобина (Hb).

Статистическая обработка результатов осуществлялась с использованием программы «STATISTICA 10.0».

**Результаты и их обсуждение.** Средний возраст обследованных женщин составил 66 (59; 69) лет. Нормальный ИМТ – 22,6 (22; 23,8) кг/м<sup>2</sup> имели только 20% женщин ( $n=10$ ) с РМЖ, в то время как у 80% ( $n=40$ ) женщин в постменопаузе с РМЖ ИМТ превышал 24,9 кг/м<sup>2</sup>, в среднем составил 30,8 (28,3; 34,8) кг/м<sup>2</sup> и встречался чаще ( $p<0,05$ ) по сравнению с лицами с нормальным ИМТ и соответствовал избыточной массе тела у 34% ( $n=17$ ) обследуемых и у 46% ( $n=23$ ) женщин выявлено ожирение.

У женщин с РМЖ и нормальным ИМТ уровень Hb был выше ( $p<0,05$ ) по сравнению с обследуемыми с избыточной массой тела и ожирением. Установлена обратная корреляционная взаимосвязь между уровнем Hb и СОЭ,  $R=-0,53$ .

**Выводы.** Таким образом, проведенное исследование показало высокую частоту встречаемости избыточной массы тела и ожирения у женщин

постменопаузального периода с РМЖ, что требует дальнейших исследований и анализа ожирения как независимого ФР онкологической патологии у женщин.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Рак молочной железы [Электронный ресурс] // Всемирная организация здравоохранения. Режим доступа: <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/breast-cancer>. Дата доступа: 09.01.2025.
2. Батян, А. Н. Эпидемиологические аспекты заболеваемости раком молочной железы в Республике Беларусь / А. Н. Батян, Т. В. Костецкая, В. О. Лемешевский // Журнал Белорусского государственного университета. Экология. – 2019. – № 3. – С. 51–57.
3. Body-mass index and risk of 22 specific cancers: a population-based cohort study of 5.24 million UK adults / K. Bhaskaran [et al.] // Lancet. – 2014. Vol. 384, № 9945. – P. 755–65. – DOI: 10.1016/S0140-6736(14)60892-8.
4. Optimal cutoffs of obesity measures in relation to cancer risk in postmenopausal women in the Women's Health Initiative Study / M. Heo [et al.] // J Womens Health (Larchmt). – 2015. – Vol. 24, № 3. – P. 218–27. – DOI: 10.1089/jwh.2014.4977
5. Obesity and Risk of Recurrence in Patients With Breast Cancer Treated With Aromatase Inhibitors / S. Harborg [et al.] // JAMA Netw Open. – 2023. Vol. 6, №10. – P. 77-80. – DOI:10.1001/jamanetworkopen.2023.37780.

## ЦИРРОЗ И РАК ПЕЧЕНИ ЧЕРЕЗ ПРИЗМУ БИОХИМИИ

*Керимова С.Ш.*

*Гродненское областное клиническое патологоанатомическое бюро*

**Актуальность.** Фиброз печени (LF) является ступенью естественного течения хронических диффузных поражений печени и фактором, определяющим дальнейшую выживаемость пациентов и развитие осложнений, ассоциированных не только с прогрессированием LF до цирроза печени (LC), но и до онкотрансформации в гепатоцеллюлярную карциному (НСС) [1]. НСС в настоящее время является шестым по распространенности типом рака с высоким уровнем смертности и растущей заболеваемостью во всем мире.

**Цель.** провести сравнительный анализ показателей биохимических исследований крови и активности воспалительных изменений в печени у пациентов с LC, НСС и LC–НСС.

**Методы исследования.** Проведен анализ 43 случаев пациентов с LC (n=11), НСС (n=11) и LC–НСС (n=21), находившихся в стационарах Гродненской области за период с 2019 по 2024 годы. Диагноз LC, НСС и LC–НСС во всех случаях был подтверждён морфологически, для оценки стадии LF (F4) и активности воспаления (A0–A3) шкала

METAVIR. Биохимические исследования включали оценку следующих показателей представленных в таблице 1.

**Результаты и их обсуждение.** Во всех группах преобладал мужской пол, при чем при LC–HCC показатель достиг 90%. Показатели цитолиза, заметно отличались в группах между собой как по частоте, так и по величинам. В группе LC показателя не превышали двукратного увеличения, в то время как в группе HCC и LC–HCC эти же показатели, достигали многократного увеличения в сравнении с нормой. При оценке частоты повышения и величин сдвигов глюкокортикоидной билирубина с учетом активности отмечено преимущественное нарушение пигментного обмена в группе LC–HCC по мере роста активности и в группе HCC.

Выраженность холестатического синдрома в группах LC и LC–HCC, независимо от активности морфологических стадий некровоспаления, заметно не отличалась, за исключением ГГТП у пациентов с LC–HCC и HCC, где показатели превышали в несколько раз.

В группе LC показатель СРБ не менялся с учетом морфологической стадии воспаления, в отличие от HCC в которой наблюдался небольшой рост и LC–HCC, в которой выявлен динамичный рост СРБ в зависимости от прогрессирования воспаления. В протеинограмме преимущественное значение имел показатель альбумина, который прогрессивно снижался по мере прогрессирования LC–HCC и HCC. Эта же тенденция выявлена со стороны ферритина, уровень которого зависел от активности некровоспаления.

Как и ожидалось, выраженность тромбоцитопении нарастала по мере прогрессирования LC и LC–HCC, что было связано с имеющимися у пациентов признаками гиперспленизма и гипопластическими явлениями в костном мозге, при этом в группе HCC, где отсутствовал LC тромбоцитопения не была выражена.

**Выводы.** Биохимические и морфологические показатели пациентов с LC, LC–HCC, находящихся на 4–й морфологической стадии фиброза печени (F4) и HCC заметно отличаются и зависят от выраженности некровоспаления в печени, которое косвенно но с высокой степенью вероятности можно оценить по изменениям биохимических показателей, приведенных в табл.1. «Чистый» LC без признаков онкотрансформации представляет собой неактивный/малоактивный LC, в отличие от LC–HCC и HCC, при котором имеет место большая частота и выраженность воспалительного процесса в печени.

## ЛИТЕРАТУРА

1. From cirrhosis to hepatocellular carcinoma: new molecular insights on inflammation and cellular senescence / Ramakrishna G [et al.] // Liver Cancer – 2013 – Vol. 2 (3–4). – P. 367–83

# ПРИМЕНЕНИЕ ФАРМАКОГЕНЕТИЧЕСКОГО ТЕСТИРОВАНИЯ В ПСИХИАТРИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

*Кидяева А.В., Насырова Р.Ф., Шнайдер Н.А.*

*Национальный медицинский исследовательский центр психиатрии и неврологии им В.М. Бехтерева*

**Актуальность.** Продолжительность жизни пациентов с психическими расстройствами ниже, чем в общей популяции [1]. Психотропные лекарственные средства (ЛС) незаменимы для лечения психических расстройств, доказано снижают частоту рецидивов, поэтому применяются на протяжении многих лет, что обуславливает необходимость подбора ЛС, как с учетом эффективности, так и безопасности для пациента [2–3].

**Цель.** определение роли фармакогенетического тестирования (ФГТ) в оптимизации психотропной терапии.

**Методы исследования.** Поиск статей проводился в базах данных PubMed, eLIBRARY.RU, Google Scholar.

**Результаты и их обсуждение.** Определение индивидуальных особенностей генотипа пациента возможно с помощью ФГТ – идентификации генотипов на основе полимеразной цепной реакции. Примерно четверть общей вариабельности ответа на ЛС имеет генетическое происхождение. В настоящее время эффективность фармакодинамического генотипирования все еще сомнительна в силу большой эволюционной консервативности генов, кодирующих рецепторы–мишени. В отличие от фармакокинетического генотипирования, так как гены, кодирующие ферменты метаболизма и транспорта ЛС, оказывают значительное влияние на вариабельность ответа и безопасность терапии. Возможны два варианта ФГТ: предиктивный (до назначения ЛС) и реактивный (у пациентов с длительным анамнезом нежелательных реакций (НР) или терапевтической резистентностью). Большинство психотропных ЛС метаболизируются изоферментами цитохрома P450. Их метаболическая активность генетически детерминирована. В зависимости от скорости метаболизма ЛС выделяют пять фармакокинетических фенотипов: экстенсивный, медленный, промежуточный, быстрый и ультрабыстрый метаболитаторы. Это может приводить к различиям в концентрациях ЛС в плазме, что особенно важно из–за наличия четкой связи между уровнями ЛС в крови и частотой развития НР. Также в качестве фактора риска НР рассматривается замедление эффлюкса (транспорта в направлении головной мозг – кровь) ЛС. Повышенная активность Р–гликопротеина связана с развитием лекарственно–устойчивых форм психических расстройств, а пониженная активность – с риском развития НР.

**Выводы.** При подборе психотропной терапии целесообразно проводить предиктивное ФГТ для достижения оптимального баланса между эффективностью и безопасностью психофармакотерапии, минимизации риска

потенциально фатальных осложнений, сокращения срока госпитализации и снижения прямых и косвенных затрат на лечение пациентов.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Nasyrova R.F., Kidyaeva A.V., Shnayder N.A. The role of pharmacogenetic testing in overcoming pseudoresistance and hyperprolactinemia in a patient with schizophrenia (case report) // *Personalized Psychiatry and Neurology* 2024. – Т. 4, № 4. – С. 35–40. <https://doi.org/10.52667/2712-9179-2024-4-4-35-40>

2. Otmakhov A.P., Proydina D.S., Kibirova A.Y., Kidyaeva A.V., Nasyrova R.F. The Role of Pharmacogenetic Testing in Optimizing Antipsychotic Therapy // *Personalized Psychiatry and Neurology*. 2024. – Т. 4, № 4. – С. 26–34. <https://doi.org/10.52667/2712-9179-2024-4-4-26-34>

3. Лекарственно–индуцированный синдром удлиненного интервала QT в психиатрии и неврологии / Под ред. Р. Ф. Насыровой, Н. Г. Незнанова, Н. А. Шнайдер, М. М. Петровой. – СПб.: Издательство ДЕАН, 2024. – 592 с. ISBN 978–5–6051473–9–8

## НАПРАВЛЕНИЯ ОРГАНИЗАЦИИ НИРС НА КАФЕДРЕ ОБЩЕЙ И БИООРГАНИЧЕСКОЙ ХИМИИ ГОМЕЛЬСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

*Кикинева Е.Г.<sup>1</sup>, Кузьменкова Н.В.*

*Гомельский государственный медицинский университет*

**Актуальность.** Научно–исследовательская работа является неотъемлемой частью подготовки современного специалиста медицинской сферы, умеющего работать с большими массивами информации, определять цели исследования, выдвигать гипотезы, строить систему доказательств с использованием как сведений из литературных источников, так и полученных экспериментальным путем [1].

**Цель.** Выявить основные направления НИРС, которые могут быть использованы в учебном и воспитательном процессе при изучении дисциплин химического профиля.

**Методы исследования.** Анализ опыта работы СНК кафедры общей и биоорганической химии.

**Результаты и их обсуждение.** Кафедра общей и биоорганической химии ГГМУ имеет значительный опыт организации НИРС.

Кафедра, в соответствии с учебными планами, работает преимущественно со студентами первого курса, что вызывает определенные сложности, т.к. в течение первого семестра они осваиваются с системой обучения в учреждении высшего образования, сталкиваются с необходимостью выстраивания собственной системы самоподготовки в условиях поступления больших объемов информации. Соответственно при организации НИРС

необходимо, наряду с традиционными методами использовать более разнообразные формы работы, вызывающие повышенный интерес обучающихся.

Таковыми методами являются проведение внутрикафедральных студенческих научных конференций с выявлением победителей. Лучшие работы выдвигаются для участия в ежегодной республиканской научно–практической конференции с международным участием «Проблемы и перспективы развития современной медицины».

Совместно с ФГБОУ «Курский государственный медицинский университет» кафедра приняла участие в организации и проведении Тридцать седьмой научной конференции студентов и школьников с международным участием «Химия и медицина» в 2024 г.

Кафедрой организуются конкурсы плакатов, по заданной тематике.

По инициативе студентов в 2024 году был организован квиз «Алхимия» (8 команд). При составлении заданий максимальное внимание уделялось вопросам, входящим в учебную программу; планируется проведение следующего этапа с привлечением иностранных студентов (с переводом заданий на английский язык).

Новой формой работы стало привлечение членов СНК к участию в профориентационной работе университета. Так, в мае 2024 г. они разрабатывали программу и готовили демонстрацию опытов для STEAM–фестиваля, квеста для первокурсников.

ГГМУ представлял свои достижения на выставке министерства здравоохранения «Беларусь. Медицина. Будущее» в рамках Республиканского «Марафона единства» в Мозыре, в плане которого были и профориентационные мероприятия, которые посетили более 600 школьников; студенты вместе с преподавателями кафедры участвовали в демонстрации ярких химических опытов.

**Выводы.** Вовлечение студентов первого курса в научно–исследовательскую деятельность требует применения современных инновационных подходов, вызывающих повышенную заинтересованность начинающих исследователей, выполняющих, в то же время, воспитательные задачи формирования разносторонне подготовленных специалистов.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Печерская, Е.А. Вовлечение студентов в научно–исследовательскую работу в университете: механизм и оценка эффективности / Е. А. Печерская, Е. А. Савеленок, Д. В. Артамонов // Инновации. 2017.– №8 (226). – С.97–104.

# НОВЫЕ ГЕМОЦИТОМЕТРИЧЕСКИЕ ИНДЕКСЫ ВОСПАЛЕНИЯ КАК ИНДИКАТОРЫ ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ ПРИ КРИТИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЯХ

*Кирычков Ю.Ю.*

*Гродненский государственный медицинский университет*

**Актуальность.** Соотношения нейтрофилов, лимфоцитов, моноцитов, тромбоцитов, С-реактивного белка, сывороточного альбумина основа современных многочисленных гемоцитометрических, агрегированных показателей при развитии критического состояния [1,2]. Однако диагностическая ценность данных показателей, до сих пор, при ряде состояний интенсивной терапии не известна.

**Цель.** Оценить прогностические возможности новых гемоцитометрических параметров системного воспаления при интенсивной терапии тяжелого течения острого панкреатита и гнойно-воспалительных заболеваний.

**Методы исследования.** В ретроспективное когортное исследование включены 62 пациента (муж. – 32, жен. – 30, медиана возраста – 49,5 лет, Q1–Q3 – 35,5–64), находящихся в отделении интенсивной терапии с диагнозом: острый панкреатит тяжелое течение, гнойно-воспалительные заболевания. У выживших и умерших пациентов изучены следующие показатели состояния системного воспаления, иммунитета, питания: 1. NLR индекс (neutrophil/lymphocyte ratio); MLR индекс (monocyte/lymphocyte ratio); PLR индекс (platelet/lymphocyte ratio); LMR индекс (lymphocyte–monocyte ratio); NLPR индекс (neutrophil / lymphocyte x platelet ratio); AISI агрегатный индекс системного воспаления (aggregate index of systemic inflammation); SIRI индекс системного воспалительного ответа (systemic inflammatory response index); SII индекс системного иммунного воспаления (systemic immune–inflammation index); LCR (lymphocyte/C–Reactive Protein ratio) индекс; CLR индекс (C–Reactive Protein/Lymphocyte Ratio); CALLY индекс (C reactive protein–albumin–lymphocyte index); CAR индекс (C–Reactive Protein/Albumin ratio); PNI (prognostic nutritional index) прогностический индекс питания; MII–1 (multi inflammatory index) – мультивоспалительный индекс. Регистрация параметров выполнялась дважды: исходно на 1–2 день при поступлении пациентов в отделение интенсивной терапии и в конце курса интенсивной терапии при переводе пациента в профильное отделение или развитии неблагоприятного исхода (анализаторы Sysmex XT–2000i (Япония) и DxС 700 AU Beckman Coulter, США).

**Результаты и их обсуждение.** Наиболее статистически значимые показатели получены по NLR, NLPR, LCR, CLR, CAR, SIRI, Cally index. Определены референсные значения гемоцитометрических параметров соотношения нейтрофилов, лимфоцитов, моноцитов, тромбоцитов, С-реактивного белка, сывороточного альбумина при интенсивной терапии

критических состояний. Найдены точки отсечения (cut off) и период дискриминации благоприятного и неблагоприятного исхода проводимой интенсивной терапии.

**Выводы.** Новые воспалительные индексы могут служить прецизионными показателями эффективности проводимого интенсивного лечения. Диагностические возможности агрегированных параметров превосходят регистрацию отдельных гематологических и биохимических показателей. Расчет композитных индексов системного воспаления возможно выполнять в автоматическом режиме с цифровой калькуляцией динамики критического состояния.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Oh A.R. Association between inflammation–based prognostic markers and mortality of non–cardiac surgery / A.R. Oh // Korean J Anesthesiol. – 2023. – Vol. 76, №6. – P.550–558.
2. Shi Y. Predictive value of neutrophil–to–lymphocyte and platelet ratio in in–hospital mortality in septic patients / Y. Shi // Heliyon. – 2022. – Vol. 16, № 8(11). – P. 1-4.

## ИЗУЧЕНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ПАЦИЕНТОВ С ДИСПЕТЧЕРАМИ СЛУЖБЫ СКОРОЙ ПОМОЩИ

*Китаева М.Н, Шумова А.Л*

*Рязанский государственный медицинский университет  
имени академика И.П. Павлова*

**Актуальность.** Вызов скорой медицинской помощи — это очень сложная процедура, эффективность которой, как известно, влияет на исход лечения. Диспетчеры считают, что в то время как одни люди, по их мнению, звонят только в случае чрезвычайной ситуации, другие, чаще звонят по таким причинам, как отчаяние или неспособность позаботиться о себе. Часто люди необоснованно вызывают скорую помощь, не имея четкого представления о своем состоянии. Такие ситуации приводят к задержке оказания необходимой помощи и потере драгоценного времени в экстренных случаях. Однако, сами пациенты имеют недостаточное представление о том, в каких случаях необходимо вызывать бригаду, как формулировать жалобы для того, чтобы диспетчер принял правильное решение

**Цель.** Цель: изучить информацию об осведомленности о заболевании, оказании помощи при неотложных состояниях и организации работы бригад скорой помощи.

**Методы исследования.** Материал и методы. Был проведен опрос онлайн 50 студентов первого курса (26% мужчин) по оценке опыта взаимодействия

со службой скорой помощи. Вопросы были ориентированы на оценку работы скорой помощи, информированности о своем заболевании и возможных критических состояниях, понимания роли правильной формулировки причин вызова бригад.

**Результаты и их обсуждение.** Результаты и их обсуждение. Из недостатков, с которыми столкнулись опрошенные, были названы в 39% – длительное ожидание, 20% – невнимательное отношение к жалобам пациентов, 16% – предложение госпитализации в тех случаях, когда, по мнению опрошенных, в ней не было необходимости и 16% – наоборот, отказ в госпитализации. Большинство опрошенных (84%) считают, что необходимо объяснять пациентам и их родственникам особенности вызова скорой медицинской помощи, 64% признали, что знания пациентов оказывают существенное влияние на эффективность диалога с диспетчером службы скорой помощи, 82% опрошенных считают, что информация о том, как и в каких случаях необходимо вызывать скорую помощь должна быть размещена на сайтах поликлиник.

**Выводы.** Выводы. В целях повышения эффективности работы бригад скорой помощи необходимо повышать медицинскую грамотность пациентов и размещать на сайтах медицинских организаций сведения об организации работы службы скорой помощи, а также обучать пациентов правильному диалогу с диспетчером скорой помощи.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. "Calling for help: i need you to listen": a qualitative study of callers' experience of calls to the emergency medical communication centre. / T.B. Spjeldnæs, K.A.V. Nilsen, L. Myrmed [et al] // Scand J Trauma Resusc Emerg Med. – 2023. – Vol.7 – P. 4–9. doi: 10.1186/s13049–023–01161–2

## ИММУНОГИСТОХИМИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ НЕЙРОНОВ ПОЯСНОЙ КОРЫ МОЗГА КРЫСЫ ПРИ ХОЛЕСТАЗЕ

*Климуть Т.В., Заерко А.В., Зиматкин С.М.*

*Гродненский государственный медицинский университет*

**Актуальность.** Холестаз – состояние, при котором нарушается отток желчи, что приводит к проблемам с пищеварением и повышению уровня компонентов желчи в крови. Это оказывает токсические эффекты на различные органы и системы, включая ЦНС. В статье анализируются последствия холестаза для нейронов поясной коры мозга [1].

**Цель.** Изучить экспрессию холинацетилтрансферазы (ХАТ), АТФ-синтазы, нейроглобина, и синаптофизина в нейронах поясной коры мозга крысы при холестазе.

**Методы исследования.** В работе использовано 72 беспородные белые крысы самца массой 225±25 грамм. Подпечёночный холестаз моделировали

по методу Л.С. Кизюкевича [1]. Использовали гистологический, иммуногистохимический (выявление холинацетилтрансферазы, АТФ-синтазы, нейроглобина, и синаптофизина), цито- и морфометрический, а также статистический методы исследования (непараметрическая статистика).

**Результаты и их обсуждение.** На пике холестаза, на 10-е и 20-е сутки после перерезки ОЖП, количество холинергических нейронов в мелкоклеточном слое поясной коры необратимо снижается на 37% и 61%. Содержание ХАТ в цитоплазме этих нейронов через 5 и 10 суток опыта снижается на 17% и 24%, а затем в сохранившихся нейронах постепенно нормализуется.

В крупноклеточном слое гибель холинергических нейронов при холестазе растянута во времени: на 5-е, 10-е, 20-е, 45-е и 90-е сутки опыта количество холинергических нейронов снижается на 12%, 38%, 37%, 44% и 45%, соответственно. Через 10, 20, 45-суток после холестаза обнаружено уменьшение содержания ХАТ в цитоплазме сохранившихся нейронов этого слоя на 29%, 16% и 11,5%, соответственно.

При изучении нейронов мелкоклеточного и крупноклеточного слоев поясной коры в динамике холестаза установлено, что они реагируют на холестаз снижением иммунореактивности АТФ-синтазы: уменьшение начинается уже на 2 сутки после перерезки ОЖП, достигает максимума на 10 сутки в мелкоклеточном слое и на 20-е сутки в крупноклеточном, а затем постепенно нормализуются к 90 суткам.

В нейронах изучаемых слоев изменение иммунореактивности нейроглобина носит волнообразный характер: возрастает в мелкоклеточном слое на 5-е и 10-е сутки, а в крупноклеточном на 10-е и 20-е сутки. Далее иммунореактивность нейроглобина снижается в мелкоклеточном слое начиная с 20-х, а в крупноклеточном с 45-х суток. К 90-м суткам данный показатель близок к контрольным значениям в обоих слоях.

На 2 и 5 сутки холестаза в области аксодендритических синапсов мелкоклеточного слоя поясной коры содержание синаптофизина временно возрастает. На 10-20 сутки после операции в аксодендритических (нейропиле) и аксосоматических синапсах нейронов обоих слоев поясной коры значительно снижается, а в отдаленные сроки (45, 90 суток), при устранении холестаза, содержание синаптофизина в поясной коре нормализуется.

**Выводы.** Изучение молекулярных маркеров может помочь понять механизмы нарушений метаболизма и защиты нейронов при холестазе.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Зиматкин, С. М. Нейроны мозга при нарушениях циркуляции желчи / С. М. Зиматкин, С. В. Емельянчик. – Гродно: ГрГМУ, 2021. – 368 с.

# ОЦЕНКА ИСХОДНЫХ АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СТУДЕНТОВ, ОБУЧАЮЩИХСЯ НА ВОЕННОЙ КАФЕДРЕ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

*Князев И.Н., Соловьев А.В.*

*Гродненский государственный медицинский университет*

**Актуальность.** Современная молодёжь развивается в новой социокультурной среде, отличной от той, которая была 10–20 лет назад. Естественно, вопросы всесторонней оценки военного специалиста, его соматических, психических и социально–психологических качеств становятся все более актуальными. Масса тела (МТ), ИМТ относится к наиболее простым и широко используемым показателям для оценки структуры тела человека на индивидуальном уровне и при проведении популяционных исследований, в том числе и военнотружущих, курсантов и студентов [1, 2].

**Цель.** Цель работы – оценить антропометрические показатели студентов, начинающих обучение по программе подготовки офицеров медицинской службы запаса.

**Методы исследования.** В наблюдательном исследовании приняли участие с письменного информированного согласия 172 студента второго курса УО «ГрГМУ». Средний возраст студентов составил 18,8 (ДИ 18,6–19,0) лет. Исследование проводилось до начала обучения на военной кафедре по программе подготовки офицеров медицинской службы запаса. Оценка антропометрических показателей определяли с помощью ростомера медицинского РМ–1П, весов напольных Saturn ST–PS1246. Величину фактической МТ оценивали сопоставлением с идеальными значениями, рассчитываемыми по формуле: 48 кг на первые 152 см роста + по 1,1 кг на каждый см роста сверх 152 см. После определения должной МТ фактическая МТ выражается в процентах по отношению к должной и затем производится оценка согласно критериям [2]. Статистическую обработку полученных результатов проводили при помощи пакета прикладных программ Statistica 12.0 (Statsoft, США)[3].

**Результаты и их обсуждение.** В результате проведенного исследования получены исходные данные антропометрических показателей студентов, обучающихся на военной кафедре. Средняя МТ в группе наблюдения составила 78,4 (ДИ 75,9–80,9) кг. Согласно полученным данным, в группе наблюдения дефицит питания, оценённый по % отклонения ФМТ о ДМТ, был выявлен различной степени тяжести у 71 (41,3% [ДИ 32,2–52,1]) студента, избыточная масса тела – у 11 (6,4% [3,2–11,4]), ожирение 1–3 ст. – у 15 (8,7% [4,9–14,4]). Следует отметить, что нормальное значение МТ было у 75 (43,6% [34,3–54,7]) студентов.

Согласно полученным данным, в группе наблюдения дефицит питания, оценённый по ИМТ, был выявлен у 19 (11,1% [ДИ 6,7–17,3]) студентов

преимущественно легкой степени тяжести, избыточная МТ – у 38 (22,1% [15,6–30,3]), ожирение – у 12 (7,0% [3,6–12,2]), преимущественно легкой степени тяжести. Следует отметить, что нормальное значение МТ было у 103 (59,9% [48,9–72,6]) студентов.

**Выводы.** Таким образом, показатель % отклонения ФМТ о ДМТ более точно отражает статус питания студентов. Используя этот показатель, было установлено, что в наблюдаемой возрастной группе довольно широко распространен дефицит питания 41% [ДИ 31,4–52,9]. Нормальные значения МТ были выявлены лишь у 42,5% [32,6–54,4] студентов, избыточная МТ и ожирение у 16,5% [10,5–24,5].

### ЛИТЕРАТУРА

1. Дорошевич, В.И. Статус питания и здоровье военнослужащих / В.И. Дорошевич. – Минск : БГМУ, 2004. – 91 с.
2. Мартиросов, Э.Г. Технологии и методы определения состава тела человека / Э.Г. Мартиросов, Д.В. Николаев, С.Г. Руднев. – М. : Наука, 2006. – 248 с.
3. Реброва, О.Ю. Статистический анализ медицинских данных. Применение пакета прикладных программ STATISTICA / О.Ю. Реброва. – Москва: Медиасфера, 2003. – 305 с.

## ОЦЕНКА СТРУКТУРЫ ТЕЛА СТУДЕНТОВ, ОБУЧАЮЩИХСЯ НА ВОЕННОЙ КАФЕДРЕ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

*Князев И.Н.*

*Гродненский государственный медицинский университет*

**Актуальность.** Вопросы всесторонней оценки военного специалиста, его соматических, психических и социально–психологических качеств становятся все более актуальными. Работоспособность человека зависит от структуры тела, абсолютного и относительного содержания скелетно–мышечной массы (СММ) и жировой массы тела (ЖМТ).

**Цель.** Цель работы – оценить структуру тела студентов, начинающих обучение по программе подготовки офицеров медицинской службы запаса.

**Методы исследования.** В наблюдательном исследовании приняли участие с письменного информированного согласия 172 студента второго курса ГрГМУ. Средний возраст студентов составил 18,8 [ДИ 18,6–19,0] лет. Исследование проводилось до начала обучения на военной кафедре. Оценка структуры тела осуществляли с использованием 4 компонентной модели тела человека, которая состоит из СММ, МЖТ, скелета и массы внутренних органов [1]. Массу тела (МТ), СММ и МЖТ определяли с помощью весов напольных Saturn ST–PS1246 со встроенным биоимпедансным анализатором.

Статическую обработку полученных результатов проводили при помощи программы Statistica 12.0 (Statsoft, США) [2].

**Результаты и их обсуждение.** Среднее значение СММ и МЖТ в группе наблюдения составило 44,2% [ДИ 43,9–44,6] и 15,9 % [ДИ 15,0–16,7] соответственно. У мужчин, не занимающихся физической активностью, среднее значение СММ составляет 42%, а у тех, кто занимается скоростными–силовыми видами спорта %СММ составляет 45–50% и более. Согласно полученным данным, в группе наблюдении оптимальное значение СММ имели 85% [ДИ 71,7–99,8] студентов. Следует отметить, что 15,1% [ДИ 9,9–22,2] студентов имели низкое значение СММ, что указывает на продолжающийся процесс развития юношей.

Наличие нижней границы физиологической нормы доли жировой массы, соответствующей относительному содержанию в организме существенного жира, необходимо иметь в виду при мониторинге состава тела студентов, так как приближение измеряемого значения %МЖТ к пределу его допустимого снижения чаще всего связано с перенапряжением, перетренировкой и срывом адаптации.

Согласно классификации Robergs, Roberts [3] относительного содержания жира (%ЖМТ) в организме мужчин в возрасте 20–29 лет очень низкое содержание отмечается при значении менее 11 %, низкое –11,0–13,9 %, оптимальное – 14,0–20,9 %, умеренно высокое 21,0–23,9% и высокое при значении показателя более 24%. В то же время, лишь 48,8% [ДИ 38,9–60,5] студентов имели оптимально значение МЖТ, 37,2% [ДИ 28,7–47,5] – низкое и очень низкое МЖТ и 14,0% [ДИ 8,9–20,8] выше нормы.

**Выводы.** Таким образом, по относительному содержанию СММ большинство студентов имеют нормальное значение. Однако более высокие показатели %СММ также могут указывать на низкий уровень %МЖТ как проявление энергетической недостаточности питания, что подтверждается значительным количеством студентов (37%) со сниженным уровнем МЖТ. Следует прийти к выводу, что студенты юношеского возраста находятся в процессе развития.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Мартиросов, Э.Г. Технологии и методы определения состава тела человека / Э.Г. Мартиросов, Д.В. Николаев, С.Г. Руднев. – М. : Наука, 2006. – 248 с.
2. Реброва, О.Ю. Статистический анализ медицинских данных. Применение пакета прикладных программ STATISTICA / О.Ю. Реброва. – Москва: МедиаСфера, 2003. – 305 с.
3. Robergs R.A., Roberts S.O. Exercise physiology. Exercise, performance, and clinical applications. St. Louis: Mosby–Year Book, 1997.–840 p.

# ОЦЕНКА АДАПТАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА СТУДЕНТОВ, ОБУЧАЮЩИХСЯ НА ВОЕННОЙ КАФЕДРЕ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

*Князев И.Н.*

*Гродненский государственный медицинский университет*

**Актуальность.** Вопросы всесторонней оценки военного специалиста, его соматических, психических и социально–психологических качеств становятся все более актуальными. Адаптация студентов происходит на трех уровнях: физиологическом, психологическом и социальном. Уровень адаптации являются косвенной характеристикой состояния адаптационных возможностей организма. В основе вышеприведенного подхода оценки уровня адаптации положена концепция о сердечно–сосудистой системе, как индикаторе общих приспособительных реакций и об антропометрических показателях, как показателях физического статуса организма [1].

**Цель.** Цель работы – оценить адаптационный потенциал студентов, начинающих обучение по программе подготовки офицеров медицинской службы запаса.

**Методы исследования.** В наблюдательном исследовании приняли участие с письменного информированного согласия 172 студента второго курса ГрГМУ. Средний возраст студентов составил 18,8 [ДИ 18,6–19,0] лет. Исследование проводилось до начала обучения на военной кафедре. Исходный уровень адаптационного потенциала определяли по формуле:  $АП = 0,011ЧСС + 0,014САД + 0,008ДАД + 0,009МТ - 0,009Р + 0,014КВ - 0,27$ , где АП – адаптационный потенциал, усл. ед.; ЧСС – частота сердечных сокращений, уд./мин; САД – систолическое артериальное давление, мм.рт.ст.; ДАД – диастолическое артериальное давление, мм.рт.ст.; МТ – масса тела, кг; Р – рост, см; КВ – календарный возраст, полных лет. Статистическую обработку полученных результатов проводили при помощи программы Statistica 12.0 (Statsoft, США) [2].

**Результаты и их обсуждение.** Среднее значение АП в группе наблюдения составило 1,43 усл. ед. [ДИ 1,39–1,47]. Распределение студентов в зависимости от значения АП приведено в таб. 1.

Таблица 1 – Распределение студентов в зависимости от значения адаптационного потенциала

Уровень АП	N	% (95%ДИ)
Удовл., менее 2,25 усл. ед.	171	99,4% (85,1–100,0)
Напр. адап. возм., 2,25–2,66 усл. ед.	1	0,6% (0,0–3,2)
Неудовл. АП, 2,67–3,00 усл. ед.	–	–
Срыв адаптации, 3,01 усл. ед. и более	–	–
Всего	145	100%

**Выводы.** Согласно полученным данным все студенты имели удовлетворительный уровень адаптации, за исключением одного студента с ожирением 3 степени. Полученные результаты указывают на низкий уровень чувствительности этого показателя для данной категории лиц.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Оценка функционального состояния организма на основе математического анализа сердечного ритма : метод. рекомендации / ДВО АН СССР ; Ин-т биологии моря ; сост. Р.М. Баевский [и др]. – Владивосток, 1987. – 72 с.
2. Реброва, О.Ю. Статистический анализ медицинских данных. Применение пакета прикладных программ STATISTICA / О.Ю. Реброва. – Москва: Медиасфера, 2003. – 305 с.

## МЕЛАТОНИН ПРИ РАКЕ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

*Ковалевич А.В., Крот И.А., Лазутина И.И.*

*Гродненский государственный медицинский университет*

**Актуальность.** Всё больше исследований указывают на значимость мелатонина в норме и при патологии. Доказано, что мелатонин является не только гормоном, но и «защитником» клеток, участвующим в антиоксидантных процессах и в регуляции иммунной системы [1, 2].

**Цель.** Изучить противораковую эффективность мелатонина на основе данных экспериментальных и клинических исследований

**Методы исследования.** В проведённом исследовании проводилось комплексное изучение, анализ и обобщение медицинских статей и на тему мелатонина и рака молочной железы.

**Результаты и их обсуждение.** Мелатонин (МТ) – один из самых мощных эндогенных антиоксидантов, и поглотителей свободных радикалов, регуляторов иммунной системы. Он синтезируется из незаменимой аминокислоты триптофана в пинеалоцитах.

Рецепторы мелатонина МТ1 и МТ2 относятся к группе рецепторов, сопряженных с G-белком (GPCR) [3, 4]. МТ1 и МТ2 участвуют в ингибировании аденилатциклазы и циклического АМФ (цАМФ), что приводит к увеличению линолевой кислоты, за счёт чего достигается антипролиферативное действие мелатонина [1,2].

Мелатонин обладает антиангиогенным эффектом: снижает экспрессию генов и белков HIF-1 $\alpha$ , VEGF-A в раковых клетках.

МТ ингибирует активность ароматазы в раковых клетках молочной железы. Возможный механизм антиароматазного эффекта мелатонина заключается в ингибировании активности циклооксигеназ (СОХ) [3].

Онкостатический эффект мелатонина вызван экспрессией микроРНК и генов, связанных с микроРНК, в клетках рака молочной железы.

МТ влияет на процессы метилирования ДНК, подавляя онкогены (EGR3 и POU4F2/Brn-3b).

Мелатонин усиливает действие доxorубина, активируя транзитный рецепторный потенциал ваниллоида-1 (TRPV1) и апоптоз, а также вызывая гибель клеток MCF-7. Также МТ усиливает апоптотическую гибель клеток, вызванную триоксидом мышьяка, посредством генерации ROS и повышения экспрессии Redd1 и активации путей p38/JNK в клетках рака молочной железы.

Предварительное обогащение мелатонином клеток рака типа MCF-7 за 1 неделю до облучения может сенсibilизировать раковые клетки к ионизирующему излучению посредством ингибирования пролиферации, путём останавки клеточного цикла и ингибирования белков, участвующие в репарации двухцепочечных разрывов ДНК [4].

**Выводы.** Полученная информация свидетельствует об положительном влиянии использования мелатонина в лечении рака молочной железы. Целесообразно проводить дальнейшие исследования эффективности МТ.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Ковалевич, А. В. Активность кинуренинового пути в течение жизни : материалы LXXV междунар. науч.-практ. конф., Минск, 14–16 апр. 2021 г. : / Белорус. гос. мед. ун-т ; редкол.: И. В. Ядевич, И. Ю. Пристром, А. С. Волчок. – Минск, 2021. – С. 126.

2. Melatonin signaling and cell protection function / F. Luchetti [et all.] // Faseb J. – 2010. – Vol. 24(10). – P. 3603-3624.

3. Melatonin inhibits aromatase promoter expression by regulating cyclooxygenases expression and activity in breast cancer cells / Martinez-Campa C. [et all.] // Br. J. Cancer – 2009. – Vol. 101. – P. 1613–1619.

4. Synergic effects of doxorubicin and melatonin on apoptosis and mitochondrial oxidative stress in MCF-7 breast cancer cells: Involvement of TRPV1 channels/ P.A. Koşar [et all.] // J Membrane Biol. – 2016. – Vol.249. – P.129–140.

## МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СМОДЕЛИРОВАННОГО ГЛУБОКОГО ТЕРМИЧЕСКОГО ОЖОГА КОЖИ У КРЫСЫ

*Ковальчук–Болбатун Т.В., Ковальчук В. И.*

*Гродненский государственный медицинский университет*

**Актуальность.** Лечение ожогового повреждения – один из наиболее сложных, трудоемких и дорогостоящих процессов в практической медицине, требующий владения теоретическими знаниями и практическими навыками по многим разделам хирургии, реаниматологии, травматологии, терапии, микробиологии, биохимии. Особенно это касается глубокого ожога III ст.,

который лечится только в стационаре, поскольку для восстановления целостности кожного покрова необходимо проведение кожной пластики [1]. В связи с этим существует необходимость создания модели глубокого ожога кожи, позволяющей оценивать эффективность разных методов лечения.

**Цель.** Выявить характер морфологических изменений кожи при смоделированном глубоком термическом ожоге у крысы.

**Методы исследования.** Исследование проводилось на 9 самках беспородных белых крыс массой 200–220 г. Согласно Европейской конвенции о гуманном обращении с лабораторными животными ожог наносили после введения тиопентала натрия (внутрибрюшинно, в дозе 50 мг/кг). Методика выполнения экспериментальной травмы предусматривала ожог III степени освобожденной от шерсти кожи спины. Ожог наносили горячей жидкостью 99–100°C в течение 15 секунд при помощи устройства для моделирования ожоговой раны у лабораторного животного [2]. В результате воздействия термического агента создавались стандартные по площади (12 см<sup>2</sup>) ожоговые раны.

**Результаты и их обсуждение.** Через 3 суток после моделирования на коже спины крыс определялась рана, покрытая плотным коричневым струпом площадью 10,89 (10,58; 11,25) см<sup>2</sup>. При изучении гистологических препаратов наблюдались деструктивные изменения во всех слоях кожи. В зоне тканевого детрита отсутствовала дифференцировка на слои, наблюдалась вакуолизация соединительной ткани. В вышеуказанных участках можно было различить остатки производных кожи – сальных желез и волосяных фолликулов. Отмечена воспалительная реакция, которая проявлялась наличием полиморфного воспалительного инфильтрата, содержащего многочисленные нейтрофильные лейкоциты, макрофаги и тканевые базофилы. Определялся лейкоцитарный вал, обеспечивающий очищение раны за счет лизиса некротических масс посредством лейкоцитов. Дном дефекта служила гиподерма и мышечная ткань, в которых имели место выраженный отек и полнокровие сосудов.

**Выводы.** Результаты проведенного исследования показали, что на 3 сутки от момента моделирования термического ожога кожи у крыс, описанным способом, наблюдается коагуляционный некроз всех слоев кожи.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Алексеев А. А., Малютина Н. Б., Кожемякина В. В. Совершенствование технологии местного лечения пациентов с глубокими ожогами // Высотехнологическая медицина. – 2020. – Т. 7, № 3. – С. 18–28.
2. Устройство для моделирования ожоговой раны у лабораторного животного: пат. 7927 Респ. Беларусь, А.В. Глуткин, Т.В. Ковальчук, В.И. Ковальчук; заявитель Грод. гос. мед. ун-т – № и 20110576; заявл. 15.07.11; опубл. 28.02.12. // Афіцыйны бюл. / Нац. цэнтр інтэлектуал. уласнасці. – 2012. – № 1. – С. 1–5

# ДЕРМАТОЗЫ БЕРЕМЕННЫХ ОБЗОР КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ ИЗ ПРАКТИКИ

*Кожемякин С. В., Левин В.И., Швайкоский А.В.*

*Гродненский государственный медицинский университет*

**Актуальность.** Дерматоз беременных — это группа кожных заболеваний, возникающих или усугубляющихся в период беременности [1]. Актуальность данной темы обусловлена увеличением числа беременных женщин, испытывающих различные дерматологические проблемы, что требует особого внимания со стороны медицинских специалистов. Эти состояния могут варьироваться от относительно безобидных до серьезных, влияющих как на здоровье матери, так и на развитие плода. Дерматозы беременных могут быть как специфическими для этого периода, так и обострением уже существующих кожных заболеваний.

**Цель.** Проанализировать клинический случай и научные статьи по данной тематике.

**Методы исследования.** Была проанализирована история болезни пациентки с данным заболеванием. Личные данные и информация о пациентке были засекречены. Проведен поиск литературы, в которой собраны ранее опубликованные данные об дерматозах беременных в акушерской практике, включая современные международные рекомендации и учебные пособия с диапазоном с 2005 по 2023 года.

**Результаты и их обсуждение.** Пациентка 2002 года рождения. Полных лет — 22. Дата поступления в стационар 18.09.2024. Диагноз основной: Многоформная экссудативная эритема. Беременность 266 дней. Вызванная беременностью отёки (O12.0). Осложнения основного диагноза: нет. Сопутствующий: Миопия высокой степени, Вторичная тромбоцитопения. Жалоб при поступлении: Зуд в области живота и бёдер. Анамнез заболевания. Считает себя больной с 15.09.2024 года, когда обнаружила высыпания в области живота ярко алого цвета. Проявляющиеся зудом и переходящая в локальные пятна красно-бурого цвета. 16.09.2024 года пятно визуально увеличилось заняло 1/3 живота пациентки, зуд не наблюдала. 18.09.2024 года отметила появление ярко красной сыпи на задней поверхности бедра. Так же увеличилось пятно на животе, примерно 2/3 живота. Элементы постепенно нарастали и имели склонность к слиянию. 21.09.2024 года отметила постепенное нарастание высыпаний в области бёдер и ягодиц. На момент осмотра 24.09.2024 года беспокоит зуд на тыльной поверхности стопы и задней поверхности голеней, проявляющийся в утренние и вечерние часы.

Лечение: 15.09.2024 в поликлинике была назначена дексаметазоновая мазь утром и вечером. При поступлении в стационар — бипонтеновая мазь, цинковая мазь и мазь Лакоид. После применённой терапии пациентка отметила переход элементов кожной сыпи из ярко красного цвета в белый, но зуд оставался утром и вечером. 25.09.2024 состоялось плановое кесарево сечение — роды двойней

без осложнений. В послеродовом периоде отмечает период ремиссии высыпаний на животе. Область голени и стоп отмечает сыпь с геморрагическим венчиком без клинических проявлений.

**Выводы.** Приведенный клинический случай демонстрирует классический пример дерматоза беременных. Таким образом, ключевыми выводами исследования дерматозов беременных являются необходимость повышения осведомленности специалистов о данной патологии, важность ранней диагностики и лечения для предотвращения возможных осложнений как для матери, так и для ребенка.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Аленькина, А. Б. Дерматозы у беременных: дис. канд. мед. наук: 14.00.11/ А. Б. Аленькина. – Москва, 2006. – 94 л.

## ЖЕЛЧНОКАМЕННАЯ КИШЕЧНАЯ НЕПРОХОДИМОСТЬ: ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ

*Колоцей В.Н., Смотрин С.М., Страпко В.П.*

*Гродненский государственный медицинский университет*

**Актуальность.** Желчнокаменная кишечная непроходимость встречается достаточно редко и составляет 0,3 – 2,1% от всех случаев кишечной непроходимости. Миграция конкремента через сформированный билиодигестивный свищ приводит к obturации тонкой кишки и развитию кишечной непроходимости [1].

**Цель.** Целью работы является изучение особенностей диагностики и лечения желчнокаменной кишечной непроходимости. Представить результаты лечения пациентов с абсцессами брюшной полости, возникшими после лапароскопической аппендэктомии, с применением пункционных и лапароскопических методов.

**Методы исследования.** В данное исследование включены результаты обследования и хирургического лечения 8 пациентов с желчнокаменной кишечной непроходимости, находившиеся на лечении в хирургическом отделении УЗ «ГКБ СМП г. Гродно» в 2012–2024 годах. Во всех случаях это были женщины в возрасте от 57 до 91 года. В клинических условиях проводилось комплексное обследование пациентов с применением общеклинических, лабораторных, рентгенологических, эндоскопических, ультразвуковых, функциональных и других методов.

**Результаты и их обсуждение.** Все пациентки поступали в экстренном порядке. Во всех случаях пациентки указывали на наличие желчнокаменной болезни, выявленной не так давно при обследовании по поводу сопутствующих заболеваний. Данный факт говорит о латентном течении желчнокаменной болезни, что вполне объяснимо. Во всех описанных случаях мы имели дело

с крупными конкрементами (или плотными слепками конкрементов), и даже экстремально крупными: 11×4 см, 10×5 см.

В 7 случаях у пациенток сформировались холецистодуоденальные свищи, через которые камни мигрировали в тонкую кишку. Еще в одном случае огромный конкремент одним полюсом вызвал формирование холецисто-еюнального свища, а другим – холецисто-холедохеального. Во всех случаях обтурация наступила на расстоянии до 1 метра от связки Трейтца.

Диагностика желчнокаменной кишечной непроходимости была весьма сложной. Традиционные методы диагностики не позволяют получить убедительных данных о природе заболевания. Истинный диагноз устанавливался только во время оперативного вмешательства.

Операцией выбора в 6 случаях являлась энтеролитотомия. После извлечения конкремента тонкая кишка ушивалась двухрядным швом. У одной пациентки наступил некроз кишки в зоне ущемления конкремента. Произведена резекция тощей кишки вместе с конкрементом с наложением межкишечного анастомоза. Еще в одном случае произведена резекция участка тонкой кишки вместе с камнем и частью желчного пузыря с наложением межкишечного анастомоза, гепатикоеюностомия на выключенной по Ру петле тонкой кишки.

**Выводы.** Желчнокаменная кишечная непроходимость не характеризуется типичным клиническим течением и наличием специфических симптомов. Профилактикой данного заболевания будет своевременное выявление пациентов, страдающих желчнокаменной болезнью, с проведением плановой хирургической санации.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Кузнецов, А. Г. Желчнокаменная кишечная непроходимость: закономерности и особенности клиники и лечения / А. Г. Кузнецов, В. Н. Колоцей, В. П. Страпко // Журнал Гродненского государственного медицинского университета. – 2017. – Т. 15, № 5. – С. 589–596. – doi: 10.25298/2221–8785–2017–15–5–589–596. – edn: YKYURT.

### ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ ДИВЕРТИКУЛЯРНОЙ БОЛЕЗНИ ТОЛСТОЙ КИШКИ ПО МАТЕРИАЛАМ БОЛЬНИЦЫ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ Г.ГРОДНО

*Колоцей В.Н.<sup>1</sup>, Климович И.И.<sup>1</sup>, Страпко В.П.<sup>1</sup>, Юркевич С.В.<sup>2</sup>*

*Гродненский государственный медицинский университет<sup>1</sup>,*

*Гродненская клиническая больница скорой медицинской помощи г. Гродно<sup>2</sup>*

**Актуальность.** В последние годы дивертикулярная болезнь (ДБ) толстой кишки является одним из наиболее распространенных заболеваний ЖКТ, при

этом происходит «омоложение» болезни, которая у лиц моложе 40 лет составляет 5–10%, у людей старше 65 лет ДБ достигает 60–80 % [1].

**Цель.** Определить наиболее характерные клинические, лабораторные и дополнительные методы исследования для диагностики и лечения ДБ.

**Методы исследования.** Ретроспективно нами обследовано 197 пациентов с разными формами ДБ, которые находились на лечении в хирургическом отделении БСМП г. Гродно в 2022–2024 г. Мужчин было 79 (40,1%), женщин 118(59,9%). Возраст пациентов от 20 до 92 лет, средний возраст составил 57,9 года. Самому младшему было 21 год (мужчина), а самым старшим (2 женщины) 87 лет, 1(женщина) 88 лет и 1(женщина) 92 года. Для постановки диагноза учитывались основные клинические симптомы ДБ, из лабораторных показателей определяли общий анализ крови, мочи, биохимический анализ крови. Дополнительные методы включали УЗИ органов брюшной полости, гепатопанкреатодуоденальной зоны, фиброгастродуоденоскопия (ФГДС), компьютерная томография (КТ), магниторезонансная томография (МРТ), колоноскопия. ирригоскопия выполнялась по показаниям.

**Результаты и их обсуждение.** Необходимо отметить, что длительное время ДБ у 19(9,6%) пациентов клинически не проявлялась и была выявлена случайно при обследовании пациентов с подозрением по поводу гастрита, язвенной болезни 12–перстной кишки, панкреатита, хронического колита. Основными симптомами у этих пациентов были боли в эпимезогастральной области, левой половине живота и над лобком, проявляющиеся от легкого покалывания до сильных коликообразных. У 122(61,9%) пациентов отмечались боли в левой половине живота по ходу нисходящей и сигмовидной кишок, а также в нижней части живота, которые сохранялись в течение нескольких дней, то затухая, то заново начинаясь, и усиливались при физической нагрузке, кашле, а также после опорожнения кишечника и при пальпации живота. У 16(8,1%) ДБ протекала с нарушением функции кишечника, проявляющимся чаще в виде запоров, вздутия живота и боли, которые проходили после появления стула, а иногда эти пациенты отмечали диарею, неустойчивый стул, которые сочетались с тошнотой или рвотой. Боли в левой половине живота по ходу нисходящей и сигмовидной кишок, а также в нижней части живота, которые сохранялись в течение нескольких дней и сопровождалась повышением температуры тела, появлением не обильных кровянистых выделений, что наблюдали при осложнениях ДБ у 35(17,8%) пациентов. Кровотечения имели место у 5(2,5%) в возрастной группе 61–88 лет. Оперировано 17(8,6%) пациентов в связи с развитием различных осложнений ДБ. Умер 1 пациент, послеоперационная летальность 5,9%. У данного пациента 43 лет, страдающего ХПН, находившегося на гемодиализе, наступили осложнения ДБ сигмовидной кишки с развитием дивертикулита, осложнившимся абсцессом брюшной полости с разгерметизацией и развитием распространенного фибринозно–гнойного перитонита.

**Выводы.** 1. Дивертикулярная болезнь толстого кишечника не имеет явных патогномических клинических симптомов позволяющих поставить диагноз.

2. Основным диагностическим методом дивертикулярной болезни толстой кишки является фиброколоноскопия.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Ардатская М.Д. Дивертикулярная болезнь толстой кишки: решенные и нерешенные вопросы. / М.Д. Ардатская // Медицинский совет. – 2017. – Том.15. – С. 68–75. <https://doi.org/10.21518/2079-701X-2017-15-68-75>.

## МОДЕЛЬ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ВЫЯВЛЕНИЯ ТРОМБОЗА УШКА ЛЕВОГО ПРЕДСЕРДИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ

*Колоцей Л.В., Aroosha Ibrahim, Fernando E. S. Chelsy*  
*Гродненский государственный медицинский университет*

**Актуальность.** Нарушения сердечного ритма, в особенности фибрилляция предсердий (ФП), представляют собой существенное бремя для здравоохранения, внося значительный вклад в рост уровней заболеваемости и смертности. В последние годы значительные усилия были направлены на понимание сложных механизмов, лежащих в основе образования тромбоза ушка левого предсердия (ЛП) – основного источника тромбоемболических осложнений при ФП [1].

**Цель. Цель:** разработать шкалу прогнозирования выявления тромбоза ушка ЛП у пациентов с персистирующей неклапанной ФП.

**Методы исследования.** В исследование включены 100 пациентов с персистирующей ФП, поступивших для проведения электроимпульсной кардиоверсии. Всем пациентам проводились клиничко–лабораторные и инструментальные исследования, включающие трансторакальную и чреспищеводную эхокардиографию, по результатам которой пациенты были разделены на 2 группы. Группу 1 составили пациенты с тромбом ушка ЛП (n=30), группу 2 – пациенты без тромба ушка ЛП (n=70). Статистический анализ проводили с использованием программы STATISTICA 12.0. Для расчета шкалы прогнозирования был применен метод линейного дискриминантного анализа.

**Результаты и их обсуждение.** Пациенты обеих групп были сопоставимы по возрасту (63,6 [58; 69] против 61,3 [54; 68],  $p=0,17$ ) и полу (мужчины 66,7% против 60%,  $p=0,59$ ). Достоверных различий по распространенности артериальной гипертензии, ишемической болезни сердца, ожирения, предшествующего инсульта и сахарного диабета не выявлено ( $p>0,05$ ). У пациентов группы 1 наблюдался достоверно более длительный период персистирующей ФП (7 [4; 9] мес против 4 [3; 6] мес,  $p=0,004$ ) по сравнению с пациентами группы 2. Все пациенты имели достаточный период (более 3 недель) приема прямых пероральных антикоагулянтов до госпитализации.

Лабораторные показатели пациентов не имели достоверных различий, за исключением СКФ ( $p=0,047$ ) и уровня NT-proBNP ( $p=0,011$ ). По результатам ЭхоКГ у пациентов не было достоверных различий в диаметре ( $p=0,060$ ) и объеме ЛП ( $p=0,056$ ). Кроме того, у пациентов группы 1 наблюдалась более низкая фракция выброса левого желудочка (ФВ ЛЖ) ( $p=0,019$ ) и более высокие диаметр ( $p=0,019$ ) и площадь правого предсердия ( $p=0,007$ ).

В итоге в разработанную модель прогнозирования включено четыре статистически достоверных предиктора: уровень NT-proBNP  $\geq 1689$  пг/мл ( $p=0,001$ ), индекс объема ЛП  $\geq 30$  мл/м<sup>2</sup> ( $p=0,007$ ), индекс массы миокарда ЛЖ  $\geq 135,8$  г/м<sup>2</sup> ( $p=0,008$ ) и ФВ ЛЖ  $\leq 51\%$  ( $p=0,049$ ), каждому из которых было присвоено определенное число баллов согласно полученным коэффициентам. При проведении ROC-анализа определено пороговое значение в 2 балла (AUC – 0,82 (0,72–0,92,  $p<0,001$ ), чувствительность – 86,6%, специфичность – 67,7%).

**Выводы.** При сумме баллов  $\geq 2$  отмечается высокий риск выявления тромбоза ушка ЛП у пациентов с персистирующей ФП. Предложенная шкала проста в использовании, не несет существенных материальных затрат, а её применение возможно как в условиях стационара, так и на амбулаторном этапе, что позволит оптимизировать алгоритм отбора и подготовки пациентов с ФП к плановой кардиоверсии.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Atrial Fibrillation: Epidemiology, Pathophysiology, and Clinical Outcomes / L. Staerk [et al.] // Circ Res. – 2017. – Vol. 120, №3. – P. 1501–1517.

## АНГЛИЗАЦИЯ ГРЕКО–ЛАТИНСКИХ МЕДИЦИНСКИХ ТЕРМИНОВ

*Кондратьев Д.К.*

*Гродненский государственный медицинский университет*

**Актуальность.** С каждым годом, количество иностранных студентов, получающих медицинское образование на английском языке в Республике Беларусь, возрастает. Обучение правильному произношению греко–латинских терминов с учетом влияния на них английского языка является актуальной задачей.

**Цель.** Цель данной работы – показать отличие так называемого «англо–латинского» произношения от классического латинского произношения греко–латинских медицинских терминов.

**Методы исследования.** Работа основана на анализе публикаций по данной тематике, изданных в Республике Беларусь и за рубежом.

**Результаты и их обсуждение.** Очень важно помнить, что английское произношение греко–латинских медицинских терминов никогда не было полностью стандартизовано. Оно может изменяться от региона к региону [1]. Произношение греко–латинских медицинских терминов представляет собой

сложность и для носителей языка. При этом, затруднение вызывает произношение не только сложных терминов, например, таких как “thiazolidinedione”, но и достаточно простых слов, типа “angina”, “duodenum” и пр. [2].

С целью обеспечения эффективной коммуникации на английском языке в сфере медицины, на практике необходимо придерживаться традиционно принятого англо–латинского произношения научных медицинских латинских терминов, когда греко–латинские термины воспринимаются как чисто английские.

Ниже рассмотрены лишь некоторые примеры «англо–латинского произношения», в действительности их гораздо больше.

#### *Гласные:*

Произношение гласных в латинских медицинских терминах следует правилам английского языка.

- гласные а, е, о, и, і в открытом слоге произносятся как в английском языке, например: aorta [ei'o:tə], vena ['vi:nə], colon ['koulən], nucleus ['nju:klɪəs] и др.;

- гласные в закрытом слоге произносятся, соответственно, как в закрытом слоге в английском языке, например: gaster ['gæstə], longus ['longəs], unguis ['ʌŋgwɪs], cingulum ['sɪŋjʊləm];

- греческая буква у (ипсилон) обычно произносится как [ɪ], например: bradycardia ['brædɪ'ka:dɪə], tachypnea [tæ'kɪpnɪə];

#### *Согласные:*

- **c** перед ае, ое, е, і, у произносится как [s], например coesum ['si:kəm];

- **ch** произносится как [k], например chiromegaly [,kairə'megəli];

- **g** перед ае, ое, е, і, у произносится как [dʒ], например angina [æn'dʒainə]

- **t+i** перед другой гласной обычно произносится как [ʃə] – aproctia [æ'prɒkʃə], но может быть и [æ'prɒktɪə], что свидетельствует об отсутствии стандартизованного произношения;

**Выводы.** Медицинская терминология греко–латинского происхождения должна использоваться в учебном процессе в группах студентов, обучающихся на английском языке, в её англоизированной форме, с учетом практического применения терминологии в будущей практической работе на родине студентов.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Anatomical Latin Textbook. Pronunciation: Course – URL: [https://anatomical-latin.com/?page\\_id=35](https://anatomical-latin.com/?page_id=35) – Date of access: 20.12.2024.

2. Noonan. R. Using Latin to settle medical pronunciation debates / R. Noonan. // Journal of Medical Humanities. – New York, 2020. – P. 42.

# СЛУЧАЙ ДИАГНОСТИКИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННОГО НОВООБРАЗОВАНИЯ ПОЧКИ У РЕБЕНКА

*Конюх Е.А.<sup>1</sup>, Бердовская А.Н.<sup>1</sup>, Кот А.А.<sup>2</sup>*

*Гродненский государственный медицинский университет<sup>1</sup>, Гродненская областная детская клиническая больница<sup>2</sup>*

**Актуальность.** Ранняя диагностика онкологических заболеваний у детей остается актуальной и в настоящее время. При нефробластоме лечение, начатое на ранних стадиях, позволяет достичь ремиссии в 95% случаев. Диагностируется опухоль чаще всего при пальпации брюшной полости, иногда образование находят родители. При прорастании опухолью капсулы или почечной лоханки появляется гематурия, в ряде случаев – макрогематурия [1, 2].

**Цель.** Проанализировать случай диагностики нефробластомы у ребенка.

**Методы исследования.** Изучен анамнез, клинические и лабораторно–инструментальные данные, полученные при обследовании ребенка с нефробластомой.

**Результаты и их обсуждение.** В феврале 2024 года мама с ребенком в возрасте 4 года 3 месяца обратилась в приемное отделение Гродненской областной детской клинической больницы с жалобами на изменение цвета мочи у ребенка. Из анамнеза установлено, что около 2 недель назад ребенок перенес острую респираторную инфекцию с повышением температуры тела до фебрильных цифр.

При первичном осмотре ребенка состояние средней степени тяжести, самочувствие удовлетворительное. Активен, контактен. Нормотермия. Живот при пальпации мягкий, безболезненный, доступен глубокой пальпации, образования в брюшной полости не определяются. Мочеиспускание свободное, безболезненное, моча бурого цвета. Проведены лабораторные исследования в приемном отделении. В ОАМ: белок 0,52 г/л, эритроциты покрывают все поле зрения. В ОАК: RBC  $4,66 \times 10^{12}$ /л, Hb 106 г/л, MCV 69,5 фл, MCH 22,7 пг, MCHC 327 г/л, PLT  $256 \times 10^9$ /л; изменений со стороны белой крови не выявлено.

Ребенок переведен в соматическое отделение, вечером того же дня стал жаловаться на боль в поясничной области. При УЗИ выявлены признаки объемного образования правой почки. Проведено МРТ: в брюшной полости и забрюшинном пространстве определяется гетерогенное дополнительное солидное образование общим размером 145\*102\*105 мм, исходящее из верхнего полюса правой почки, в виде конгломерата с бугристыми, местами нечеткими, контурами, многоузловое, отдельные узлы с фиброзной капсулой и фиброзными перетяжками, неоднородного гиперинтенсивного сигнала. Образование распространяется от диафрагмы до уровня L4 позвонка, смещая печень влево и кпереди, поджелудочная железа и петли кишечника оттеснены влево и книзу. Правая почка ротирована, расположена горизонтально воротами почки кверху, на уровне L2–L3. При РКТ органов грудной клетки выявлены

метастазы в легкие, правосторонний гидроторакс. В веществе головного мозга – без видимых патологических изменений при РКТ.

Ребенок в тот же день переведен в Республиканский научно–практический центр детской онкологии, гематологии и иммунологии в г. Минске для проведения полихимиотерапии и решения вопроса об оперативном лечении новообразования.

**Выводы.** Представленный клинический случай демонстрирует позднюю диагностику новообразования почки в связи с атипичностью течения заболевания (по данным литературы около 20–25% детей имеют гематурию), а также отсутствием настороженности как у родителей, так и у врачей–педиатров при осмотре и диспансерном наблюдении ребенка.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Августиневич, И. А. Нефробластомы у детей: что необходимо знать. – Медыцынскі веснік 1991 – 2025 – URL:<https://medvestnik.by/konspektvracha/nefroblastomy-u-detej-chto-neobkhodimo-znat>. (дата обращения: 03.01.2025).
2. Сидорова И. А. Клиника и диагностика опухоли Вильмса у детей // Огарев–online. – 2014. – №12. – URL:<https://journal.mrsu.ru/arts/klinika-i-diagnostika-opukholi-vilmsa-u-detejj>

## ТЕХНОЛОГИИ СОБЫТИЙНОГО МАРКЕТИНГА И ВОВЛЕЧЕННОСТЬ МОЛОДЕЖИ В АКТИВНЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ

*Кормилкина С.Д, Шумова А.Л.*

*Рязанский государственный медицинский университет имени академика  
И.П. Павлова*

**Актуальность.** В стремлении побудить людей вести здоровый образ жизни технологии социального маркетинга все чаще используются в профилактике заболеваний и укреплении здоровья. Одной из наиболее популярных технологий является Event Marketing – событийный маркетинг. События оказались ключевым компонентом маркетинговых стратегий, реализуемых для стимулирования и укрепления коммуникации между аудиторией и организаторами с целью продвижения ценности личного здоровья и ответственности за него. Вовлечение в игровую деятельность позволяет сформировать позитивный опыт и сделать информационную поддержку востребованной и актуальной. Актуальной является задача привлечение широкой аудитории к участию в мероприятиях по продвижению активного образа жизни [1, 2].

**Цель.** Цель работы: изучить ключевые компоненты технологий событийного маркетинга в вовлечение молодежи в активный образ жизни.

**Методы исследования.** В рамках исследования были проанализированы отчеты по мероприятиям за прошедшие три года, а также был проведен опрос 30 студентов волонтеров (8 мужчин) в возрасте от 18 до 22 лет.

**Результаты и их обсуждение.** Анализ отчетов по мероприятиям по продвижению физической активности показал, что организаторами и активными участниками являются одни и те же студенты. Количество мероприятий явно недостаточно для привлечения большинства студентов, к организации и мотивированию студентов практически не привлекаются преподаватели клинических дисциплин, что особенно актуально для студентов медиков

**Результаты и их обсуждение.** Опрос волонтеров выявил дополнительные проблемы – отсутствие мероприятий с опорой на будущую профессиональную деятельность (40%), слабое освещение в социальных сетях как организации, так и результатов проведенных мероприятий (100%) и предпочтение видеть в организаторах сокурсников, а не преподавателей, необходимость акцента на интерактивные игровые формы (73.3%)

**Выводы.** Недостаточная подготовленность волонтеров к применению игровых форм событийного маркетинга с целью продвижения ценности здоровья и ответственности за него ставит проблему их дополнительной подготовки. Также перспективным направлением является подготовка преподавателей–клиницистов к организации и проведению данных форм работы со студентами. В рамках преподавания профилактической медицины, в частности, обучения популяционным технологиям, данное направление имеет и профессиональное значение.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Firestone, R. The effectiveness of social marketing in global health: a systematic review. / R. Firestone, C.J. Rowe, S.N. Modi, D. Sievers // Health Policy Plan. – 2017. – Vol.32. – P. 110–124. doi: 10.1093/heapol/czw088
2. Alsharairi NA, Li L. Social marketing targeting healthy eating and physical activity in young adult university students: A scoping review. /N.A. Alsharairi, L. Li // Heliyon. – 2024. – Vol. 24. – P.31–39. doi: 10.1016/j.heliyon.2024.e31930

## АНАЛИЗ УДОВЛЕТВОРЕННОСТИ СВОЕЙ ЖИЗНЬЮ НАСЕЛЕНИЯ КАТЕГОРИИ 60 ЛЕТ И СТАРШЕ НА ПРИМЕРЕ ГРОДНЕНСКОЙ ОБЛАСТИ: ПИЛОТНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ.

*Корнейко П.Л.*

*Гродненский государственный медицинский университет*

**Актуальность.** Анализ удовлетворенности своей жизнью прямо пропорционально отражает качество жизни.

**Цель.** На основании проведенного пилотного исследования с помощью анкетирования провести анализ удовлетворенности своей жизнью населения категории 60 лет и старше.

**Методы исследования.** Проведена оценка полученных результатов пилотного исследования, которое выполнялось на базе лечебно-профилактических учреждений Гродненской области. Оценка данных проводилась на основе анкетирования 300 человек в возрасте 60 лет и старше. Для анкетирования использовался опросник, разработанный на основе ВОЗ КЖ-26.

**Результаты и их обсуждение.** В разбивке возрастов количество опрошиваемых мужского пола составило 108 человек (36%), городское население мужского пола составило 39 человек (13%), сельское население мужского пола составило 69 человек (23%). Количество опрошиваемых женского пола составило 192 человека (64%), городское население женского пола составило 126 человек (42%), сельское население женского пола составило 66 человек (22%). Проводимое исследование показало, что опрошиваемый контингент правильно понимает предназначение проводимого исследования и с огромным желанием соглашаются принимать участие в исследовании.

На предлагаемый вопрос анкетирования «насколько Вы довольны своей жизнью» ответ «чрезмерно» ответили 4% (12 человек) из них 6 женщины и 6 мужчины; «в значительной степени» ответили 35% (105 человек) из них 72 женщины и 33 мужчины; «умеренно» ответили 37% (111 человек) из них 69 женщин, 42 мужчины; «немного» ответили 19% (57 человек) из них 22 женщины и 35 мужчин; «вовсе нет» ответили 5% (15 человек) из них 5 женщин и 10 мужчин.

Анализ оценки ответов анкетирования «насколько Вы довольны своей жизнью» среди городского и сельского населения показал следующие результаты: «чрезмерно» ответили 2% (6 человек) из них 3 человека городского населения и 3 человека сельского; «в значительной степени» ответили 32% (96 человек) из них городское население 51 человек и сельское население 45 человек; «умеренно» ответили 38% (114 человек) из них 72 человека городского населения, 42 человека сельского населения; «немного» ответили 24% (72 человека) 31 человек городского населения и 41 человек сельского населения; «вовсе нет» ответили 4% опрошиваемых (12 человек) из них городское население 3 человека, сельское население 9 человек.

Анализ проведенного исследования показал, что женщины, проживающие в городе, выше оценивают удовлетворенность своею жизнью: несколько выше оценивают удовлетворенность своею жизнью (ответы «чрезмерно» и «в значительной степени») 41% (79 человек) женщин и 36% (39 человек) мужчин. Анализ для города и села выявил несколько ниже удовлетворенность своею жизнью (ответы «чрезмерно» и «в значительной степени») у городского населения 33% (54 человека) по сравнению с сельским населением 36% (48 человек).

**Выводы.** Проведенное анкетирование респондентов 60 лет и старше показывает готовность принимать участие в исследовании. Пилотное исследование показывает присутствие ряда значимых тенденций в социально–демографических различиях в удовлетворенности своею жизнью. В целом, уровень удовлетворенности своею жизнью высокий: лишь около трети респондентов немного или вовсе не удовлетворены своею жизнью.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Качество жизни : вопросник Всемирной организация здравоохранения [Электронный ресурс] // Всемирная организация здравоохранения. – Режим доступа: <https://www.who.int/tools/whoqol/whoqol-100>. – Дата доступа: 08.01.2025.

## СОВРЕМЕННЫЕ ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ.

*Корнейко П.Л.*

*Гродненский государственный медицинский университет*

**Актуальность.** Основопологающей составляющей высокой квалификации медицинских работников является повышение качества медицинского образования. Качественное медицинское образование включает как теоретическую, так и практическую подготовку медицинских работников.

**Цель.** На основании проведенного анализа литературных данных выявить основные пути повышения качества медицинского образования.

**Методы исследования.** Проведена оценка полученного анализа литературных данных.

**Результаты и их обсуждение.** Министерством здравоохранения Республики Беларусь придерживается постоянное усовершенствование системы подготовки медицинских специалистов. Актуальность повышения качества медицинского образования подтверждается многочисленными социологическими исследованиями. Одним из главных путей повышения качества медицинского образования является дальнейшее улучшение условий обучения (современного медицинского оборудования, учебно–материальной базы) [1]. В медицинских вузах клинические кафедры находятся на базе лечебных учреждений, где процесс обучения зависит от главного врача, поэтому от отношения главного врача к медицинскому образованию зависит и предоставление учебных комнат, доступность использования медицинской аппаратуры, то есть фундаментальные основы подготовки медицинских специалистов.

Выдающийся психиатр и невролог В.Н Мясичев говорил, что результаты, которых добивается человек в своей жизни, лишь только на 20–30% зависят от интеллекта, а на 70–80% – от мотивов, побуждающих индивида вести себя определенным образом. Фундаментальной проблемой в педагогике

медицинских учреждений образования является проблема мотивации. Современные реалии подготовки медицинского специалиста выделяют сложное и многоступенчатое образование, направленное на приобретение будущим специалистом комплекса профессиональных ориентаций и мотивов к будущей профессиональной деятельности. Следовательно, актуальной междисциплинарной проблемой подготовки медицинских работников является внедрение в процесс обучения новых эффективных методов повышения мотивационной активности к обучению. Ю.П. Платонов выделял следующие виды мотивации: мотивация самоутверждения, мотивация идентификации, мотивация власти, внешняя мотивация, мотивация саморазвития, мотивация достижения, негативная мотивация, просоциальная мотивация [2].

**Выводы.** Подытожив проведенное исследование можно сделать вывод о том, как повысить мотивацию студентов медицинских вузов к обучению и улучшить качество подготовки медицинских специалистов. Следует доводить информацию студентам с первого занятия о полезности и важности изучаемого предмета в будущей профессиональной деятельности. На проводимых занятиях не только заинтересовывать предметом, но и возможностью применения полученных знаний.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Пешев Л.П., Ляличкина Н.А. Реальные пути повышения качества высшего медицинского образования в России / Л.П. Пешев, Н.А. Ляличкина // Современные проблемы науки и образования. – 2017. – № 5. – С. 1-7.
2. Бакшаева Н.А., Вербицкий А.А. Психология мотивации студентов: учеб. пособие. М.: Логос, 2006. – 184 с.

### КОХЛЕАРНАЯ ИМПЛАНТАЦИЯ

*Королев Я.Р., Данилович М.Э., Якусик Т.А.*

*Гродненская университетская клиника*

**Актуальность.** Кохлеарная имплантация – один из самых эффективных методов медико–педагогической и слухоречевой реабилитации детей и взрослых, страдающих тугоухостью и глухотой [1–2].

**Цель.** Оценить такой метод коррекции слуха как кохлеарная имплантация.

**Методы исследования.** Материалы для исследования были отобраны из результатов сурдопедагогических исследований УЗ «Гродненская университетская клиника» на бумажных и электронных носителях. В качестве методов использовались обобщение, сопоставление и анализ сурдопедагогических данных.

**Результаты и их обсуждение.** В исследовании приняли участие 106 пациентов с различными формами нарушения слуха в возрасте от 1,5 до 28 лет. Пациенты были прооперированы в детском возрасте и являются пользователями системы кохлеарной имплантации. Средний срок эксплуатации

кохлеарного импланта составил 10 лет. По нашему мнению, важным показателем оценки применения систем кохлеарной имплантации является обучение пациентов в учебных заведениях общего типа (дошкольные, школьные, средние специальные, высшие). Распределение пациентов по месту получения образования было следующим: 77 респондентов (81,1%) обучаются(обучались) в учреждениях общеобразовательного типа, 13(13,7%) – обучаются(обучались) в специализированном учреждении для детей с нарушениями слуха и 5 (5,3%) абилитированных обучаются(обучались) на дому. Распределение обучающихся среди общеобразовательных учреждений общего типа было таким: 57 (74%) человек посещают(посещали) массовую школу, 10 (13%) – посещают(посещали) детское дошкольное учреждение общего типа и 10(13%) обследуемых получают(получили) среднее профессиональное или высшее образование. Эффективность применения кохлеарного слухопротезирования, по нашему мнению, также можно оценить с помощью уровня развития речи пациентов и уровня понимания обращенной речи после установки кохлеарного импланта. Распределение респондентов по уровню развития речи было следующим: уровень развития речи–4 34 (33,7%) респондента, уровень развития речи–3 38 (37,6%) респондента, уровень развития речи–2 15 (14,9%) респондентов, уровень развития речи–1 14 (13,9%) респондентов. Исходя из данных можно сделать вывод, что высоким уровнем развития речи обладают 72 (71,3%) респондента. Распределение респондентов по уровню понимания обращенной речи: 4 уровень – 35 (35%) респондента, 3 уровень – 36 (36%) респондентов, 2 уровень – 16 (16%) респондентов, 1 уровень – 13 (13%) респондентов. Таким образом нормальным уровнем понимания обращенной речи обладают 71 (71%) респондент.

**Выводы.** Кохлеарная имплантация хоть и является дорогостоящим методом коррекции слуха, однако она позволяет существенно повысить уровень качества жизни пациентов, а также максимально интегрировать и адаптировать пациентов с нарушениями слуха в наше общество.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Королева И.В. Кохлеарная имплантация глухих детей и взрослых (электродное протезирование слуха) / И.В. Королева. – СПб.: КАРО 2012. – 752 с.
2. Миронова Э.В., Сатаева А.И., Фроленкова И.Д. Развитие речевого слуха у говорящих детей после кохлеарной имплантации / Э.В. Миронова, А.И. Сатаева, И.Д. Фроленкова // Дефектология. – №1. – 2005. – С. 57–64.

# ВЗАИМООБУСЛОВЛЕННЫЙ ХАРАКТЕР СИСТЕМЫ «ВРАЧ–ПАЦИЕНТ»

*Королева Е.Г., Цидик Л.И.*

*Гродненский государственный медицинский университет*

**Актуальность.** Любая болезнь – стресс, дезорганизующий личность и организм. Врач всегда оказывает сильное влияние на пациента и может лишь выбирать: влиять ли на пользу или во вред пациенту. Новые условия жизни, создаваемые болезнью, вынуждают человека часто отказываться от ранее выработанных стереотипов, от сложившегося образа жизни. В этих условиях всякое нарушение деонтологических правил воспринимается значительно острее.

**Цель.** Обосновать важность правильных взаимоотношений врач–пациент.

**Методы исследования.** Обзор литературы по проблеме.

**Результаты и их обсуждение.** Врач и пациент представляет собой целую систему «врач–пациент», имеющую свои закономерности и свою динамику. Она состоит как бы из двух частей: Пациент: влияние патофизиологических процессов на характер субъективно–психологической реакции пациента. А также реакции врача: его эмоции, его моральные установки, его мысли по отношению к пациенту, которые не могут не влиять в свою очередь на пациента. Данные отношения носят взаимообусловленный характер. В них проявляются разные стороны жизнедеятельности, как врача, так и пациента, их интеллектуальные особенности и нравственные взгляды. Своеобразное создание "образа собеседника" включает два уровня: уровень вчувствования в психическое состояние другого человека, а также уровень разумных оценок. Планы врача в отношении лечения и выздоровления пациента должны соотноситься с планом пациента.

Тем не менее точка зрения врача и пациента на его заболевание могут существенно различаться:

1. Врач, прежде всего, ищет объективные признаки заболевания, а для пациента в центре стоят его субъективные личные ощущения и переживания, вызванные болезнью. Врач обязан внимательно отнестись к субъективным жалобам и понять их природу, должен уловить, какие реальные факторы лежат в основе этих жалоб, найти их объективные или субъективные, психологические причины, определить возможность их положительного использования при обследовании и лечении.

2. Врач часто заинтересован в как можно более полном обследовании пациента, а пациент стремится нередко избежать лишних, особенно травмирующих обследований.

3. Врачу важно более точно поставить диагноз, а пациенту – как можно раньше начать лечение и эффективнее лечиться.

4. Нередко могут расходиться точка зрения и в отношении вида и формы проведения лечения, а также – проводить его стационарно или амбулаторно.

**Выводы.** Отсутствие должного контакта может привести к полному несовпадению этих точек зрения и соответственно не соблюдению пациентом того плана лечения, который был предложен врачом. Психология страдающего, являясь закономерным вариантом духовного склада здоровой личности, характеризуется двумя элементами: непосредственным страданием, болезненными ощущениями физического порядка (боль) или психического (чувство тоски, страха); психической реакцией на основные проявления данной болезни.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Возрастная психология: личность от молодости до старости: учебное пособие по курсу "Возрастная психология" для студентов и преподавателей высших учебных заведений / автор М.В. Гамезо, В.С. Герасимова, Г.Г. Горелова, Л.М. Орлова. – Москва : Педагогическое общество России, 2001. – 272 с.

2. Журавлева И.В. Здоровье подростков: социологический анализ.– Москва.: Издательство Института социологии РАН, 2002. – 240с.

## ЗНАЧЕНИЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ ИГРЫ SCIENCEQUIZ, РЕАЛИЗУЕМОЙ НА ЛЕЧЕБНОМ ФАКУЛЬТЕТЕ ГРОДНЕНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА В ВОСПИТАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

*Королёнок Л.Г.*

*Гродненский государственный медицинский университет*

**Актуальность.** Современный образовательный процесс направлен на всестороннее развитие личности, раскрытие личностных характеристик обучающихся, коммуникативных навыков и имеет неразрывную связь с воспитательным процессом. В этом разрезе интеллектуальные игры имеют значительный созидательный потенциал.

**Цель.** Роль интеллектуальной игры ScienceQuiz в воспитательном процессе.

**Методы исследования.** Теоретический анализ

**Результаты и их обсуждение.** Многозадачность современного воспитания ставит своей целью поиск новых технологий, способных привлечь внимание обучающихся и стать эффективным способом формирования личности студента [1]. К таким технологиям, несомненно, относится интеллектуальная игра.

В 2019 г. у студентов лечебного факультета ГрГМУ Ольги Ушкевич и Олега Рыбченко возникла идея проведения интеллектуальной игры ScienceQuiz (SQ), которая впоследствии переросла в масштабный проект.

ScienceQuiz – это современный вариант викторины, командная игра из шести игровых, во время которой игроки за ограниченный период времени

отвечают на различные вопросы. Их озвучивает ведущий, вопросы дублируются на экране. Они могут быть устные, с использованием изображений, видео– и аудиофрагментов. В процессе мозгового штурма команды в течение минуты обдумывают ответ и фиксируют его на специальном бланке, который после завершения раунда передается судейской коллегии. Во время проверки результатов ведущий зачитывает правильные ответы.

SQ позволяет проверить навыки решения нестандартных задач, вопросов на логику и знания в различных областях. Игра имеет высокий воспитательный потенциал и способствует здоровому психоэмоциональному состоянию студентов. Командная структура игры развивает коммуникативные способности и лидерские качества.

С 2019 по 2024 год было проведено 88 игр: тематические игры, приуроченные к праздникам (День народного единства, День Победы, Международный женский день и т.д.); благотворительные; игры для студентов факультета иностранных учащихся и др.

В 2019 г. прошёл 1 Турнир трех вузов Гродненской области. Команды, занявшие первые 3 места в отборочных играх, сражаются за победу в финале. В ноябре 2024 г. состоялся 9 турнир.

Весной 2021 г. был проведен первый республиканский турнир SQ среди студентов медицинских университетов Республики Беларусь. На сегодняшний день прошло три таких турнира.

С 2021 г. стало традицией проводить в сентябре игру для студентов 1 курса. Это очень важно для адаптации студентов, их сплочения и вовлечение в совместную деятельность.

SQ активно взаимодействует с профсоюзными организациями и Молодежными парламентами. Так, в 2022 и 2023 гг. были проведены областные этапы Открытого чемпионата по интеллектуальным играм среди молодежи на кубок Белорусского профсоюза работников здравоохранения; в апреле 2022 г. – Игра для Молодежных парламентов при Брестском и Гродненском областном Советах депутатов; в апреле 2023 г. – I Турнир двух вузов г. Бреста; весной 2023 и 2024 гг. – игры «ПРЕМЕДИКАЦИЯ» среди организаций здравоохранения Гродненской области.

**Выводы.** Интеллектуальная игра SQ развивает интеллектуальные и познавательные способности молодежи, и способствует развитию командного духа, имеет большой воспитательный потенциал, формирует ценностные ориентации воспитуемого.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Королёнок, Л.Г. Формирование профессиональной компетенции у студентов–медиков /Л.Г.Королёнок // Актуальные проблемы медицины: материалы ежегодной итоговой научной конференции/ Отв. Редактор В.М.Шейбак. – Гродно: ГрГМУ, 2010. – С. 183–186.

## ПРОГНОСТИЧЕСКИЕ МАРКЕРЫ ПРЕЭКЛАМПСИИ

*Косцова Л.В.<sup>1</sup>, Калоша Л.А.<sup>1</sup>, Косцова А.З.<sup>2</sup>*

*Гродненский государственный медицинский университет<sup>1</sup>,  
Гродненская университетская клиника<sup>2</sup>*

**Актуальность.** Преэклампсия (ПЭ) – одна из наиболее актуальных и нерешенных проблем современного акушерства. Это обусловлено тем, что до настоящего времени остаются неизвестными этиологические факторы возникновения ПЭ, маркеры скорости прогрессирования патологических изменений, ограничены возможности лечения и предотвращения данной патологии [1].

**Цель.** Проанализировать современные источники литературы, демонстрирующие исследования о проблеме поиска диагностических маркеров ПЭ.

**Методы исследования.** При написании работы изучены и проанализированы источники литературы, статьи, тезисы, базы данных. Использованы информационно–аналитический и оценочно–сравнительный методы.

**Результаты и их обсуждение.** По данным некоторых авторов, ангиогенные факторы, такие как растворимая fms–подобная тирозинкиназа–1 (sFlt–1) и плацентарный фактор роста (PlGF) изменялись при беременности, осложненной расстройствами, связанными с плацентой. В первом триместре беременности более точным способом выявления женщин с высоким риском ПЭ является измерение уровня PlGF в сочетании с клиническими факторами риска и ультразвуковыми маркерами. На поздних сроках гестации соотношение sFlt–1/PlGF имеет преимущества перед PlGF, поскольку оно имеет более высокую чувствительность и специфичность для диагностики и мониторинга ПЭ [2].

Ряд исследователей обнаружили, что хемокиновый лиганд цистеин–цистеинового мотива 20 (CCL20) был повышен в плазме крови беременных с ПЭ [3].

К. Kristensen et al. в своей работе продемонстрировали, что плацентарная экспрессия цистатина С повышалась при ПЭ, что может способствовать повышенному уровню цистатина С в плазме крови при ПЭ [1].

Недавние исследования выявили ассоциацию между низким уровнем дизинтегрина и металлопротеазы–12 (a Disintegrin and Metalloproteinase – ADAM) и ПЭ [1].

По данным ряда авторов, соотношение мочевой кислоты и креатинина (SUA/sCr) в сыворотке крови было последовательно выше у женщин с ПЭ во всех триместрах беременности [3].

**Выводы.** Использование изученных и проанализированных наиболее перспективных прогностических маркеров преэклампсии в клинической практике врача–акушера–гинеколога может способствовать эффективной

ранней профилактической стратегии, снижая материнскую и младенческую заболеваемость и смертность.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Поиск ранних прогностических маркеров преэклампсии / С. О. Дубровина, Ю. С. Муцалханова, В. Ю. Тикиджиева // Таврический медико-биологический вестник. – 2016. – Т. 19, №. 2. – С. 62–64.
2. Clinical utility of sFlt-1 and PlGF in screening, prediction, diagnosis and monitoring of pre-eclampsia and fetal growth restriction. / Н. Stepan [et al.]// Ultrasound in obstetrics & gynecology : the official journal of the International Society of Ultrasound in Obstetrics and Gynecology. – Vol. 61,2. – P. 168-180.
3. PubMed: Plasma Olink Proteomics Identifies CCL20 as a Novel Predictive and Diagnostic Inflammatory Marker for Preeclampsia [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36301636/> (дата обращения 12.12.2024).
4. PubMed: Serum uric acid to creatinine ratio and risk of preeclampsia and adverse pregnancy outcomes [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37260263/> (дата обращения 12.12.2024).

## ОСНОВНЫЕ ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЛЕЧЕНИЯ НЕЙРОПАТИЧЕСКОЙ БОЛИ

*Котляренко Д.О<sup>1</sup>, Зубель Д.С.<sup>2</sup>, Луговская А.А<sup>1</sup>*

*Гродненский государственный медицинский университет<sup>1</sup>,  
Городская клиническая больница скорой медицинской помощи г. Гродно<sup>2</sup>*

**Актуальность.** Нейропатическая боль характеризуется соматосенсорным изменением иннервируемого участка поверхности тела в связи с патологией периферической или центральной нервной системы. Бессонница, тревога, нарушения сна – часто являются сопутствующими жалобами, поэтому лечение пациентов должно проводиться в команде с врачом-психотерапевтом.

**Цель.** Охарактеризовать ведущие фармакологические группы препаратов для лечения нейропатической боли.

**Методы исследования.** Анализ научных публикаций в электронных ресурсах Pubmed, Cyberleninka.

**Результаты и их обсуждение.** Основываясь на систематическом обзоре и мета-анализе Специальная исследовательская группа по изучению нейропатической боли (NeuPSIG) и Международная ассоциация по изучению боли (IASP) опубликовали рекомендации по лечению [2].

Препаратами с высоким или уровнем доказательности являются:

Противоэпителические препараты (габапентин, прегабалин). Данная группа показала высокую эффективность при лечении всех видов нейропатической боли (постинсультная боль, синдром Гийена-Барре, фантомные боли). Прегабалин обладает более высокой биодоступностью,

по сравнению с габапентином, и, следовательно, оказывает быстрый положительной дозозависимый эффект. Пациенты отмечали снижение выраженности болевого синдрома на 60% уже на 2–3 сутки лечения. Также эффект распространяется и на сопутствующую симптоматику (беспокойство, нарушения сна), что значительно улучшает качество жизни пациентов. Поскольку приём лекарственных средств при нейропатической боли длительный, то следует титровать дозы, учитывать противопоказания, другие патологии органов, с целью минимизирования нежелательных реакций (головокружение, нарушение походки и равновесия) [1,2].

Трициклические антидепрессанты (амитриптилин). Являются препаратами первой линии в лечении периферических невропатий, хронического болевого синдрома. Ограничения в приёме у пациентов с сердечно–сосудистой, почечной патологией, закрытоугольной глаукомой. Также важно помнить о неблагоприятном взаимодействии с другими препаратами, метаболизируемых при участии цитохрома P450 2D6, о выраженных антихолинергических эффектах, удлинении интервала QT. При тревожно–депрессивных состояниях, которые часто идут в комбинации с нейропатическим болевым синдромом, уменьшают тревогу, агитацию, депрессивные проявления [1,2].

При неэффективности или при наличии противопоказаний для приёма трициклических антидепрессантов и противоэпилептических препаратов, у пациентов с нейропатическим болевым синдромом используются ингибиторы обратного захвата серотонина и норадреналина.

С целью коррекции психического состояния пациентов, необходима психотерапия. Когнитивно–поведенческая, рациональная психотерапия – ведущие направления при лечении нейропатической боли.

**Выводы.** Существует ряд препаратов, используемые в лечении нейропатической боли (трициклические антидепрессанты, противоэпилептические средства, ингибиторы обратного захвата серотонина и норадреналина). Их применение в комплексе с психотерапией, приводит к выраженному терапевтическому эффекту у пациентов с данной патологией.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Bouhassira. D. Prevalence of chronic pain with neuropathic characteristics in the general population / D. Bouhassira, M. Lanteri–Minet, // Pain. – 2008. – Vol.136. – P. 380–387.

2. Finnerup, N.B. Pharmacotherapy for neuropathic pain in adults: a systematic review and meta–analysis. / N.B. Finnerup, N. Attal, S. Haroutounian // Lancet Neurol. – 2015. – Vol.14. – P.162– 173,. doi:10.1016/S144–4422(14)70251–0

# ВОВЛЕЧЕННОСТЬ УЧАЩИХСЯ СТАРШИХ КЛАССОВ К ФИЗКУЛЬТУРНО–СПОРТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КАК ФОРМЕ ОРГАНИЗАЦИИ ДОСУГА

*Кравцевич О. Г.*

*Гродненский государственный медицинский университет*

**Актуальность.** Физическую культуру можно рассматривать и как учебную дисциплину, и как форму организации досуга, мотивация к которой детерминируется как личностными установками, так и социумом. Оптимальная двигательная активность повышает функциональные резервы организма, что обеспечивает высокий уровень здоровья и расширяет адаптационные возможности организма. Суммарным выражением воздействия систематических упражнений является улучшение физического здоровья [1].

**Цель.** дать характеристику мотивационным установкам школьников 9–х и 11–х классов к занятиям физической культурой и спорту.

**Методы исследования.** В исследовании участвовали 88 учащихся 9–го и 11–го классов гимназии №2 г. Гродно. Для проведения опроса разработана оригинальная анкета, состоящая из 17 вопросов открытого и закрытого типов.

**Результаты и их обсуждение.** Для оценки мотивационного отношения школьников к физической культуре было проведено анкетирование учащихся 9 и 11 класса, средний возраст респондентов составил 15,7 лет. Из всех опрошенных 77,2% относились к основной медицинской группе для занятий физической культурой и спортом, к подготовительной и специальной – 17% и 4,5% соответственно. Уроки физической культуры в школе являются единственной формой спортивной деятельности у 43 учащихся (45,5%). Вне школы 47,7% учащихся занимаются спортом в виде домашних тренировок, 30,6% – выбирают занятия в тренажерных залах и на спортивных стадионах, 25% отдают предпочтение занятиям в спортивных кружках и секциях. Наиболее популярным направлением активной деятельности среди опрашиваемых школьников стали занятия в тренажерных залах – 16 человек (18,1%); занятия по плаванию, танцевальные направления и спортивные активные игры посещают по 12 человек (13,6% соответственно). К причинам, ограничивающим кратность занятий физической культурой, 63,6% учащихся отнесли отсутствие свободного времени, 50% – указали на чрезмерную учебную нагрузку, в собственной лени как на причине ограничения физической активности признались 12 человек – 13,6% из опрашиваемых. Примечательно, что школьники видят спортивную деятельность как метод поддержания физической формы и метод оздоровления (81,8% и 72,7% соответственно), так и метод поддержания психологического состояния и духовно–личностного развития (60,2%). Однако, не смотря на вышеназванное, повышение уровня культуры как собственную мотивацию к занятиям спортом определяют всего 10,2 % учащихся, а развитие духовно–нравственных качеств 7,9%.

**Выводы.** Актуализация вопросов мотивационных установок школьников к спорту как форме проведения досуга может способствовать упрочнению значения уроков физической культурой как методу сохранения, восстановления и укрепления здоровья обучающихся. Дальнейшее совершенствование учебной дисциплины «Физическая культура» в системе общего образования совместно с организацией спортивной внеурочной деятельности обуславливает не только физическое состояние ребенка, но и его нравственное развитие.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Богатырев В. С. Физическое здоровье школьников // Вятский медицинский вестник. 2002. №3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/fizicheskoe-zdorovie-shkolnikov> (дата обращения: 10.09.2024).

### ИЗМЕНЕНИЯ ОРГАНА ЗРЕНИЯ ПРИ САРКОИДОЗЕ БЕКА

*Кринец Ж.М.<sup>1</sup>, Мисюля Ю.В.<sup>2</sup>, Карпович Н.В.<sup>1</sup>*

*Гродненский государственный медицинский университет<sup>1</sup>,  
Гродненская университетская клиника<sup>2</sup>*

**Актуальность.** Саркоидоз (болезнь Бенье–Бека–Шаумана) – мультисистемное гранулематозное заболевание, которое проявляется двусторонним увеличением медиастинальных лимфатических узлов и наличием инфильтратов в легочной ткани. По данным литературы частота саркоидозного поражения глаз варьирует от 35 до 50% и занимает четвертое место среди органов–мишеней, опережая вовлечение кожи, суставов, печени [1]. Клинические проявления со стороны глазного яблока определяются локализацией и степенью тяжести гранулематозного воспаления и чаще всего диагностируются в форме склерита, переднего и заднего увеита, перифлебита, оптической нейропатии, макулярного отека.

**Цель.** Изучение изменений органа зрения у пациентов с саркоидозом Бека.

**Методы исследования.** В отделении микрохирургии глаза УЗ «Гродненская университетская клиника» обследован 31 пациент с верифицированным саркоидозом легочной и внелегочной локализации, которые находились на лечении УЗ Гродненский областной клинический центр «Фтизиатрия» в 2024г. Пациентам выполнено стандартное офтальмологическое обследование, визометрия, периметрия, фоторегистрация глазного дна на фундус–камере, оптическая когерентная томография (ОКТ) макулярной зоны сетчатки на приборе «SOCT Sorernicus» компании «Carl Zeiss».

**Результаты и их обсуждение.** Среди пациентов преобладали женщины (21 человек, 67,7%), мужчин было 10 (32,3%). Возраст составил от 22 до 54 лет (в среднем  $34,8 \pm 2,5$  год). Саркоидоз легочной и внелегочной локализации выставлен на основании рентгенографии органов грудной клетки, компьютерной томографии, биопсии легких и лимфатических узлов. По формам вовлечения в процесс пациенты распределились следующим образом: 4,7% – впервые выявленный саркоидоз легких, 73,1% – впервые выявленный саркоидоз внутри-

грудных лимфатических узлов, 22,2% – саркоидоз внутригрудных лимфатических узлов и легких. Продолжительность заболевания составила от 6 мес до 5 лет.

14 обследуемых (45,2%) не предъявляли жалоб со стороны глаз, 15 (48,4%) – отметили снижение остроты зрения, 2 (6,4%) – наличие чувства песка и инородного тела в глазу, после постановки пробы Ширмера выставлен диагноз синдром сухого глаза. При обследовании у 3 пациентов диагностирована миопия средней степени, у 2 – осложненная катаракта. При биомикроскопии у 3 обследуемых обнаружен пигмент на передней капсуле хрусталика после перенесенного ранее иридоциклита, узелки Кеппе по краю зрачка. При проведении ОКТ выявлены изменения сетчатки: отслойка нейроэпителия – 4 пациента, эпиретинальная мембрана – 2 пациента. У одной пациентки диагностирован кистозный макулярный отек сетчатки. На назначенном лечении отмечалась положительная динамика и восстановление остроты зрения.

**Выводы.** Саркоидоз Бекка – сложное для постановки диагноза заболевание, требующее междисциплинарного подхода с целью предотвращения инвалидизирующих нарушений функции различных органов, в том числе глазного яблока. Своевременный осмотр офтальмолога с использованием ОКТ должен проводиться всем пациентам с саркоидозом легочной и внелегочной локализации для ранней диагностики патологических изменений со стороны макулярной зоны.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Тулякова, А. М. Глазные проявления саркоидоза / А. М. Тулякова, Э. Л. Усубов //Точка зрения. Восток–Запад. – 2020. – № 2. – С. 74–77.

## ОСТРЫЕ РЕСПИРАТОРНЫЕ ИНФЕКЦИИ В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ COVID-19

*Кроткова Е.Н.<sup>1</sup>, Цыркунов В.М.<sup>2</sup>, Семенова С.Г.<sup>2</sup>, Якусевич Т.В.<sup>3</sup>*

*Республиканский научно-практический центр пульмонологии и фтизиатрии<sup>1</sup>,*

*Гродненский государственный медицинский университет<sup>2</sup>,*

*Гродненский областной центр гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья<sup>3</sup>*

**Актуальность.** В начале пандемии COVID-19 произошло снижение частоты инвазивных бактериальных и других острых респираторных инфекций (ОРИ), передающихся воздушно-капельным путем. Однако на втором году пандемии отмечено восстановление «рутинного» микробного пейзажа [1]. Предполагают, что в 2024/2025 гг. SARS-CoV-2 проявит свои качества в виде последовательных волн, одна из которых может совпасть (наслоиться) на сезонный подъем гриппа или бронхиолита, обусловленного респираторно-синцитиальным вирусом (РСВ). В настоящее время в популяции людей продолжают циркулировать другие респираторные вирусы: риновирус (РВ),

парагриппа (ПГ), метапневмовирус (МПВ), аденовирус (АДВ), однако COVID-19, грипп и РСВ по-прежнему привлекают внимание врачей, так как способны вызывать более тяжелые и осложненные формы болезни [1].

По данным ВОЗ в Европе в сезон 2023/2024 гг. среди острых респираторных вирусных инфекций (ОРВИ) грипп вносил основной вклад в число амбулаторных и госпитализируемых пациентов. РСВ представлял основную этиологию ОРВИ среди стационарных пациентов. Активность SARS-CoV-2 на протяжении всего сезона была невелика и стабильна, при этом резко сократилась доля тяжелых пациентов с COVID-19 [2].

В северном полушарии ежегодная (осенне-зимняя) эпидемия ОРВИ начинается с увеличения числа РВ-инфекций в сентябре, за которыми следуют вирусы ПГ в октябре и ноябре. Зимние месяцы характеризуются увеличением числа РСВ, вируса гриппа и коронавирусных (КВ)-инфекций. АДВ постоянно присутствуют с низкой частотой в течение всего сезона. Эпидемический подъем заканчивается небольшой волной РВ-инфекций в марте и апреле. Энтеровирусы (ЭВ) чаще вызывают заболевание летом, но могут выявляться в течение всего года. SARS-CoV-2 присутствует круглый год [3]. По оценкам ВОЗ, на каждого ребенка ежегодно может приходиться 3-6 эпизодов заболеваний, но может увеличиваться от 10 до 12 случаев заражения в год, если их старшие братья и сестры посещают детский сад [4].

По данным сводки об эпиднадзоре за респираторными вирусами в Европейском регионе, примерно в половине стран чаще регистрируется проявление таких симптомов, как жар и кашель, причем в некоторых странах отмечается резкий рост заболеваемости, в том числе среди детей младшего возраста [5].

В большинстве исследований, связанных с ОРВИ, бактериальная этиология не изучается, даже в США, где эпиднадзор за пневмонией проводится рутинно, а бактериальная этиология не фиксируется у 65-85% госпитализированных случаев пневмоний [6, 7].

Для рационального планирования объемов медицинской помощи населению в разные периоды эпидемической ситуации (сезонность, пандемия) необходимы объективные и достоверные данные о распространении ОРВИ [8].

**Цель исследования** – оценить динамику заболеваемости ОРВИ, ОРВИ, гриппа и пневмоний в Республике Беларусь и Гродненском регионе в процессе пандемии COVID-19.

**Методы исследования.** Проведен эпидемиологический анализ показателей заболеваемости разными формами ОРВИ по официальной статистической информации, а также представленной в ежегодных отчетах ГУ «Гродненский ОЦГЭиОЗ» за 4-х летний период развития и завершения пандемии COVID-19. Статистическую обработку результатов проводили с помощью статистического модуля программы Microsoft Excel 2023

**Результаты и их обсуждение.** За прошедшие 10 лет заметное изменение эпидемической ситуации по ОРВИ было связано с пандемией COVID-19, пик заболеваемости которой пришелся на 2021-2022 гг. (табл. 1).

Таблица 1 – Заболеваемость на 100 тыс. населения ОРВИ и гриппом в Республике Беларусь и Гродненской области за 2020-2023 гг.

Год	ОРВИ				Грипп			
	РБ		Гродненская обл.		РБ		Гродненская обл.	
	абс., чел	заболев.	абс., чел	забол.	абс., чел	забол.	абс., чел	забол.
2020	3787426	40377,9	392262	38388,2	1807	19,3	25	2,4
2021	4422423	47539,7	455788	45025,2	954	10,3	0	0
2022	4456060	48288,1	505521	50420,7	1523	16,5	3	0,3
2023	4074137	44388,8	461814	46386,6	2604	28,5	106	10,6

Заболеваемость ОРВИ в Гродненской области практически не отличалась от республиканской, в 2022 г. достигнув максимума (50420,7/100 тыс.), превысив показатель в стране. За 4 года пандемии вклад гриппа в группу ОРВИ был минимальным, особенно в Гродненском регионе. К особенностям гриппа следует отнести преобладание легких, атипичных форм и низкую частоту тяжелых форм, требующих госпитализации. Причинами «ослабления» вируса гриппа могли быть иммунопрофилактика и вытеснение его другими возбудителями ОРВИ (SARS-CoV-2, РСВ, РВ, «набирающий обороты» МПВ, другие).

Важным было определить вклад каждой острой патологии органов дыхания в структуру первичной заболеваемости «Болезней органов дыхания» (табл. 2).

Таблица 2 – Структура первичной заболеваемости класса «Болезни органов дыхания» в Республике Беларусь за 2020-2023 гг.

Болезни органов дыхания	Все население	Взрослые	Дети	Дети/ взрослые	Взрослые/ дети
2020 год					
ОРИ	82,0	71,5	94,4	1,3	0,8
Грипп	0,039	0,029	0,051	1,8	0,6
Пневмония	2,7	4,3	0,9	0,2	4,7
Прочие	15,2	24,2	4,7	0,2	5,2
2021 год					
ОРИ	80,9	69,0	94,8	1,4	0,7
Грипп	0,017	0,004	0,033	7,6	0,1
Пневмония	2,2	3,3	0,8	0,2	4,1
Прочие	17,0	27,7	4,4	0,2	6,3
2022 год					
ОРИ	92,9	90,0	95,5	1,1	0,9
Грипп	0,032	0,032	0,031	1,0	1,0
Пневмония	1,5	2,7	0,5	0,2	5,7
Прочие	5,5	7,3	4,0	0,6	1,8
2023 год					
ОРИ	92,2	88,1	95,6	1,1	0,9

Грипп	0,059	0,065	0,054	0,8	1,2
Пневмония	1,4	2,5	0,5	0,2	4,9
Прочие	6,3	9,3	3,9	0,4	2,4

Как видно из табл. 2, в структуре первичной заболеваемости класса «Болезни органов дыхания» наибольший удельный вес занимают ОРВИ верхних дыхательных путей: 82,0% в 2020 г. и 92,2% в 2023 г. среди всего населения. Обращает на себя внимание преобладание детей среди заболевших (94,4%-95,6%), включая этап спада заболеваемости COVID-19. На этот факт обратили внимание другие исследователи, выявив в постковидном периоде ряд негриппозных вирусов и бактериальных возбудителей ОРВИ среди детей [1]. На втором месте оказалась группа «Прочие», доля которых к спаду пандемии уменьшилась. Это может быть связано с улучшением качества этиологической расшифровки ОРВИ, а также с неритмичным поступлением тест-систем, с более расширенным этиологическим спектром. На третьем месте оказались пневмонии, доля которых среди взрослых и детей вначале и в конце пандемии была ниже, чем в разгар, что требует отдельного анализа. Можно полагать, что в прошедшем 2024 г. удельный вес острых пневмоний увеличится за счет медленно «ползущей» эпидемии микоплазменной инфекции (пневмоний), особенно среди детей. Самый незначительный удельный вес в структуре острой патологии дыхательных путей составил грипп, что совпадало с данными табл. 1.

**Выводы.** В Республике Беларусь и Гродненском регионе в последние годы отмечается низкая заболеваемость гриппом среди детей и взрослых с преобладанием легких и атипичных (амбулаторных) форм. В структуре первичной заболеваемости класса «Болезни органов дыхания» в Республике Беларусь за 2020-2023 гг. преобладают ОРВИ, представленные различными вирусными и бактериальными агентами, спектр этиологической идентификации которых необходимо расширить и проводить на регулярной основе. В Гродненской области заболеваемость ОРВИ в течение анализируемого периода имеет тенденцию к увеличению и превышает среднереспубликанский показатель в 2022-2023 гг. В структуре первичной заболеваемости у детского населения удельный вес ОРВИ верхних дыхательных путей выше в 1,1-1,4 раза, чем у взрослого населения. У взрослых удельный вес пневмоний и прочих заболеваний органов дыхания в 4,1-5,7 раза и в 1,8-6,3 раза, соответственно, выше, чем у детей.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Актуальные возбудители острых респираторных инфекций у детей / Н. Д. Коломиец, О. Н. Романова, М. В. Соколова [и др.] // Клиническая инфектология и паразитология. – 2023. – Т. 12, № 3. – С. 191-208. – doi: 10.34883/PI.2023.12.3.026.

2. Эксперты рассказали о зимних вирусах и о том, как себя от них защитить. – URL: <https://ru.euronews.com/health/2024/12/12/health-respiratory-illness-in-euor> (дата обращения: 03.01.2025).

3. Alkhater, S. A. Approach to the child with recurrent infections / S. A. Alkhater // Journal of family and community medicine. – 2009. – Vol. 6, iss. 3. – P. 77-82. – doi: 10.4103/2230-8229.96520.

4. Цыркунов, В. М. Клинико-экономический анализ качества диагностики и профилактики гриппа и ОРВИ / В. М. Цыркунов, Е. Н. Кроткова, С. Г. Семенова // Здоровоохранение (Минск). – 2016. – № 10. – С. 16-23. – edn: YHCSPD.

5. В Европейском регионе ВОЗ растет число случаев респираторных инфекционных болезней – URL: <https://www.who.int/europe/ru/news/item/15-12-2023-respiratory-infectious-diseases-on-the-rise-across-who-european-region> (дата обращения 13.01.2025).

6. Viral and bacterial interactions in the upper respiratory tract / A. A. Bosch, G. Biesbroek, K. Trzcinski [et al.] // PLoS pathogens. – 2013. – Vol. 9, iss. 1. – P. e1003057. – doi: 10.1371/journal.ppat.1003057

7. Epidemiology and etiology of childhood pneumonia / I. Rudan, C. Boschi-Pinto, Z. Biloglav [et al.] // Bulletin of the World Health Organization. – 2008. – Vol. 86, iss. 5. – P. 408-416. – doi: 10.2471/blt.07.048769

8. Кроткова, Е. Н. Алгоритмы работы инфекционной службы в разных эпидемиологических условиях / Е. Н. Кроткова, В. М. Цыркунов, Т. В. Якуевич // Здоровоохранение (Минск). – 2021. – № 7 (892). – С. 5-16. – edn: KTDXTJ.

## **ИЗМЕНЕНИЕ СЕРДЕЧНОГО ВЫБРОСА НА ФОНЕ ПРИМЕНЕНИЯ ЭАГМТ ПРИ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИИ МИОКАРДА.**

***Кротков К.О.<sup>1</sup>, Якубцевич Р.Э.<sup>2</sup>***

*Гродненский областной клинический кардиологический центр<sup>1</sup>,  
Гродненский государственный медицинский университет<sup>2</sup>*

**Актуальность.** Ежегодно более 2 миллионов человек по всему миру переносят операцию на открытом сердце для лечения различных сердечных заболеваний [1]. Гемодинамические осложнения в интраоперационном периоде при проведении коронарного шунтирования возникают по разным причинам, включая реакции на анестезию, манипуляции с сердцем, влияние сердечно-легочной машины и метаболические нарушения. Влияние этих факторов на сердце и сосудистую систему требует особого контроля для снижения рисков [2]. Поэтому необходимо исследовать и применять методы профилактики гемодинамических осложнений в интраоперационном периоде при реваскуляризации миокарда.

**Цель.** Оценить изменение сердечного индекса у пациентов с ИБС в периоперационном периоде при проведении аорто-коронарного шунтирования (АКШ), маммарно-коронарного шунтирования (МКШ)

в условиях искусственного кровообращения (ИК) с применением экстракорпоральной аутогемомагнитотерапии (ЭАГМТ).

**Методы исследования.** В исследуемую группу были включены 10 пациентов. Процедура ЭАГМТ была выполнена 10 пациентам по следующей методике: во время этапа ИК после введения первого кардиоплегического раствора в зазор излучателя индуктора аппарата магнитного воздействия помещали «артериальную красную» (магистраль сброса с артериального фильтра) линию магистральной экстракорпоральной контуры (в данном случае — контуры ИК). Продолжительность обработки крови составляла 30 мин, объёмная скорость 0,4–0,7 л/мин. Магнитная индукция, создаваемая аппаратом магнитной обработки крови (МОК) между полюсами индуктора –  $140 \pm 10$  мТл. Измерение сердечного выброса (СВ) проводилось при помощи систем PiCCO и Flow-track. Исследование проводилось в два этапа: через 10 после индукции в наркоз и через 10 минут после введения расчётной дозы протамина. Статистические параметры признаков описывали медианами (Me) и интерквартильными размахами (значения 25-го и 75-го перцентилей). Значимость результатов оценивали методом независимых признаков – с помощью непараметрического критерия Вилкоксона (Wilcoxon matched pairs test). Критический уровень статистической значимости составлял  $p \leq 0,05$ .

**Результаты и их обсуждение.** На первом этапе исследования показатель СВ составил 4,8 л/мин/м<sup>2</sup> [4,1;5,5], после введения расчётной дозы протамина выявлено статистически значимое ( $p \leq 0,05$ ) увеличение данного параметра до 5,97 л/мин/м<sup>2</sup> [4,7;6,7].

**Выводы.** Применение метода ЭАГМТ способствует улучшению сердечного выброса, что играет немаловажную роль в коррекции интраоперационных осложнений при реваскуляризации миокарда в условиях искусственного кровообращения.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. National Heart, Lung, and Blood Institute [Electronic resource]. – Mode of access: <https://www.nhlbi.nih.gov/health/heart-surgery>. – Date of access: 13.09.2024.
2. Intraoperative Hemodynamic Predictors of Mortality, Stroke, and Myocardial Infarction After Coronary Artery Bypass Surgery / D.L. Reich [et al.] // Anesthesia & Analgesia. – 1999. – Vol. 89, №4. — P. 8-14.\

# ОТНОСИТЕЛЬНОЕ ИЗМЕНЕНИЕ СИСТОЛИЧЕСКОГО АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ ПРИ КОРОНАРНОМ ШУНТИРОВАНИИ В УСЛОВИЯХ ИСКУССТВЕННОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ НА ФОНЕ ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНОЙ АУТОГЕМОМАГНИТНОЙ ТЕРАПИИ

*Кротков К.О.<sup>1</sup>, Якубцевич Р.Э.<sup>2</sup>*

*Гродненский областной клинический кардиологический центр<sup>1</sup>,  
Гродненский государственный медицинский университет<sup>2</sup>*

**Актуальность.** Одним из основных моментов реваскуляризации миокарда является этап искусственного кровообращения. Одним из его осложнений является трудноконтролируемая вазоплегия, которая сопровождается снижением параметров гемодинамики [1]. Таким образом кардиоанестезиолог должен уделять особое внимание к предотвращению данного осложнения. Поэтому одним из методов профилактики может служить метод экстракорпоральной аутогемомангнитотерапии (ЭАГМТ).

**Цель.** Оценить относительное изменение систолического артериального давления (САД) при проведении аорто–коронарного шунтирования (АКШ), маммарно–коронарного шунтирования (МКШ) в условиях искусственного кровообращения (ИК) на фоне применения ЭАГМТ.

**Методы исследования.** Пациенты были разделены на 2 группы. В 1–й группе (25 пациентов) ЭАГМТ не применялась. Во 2–й группе (25 пациентов) применялась ЭАГМТ. Процедура ЭАГМТ проводилась по следующей методике: во время этапа ИК после введения первого кардиоплегического раствора в зазор излучателя индуктора аппарата магнитного воздействия помещали «артериальную красную» (магистраль сброса с артериального фильтра) линию магистралей экстракорпорального контура (в данном случае — контура ИК). Продолжительность обработки крови составляла 30 мин, объёмная скорость 0,4–0,7 л/мин. Магнитная индукция, создаваемая аппаратом магнитной обработки крови (МОК) между полюсами индуктора –  $140 \pm 10$  мТл. Относительное изменение вычислялось по формуле  $\text{САД (\%)} = (\text{САД через 10 мин после введения расчетной дозы протамина} - \text{САД через 10 мин после индукции в наркоз}) / \text{САД через 10 мин после индукции в наркоз} \times 100 \%$ . Статистические параметры признаков описывали медианами (Me) и интерквартильными размахами (значения 25–го и 75–го перцентилей). Значимость результатов оценивали с помощью критерия Манна–Уитни (Mann–Whitney U test). Критический уровень статистической значимости составлял  $p \leq 0,05$ .

**Результаты и их обсуждение.** В группе 1 обнаружено снижение относительного изменения САД до  $-6,1\%$  [ $-13,64\%$ ;  $-3,23\%$ ], а в группе 2 наблюдается обратная тенденция, так как выявлено увеличение данного

параметра до +7,86% [+5,21%; +13,04%]. Межгрупповые различия подтверждены статистически, так как  $p < 0,05$

**Выводы.** Применение метода ЭАГМТ способствует улучшению относительного изменения САД при реваскуляризации миокарда в условиях ИК. Таким образом данный метод позволяет проводить профилактику и коррекцию интраоперационных нарушений гемодинамики.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Biochemical Changes in Cardiopulmonary Bypass in Cardiac Surgery: New Insights / L.O. Ferreira [et al.] // Journal of Personalized Medicine. – 2023. – Vol. 13, No. 10. – P. 1-6.

## ИЗМЕНЕНИЕ ИНДЕКСА СЕРДЕЧНО–СОСУДИСТОГО СОПРОТИВЛЕНИЯ ПРИ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИИ МИОКАРДА НА ФОНЕ ЭКСТРАКАРПОРАЛЬНОЙ АУТОГЕМОМАГНИТНОЙ ТЕРАПИИ

*Кротков К.О.<sup>1</sup>, Якубцевич Р.Э.<sup>2</sup>*

*Гродненский областной клинический кардиологический центр<sup>1</sup>,  
Гродненский государственный медицинский университет<sup>2</sup>*

**Актуальность.** Вазоплегический синдром одно из самых распространённых осложнений кардиохирургических операция с применением ИК, и его частота от 5 до 44%. В результате его возникновения происходит увеличение продукции оксида азота, что приводит не только к снижению сердечно–сосудистого сопротивления, но и к увеличению доз вазопрессорной поддержки [1]. Поэтому необходимо использовать не только фармакологические методы коррекции данного осложнения, но и инструментальные с целью коррекции и профилактики данного осложнения.

**Цель.** Оценить индекс сердечно–сосудистого сопротивления (ИССС) при проведении аорто–коронарного шунтирования (АКШ), маммарно–коронарного шунтирования (МКШ) в условиях искусственного кровообращения (ИК) при применении ЭАГМТ.

**Методы исследования.** В исследуемую группу были включены 15 пациентов с ИБС, которым показано проведение АКШ, МКШ в условиях ИК. Процедура ЭАГМТ была выполнена 15 пациентам по следующей методике: во время этапа ИК после введения первого кардиоплегического раствора в зазор излучателя индуктора аппарата магнитного воздействия помещали «артериальную красную» (магистраль сброса с артериального фильтра) линию магистралей экстракорпорального контура (в данном случае – контура ИК). Продолжительность обработки крови составляла 30 мин, объёмная скорость 0,4–0,7 л/мин. Магнитная индукция, создаваемая аппаратом

магнитной обработки крови (МОК) между полюсами индуктора –  $140 \pm 10$  мТл. Измерение ИССС проводилось при помощи систем PiCCO и Flow-track. Исследование проводилось в два этапа: через 10 после индукции в наркоз и через 10 минут после введения расчётной дозы протамина. Статистические параметры признаков описывали медианами (Me) и интерквартильными размахами (значения 25–го и 75–го перцентилей). Значимость результатов оценивали методом независимых признаков – с помощью непараметрического критерия Вилкоксона (Wilcoxon matched pairs test). Критический уровень статистической значимости составлял  $p \leq 0,05$ .

**Результаты и их обсуждение.** На первом этапе исследования показатель ИССС составил  $2173 \text{ дин} \cdot \text{сек} \cdot \text{см}^{-5} / \text{м}^2$  [1799;2309], но на втором этапе несмотря на снижение данного параметра до  $1724 \text{ дин} \cdot \text{сек} \cdot \text{см}^{-5} / \text{м}^2$  [1530;2141], статистической разницы между двумя этапами исследования не выявлено ( $p \leq 0,05$ ).

**Выводы.** Исходя из полученных данных, можно предположить, что метод ЭАГМТ не влияет отрицательно на ИССС. Таким образом ЭАГМТ можно расценить как безопасный метод по отношению к сердечно–сосудистому тонусу пациентов при кардиоургических операциях в условиях ИК.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Vasoplegic Syndrome after Cardiopulmonary Bypass in Cardiovascular Surgery: Pathophysiology and Management in Critical Care / Z. Ltaief [et al.] // Journal of Clinical Medicine. – 2022. – Vol. 11, № 21. – P. 64-67.

## СТИЛЕВЫЕ ОСОБЕННОСТИ САМОРЕГУЛЯЦИИ КАК ИНДИКАТОР ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ

*Кузмицкая Ю.Л., Воронко Е.В., Саков В.М.*

*Гродненский государственный медицинский университет*

**Актуальность.** Одним из способов повышения конкурентоспособности специалистов с высшим медицинским образованием является формирование востребованных профессиональных компетенций. Не последнее место, наряду с профессиональными компетенциями, занимает и психологическое здоровье, так как предъявляются требования не только к знаниям и умениям, но и к личностным качествам специалистов.

Важнейшей составляющей психологического здоровья является эмоциональное благополучие, обеспечиваемое во многом развитыми умениями саморегуляции, способствующие снижению эмоционального напряжения, созданию оптимального психического состояния и повышению работоспособности. В связи с чем актуальным становится психологическая диагностика индикаторов психологического здоровья.

**Цель.** Цель исследования: выявление особенностей проявления основных индикаторов психологического здоровья (стиль саморегуляции) студентов медицинского университета.

**Методы исследования.** Методика исследования: «Стиль саморегуляции поведения» В. И. Моросановой.

**Результаты и их обсуждение.** Исследование проведено в рамках диагностико–аналитического этапа научно–исследовательской работы «Психологическое здоровье студентов медицинского университета в контексте компетентностного подхода» кафедры психологии и педагогики УО «ГрГМУ». Сбор эмпирических данных проведен у студентов 1 курса медико–психологического факультета в количестве – 75.

Проведенное исследование позволило выявить особенности проявления саморегуляции, понимаемой как системно организованный психический процесс по построению, поддержанию и управлению всеми видами и формами внешней и внутренней активности, который направлен на достижение принимаемых субъектом целей [1]. Диагностика развития индивидуальной саморегуляции и ее индивидуального профиля включает показатели планирования, моделирования, программирования, оценки результатов, а также показатели развития регуляторно–личностных свойств – гибкости и самостоятельности.

Выявленный общий уровень развитости саморегуляции (28,63) соответствует среднему уровню проявления процессов, отражающих особенности в планировании и достижении целей, учитывая значимые внешние и внутренние условия для достижения субъективно–приемлемых результатов. Общий профиль регуляторных процессов представляет собой преобладание гибкости в поведении ( $5,89 \pm 1,93$ ), программирования ( $5,67 \pm 1,70$ ) и оценки результатов деятельности ( $5,67 \pm 1,40$ ). Стоит отметить, что преобладающие регуляторные процессы в профиле саморегуляции имеют средний уровень своей представленности у студентов. Показатели планирования как индивидуальной особенности целеполагания и удержания целей имеет наименьшие значения ( $5,32 \pm 1,85$ ) среди других стилевых проявлений индивидуальной саморегуляции.

**Выводы.** Силевые особенности саморегуляции как индикатора психологического здоровья представлены преобладанием гибкости в поведении, программирования, оценки результатов деятельности и недостаточным развитием планирования. Представления о регуляторных индивидуально–типических особенностях студентов открывают путь к построению развивающих программ, включающих целенаправленное развитие навыков планирования.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Моросанова, В. И. Личностные аспекты саморегуляции произвольной активности человека / В. И. Моросанова // Психол. журн. – 2002. – Т. 23. – № 6. – С. 5–17.

# ХРОНИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ В УСЛОВИЯХ КЛИМАТИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ ГРОДНЕНСКОГО РЕГИОНА

*Кузнецов О.Е.<sup>1</sup>, Бедин П.Г.<sup>2</sup>*

*Институт биохимии биологически активных соединений НАН Беларуси<sup>1</sup>,  
Гродненский государственный медицинский университет<sup>2</sup>*

**Актуальность.** Хронические заболевания органов дыхания являются значимой проблемой здравоохранения. Географические факторы оказывают значимое влияние на распространённость патологических состояний, экологический компонент также играет значимую роль в развитии хронических заболеваний легких (профессиональных, неспецифических, аллергических) [[1]. Территория Гродненского региона хоть и считается относительно благоприятной, в то же время г. Гродно является важным промышленным центром страны, в котором расположены предприятия, генерирующие выбросы в атмосферу вредных веществ.

**Цель.** Оценить заболеваемость хроническими заболеваниями органов дыхания в условиях климатических особенностей климата Гродненского региона.

**Методы исследования.** Изучены материалы официальной зарегистрированной заболеваемости взрослого населения, данные о качестве атмосферного воздуха в климатические характеристики Гродненской области. В оценке состояния воздуха учтены среднесуточные и максимальные разовые предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ.

**Результаты и их обсуждение.** За последние годы первичная заболеваемость хроническим бронхитом сохраняется на стабильном уровне, первичная заболеваемость бронхиальной астмой (БА) демонстрирует значительный (+47,7%) рост и прослеживается тренд на увеличение первичной заболеваемости ХОБЛ (рост на 24,4% с 2020 года). Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха г. Гродно являются предприятия теплоэнергетики, производства минеральных удобрений, стройматериалов и автотранспорт. По результатам наблюдений состояние атмосферного воздуха оценивается как стабильное. Уровень загрязнения воздуха бензолом, ксилолом, толуолом, свинцом и кадмием сохранялся стабильно низким. В то же время в двух районах города Гродно (улицы Городничанская и Соколовского) регистрировались концентрации формальдегида в 1,3–1,4 раза превышающие норматив. По данным непрерывных измерений, максимальные среднесуточные концентрации оксидов углерода и азота, а также диоксида азота находились в пределах 0,1–0,3 ПДК. Что касается климатических особенностей региона, следует отметить, что в целом климат Гродно умеренно–континентальный с мягкой зимой и тёплым летом. Среднегодовая температура воздуха в Гродно по данным многолетних наблюдений составляет +7,1°C. Среднегодовая температура в Гродно в 2011–2022 годах составляет +8,1°C, что на 1,6°C выше

норм 1961–1990 гг. Зима потеплела на 1,8°C, лето на 1,7°C. Оценка динамики ветра в Гродно показала, что во все сезоны года наблюдается повторяемость западного ветра. В течение года атмосферное давление воздуха составляет 996,5–1001,6 гПа. Относительная влажность воздуха в Гродно характеризуется временной изменчивостью и устойчивой тенденцией к уменьшению ее средних годовых значений. Среднегодовая относительная влажность воздуха варьирует от 71% до 89%. Суммарная продолжительность солнечного сияния за год составляет 1707 часов.

**Выводы.** В настоящее время в Гродненском регионе отмечается тренд на увеличение первичной заболеваемости взрослого населения бронхиальной астмой и ХОБЛ. Необходимо обратить внимание на мероприятия по снижению загрязнённости воздуха озоном и оксидом углерода.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Yang, I.A. Chronic obstructive pulmonary disease in never-smokers: risk factors, pathogenesis, and implications for prevention and treatment / I.A. Yang, C.R. Jenkins, S.S. Salvi // *Lancet Respir Med.* 2022. – Vol. 10, № 5. – P. 497–511.

## АНГИОТЕНЗИН II И АНГИОТЕНЗИН 1–7 У ПАЦИЕНТОВ С COVID-19

*Кузнецова Е.В., Матиевская Н.В.*

*Гродненский государственный медицинский университет*

**Актуальность.** Ангиотензин II (АТ II) и ангиотензин 1–7 (АТ 1–7) – компоненты ренин–ангиотензиновой системы (РАС), играющие важную роль в патогенезе COVID-19 и формировании жизнеугрожающих осложнений таких как острый респираторный дистресс–синдром (ОРДС), сердечно–сосудистая недостаточность и др. Предполагается, что связываясь с рецептором АПФ2, SARS–CoV–2 оказывает влияние на уровень и активность АТ II, что приводит к усилению провоспалительного эффекта через АТ1–рецепторный механизм. АТ II является мощным вазопрессором, стимулятором фиброза и синтеза альдостерона. Пептид АТ 1–7 оказывает сосудорасширяющий, антипролиферативный, противовоспалительный и антифибротический эффект, замедляет апоптоз эпителия альвеолярных клеток и процессы оксидативного стресса [1].

**Цель.** Установить связь сывороточных уровней ангиотензина II и ангиотензина (1–7) с развитием ОРДС при COVID-19

**Методы исследования.** В исследование включены пациенты с COVID-19, госпитализированные в УЗ «ГОИКБ» (n=160), которые были распределены на группы в зависимости от развития ОРДС: 1 группа – 55 пациентов с COVID-19, осложненным ОРДС (возраст – 64,5 (29,0; 86,0) года, мужчин – 28/51%; женщин – 27/49%, у 17 пациентов в группе был летальный исход; 2 группа – 105 пациентов, течение заболевания которых протекало без развития ОРДС (возраст – 60,0 (51,0; 81,0) лет; мужчин – 47/45%; женщин –

58/55%). Определение уровня АТ II и АТ 1–7 осуществляли методом иммуноферментного анализа. Статистический анализ проводили с помощью методов непараметрической статистики. Различия считали статистически значимыми при уровне значимости  $p < 0,05$ . Данные представлены в виде Ме и интерквартильного размаха.

**Результаты и их обсуждение.** Пациенты 1 и 2 группы статистически не различались по возрасту и полу. У пациентов из первой группы значительно чаще, чем у пациентов 2 группы отмечались СД (40% и 20%, соответственно,  $p < 0,05$ ), хронические заболевания легких (16,3% и 5,7%, соответственно,  $p < 0,05$ ), хронические заболевания почек (34,5% и 12,3%, соответственно,  $p < 0,05$ ).

Среди пациентов 1 группы – артериальная гипертензия (АГ) была у 45/81,8%, 2 – группы – 93/88,6%,  $p > 0,05$ . Все пациенты с АГ получали комбинированную антигипертензивную терапию (ингибиторы АПФ, бета–блокаторы, блокатор рецепторов к ангиотензину II, диуретики).

Уровень АТ II был значительно выше у пациентов 1 группы, по сравнению с пациентами 2 группы: 205 (117; 239) пг/мл и 168 (101; 257) пг/мл, соответственно ( $p < 0,05$ ). Уровень АТ(1–7) был также существенно выше в 1 группе: 201 (117; 236) пг/мл по сравнению со 2–ой группой – 166 (101; 255) пг/мл ( $p < 0,05$ ).

При анализе уровней АТ 2 и АТ 1–7 в зависимости от тяжести ОРДС, было установлено, что наиболее высокий уровень АТ II, составивший более 200 пг/мл, отмечен у пациентов с тяжелой формой ОРДС, которые нуждались в проведении НИВЛ или ИВЛ, в связи с чем они проходили лечение в ОРИТ.

**Выводы.** В исследовании установлена корреляция уровня АТ 2 и АТ 1–7 с развитием ОРДС при COVID-19. АТ II и АТ 1–7 могут являться информативными маркерами для прогнозирования тяжелого течения/неблагоприятного исхода COVID-19.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Angiotensin II receptors: impact for COVID-19 severity/ Н. Аксой [et al.]. // Dermatol Ther. – 2020. – Vol.33(6). – P.39-89.

## ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОЗДОРОВЛЕНИЯ ДЕТЕЙ В НДООЦ «ЗУБРЕНОК» В ЛЕТНИЙ ПЕРИОД 2024 ГОДА

*Куратник С.М., Кишко А.М.*

*Национальный детский образовательно–оздоровительный центр  
"Зубренок"*

**Актуальность.** При организации отдыха и оздоровления в период летних каникул в условиях стационарных лагерей, создается возможность

восстановить функциональные резервы организма ребенка, так как неблагоприятное воздействие социальных, психологических, экологических, факторов может привести к снижению устойчивости организма и росту заболеваемости.

**Цель.** Оценить эффективность организации отдыха и оздоровления детей в НДЦ «Зубренок» в летний период 2024 года.

**Методы исследования.** Оценка показателей эффективности оздоровления проведена согласно Приказу МЗ РБ от 26.04.2024 №596 "О некоторых вопросах организации медицинского обеспечения летнего оздоровления детей в 2024 году». Изучались физическое развитие ребенка, резервы сердечно-сосудистой системы, эмоциональное состояние.

**Результаты и их обсуждение.** Для оценки гармоничности развития детей произведен расчет ИМТ.

По полученным данным, в начале смены из 465 детей 173 ребенка имели средний ИМТ (37,0%). ИМТ выше среднего выявлен у 100 детей (21,5%), высокий, очень высокий – 137 детей (29,5%). ИМТ ниже среднего, низкий либо очень низкий имели 55 детей (12%).

В конце смены на 12,7% увеличилось количество детей со средним ИМТ: 231 ребенок (49,7%). ИМТ выше среднего имели 82 ребенка (17,6%), высокий либо очень высокий – 121 ребенок, либо 26,0%, что меньше на 3,5%, чем в начале оздоровления. ИМТ ниже среднего, низкий либо очень низкий имел 31 ребенок (6,6%). Показатели физического развития детей имели положительную динамику.

В начале и в конце смен оценивались резервы ССС детей с использованием индекса «двойного произведения» (ДП). У 388 отдыхающих отмечен положительный оздоровительный эффект (83,5%).

Проведена оценка эмоционального состояния детей (общей эмоциональной атмосферы и эмоционального состояния) при помощи цвета в начале смены и при завершении оздоровления. 200 человек (43,0%) выбрали 1 группу цветов «Радостного спектра» и в начале и в конце смены. 121 ребенок выбрал цвета «грустного спектра» либо зеленого в начале смены, но по окончании смены выбирали цвета «радостного спектра» (26,0%). У 132 детей на протяжении всей смены выбор был в пользу зеленого цвета (28,4%). У 12 человек (2,6%) при заезде и/или отъезде в приоритете были цвета «грустного спектра».

По результатам исследования 437 детей, получили выраженный оздоровительный эффект. Уменьшилось количество детей с высоким и очень высоким ИМТ, и увеличилось со средним ИМТ. Улучшилось эмоциональное состояние и уменьшился индекс ДП. Полученные данные свидетельствуют о выраженном положительном влиянии организации отдыха и оздоровления в НДООЦ «Зубренок» на здоровье детей и подростков.

**Выводы.** По итогам летней оздоровительной кампании 2024 года в НДЦ «Зубренок» выраженный оздоровительный эффект был отмечен у 94,0% обследованных детей.

## ЛИТЕРАТУРА

О некоторых вопросах организации медицинского обеспечения летнего оздоровления детей в 2024 году: приказ МЗ РБ от 26.04.2024 №596 – URL: [https://etalonline.by/document/?regnum=u624e1279&q\\_id=](https://etalonline.by/document/?regnum=u624e1279&q_id=) (дата обращения: 03.01.2025).

## АНАЛИЗ УРОВНЯ ВИТАМИНА D У ЖЕНЩИН С МИОМОЙ МАТКИ

*Кухарчик Ю.В.<sup>1</sup>, Гутикова Л.В.<sup>1</sup>, Шулика В.Р.<sup>1</sup>, Колесникова Т.А.<sup>2</sup>  
Гродненский государственный медицинский университет<sup>1</sup>,  
Гродненский областной клинический перинатальный центр<sup>2</sup>*

**Актуальность.** Известно, что миома матки (ММ) является одной из наиболее распространенных доброкачественных опухолей женской репродуктивной системы [3, 4]. В последние годы отмечается рост заболеваемости ММ у женщин молодого репродуктивного возраста [1]. Этот показатель продолжает неуклонно расти, что свидетельствует о снижении возрастного порога женщин с этим заболеванием. По эпидемиологическим данным, распространенность ММ у женщин детородного возраста составляет от 5,4 до 77 % [2].

Последние экспериментальные данные *in vitro* и *in vivo* подтверждают роль дефицита витамина D как важного фактора в развитии ММ [2, 3, 4]. Однако следует отметить, что эпидемиологических данных, подтверждающих такую возможность, в настоящее время недостаточно.

**Цель.** проанализировать содержание витамина D в сыворотке у женщин репродуктивного возраста с ММ.

**Методы исследования.** Нами обследовано 134 женщины репродуктивного возраста. В основную группу вошли 74 женщины (возраст  $26,8 \pm 4,7$  года), у которых при трансвагинальном УЗИ была диагностирована миома матки со средним диаметром  $\geq 10$  мм. В группу сравнения включены 60 пациенток того же возраста (возраст  $27,6 \pm 5,4$  года), матка которых при УЗИ не имела особенностей. У обследованных женщин произведен забор крови из локтевой вены для количественного определения уровня 25–гидроксивитамина D<sub>3</sub>. Полученные данные обработаны статистически с использованием программы STATISTIKA 10.0.

**Результаты и их обсуждение.** Определенный нами уровень 25–гидроксивитамина D<sub>3</sub> в сыворотке крови у 134 пациентов. Средняя концентрация 25–гидроксивитамина D<sub>3</sub> в сыворотке составила  $19,57 \pm 7,32$  нг/мл. Нами отмечено, что значительно ниже уровень 25–гидроксивитамина D

3 был у женщин основной группы по сравнению с пациентами группы сравнения ( $16,2 \pm 7,1$  против  $23,8 \pm 8,7$  нг/мл соответственно,  $p = 0,001$ ).

Количество женщин с дефицитом 25-гидроксивитамина D3 (т.е.  $<10$  нг/мл) в основной группе и группе сравнения составила 24,32% и 8,33%, соответственно ( $p < 0,05$ ). Скорректированное отношение шансов развития ММ у женщин с дефицитом 25-гидроксивитамина D3 в сыворотке крови составило 2,7 (95% доверительный интервал = 0,79–9,82) ( $p < 0,05$ ).

**Выводы.** Витамин D может быть одним из модуляторов развития ММ. Необходимы дальнейшие исследования для подтверждения причинно-следственной связи и возможностей приема витамина D.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Concordance of vitamin D peripheral levels in infertile couples' partners / A.Paffoni [et all.]// Gynecol Endocrinol. –2017.–Vol. 33(8).–P.649–52.
2. How vitamin D level influences in vitro fertilization outcomes: results of a systematic review and metaanalysis / M.Cozzolino [et all.]// Fertil Steril.– 2020.–Vol.114(5).–P.1014–25.
3. The effect of vitamin D supplementation on the size of uterine leiomyoma in women with vitamin D deficiency /Hajhashemi M. [et all.]// Caspian J Intern Med. – 2019. –№10. – P.125–131.
4. Vitamin D Status during Pregnancy: A Longitudinal Study in Swedish Women from Early Pregnancy to Seven Months Postpartum / A. Lundqvist [et all.] // PloS one. – 2016. – Vol.11(3). – P.10–19.

## ОСОБЕННОСТИ МЕНСТРУАЛЬНОГО ЦИКЛА У СТУДЕНТОК МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

*Кухарчик Ю.В., Малевич А.А.*

*Гродненский государственный медицинский университет*

**Актуальность.** Несмотря на очень высокие адаптационные возможности женского организма, в последние десятилетия отмечается неуклонный рост репродуктивных нарушений. Частота нарушений менструальной и репродуктивной функции в популяции женщин репродуктивного возраста колеблется от 10 до 15 % [1].

Распространенность дисменореи среди школьниц в основном зависит от условий жизни, особенностей питания и социально-экономического статуса семьи: дисменорея у девушек до 20 лет составляет 60 %, а у девушек в возрасте 23–24 лет – 24 % [2].

**Цель.** оценить особенности менструального цикла у студенток медицинского университета.

**Методы исследования.** С помощью Google Forms было составлено и проведено анонимное анкетирование, в котором приняли участие 134 студентки учреждения образования «Гродненский государственный

медицинский университет». Для оценки выраженности боли во время менструации была использована визуально–аналоговая шкала (ВАШ). Статистическая обработка полученных данных проводилась при помощи программы Microsoft Office Excel.

**Результаты и их обсуждение.** Нами установлено, что средний возраст опрошенных девушек составил  $20 \pm 0,5$  лет. Средний возраст начала первой менструации –  $12 \pm 0,67$  лет (минимальный возраст составил 10 лет, а максимальный – 17 лет).

Каждому респонденту индивидуально был произведен расчет индекса массы тела (ИМТ): у 8,2% девушек установлено дефицит массы тела ( $< 18,5$  кг/м<sup>2</sup>); нормальная масса тела (ИМТ 18,5–24,9 кг/м<sup>2</sup>) – у 80,5% опрошенных; избыток массы тела (ИМТ 25–30 кг/м<sup>2</sup>) – у 8,2% студенток; ожирение 1–й степени (ИМТ 30–35 кг/м<sup>2</sup>) – у 2,98% женщин.

Анализ данных показал, что жалобы на боль предъявляли 94% студенток, из них только в первый день менструации испытывали боль 50% женщин, за 1–2 дня до предполагаемой менструации – 43,3% опрошенных, за 3–7 дней до предполагаемой менструации – 14,9% студенток.

Для оценки выраженности боли в ходе опроса использовали ВАШ. Так, сильную боль (7–10 баллов) испытывали 33,6% пациенток, умеренную боль (4–7 баллов) – 43,3% женщин, слабую боль (2–4 балла) – 16,4% респондентов.

Что касается регулярности менструального цикла, то регулярный цикл отмечают у себя 70,9% опрошенных. Женщины с нерегулярным циклом отметили длительность менструации более 7 дней с характером выделений в виде сгустков крови.

Нами установлено, что 85,1% респондентов во время менструального цикла отмечают появление дополнительных симптомов, таких как: раздражительность, общая слабость, повышенная утомляемость, вздутие живота.

Среди вредных привычек установлено факт курения, на который указали 21,8% опрошенных, а 10,5% отметили, что ранее имели данную привычку.

**Выводы.** Таким образом, основными особенностями менструального цикла у студенток медицинского университета являются болезненные регулярные менструации. Портрет пациентки с болезненными менструациями это женщины с избыточной масса тела, с длительными менструациями, наличием сгустков крови, наличием раздражительности и общей слабости за несколько дней до менструации.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Олина А.А. Дисменорея. Как улучшить качество жизни / А.А. Олина, Т.А. Мителева // РМЖ. Мать и дитя. – 2021. – №4(1). – С. 46–52.
2. Motahari–Tabari, N. Comparison of the Effect of Stretching Exercises and Mefenamic Acid on the Reduction of Pain and Menstruation Characteristics in Primary Dysmenorrhea: A Randomized Clinical Trial / N.Motahari–Tabari, M.A. Shirvani, A. Alipour // Oman Med J.– 2017.–Vol.32(1).– P.47–53.

# СОЦИАЛЬНАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ПАЦИЕНТОВ ПСИХИАТРИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ В УСЛОВИЯХ СТАЦИОНАРНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ СОЦИАЛЬНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ГРОДНЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

*Кучинская В.Е., Станько Э.П.*

*Гродненский государственный медицинский университет*

**Актуальность.** Социальная реабилитация пациентов психиатрического профиля в условиях стационарных учреждений социального обслуживания представляет собой важный и актуальный аспект, который способствует улучшению качества жизни пациентов, их социальной адаптации и интеграции в общество.

**Цель.** анализ эффективности программ социальной реабилитации пациентов с психическими расстройствами в стационарных учреждениях социального обслуживания для разработки рекомендаций по их улучшению.

**Методы исследования.** Для достижения целей исследования применен комплексный подход, включающий клинические методы (анализ медицинской документации, наблюдение), социологические (анкетирование, интервью), психометрические (тесты), наблюдения за групповой динамикой (групповые занятия, терапевтические группы), качественные методы исследования (фокус-группы, кейс-стадии), методы оценки качества услуг (аудит программ, сравнительный анализ) и статистического анализа.

**Результаты и их обсуждение.** На территории Гродненской области в настоящее время функционирует 13 социальных пансионатов, оказывающих услуги по постоянному либо временному пребыванию граждан, активно работающих в направлении социальной реабилитации. Основой формирования системы социальной реабилитации в условиях социального пансионата является использование индивидуального и дифференцированного подходов.

В ходе анализа существующих программ социальной реабилитации выявлено, что большинство учреждений придерживаются стандартных подходов, однако наблюдаются значительные различия в их реализации [1].

Полуструктурированные интервью показали, что пациенты выражают потребность в индивидуализированном подходе и большем количестве активностей, направленных на социализацию. Многие участники отметили, что текущие программы недостаточно учитывают их личные интересы и потребности.

Результаты анкетирования продемонстрировали, что 65% пациентов удовлетворены программами реабилитации, однако 35% отметили необходимость в улучшении, особенно в области психологической поддержки и навыков социальной адаптации.

Выявленная потребность в индивидуализированном подходе подчеркивает важность учета личных интересов и целей пациентов. Это может включать в себя создание индивидуальных планов реабилитации, которые будут учитывать уникальные обстоятельства каждого пациента [2].

**Выводы.** Социальная реабилитация пациентов психиатрического профиля в стационарных учреждениях социального обслуживания требует комплексного и персонализированного подхода. Разработка рекомендаций, основанных на полученных данных, будет способствовать улучшению качества реабилитационных программ и повышению уровня жизни пациентов.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Жигарева Н. П. Комплексная реабилитация инвалидов в учреждениях социальной защиты: Учебно–практическое пособие / Н. П. Жигарева. М.: Издательско–торговая корпорация «Дашков и К°», 2017. – 216 с.

2. Корзун, В.А. Реабилитационная помощь лицам с когнитивными расстройствами, проживающих в психоневрологическом доме–интернате для престарелых и инвалидов (социальном пансионате психоневрологического профиля) / В.А. Корзун, Т.А. Емельянцева, А.А. Лакутин // Colloquium–journal. – 2024. – № 15, (208), – С. 26–32.

## ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫЕ ЛИСТОВИДНЫЕ ОПУХОЛИ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

*Лагун Ю.Я.<sup>1</sup>, Хомбак А.М.<sup>2</sup>, Лагун А.Ю.<sup>1</sup>*

*Гродненский государственный медицинский университет<sup>1</sup>,  
Гродненская университетская клиника<sup>2</sup>*

**Актуальность.** Листовидные (филлоидные) опухоли (ФО) молочной железы относятся к группе фиброэпителиальных опухолей и составляют <1 % всех новообразований молочных желез [1]. Данный тип опухолей принято делить доброкачественные, пограничные и злокачественные [2]. Особенностью злокачественных ФО является включение наличие выраженного ядерного полиморфизма клеток стромы с высокой митотической активностью (>10 митозов), отсутствие эпителиального компонента в 1 поле зрения при малом увеличении, инвазивный край опухоли, способность к метастазированию [3].

**Цель.** В рамках данной статьи мы представим собственный опыт диагностики и лечения пациенток со злокачественными ФО опухолями молочной железы, диагностированными в Гродненской области за период с 2014 по 2023 годы.

**Методы исследования.** В данном ретроспективном исследовании использовались данные обследования и лечения 7 пациенток, получавших обследование и лечение УЗ «Гродненская университетская клиника». Основной жалобой всех пациенток было наличие пальпируемого крупнобугристого образования с интенсивным ростом в течение года. В 71,4% случаев ФО выявлены у женщин моложе 55 лет. Основными методами визуализации ФО перед операцией явились маммография (57,1%), ультразвуковое исследование (100%), всем пациенткам перед операцией выполнялась аспирационная биопсия опухоли (ТИАБ). Патоморфологическая

дифференцировка проводилась с учетом митотической активности, инфильтративного роста, разрастаний стромы, некрозов опухоли. Проанализированы локализация и V опухоли, частота местных рецидивов и отдаленных метастазов, методы лечения. Полученные данные были проанализированы с помощью методик описательной статистики.

**Результаты и их обсуждение.** В 57,1% случаев опухоль занимала 2 или более квадрантов. Сонографически ФО определялись в виде высокоинтенсивной гетерогенной тени с четкими, но зачастую неровными контурами из-за дольчатой структуры, смешанной экзогенности. Медиана размера опухолевого узла составила 4,8см. У 1 (14,3 %) пациентки – прогрессирование в виде метастатического поражения легких. Частота местных рецидивов также составила 14,3%. Пятилетняя выживаемость составила 85,7%. В 42,9% случаях выполнены реконструктивно–пластические операции, в 28,6% простая мастэктомия (ампутация), частота секторальных резекций также была 28,6%.

**Выводы.** Филлоидные опухоли являются редким видом опухолей, что является одной из причин отсутствия четких протоколов лечения данной патологии. Основными методами инструментальной диагностики ФО явились маммография и ультразвуковое исследование, при которых ФО определились как новообразования смешанной экзогенности. Тонкоигольная биопсия не позволила установить точный диагноз, в связи с чем основным методом диагностики остается гистологическое и иммуногистохимическое исследование. Хирургическое лечение является основным методом лечения злокачественных ФО с обязательным определением ширины и чистоты краев резекции.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Диагностика и лечение филлоидных опухолей молочной железы / В.В. Семиглазов [и др.] // Вопросы онкологии. – 2016. – Т. 62, №3. – С. 552–559.
2. Ходорович, О. С. Филлоидные опухоли молочной железы. От диагностики до патоморфологического исследования / О.С. Ходорович [и др.] // Опухоли женской репродуктивной системы. – 2021. – Т. 17. – №. 3. – С. 69–78.

## АНАТОМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СЕЛЕЗЕНОЧНОЙ АРТЕРИИ У МУЖЧИН ПРИ МСКТ–ИССЛЕДОВАНИИ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ И ЗАБРЮШИННОГО ПРОСТРАНСТВА

*Лагун Ю.Я.<sup>1</sup>, Никифорова Е.К.<sup>2</sup>, Рапецкая В.И.<sup>2</sup>, Никитин С.Г.<sup>3</sup>*

*Гродненский государственный медицинский университет<sup>1</sup>,*

*Гродненская университетская клиника<sup>2</sup>,*

*Бобруйский межрайонный онкологический диспансер<sup>3</sup>*

**Актуальность.** Повреждения селезенки при сочетанных травмах брюшной полости может достигать до 50%, приводить к массивным внутрибрюшным

кровотечениям, которые нередко заканчиваются смертью пациента [1]. Понимание морфометрических особенностей хода и ветвления селезеночной артерии (СА) представляет практический интерес, поскольку может облегчить разработку новых способов выполнения органосохранных оперативных вмешательств на селезенке, которые бы по своей эффективности не уступали бы стандартной спленэктомии. Также важно понимать, насколько диаметры СА изменяются в зависимости от характера ветвления у ворот селезенки [2].

**Цель.** Целью настоящего исследования является оценка вариантной анатомии селезеночной артерии у лиц мужского пола с учетом возраста исследуемых.

**Методы исследования.** Для выполнения данного ретроспективного исследования нами было отобрано 58 мужчин методом случайной выборки, которым ранее выполнялась мультиспиральная компьютерная томография органов брюшной полости и забрюшинного пространства с контрастированием на базе УЗ «Гродненская университетская клиника». Изображения оценивались с использованием стандартизированного протокола, дополнительно использовались программы для 3D–реконструкции полученных изображений. Мужчины были поделены на 3 возрастные категории (средний возраст –  $59.7 \pm 12.7$  лет). Дана оценка морфометрическим показателям селезеночной артерии (общая длина селезеночной артерии, калибр, извитость, наличие петель и характер ветвления) на различных участках ее хода (точки на расстоянии 25, 50 и 75% от общей длины селезеночной артерии (общую длину селезеночной артерии определяли как длину от начала до точки в воротах селезенки, где наблюдалось деление на основные ветви). При исследовании измерялся только калибр просвета СА, а не внешний диаметр СА.

**Результаты и их обсуждение.** Селезеночная артерия отходила от чревного ствола в 96,6% случаев. Диаметр чревного ствола составил  $7.8 \pm 1.1$  мм. Средняя длина СА составила  $171.3 \pm 45.9$  мм, длина СА у лиц старше 60 лет составила  $183.8 \pm 46.7$  мм, у лиц <40 лет  $131.5 \pm 44.6$  мм. У 70,7% пациентов СА имела 1 и более петель. Магистральный тип деления СА наблюдался у 23,4% пациентов, рассыпной у 37,6%, смешанный у 35,04% пациентов. Верхняя полюсная артерия отходила от непосредственно от СА в 63,7%, нижняя полюсная артерия в 39,1%, от ветвей СА в 60,9% случаев. Количество ветвей составило  $2.95 \pm 1.12$ . В 31,6% случаев СА имела 2 и более петли, в 29,8% случаев не имела петель.

**Выводы.** На основании полученных результатов можно сделать заключение, что ряд морфометрических показателей СА зависят от возраста. Также у основной массы пациентов характерно формирование СА петель. Доминирующими вариантами деления СА являлись рассыпной и смешанный типы. Чаще всего верхние и нижняя полюсные артерии отходили от ветвей СА, имеет значение при резекциях селезенки.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Badaev A.A. Damage to the liver and spleen in patients with combined road trauma / A.A. Badaev et al. // Medial Journal. – 2014. – No. 1. – 17–19 p

2. Morphometric analysis of the splenic artery using contrast-enhanced computed tomography (CT). / D.J. Brinkman [et al.] // Surg Radiol Anat. –2021. – Vol. 43(3). –377–384.

## **КЛИНИЧЕСКИЕ И ГЕНЕТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ БИЛАТЕРАЛЬНОГО РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

*Лазаревич М.И.<sup>1</sup>, Савоневич Е.Л.<sup>2</sup>, Хомбак А.М.<sup>1</sup>, Угляница Н.К.<sup>1</sup>  
Гродненская университетская клиника<sup>1</sup>, Гродненский государственный  
медицинский университет<sup>2</sup>*

**Актуальность.** На протяжении последних 30 лет рак молочной железы (РМЖ) лидирует в структуре мировой онкозаболеваемости у женщин. По данным за 2023 год РМЖ диагностирован у 2,3 млн женщин и был причиной 666 000 случаев смерти. Закономерно росту числа новых случаев РМЖ увеличивается частота первичного поражения обеих молочных желез, поэтому особого внимания требуют определение и изучение факторов риска, особенностей развития, клинико–морфологических характеристик при билатеральном РМЖ, учитывая неблагоприятные прогнозы и высокие показатели смертности. Одним из известных факторов риска развития билатерального РМЖ являются мутации в генах BRCA1/2[1].

**Цель.** Изучить особенности билатерального РМЖ у пациенток в Гродненской области при различном статусе генов BRCA1/2.

**Методы исследования.** В исследование включены 30 пациенток с билатеральным РМЖ, которым в 2021–2022г выполнено молекулярно–генетическое тестирование на наличие герминальных мутаций в генах BRCA1/2. Условием включения было оформление информированного согласия. Проведено анкетирование, анализ семейного анамнеза и медицинской документации, выделена ДНК пациенток из венозной крови, проведено секвенирование нового поколения (NGS) генов BRCA1/2.

**Результаты и их обсуждение.** У 16 пациенток из 30 были обнаружены герминальные мутации в генах BRCA1/2 (группа BRCA mut), что составило 53%. Чаще всех встречалась мутация BRCA1 5382insC – у 10 женщин (63%), также обращает на себя внимание высокая частота мутаций в гене BRCA2 при билатеральном РМЖ – 5 женщин (31%). Для группы BRCA mut средний возраст первого РМЖ составил 40,4 лет, в группе пациенток с диким статусом гена BRCA (BRCA wt) – 50,8 лет. Причем более ранний возраст дебюта заболевания характерен для носительниц мутаций в гене BRCA1 – 42,6 года против 44 лет при мутации в гене BRCA2. Интервал между обнаружением первичной опухоли и метакронной в группе BRCA wt – 8,2 лет, для пациенток группы BRCA mut – 9,5 лет. Только у трех пациенток с билатеральным РМЖ опухоли развились синхронно: у 1 со статусом BRCA wt и 2 с мутацией BRCA2. У 13 (43%) женщин кровные родственники страдали РМЖ: в группе

BRCA mut 12 случаев (75%) и только в 1 случае в группе BRCA wt (7,1%). Выявление начальных (I и IIА) стадий РМЖ составило 11 (69%) случаев в группе BRCA mut, в 19% случаев имело место сочетание местнораспространенного РМЖ с начальной стадией и 12,5% составили пациентки с местнораспространенным РМЖ с одной стороны, в сочетании с опухолью такой же распространенности в другой железе. В группе BRCA wt у 9 пациенток (64,2%) сочетались начальные стадии заболевания, а в 5 случаях начальные стадии с распространенными (35,7%). Таким образом, в наших наблюдениях чаще диагностировали билатеральный метакронный РМЖ начальных стадий, что подтверждает эффективность диспансерного наблюдения после специального лечения. Наиболее частыми молекулярно-биологическими подтипами РМЖ в обеих группах были люминальный В и трижды негативный.

**Выводы.** У пациенток с билатеральным РМЖ частота встречаемости мутаций в генах BRCA1/2 выше. В группе BRCA mut возраст дебюта РМЖ на 10 лет раньше, чем у пациенток группы BRCA wt. Также фактором риска является отягощенный наследственный анамнез по РМЖ, особенно при наличии BRCA mut.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Бит–Сава Е. М., Белогурова М. Б. Наследственный рак молочной железы / Е.М. Бит–Сава, М.Б. Белогурова// Сибирский онкологический журнал. – 2013. – № 1. – С. 75–81.

## СТРУКТУРА ОРФАННОЙ ПАТОЛОГИИ У ДЕТЕЙ

*Лашковская Т.А.*

*Гродненский государственный медицинский университет*

**Актуальность.** Орфанные заболевания – группа редких, чаще всего генетических заболеваний с частотой встречаемости 1 случай на 10 тысяч человек. В Республике Беларусь зарегистрировано 143 заболевания, относящихся к орфанным [1].

**Цель.** Анализ структуры орфанных заболеваний у детей Гродненской области.

**Методы исследования.** Проанализированы генетические карты, медицинские карты стационарных пациентов, отчет 1 Миндрав дети, 2022г. В Гродненской области в 2022 году состояло 443 пациента с орфанными заболеваниями: мальчиков 253 (57,1%), девочек 190 (42,9 %),  $p < 0,01$ . Медиана возраста детей – 11,8 лет, интерквартильный размах ( $Q_{25}$ – $Q_{75}$ ) – 7 месяцев – 17 лет, 6 месяцев.

Обработка данных проводилась с помощью «STATISTICA 10».

**Результаты и их обсуждение.** Среди орфанных заболеваний у детей Гродненской области наиболее часто диагностировались злокачественные

новообразования – 194 (43,8%) случая: среди которых у 52 (26,8%) – острый лимфобластный лейкоз, у 45 (23,2%) – злокачественные новообразования головного мозга и других отделов ЦНС, у 17 (8,8%) лиц выявлена нефробластома, у 15 (7,7%) ретинобластома. Лимфома Ходжкина диагностирована у 11 (5,7%) пациентов, нейробластома – у 9 (4,7%). По 8 человек (4,1%), соответственно, приходилось на новообразования брюшинного пространства, костей и неходжкинскую лимфому. 7 (3,6%) человек болели миелоидным лейкозом. Злокачественные новообразования щитовидной железы и других эндокринных органов диагностированы у 6 человек (3,1%). В единичных случаях у детей встречались эмбриональная рабдомиосаркома предстательной железы, злокачественное новообразование яичника, ацинарно-клеточная карцинома тела поджелудочной железы и незрелая тератома левого яичка .

Категория орфанных болезней крови – 81 (18,3%) случай, представлена тремя нозологическими формами: идиопатическая тромбоцитопеническая пурпура – у 29 (36,7%) пациентов; гемолитические, апластические и гипопластические анемии – у 27 (32,9%); у 24 (30,4%) детей зарегистрированы различные коагулопатии. Диагноз миелодиспластического синдрома выставлен одному ребенку.

Группу редких заболеваний нервной системы составили 44 (9,9%) случая; эндокринной системы – 35 (7,9%). В структуре орфанных заболеваний наследственные болезни обмена диагностированы у 26 (5,9%) человек, наследственные заболевания легких – у 13 (2,9%).

Реже среди орфанных заболеваний у детей Гродненской области встречались доброкачественные новообразования – у 8 (1,8%) лиц; болезни костной системы – у 8 (1,8%); нейрофиброматоз I типа – у 7 (1,6%), лимфангиомы – у 7 (1,6%). Первичные иммунодефициты, туберозный склероз, редкие хромосомные болезни диагностированы у 6 (1,4%) детей, соответственно. Болезнь Крона выявлена у 5 (1,1%) пациентов, другие уточненные синдромы врожденных аномалий – у 3 (0,7 %).

**Выводы.** В структуре орфанных заболеваний в Гродненской области наиболее часто диагностируются злокачественные новообразования 194 (43,8%),  $p < 0,01$ ; редкие болезни крови – 81 (18,3 %) и заболевания нервной системы – 44 (9,9%) ребенка.

## ЛИТЕРАТУРА

1. О перечне орфанных (редких) заболеваний: приказ Министерства Здравоохранения Республики Беларусь 19.11.2020 №1222 – Режим доступа: <https://gospharmnadzor.by/upload/doc/%D0%9F%D1%80%D0%B8%D0%BA%D0%B0%D0%B7%20%D0%9C%D0%97%D0%A0%D0%91%20%D0%BE%D1%82%2019.11.2020%20%E2%84%96%201222.pdf>. – Дата доступа: 11.03.2024.

# АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОЙ ПЕРЕДНЕЙ НЕСТАБИЛЬНОСТИ ПЛЕЧЕВОГО СУСТАВА

*Лашковский В.В., Гордилковский Г.Д.*

*Гродненский государственный медицинский университет*

**Актуальность.** Развитие хронической нестабильности плечевого сустава в значительной степени зависит от возраста пациента. Наиболее часто она формируется в молодом возрасте [1]. Широкое внедрение МРТ в протоколы обследования пациентов с данной патологией позволило достаточно точно выявлять поврежденные стабилизаторы плечевого сустава. Среди анатомических нарушений ведущее положение занимают повреждения комплекса «суставно-плечевые связки капсулы – суставная губа». Указанные повреждения наблюдаются в 80–97% случаев при первичных травматических вывихах плеча и в 100% случаев рецидивирующей нестабильности [3,4]. Согласно исследованиям С.Р. Rowe [4], у 70% пациентов, перенесших первичный травматический вывих, следует ожидать рецидива в течение 2 лет.

**Цель:** Проанализировать хирургическую тактику при хронической передней нестабильности плечевого сустава у пациентов с высокими функциональными запросами и физической активностью.

**Методы исследования** Проведен ретроспективный анализ медицинских карт 21 пациента за период с 2020 по 2024 год проходивших лечение в УЗ «ГКБСМП г. Гродно», с передней хронической нестабильностью плечевого сустава. Среди них 16 мужчин и 5 женщин. Средний возраст пациентов составил – 39,3 года. 18 % составили мужчины молодого трудоспособного возраста. Частота вывихов колебалась от 6 до 25 раз в месяц. Всем пациентам с целью стабилизации плечевого сустава проведено хирургическое лечение открытым способом. Обработка полученных данных проводилась с использованием компьютерных программ Statistica 10.

**Результаты и их обсуждение.** В ходе обследования данной группы пациентов было установлено, что в клинической симптоматике преобладали следующие симптомы: повторяющиеся вывихи плечевого сустава, боль и ограничение движений в плечевом суставе. Для выбора тактики оперативного лечения применяли ряд исследований: рентгенография, компьютерная томография, магнитно-резонансная томография, ультразвуковое исследование. При анализе данных рентгенологической и компьютерной диагностики исследуемой группы пациентов было установлено, что в 80,9 % случаев имело место изменение нормальной анатомии гленоида в виде его избыточной антеверсии, увеличенного угла наклона, либо уменьшение его абсолютной площади в сравнении со средними величинами.

В условиях травматологического отделения УЗ ГКБ СМП были проведены следующие операции: открытый шов надостной мышцы плеча (1) – 4,7 %, миокапсулопластика плечевого сустава по Путти-Плятту (1)– 4,7 %,

лаваностабилизация плечевого сустава по Единаку(5) – 23,8% , миопластика плечевого сустава по Бойчеву-2 – Андрееву(8), Реконструктивная операция Bristow-Latarjet (6)– 38,1 %. При ревизии плечевого сустава в 11-ти (52,9%) случаях был зафиксирован импрессионный перелом головки плечевой кости различной степени импрессии и размеров. Все операции были выполнены открытым способом. В раннем послеоперационном периоде осложнений выявлено не было. Раны зажили первичным натяжением, швы были сняты на 10–12-е сутки. После операции пациентам проводилась косыночная иммобилизация руки в течение 4 недель, с последующей реабилитацией. Через 2 месяца разрешались активные движения и укрепляющие упражнения. Перед началом полноценной физической нагрузки, при контрольном осмотре оценивали стабильность плечевого сустава и силу перикапсулярных мышц. У всех пациентов сустав был стабилен, что подтверждали тесты нагрузки и смещения (Load-Shift Test). Отдаленные результаты хирургического лечения проанализированы через год с момента операции. За этот промежуток времени рецидив заболевания отмечен в двух случаях (9,5%). У всех пациентов движения в плечевом суставе были практически в полном объеме, а трудоспособность их восстановлена.

**Выводы.** Своевременное хирургическое лечение передней хронической нестабильности плечевого сустава и рациональная послеоперационная реабилитация у 90,5 % пациентов позволяет восстановить функцию плечевого сустава и трудоспособность.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Гончаров Е.Н., Акимкина А.М., Знаменский И.А., Чибисов С.М., Лисаченко И.В., Юматова Е.А. Магнитно резонансная томография в диагностике повреждений мягкотканых структур плечевого сустава // *Фундаментальные исследования.* – 2012. – № 7 (часть 1). – С. 76-79.
2. Itoi E., Hatakeyama Y., Sato T., Kido T., Minagawa H., Yamamoto N., Wakabayashi I., Nozaka K. Immobilization in external rotation after shoulder dislocation reduces the risk of recurrence. A randomized controlled trial. *J Bone Joint Surg Am.* 2018; 89(10):2124-2131
3. Тихилов Р.М., Доколин С.Ю., Кузнецов И.А., Трачук А.П., Бурулев А.Л., Михайлова А.М., Захаров К.И. Отдаленные результаты артроскопического лечения рецидивирующей нестабильности плечевого сустава. *Травматология и ортопедия России.* 2017; (1):5-13.
4. Rowe C.R., Patel D., Southmayd W.W. The Bankart procedure: A long-term end-result study. *J Bone Joint Surg.* 1978; 60-A(1):1-16. 4

# ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ МОДЕЛИ АЛКОГОЛЬНОЙ ИНТОКСИКАЦИИ

*Лелевич В.В., Веницкая А.Г.*

*Гродненский государственный медицинский университет*

**Актуальность.** Лабораторные модели с применением животных – незаменимый способ оценки метаболических эффектов алкоголя, поскольку прямые исследования не всегда выполнимы, а порой и этически недопустимы [1]. Однако экстраполяция результатов таких исследований на патологию человека требует определенной осторожности ввиду особенностей протекания метаболических процессов у животных и функциональных характеристик их внутренних органов [1].

**Цель.** Анализ данных литературных источников по применению животных моделей алкогольной интоксикации в экспериментальной наркологии.

**Методы исследования.** Были проанализированы библиотечные базы данных Elibrary.ru и "PUBMED", содержащие научные публикации на тему применения лабораторных животных в экспериментальной наркологии. Разработаны и апробированы модели острой, прерывистой, хронической алкогольной интоксикации и алкогольного абстинентного синдрома.

**Результаты и их обсуждение.** В современных моделях алкогольной интоксикации активно используются разные виды животных, однако большинство исследований алкогольной патологии проводится на крысах и мышах [1, 2]. Поскольку многие животные не могут добровольно употреблять большие объемы растворов этанола, требуется принудительное введение алкоголя – интрагастрально либо внутрибрюшинно. Способы принудительного введения позволяют обеспечить высокую концентрацию алкоголя в крови, что приводит к быстрому развитию патологических изменений [1].

Внутрибрюшинный способ введения алкоголя крысам применяется при оценке острых эффектов этанола или различных видов субхронической алкогольной интоксикации [1, 2]. Прерывистая алкогольная интоксикация основана на чередовании периодов введения крысам алкоголя и периодов, свободных от его поступления в организм, что примерно соответствует прерывистому приему алкоголя в человеческой популяции [3].

Интрагастральный способ введения этанола крысам впервые был предложен Majchrowicz E., (1975) с целью симуляции распространенного среди людей способа приема алкоголя, особенностью которого является употребление высоких доз этанола за относительно короткий период времени [1]. Данная модель основана на внутрижелудочном введении крысам растворов этанола, дважды или трижды в сутки, на протяжении 4–5 суток, в достаточно высоких суточных дозах [1]. Прекращение введения алкоголя после такой интенсивной нагрузки приводит к появлению признаков спонтанного алкогольного абстинентного синдрома [1].

**Выводы.** 1. Современные модели алкогольной интоксикации позволяют симулировать отдельные стадии алкогольной болезни от острой алкогольной интоксикации до синдрома зависимости.

2. Для оценки метаболических последствий действия алкоголя в тканях предпочтительно использовать грызунов, в связи сравнимостью метаболических процессов в тканях и с учетом правил гуманного отношения.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Лелевич, В. В. Метаболические механизмы алкогольной абстиненции (экспериментальные аспекты) / В. В. Лелевич, А. Г. Виницкая, С. В. Лелевич // Наркология – 2017. – № 11. – С. 92–106.

2. Ripley, T. L. Critical thoughts on current rodent models for evaluating potential treatments of alcohol addiction and withdrawal / T. L. Ripley, D. N. Stephens // Br J Pharmacol. – 2011. – Vol. 164, N 4. – P. 1335–1356.

3. Лелевич, В. В. Патохимические эффекты прерывистой алкогольной интоксикации у крыс / В. В. Лелевич // Журнал ГрГМУ. – 2015. – Т. 50, № 2. – С. 101–104.

### ВКЛАД КАФЕДРЫ КЛИНИЧЕСКОЙ ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКИ И ИММУНОЛОГИИ В ВОСПИТАТЕЛЬНУЮ РАБОТУ СО СТУДЕНТАМИ ГРОДНЕНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

*Лелевич С.В.*

*Гродненский государственный медицинский университет*

**Актуальность.** Концепция непрерывного воспитания учащейся молодежи в Республике Беларусь, базируясь на идеях гуманистического, аксиологического, системного, компетентностного, деятельностного, культурологического, лично–ориентированного подходов, а также руководствуясь принципами системности, непрерывности и преемственности образовательной деятельности, определяет сущность и основные направления воспитания учащейся молодежи в Республике Беларусь. Концепция закрепляет такие приоритеты воспитания в учреждениях образования как последовательное и активное содействие личностному становлению гражданина и патриота своей страны, профессионала–труженика, а также ответственного семьянина [1]. Воспитание является составляющей частью образования. Оно представляет собой целенаправленный процесс формирования духовно–нравственной и эмоционально ценностной сферы личности обучающегося. Воспитание отражает интересы личности, общества и государства.

**Цель.** Оценить вклад кафедры клинической лабораторной диагностики и иммунологии в воспитательный процесс студентов Гродненского государственного медицинского университета.

**Методы исследования.** Описательные.

**Результаты и их обсуждение.** На кафедре клинической лабораторной диагностики и иммунологии Гродненского государственного медицинского университета регулярно ведется воспитательная работа со студентами целью которой является создание условий по формированию разносторонне развитой целостной, политически грамотной, сознательно участвующей в социальной жизни общества личности (когда обучающийся проявляет себя не только как объект, но и как субъект государственной идеологии), основным элементом которой являются гражданственность, патриотизм, гуманизм, формирование профессиональной компетентности. В задачи воспитания на кафедре входит формирование гражданственности, патриотизма и национального самосознания на основе государственной идеологии; подготовка к самостоятельной жизни, профессиональному самоопределению, выбору профессии и труду; формирование нравственной, эстетической культуры и культуры в области охраны окружающей среды и природопользования; формирование физической культуры, овладение ценностями и навыками здорового образа жизни; формирование культуры семейных отношений; создание условий для социализации, саморазвития и самореализации личности обучающегося. Во всех, обучающихся на кафедре, группах студентов проводятся информационно–воспитательные часы. На кафедре работает четыре куратора, которые активно занимаются данной деятельностью со студентами педиатрического и медико–диагностического факультета.

**Выводы.** Таким образом, кафедра клинической лабораторной диагностики и иммунологии принимает активное участие в воспитательном процессе студентов Гродненского государственного медицинского университета.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Концепция непрерывного воспитания детей и учащейся молодежи в Республике Беларусь : утв. постановлением М–ва образования Респ. Беларусь, 15 июля 2015 г., № 82 // Сб. норматив. док. М–ва образования Респ. Беларусь. – 2015 – № 11 – С. 5–23.

# ДИСКРИМИНАЦИЯ ПАРАМЕТРОВ ДОФАМИНЕРГИЧЕСКОЙ НЕЙРОМЕДИАТОРНОЙ СИСТЕМЫ СТРИАТУМА ГОЛОВНОГО МОЗГА КРЫС ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ АЛКОГОЛЬНО–МОРФИНОВОЙ ИНТОКСИКАЦИИ

*Лелевич С.В.*

*Гродненский государственный медицинский университет*

**Актуальность.** Длительное введение ксенобиотиков в организм сопровождается многочисленными метаболическими сдвигами и нарушениями. Психические расстройства при алкоголизме часто являются следствием изменения активности нейромедиаторной системы дофамина (ДА), что лежит в основе развития толерантности и зависимости. В патогенезе морфиновой наркомании много внимания уделяют нарушениям функционирования отдельных нейромедиаторных систем головного мозга и их взаимодействия [1]. Дискриминантный анализ – это раздел математической статистики, содержанием которого является разработка методов решения задач различения (дискриминации) объектов наблюдения по определенным признакам. Дискриминантный анализ используется для принятия решения о том, какие переменные различают (дискриминируют) две или более возникающие совокупности (группы).

**Цель.** С помощью метода пошагового дискриминантного анализа оценить особенности дофаминергической нейромедиации в стриатуме головного мозга крыс при длительном введении этанола и морфина.

**Методы исследования.** Статистические.

**Результаты и их обсуждение.** Результаты пошагового дискриминантного анализа указывают на наличие определенных отклонений дофаминергической нейромедиации в стриатуме при хронической алкогольной и комплексной интоксикации морфином и этанолом ( $\lambda=0,18$ ,  $F(36,3)=3,37$  при  $p<0,00001$ ). В 1–ю дискриминантную функцию (кор. 1) наибольший вклад вносили переменные норадреналин (НА), ДА и диоксифенилаланин (ДОФА). Функция 1 ответственна за 66% объясненной дисперсии ( $r=0,79$ ). Наибольший вклад во 2–ю дискриминантную функцию (кор. 2) вносили переменные ДОФА, 3,4–ДОФУК (3,4–диоксифенилуксусная кислота) и ДА. Функция 2 ответственна за 5,1% объясненной дисперсии ( $r=0,55$ ). На диаграммах рассеяния канонических значений в пространстве дискриминантных функций видно (рисунок), что в стриатуме данные групп «контроль» и «ХМИ+ХАИ–7» отдалены друг от друга относительно 1–й дискриминантной функции, как и группа «ХАИ–7» от «ХМИ+ХАИ–7», в которых «облака» значений не перекрываются (рисунок А). Увеличение сроков интоксикации до 14–ти суток приводило к перекрытию «облаков» данных (рисунок Б). Введение психоактивных веществ на протяжении 21–х суток сопровождалось нормализацией исследованных

показателей дофаминергической системы в группе «ХАИ–21» относительно 1–й дискриминантной функции (кор. 1), при этом выявлено смещение данных групп «контроль» и «ХМИ+ХАИ–21» (рисунок).

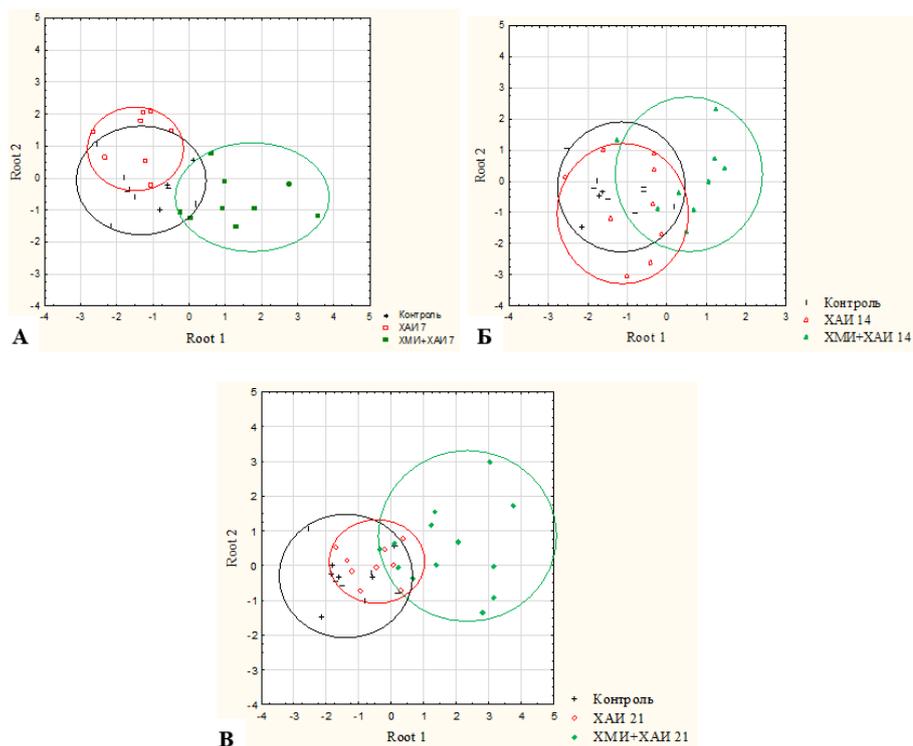


Рисунок – Расположение реализаций экспериментальных групп для пула исследованных показателей дофаминергической системы в стриатуме головного мозга крыс при длительном воздействии этанола и морфина. А – 7 суток; Б – 14 суток; В – 21 сутки

**Выводы.** Таким образом, пошаговый дискриминантный анализ является эффективным методом оценки нейромедиаторных нарушений при комплексном введении этанола и морфина в организм.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Bostan, A. C. The basal ganglia and the cerebellum: nodes in an integrated network / A. C. Bostan, P. L. Strick// Nat Rev Neurosci. – 2018. – Vol. 19 (6). – P. 338–350.

## ВОЗМОЖНОСТИ ЦЕНТРА ДИАГНОСТИКИ И ТЕЛЕМЕДИЦИНЫ КАК ТЕХНОЛОГИИ БУДУЩЕГО

*Лещук Т.Ю.*

*Гродненский государственный медицинский университет*

**Актуальность.** Возможности центра диагностики и телемедицины – как ведущей медицинской организации, специализирующейся на развитии лучевой

и инструментальной диагностики, внедрений технологий искусственного интеллекта в практическую медицину является актуальной сферой практического здравоохранения [1, 2].

**Цель.** Изучить возможности центра диагностики и телемедицины для внедрения в практическое здравоохранение.

**Методы исследования.** Проведен анализ литературы в PubMed о применении центра диагностики и телемедицины в практическом здравоохранении.

**Результаты и их обсуждение.** Создание центра диагностики и телемедицины (Центр) для различных регионов, расширит возможности в развитии и повышении эффективности службы лучевой и инструментальной диагностики. Такой Центр может осуществлять научную, технологическую, учебную, организационную и методологическую поддержку медицинских организаций, врачей, производителей медицинской техники. Специализация Центра основывается на развитии и организации работы отделений лучевой и инструментальной диагностики, цифровой трансформации в практическом здравоохранении, внедрении технологий искусственного интеллекта в практическую медицину, проведении научных исследований, образовании медицинских работников, активном участии в профильных научно–практических мероприятиях, на сотрудничестве с научными, образовательными, ИТ–организациями. Центр может стать площадкой для интеграции искусственного интеллекта в практическое здравоохранение. В науке Центр разрабатывает стандарты работы лучевой и инструментальной диагностики, сервисов искусственного интеллекта. Разрабатывает нормативную документацию и методические материалы для обеспечения безопасности, и повышения качества медицинской помощи, оказываемой с применением телемедицинских цифровых технологий; модели и методологии скрининга и ранней лучевой диагностики онкологических и др. заболеваний; изучает и планирует жизненный цикл ресурсов лучевой диагностики и терапии. Крупные центры могут осуществлять практикоориентированное обучение, дополнительное профессиональное образование для врачей рентгенологов, радиологов, рентгенолаборантов, врачей ультразвуковой и функциональной диагностики, заведующих отделениями. Подготовку научных и научно–педагогических кадров в клинической ординатуре и аспирантуре. Проводить практику студентов старших курсов интернатуры, ординатуры и выпускников высших медицинских учебных заведений, желающих получить опыт проектной и научной работы. Начинающие специалисты получают знания, умения и навыки непосредственно на рабочем месте в отделениях Центра. Центр осуществляет сотрудничество с научными белорусскими и зарубежными центрами, университетами, государственными организациями.

**Выводы.** Наличие Центра диагностики и телемедицины в регионе расширит возможности оказания медицинской помощи, подготовке научных и практических квалифицированных кадров, и является актуальной сферой практического здравоохранения.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Essentials of Radiology / F.A. Mettler. – Philadelphia, PA: Elsevier, 2019. – 336 p.
2. Остман, Й.В. Основы лучевой диагностики. От изображения к диагнозу: пер. с англ. / Й.В. Остманн, К. Уальд, Дж. Кроссин. – М.: Мед. лит., 2012. – 368 с.

## СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ УСПЕВАЕМОСТИ СТУДЕНТОВ НА КАФЕДРЕ ОПЕРАТИВНОЙ ХИРУРГИИ И ТОПОГРАФИЧЕСКОЙ АНАТОМИИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ РАЗЛИЧНЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ

*Ложко П.М., Киселевский Ю.М.*

*Гродненский государственный медицинский университет*

**Актуальность.** Завершилась пандемия COVID-19, оказавшая существенное влияние на организацию учебного процесса в ВУЗах, связанную с ограничением очного общения между студентами и преподавателями. Использование дистанционных методик обучения на кафедрах университета было сопряжено со значительными сложностями. Особенности медицинского образования таковы, что многие формируемые навыки и осваиваемые практические манипуляции неразрывно связаны с формами обучения, требующими личного присутствия, и обычно медицинская общественность критикует любое применение дистанционных образовательных технологий [1].

**Цель.** Провести сравнительную оценку успеваемости студентов на кафедре в период активного применения дистанционных технологий и после возвращения к классическим методам обучения.

**Методы исследования.** Проанализированы абсолютная (АУ, отметки 4–10) и качественная (КУ, отметки 7–10) успеваемость и процент не аттестованных студентов (НАС) по результатам сессий с 2019–2020 уч. года по 2023–2024 уч. год.

**Результаты и их обсуждение.** На лечебном факультете (ЛФ) АУ в 2020–21 уч. г. и 2021–22 уч. г. составила 96,9% и 96,6% соответственно, что было чуть выше, чем в 2019–20 уч. г. (95,7%). В последующие два года она увеличилась до 97,3% и 98,4% соответственно. С КУ сложилась следующая ситуация: 2019–20 уч. г. – 56,5%; 2020–21 уч. г. – 67%; 2021–22 уч. г. – 58,1%; 2022–23 уч. г. – 63,3%; 2023–24 уч. г. – 57,6%. Здесь наблюдались своего рода небольшие «качели» успеваемости, не связанные с применением дистанционных технологий. Процент НАС находился в интервале 1,57% (2023–24 уч. г.) – 3,4% (2021–22 уч. г.).

На педиатрическом факультете (ПФ) АУ как в цифрах, так и в динамике была схожа с ситуацией на ЛФ. Что касается КУ, то она в целом на 6–24% была ниже и наблюдались небольшие отличия в динамике.

На факультете иностранных учащихся (ФИУ) с английским языком обучения как АУ, так и КУ были несколько ниже, а процент НАС выше, чем на ПФ, но общая тенденция сохранялась.

Из общей динамики выпадают результаты по ФИУ с русским языком обучения, где наблюдалось стабильное снижение КУ, достигшее 0% в 2022–23 уч. г., и рост числа НАС, составивший 61,1% в том же году. Это можно объяснить низким уровнем ответственности студентов при подготовке по дисциплине, так как к данному курсу были претензии и со стороны других кафедр университета.

На медико–диагностическом и медико–психологическом факультетах анализируемые параметры были схожи с таковыми на ПФ, но значительно больше снизилась КУ через год после введения дистанционного обучения.

**Выводы.** Применение дистанционных технологий в обучении в первый год пандемии практически не сказалось на АУ, но сопровождалось существенным снижением КУ на ФИУ с английским языком обучения (на 18%), и на медико–психологическом факультете (на 21%). На втором году применения онлайн–обучения КУ на этих же факультетах и на ПФ повысилась, что можно рассматривать как адаптацию к новым условиям.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Алексеева, А.Ю. Медицинское образование в период пандемии COVID–19: проблемы и пути решения / А. Ю. Алексеева, З. З. Балкизов / Медицинское образование и профессиональное развитие. – 2020. – Т. 11, № 2. – С. 8–24.

## ПРОГНОСТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ РИСКА РАЗВИТИЯ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У ДЕТЕЙ

*Лукиша А.В., Наумов А.В.*

*Гродненский государственный медицинский университет*

**Актуальность.** Поиск новых прогностических маркеров у пациентов с артериальной гипертензией (АГ) является актуальным направлением современной кардиологии [1, 2].

**Цель.** Разработать прогностическую модель риска развития АГ у детей.

**Методы исследования.** Обследован 81 пациент в возрасте от 14 до 18 лет, медиана возраста – 15,0. Дети были разделены на 2 группы: группу 1 составили 51 пациент с АГ, группу 2 – условно здоровые дети (n=30). Плазменный уровень метионина (МТ), гомоцистеина (ГЦ), цистеина (ЦТ),  $\gamma$ -глутамилцистеина ( $\gamma$ -ГЦ), цистеинилглицина (ЦГ), глутатиона (ГТ) и таурина (ТР) определяли методом высокоэффективной жидкостной хроматографии с флуоресцентной детекцией по методике В.М.Gilfix в модификации А.В.Наумова и соавт. Статистическая обработка данных выполнялась

с использованием пакета программ Statistica 10 (StatSoft Inc.) и «R». ROC-анализ проводился с помощью пакетов расширения «pROC» и «ROCR».

**Результаты и их обсуждение.** С целью установления признаков, определяющих риск развития АГ, проводилась логистическая регрессия. Значимости переменных, включенных в анализ, представлены в порядке их убывания (таблица 1).

Таблица 1 – Статистика переменных, включенных в регрессионный анализ

Показатель	ГЦ	ЦГ	ЦТ	ТР	γ-ГЦ	МТ	ГТ
Значимость	19,549	10,266	2,947	2,347	0,92	-0,045	-1,189

Для последующего анализа были отобраны переменные со значимостью более 3. Сравнительная характеристика отдельных показателей у пациентов представлена в таблице 2.

Таблица 2 – Сравнительная характеристика показателей

Показатель, мкмоль/л	Группа 1	Группа 3	p
ГЦ	9,5 (6,4; 10,4)	5,3 (4,6; 6,2)	0,001
ЦГ	14,0 (12,2; 18,4)	10,0 (9,1; 12,4)	0,001

Сравнение многофакторных регрессионных моделей, построенных с использованием переменных из предложенного списка, по величине АИС и имеющих достоверные коэффициенты регрессии выявило варианты моделей. ROC-анализ полученных моделей позволил остановиться на следующем варианте (таблица 3).

Таблица 3. – Коэффициенты логистической регрессии

Показатель	Оценка	Стандартная ошибка	z-значение	p
(Intercept)	-6,003	1,52	-3,94	0,0000798
ГЦ, мкмоль/л	0,531	0,162	3,28	0,00105
ЦГ, мкмоль/л	0,223	0,10	2,23	0,0258

На основании построенной регрессионной модели рассчитано уравнение для определения вероятности развития АГ:

$$p = \frac{1}{1 + e^{-(0,531x[\text{ГЦ}] + 0,223x[\text{ЦГ}] - 6,003)}}$$

где: p – вероятность развития АГ; e – основание натурального логарифма (e=2,718); ГЦ – уровень гомоцистеина в плазме крови, мкмоль/л; ЦГ – уровень цистеинилглицина, мкмоль/л.

Полученная математическая модель была оценена при помощи ROC–анализа (рисунок 1).

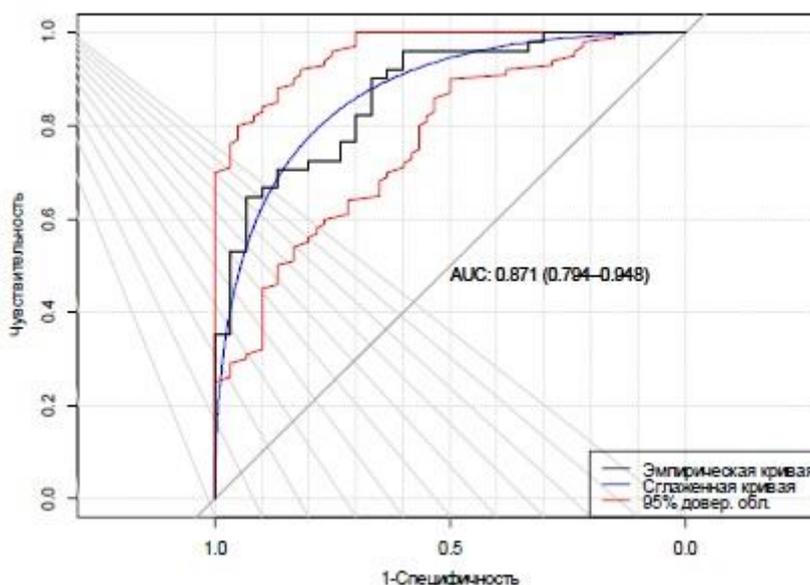


Рисунок 1. ROC–анализ параметров модели, определяющих вероятность развития АГ

При расчетном значении  $p \geq 0,44$  разработанное уравнение позволяет прогнозировать вероятность развития АГ с чувствительностью – 90,2%, специфичностью – 66,7% и общей точностью – 82,1%.

**Выводы.** Разработана прогностическая модель на основании определения уровня гомоцистеина и цистеинилглицина в плазме крови у детей. Представленная модель позволяет прогнозировать вероятность развития АГ с чувствительностью 90,2%, специфичностью – 66,7% и общей точностью – 82,1%.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Серосодержащие аминокислоты и риск развития артериальной гипертензии у детей / А. В. Лукша [и др.] // Журн. Гродн. гос. мед. ун–та. – 2023. – Т. 21, № 2. – С. 179–184.
2. Advances in Cardiovascular Biomarker Discovery / С. М. Ghantous [et al.] // Biomedicines. – 2020. – Vol. 8, № 12. – P. 552.

## МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ СЕРДЕЧНОЙ МЫШЦЫ В УСЛОВИЯХ ВЫСОКОГОРЬЯ

*Мадынова Ж.У., Кожошев Б.А., Азимова К.А.*

*Кыргызская государственная медицинская академия им.И.К.Ахунбаева*

**Актуальность.** Высокая распространенность сердечно–сосудистых заболеваний (ССЗ) в глобальном масштабе представляет серьезную медицинскую и экономическую проблему. В связи с этим, ключевыми задачами

здравоохранения становятся раннее выявление, диагностика и управление, а также совершенствование системы кардиологической и кардиохирургической помощи для повышения ее эффективности и доступности, особенно среди пациентов с подозрением на ишемическую болезнь сердца [1–3]. В Кыргызстане фундаментальные исследования, связанные с жизнедеятельностью в горах, имеют особое значение, и высотная патология занимает центральное место в данном контексте.

**Цель.** Исследовать морфологические изменения миокарда на клеточном и субклеточном уровнях у животных, длительно адаптирующихся к условиям высокогорья.

**Методы исследования.** Эксперименты, проведенные в 2022 году, включали 41 крысу–самца массой 250–300 г, которые были разделены на две группы. Группа I — интактные животные, находившиеся на низкой высоте (Бишкек,  $n = 20$ , 760 м над уровнем моря), и группа II — животные (Тоо–Ашу,  $n = 21$ , 3200 м над уровнем моря), которые адаптировались к высокогорным условиям в течение 60 дней. Убой проводился после введения эфирного наркоза путем обезглавливания. Для гистологического исследования использовались образцы миокарда, зафиксированные в 10%-ном растворе формалина. Для определения массы левого и правого желудочков, а также общего веса сердца применялся метод отдельного взвешивания. Образцы окрашивали гематоксилин–эозином и ван–Гизоном. Статистическая обработка данных проводилась с помощью программы MS Excel.

**Результаты и их обсуждение.** Эксперимент показал, что длительное пребывание животных (3 месяца) в условиях высокогорья приводит к увеличению массы правого желудочка. В контрольной группе она составила  $80 \pm 6,6$  г. В условиях высокогорья средняя масса увеличилась на 4% к 3–му дню ( $P < 0,05$ ), на 22% к 7–му дню ( $P < 0,05$ ), на 24% к 14–му дню ( $P < 0,05$ ), и на 46% к 30–му дню ( $P > 0,05$ ). К 60–му дню масса животных увеличилась на 80% ( $P > 0,05$ ). Средняя масса левого желудочка в контрольной группе составила  $263 \pm 13,1$  г. На 3–й день масса левого желудочка уменьшилась на 1% ( $P < 0,05$ ), на 7–й день — на 2% ( $P < 0,05$ ), а к 14–му дню увеличилась на 1% ( $P < 0,05$ ). К 30–му дню масса увеличилась на 14% ( $P < 0,05$ ), а к 60–му дню — на 18% ( $P > 0,05$ ). Средняя масса правого желудочка составила  $84,4 \pm 1,37$  г. На 3–й день увеличение массы составило 1% ( $P < 0,05$ ), на 7–й день — 3% ( $P < 0,05$ ), на 14–й день — 35% ( $P < 0,05$ ), на 30–й день — 46% ( $P < 0,05$ ), и на 60–й день — 88% ( $P > 0,05$ ). После 60 дней адаптации выявлены признаки застоя, кровоизлияния в эпикард и миокард.

**Выводы.** Экспериментальные исследования в области патофизиологии уделяют особое внимание проблемам адаптации организма к условиям высокогорья [1–3]. Согласно различным исследованиям, важную роль в диагностике заболеваний играют методы медицинской визуализации [3,4]. Однако до обнаружения патологических изменений большинство из них не проводило эксперименты в условиях высокогорья. Наша работа, выполненная на высоте 3200 м, продемонстрировала характерные изменения

по сравнению с низкогорьем. Исследования Исмаилова и соавторов (2020) также проводились в высокогорных условиях (Алай, 3200 м), но с меньшими временными рамками (3–21 день).

### ЛИТЕРАТУРА

1. Исмаилова, С.А. Морфометрические параметры сердца равнинных крыс при кратковременной адаптации к высокогорью Алая. / С.А. Исмаилова, И.Ж. Сатылганов, С.Т. Шаманов // Вестник Ошского государственного университета. – 2020. - №1. – С. 2-30.

2. Морфология интрамуральных лимфатических сосудов сердца / Т.С. Абаева, М.А. Сатыбалдиев, А.Т. Алымкулов, А.М. Эргешева // Сердце, сосуды и трансплантация. - 2019. - №3, Т.3. - С.148–151

3. Чэнь, Ж. Коронарная магнитно–резонансная ангиография всего сердца с контрастным усилением для одновременной ангиографии коронарных артерий и оценки жизнеспособности миокарда при хроническом инфаркте миокарда. / Ж. Чэнь, Б. Сунь, К. Дуань // Препарат. – 2018. – Т.97. – С.45.

4. Проведение неинвазивных тестов для выявления и исключения значительного стеноза коронарных артерий у пациентов со стабильной стенокардией: метаанализ, посвященный вероятности заболевания после тестирования. / Дж. Кнуути, Х. Балло, Л.Е. Хуарес–Ороско [и др] // Европейское сердце. – 2018. – Т.39. – С.22–30.

## СВЯЗЬ ПРООКСИДАНТНО–АНТИОКСИДАНТНОГО СОСТОЯНИЯ И СТЕПЕНИ ГЕМОЛИЗА У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ КОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ

*Максимович Е.Н., Ягело А.А., Костыко А.В.*

*Гродненский государственный медицинский университет*

**Актуальность.** После проведения коронарного шунтирования у пациентов может развиваться реперфузионный синдром, который возникает в результате восстановления кровотока в сердце. Основным механизмом, способствующим развитию данного синдрома, является окислительный стресс [1].

**Цель.** Исследовать изменения в прооксидантно–антиоксидантном состоянии у пациентов, после операции коронарного шунтирования, в зависимости от степени гемолиза.

**Методы исследования.** Степень интраоперационного гемолиза была оценена по уровню свободного гемоглобина с использованием анализатора HemoCue Plasma/Low Hb. В зависимости от концентрации свободного гемоглобина в плазме крови пациенты были разделены на три группы: первая группа — без интраоперационного гемолиза (концентрация свободного гемоглобина  $\leq 0,1$  г/л),  $n=43$ ; вторая группа — с низким уровнем интраоперационного гемолиза (концентрация свободного гемоглобина  $>0,1$  г/л

и  $<0,5$  г/л),  $n=42$ ; третья группа — с высоким уровнем интраоперационного гемолиза (концентрация свободного гемоглобина  $\geq 0,5$  г/л),  $n=38$ . Проводилось определение перекисного окисления липидов и факторов антиоксидантной защиты в плазме крови. Концентрация диеновых конъюгатов определялась на спектрофотометре «СФ–46» (Россия). Уровень малонового диальдегида измерялся на спектрофотометре «Solar» PV1251С при длине волны 540 нм. Концентрации ретинола и  $\alpha$ -токоферола определялись с использованием спектрофлуориметрического метода.

**Результаты и их обсуждение.** Было установлено, что уровень продуктов перекисного окисления липидов увеличивается по сравнению с исходными показателями. У пациентов с высоким уровнем интраоперационного гемолиза концентрация диеновых конъюгатов была значительно выше, чем в первой ( $p<0,001$ ) и второй группах ( $p<0,001$ ), а также в контрольных группах ( $p<0,001$ ). Похожие изменения наблюдались и в уровне малонового диальдегида на этапе начала операции: в группе без гемолиза он возрос на 74,3 (40,0; 108,6)%, в группе с низким гемолизом — на 175,7 (95,4; 271,4)%, а в группе с высоким гемолизом — на 281,1 (194,7; 541,5)% ( $p<0,001$ ). Концентрации малонового диальдегида составили 1,8 (1,43; 2,6) мкмоль/л для первой группы, 4,2 (3,20; 5,40) мкмоль/л для второй группы и 5,8 (3,65; 9,60) мкмоль/л для третьей группы ( $p<0,001$ ). При этом показатели антиоксидантной защиты в конце операции были наименьшими в группе с высоким интраоперационным гемолизом: уровень ретинола составил 0,74 (0,44; 1,26) мкмоль/л, а  $\alpha$ -токоферола — 13,7 (11,3; 15,3) мкмоль/л. Эти значения значительно отличались от показателей в других группах ( $p<0,001$ ).

**Выводы.** 1. Гемолиз в контуре аппарата искусственного кровообращения во время хирургического вмешательства вызывает активацию окислительного стресса.

2. Профилактические меры по снижению окислительного стресса должны быть направлены на уменьшение интраоперационного гемолиза, а также в повышении антиоксидантной защиты до операции.

## ЛИТЕРАТУРА

Максимович, Е.Н. Оценка окислительного стресса при коронарном шунтировании у лиц с различной степенью интраоперационного гемолиза / Е.Н. Максимович, Т.П. Пронько, А.В. Янушко, В.В. Зинчук, И.Э. Гуляй, В.А. Снежицкий // Кардиология в Беларуси. – 2019. – Т.11(3). – С.418 – 429.

# ФАКТОРЫ ГЕМОЛИЗА ПРИ КАРДИОХИРУРГИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЯХ

*Максимович Е.Н., Костыко А.В., Ягело А.А.*

*Гродненский государственный медицинский университет*

**Актуальность.** Во время кардиохирургических операций с использованием искусственного кровообращения может происходить увеличение гемолиза из-за механических повреждений [1]. Разрушение эритроцитов приводит к повышению содержания свободного гемоглобина, что может вызвать окислительный стресс и другие патологические процессы [2].

**Цель.** заключалась в анализе факторов, которые приводят к гемолизу во время кардиохирургических операций с искусственным кровообращением.

**Методы исследования.** Обследованы 123 пациента, прошедшие операцию коронарного шунтирования с использованием искусственного кровообращения. Уровень свободного гемоглобина (СвНб) измеряли в начале периода искусственного кровообращения и непосредственно перед его завершением. Для этой цели использовали анализатор HemoCuePlasma/LowHb, произведенный в Швеции. Использовали метод корреляционного анализа с использованием непараметрического теста Спирмена. Изучали связь между концентрацией свободного гемоглобина в плазме крови и пациентзависимыми и операционнозависимыми факторами.

**Результаты и их обсуждение.** У обследованных был зафиксирован гемолиз в диапазоне от 0,1 до 1,6 г/л в течение искусственного кровообращения. Установлена связь уровня свободного гемоглобина с артериальной гипертензией ( $p=0,53$ ), заболеваниями мочевыделительной системы ( $p=0,26$ ), железодефицитной анемией ( $p=0,31$ ), лишним весом и ожирением ( $p=0,45$ ), сахарным диабетом ( $p=0,25$ ), предыдущими операциями ( $p=0,20$ ), а также с такими факторами, как: атерогенное питание ( $p=0,38$ ), курение ( $p=0,55$ ), употреблением алкоголя ( $p=0,43$ ), семейным анамнезом сердечно-сосудистых заболеваний ( $p=0,37$ ), низкая физическая активность ( $p=0,20$ ) и стресс ( $p=0,26$ ). Была обнаружена связь между степенью гемолиза и длительностью искусственного кровообращения ( $p=0,72$ ) и временем ишемии миокарда ( $p=0,73$ ).

**Выводы.** Таким образом, для предотвращения гемолиза во время операции, как причины возникновения осложнений при кардиохирургических вмешательствах, необходимо сосредоточиться на устранении факторов с наибольшей связью с гемолизом, а также на уменьшении периода искусственного кровообращения и ишемии.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Соколова Н.Ю., Шумков К.В., Голухова Е.З. Анализ ближайших результатов реваскуляризации миокарда у больных стабильной ишемической

болезнью сердца// Журнал: Кардиология и сердечно–сосудистая хирургия. – 2017.– 10(1). – С.28–32.

2. Максимович, Е.Н. Оценка окислительного стресса при коронарном шунтировании у лиц с различной степенью интраоперационного гемолиза / Е.Н. Максимович, Т.П. Пронько, А.В. Янушко, В.В. Зинчук, И.Э. Гуляй, В.А. Снежицкий // Кардиология в Беларуси. – 2019. – Т.11(3). – С.418. – 429.

## ДЕМОНСТРАЦИЯ КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ С БОЛЕЗНЬЮ ВИЛЬСОНА–КОНОВАЛОВА

*Малмыго Н. Ч.*

*Гродненский государственный медицинский университет*

**Актуальность.** Болезнь Вильсона–Коновалова (БВК) – редкое тяжелое наследственное мультисистемное заболевание, патогенез которого связан с нарушением метаболизма меди в организме, что приводит к избыточному ее накоплению в различных органах и тканях, преимущественно в печени и центральной нервной системе.

**Цель.** представить клинический случай БВК у ребенка для повышения настороженности практикующих врачей в отношении этого заболевания у пациентов с умеренным повышением уровня трансаминаз.

**Методы исследования.** Анализ жалоб, анамнеза, объективных, инструментальных, лабораторных данных.

**Результаты и их обсуждение.** Пациент А., 15 лет госпитализирован в УЗ «ГОДКБ» в 2023 г. с жалобами на умеренное повышение уровня трансаминаз в крови.

Из анамнеза известно, в возрасте 12 лет ребенок перенес инфекционный мононуклеоз, в результате перенесенной инфекции в биохимическом анализе крови (БАК) было выявлено повышение трансаминаз: АлАТ 314 Ед/л, АсАТ 65Ед/л. Через год ребенок находился на стационарном лечении по поводу о. энтерита, повышение трансаминаз сохранялось, был выставлен диагноз: Реактивный гепатит. Спустя еще один год после перенесенной ОРИ у мальчика длительное время сохранялась субфебрильная температура в связи с этим он был госпитализирован в УЗ «ГОДКБ», накануне госпитализации амбулаторно был выполнен БАК: АлАТ 265 Ед/л, АсАТ 98 Ед/л.

Проводился поиск этиологического фактора поражения печени. Выполнены АОК, ОАМ – без отклонений от нормы. БАК: общ. белок, альбумин, мочевины, креатинин, холестерин, СРБ, билирубин, глюкоза, ГГТП, щелочная фосфатаза, амилаза, Na, K, Cl, Jg A, M, G – в пределах нормы, АлАТ 357 Ед/л, АсАТ 174 Ед/л. Маркеры на вирусные гепатиты –отрицательные, исключены ВЭБ, ЦМВ, ВПГ 1, 2, 6 типа. Протеинограмма, гемостазиограмма без отклонений от нормы. JgA, JgG к тканевой транслугтаминазе, глиадину – отр., фекальный кальпротектин – норма. ЭКГ, ФГДС, УЗИ ОБП – патологии

не выявлено. Выполнена эластометрия печени, показатели упругости печени соответствуют F 1–2 по шкале METAVIR. МРТ брюшной полости: спленомегалия, селезеночный индекс – 640. МРТ головного мозга: патологии со стороны базальных ядер не найдено.

Выполнены биохимические тесты обмена меди: снижение церулоплазмينا 0,5 мг/л (N 172–231 мг/л), повышение экскреции меди с мочой – 140 мкг/сут. (N >100 мкг/сут.). Учитывая данные результаты, ребенок был направлен на консультацию к генетику. Проведено молекулярно–генетическое исследование: кровь на активность лизосомальных ферментов – диагностически значимых нарушений не выявлено; активность хитотриозидазы в плазме – N; дефицит  $\alpha$ 1–антитрипсина – не выявлено; мутация H1069Q и изменения в последовательности 14 экзона – не обнаружены; тамдемная масс–спектрометрия – патологии не выявлено; мутация в гене SERPINA–1 – не выявлено. Диагностирована болезнь Вильсона–Коновалова.

**Выводы.** Представленный клинический случай демонстрирует необходимость проведения скрининга на БВК в случае необъяснимого повышения сывороточных трансаминаз [1].

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Самодова, О. В. Болезнь Вильсона–Коновалова в практике педиатра : клинические наблюдения с разными вариантами течения и исхода / О. В. Самодова, Г. П. Смирнова, Е. А. Кригер // Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. – 2023. – № 33 (1). – С. 77–83.

## ЗАБОЛЕВАНИЯ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

*Маркач И.С., Воронов Д.А., Борко Е.А.*

*Гродненский государственный медицинский университет*

**Актуальность.** В Республике Беларусь рак молочной железы (РМЖ) занимает второе место в структуре онкологической заболеваемости женского населения и первое место в структуре смертности женщин от злокачественных новообразований [1].

**Цель.** Изучить клинико–эпидемиологические особенности заболеваний молочной железы.

**Методы исследования.** Ретроспективный анализ обращений женщин УЗ "Могилевский областной лечебно–диагностический центр" с 2019 по 2023 год.

**Результаты и их обсуждение.** За рассмотренный период обследованы 29665 пациенток. Возраст женщин составил от 20 до 89 лет. Основным методом исследования – рентгеновская маммография. В ряде случаев выполнялась пункционная биопсия. В 2019 г. количество обратившихся женщин составило 5784. Выявлены 4750 (77,08%) различных форм мастопатий. Отдельно выделены узловые мастопатии – 155 (2,51 %) случаев. Доброкачественные

опухоли – 461 (7,48 %). Подозрения на РМЖ 1а клинической группы (далее «кл.гр.») у 80 (1,37 %) пациенток. РМЖ 3 кл. гр. – 13 (0,21 %) РМЖ 2 кл. гр. – 58 (0,94 %). Из выявленных пациенток с РМЖ во 2 кл. гр.: 51 случай в 1–2 стадии (далее «ст.») и 7 случаев в 3 ст. заболевания. Диагнозы определенные, как «Прочие» – 267 (4,33 %). Патологии не выявлено у 378 (6,13 %) пациенток. Выполнены 194 пункционные биопсии. В 2020 г. обследованы 6016 пациенток. Различные формы мастопатий – 4828 (73,64 %). Узловатые мастопатии – 134 (2,04 %). Доброкачественные опухоли – 438 (6,68 %). Подозрения на РМЖ 1а кл. гр. – 74 (1,13 %). РМЖ 3 кл.гр. – 9 (0,01 %). РМЖ 2 кл. гр. – 74 (1,13 %). Из них 63 пациентки в 1–2 ст., 10 – в 3 ст. и 1 в 4 ст. заболевания. Прочие – 281 (4,36 %). Не выявлено патологии – 718 (10,95 %). Пункционные биопсии – 198. В 2021 г. обследованы 6554 пациенток. Различные формы мастопатий – 5155 (78,65 %). Узловатые мастопатии – 165 (1,00 %). Доброкачественные опухоли – 511 (7,79 %). Подозрения на РМЖ 1а кл. гр. – 82 (1,25 %). РМЖ 3 кл.гр. – 25 (0,38 %). РМЖ 2 кл. гр. – 82 (1,27 %): 74 случая в 1–2 ст. и 9 в 3 ст. Прочие – 102 (1,55 %). Не выявлено патологии – 430 (7,47 %). Пункционные биопсии – 233. В 2022 г. обследованы 6556 пациенток. Различные формы мастопатий – 5912 (77,08 %). Узловатые мастопатии – 220 (2,92 %). Доброкачественные опухоли – 668 (8,20 %). Подозрения на РМЖ 1а кл. гр. – 83 (1,10 %). РМЖ 3 кл.гр. – 18 (0,21 %). РМЖ 2 кл. гр. – 69 (1,07 %): 52 случая в 1–2 ст. и 7 в 3 ст. Прочие – 243 (6,76 %). Не выявлено патологии – 377 (4,05 %). Пункционные биопсии – 245. В 2023 г. обследованы 4755 пациенток. Различные формы мастопатий – 3633 (76,4 %). Узловатые мастопатии – 92 (1,93 %). Доброкачественные опухоли – 385 (8,09 %). Подозрения на РМЖ 1а кл.гр. – 61 (1,28 %). РМЖ 3 кл.гр. – 53 (1,11 %). РМЖ 2 кл.гр. – 36 (0,75 %): 30 в 1–2 ст., 5 в 3 ст. и 1 пациентка в 4 ст. Прочих – 131 (2,75 %). Не выявлено патологии – 364 (7,65 %). Пункционные биопсии – 116.

**Выводы.** Профилактика и ранняя диагностика РМЖ основана на выявлении доброкачественные заболевания молочных желез, которые могут увеличивать риск развития РМЖ.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Рак в Беларуси: цифры и факты. Анализ данных Белорусского канцер-регистра за 2012–2021 гг. / Океанов А.Е., Моисеев П.И., Левин Л.Ф., Евмененко А.А., Ипатий Т.Б. - Минск: Национальная библиотека Беларуси, 2023. - 296 с.

# СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УРОВНЯ СОДЕРЖАНИЯ ЦИЛИАРНОГО НЕЙРОТРОФИЧЕСКОГО ФАКТОРА В СЫВОРОТКЕ КРОВИ У ПАЦИЕНТОВ С КОМОРБИДНЫМ ВАРИАНТОМ ТЕЧЕНИЯ ПСОРИАЗА И ПСИХИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ

*Маркевич Е.Б.*

*Гродненский государственный медицинский университет*

**Актуальность.** Псориаз – распространенное хроническое воспалительное заболевание кожи с нарушениями в иммунной регуляции в качестве основного патогенетического механизма [1]. Иммунные клетки в коже могут экспрессировать рецепторы, которые реагируют на нейропептиды/нейротрансмиттеры, что приводит к перекрестным нарушениям между иммунной системой и нервной системой [2]. Психическое состояние пациента играет существенную роль в течении данного дерматоза, а отрицательные эмоции влияют на тяжесть кожных симптомов. Псориаз связан с повышенным риском развития различных психических расстройств, включая депрессию, тревогу и суицидальность [3, 4].

**Цель.** Определить уровень цилиарного нейротрофического фактора (CNTF) в сыворотке крови пациентов с различными категориями психических расстройств при коморбидном варианте течения псориаза.

**Методы исследования.** Предметом клинического изучения явилась выборка из числа 80 пациентов с псориазом, ассоциированным с психическими расстройствами. Основными методами обследования были клиничко–лабораторный, клиничко–психопатологический.

Полученные цифровые данные обработаны методами непараметрической статистики с использованием лицензионных версий программ STATISTICA 10.0 для Windows.

**Результаты и их обсуждение.** Психические расстройства, спровоцированные хроническим дерматозом, были установлены у 38,1% пациентов, представленные различными типами нозогенных реакций и ипохондрического развития личности. Диагностическими категориями согласно МКБ–10 в 40% случаев (n=32) были F41 «Другие тревожные расстройства», в 37,5% случаев (n=30) – F43 «Реакция на тяжелый стресс и нарушения адаптации» и в 22,5% (n=18) – F45 «Соматоформные расстройства». При оценке уровня содержания CNTF у пациентов данных групп были установлены следующие значения: в группе F41 уровень нейтрофина составил 1466,3 (1351,4;1684,0), в группе F43 – 1531,6 (1268,0; 1746,0), а в группе F45 – 1386,7 (1233,8;1648,6).

**Выводы.** Достоверных различий по содержанию CNTF среди обследуемых групп не было установлено ( $p>0,05$ ).

## ЛИТЕРАТУРА

1. Psoriasis: A mixed autoimmune and autoinflammatory disease / Y. Liang [et al.] // *Curr Opin Immunol.* – 2017. – № 49. – P. 1–8.
2. Wojciechowska, M. Impact of mental state on the severity of psoriasis symptoms: a study on patient's emotional well-being / M. Wojciechowska, O. McFarlane, M. Betyna–Białek // *Med Sci Monit.* – №29. – e941636.
3. Psoriasis and risk of mental disorders in Denmark / M.Z. Leisner [et al.] // *JAMA Dermatol.* – 2019. – Vol. 155, № 6. – P. 745–747.
4. Huang, X. Neural regulation of innate immunity in inflammatory skin diseases / X. Huang, F. Li, F. Wang // *Pharmaceuticals (Basel).* – 2023. – Vol. 16, № 2. – P. 246.

## ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДОВ ЛУЧЕВОЙ ДИАГНОСТИКИ В ВЫЯВЛЕНИИ ЗАБОЛЕВАНИЙ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

*Маркевич Я.З.<sup>1</sup>, Вишневская Е.И.<sup>1</sup>, Маркевич Н.Б.<sup>2</sup>*

*Гродненский государственный медицинский университет<sup>1</sup>,  
Гродненская университетская клиника<sup>2</sup>*

**Актуальность.** В 2023 году в Беларуси выявили 5,5 тыс. новых случаев рака молочной железы (РМЖ). Это на 33,9% больше, чем 10 лет назад [1]. Вот почему исследователи во всем мире работают над усовершенствованием методов лучевой диагностики.

**Цель.** Изучить методы лучевой диагностики заболеваний молочной железы (МЖ).

**Методы исследования.** Проведен анализ литературы в PubMed, посвященной лучевым методам диагностики, применяемым в маммологии.

**Результаты и их обсуждение.** Маммография (МГ) является основным методом исследования МЖ, поскольку это быстрый, общедоступный и эффективный метод с чувствительностью 60–80%, специфичностью 36–80% [2]. Одним из самых точных и информативных методов диагностики является МГ с томосинтезом благодаря получению послойных изображений тканей МЖ. Контрастная спектральная двухэнергетическая маммография является второй передовой технологией со 100% чувствительностью и специфичностью [2]. Ультразвуковое исследование (УЗИ) МЖ в В–режиме в сочетании со спектральным анализом кровотока и цветовым доплеровским картированием имеет визуализацию элементов структуры МЖ с чувствительностью 82–93% и специфичностью 59–96% [2]. Сонотомография МЖ – автоматическое ультразвуковое сканирование, обеспечивающее объемное многоплоскостное изображение МЖ с компьютерным анализом данных. Компьютерная томография МЖ оценивает не только МЖ, но и все группы лимфатических узлов при метастазировании. Магнитно–резонансная томография (МРТ) с динамическим

контрастным усилением многоплоскостной метод визуализации изменений паренхимы МЖ. К гибридным методам молекулярной визуализации опухолевого процесса относится однофотонная эмиссионная томография (ОФЭКТ) МЖ, обладает высокой чувствительность 89–96,4% [3]. Планарная сцинтиграфия МЖ (ПСМЖ) позволяет выявить первичный РМЖ в МЖ и установить биологические особенности опухолевого процесса с чувствительностью 95% и специфичностью 80% [3]. Позитронно–эмиссионная томография, совмещенная с КТ (ПЭТ/КТ), обладает высокой диагностической ценностью при выявлении отдаленных метастазов при РМЖ.

**Выводы.** МГ, УЗИ и МРТ являются “анатомическими” методами исследования, основанными на выявлении структурных нарушений в органах и тканях. ПСМЖ, ОФЭКТ и ПЭТ/КТ относят к методам “функциональным”, позволяющим визуализировать патофизиологические процессы, протекающие на клеточном и субклеточном уровнях.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Хоревич, Е. «Скрининг и ранняя диагностика РМЖ: почему это не одно и то же» : интервью врача–онколога мультидисциплинар. группы по организации скрининга и ран. диагностике рака отд. организации противораковой борьбы РНПЦ онкологии и мед. радиологии им. Н. Н. Александрова / Хоревич Елена. – Текст : электронный // Медицинский вестник : [сайт]. – URL: <https://medvestnik.by/konspektvracha/skrining-vs-rannaya-diagnostika-rmzh-pochemu-eto-ne-odno-i-to-zhe> (дата обращения: 20.12.2024).

2. Маммология : нац. рук. / под ред.: В. П. Харченко, Н. И. Рожковой. – М. : ГЭОТАР–Мед, 2009. – 386 с.

3. Hatazawa, J. The Clinical Value of Breast Specific Gamma Imaging and Positron Imaging: An Update / J. Hatazawa // Seminars in Nuclear Medicine. – 2022. – Vol. 52, iss. 5. – P. 619–627. – doi: [doi.org/10.1053/j.semnuclmed.2022.02.005](https://doi.org/10.1053/j.semnuclmed.2022.02.005).

## ВЛИЯНИЕ ПАНДЕМИИ COVID-19 НА ПСИХИЧЕСКОЕ ЗДОРОВЬЕ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

*Марковцова О.А, Белевич Е.А, Тимошко А.Н.*

*Гродненский государственный медицинский университет*

**Актуальность.** COVID-19 – острое респираторное заболевание, которое вызвало мультимодальный кризис, стал фактором психосоциального неблагополучия [1]. Нестабильная ситуация, социальная изоляция, закрытие школ, отсутствие физической активности и неопределённость привели к резкому росту психологических проблем у детей и подростков. Стрессы, вызванные недостатком поддержки и внимания, привели

к увеличению конфликтов в семьях, что также отразилось на психическом здоровье детей.

**Цель.** Представить сведения, о негативном влиянии пандемии COVID-19 на детей и подростков, особенностях психосоматического статуса лиц, перенесших коронавирусную инфекцию.

**Методы исследования.** Проведен анализ доступных литературных источников PubMed, Sci–Hub, КиберЛенинка

**Результаты и их обсуждение.** В Китае и Великобритании во время первой волны были проведены исследования, которые оценили влияние пандемии на психологическое благополучие [2]. В ходе исследования отметили увеличение депрессивных расстройств и симптомов тревоги, при этом произошло снижение случаев острого стресса. Из-за длительного проведенного времени перед экранами устройств дети и подростки столкнулись с различными расстройствами сна, включая бессонницу и ночные страхи. Как следствие – нерегулярный режим сна и неправильное питание приводят к увеличению веса и проблем с сердечно–сосудистой системой.

Жители Южной Кореи заполнили веб–анкету о проблемах родителей, связанных с закрытием школ из-за COVID-19, субъективным стрессом, депрессией, проблемным поведением, изменениями в уровне активности после пандемии [3]. В ходе анкетирования получили данные, что после закрытия школ дети набирали вес, тратили меньше времени на физическую активность и больше на использование медиа. Индекс субъективного стресса родителей был тесно связан с родительской депрессией, возникающей из-за проблемы со сном у детей, временем использования телефонов и компьютеров, проблемами поведения.

**Выводы.** Система здравоохранения столкнулась с серьезными проблемами во время пандемии COVID-19. Все еще есть необходимость повысить эффективность оказания помощи пациентам, это можно сделать с помощью расширения программ психологической помощи. Осуществить данный способ можно, создав команды, в которые будут включены психологи и/или врачи–психотерапевты, педагоги и социальные работники, которые смогут проконсультировать и помочь решить проблемы, связанные с психоэмоциональными нарушениями. Необходимо поддерживать родителей, которые сталкиваются с психологическими проблемами и с трудностями, связанные с уходом за детьми, обучить их способам борьбы со стрессом и поддержания психического здоровья детей.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Mental Health Status Among Children in Home Confinement During the Coronavirus Disease 2019 Outbreak in Hubei Province/ X.Xie, Q.Xue, Y.Zhou. – China, 2019. – 174 p.
2. Rapid Systematic Review: The Impact of Social Isolation and Loneliness on the Mental Health of Children and Adolescents in the Context of COVID–19/M.E. Loades, E.Chatburn, N. Higson–Sweeney. – USA, 2020. – 11p.

3. Potential effects of "social" distancing measures and school lockdown on child and adolescent mental health/V. Clemens, P. Deschamps, J. Eegert. – London, 2020. – 30 p.

## **ВОСПИТАТЕЛЬНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ДИСЦИПЛИНЫ «СОВРЕМЕННАЯ ПОЛИТЭКОНОМИЯ» (ОПЫТ РАБОТЫ СО СТУДЕНТАМИ ФАКУЛЬТЕТА ИНОСТРАННЫХ УЧАЩИХСЯ)**

*Марченко З.Н.*

*Гродненский государственный медицинский университет*

**Актуальность.** Среди направлений идеологической и воспитательной работы в учреждениях высшего образования особо выделяется работа с иностранными обучающимися. Эта деятельность направлена не только на успешную адаптацию студентов, но и их интеграцию в новую для них культурно–образовательную среду.

**Цель.** Раскрыть воспитательный потенциал дисциплины «Современная политэкономия» в рамках её преподавания для студентов факультета иностранных учащихся.

**Методы исследования.** Анализ, систематизация и обобщение фактов.

**Результаты и их обсуждение.** В статье 17 «Воспитание в системе образования» Кодекса Республики Беларусь об образовании выделяются те составляющие воспитания, которые способствуют формированию «разносторонне развитой, нравственно зрелой, творческой личности обучающегося» [1]. Если проецировать эту цель на систему высшего медицинского образования, то перед нами стоит задача воспитания будущего специалиста, который вне зависимости от его национальной и культурной принадлежности будет способен гармонично сочетать в себе образованность, профессионализм и нравственную воспитанность.

Дисциплина «Современная политэкономия» является одной дисциплин социально–гуманитарного цикла, преподавание которой предусмотрено для студентов–иностранцев УО «ГрГМУ». Наряду с другими эта дисциплина выполняет не только образовательную, но и воспитательно–идеологическую функцию, роль которой возрастает в связи с увеличением рисков, усиливающихся в эпоху формирования новой глобально–информационной реальности.

Воспитательный потенциал дисциплины «Современная политэкономия» ассоциируется, прежде всего, с экономическим воспитанием, направленным на формирование у обучающихся экономической культуры личности. Действительно, большое внимание на учебных занятиях уделяется базовым понятиям политической экономики, а также сущности экономических процессов.

Кроме того, в рамках учебной дисциплины осуществляется и идеологическое воспитание: рассматривается взаимосвязь политических систем и экономического развития, анализируется идеологический инструментарий политики. Компаративистский анализ позволяет нам сравнить государственные идеологии различных государств, тем самым переосмыслить их влияние на экономические процессы.

В процессе изучения дисциплины прививается мысль о том, что глобальное экономическое пространство во всем многообразии своих составляющих является довольно пестрым: все страны и регионы нельзя вписать в единую матрицу «евроцентризма» с его стандартами и ценностями. Так формируются основы поликультурного воспитания, направленного на становление у обучающихся толерантного отношения к представителям других культур.

Обращаясь к теме глобальных проблем современности, мы сосредотачиваемся не только на экономических составляющих глобализации, но обсуждаем способы преодоления негативных последствий глобализма, в том числе повестку ООН в области устойчивого развития. Это формирует у обучающихся бережное отношение к окружающей среде.

**Выводы.** Знакомство иностранных учащихся с основами современной политэкономии способствует формированию мировоззрения студентов, их нравственному воспитанию и усвоению социально–культурных ценностей белорусского общества.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Национальный правовой Интернет–портал Республики Беларусь. – Режим доступа: <https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=hk1100243> – Дата доступа: 20.12.2024.

## ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ АНТАГОНИСТА ИНТЕРЛЕЙКИНА–6 ПРИ ЛЕЧЕНИИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ОСТРОГО ДЕСТРУКТИВНОГО ПАНКРЕАТИТА ПУТЕМ ОЦЕНКИ ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ

*Масюкевич А.И.*

*Гродненский государственный медицинский университет*

**Актуальность.** Острый панкреатит представляет собой актуальную проблему экстренной хирургии и занимает 3 место по распространенности после острого аппендицита и острого холецистита. Из всех случаев острого панкреатита у 20–30% пациентов возникают деструктивные формы (острый деструктивный панкреатит — ОДП), которые зачастую осложняются развитием полиорганной недостаточности и, как следствие, летальным исходом [1].

В патогенезе ОДП важную роль играет сигнальный путь IL–6, который способствует развитию системного воспалительного ответа [2]. Таким образом, медикаментозное ингибирование данного пути представляется перспективным для лечения ОДП.

**Цель.** Оценить влияние дополнительного применения тоцилизумаба при лечении экспериментального ОДП путем оценки гематологических показателей.

**Методы исследования.** Исследование выполнялось на 54 самках линии «Wistar». Моделирование ОДП выполнялось путем выполнения срединной лапаротомии и введения в поджелудочную железу 10% раствора додецилсульфата натрия в объеме 0,3 мл. В ходе выполнения работы крысы были разделены на 3 группы по 18 особей: группа №1 — базисное лечение в течение первых 72 часов (внутримышечное введение ранитидина 4 мг/кг, метоклопрамида 0,2 мг/кг и цефтриаксона 40 мг/кг дважды в сутки, внутривенное введение кеторолака 1 мг/кг 3 раза в сутки), группа №2 и №3 — в дополнение к базисной терапии однократное внутрибрюшинное введение тоцилизумаба через 6 часов от моделирования ОДП в дозе 4 мг/кг и 8 мг/кг соответственно. Через 24, 96 и 192 часа осуществлялся вывод животных из эксперимента и выполнение общего анализа крови. Полученные данные подверглись статистической обработке.

**Результаты и их обсуждение.** В результате обработки полученных данных установлено, что на каждый из контрольных временных интервалов отмечается снижение следующих гематологических показателей в группе №3 относительно групп №1 и №2: через 24 часа – лейкоцитов (Л) ( $9.1 \pm 1.2$ ,  $12.9 \pm 1.2$  и  $10.6 \pm 1.5$  при  $p < 0,001$  и  $p > 0,05$  соответственно), сегментоядерных нейтрофилов (СЯ) ( $33.5 \pm 6.8$ ,  $62.3 \pm 3.3$  и  $47.2 \pm 3.2$  при  $p < 0,001$  соответственно); через 96 часов – Л ( $7.73 \pm 1.25$ ,  $10.4 \pm 0.6$  и  $9.8 \pm 0.8$ ,  $p < 0,001$  и  $p < 0,01$ ), палочкоядерных нейтрофилов (ПЯ) ( $3 \pm 1.41$ ,  $9.7 \pm 1.6$  и  $5.83 \pm 1.72$  при  $p < 0,001$  и  $p < 0,05$ ), СЯ ( $25.7 \pm 5.5$ ,  $44.2 \pm 5$  и  $36 \pm 4.7$ ,  $p < 0,001$  и  $p < 0,01$ ); через 192 часа – Л ( $6.73 \pm 0.94$ ,  $9.4 \pm 1.2$  и  $8 \pm 1.2$ , при  $p < 0,05$  и  $p > 0,05$ ), ПЯ ( $1.83 \pm 0.75$ ,  $7.5 \pm 0.71$  и  $3.67 \pm 1.03$  при  $p < 0,001$  и  $p < 0,05$  соответственно).

**Выводы.** Дополнительное применение тоцилизумаба при лечении ОДП у крыс эффективно снижает гематологические показатели (лейкоциты, палочкоядерные и сегментоядерные нейтрофилы), при этом дозировка 8 мг/кг является более предпочтительной.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Панкреатогенные морфоструктурные изменения в сердце, легких и других органах–мишенях при деструктивном панкреатите / П. П. Кошевский, С. А. Алексеев, О. В. Попков [и др.] // Неотложная кардиология и кардиоваскулярные риски. – 2021. – Т. 5, № 1. – С. 1217–1222. – doi: 10.51922/2616633X.2021.5.2.1217.

2. Tanaka, T. IL-6 in inflammation, immunity, and disease / T. Tanaka, M. Narazaki, T. Kishimoto // Cold Spring Harb Perspect Biol. – 2014. – Vol. 6, №10. – doi: 10.1101/cshperspect.a016295.

## **ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ АНТАГОНИСТА ИНТЕРЛЕЙКИНА–6 ПРИ ЛЕЧЕНИИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ОСТРОГО ДЕСТРУКТИВНОГО ПАНКРЕАТИТА ПУТЕМ ОЦЕНКИ ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ**

***Масюкевич А.И.***

*Гродненский государственный медицинский университет*

**Актуальность.** Острый панкреатит представляет собой актуальную проблему экстренной хирургии и занимает 3 место по распространенности после острого аппендицита и острого холецистита. Из всех случаев острого панкреатита у 20–30% пациентов возникают деструктивные формы (острый деструктивный панкреатит – ОДП), которые зачастую осложняются развитием полиорганной недостаточности и, как следствие, летальным исходом [1]. В патогенезе ОДП важную роль играет сигнальный путь IL-6, который способствует развитию системного воспалительного ответа [2]. Таким образом, медикаментозное ингибирование данного пути представляется перспективным для лечения ОДП.

**Цель.** Оценить влияние дополнительного применения тоцилизумаба при лечении экспериментального ОДП путем оценки гематологических показателей.

**Методы исследования.** Исследование выполнялось на 54 самках линии «Wistar». Моделирование ОДП выполнялось путем выполнения срединной лапаротомии и введения в поджелудочную железу 10% раствора додецилсульфата натрия в объеме 0,3 мл. В ходе выполнения работы крысы были разделены на 3 группы по 18 особей: группа № 1 – базисное лечение в течение первых 72 часов (внутримышечное введение ранитидина 4 мг/кг, метоклопрамида 0,2 мг/кг и цефтриаксона 40 мг/кг дважды в сутки, внутривенное введение кеторолака 1 мг/кг 3 раза в сутки), группа № 2 и № 3 – в дополнение к базисной терапии однократное внутрибрюшинное введение тоцилизумаба через 6 часов от моделирования ОДП в дозе 4 мг/кг и 8 мг/кг соответственно. Через 24, 96 и 192 часа осуществлялся вывод животных из эксперимента и выполнение общего анализа крови. Полученные данные подверглись статистической обработке.

**Результаты и их обсуждение.** В результате обработки полученных данных установлено, что на каждый из контрольных временных интервалов отмечается снижение следующих гематологических показателей в группе № 3 относительно групп № 1 и № 2: через 24 часа – лейкоцитов (Л) ( $9,1 \pm 1,2$ ,

12,9±1,2 и 10,6±1,5 при  $p<0,001$  и  $p>0,05$  соответственно), сегментоядерных нейтрофилов (СЯ) (33,5±6,8, 62,3±3,3 и 47,2±3,2 при  $p<0,001$  соответственно); через 96 часов – Л (7,73±1,25, 10,4±0,6 и 9,8±0,8,  $p<0,001$  и  $p<0,01$ ), палочкоядерных нейтрофилов (ПЯ) (3±1,41, 9,7±1,6 и 5,83±1,72 при  $p<0,001$  и  $p<0,05$ ), СЯ (25,7±5,5, 44,2±5 и 36±4,7,  $p<0,001$  и  $p<0,01$ ); через 192 часа – Л (6,73±0,94, 9,4±1,2 и 8±1,2, при  $p<0,05$  и  $p>0,05$ ), ПЯ (1,83±0,75, 7,5±0,71 и 3,67±1,03 при  $p<0,001$  и  $p<0,05$  соответственно).

**Выводы.** Дополнительное применение тоцилизумаба при лечении ОДП у крыс эффективно снижает гематологические показатели (лейкоциты, палочкоядерные и сегментоядерные нейтрофилы), при этом дозировка 8 мг/кг является более предпочтительной.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Панкреатогенные морфоструктурные изменения в сердце, легких и других органах–мишенях при деструктивном панкреатите / П. П. Кошевский, С. А. Алексеев, О. В. Попков [и др.] // Неотложная кардиология и кардиоваскулярные риски. – 2021. – Т. 5, № 1. – С. 1217–1222. – doi: 10.51922/2616633X.2021.5.2.1217.

2. Tanaka, T. IL–6 in inflammation, immunity, and disease / T. Tanaka, M. Narazaki, T. Kishimoto // Cold Spring Harb Perspect Biol. – 2014. – Vol. 6, №10. – doi: 10.1101/cshperspect.a016295.

## ОЦЕНКА ЧАСТОТЫ ВСТРЕЧАЕМОСТИ ФАКТОРОВ РИСКА НАРУШЕНИЙ УГЛЕВОДНОГО ОБМЕНА

*Маткаримова М.К., Мухамедова В.М., Солиева М.И., Абдурахмонова Р.  
Андижанский медицинский институт*

**Актуальность.** В настоящее время предиабет все чаще признается важным метаболическим состоянием который является предиктором высокой вероятности будущего прогрессирования в манифестный СД с годовым коэффициентом конверсии 5–10% [1; 2; 3] который в свою очередь связан с развитием артериальной гипертензии и наоборот [4, 5, 6] Ключ к устранению проблемы предиабета и СД нужно искать не на клиническом, а на популяционном уровне

**Цель.** Изучить частоту встречаемости факторов риска предиабета и сахарного диабета среди сельского населения Андижанской области

**Методы исследования.** Обследование проведено в Мархаматском районе Андижанской области среди 1800 человек представляющих собой 10%-ную репрезентативную выборку неорганизованного сельского населения в возрасте ≥18–65 лет. Источником выборки послужил последний избирательный список населения исследованного региона. В обследовании популяции применялись следующие методы: эпидемиологические, клинические, биохимические, инструментальные и статистические

**Результаты и их обсуждение.** В нашем исследовании доказаны модифицируемые факторы риска, которые способствовали высокому риску развития предиабета и СД 2 типа в условиях сельского населения Андижана. Факторы низкого умеренного, высокого и очень высокого риска развития предиабета в популяции сельского населения  $\geq 18$  лет Андижанской области. К ним относятся возраст для предиабета 45–54 и СД 2 типа 54–65 лет; женский пол (для предиабета и СД 2 суммарный балл риска по Dia Xatar  $\geq 6$ –10 балл (показатель низкого риска ГН)  $\geq 6$ –20 балл (показатель среднего риска ГН) и  $\geq 21$  балл (показатель высокого риска развития гликемических нарушений ГН) ИМТ (у мужчин  $\geq 29,4$  кг/м<sup>2</sup> для предиабет и  $\geq 30,8$  кг/м<sup>2</sup> для СД 2; у женщин 31,5 кг/м<sup>2</sup> для предиабет и СД 2 соответственно. НвА1с ( $\geq 6,3\%$  для предиабет и 8,2% для СД 2) НГН ( $\geq 6,5$  ммоль/л для предиабет и 10,1 ммоль/л для СД 2) гликемия после ОГТТ ( $\geq 8,4$  ммоль/л для предиабет) ОТ/ОБ (у мужчин и женщин 0,97 см и 0,92 см для СД). Нерациональное питание ( $P < 0,01$ ) употребление алкоголя ( $P > 0,05$ ) курение ( $P > 0,05$  при предиабет и  $P > 0,05$  при СД 2) гиподинамия ( $P < 0,05$ ). Эти данные важны для создания региональных моделей профилактики предиабета и СД 2 типа

#### **Выводы.**

Исследование выявило наибольшее влияние на развитие данных состояний оказывает возраст избыточная масса тела, наследственная предрасположенность, гиподинамия и различные виды гипертонии.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Демидова Т. Ю., Плахотная В. М. Предиабет. Новая парадигма ранней профилактики сердечно-сосудистых заболеваний // МС. 2021. №14. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/prediabet-novaya-paradigma-ranney-profilaktiki-serdechno-sosudistyh-zabolevaniy> (дата обращения: 02.02.2025).
2. Effects of lifestyle changes on adults with prediabetes: A systematic review and meta-analysis./ A. Glechner [et al.] // Primary care diabetes. – 2018. – Vol. 12. – P. 393-408. doi:10.1016/j.pcd.2018.07.003
3. Prediabetes: a high-risk state for diabetes development. / A.G. Tabák [et al.] // Lancet (London, England) – 2012. – Vol. 379. – P.2279-2290. doi:10.1016/S0140-6736(12)60283-9
4. Cheung, B.M.Y. Diabetes and hypertension: is there a common metabolic pathway? / B.M.Y. Cheung, L. Chao // Current atherosclerosis reports. – 2012. – Vol. 14. – P.160-166. doi:10.1007/s11883-012-0227-2
5. The association between fasting plasma glucose and glycated hemoglobin in the prediabetes range and future development of hypertension. / G. Mika [et al.] // Cardiovascular diabetology. – 2019. – Vol.18. – P.1-5. doi:10.1186/s12933-019-0859-4
6. The impaired fibrinolytic capacity in hypertension is unaffected by acute blood pressure lowering./ W. Ridderstråle [et al.] // Journal of thrombosis and thrombolysis. – 2011. – Vol. 32. – P.399-404. doi:10.1007/s11239-011-0595-4

# КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ НЕСПЕЦИФИЧЕСКОЙ ИНТЕРСТИЦИАЛЬНОЙ ПНЕВМОНИИ

*Махматмурадова Н.Н., Нормакматов И.З.*

*Самаркандский государственный медицинский университет*

**Актуальность.** В последние годы по данным ВОЗ во многих странах отмечается рост заболеваний дыхательной системы, что приводит к увеличению не только инвалидизации, но и смертности населения. Увеличение хронических заболеваний органов дыхания, в том числе неспецифической интерстициальной пневмонии, отмечается во всех странах мира [2].

**Цель.** Установление клинических проявлений неспецифической интерстициальной пневмонии.

**Методы исследования.** В качестве материала нами проведен ретроспективный анализ историй болезни 82 пациентов с неспецифической интерстициальной пневмонией, с применением необходимого объема клинического исследования.

**Результаты и их обсуждение.** Полученные результаты свидетельствуют о том, что пациенты с неспецифической интерстициальной пневмонией составили около 25% относительно всех пациентов с легочной патологией, находившихся на стационарном лечении. Клиническая картина протекала разнообразно: под «маской» ОРЗ – 8%, под «маской» острого бронхита – 13%, под «маской» хронического бронхита – 23%, под «маской» вялотекущей пневмонии – 27%, под «маской» острой пневмонии – 29%. Основными клиническими проявлениями были кашель с малопродуктивной мокротой – 86%, одышка, при незначительной физической нагрузке – 78%, субфебрильная температура – 41%, Аускультативные данные скудные. Отмечалось усиленное бронхиальное дыхание – 75%, ослабленное везикулярное дыхание – 64%. Крепитирующие хрипы – 67%, влажные мелкие и средне-пузырчатые хрипы – 41%. Данные лабораторных исследований: общий анализ крови – наличие лейкоцитоза 9–10 ( $10^9$ /л), палочкоядерный сдвиг влево 15–16%, ускорение СОЭ – 14–17мм/час. При иммунологическом исследовании качественного состава Т- и В-лимфоцитов отмечается угнетение снижения субпопуляции лимфоцитов – 17–18%. Рентгенологическая картина выражалась в следующем: явления обструктивного бронхита – 47%, прикорневой пневмонии – 35%, двухсторонней пневмонии – 18%. При компьютерной томографии выявлены: явления деформирующего бронхита с пневмофиброзом – 31%, изменения по типу матового стекла – 37%, картина перибронхиальной инфильтрации с очаговым уплотнением легочной ткани – 32%.

Таким образом, неспецифическая интерстициальная пневмония характеризуется разнообразием клинического течения. При этом основными клиническими проявлениями заболевания являются кашель с мокротой

встречалось у 86%, непрерывное рецидивирующее течение 34%. У большинства пациентов отмечается снижение показателей иммунитета [1].

**Выводы.** Полученные данные свидетельствуют об увеличении пациентов с неспецифической интерстициальной пневмонией, с преобладанием в клинике одышки, слабости, кашля и др. Клинически проявлялось разнообразным течением болезни с частыми рецидивами.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Симонова, И.И. К вопросу о системном воспалении при хронической обструктивной болезни легких стабильного течения / И.И. Симонова, М.В. Антонюк, Л.В. Веремчук и др. // Здоровье. Медицинская экология. Наука. – 2016. – Том 67, №4. – с. 44–54.

2. Balk D.S., Lee C., Schafer J., et al. Lung ultrasound compared to chest X-ray for diagnosis of pediatric pneumonia: A meta-analysis. // *Pediatr Pulmonol.* – 2018. – №53(8). – P.1130–1139. doi: 10.1002/ppul.24020

## ЛУЧЕВЫЕ ПРИЗНАКИ НЕСПЕЦИФИЧЕСКОЙ ИНТЕРСТИЦИАЛЬНОЙ ПНЕВМОНИИ

*Махматмурадова Н.Н.*

*Самаркандский государственный медицинский институт*

**Актуальность.** В настоящее время выявлено около двухсот заболеваний, имеющих признаки интерстициальных болезней легких, что составляет около 20% всех заболеваний легких, при этом половина из них – неясной природы [1].

**Цель.** Выявление рентгенологических изменений при неспецифической интерстициальной пневмонии.

**Методы исследования.** Проведен ретроспективный анализ историй болезни 200 пациентов с неспецифической интерстициальной пневмонией (НИП). Всем пациентам были проведены общеклинические стандарты исследования по МКБ–10, кроме того всем сделаны снимки рентгенографии и компьютерной томографии высокого разрешения.

**Результаты и их обсуждение.** У 26 пациентов при рентгенологическом исследовании выявлено усиление корней лёгких с обеих сторон, тяжистость, снижение прозрачности локального характера. У 30 пациентов выявлено вместе с усилением корней понижение прозрачности обоих лёгких по типу двухсторонней пневмонии. У 27 пациентов выявлены общие рентгенологические признаки характерные для хронического обструктивного бронхита. При КТ выявлены типичные признаки неспецифической интерстициальной пневмонии, включающие в себя снижение прозрачности легочной ткани по типу «матового стекла», тракционные бронхоэктазы и бронхиолоэктазы, утолщение междольковых перегородок, уменьшение объёма нижних долей, а также (часто, но не всегда) «сотовое легкое» [2].

Возможными находками у пациентов НИП бывают фокусы консолидации. Данный симптом может отражать одновременное присутствие организуемой пневмонии, с которой НИП в одном из исследований имела перекрест у 50% пациентов. Течение патологии может сопровождаться периодами усиления клинических симптомов, обычно принимаемых как обострение НИП. На КТ в этот период расширяются зоны «матового стекла» и появляются новые участки консолидации. Отмечалось присутствие симметричных тонких субплевральных полосок сохраненной легочной ткани (subpleural sparing), за которыми следуют ретикулярные и воспалительные изменения.

**Выводы.** Рентгенологические исследования с применением КТВР технологий свидетельствуют о том, что для пациентов с неспецифической интерстициальной пневмонией характерно при клеточном субтипе преобладание «матового стекла» и отсутствие «сотового легкого», а при фиброзном или смешанном субтипе одновременно в разной степени выражены все четыре главных рентгенологических синдрома, а также (часто, но не всегда) «сотовое легкое». Характерным также является присутствие симметричных тонких субплевральных полосок сохраненной легочной ткани, за которыми следуют ретикулярные и воспалительные изменения.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Клиническая и бронхоскопическая характеристика воспалительного процесса у больных с хронической обструктивной болезнью легких / Н.Р. Аралов [и др.] // Вопросы науки и образования. – 2019. – № 25 (74). – С. 55–63.
2. Оценка поражения легких при внебольничных пневмониях по данным магнитно-резонансной томографии при первичной диагностике и в ходе лечения. / В.Ю. Усов [и др.] // Медицинская визуализация. – 2020. – №24(2). – С. 63–77.

## ОПТИМИЗАЦИЯ МЕСТНОГО ЛЕЧЕНИЯ КОНТАКТНЫХ ОТМОРОЖЕНИЙ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

*Меламед В.Д., Валентюкевич А.Л.*

*Гродненский государственный медицинский университет*

**Актуальность.** Ввиду изменчивых климатических условий нашей страны, с отморожениями в лечебные учреждения различного уровня поступает от 1,5 до 3,5 тыс. человек. Реальное количество отморожений значительно выше [1], что обуславливает актуальность данной работы.

**Цель.** Обосновать в эксперименте целесообразность лечения глубоких контактных отморожений (ГКО) раневыми покрытиями (РП) с нановолокнами хитозана «Хитомед–ранозаживляющее».

**Методы исследования.** Исследование проведено на 70 крысах, которым моделировали ГКО в последующей хирургической некрэктомией на 5 сутки.

Выделено 3 группы животных: 1 и 2 группы сравнения (для лечения постнекрэктомических ран применяли марлю и мазь «Меколь») и опытная группа (использовали РП с нановолокнами хитозана). Течение раневого процесса оценивали по результатам макроскопического, планиметрического и морфологического методов исследования.

**Результаты и их обсуждение.** Средняя скорость заживления ран, для местного лечения которых применялось РП, составляла 6,3% в сутки, тогда как в группах сравнения данный показатель не превышал 4,5% ( $p < 0,05$ ). Полная эпителизация в опытной группе ( $p < 0,01$ ) отмечена к 16 суткам после хирургической некрэктомии, тогда как в 1 и 2 группах сравнения сохранялись раны площадью 31,4 (31,1; 31,8)% и 26,5 (26,1; 27,4)% соответственно от первоначальной.

Морфологически на 6 сутки в ранах опытной группы отсутствовал тканевой детрит, а дно их было представлено созревающей грануляционной тканью, богатой кровеносными сосудами, фибробластами и тонкими коллагеновыми волокнами. В грануляционной ткани встречались единичные лимфоциты и нейтрофилы. В краях ран наблюдались признаки эпителизации с появлением многослойного плоского эпителия. На 16 сутки раны были покрыты полнослойным эпидермисом, в котором определялись все слои. Признаки воспаления отсутствовали. Дерма была представлена вновь образованной соединительной тканью.

Динамика репаративных морфологических процессов у крыс групп сравнения протекала значительно медленнее. Так, на 16 сутки у крыс 1 и 2 групп сравнения в ране тканевой детрит не определялся, раны частично эпителизовались. Эпидермис был разной толщины с очагами акантоза. По периферии раны эпидермис являлся полнослойным, к центру истончался. Дно дефекта было представлено созревающей грануляционной тканью, богатой сосудами и клетками (лимфоцитами, моноцитами, фибробластами и фиброцитами).

**Выводы.** Использование РП с нановолокнами хитозана достоверно ускоряет скорость заживление ран зоны ГКО на протяжении всего эксперимента за счет стимуляции регенераторных процессов в поврежденных тканях. Обладая высокими репаративными и противовоспалительными характеристиками, РП оказывает лечебное воздействие на всю поверхность криповреждения, в том числе перифокальную зону, положительно влияя на дальнейшую эпителизацию. Это позволяют рекомендовать отечественное РП с нановолокнами хитозана «Хитомед–ранозаживляющее» для применения в клинической практике при лечении глубоких отморожений.

#### ЛИТЕРАТУРА

В год в Беларуси 4 сотни человек погибают от холода // Государственный комитет судебных экспертиз Республики Беларусь : [сайт]. – URL: [https://sudexpert.gov.by/ru/centr-news.html?news\\_id=5913](https://sudexpert.gov.by/ru/centr-news.html?news_id=5913) (дата обращения: 19.09.2024).

# ЭФФЕКТ ОЗОНА НА КИСЛОРОДТРАНСПОРТНУЮ ФУНКЦИЮ В УСЛОВИЯХ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА NO–ГЕНЕРИРУЮЩУЮ СИСТЕМУ

*Меленец М.А., Зинчук В.В., Волошко П.Э.*

*Гродненский государственный медицинский университет*

**Актуальность.** Озон нашел широкое применение в клинической практике. Данный газ обладает широким спектром физиологических эффектов на организм (антигипоксический, противовоспалительный, противовирусный, обезбаливающий и другие эффекты) [1]. Вероятно, что данные эффекты озона могут быть связаны с его влиянием на кислородтранспортную функцию крови и систему газотрансмиттеров. Монооксид азота защищает организм от окислительного стресса, который возникает из-за активных форм кислорода и азота, а также они принимают участие в изменении функциональных свойств гемоглобина, изменяя его сродство к кислороду и таким образом влияют на транспорт  $O_2$  [2]. NO–генерирующая системы, как источник монооксид азота регулирует функциональный статус эритроцитов посредством изменения различных механизмов, способствуя адаптации организма к гипоксии.

**Цель.** Изучить эффект озона на кислородтранспортную функцию в условиях воздействия на NO–генерирующую систему.

**Методы исследования.** Эксперимент выполнен на белых беспородных крысах–самцах ( $n=56$ ) массой 250 – 300 г. Животных разделили на 4 группы: контрольная ( $n = 14$ ), которой внутрибрюшинно в течение 10–ти суток вводили по 1,0 мл озонированного 0,9% раствора NaCl и 3 опытных группы, которым, помимо 1,0 мл озонированного 0,9% раствора NaCl, вводили по 1,0 мл растворов, содержащих вещества, корректирующие содержание монооксид азота (2–ая – L–аргинин, 3–ая – метиловый эфир NG–нитро–L–аргинина (L–NAME), 4–ая – комбинация данных двух веществ). Раствор 0,9% NaCl с концентрацией озона 10 мкг/кг получали путем барбатирования с помощью озонотерапевтической установки УОТА–60–01 (ООО «Медозон», Россия). Показатели кислородтранспортной функции (КТФ) крови определяли на газоанализаторе Stat Profile рНОх plus L. Для анализа полученных результатов использовали методы непараметрической статистики – U–критерий Манна–Уитни.

**Результаты и их обсуждение.** При внутрибрюшинном введении животным L–аргинин наблюдается увеличение параметров, отражающих кислородтранспортную функцию крови, а именно  $p50_{реал}$ ,  $p50_{станд}$ ,  $pO_2$  и  $SO_2$  в сравнении с контрольной группой животных, получавших только озонированный 0,9% раствор NaCl. У животных, которым вводили метиловый эфир NG–нитро–L–аргинина, наблюдается наоборот снижение данных параметров в сравнении с контрольной группой животных. При введении комбинации данных веществ (L–аргинин + L–NAME) изменений параметров КТФ не наблюдается.

Согласно нашим результатам L–аргинин усиливает эффект озона на СГК, рО<sub>2</sub> и SO<sub>2</sub>, что предполагает участие NO–генерирующей системы в формировании КТФ крови, которое отсутствует при введении ингибитора фермента NO–синтазы (L–NAME). Озон улучшает доставку кислорода в ткани за счет уменьшения сродства гемоглобина к кислороду, что реализуется через участие монооксид азота.

**Выводы.** Таким образом, полученные данные свидетельствуют об усилении действия озона в условиях воздействия на NO–генерирующую систему.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Аширметов, А.Х., Мавлянов И.Р., Мавлянов З.И. О возможности применения озона в лечении COVID–19 // *Juvenis scientia*. – 2021. – Т.7, №3. – С. 5 – 10.
2. Билецкая Е.С., Зинчук В.В. Роль озона в адаптивных изменениях эритроцитарного звена // *Журнал Гродненского государственного медицинского университета*. –2023. – Т. 21, № 5. – С. 443–452

### ДИСПЛАСТИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ ШЕЙКИ МАТКИ, ХАРАКТЕРИСТИКА

*Милош Т.С.<sup>1</sup>, Кашко Л.И.<sup>2</sup>, Белофост О.А.<sup>2</sup>, Юшкевич Н.Н.<sup>3</sup>*  
*Гродненский государственный медицинский университет<sup>1</sup>,*  
*Гродненский областной клинический перинатальный центр<sup>2</sup>,*  
*Медицинский центр "РОСМЕД"<sup>3</sup>*

**Актуальность.** Ведущую роль в развитии дисплазии шейки матки (СIN) шейки матки отводят папилломавирусной инфекции (ВПЧ) [1]. Однако особенности частоты и факторы риска изучены не достаточно.

**Цель.** оценить частоту встречаемости дисплазии шейки матки разной степени тяжести и изучить факторы риска формирования данной патологии.

**Методы исследования.** Выполнен анализ 50 «Медицинских карт амбулаторного пациента» (форма № 025/у–07) в УЗ «Гродненский областной клинический перинатальный центр» и в медицинском центре «РОСМЕД» у женщин в возрасте от 18 до 73 лет с CIN, поставленных на учет в УЗ «Гродненский областной клинический перинатальный центр» с января 2023 по апрель 2024 года. У пациенток были проанализированы анамнез жизни, данные о возбудителях заболевания, результаты проведенных обследований.

Статистическая обработка данных осуществлялась с использованием программы «Statistica 6.0».

**Результаты и их обсуждение.** Среди обследованных средний возраст составил  $36.5 \pm 4.3$  года, с наибольшей частотой в 20–29 лет – 32% (95% ДИ 19.52–46.7). У женщин в анамнезе в 66%(95% ДИ 51.23–78.8) регистрировалась

1 и более беременностей, в 18% (95% ДИ 8.5– 31.4) выявлены случаи ее прерывания.

Среди экстрагенитальной патологии наблюдались: вирусные респираторные заболевания в 40% случаев (95% ДИ 26.4–54.8), хронический гастрит в 12% случаев (95% ДИ 4.5–24.3). Вредные привычки – курение у себя отметили 10% (95% ДИ 3.3–21.8) пациенток.

Дисплазия легкой степени CIN1 выявлена в 48% (95% ДИ 33.7–62.6) случаев, в 42% (95% ДИ 28.2–56.8) – дисплазия умеренной степени CIN2, у 8% пациенток (95% ДИ 2,2–19,2) – дисплазия тяжелой степени CIN3, у 2% пациенток (95% ДИ 0.05–10,7) – cancer in situ.

Был проведен и исследован 41 ПАП–тест: в 13 случаях (31.7%) – NILM, в 12 случаях (29.3%) – LSIL, в 6 случаях (14.6%) – HSIL, в 10 случаях (24.4%) – ASC–US.

Характеристика возбудителя: в 39 случаях из 49 был выделен ВПЧ. Самые частые возбудители ВПЧ: 16 генотип – у 10 пациенток (25.6%) случаев из 39, 18–й и 52–й и генотипы по–ровну – в 6 случаях (15.4%).

У 12 пациенток были взяты мазки на ИППП. В 6 случаях (50%) пришел положительный результат на ДНК уреаплазмы, в 1 случае – на ДНК хламидии (8.3%).

Проведен анализ результатов 34 цитологических исследований. В 16 случаях (47%) были выявлены атипичные клетки, в 10 случаях (29.4%) – цитограмма в норме, в 8 случаях (23.6%) – воспалительный тип мазка.

В ходе выполнения 25 кольпоскопических исследований установлено следующее: в 9 случаях (36%) – нормальная кольпоскопическая картина, в 11 случаях (44%) – аномальная кольпоскопическая картина, в 4 случаях (16%) – воспаление, эрозия, псевдоэрозия), в 1 случае (4%) – кольпоскопическая – картина соответствует cancer in situ.

**Выводы.** Факторы формирования дисплазии шейки матки: инфицирование ВПЧ высокоонкогенного типа с наличием 16, 18, 52 генотипов, возраст, вредные привычки, отягощенный акушерский и гинекологический анамнезы, на фоне уреаплазмоза и аномальной кольпоскопической картины. Необходимо регулярное диспансерное наблюдение женщин, своевременная вакцинация и обследование на ВПЧ, санация инфекций, разработка новых скрининговых программ.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Киёк, М.А. К вопросу о ранней диагностике дисплазии и рака шейки матки. /М.А. Киек/ Universum: медицина и фармакология: электрон. научн. журн. – 2021; 3–4(76). – С. 4–7. DOI: 10.32743/UniMed.2021.76.3–4.4–7

# СТРУКТУРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПОЧЕК 2–СУТОЧНЫХ КРЫСЯТ, РАЗВИВАВШИХСЯ В УСЛОВИЯХ АНТЕНАТАЛЬНОЙ АЛКОГОЛИЗАЦИИ

*Михальчук Е. Ч., Маликова А. С.*

*Гродненский государственный медицинский университет*

**Актуальность.** Употребление спиртных напитков беременными женщинами вызывает характерные изменения в нервной, эндокринной, сердечно–сосудистой, пищеварительной, а также мочевыделительной системы у детей, находившихся под влиянием алкоголя еще в антенатальном периоде развития [1].

**Цель.** Установить в эксперименте структурные особенности почек 2–суточных крысят, развивавшихся в условиях пренатального воздействия алкоголя.

**Методы исследования.** Эксперимент проведен на 20 крысятах 2–суточного возраста. Опытную группу составили 10 крысят, рожденных от матерей, употреблявших на протяжении всей беременности в качестве единственного источника питья 15%–й раствор этанола, контрольную – 10 крысят, рожденных от матерей, употреблявших воду в эквивалентном количестве. На 2–е сутки после рождения животных умерщвляли в парах эфира и забирали материал почек для проведения гистологических исследований.

Полученный материал обрабатывался гистологическими (заливка в парафин, окраска гематоксилин–эозином), морфометрическими («BioscanNT 9.0») и статическими (компьютерная программа «Statistica 10.0 для Windows») методами.

**Результаты и их обсуждение.** Крысята опытной группы отличались сниженной массой тела ( $5,28 \pm 0,03$  г при  $6,64 \pm 0,07$  г в контроле,  $p < 0,001$ ), бледностью или желтушностью кожных покровов. Также у них наблюдалось уменьшение массы почек ( $p < 0,05$ ), ширины коркового вещества ( $p < 0,0001$ ) и увеличение объема недифференцированной нефрогенной ткани. Последнее составило 25,4% от всей зоны коркового вещества при 16,24% в контроле.

Диаметр почечных телец, как и сосудистых клубочков, был достоверно ниже в опытной группе и составил соответственно ( $54,11 \pm 0,69$  при  $66,01 \pm 0,24$  мкм в контроле) и ( $49,12 \pm 1,13$  при  $52,14 \pm 0,12$  мкм в контроле,  $p < 0,05$ ). В ядрах их подоцитов часто наблюдались кариопикноз и кариорексис.

Субкапсулярная зона коркового вещества почек опытных животных представлена конгломератами крупных недифференцированных клеток. Эпителиоциты проксимальных канальцев нефронов отличались низкопризматическим эпителием и слабовыраженной щеточной каемкой. В базальном отделе цитоплазмы этих эпителиоцитов встречались явления макровакуолизации. Диаметр канальцев проксимальных отделов, высота выстилающих их каемчатых эпителиоцитов и диаметр ядер ниже, чем у контрольной группы ( $p < 0,05$ ).

В почках опытных крысят мозговое вещество представлено в основном клетками мезенхимы, среди которых встречается небольшое количество канальцев петель Генле и прямые канальцы, которые практически не развиты.

Аntenатальная алкоголизация замедляет дифференцировку нефронов почек потомства, что подтверждается уменьшением размеров почек опытных крысят, снижением ширины их коркового вещества и задержкой развития структур клубочкового и канальцевого аппаратов.

**Выводы.** Воздействие алкоголя во время беременности приводит к структурным нарушениям в почках родившихся 2–суточных крысят, причем изменения затрагивают как клубочковый, так и канальцевый аппарат нефрона. Для получения здорового потомства необходимо проводить профилактическую работу с матерями и контролировать здоровье новорожденных.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Зиматкин С.М. Алкогольный синдром плода: монография. / Зиматкин С.М., Бонь Е.И. - Минск. Изд. Новое знание, 2014. - 240 с.

## ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ СЛУЖБЫ ПРОФПАТОЛОГИИ ГРОДНЕНСКОЙ ОБЛАСТИ В 2023–2024 ГОДУ

*Могилевец О.Н.<sup>1</sup>, Маркевич Н.Е.<sup>2</sup>*

*Гродненский государственный медицинский университет<sup>1</sup>,  
Гродненская университетская клиника<sup>2</sup>*

**Актуальность.** Основными целями работы службы профпатологии является профессиональный отбор, профилактика, ранняя диагностика, лечение и реабилитация профессиональных заболеваний. Инструментом реализации данных целей выступает проведение обязательных медицинских осмотров, работающих [1]. Следует отметить, что эффективность работы службы профессиональной патологии в целом базируется на качественной работе первого уровня.

**Цель.** Анализ деятельности службы профпатологии Гродненской области за 2023–2024 годы.

**Методы исследования.** Проанализированы сведения о результатах работы районных и областного уровней службы профпатологии за 2023–2024 годы

**Результаты и их обсуждение.** Количество осмотренных пациентов при предварительных медицинских осмотрах составило в 2023 году – 72881, в 2024 – 68744. Общее количество осмотренных пациентов на периодических медицинских осмотрах в 2023 году – 124966, в 2024 – 121073.

Показатели качества проведенных медицинских осмотров обуславливаются числом выявленных заболеваний [2]. Так в 2023 году всего выявлено 48000 заболеваний, из них впервые – 4445, заболеваний,

препятствующих работе – 417. В 2024 году – 61869, 5820, и 366, соответственно. Таким образом, отмечается повышение качества проведенных медицинских осмотров. Выявляемость заболеваний увеличилась с 38,4% в 2023 до 51,1% в 2024 году, для впервые выявленных заболеваний – 3,6% и 4,8%. Увеличилось количество подозрений на профессиональные заболевания с 5 в 2023 до 8 в 2024 году. На внеочередные медицинские осмотры направлены в 2023 году 753 пациента, в 2024 – 888. Возросло количество выданных заключений ВКК о необходимости рационального трудоустройства – в 2023 году 89,7%, в 2024 – 95,6%.

В 2024 году установлено 2 профессиональных заболевания, направлены для проведения экспертизы профессионального характера заболевания в Республиканский центр профпатологии 8 пациентов, в 2023 году 2 и 5, соответственно. Динамика первичной профессиональной заболеваемости по сравнению с 2023 годом количество установленных профессиональных заболеваний осталось на прежнем уровне.

**Выводы:** Работа службы профпатологии обеспечивает медицинское наблюдение за состоянием здоровья значительной части населения области. При проведении периодических медицинских осмотров осмотрено 12% всего населения области или 26,6% населения занятого в экономике [3]. При этом в сравнении с 2023 годом отмечается повышение качества проведения медицинских осмотров, эффективности работы профпатологического стационара. Динамика первичной профессиональной заболеваемости остается стабильной.

**Выводы.** Работа службы профпатологии обеспечивает медицинское наблюдение за состоянием здоровья значительной части населения области. При проведении периодических медицинских осмотров осмотрено 12% всего населения области или 26,6% населения занятого в экономике. Отмечается повышение качества проведения медицинских осмотров.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь 29 июля 2019 г. № 74 О проведении обязательных и внеочередных медицинских осмотров работающих [электронный ресурс]. – режим доступа: [https://minzdrav.gov.by/upload/lcfiles/постановление\\_МЗ\\_2019\\_74.pdf](https://minzdrav.gov.by/upload/lcfiles/постановление_МЗ_2019_74.pdf). – Дата доступа: 10.01.2024.

2. Хоружая О.Г., Горблянский Ю.Ю., Пиктушанская Т.Е. Критерии оценки качества медицинских осмотров работников / О.Г. Хоружая [и др.] // Медицина труда и промышленная экология. – 2015. – №11. – С. 33–36.

# ОСОБЕННОСТИ МЕНСТРУАЛЬНОГО ЦИКЛА У СОВРЕМЕННЫХ ДЕВОЧЕК–ПОДРОСТКОВ

*Могильницкая О.Э.*

*Гродненский государственный медицинский университет*

**Актуальность.** Становление регулярного менструального цикла происходит в течение 6–24 месяцев, по данным других авторов, до одного года после менархе [1]. В пубертатном периоде продолжается активное приспособление всех звеньев репродуктивной системы к циклическому функционированию [1].

**Цель.** Изучение особенностей менструального цикла у девочек–подростков. Проведено добровольное анонимное анкетирование. Степень выраженности болевого синдрома во время менструации оценивалась по аналоговой шкале Вонга–Бэкера.

**Методы исследования.** Проведено добровольное анонимное анкетирование. Степень выраженности болевого синдрома во время менструации оценивалась по аналоговой шкале Вонга–Бэкера.

**Результаты и их обсуждение.** В исследовании приняли участие 120 девушек в возрасте от 12 до 17 лет (средний возраст  $14,4 \pm 0,7$  лет). Возраст менархе составил  $12,70 \pm 0,27$  года. О позднем менархе (старше 15 лет) сообщили 9% девочек. Средняя продолжительность менструального цикла составляет  $29,6 \pm 0,9$  дней. Продолжительностью менструального цикла не смогли определить 22,7% девочек. Длительность менструации варьировала в пределах  $5,14 \pm 0,29$  дня. Продолжительность менструации более 8 дней отмечена у 11% девочек–подростков. Обильные кровяные выделения без сгустков во все дни менструации указали 13,2% девочек–подростков. Межменструальные кровянистые выделения отметили 5,7% девочек–подростков. У 76,7% девушек менструальный цикл регулярный. Задержки менструаций на 20 и более дней в течение последнего года отметили 16% девочек. Вторичная аменорея отмечена у 1,2% девочек. Не смогли определиться с циклическостью менструаций 15,6% девочек–подростков (указали противоположные варианты, либо не смогли выбрать подходящий вариант). Менструальный календарь в виде мобильного приложения вели 87 девочек–подростков, 11 девочек использовали календарь в виде бумажного носителя (девочки в возрасте 12–13 лет). У 60% девушек отмечается болезненный менструальный цикл. Анализ степень выраженности болевого синдрома во время менструации по визуальной аналоговой шкале Вонга–Бэкера показал, что в 1 балл охарактеризовали менструальную боль 13,5% девочек–подростков, в 2 балла – 17,6%, в 3 балла – 21,2%, в 4 балла – 30,3%, в 5 баллов – 8,2%, в 6 баллов – 2,5%, в 0 баллов – 6,7%. Установлено, что, свой менструальный цикл девочки–подростки чаще обсуждали с подругами (97%), с матерями только 3%. Ни одна из опрошенных девушек не отметила вариант ответа об обсуждении своих менструаций с учителями или школьными медицинскими

работниками. При анализе отношения девочек к своему репродуктивному здоровью установлено, что 31,4% девочек–подростков волнуют проблемы с менструациями, 30,2% девочек обратили внимание родителей на эти проблемы, к врачу по этой причине ранее обращались 24,2% девочек–подростков.

**Выводы.** Анкетирование показало необходимость проведения родителями и учителями профилактических бесед с девочками о ведении менструального календаря, как бумажного, так и в виде мобильных приложений, правильности его заполнения. Обучению правильной оценке интенсивности кровяных менструальных выделений со своевременным обращением к подростковому гинекологу.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Баранаева, Н. Ю. Нормальный менструальный цикл и его нарушения / Н.Ю. Баранаева // Concilium Provisorum. – 2002. – Т. 2. – №. 3. – С. 21–25

## ПЕРИНАТАЛЬНЫЕ ИСХОДЫ У БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН С ЧРЕЗМЕРНЫМ ГЕСТАЦИОННОГО ПРИРОСТА МАССЫ ТЕЛА

*Могильницкая О.Э.*

*Гродненский государственный медицинский университет*

**Актуальность.** Избыточное увеличение массы тела во время беременности связано со множеством краткосрочных и долгосрочных осложнений как для матери, так и для ее потомства [1]

**Цель.** Проведен анализ перинатальных исходов у женщин с чрезмерным гестационным приростом массы тела

**Методы исследования.** Изучено 168 индивидуальных карт беременных, историй родов у женщин с чрезмерным гестационным приростом массы тела во время беременности и 58 историй родов у женщин контрольной группы, рожавших в УЗ «ГК БСМП г.Гродно».

**Результаты и их обсуждение.** Средний возраст женщин сравниваемых групп составил 25,8±0,29 (от 16 до 42 лет) и был достоверно выше ( $p<0,01$ ), чем в контрольной группе – 23,6±0,25 (от 17 до 40 лет). Среднее образование в основной группе имели 25,5% ( $p<0,01$ ) женщин и 39,5% женщин контрольной группы; среднее специальное 32,5% и 24%, высшее 16,5% и 39,4% соответственно.

Заболевания сердечно–сосудистой системы достоверно ( $p<0,05$ ) чаще встречались среди женщин основной группы (13,1%) по сравнению с контрольной (7%), причем преобладала такая патология, как артериальная гипертензия (42,7%). Заболевания мочевыделительной системы, достоверно

чаще ( $p < 0,01$ ) встречались у беременных основной группы (7,2%), чем контрольной (3,1%).

Нерегулярный менструальный цикл достоверно ( $p < 0,01$ ) чаще наблюдался у женщин основной группы, чем контрольной (11,6 и 2,6% соответственно), раннее (5,2 и 0% соответственно) или позднее (11,6 и 9,5% соответственно) менархе суммарно наблюдалось у женщин основной группы.

Анализ течения беременности у обследованных пациенток показал, что средний показатель госпитализаций во время беременности достоверно не отличался по группам. Повторная госпитализация чаще была зарегистрирована при чрезмерном гестационном приросте массы тела по сравнению с женщинами основной группы (ОШ – 2,76 95% ДИ 1,23–6,21,  $p = 0,023$ ).

Отеки, вызванные беременностью, наиболее часто встречались в группе с чрезмерным гестационным приростом массы тела, по сравнению с контрольной группой (ОШ 1,78 95% ДИ 1,11–2,84,  $p = 0,022$ ).

Наиболее часто преэклампсия наблюдалась в основной группе (9,6%) по сравнению с контрольной (2,8%).

Установлено, что преждевременный разрыв плодных оболочек у беременных с чрезмерным гестационным приростом массы тела по сравнению с беременными основной группы встречалось достоверно чаще ОШ 2,7 (95% ДИ 1,26–5,75)  $p = 0,016$ .

Достоверных различий в массе тела новорожденных по группам и срока родов не найдено. Крупный плод (более 4000 г) в основной группе не выявлен, в контрольной группе макросомия выявлена в 7,9%.

Соотношение мальчиков и девочек достоверно не изменялось в зависимости от гестационного прироста массы тела.

**Выводы.** Исходя из результатов углубленного анализа архивного материала, установлено, что чрезмерный гестационный прирост массы тела увеличивает риск возникновения акушерских осложнений

## ЛИТЕРАТУРА

1. Ohashi, K. Role of anti-inflammatory adipokines in obesity-related diseases / K. Ohashi, R. Shibata, T. Murohara, N. Ouchi // Trends Endocrinol Metab. – 2014. Vol.25.№7 – P. 348–355.

# ПРИМЕНЕНИЕ ФЛУОРЕСЦИРУЮЩИХ НАНОЧАСТИЦ AIS/ZNS В ДИАГНОСТИКЕ ЭПИТЕЛИАЛЬНЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ ЯИЧНИКОВ

*Мотевич И.Г.<sup>1</sup>, Шульга А.В.<sup>2</sup>, Зенькевич Э.И.<sup>3</sup>, Маскевич С.А.<sup>4</sup>,  
Копыцкий А.В.<sup>2</sup>, Стрекаль Н.Д.<sup>1</sup>*

*Гродненский государственный университет им. Янки Купалы<sup>1</sup>,  
Гродненский государственный медицинский университет<sup>2</sup>,  
Белорусский национальный технический университет<sup>3</sup>,  
Международный государственный экологический институт  
им. А.Д. Сахарова<sup>4</sup>*

**Актуальность.** Флуоресцирующие наночастицы различного состава и строения, а также гетерогенных наноансамблей на их основе, представляют интерес, как с научной точки зрения, так и для разработки функциональных устройств и элементов, перспективных в нанотехнологиях и биомедицине [1].

В данной работе представлены возможности применения AIS/ZnS в практической медицине. В настоящее время использование наночастиц имеет ряд важных преимуществ [2]: высокие коэффициенты экстинкции; интенсивная фотолюминесценция (ФЛ) в красной и ближней ИК–области; высокая фотостабильность; в состав квантовых точек (КТ) AIS/ZnS не входят ионы токсичных металлов. Совокупность перечисленных характеристик и свойств наночастиц AIS/ZnS, с учетом их растворимости в водной фазе, является основой для их использования в нанобиомедицине [3].

**Цель.** Дифференциальная диагностика патологии яичников по измерению спектров люминесценции наночастиц AIS/ZnS, использованных в качестве контрастирующих красителей.

**Методы исследования.** Коллоидные наночастицы AIS/ZnS диаметром 2–3 нм были солюбилизированы полиэтиленгликолем. Для изучения контрастности использовали гистологические препараты серозных опухолей яичников: 10 цистаденом, 10 пограничных и 10 низкодифференцированных (high grade) раков. В качестве образцов сравнения использовались препараты яичников (10) без патологии. Для регистрации оптических, флуоресцентных изображений срезов и спектров флуоресценции с пространственным разрешением использован 3D–сканирующий конфокальный микроскоп со спектрометром Nanofinder S (SOL Instruments, Беларусь).

**Результаты и их обсуждение.** Флуоресцентные изображения гистологических срезов, окрашенных AIS/ZnS, были достаточно информативными и контрастными. Положение максимума фотолюминесценции наночастиц AIS/ZnS в гистологических срезах изменялось в зависимости от патологии. Аналогичные изменения максимума полосы ФЛ квантовых точек AIS/ZnS–PEI наблюдались и в растворах при разных значениях pH. Проанализировав данные изменения в спектрах в рамках

эффекта Штарка, можно сделать следующие выводы: в патологически измененных яичниках меняется кислотность среды. При этом участки цистаденом имеют более щелочное рН, а аденокарциномы – кислое значение рН по сравнению с овариальной тканью без морфологических изменений, для которой характерно нейтральное рН.

**Выводы.** Таким образом, полученные результаты однозначно указывают на то, что полупроводниковые наночастицы AIS/ZnS–PEI являются перспективными маркерами для дифференциальной диагностики серьезных новообразований яичников с использованием конфокальной флуоресцентной спектроскопии.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Differential and comparative sensing modes of AIS and AIS@ZnS core–shell quantum dots towards bioanalytes/ Irshad A. Mir [et al.]. // Journal of Alloys and Compounds. – 2019. – Vol. 811. – P. 151688.
2. Luminescence properties of chalcopyrite AgInS<sub>2</sub> nanocrystals: Their origin and related electronic states / Y. Hamaoka [et al.]. // J. of Luminescence. – 2013. – Vol. 133. – P. 121–124.
3. Влияние рН и полиэлектролитов на спектрально–кинетические свойства полупроводниковых квантовых точек AIS/ZnS в водных растворах / И.Г. Мотевич [и др.]. // Журн. прикл. спектр. – 2020. – № 6. – С. 926–935.

## ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ МАРКЁР ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА

*Мубораков Х.М., Маткаримова М.К.*

*Андижанский государственный медицинский институт*

**Актуальность.** Высокая частота СС осложнений у пациентов СД 2 типа является одной из важнейших социальных проблем мирового здравоохранения. Наряду с этим, была установлена высокая распространенность ассоциированного течения СД 2 типа и ХСН. В целом, распространенность СД 2 типа у пациентов с ХСН наблюдается от 12 до 40%. Имеются доказательства о взаимном усугублении СД 2 типа и ХСН при их ассоциированном течении, что ухудшает течение и прогноз этих двух тяжелых и серьезных болезней.

Для улучшения оказываемой диагностико–профилактической помощи требуются научно–обоснованные результаты по оптимизации ранней диагностики ССЗ при СД 2 типа.

**Цель.** Цель исследования: установить диагностическую ценность NTproBNP у пациентов с сахарным диабетом 2 типа при наличии и отсутствии ХСН.

**Методы исследования.** Материалы и методы: нами за период 2017–2022 гг в качестве объекта исследования были определены и отобраны 185 пациентов по материалам их обращаемости в клинику АГМИ от 40 лет и старше: 1 группа – это пациенты с СД 2 типа +ХСН – 65 пациентов, 2 группа – это пациенты с СД 2 типа без ХСН – 60 пациентов, 3 группа – это пациенты с ХСН без СД 2 типа – 60 пациентов. Факторы риска и СД 2 типа были диагностированы по диагностическим критериям ВОЗ (1999–2006) и клиническим рекомендациям РСНПМЦ эндокринологии РУз (2019). Биохимические исследования включали в себя определение уровня АЛТ, АСТ, билирубина, общего холестерина, триглицеридов, липопротеидов низкой плотности, липопротеидов высокой плотности, креатинин, мочевины, общий белок, ПТИ и коагулограмма которые проводились на автоанализаторе «Mindray». Гормональные исследования (инсулин, NTproBNP, гликированный гемоглобин) выполняли на иммуноферментном автоанализаторе фирмы Mindray.

**Результаты и их обсуждение.** Результаты и их обсуждения: для каждой изученной группы были вычислены усредненные показатели NTproBNP.

Как видно из рисунка 1, во всех группах средние значения NTproBNP были достоверно выше, референсных значений. В 1 и 3 группах средние значения NTproBNP были достоверно выше, по сравнению с показателями группы пациентов с СД 2 типа без ХСН ( $P < 0,001$ ). Наиболее высокие уровни NTproBNP были выявлены у больных СД+ХСН, так показатель NTproBNP в группе больных СД+ХСН был достоверно выше показателей группы больных СД 2 типа без ХСН в 3,4 раза, и в 1,3 раза по сравнению с показателями группы пациентов с ХСН без СД типа, показатели в группе ХСН без СД были в 2,7 раза выше пациентов с СД ( $p < 0,001$  и  $p < 0,05$ ).

Уровень NTproBNP у пациентов различался, также были различны и доли пациентов в изученных группах с показателями выше референсного значения – 125 пг/мл. Наибольшая доля пациентов с высокими показателя NTproBNP отмечена в группе пациентов с ХСН – 95%, несколько меньше – 90,8% выявлено в группе пациентов с СД2 в сочетании с ХСН, и наименьшее количество, а именно 51,7%, было в группе пациентов только СД2 типа.

**Выводы.** Полученные данные подтверждают, что NTproBNP является как диагностическим, так и прогностическим маркером наличия/развития ХСН.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Congestive heart failure in type 2 diabetes: prevalence, incidence, and risk factors/ G.A. Nichols, T.A. Hillier, J.R. Erbey [et al.] // Diabetes Care. – 2001.– № 24. – P. 1614–1619
2. Diabetes, left ventricular systolic dysfunction and chronic heart failure / M.R. MacDonald, M.C. Petrie, N. Hawkins, J. Petrie [et al.] // Eur. Heart. J – 2008 – № 29 – P. 1224–1240

# ОСВЕДОМЛЕННОСТЬ УЧИТЕЛЕЙ О ПРАВИЛАХ ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПРИ ОБСТРУКЦИИ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ ИНОРОДНЫМ ТЕЛОМ

*Мулярчик О.С.*

*Гродненский государственный медицинский университет*

**Актуальность.** Одним из распространённых видов асфиксии является обтурационная, в том числе инородными телами [1]. Инородные тела проникают в дыхательные пути всегда неожиданно, и, если не происходит немедленного восстановления проходимости дыхательных путей, наступление летального исхода становится неизбежным. Однако актуальность проблемы состоит ещё и в том, что данная патология является преимущественно детской [2]. Поскольку учителя работают с детьми и непосредственно отвечают за их здоровье, когда они находятся в школе или на проводимых школой мероприятиях вне стен учреждения, им необходимо знать правила оказания первой помощи при обструкции дыхательных путей инородным телом. Попадание инородного тела в дыхательные пути может вызывать разную степень обструкции дыхательных путей, что влияет на тактику первой помощи при асфиксии. Выделяют две степени обструкции дыхательных путей: частичную и полную. При частичной обструкции пострадавшего необходимо просить кашлять, так как это наиболее эффективный способ удаления инородного тела. При полной обструкции алгоритм оказания первой помощи по удалению инородного тела осуществляется путем чередования 5 ударов по спине с 5 приемами Геймлиха до момента освобождения дыхательных путей от инородного тела или до момента потери сознания пострадавшим, что будет являться показанием к проведению сердечно-легочной реанимации.

**Цель.** Оценить осведомлённость учителей о правилах оказания первой помощи при попадании инородного тела в дыхательные пути.

**Методы исследования.** На базе Google-форм проведено добровольное анонимное анкетирование 48 учителей средних школ г. Гродно. Обработка данных при помощи программы Microsoft Office Excel 2015.

**Результаты и их обсуждение.** При анализе предполагаемых действий оказания первой помощи при частичной обструкции 52,1% опрошенных ответили, что будут наносить 5 ударов по спине, чередуя их с 5 приемами Геймлиха; 22,9% хлопать по спине; 12,5% – попросят поднять руки вверх; 20,8% – попросят кашлять; 10,4% – не знают, что будут делать; 6,3% – вызовут рвоту; 6,3% дадут корочку хлеба или воду; 4,2% – уложат на спину и будут давить на живот.

При анализе предполагаемых действий учителей оказания первой помощи при полной обструкции дыхательных путей 47,9% респондентов будут чередовать 5 ударов по спине с 5 приемами Геймлиха; 22,9% – не знают, что нужно делать; 20,8% – будут хлопать по спине; 12,5% считают, что необходимо поднять руки вверх; 10,4% – вызвать рвоту; 8,3% – что нужно

уложить на спину и давить на живот; 6,3% – дать воды и корочку хлеба и 2,1% вызвать скорую помощь.

**Выводы.** Таким образом менее половины опрошенных правильно осведомлены об оказании первой помощи при полной обструкции, каждый пятый при частичной, что говорит о необходимости мероприятий, направленных на формирование навыков оказания первой помощи при асфиксии.

### ЛИТЕРАТУРА

1. К проблеме смерти детей от закрытия дыхательных путей инородным предметом: экспертное наблюдение / О.С. Лаврукова [и др.] // Судебная медицина. 2022. – Т.8 – №1. – С.25–30.

2. Гришенкова, Л.Н. Механическая асфиксия как причина смерти детей в г. Минске в 2013–2017 гг. / Л.Н. Гришенкова, Г.В. Жук // Буковинский медицинский вестник. 2019. – Т.23. – № 2. – С.68–72.

## УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ИНДЕКС КАК ИНСТРУМЕНТ ОЦЕНКИ АКТИВНОСТИ ЯЗВЕННОГО КОЛИТА В ПОМОЩЬ КЛИНИЦИСТУ

*Мухаметова Д.Д.*

*Казанский государственный медицинский университет*

**Актуальность.** Ультразвуковое исследование кишечника является неинвазивным и доступным методом диагностики язвенного колита (ЯК). Средняя оценка чувствительности и специфичности для диагностики воспалительных заболеваний кишечника согласно мета-анализу составляет 89,7% и 95,6% соответственно [1]. Одним из недостатков этого метода является оператор-зависимость. Стандартизированные методы количественной оценки позволяют объективизировать результаты данного исследования, к таковым относятся миланские ультразвуковые критерии (MUC) оценки активности ЯК. В дальнейшем MUC может стать ценным инструментом для динамического контроля активности ЯК [2]. Разрабатываются алгоритмы использования ультразвукового исследования кишечника при ведении пациентов с ЯК.

**Цель.** Изучить изменения ультразвуковой картины и оценить значения ультразвукового индекса MUC у пациентов с ЯК.

**Методы исследования.** В исследование было включено 40 пациентов с ЯК. Средний возраст пациентов составил 36,5 [26; 48] лет, 20 женщин (50%). Всем пациентам проводилась колоноскопия с оценкой индекса по Schroeder и трансабдоминальное УЗИ кишечника на приборе Sonoscape S2N линейным и конвексным датчиком. Эндоскопическая активность оценивалась по шкале Мейо: ремиссия была у 7 (17%) пациентов, легкая степень – у 6 (15%), умеренная – у 13 (33%), тяжелая – у 14 (35%). Далее производился расчет

значений миланских ультразвуковых значений по формуле « $1.4 \times \text{BWT} [\text{mm}] + 2 \times \text{BWF}$ », где BWT – максимальная толщина стенки толстой кишки, BWF – кровотоков в стенке кишки. Для удобства расчета был создан сайт–калькулятор с адресом <https://ibd.calc.mbul.at>. Пороговым значением для отличия активного ЯК от неактивного было использовано значение 6,2 [2]. За норму толщины стенки толстой кишки принято 3 мм. Статистический анализ данных проводился программе STATISTICA, версия 12.

**Результаты и их обсуждение.** У 97% пациентов с обострением ЯК наблюдалось утолщение стенки толстой кишки (в среднем 5,34 [4,4; 6,01] мм), что было статически значимо больше, чем у пациентов в ремиссии (3 [2,1; 4,06] мм ( $p < 0,001$ )). Утолщение стенки также наблюдалось у 42% пациентов с неактивным ЯК. В связи с этим только данный показатель не может быть использован для оценки активности заболевания. У 97% пациентов с обострением ЯК обнаружено усиление кровотока в стенке толстой кишки, у пациентов в ремиссию патологическая васкуляризация не наблюдалась.

Значения ультразвукового индекса MUC были повышены у всех пациентов с обострением ЯК и были значимо выше (9,28 [7,88; 10,15]) по сравнению с ремиссией 4,2 [2,94; 5,68] ( $p < 0,0001$ ). Выявлена корреляционная связь индекса MUC с эндоскопической активностью ЯК по Schroeder ( $r = 0,79$ ;  $p < 0,05$ ) и уровнем С–реактивного белка крови ( $r = 0,77$ ;  $p < 0,05$ ).

**Выводы.** Использованный ультразвуковой индекс MUC был повышен у всех пациентов при обострении ЯК, коррелировал с эндоскопической активностью и уровнем С–реактивного белка.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Inflammatory bowel disease diagnosed with US, MR, scintigraphy, and CT: meta-analysis of prospective studies. / K. Horsthuis, S. Bipat, R. J. Bennink [и др.] // Radiology. – 2008. – Т. 247, № 1. – С. 64–79. – DOI 10.1148/radiol.2471070611
2. Predictive value of Milan ultrasound criteria in ulcerative colitis: A prospective observational cohort study / M. Allocca, C. Dell’Avalle, V. Craviotto [и др.] // United European Gastroenterology Journal. – 2022. – Т. 10, № 2. – С. 190–197. – DOI 10.1002/ueg2.12206

## УРОВНЬ ГОМОЦИСТЕИНА И ВИТАМИНА Д У ДЕТЕЙ С ЮВЕНИЛЬНЫМ ИДИОПАТИЧЕСКИМ АРТРИТОМ

*Мысливец М.Г., Парамонова Н.С., Наумов А.В.*

*Гродненский государственный медицинский университет*

**Актуальность.** Научные и экспериментальные исследования последних лет показали связь высокого уровня гомоцистеина (ГЦ) с хроническим воспалением, индукцией оксидативного стресса и нарушением процессов метилирования ДНК и др. [1]. В метаболизме ГЦ задействован ряд ферментов (метионин синтаза, цистатионин– $\beta$ –синтетаза, метилентетрагидрофолат

редуктаза и др.). Мутации генов, которые кодируют эти ферменты, могут приводить к гипергомоцистеинемии. Считают, что цистатионин-β-синтетаза регулируется геном, кодирующим рецепторы витамина Д, а соответственно может модифицировать метаболизм ГЦ [2].

**Цель.** оценить взаимосвязь между уровнями гомоцистеина и витамина Д у детей с ювенильным идиопатическим артритом (ЮИА).

**Методы исследования.** У 47 пациентов 1 группы (ЮИА), 33 детей 2 группы (артриты не аутоиммунного генеза) и 41 ребенка 3 группы (условно здоровые) определены концентрация ГЦ и уровень общего витамина Д в сыворотке крови.

**Результаты и их обсуждение.** Установили, что содержание ГЦ в сыворотке крови у детей с ЮИА составило 8,3 (4,5–13,2) мкмоль/л, что значительно превышало его уровень у детей из группы 3 – 4,5 (3,8–5,5) мкмоль/л ( $p=0,00003$ ) и было выше, чем у пациентов 2 группы – 4,5 (3,2–6,4) мкмоль/л ( $p=0,001$ ). Содержание витамина Д у пациентов 1 группы составила 15,7 (12,4–20,9) нг/мл, во 2 и 3 группе – 25,0 (19,8–32,5) и 36,3 (20,8–49,5) нг/мл, соответственно,  $p<0,05$ . Сравнительный анализ уровней ГЦ и витамина Д в крови у детей с ЮИА показал наличие отрицательной корреляционной связи умеренной силы ( $r_s=-0,4$ ,  $p=0,002$ ). Среди пациентов из группы артритов не аутоиммунного генеза и условно здоровых детей такой зависимости не выявлено. Вышеперечисленные данные могут свидетельствовать об ассоциации гипергомоцистеинемии и витамина Д с развитием ЮИА.

**Выводы.** Таким образом, уровень ГЦ у пациентов с ЮИА возможный маркер воспалительного процесса в этой группе пациентов.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Наумов, А. В. Гомоцистеин. Медико–биологические проблемы : монография / А. В. Наумов. – Минск : Профессиональные издания, 2013. – 311 с.
2. Hermann, A. Homocysteine: Biochemistry, Molecular Biology and Role in Disease / A. Hermann, G. Sitdikova // Biomolecules. – 2021. – Vol. 11 (5). – P. 737.

## СТРУКТУРА МИКРОЦИРКУЛЯЦИИ БРЮШИНЫ МАЛОГО ТАЗА

*Насыпбеков А.А., Абаева Т.С.*

*Кыргызская Государственная Медицинская Академия  
имени И. К. Ахунбаева*

**Актуальность.** Микроциркуляторное русло брюшины малого таза играет ключевую роль в поддержании функционального гомеостаза женских половых органов, а также в развитии адаптивных и патологических изменений при хирургических и гинекологических заболеваниях. Состояние репродуктивной

системы критично для сохранения материнства и младенчества. Исследования подчеркивают важность микроциркуляции для жизнедеятельности тканей и органов.

**Цель.** Выявить возрастные физиологические особенности микроциркуляторных русел серозных оболочек внутренних женских половых органов.

**Методы исследования.** Исследование выполнено на образцах брыжейки маточной трубы, широкой связки и брыжейки яичников, полученных от 30 трупов женщин зрелого возраста. Анализ проводился методом наблюдения за препаратами.

**Результаты и их обсуждение.** Центральные зоны микрососудистых сетей серозных оболочек характеризуются наличием повторяющихся микромодулей, ограниченных артериоло–венулярными кольцами разных размеров. Ангиоархитектоника и гистоструктура микрососудов сохраняют относительную стабильность. Максимальное замедление скорости кровотока (в 4 раза) наблюдается в капиллярах. Площадь обменной поверхности модулей составляет до 44% их суммарной площади, причём максимум приходится на капилляры и посткапилляры. Площадь боковой поверхности артериол и прекапилляров не превышает 9–14%. Возрастные изменения снижают градиент замедления скорости кровотока в капиллярах в 2 раза и увеличивают диспропорцию скорости кровотока между приточными и отводящими звеньями до 1:3. Объём капиллярного русла уменьшается до 10% общего объёма микрососудов модулей. Кровонаполнение посткапилляров и венул возрастает до 70% общего объёма модулей. При этом площадь боковой поверхности капилляров снижается до 20%.

**Выводы.** Перестройка микроциркуляторного русла серозных оболочек женских половых органов обусловлена функциональными и возрастными воздействиями. Брыжейка маточной трубы имеет широкопетлистую структуру, ориентированную вдоль хода секторных сосудов. Микроциркуляторное русло брыжейки яичника отличается мелкопетлистой архитектурой и высокой плотностью капиллярных петель.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Morphology of intramural lymph vessels of the human heart / T.S. Abaeva, M.A. Satybalbiev, A.T. Alymkulov [et al] // Heart, Vessels and Transplantation. – 2019. – Vol. 3. – P. 173–176. DOI 10.24969/hvt.2019.149.

2. Кубарко, А.И. Микроциркуляция: регуляция кровотока в малых сосудах / Кубарко А. И. // Здоровоохранение (Минск). – 2019. – № 9. – С. 11–25.

3. Мусин, И.И. Комплексная оценка состояния тазового дна у женщин, новые подходы к предикации пролапса / И.И. Мусин // Журнал акушерства и женских болезней. – 2020. – Т. 69., № 3. – С. 13–16. DOI 10.17816/JOWD69313–16.

4. Микроциркуляторные изменения и повреждения эпителия семенных пузырьков крыс в условиях моделирования и ремоделирования нарушений

кровообращения / В.В. Кошарный, А.К. Каграманян, Л.В. Абдул–Оглы [и др] // Морфология. – 2019. – Т. 13, № 1. – С. 6–12. DOI 10.26641/1997–9665.2019.1.6–12.

5. Московенко, Н.В. Микроциркуляторные нарушения у больных хроническим циститом, ассоциированным с дисплазией соединительной ткани / Н.В. Московенко, М.И. Андрюхин, Е.Н. Кравченко // Национальная Ассоциация Ученых. – 2015. – № 10. – С. 163–166.

## **ОРГАНИЗАЦИЯ ИДЕОЛОГИЧЕСКОЙ И ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ НА КАФЕДРЕ ПСИХИАТРИИ И НАРКОЛОГИИ**

*Новик Н.О., Станько Э.П., Бизюкевич С.В.*

*Гродненский государственный медицинский университет*

**Актуальность.** Организация идеологической и воспитательной работы в высшем образовательном учреждении является ключевым аспектом подготовки высококвалифицированных и ответственных специалистов, способных эффективно работать в сфере своей деятельности, а также вносить вклад в развитие общества в целом [1].

**Цель.** оценка эффективности проводимых на кафедре психиатрии и наркологии мероприятий, направленных на формирование личностных и гражданских качеств будущих специалистов.

**Методы исследования.** Объект исследования – студенты кафедры психиатрии и наркологии различных курсов обучения. Основным методом исследования был клинический в виде наблюдения за участием студентов в учебных и воспитательных мероприятиях, таких как семинары, беседы и практические занятия.

**Результаты и их обсуждение.** Воспитательная работа на кафедре психиатрии и наркологии реализуется в соответствии с Планом воспитательной работы кафедры. С целью формирования у студентов представления о достижениях и ценностях белорусского народа, чувство гордости и ответственности за свою страну и белорусский народ, сотрудники кафедры систематически проводят информационные часы со студентами на темы: «Нам есть чем гордиться, нам есть что беречь!». «День конституции Республики Беларусь», «Я – гражданин Республики Беларусь. «Правовая культура граждан – основа процветания государства».

Формированию патриотических чувств у студентов способствует проведение на кафедре информационно–просветительских бесед и лекций на основе исторических ценностей Республики Беларусь: «Государственные символы Республики Беларусь», «Государственный флаг, государственный гимн, государственный герб», «Народное единство – залог счастливого будущего Беларуси», «22 марта – день памяти жертв Хатынской трагедии», «День победы – 9 мая!», просмотра фильмов вместе с группами студентов

(«Манкурты»: секретная операция КГБ, «Подставной кабинет», «Время вернуться», «Вирус нацизма»).

Постоянно проводятся беседы, направленные на бережное отношение к здоровью обучающихся и населения в целом: «Коммуникационные навыки для разрешения конфликтов»; «Профилактика суицидального поведения», «Всемирный день психического здоровья», «Алкоголь и его социальные последствия», «Злоупотребление психоактивными веществами, как фактор насилия в семье», реализуемые с помощью тематических бесед со студентами, выступлений в СМИ, профилактических лекций для населения, в частности, для сотрудников Пожарной аварийно–спасательной части № 5 г. Гродно.

**Выводы.** Идеологическая и воспитательная работа на кафедре представляет собой эффективную неотъемлемую часть образовательного процесса, в которой каждый преподаватель играет ключевую роль. Передача опыта и знаний, а также формирование профессиональных и этических ценностей у студентов является гражданским долгом каждого педагога и способствует развитию профессиональных навыков будущих специалистов, воспитанию целостной, ответственной и нравственно зрелой личности.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Методические рекомендации по реализации программы непрерывного воспитания детей и учащейся молодежи на 2021–2025 годы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.google.ru/url>. – Дата доступа: 10.01.2025.

## АНАЛИЗ ДИНАМИКИ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ВНЕБОЛЬНИЧНЫХ ПНЕВМОНИЙ В Г. ГРОДНО ЗА ПЕРИОД 2019–2023ГГ

*Новицкая А.О.<sup>1</sup>, Томчик Н.В.<sup>1</sup>, Зайцева Н.А.<sup>2</sup>*

*Гродненский государственный медицинский университет<sup>1</sup>,  
Гродненская областная детская клиническая больница<sup>2</sup>*

**Актуальность.** Пневмония — острое инфекционное заболевание легких, преимущественно бактериальной природы, характеризующееся воспалительным поражением респираторных отделов с внутриальвеолярной экссудацией, диагностируемое по синдрому дыхательных расстройств и/или физикальным данным, а также инфильтративным изменениям на рентгенограмме.

Внебольничная пневмония является частым осложнением инфекционных заболеваний респираторного тракта у детей. Установлено, что данное заболевание является одной из наиболее частых причин госпитализации среди детского населения. Ежегодно врачи встречаются с более чем 14,5 тысячами случаев внебольничных пневмоний на 10 тысяч детей. Особенно высокий

показатель заболеваемости наблюдается среди малышей в возрасте до 5 лет, где он достигает 33 случая на 10 тысяч детей. По данным Министерства здравоохранения Республики Беларусь, заболеваемость пневмонией 2021 г. в Республике Беларусь составила 7,57–12,72 на 1000 детей. Среди подростков (15–17 лет) показатели заболеваемости в 1,4–2,0 раза ниже, чем у детей 0–14 лет.

**Цель.** Изучить динамику распространенности внебольничных пневмоний в г. Гродно за период 2019–2023 гг.

**Методы исследования.** Выполнено когортное ретроспективное исследование. Изучены сведения о заболеваемости внебольничными пневмониями в г. Гродно, полученные из отчета о медицинской помощи детям (форма 1 Минздрав дети), за 2019–2023 годы.

**Результаты и их обсуждение.** Выявлено, что за пятилетний период (2019–2023 г.г.) заболеваемость внебольничными пневмониями колебалась с 8,43 по 3,75 на 1000 детского населения. Максимально высокая заболеваемость была отмечена в 2019 году в период начала пандемии коронавирусной инфекции. Минимальная заболеваемость регистрировалась в 2022 году и составила 3,27 на 1000 детей. Установлено, что за пятилетний период количество зарегистрированных случаев снизилось практически в 2 раза. В течение календарного года заболеваемость внебольничными пневмониями начинала свой подъем в октябре–декабре с максимальным уровнем в январе–апреле, затем снижалась в мае–июне и характеризовалась единичными случаями болезни в июле–сентябре. Установлена взаимосвязь с сезонным повышением уровня острых респираторных вирусных инфекций в регионе.

**Выводы.** За период 2019–2023 г.г. заболеваемость внебольничными пневмониями колеблется с 8,43 по 3,75 на 1000 детского населения. Заболеваемость внебольничными пневмониями имеет максимальным пик в январе–апреле, минимальный уровень в июле–сентябре.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Поражение легких при COVID–19 и внебольничной пневмонии у детей: сравнительный клиничко–лабораторный анализ / И. В. Лещенко, С. А. Царькова, М. А. Лапшин, А. М. Аристархова [и др.] // Пульмонология. – 2021. – № 3. – С. 296–303.

2. Инфекции респираторного тракта моно– и сочетанной этиологии у детей – актуальность проблемы в период пандемии COVID–19 / С. В. Николаева, Д. В. Усенко, С. В. Шабалина [и др.] // Инфекционные болезни. – 2021. – № 1. – С. 135–138.

# ОСОБЕННОСТИ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ РОДИЛЬНИЦ С МАЛЫМИ АНОМАЛИЯМИ СЕРДЦА, АССОЦИИРОВАННЫМИ С НЕДИФФЕРЕНЦИРОВАННОЙ ДИСПЛАЗИЕЙ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ

*Новицкая Т.В.<sup>1</sup>, Егорова Т.Ю.<sup>1</sup>, Качук Н.В.<sup>2</sup>*

*Гродненский государственный медицинский университет<sup>1</sup>, Гродненский областной клинический перинатальный центр<sup>2</sup>*

**Актуальность.** Экстрагенитальная патология — фактор высокого риска акушерских, перинатальных осложнений и нарушений психологической адаптации к беременности. [1]. Заболевания сердечно-сосудистой системы — это наиболее частая нозологическая форма экстрагенитальной патологии у беременных [2]. В большинстве случаев они представлены малыми аномалиями сердца (МАС), которые являются одним из наиболее распространенных проявлений недифференцированной дисплазии соединительной ткани (НДСТ) с частотой в популяции около 40% [2]. В настоящее время актуальным является изучение влияния психоэмоционального состояния женщины на течение беременности, родов и послеродового периода [3]. Беременность — особый период, который сопровождается рядом адаптационных психологических изменений, а эмоциональное состояние женщины в послеродовом периоде является фактором сохранения здоровья матери и формирования соматического и душевного здоровья ребенка.

**Цель.** определить особенности психоэмоционального статуса родильниц с малыми аномалиями сердца, ассоциированными с недифференцированной дисплазией соединительной ткани.

**Методы исследования.** Исследовано 112 родильниц, которые были разделены на 2 группы: основную — 80 пациенток, у которых выявлены МАС и не менее 4 фенотипических признаков НДСТ и группу сравнения — 32 родильницы без МАС и признаков НДСТ. Оценка психоэмоционального статуса проводилась по шкале самооценки уровня тревожности Спилбергера—Ханина на 4–5 сутки послеродового периода. Полученные данные обработаны с использованием программ STATISTICA 10.0 для Windows серийный № AXAR207F394425FA–Q (StatSoft, Inc., США).

**Результаты и их обсуждение.** Был проанализирован уровень ситуационной (СТ) и личностной тревожности (ЛТ) у родильниц обеих групп. Установлено, что уровень ЛТ в основной группе в 16,8% случаев (ДИ 10,2–23,3) был высоким, у 30,4% родильниц (ДИ 22,3–38,5) умеренным, в 55,8% (ДИ 44,0–61,5) низким. В то время как в группе сравнения у 88,3% родильниц (ДИ 82,1–94,5) уровень ЛТ был низким, в 8,7% (ДИ 3,3–14,1) умеренным, лишь у 2,9% родильниц (ДИ 0,0–6,1) высоким, ( $p < 0,0001$ ). Таким образом, низкий уровень ЛТ статистически значимо чаще отмечался у родильниц без признаков

НДСТ. Состояние СТ отличается неустойчивостью во времени, разной интенсивностью в зависимости от силы воздействия стрессовой ситуации. В результате исследования установлено, что низкий уровень СТ статистически значимо чаще отмечался у родильниц без признаков НДСТ (81,5%, ДИ 74,0–89,0), в то время как умеренный и высокий уровень характерен для родильниц в основной группе (55,1%),  $p < 0,05$ .

#### **Выводы.**

1. Родильницы с МАС, ассоциированными с НДСТ, имеют статистически значимо более высокий уровень личностной и ситуационной тревожности.

2. Пациентам с МАС, ассоциированными с НДСТ, необходимы персонализированный подход и психологическое сопровождение в послеродовом периоде.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Здоровоохранение в Республике Беларусь : офиц. стат. сб. за 2019 г. / М-во здравоохранения Респ. Беларусь, Сектор методологии и анализа мед. статистики. – Минск, 2019. – С. 108–110.

2. Нечаева Г. И., Мартынов А. И. Дисплазия соединительной ткани: сердечно–сосудистые изменения, современные подходы к диагностике и лечению. – М.: МИА, 2017. – 400 с.

3. Психологическое здоровье женщины в период беременности / Г. Р. Мешвелиани, А. Ю. Тарасова, Ю.А. Петров [и др.] // Главный врач Юга России. – 2023. – № 1. – С. 37–40.

## **ПЕРИОРАЛЬНЫЙ ДЕРМАТИТ В ДЕТСКОМ ВОЗРАСТЕ. КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ**

***Новоселецкая А.И.***

*Гродненский государственный медицинский университет*

**Актуальность.** Периоральный дерматит (ПД) – это заболевание кожи, характеризующееся наличием множественных сгруппированных эритематозно–папулезных элементов, везикул или пустул, обычно возникающих вокруг рта, (не затрагивая узкую область, прилегающую к красной кайме губ) вокруг носа и глаз [1]. ПД чаще поражает лиц женского пола в возрасте 18–45 лет; у мужчин это заболевание встречается реже. Также это заболевание может поражать детей (средний возраст – 6,6 лет).

Причина ПД недостаточно изучена. Связь с кортикостероидами была отмечена в 58–72% педиатрических случаев, включая местное, пероральное и ингаляционное их применение. Также отмечается связь фторированных средств по уходу за зубами, зубных пломб, косметики, солнцезащитных кремов, жевательной резинки и гормональных изменений с ПД.

В лечении легкой степени тяжести ПД можно использовать местные антибиотики, такие как метронидазол, клиндамицин, эритромицин. Продолжительность лечения: 3–8 недель. Среднетяжелую и тяжелую степень лечат пероральными антибиотиками. Курс лечения: 4–8 недель. Детям назначают эритромицин, азитромицин и кларитромицин, так как тетрациклины противопоказаны до 12 лет. В местном лечении среднетяжелого и тяжелого ПД эффективны следующие препараты: 1% ивермектин, 20% азелаиновая кислота, ингибиторы кальциневрина (такролимус и пимекролимус) и ретиноиды (адапален). Азелаиновая кислота и адапален не применяется у детей до 12 лет, а ивермектин до 18 лет

**Цель.** Представить клинический случай ПД у ребенка

**Методы исследования.** Анализ жалоб, анамнеза, объективных данных.

**Результаты и их обсуждение.** Клинический случай. На консультацию обратилась мама с девочкой 11 лет. Жалобы на высыпания на коже лица, которые трудно поддаются лечению. На протяжении 8 месяцев лечились разными лекарственными средствами: элидел, скин-кап, тридерм. Применяли их курсами. Отмечают, что в первые дни терапии всегда отмечается улучшение, а затем процесс начинается с новой силой. Из анамнеза известно, что у девочки есть бронхиальная астма. За этот период времени обследована на наличие *Helicobacter pylori*. Результат отрицательный. Объективно: на коже лица вокруг рта, носа, в периорбитальной области папулезно-везикулезные элементы, эритема, серозные корочки. Вокруг красной каймы губ тонкая полоса здоровой на вид кожи (Рис. 1).

Рекомендовано применение эритромициновой мази 2 раза в день. Курс лечения составил 2 недели. Отмечался регресс элементов, но во время лечения у девочки возникла ОРВИ и процесс замедлился в связи с постоянной



травматизацией кожи лица платками, а также высокой температурой тела, на фоне которой высыпания становились ярче. На повторной консультации было принято решение перейти на применение крема, содержащего цинк и медь (AVENE SICALFATE+ восстанавливающий защитный крем). Через 2 недели применения данного крема остались лишь единичные папулезные элементы на коже лица в области подбородка. Применение крема с цинком и медью решено продолжить до полного исчезновения всех высыпаний.

**Выводы.**

1. ПД плохо поддается лечению.
2. При лечении детей есть возрастные ограничения применения некоторых препаратов для местной и системной терапии в связи с отсутствием данных по безопасности и эффективности.

3. В описанном нами случае триггером могут быть кортикостероиды для лечения бронхиальной астмы.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Резниченко, Н.Ю. Перiorальный дерматит. Особенности диагностики и лечения. / Н.Ю. Резниченко, А.В. Головкин // Журнал дерматовенерологии и косметологии им. М.О.Торсуева. – 2017. – № 1. – С. 37.

## АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ СИФИЛИСОМ В ГРОДНЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

*Новоселецкая А.И.*

*Гродненский государственный медицинский университет*

**Актуальность.** Сифилис – это заболевание, которое по–прежнему представляет одну из серьезных медико–социальных проблем.

В последние годы отмечается увеличение зарегистрированных случаев заболеваний с вновь установленным диагнозом сифилиса. Также стало характерным структурное перераспределение клинических форм сифилиса. Таким образом отмечен рост числа эпидемиологически опасных ранних скрытых форм, а также поздних форм, среди которых все более заметным становится рост нейро– и висцерального сифилиса с манифестными клиническими проявлениями.

В период с 1996–2016 гг. заболеваемость сифилисом в РБ снизилась более чем на 97%. Несмотря на это в настоящее время уровень заболеваемости сифилисом в РБ превышает соответствующие показатели до начала эпидемического роста заболеваемости в 1988 году [1].

**Цель.** Изучить современные особенности в структуре заболеваемости сифилисом в Гродненской области с учетом гендерного и возрастного фактора.

**Методы исследования.** Анализ уровня, динамики, структуры и тенденций заболеваемости сифилисом в Гродненской области был проведен на основании статистических материалов за 2019–2023 годы.

**Результаты и их обсуждение.** При углубленном анализе структуры заболеваемости сифилисом в Гродненской области с учетом гендерного фактора отмечалось некоторое преобладание мужчин – 53%. С 2019 по 2020 годы соотношение мужчин к женщинам в структуре заболеваемости было 2:1. В 2021 году количество женщин начало увеличиваться, а в 2023 соотношение мужчин к женщинам кардинально изменилось и составило 1:2.

Первичный и вторичный сифилис регистрировался в большей степени у мужчин: 88% и 89% соответственно.

Стали преобладать поздние формы, которые чаще регистрировались у лиц старше 40 лет. Рост числа поздних форм также был связан с увеличением их диагностики у лиц женского пола. Таким образом в 2023 году поздний

сифилис (а именно поздний скрытый сифилис) был диагностирован в 2 раза чаще среди женщин (66%), чем у мужчин.

Стала отмечаться тенденция к увеличению выявляемости сифилиса комиссиями медосмотров по сравнению с предыдущими годами, когда преобладало выявление узкими специалистами.

**Выводы.** Заболеваемость сифилисом в 2019–2023 гг. в Гродненской области характеризуется следующими особенностями:

- преобладание заболеваемости сифилисом у лиц мужского пола в 2019–2020 гг. сменилось к 2023 году преобладанием сифилиса у лиц женского пола;
- ранние формы сифилиса (первичный и вторичный сифилис) чаще диагностируются у мужчин;
- отмечается рост числа поздних скрытых форм сифилиса.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Повышение выявляемости скрытых и поздних форм сифилиса – объективная реальность нашего времени / В.Г. Панкратов [и др.] // Традиции и инновации в дерматовенерологии и косметологии : материалы Респ. науч.–практ. конф. с междунар. участием, посвящ. 70-летию образования каф. дерматовенерологии и косметологии БелМАПО, Минск, 25 марта 2016 г. / Белорус. мед. акад. последиплом. образования ; ред кол.: О. В. Панкратов [и др.]. – Минск, 2016. – С. 81–86.

## СРАВНЕНИЕ ЗВУКОПРОВОДИМОСТИ НЕКОТОРЫХ ПРОТЕЗОВ ДЛЯ ОССИКУЛОПЛАСТИКИ

*Новоселецкий В.А.*

*Гродненский государственный медицинский университет*

**Актуальность.** Отсутствие на рынке медицинского оборудования универсального импланта для оссикулопластики, который можно было бы использовать при любых индивидуальных анатомических особенностях оперированного уха сохраняет интерес к вопросу совершенствования существующих моделей протезов среднего уха. Кроме формы и биологической совместимости, важной характеристикой протеза является его звукопроводимость [1, 2].

**Цель.** Разработать универсальный оссикулярный протез с конкурентоспособными характеристиками звукопроведения.

**Методы исследования.** Для исследования звукопроводимости нами была собрана экспериментальная установка, включающая в себя генератор низкочастотных сигналов, звуковой компрессор, звуковоспроизводящее устройство, приемное устройство, линейный усилитель, источник питания, осциллограф, цифровой мультиметр. На первом этапе проводили калибровку измерительной линии экспериментальной установки в частотном диапазоне от 400 до 5000 Гц с последующим составлением таблицы установочных значений

уровней выходного сигнала генератора. После этого исследовали звукопроводимость широко используемых в отоларингологии оссикюлярных протезов из титана, тефлона, а также импланта из сверхвысокомолекулярного полиэтилена нашей конструкции. При этом амплитуда входного сигнала устанавливалась в соответствии с данными, полученными при калибровке измерительной линии для соответствующей частоты.

**Результаты и их обсуждение.** По данным электроакустического эксперимента амплитудно–частотная характеристика протеза из титана составляла 347–390 мВ, протеза из тефлона – 350–392 мВ, протеза цепи слуховых косточек нашей конструкции – 351–394 мВ. Статистическая обработка полученных результатов показала отсутствие значимых различий во всех случаях.

**Выводы.** Амплитудно–частотная характеристика протеза цепи слуховых косточек нашей конструкции не имеет статистически значимых различий с аналогичными характеристиками протезов из титана и тефлона по всем исследуемым частотам и может быть предложена по параметрам звукопроводимости к применению в отоларингологии для оссикюлопластики.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Хоров, О. Г. Изучение амплитудно–частотной характеристики стремени при моделировании операций в препарате височной кости / О. Г. Хоров // *Folia otorhinolaryngologica*. – 1999. – Vol. 5, № 3–4. – P. 88–94.
2. Weerda, H. History of auricular reconstruction / H. Weerda // *Adv. Otorhinolaryngol.* – 2010. – Vol. 68. – P. 1–24.

## МОРФОМЕТРИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ УНИВЕРСАЛЬНОГО ИМПЛАНТА ДЛЯ ОССИКУЛОПЛАСТИКИ

*Новоселецкий В.А.*

*Гродненский государственный медицинский университет*

**Актуальность.** Одним из направлений совершенствования методики оссикюлопластики, целью которой является устранение различных дефектов оссикюлярной системы среднего уха, является разработка более совершенных конструкций, используемых для протезирования.

**Цель.** Цель исследования – разработать универсальный оссикюлярный имплант с хорошими функциональными характеристиками, соответствующими анатомическим особенностям среднего уха.

**Методы исследования.** Одним из направлений исследования была морфометрия стремени и изолированных трупных височных костей человека без деструктивных изменений. Морфометрия проводилась с помощью цифрового штангенциркуля, угломера и микрометра.

**Результаты и их обсуждение.** Высота стремени составляла от 3,04 мм до 3,69 мм, длина основания – от 2,62 до 3,53 мм, ширина – от 1,15 до 1,80 мм.

Размер длины головки равнялся 1,02 мм–1,62 мм. Глубина барабанной полости от овального окна до проекции латеральной стенки составила  $7,0\pm 1,0$  мм; ширина в проекции устья слуховой трубы и входа в анtrum –  $12,0\pm 1,0$  мм. Угол между осями, соединяющими устье слуховой трубы и вход в анtrum с овальным окном, составил  $180\pm 10^\circ$ , вход в анtrum и круглое окно с овальным –  $60\pm 10^\circ$ . Полученные данные соответствовали информации из других источников [1, 2].

В результате проведенных исследований была разработана конструкция оссикулярного импланта, представляющая собой комбинацию упругого стержня с тремя эластичными лепестками, отходящими под прямым углом и опоры со сферическим углублением снизу, соответствующим размерам головки стремени, и цилиндрическим углублением сверху для закрепления стержня.

**Выводы.** Предложенный протез цепи слуховых косточек за счёт конструктивных особенностей, соответствующих основным анатомическим размерам среднего уха, является универсальным и может применяться как в качестве тотального, так или частичного оссикулярного импланта, а также позволяет формировать адекватную тимпанальную полость.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Farhani, R. M. Anatomy and anthropometry of human stapes / R. M. Farhani, M. Nooranipour // Am. J. of Otolaryngol. – Head and Neck Surgery. – 2008. – Vol. 29. – P. 42–44.
2. Wadhwa, S. Morphometric study of stapes and its clinical implications / S. Wadhwa, J. M. Kaul, A. K. Agarwal // J. Anat. Soc. India. – 2005. – Vol. 54, № 2. – P. 1–9.

## ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ИММУНОТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТОВ ГРОДНЕНСКОЙ ОБЛАСТИ С РАСПРОСТРАНЕННОЙ ФОРМОЙ МЕЛАНОМЫ

*Ногтев В.С.<sup>1</sup>, Ногтева А.В.<sup>1</sup>, Ногтева Т.В.<sup>1</sup>, Угляница К.Н.<sup>1</sup>,  
Фальковская А.А.<sup>1</sup>, Болтроеук В.В.<sup>2</sup>*

*Гродненский государственный медицинский университет<sup>1</sup>, Брестский  
областной онкологический диспансер<sup>2</sup>*

**Актуальность.** Меланома – это опухоль нейроэктодермального происхождения, формирующаяся в результате злокачественной трансформации меланоцитов. Меланома представляет собой крайне агрессивную, быстро метастазирующую опухоль. Исходя из этого, очевидно, что меланома является основной причиной смерти среди злокачественных новообразований кожи.

Как в мире, так и в Республике Беларусь, заболеваемость меланомой растет из года в год.

В связи с вышеуказанным не теряет актуальности вопрос в применении современных и новых методов лечения распространенной формы меланомы.

В течение последних десятилетий подходы к лечению распространенных форм меланомы значительно изменились. В настоящее время помимо применявшейся ранее химиотерапии, в лечении диссеминированной меланомы используется таргетная терапия и иммунотерапия.

Иммунотерапевтические препараты являются ингибиторами контрольных точек иммунного ответа, среди которых наиболее изучены CTLA-4, PD-L1.

**Цель.** Целью данного исследования является проанализировать результаты лечения препаратом пролголимаб пациентов с распространенной формой меланомы в Гродненской области в период с 01.10.2023 по 31.08.2024.

**Методы исследования.** Метод исследования – ретроспективный, статистический.

**Результаты и их обсуждение.** В рамках исследования изучены истории болезни пациентов с распространенной формой меланомы. В период с 01.10.23 по 31.08.24 в Гродненской области лечение препаратом пролголимаб получал 21 пациент, для настоящего анализа были отобраны 17 историй болезни пациентов, которые успели пройти как минимум один контроль после проведенного лечения. Из них: 5 мужчин (29,4%) и 12 женщин (70,5%). Среди находившихся на лечении пациентов, преобладают пациенты с выраженной сопутствующей патологией. Средний возраст пациентов – 56,7 (от 32 до 75 лет).

Среди пациентов первичная локализация опухоли на коже была у 9 человек (52,9%), на слизистых оболочках у 5 (29,4%), метастатическая меланома из неустановленного первичного очага еще у 3 пациентов (17,6%). Среди пациентов, находившихся на лечении, 5 пациентов (29,4%) ранее проходили таргетную терапию BRAF, MEK-ингибиторами, 8 пациентов получали ранее химиотерапию (47%) и 4 пациентов (23,5%) получали пролголимаб в первой линии.

Стабилизация процесса – результат лечения в 8 случаях (47%), разнонаправленная динамика была отмечена еще в 2 случаях (11,7%) и прогрессирование процесса было отмечено в 5 случаях (29,4%). Еще в 2 случаях после начала терапии наблюдение за пациентами не осуществлялось, дальнейшая их судьба неизвестна.

Необходимо отметить, что прогрессирование наблюдалось на разных этапах лечения, медиана наблюдения в данной категории – 4 месяца, в группе стабилизации – 4 месяца. В процессе терапии не было отмечено обострения хронических заболеваний у пациентов.

**Выводы.** Таким образом, на основании приведенных данных можно сделать вывод, что пролголимаб является достаточно эффективным средством для лечения распространенной формы меланомы при этом является благоприятно переносимым у пациентов с выраженной коморбидностью. Однако, важно отметить необходимость дальнейшего изучения применения таких препаратов у пациентов с распространенными формами меланомы.

## ЛИТЕРАТУРА

International Agency for research on Cancer [Electronic resource]: Global Cancer Observatory. – Mode of access: <https://gco.iarc.who.int/media/globocan/factsheets/cancers/16-melanoma-of-skin-fact-sheet.pdf>. Date of access: 08.01.2025.

## ОПЫТ ВНЕДРЕНИЯ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ В РАДИКАЛЬНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ С РАКОМ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

*Ногтев В.С.<sup>1</sup>, Гарелик Д.П.<sup>2</sup>, Бублевич Н.В.<sup>2</sup>, Ковалевский А.И.<sup>2</sup>, Озем В.А.<sup>2</sup>, Арещенко К.В.<sup>2</sup>*

*Гродненский государственный медицинский университет<sup>1</sup>,  
Гродненская университетская клиника<sup>2</sup>*

**Актуальность.** Рак предстательной железы – опухоль, возникающая в результате злокачественной трансформации клеток железистого эпителия предстательной железы. В настоящее время рак предстательной железы (РПЖ) в Республике Беларусь занимает 3 место в структуре заболеваемости среди мужского населения после рака кожи и легкого и составляет немногим более 46 случаев на 100 тысяч мужчин. [1] В мире рак предстательной железы находится на 4 месте среди обоих полов и занимает 8 место по смертности среди обоих полов и 2 место среди мужчин, уступая в этом показателе лишь раку легкого. [2]

Заболеваемость раком предстательной железы как в Беларуси, так и в мире возрастает, тем самым ставя задачу в поиске и совершенствовании методов лечения данной патологии. Среди вариантов лечения пациентов с локализованным РПЖ большое значение имеют хирургические вмешательства. Современная хирургия, в том числе в онкологической практике стремится к меньшему травматизму, благодаря чему стало возможным применение лапароскопического вмешательства (ЛПЭ) при лечении РПЖ. Такой подход позволяет уменьшить сроки реконвалесценции и функционального выздоровления пациентов. [3]

С технической точки зрения, ЛПЭ является более сложным вмешательством, требующим навыков и большего хирургического опыта оперирующего хирурга. Также необходимо отметить, что пациентам с опухолями больших размеров или анатомическими особенностями выполнение лапароскопических операций может быть затруднительным. Эти аспекты ограничивают возможность широкого применения таких операций.

**Цель.** Целью данного исследования отразить опыт применения ЛПЭ в лечении РПЖ на базе УЗ «Гродненская университетская клиника».

**Методы исследования.** С точки зрения методов проведен ретроспективный анализ заболеваемости РПЖ в Гродненской области, а также данных пациентов с РПЖ, которым выполнена ЛПЭ.

**Результаты и их обсуждение.** С 2019 по 2024 годы в Гродненской области отмечен рост заболеваемости РПЖ практически на 50%, что напрямую повлияло на количество выполняемых операций по поводу этого заболевания. С 05.2024 на базе Гродненской университетской клиники были внедрены лапароскопические операции на предстательной железе. К концу 2024 года было выполнено 16 лапароскопических простатэктомий. Малоинвазивные органосохраняющие операции продемонстрировали низкий уровень послеоперационных осложнений, с более положительными результатами функционального выздоровления.

**Выводы.** Внедрение лапароскопической хирургии на базе Гродненской университетской клиники демонстрирует прогрессивную тенденцию внедрения современных малоинвазивных технологий лечения пациентов с РПЖ, что улучшает непосредственные результаты лечения пациентов.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Республиканский научно–практический центр онкологии и медицинской радиологии им. Н.Н. Александрова [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://omr.by/lechenie-opukholej/urologicheskie-opukholi/rak-predstatelnoj-zhelezy>. Дата доступа: 08.12.2024.

2. International Agency for research on Cancer [Electronic resource]: Global Cancer Observatory. – Mode of access: <https://gco.iarc.who.int/media/globocan/factsheets/cancers/27-prostate-fact-sheet.pdf>. Date of access: 08.12.2024.

3. Ilic, D. Laparoscopic and robotic-assisted versus open radical prostatectomy for the treatment of localized prostate cancer / D. Ilic, S. Evans, C. Allan, J. Jung, D. Murphy, M. Frydenberg // Cochrane Database Syst Rev – 2017. – Vol. 12, № 9. – P. 3–43.

## ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ТРАВМАТИЧЕСКИХ ДИАФРАГМАЛЬНЫХ ГРЫЖ

*Оганесян А.А.<sup>1</sup>, Сушко А.А.<sup>1</sup>, Крона Ю.С.<sup>2</sup>, Олейник А.О.<sup>2</sup>  
Гродненский государственный медицинский университет<sup>1</sup>,  
Гродненская университетская клиника<sup>2</sup>*

**Актуальность.** Приобретенная травматическая диафрагмальная грыжа (ТДГ) зачастую возникает после тупой или проникающей травмы грудной клетки.

ТДГ может проявляться по–разному: от легких симптомов до опасных для жизни осложнений ввиду ущемления перемещенных в грудную полость органов с развитием гнойно–воспалительных плевро–медиастинальных и абдоминальных осложнений [1]. Инструментальные методы визуальной диагностики имеют решающее значение в своевременной постановке диагноза.

**Цель.** Анализ случаев и уточнение тактики хирургического лечения пациентов с ТДГ.

**Методы исследования.** Пластика диафрагмы по поводу ТДГ выполнена в УЗ «Гродненская университетская клиника» в сентябре 2024 г. у 2 пациентов. Пациентка М. 41 г. госпитализирована с жалобами на боль вверху живота, тошноту, рвоту. КТ: дефект в задних отделах диафрагмы слева до 42 мм, через который пролабируют растянутый желудок, селезенка, петли кишечника, жировая клетчатка. ФГДС: пищевод для аппарата не проходим. Диагноз: травматическая грыжа левого купола диафрагмы с ущемлением.

Пациент Р. 59 л. госпитализирован в ОАР с жалобами на боль в грудной клетке, кашель, одышку в покое, наличие грыжевого выпячивания в области правого подреберья. R–ОГК: компрессионный ателектаз правого легкого. МРТ: по передне–латеральной поверхности туловища справа в стенке живота дефект, через который за пределы полости живота выходят сальник, петли тонкой и толстой кишки. Через дефект 56x26 мм правого купола диафрагмы в грудную клетку выходят сальник и петли тонкой кишки. Диагноз: травматическая грыжа правого купола диафрагмы, осложненная компрессионным ателектазом правого легкого.

Обоим пациентам выставлены показания к хирургическому лечению.

**Результаты и их обсуждение.** Пациентке М. выполнена торакотомия в 7 межреберье слева. В плевральной полости раздутый, с цианотичными пятнами желудок, левый фланг ободочной кишки, селезенка, сальник. Попытки декомпрессии желудка безрезультатны. Торакофренолапаротомия: после рассечения переднего ската купола диафрагмы до грыжевых ворот освобождены дислоцированные органы. Желудок признан жизнеспособным. Дефект диафрагмы около 7 см. Пластика купола диафрагмы с созданием дубликатуры.

Пациенту Р. выполнена торакотомия по 8 межреберью с переходом ниже реберной дуги, вскрыта плевральная полость. В передне–латеральном отделе правого купола диафрагмы имеется дефект 6 см с выходом в плевральную полость петель тонкой кишки и сальника – содержимое вправлено в брюшную полость. Дефект диафрагмы ушит с наложением дубликатуры. Диастаз между краями ребер размером в 10 см ушит наложением полиспасных швов на межреберье.

У обоих пациентов гладкий послеоперационный период.

**Выводы.** 1. При диагностике посттравматического дефекта купола диафрагмы с наличием интерпозиции органов брюшной полости в плевральную пациенту показано хирургическое лечение с трансторакальным доступом.

2. При имеющихся признаках ущемления органов брюшной полости предпочтительным остается торакофренолапаротомия с последующей оценкой жизнеспособности ущемленных органов и надежной пластикой купола диафрагмы.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Gu, P. Acute and chronic traumatic diaphragmatic hernia: 10 years' experience / P. Gu, Y. Lu, Lin X. // PLoS One. – 2019. – Vol.14. – P. 63-64.

## СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ЛЕЧЕНИЯ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ПАЦИЕНТОВ, НАХОДЯЩИХСЯ НА ГЕМОДИАЛИЗЕ

*Олимова Д.В.*

*Бухарский государственный медицинский институт*

**Актуальность.** Гемодиализ — важный метод лечения пациентов с хронической почечной недостаточностью, однако процесс гемодиализа может способствовать развитию различных стоматологических заболеваний у таких пациентов[1.2]. Эти заболевания требуют особого внимания, поскольку они могут повлиять на общее состояние пациентов и повысить риск осложнений. Поэтому усовершенствование методов диагностики и лечения стоматологических заболеваний у пациентов на гемодиализе является актуальной задачей современной медицины[1.3].

**Цель.** Совершенствование методов лечения стоматологических заболеваний у пациентов, находящихся на гемодиализе, через улучшение профилактических и терапевтических мероприятий.

**Методы исследования.** В исследовании участвовали 108 пациентов (58 мужчин и 50 женщин), возраст которых варьировал от 18 до 75 лет, находящихся на гемодиализе. Также было выделено 25 пациентов с хронической почечной недостаточностью, но не получающих гемодиализ, и 25 здоровых человек для сравнительного анализа. В рамках исследования проводились клинические осмотры и микробиологические исследования. Для лечения стоматологических заболеваний использовались препараты, включая таблетки натрия гидрокарбоната, которые положительно влияли на состояние полости рта.

**Результаты и их обсуждение.** Результаты показали, что у пациентов, находящихся на гемодиализе, наблюдается повышенная частота воспалений слизистой оболочки полости рта и других стоматологических заболеваний. Таблетки натрия гидрокарбоната продемонстрировали свою эффективность в снижении воспаления и улучшении общего состояния полости рта. Их использование в сочетании с традиционными методами лечения помогло значительно улучшить состояние зубов и десен у пациентов.

**Выводы.** Для улучшения стоматологического здоровья пациентов, проходящих гемодиализ, важно применять эффективные терапевтические препараты, такие как натрия гидрокарбонат, а также проводить регулярные осмотры и профилактические мероприятия для предотвращения стоматологических заболеваний.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Bogden, J.D., Soukup, J. Oral health in hemodialysis patients: A review of the literature // Journal of Clinical Periodontology. – 2018. – Vol. 45(6). – P. 692–703.
2. Farag, A., Mohammed, H. Dental management in hemodialysis patients: Challenges and solutions // International Journal of Nephrology and Renovascular Disease. – 2019. – Vol. 12. – P. 1–10.
3. Ghaffari, A., Amini, M. Oral health and sodium bicarbonate: A review of the effects on oral diseases // Journal of Clinical Dentistry. – 2020. – Vol. 32(4). – P. 119–124.
4. Kharadi, P., Desai, A. Oral health and chronic kidney disease: A review of management strategies // Nephrology Nursing Journal. – 2021. – Vol. 48(4). – P. 335–341.

## ТЕРАПИЯ ГЕНЕРАЛИЗОВАННОЙ И ФОКАЛЬНОЙ ЭПИЛЕПСИИ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ ПО МАТЕРИАЛАМ ГРОДНЕНСКОЙ ОБЛАСТНОЙ ДЕТСКОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ БОЛЬНИЦЫ Г. ГРОДНО

*Онегин Е.В.<sup>1</sup>, Домаренко Т.Н.<sup>2</sup>, Онегина О.Е.<sup>2</sup>, Бодунов А.В.<sup>1</sup>  
Гродненский государственный медицинский университет<sup>1</sup>,  
Гродненская областная детская клиническая больница<sup>2</sup>,*

**Актуальность.** Основной принцип лечения эпилепсии может быть сформулирован так: «максимум терапевтической эффективности при минимуме побочных эффектов» [1].

**Цель.** Изучение максимальной терапевтической эффективности и переносимости при старте терапии вальпроатами (В) и топираматом (Т) у детей с различными типами и частотой эпилептических приступов, на основе результатов клинико–электроэнцефалографического мониторинг исследования.

**Методы исследования.** Работа была проведена на базе УЗ «ГОДКБ» г. Гродно. В исследование были включено 109 детей в возрасте от 4 месяцев до 17 лет, с верифицированным диагнозом эпилепсии (у 76 была диагностирована генерализованная и у 33 – фокальная), регулярно принимавшие АЭП (В или Т, соответственно 81 и 28). Всем пациентам проводили обследование и оценку результатов лечения согласно протоколу [2].

**Результаты и их обсуждение.** Из 76 пациентов с генерализованными эпилептическими приступами вальпроат (депакин хроно и депакин хроносфера) получали 58 детей и 33 – топирамат.

При лечении генерализованных эпилептических приступов вальпроат (84,5%) был более эффективен по сравнению с топираматом (50%). Эффективность вальпроата по сравнению с топираматом была значительно

выше при абсансах (соответственно 84,6% и 60%) и тонико–клонических приступах (96,6% и 66,6%).

По результатам терапии фокальных эпилептических приступов с нарушением и без нарушения сознания вальпроаты и топирамат оказались высокоэффективным (100%) и более эффективными при фокальных с билатеральными тонико–клоническими приступами (соответственно 69 и 22%) [1].

Побочное действие при приеме вальпроата отмечен у 5,7% исследуемых, и у 7,1% – принимавших топирамат.

**Выводы.** Таким образом, вальпроат более эффективен по сравнению с топираматом при лечении генерализованных и фокальных эпилептических приступов, что позволяет его рекомендовать для старт терапии эпилепсии у детей и подростков.

По переносимости лучше оказался вальпроат по сравнению с топамаксом.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Онегин, Е.В. Эпилепсия: практическое пособие. / Е.В. Онегин. – Минск: Профессиональные издания, 2021.– 82 с.

2. Клинический протокол «Диагностика и лечение пациентов (взрослое население) с эпилепсией, эпилептическим статусом и судорожным синдромом» Постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь 18.08.2023 № 119.

## ОСОБЕННОСТИ РАССЕЯННОГО СКЛЕРОЗА У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИССЛЕДОВАНИЯ ГРОДНЕНСКОЙ ОБЛАСТНОЙ ДЕТСКОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ БОЛЬНИЦЫ Г. ГРОДНО

*Онегин Е.В.<sup>1</sup>, Семашко М.Д.<sup>1</sup>, Онегина О.Е.<sup>2</sup>, Гурина А.В.<sup>1</sup>,  
Хвойницкая А.А.<sup>2</sup>*

*Гродненский государственный медицинский университет<sup>1</sup>,  
Гродненская областная детская клиническая больница<sup>2</sup>*

**Актуальность.** Детский рассеянный склероз (далее по тексту – дРС) составляет 3–5% от общей популяции пациентов с РС [1]. Современное понимание термина «детский рассеянный склероз» указывает на узкое окно начала с отличным от взрослых когнитивным снижением, сочетанное с более высоким числом рецидивов и количеством очагов воспаления по сравнению со взрослым рассеянным склерозом [2].

**Цель.** Выявление на основе анализа литературных данных и историй болезни особенностей клиники дРС, которые необходимо учитывать в диагностическом процессе в нейрорепедиатрии и алгоритме дифференциальной диагностики.

**Методы исследования.** Проведен качественный и количественный анализ 24 историй болезни 17 пациентов в возрасте от 10 до 17 лет с диагнозом клинически изолированного синдрома и рассеянного склероза, находившихся на обследовании и лечении в детском неврологическом отделении УЗ «ГОДКБ» г. Гродно с 2015 по 2021 год. Для обработки результатов исследования был использован описательный метод статистики. Информация с бумажных носителей вводилась в базу данных, построенную в среде Excel.

**Результаты и их обсуждение.** Основную группу составили пациенты от 15 до 17 лет – 15 (88,2%). По результатам анализа полученных нами данных возраст дебюта смещается к 17 годам, что является положительной тенденцией на фоне данных о когнитивном снижении у пациентов с более ранним дебютом [3]. Самый ранний возраст манифестации наблюдался у девочки 10 лет.

Самой частой группой симптомов является оптическая нейропатия (70,6%). Чаще всего пациенты с установленным диагнозом клинически изолированного синдрома в виде ретробульбарного неврита имели второй приступ КИС в динамике и после повторно проведенной диагностики, согласно критериям дРС [2, 3], им был установлен диагноз дРС. К симптомам, характерным для синдрома поражения пирамидного пути на основании данных историй болезни было добавлено нарушение функции тазовых органов по центральному типу (императивные позывы – 5,9%, задержка мочи – 11,8%). Наблюдались также преходящие нарушения слуха (11,8%). К атипичным проявлениям можно отнести возникшую на фоне дРС эпилепсию (5,9%).

Параклиническая диагностика с использованием критериев McDonald 2017 в схеме постановки диагноза РС для педиатрической группы пациентов затруднено, из-за отсутствия корректировки исследования в связи с редкой заболеваемостью РС у детей.

**Выводы.** Полученные результаты начальных проявлениях дРС помогут ускорить процесс дифференциальной диагностики на амбулаторном и стационарном этапе, что повышает эффективность терапии детей с рассеянным склерозом за счет уменьшения времени диагностики и подбора препарата, что увеличивает период «дебют–инвалидизация».

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Broła, W. Pediatric multiple sclerosis – current status of epidemiology, diagnosis and treatment / Broła W, Steinborn B. // *Neurol Neurochir Pol.* – 2020. – Vol. 54, № 6. – P.508–517.
2. Онегин, Е.В. Особенности детского рассеянного склероза / Е.В. Онегин, М.Д. Семашко, В.П. Вдовиченко // *Журнал Гродненского государственного медицинского университета.* – 2021. – Т. 19, № 3. – С. 270–273.
3. Ekmekci, O. Pediatric Multiple Sclerosis and Cognition: A Review of Clinical, Neuropsychologic, and Neuroradiologic Features / O. Ekmekci // *Behav Neurol.* – 2017. – P. 485.

# КОМОРБИДНОСТЬ РАССЕЯННОГО СКЛЕРОЗА С ЭПИЛЕПСИЕЙ

*Онегин Е.В., М.Д. Семашко*

*Гродненский государственный медицинский университет*

**Актуальность.** Эпилепсия чаще встречается среди пациентов с рассеянным склерозом (далее по тексту – РС), чем среди населения в целом, при этом увеличение продолжительности заболевания, инвалидности и прогрессирования заболевания предполагает повышенный риск развития эпилепсии у пациентов с РС [1].

**Цель.** Выявление связи рассеянного склероза с эпилепсией, возможных механизмов эпилептогенеза при данной патологии и влияние типа коморбидности на особенности лечения таких пациентов.

**Методы исследования.** Проведен анализ литературных источников, содержащих информацию о рассеянном склерозе в сочетании с эпилепсией.

**Результаты и их обсуждение.** По этиологическому фактору эпилепсия при РС может быть рассмотрена и как структурная, и как иммунная, а также возможно метаболическая или ятрогенная [2].

При эпилепсии коморбидной с РС, ведущую роль играют наличие очаговых рассеянных областей демиелинизации и аутоиммунных процессов, развивающихся при РС. Пациенты с РС, у которых были судороги, имели более ранний возраст начала и высокие показатели инвалидности [1].

Выбор ПЭП при РС основан на типе приступов. Но следует учитывать два фактора – многонаправленность терапии самого РС и появление когнитивных нарушений и тревожно–депрессивных расстройств. Ряд препаратов из группы СИОЗС (флуоксетин, эсциталопрам) и тетрациклические антидепрессанты могут оказывать просудорожный эффект, а некоторые ПЭП (фенобарбитал, топирамат) могут усиливать симптомы депрессии и тревоги [3].

**Выводы.** По этиологии эпилепсия при РС может быть отнесена к структурной и/или иммунной. Появление судорог у пациентов с РС указывает на тяжесть процесса и вовлечение серого вещества головного мозга. Дальнейшее изучение иммунных механизмов эпилептогенеза необходимо для улучшения диагностики, а также подбора индивидуального и наиболее эффективного лечения для каждого пациента.

Пока еще остается неясной причинно–следственная связь между РС и эпилепсии, нужно использовать все возможные клинические воздействия для предупреждения развития коморбидных расстройств.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Risk factors for unprovoked epileptic seizures in multiple sclerosis: a systematic review and meta-analysis / Gasparini S, Ferlazzo E, Ascoli M [et al.]/Neurol Sci. – 2017. – Vol.38. – P.399–406. – doi:10.1007/s10072–016–2803–7.

2. Association between multiple sclerosis and epilepsy: large population-based record-linkage studies / Allen AN, Seminog OO, Goldacre MJ // BMC Neurol. – 2013. – Vol.4,13. – P.189. – doi: 10.1186/1471-2377-13-189.

3. Seizures and epilepsy in multiple sclerosis: epidemiology and prognosis in a large tertiary referral center / Langenbruch L, Krämer J, Güler S, [et al.]// J Neurol. – 2019. – Vol.266, iss.7– P.1789–1795. – doi:10.1007/s00415-019-09332-x.

## КОМПЛЕКСНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ТРОФИЧЕСКИХ ЯЗВ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ ВАРИКОЗНОЙ ЭТИОЛОГИИ С ПРИМЕНЕНИЕМ МЕТОДИКИ SHAVE-THERAPY

*Ославский А.И.<sup>1</sup>, Савицкий С.В.<sup>2</sup>, Головня В.И.<sup>2</sup>, Ославская М.Ч.<sup>1</sup>,  
Мацкевич А.А.<sup>1</sup>, Янковская Е.А.<sup>1</sup>*

*Гродненский государственный медицинский университет<sup>1</sup>, Городская  
клиническая больница скорой медицинской помощи г.Гродно<sup>2</sup>*

**Актуальность.** В России варикозной болезнью (ВБ) страдают 35–38 млн. человек [1], а в Республике Беларусь, по данным А.Н. Косинца (2009г.), не менее 28,04 % работников промышленности имеют ВБ [1].

Трофические язвы (ТЯ), осложняющие течение ВБ в 15–18% случаев, встречаются у 0,3–2% взрослого трудоспособного населения и 4–5% пациентов старше 65 лет [1].

**Цель.** Оценить результаты лечения пациентов с ТЯ нижних конечностей варикозной этиологии (ТЯ) с применением послойной дермолипэктомии (shave-therapy).

**Методы исследования.** Изучены непосредственные и отдаленные результаты оперативного лечения пациентов с ТЯ. Под нашим наблюдением находились 8 пациентов с диагнозом С6ЕсAsPr-о. Мужчин было 6, женщин 2. Средний возраст –  $48 \pm 1,4$  лет. Они составили основную группу. У пациентов этой группы выполнена флебэктомия с дополнением ее shave-therapy с последующей одномоментной аутодермопластикой расщепленным кожным лоскутом. Средняя площадь ТЯ составила  $89,8 \pm 4,7$  см<sup>2</sup>.

Контрольную группу сравнения составили 10 пациентов сопоставимых с основной группой по этиологии, размерам язвенного дефекта возрасту и гендерному признаку ( $p > 0,05$ ). В этой группе выполнена флебэктомия и одномоментная аутодермопластика ТЯ свободным расщепленным кожным лоскутом без выполнения shave-therapy.

В послеоперационном периоде лечение донорских ран пациентов осуществлялось по предложенной нами методике [2]. При использовании салфетки АУТ-М2 реже наступает нагноение донорских ран, что обусловлено местным применением антибиотиков в сочетании с выраженными бактериостатическими свойствами углероднокнистых сорбентов.

**Результаты и их обсуждение.** В течении одного месяца после операции ТЯ зажили у всех пациентов в основной группе. В контрольной группе у 2-х пациентов отмечено уменьшение размеров ТЯ, однако полной эпителизации достигнуть не удалось. Средний срок стационарного лечения в основной группе составил  $13,3 \pm 1,3$ , а в контрольной  $18,9 \pm 2,4$  койко-дней ( $p < 0,05$ ).

Основными причинами отсутствия эпителизации и клинического выздоровления у 2-х пациентов в контрольной группе явился горизонтальный венозный рефлюкс и сочетание с хронической артериальной недостаточностью. Средний срок клинического выздоровления (полной ликвидации ТЯ) составил,  $14,2 \pm 1,1$  дня в основной группе и  $29,3 \pm 1,4$  дня в контрольной группе ( $p < 0,05$ ).

**Выводы.** Данный способ активной тактики при лечении венозных трофических язв позволяет добиться полной эпителизации ТЯ, а кроме того, снижает риск нагноения донорской раны, ускоряет ее заживление. При этом средняя длительность пребывания пациента на койке сокращается, происходит экономия медикаментов, что ведет к уменьшению сроков временной нетрудоспособности и значительному экономическому эффекту.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Савельев, В.С. Флебология: руководство для врачей / В. С. Савельев, В. А. Гологорский, А. И. Кириенко : под ред. В. С. Савельева. – М.: Медицина – 2001 – 664 с.
2. Ославский, А. И. Метод закрытия донорской раны у ожоговых пациентов/ А. И. Ославский, В. И. Головня, В. Д. Меламед // Актуальные проблемы медицины : материалы ежегод. итоговой науч.–практ. конф., 25 янв. 2019 г./ редкол.: В. А. Снежицкий, С. Б. Вольф, М. Н. Курбат. – Электрон. текстовые дан. (7, 4 Мб). – Гродно, 2019. – 1 эл. опт. диск (CD-ROM). – С. 430–432.

### ВЫБОР МЕТОДА ПЛАСТИКИ ПОСЛЕОЖОГОВЫХ КОНТРАКТУР СУСТАВОВ

*Ославский А.И.<sup>1</sup>, Савицкий С.В.<sup>2</sup>, Головня В.И.<sup>2</sup>, Керимова С.Ш.<sup>1</sup>,  
Мацкевич А.А.<sup>1</sup>, Янковская Е.А.<sup>1</sup>*

*Гродненский государственный медицинский университет<sup>1</sup>,  
Городская клиническая больница скорой медицинской помощи г.Гродно<sup>2</sup>*

**Актуальность.** Послеожоговые рубцовые контрактуры суставов (ПРКС) являются сложной проблемой реконструктивно–пластической хирургии. Несмотря на многочисленные способы устранения ПРКС, хирургическое лечение данной патологии остаётся одной из актуальных проблем до настоящего времени.

**Цель.** Анализ методов и результатов хирургического лечения ПРКС с учетом морфологической характеристики рубцовой ткани.

**Методы исследования.** Проанализированы результаты различных способов оперативного лечения 47 пациентов с ПРКС. Средний возраст  $47 \pm 4,2$  лет. Мужчин было 42 (89,4%), женщин – 5 (10,6%).

**Результаты и их обсуждение.** Из 47 операций в 18 (38,3%) случаях была проведена пластика трапециевидным лоскутом. Аутодермопластика свободным расщепленным лоскутом (АДПСРЛ) выполнена 16 (34,0%) пациентам. В 7(14,9%) случаях была проведена пластика полнослойным кожным лоскутом (ПКЛ). В 6 (12,8%) случаях прибегли к пластике треугольными лоскутами. За критерий необходимости лоскутной методики мы принимали характеристику наличия в рубце зрелой коллагеновой ткани.

Так, при изучении препаратов на 2 месяц после ожоговой травмы, эпителий был местами изъязвлен. Дном раневого дефекта являлся тканевой детрит в виде узкой полоски с наличием лейкоцитарной инфильтрации; местами в дне раны и ее краях определились неспецифическая грануляционная ткань, богатая сосудами и клетками (преимущественно лимфоцитами и макрофагами. В краях дефекта определялась пролиферация и акантоз эпителия. Дерма утолщена до 6 мм за счет разрастания молодой соединительной ткани с большим количеством сосудов. Сосуды расширены, полнокровные, местами определяются периваскулярные кровоизлияния.

При исследовании микропрепаратов на 7 месяц после ожоговой травмы установлено, что лейкоцитарная инфильтрация в дне раны и ее краях не определяется. Неспецифическая грануляционная ткань, богатая сосудами и клетками, в микропрепаратах отсутствовала, что позволило нам применять лоскутные местные методики лечения ПРКС.

За хороший результат оперативного лечения мы принимали ПРКС не более 1 степени, за удовлетворительные – не более 2 степени, за неудовлетворительный – 3 и 4 степени. Оценка результата проводилась через 3 месяца после проведенной операции.

Хорошие и удовлетворительные результаты пластики отмечены у 17(94,4%) пациентов при трапециевидной пластике, у 11(68,8%) при АДПСРЛ, у 6 (100%) при пластике треугольными лоскутами. А также у 5 (71,4%) при пластике ПКЛ.

Неудовлетворительные результаты были получены у 1 (5,6%) пациента при трапециевидной пластике.

При выполнении свободной пластики неудовлетворительные результаты наблюдались у 5-х пациентов (31,2%) и заключались в частичном лизисе лоскутов.

При применении местных лоскутных методик койко-день составил ( $11,6 \pm 1,2$ ) против ( $28,7 \pm 2$ ) в группе свободных пластик.

**Выводы.** Таким образом, при выборе метода реконструктивной операции при ранних ПРКС, без уверенности в формировании зрелой рубцовой-

соединительной ткани и неуверенности в сохранном кровоснабжении перемещаемого лоскута, надо применять свободную пластику.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Современные аспекты хирургического лечения и профилактики послеожоговых рубцовых контрактур / А. В. Поляков, [и соавт.] // Кубанский научный медицинский вестник – 2017. – № 24(3) – С. 84.

2. Hultman, C. S. Use of scarred flaps and secondary flaps for reconstructive surgery of extensive burns / C. S. Hultman // Burns Incl Therm Inj. – 2010. – Vol. 7, № 12. – P. 470–471

## СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ С РАЗЛИЧНЫМИ ТИПАМИ ПИТАНИЯ

*Отобоева Ш.Ш., Сапарбаев З.С., Гаибназаров С.С., Сапарбаева Ж.С.*

*Ташкентская медицинская академия*

**Актуальность.** Значение грудного молока в физическом и умственном развитии ребёнка чрезвычайно велико [1]. Период новорожденности — время ускоренного развития всех органов, где вид и качество питания играют ключевую роль. Неправильное питание может привести к задержке движений, замедлению познавательных процессов, социальным и эмоциональным нарушениям [2]. Грудное вскармливание способствует полноценному формированию эмоциональных связей между матерью и ребёнком, активизирует познавательные процессы и обеспечивает уникальный состав питательных веществ, незаменимый для гармоничного развития [3, 4].

**Цель.** Динамическое исследование и анализ психофизиологического развития детей, находящихся на грудном и искусственном вскармливании.

**Методы исследования.** Научно–клиническое наблюдение за 650 детьми со дня их рождения до 7–летия проводилось в перинатальном центре №1 города Ташкента (катамнестическое наблюдение). 58 детей 6–7 лет из нашего контроля также были обследованы по методу Керна – Йирасека. Результаты тестов обработаны статистическими методами с учётом национальных особенностей.

**Результаты и их обсуждение.** Всем детям, независимо от их группы, был проведён тест Керна–Йирасека, результаты которого обработаны с последующим выводом индивидуальных оценок. Количественные показатели экспериментальной группы соответствуют нормальному распределению, что подтверждает адаптацию методики к национальным особенностям детей. Показатели асимметрии и эксцесса всех четырёх тестов находятся в пределах 0–2 и не превышают 3, что указывает на надёжность методики. Анализ результатов трёх групп, выполненный сравнительно–статистическими методами, показал значимость вида питания в умственном развитии ребёнка. Сравнение данных группы детей на искусственном вскармливании (18 человек)

и смешанном питании (11 человек) не выявило существенных различий между ними. Сопоставление результатов группы детей на искусственном вскармливании (18 человек) с группой детей, вскормленных исключительно грудным молоком (29 человек), показало значительные различия ( $p < 0,001$ ). Уровень умственного и психофизиологического развития детей на грудном вскармливании в возрасте 6–7 лет оказался заметно выше.

**Выводы.** Грудное молоко обеспечивает нормальное развитие ребёнка, подготавливая его к успешному школьному обучению. Дети, лишённые грудного вскармливания, имеют высокий риск нарушений в психофизиологическом развитии. Результаты подтверждают необходимость научного подхода к организации питания для воспитания гармонично развитого поколения.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Беляков, В.А. Влияние вида вскармливания на физическое развитие детей / В.А. Беляков, А.В. Кашин, И.В. Попова // Вестник Кировской государственной медицинской академии. – 2019. – №3. – С. 45–52.

2. Вахлова, И.В. Оценка клинической эффективности молочной адаптированной смеси и анализ состояния здоровья детей, находящихся на различных видах вскармливания / И.В. Вахлова, О.В. Осипенко // Педиатрия. – 2021. – Т. 100, №4. – С. 56–63.

3. Влияние вида вскармливания на показатели здоровья детей раннего возраста / С.Н. Полукеева, В.Д. Павленко, Т.В. Стрельникова, И.И. Калашникова, [и др] // Российский вестник перинатологии и педиатрии. – 2022. – Т. 67, №1. – С. 34–40.

4. Бобомуратов, Т.А. Соматический статус детей в зависимости от вида вскармливания и принципов ухода до пубертатного возраста. / Т.А. Бобомуратов, Н.С. Султанова, М.А. Бакирова // Электронный инновационный вестник. – 2021. – №1. – С. 37–39.

## ВЛИЯНИЕ ПРИНЦИПОВ УХОДА И ХАРАКТЕРА ВСКАРМЛИВАНИЯ НА РАЗВИТИЕ И ЗДОРОВЬЕ ДЕТЕЙ

*Отобоева Ш.Ш., Сапарбаев З.С., Гаибназаров С.С., Сапарбаева Ж.С.,  
Султанова Н.С., Тургунпулатова М.К.*

*Ташкентская медицинская академия*

**Актуальность.** Глобальный банк данных Всемирной Организации Здравоохранения (ВОЗ) располагает информацией в отношении 94 стран и 65% всех грудных детей в мире. По этим данным, лишь приблизительно 36% всех грудных детей получают исключительно грудное вскармливание (ИГВ) в возрасте от 0 до 6 месяцев (2024г.).

**Цель.** Изучить влияние принципов ухода и видов вскармливания на развитие и здоровье детей.

**Методы исследования.** Проведено наблюдение за 445 детьми, находящимися на различных видах вскармливания. Наблюдение за детьми включало клинический осмотр в сочетании с опросом родителей. Проведен анализ заболеваемости, данные клинико–лабораторного обследования.

**Результаты и их обсуждение.** Из общего числа обследованных 445 (100%) детей, на ИГВ до 3 месяцев находилось 79,7% (355) детей, до 6 месяца их число сократилось до 78,9% (351) детей. В зависимости от вида вскармливания были сформированы 4 группы наблюдения: в 1–ю группу вошли 351 детей, находящихся на ИГВ до 6 месяцев, во 2–ю группу вошли 27 детей, находящихся на преимущественном грудном вскармливании (ПГВ), т.е. наряду с грудным молоком, детям давали пустышку, воду из бутылочек. В 3–ю группу вошли 43 детей, находящихся на смешанном грудном вскармливании (СГВ), т.е. кроме грудного молока детям давали искусственную смесь. В 4–ю группу вошли 24 детей, находящихся на искусственном вскармливании. До 2 лет вскармливались грудным молоком 77,8% (346) детей, более 2 лет – 9,3% (41) детей. В ходе исследования в группах применялись различные способы ухода: свободное положение ребенка, частое купание с применением различных трав, а также традиционный уход: тугое пеленание, нахождение в бешике, редкое купание детей. Положение детей оценивалось в 46,76±2,43 баллов в 1 группе, 37,85±6,56 баллов во 2 группе, 29,37±5,42 баллов в 3 группе и 17,13±6,05 баллов в 4 группе, частое купание с применением трав соответствовало 54,47±4,0 баллам в 1 группе, 40,85±8,90 баллам во 2 группе, 30,28±12,81 баллам в 3 группе и 19,96±9,54 баллам в 4 группе ( $p<0,05$ ). При изучении заболеваемости в период от 0 до 12 месяцев, выявлено, что чаще болели дети, не получавшие грудного молока: 11,67±5,3 случаев острых респираторных заболеваний (ОРЗ) за год в 4 группе, 8,14±6,06 случаев ОРЗ в 3 группе, 7,59±5,46 случаев во 2 группе и минимальная частота ОРЗ – 2,56±2,06 случаев в 1 группе, разброс практически равный среднему значению в 1 группе, означает, что практически 50% детей, находящихся на ИГВ не болели ОРЗ в течении года.

**Выводы.** Таким образом, если уделить особое внимание первым годам жизни ребенка и выработать «политику» в области питания и ухода, можно предотвратить многие случаи смерти, избежать необратимого ущерба здоровья и сохранить ребенку его бесценный дар – интеллектуальные, эмоциональные и моральные качества.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Сафарова, М.С. Искусственное вскармливание и здоровье детей / М.С. Сафарова // Интегративная стоматология и челюстно–лицевая хирургия. – 2022. – том 1, №2. – С. 150–156.
2. Пастбина, И.М. «Проблема организации грудного вскармливания новорожденных и использования детских молочных смесей в межрайонных центрах». / И.М. Пастбина, Л.И. Меньшикова, Э.А. Мордовский // Проблемы

социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. – 2020. – №6. – С. 45–50.

3. Сафарова, М.С. Влияние искусственного вскармливания на развитие челюстно–лицевой области и на организм детей в целом / М.С. Сафарова // Стоматология детского возраста и профилактика. – 2021. – том 20, №3. – С. 34–38.

## СТРУКТУРА ПНЕВМОНИЙ У ДЕТЕЙ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

*Парфёнова И.В., Осипова – Егорова Е.А.*

*Гродненский государственный медицинский университет*

**Актуальность.** В последние десятилетия болезни органов дыхания занимают одно из ведущих мест в структуре заболеваний детского возраста. К ним относятся как болезни верхних, так и нижних дыхательных путей. Из них наибольший процент принадлежит пневмониям, которые диагностируются в 1,5–3,0 на 1000 детского населения от 0–15 лет и 3,4–6,8 у детей 0–5 лет в экономически развитых странах, что делает её одной из наиболее актуальных медицинских и социальных проблем [1]. Сегодня отмечается рост заболеваемости пневмониями как в детском, так и в подростковом возрасте.

**Цель.** Провести структурный анализа заболеваемости пневмонией у детей на современном этапе.

**Методы исследования.** Структурный анализ заболеваемости детей за период 2020–2024 гг. проводили по данным статистической отчетности учреждения здравоохранения «Гродненская областная детская клиническая больница».

**Результаты и их обсуждение.** За анализируемый период времени в отделении было пролечено 2368 ребенка с пневмонией. Возраст пациентов составил от 0 до 17 лет. Заболеваемость пневмонией имела волнообразный характер с наименьшим уровнем в 2022 году и максимальным – 2024 году. Число пролеченных детей от общего количества пациентов с пневмонией в 2020 году составило 389 (16,5%), в 2021– 257 (10,8%), в 2022 году – 207 (8,7%), 2023 – 342 (14,5%) и в 2024 – 1173 (49,5%). В 2020 году количество детей, получивших лечение по поводу пневмонии, превышало их количество в 2021 году ( $p<0,01$ ), в 2022 году ( $p<0,01$ ), в 2023 году ( $p<0,05$ ), а в 2024 году их было значительно больше, чем в 2020–2023 ( $p<0,001$ ) годах.

Известно, что максимальная заболеваемость пневмонией приходится на возраст детей от 1–4 лет. Подростки, как правило, болеют реже и заболеваемость среди них ниже, чем в других возрастных группах [1]. Структура пневмонии в зависимости от возраста представлена в таблице.

Таблица. – Возрастная структура пневмонии в 2020–2024 годах

Год	Возраст									
	0–1 год		1–4 года		5–9 лет		10–14 лет		15–17 лет	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
2020	38	17,2	156	17,4	92	17,3	68	12,8	29	15,7
2021	28	12,7	169	18,8	40	7,5	14	2,6	6	3,3
2022	23	10,4	124	13,8	41	7,7	15	2,8	4	2,2
2023	46	20,8	163	18,2	58	10,9	61	11,5	20	10,9
2024	86	38,9	286	31,8	301	56,6	375	70,3	125	67,9
Всего	221	100	898	100	532	100	533	100	184	100

Среди заболевших пневмонией были дети всех возрастных групп. Из них дети до года составили 9,3%, от 1 года до 4 лет – 37,9%, дети 5–9 лет – 22,5%, 10–14 лет – 22,5% и подростки – 7,7 %. Как видно из таблицы дети от 1 до 4 лет болели пневмонией достоверно чаще, чем пациенты других возрастных групп ежегодно в 2020–2023 годах. В 2024 отмечен значительный рост данного заболевания во всех возрастных группах за счет детей школьного возраста и подростков, но несмотря на это дети от 15 до 17 лет заболевали пневмонией в 2–2,5 раза реже, чем дети школьного возраста.

**Выводы.** Таким образом, пневмония остается достаточно частым заболеванием у детей по отношению ко всем госпитализированным пациентам с болезнями органов дыхания. За последние пять лет заболеваемость пневмонией носит волнообразный характер. Пневмония чаще встречается у детей в возрасте от 1–4 лет, несколько реже у детей школьного возраста и еще реже у подростков, что подтверждает литературные данные.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Таточенко, В.К. Внебольничные пневмонии у детей – проблемы и решения / В.К. Таточенко // Российский вестник перинатологии и педиатрии. – 2021. – Т.66, №1. – С. 9–21.

## ПОЛОВЫЕ И ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПИЕЛОНЕФРИТА У ДЕТЕЙ

*Парфёнова И.В., Панцевич П.А., Соловей К.А.*

*Гродненский государственный медицинский университет*

**Актуальность.** Инфекционно–воспалительные заболевания органов мочевой системы являются одной из наиболее актуальных медицинских и социальных проблем. К ним относится пиелонефрит, представляющий собой неспецифическое воспаление почек, которое возникает при попадании инфекционного агента восходящем или нисходящем путем. Среди детей первого года жизни заболевание встречается чаще у мальчиков и связано с врожденными аномалиями развития органов мочевой системы. Со второго

года – с одинаковой частотой выявляется как у мальчиков, так и у девочек; а среди заболевших в возрасте от 3 до 17 лет преобладают девочки [1].

**Цель.** Изучить половую и возрастную особенность острого пиелонефрита у детей на современном этапе.

**Методы исследования.** Проведен анализ историй болезни 52 детей с диагнозом острый пиелонефрит в возрасте от 1 месяца до 17 лет, находившихся на обследовании и лечении в 5 педиатрическом отделении учреждения здравоохранения «Гродненская областная детская клиническая больница в 2023–2024 гг. Из них 47 девочек и 5 мальчиков.

По возрасту, пациенты были распределены на 3 группы. В 1–ю группу были включены дети от 1 месяца до 4 лет (23 ребенка), во 2–ю группу – от 5 до 10 лет (11 детей), в 3–ю группу – от 11–17 лет (16 пациентов). Диагноз всем детям был выставлен впервые.

Информация, вводилась в базу данных, построенную в среде Excel. Статистическая обработка проводилась с помощью программы Statistica 10.0. Количественные данные представлялись в виде медианы (Me), нижней ( $Q_{25}$ ) и верхней ( $Q_{75}$ ) квартилей. Для оценки различий применялись непараметрические методы.

**Результаты и их обсуждение.** Известно, что частота заболеваемости пиелонефритом зависит от половой принадлежности. Установлено, что среди обследованных детей девочки составили 90,4%, а мальчики – 9,6%, ( $p < 0,05$ ). Девочки болели пиелонефритом в 5 раз чаще, чем мальчики.

Мы проанализировали распределение по полу среди групп. Так в 1–й группе девочек было 20 человек (87,9%), а мальчиков – 3 (12,1%). Во 2–й – 9 (81,8%) и 2 (18,2%), соответственно. В 3–й группе были только девочки – 16 (100%).

Пиелонефрит встречается у детей любого возраста, однако пик заболеваемости приходится на детей раннего возраста. Это связано с особенностями строения и функционирования мочеполовых путей детей раннего возраста.

Медиана возраста наших пациентов составила 7 лет 2 месяца ( $Q_{25-75} = 1$  месяц; 17 лет). Медиана возраста мальчиков – 1 год 5 месяцев ( $Q_{25-75} 1$  месяц; 5 лет), девочек – 7 лет 9 месяцев ( $Q_{25-75} 9$  месяцев; 17 лет).

В нашем исследовании наиболее часто острый пиелонефрит диагностировали у детей раннего возраста (44,2%), из них до 1 года – 8 детей, реже у детей от 5 – 10 лет (21,1%), и от 11 – 17 лет (30,7%),  $p < 0,05$ . Таким образом, дети с пиелонефритом в возрастной группе от 0 до 4 лет преобладали по сравнению с другими возрастными категориями ( $p = 0,05$ ).

**Выводы.** Таким образом, в половом распределении детей с диагнозом острый пиелонефрит выявлены статистические различия. Установлено, что девочки болеют чаще, чем мальчики ( $p < 0,05$ ). В разных возрастных периодах среди детей с пиелонефритом установлена та же закономерность девочки болеют чаще, чем мальчики ( $p = 0,001$ ), формируя основной пик заболевания – в период раннего возраста и подростковый.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Вялкова, А. А. Современные подходы к диагностике и лечению ренальной инфекции у детей. / А. А. Вялкова, В. А. Гриценко // Нефрология. – 2018. – №3. – С.72–87.

## ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ ОЦЕНКА НЕОАДЬЮВАНТНОЙ ХИМИОТЕРАПИИ РАКА ПРЯМОЙ КИШКИ

*Патюно Е.О.<sup>1</sup>, Угляница К.Н.<sup>1</sup>, Патюно Е.О.<sup>2</sup>, Лагун Ю.Я.<sup>1</sup>,  
Астапенко Т.Г.<sup>3</sup>, Болтromeюк В.В.<sup>4</sup>*

*Гродненский государственный медицинский университет<sup>1</sup>,  
Городская клиническая больница скорой медицинской помощи г. Гродно<sup>2</sup>,  
Гродненская университетская клиника<sup>3</sup>,  
Брестский областной онкологический диспансер<sup>4</sup>*

**Актуальность.** Неоадьювантная химиотерапия (НАХТ) рака прямой кишки (РПК) является современным подходом к лечению опухолей данной локализации. Выбор корректного лечения пациентов напрямую зависит от предоперационного стадирования процесса.

**Цель.** Изучить способы инструментальной оценки НАХТ РПК.

**Методы исследования.** Проведен литературный анализ научных исследований и публикаций по данной тематике.

**Результаты и их обсуждение.** *Магнитно-резонансная томография* (МРТ) является методом, сочетающим в себе преимущества пространственного и контрастного разрешения в сочетании с отсутствием лучевой нагрузки. С помощью МРТ после НАХТ РПК оцениваются стромальные изменения на месте опухоли и появление деструктивных, регенераторных и воспалительных процессов. Критерием для определения метастатического поражения лимфоузлов является его увеличение, но кроме этого требуется оценка контуров и интенсивности сигнала, что повышает специфичность метода от 68 % до 97 % (все признаки) [1].

*Компьютерная томография* (КТ) может быть усовершенствован с помощью ирригоскопии с использованием искусственной гипотонии и двойного контрастирования, так определение формы роста в сравнении с обычной методикой увеличивается с 62 до 87 %, а уточнение внутриорганной протяженности – с 76 до 91 %. Чувствительность КТ в T-стадировании опухолевого процесса составляет 78%. Основным критерием определения статуса тазовых лимфоузлов при КТ является их размер, что часто приводит к диагностическим ошибкам, так как 95 % метастатических лимфоузлов имеют размер менее 5 мм, а 50 % — меньше 3 мм. Таким образом, при диагностике поражения параректальных лимфоузлов точность метода КТ составляет всего 61,5 % [2]. К недостаткам метода относят невозможность четко различить

воспалительные изменения и рецидив образования, а также фиброзно-изменённую ткань.

Использование *ультразвукового исследования* для оценки РПК возможно двумя доступами. Трансабдоминальное исследование при раке прямой кишки визуализирует локальное утолщение стенки кишки. Установлено, что при толщине стенки 10–11 мм рак инфильтрирует мышечный слой, при 13–15 мм опухоль прорастает все слои стенки, а при толщине более 15 мм врастает в окружающую клетчатку. Точность метода достигает 82%. Точность предоперационного исследования повышается до 93% при использовании ректального датчика, что помогает дифференцировать слои прямой кишки и выявить прорастание в подслизистый и мышечный слои, однако эта методика не выполняется при стенозирующих опухолях или при локализации опухоли в верхнем отделе ампулы.

**Выводы.** В проанализированных работах МРТ имеет наиболее высокую точность при оценке НАХТ РПК.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Березовская, Т.П. МРТ–патоморфологические параллели при полном ответе опухоли на неoadъювантное химиолучевое лечение рака прямой кишки / Т.П. Березовская, С.А. Мозеров, Я.А. // Research'n Practical Medicine Journal. 2019. – 6 (2). – Р. 40–50
2. Рубцова, Н.А. Роль мрт в диагностике, планировании и оценке эффективности лечения рака прямой кишки / Н.А. Рубцова, К.Б. Пузаков // Российский онкологический журнал. – 2012. – Т. 17. – №3. – С. 42–50.
3. Пиманов, С.И. Скрининговая ультразвуковая диагностика рака ободочной кишки / С.И. Пиманов, Е.В. Вергесова, Н.Г. Луд // Sonoace International. – 2002. – N10. – С. 5–11.

### **ТРОМБОЦИТОЗ КАК НЕГАТИВНЫЙ ПРОГНОСТИЧЕСКИЙ ФАКТОР ПРИ НЕОАДЬЮВАНТНОЙ ТЕРАПИИ МЕСТНО–РАСПРОСТРАНЁННОГО РАКА ПРЯМОЙ КИШКИ**

*Патюно Е.О.<sup>1</sup>, Угляница К.Н.<sup>1</sup>, Чушель С.Г.<sup>2</sup>, Кулик О.А.<sup>2</sup>, Ногтев В.С.<sup>1</sup>, Патюно Е.О.<sup>3</sup>*

*Гродненский государственный медицинский университет<sup>1</sup>,*

*Гродненская университетская клиника<sup>2</sup>,*

*Городская клиническая больница скорой медицинской помощи г. Гродно<sup>3</sup>*

**Актуальность.** Тромбоциты являются многоцелевыми клетками и способны влиять на широкий спектр патофизиологических событий. Помимо своей традиционной роли в гемостазе, тромбоциты влияют на многоступенчатое прогрессирующее злокачественное образование опухоли.

**Цель.** Изучить влияние повышенного уровня тромбоцитов в общем анализе крови на эффективность неоадьювантной терапии местно–распространённого рака прямой кишки.

**Методы исследования.** Проведен литературный анализ научных исследований и публикаций по данной тематике.

**Результаты и их обсуждение.** Для пациентов с местно–распространенным раком прямой кишки стандартом лечения является неоадьювантная терапия перед радикальным хирургическим вмешательством, включая тотальную мезоректумэктомию. Такой подход снижает риск местного рецидива и увеличивает продолжительность жизни. Несмотря на это, пациенты, проходящие данный курс лечения, подвергаются риску различных осложнений и даже смерти.

Полный патоморфоз опухоли достигается у трети пациентов и ассоциирован с благоприятным долгосрочным прогнозом. С другой стороны, у пациентов, плохо реагирующих на неоадьювантную терапию, возрастает риск местных и отдаленных рецидивов, и стандартный подход к неоадьювантной терапии неэффективен. Поэтому важно разрабатывать альтернативные стратегии лечения для разных групп пациентов, опираясь на прогностические факторы. Согласно экспериментальным данным, тромбоциты играют ключевую роль в прогрессировании и метастазировании опухолей через разнообразные механизмы, включая стимуляцию эпителиально–мезенхимального перехода, защиту раковых клеток от иммунного контроля, предотвращение их задержки в микроциркуляторном русле и стимуляцию ангиогенеза [1].

Метаанализ последних исследований по оценке уровня тромбоцитов до начала лечения у пациентов с колоректальным раком показал разнообразие пороговых значений от  $267 \times 10^9/\text{л}$  до  $450 \times 10^9/\text{л}$ , при этом  $300 \times 10^9/\text{л}$  определяется как минимально значимое значение для выделения группы риска пациентов. Данный показатель чаще был выявлен у женщин. Эти результаты совпадают с выводами других ученых и могут быть объяснены тем, что у женщин изначально более высокий уровень тромбоцитов и их реактивность, по сравнению с мужчинами.

«Злокачественная» роль активности тромбоцитов в развитии рака может объяснить противораковый эффект аспирина. Когда у пациентов, принимавших аспирин, выживаемость без прогрессирования заболевания была выше за счет более низкой частоты метастазирования в ходе наблюдения (11% против 25%) и уменьшение первичной опухоли было достигнуто с 44 до 68%.

**Выводы.** У пациентов перед неоадьювантной химиотерапией необходимо оценивать уровень тромбоцитов в динамике, что может помочь в отборе пациентов для более агрессивных терапевтических стратегий, а также возможно использование препаратов, воздействующих на тромбоциты.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Bailey, S.E. Clinical relevance of thrombocytosis in primary care: a prospective cohort study of cancer incidence using English electronic medical

## СРАВНЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ АНЕСТЕЗИОЛОГИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРИ АКУШЕРСКИХ МАНИПУЛЯЦИЯХ

*Пац К.В.<sup>1</sup>, Урбанович М.В.<sup>1</sup>, Матвеюк Т.Н.<sup>3</sup>*

*Гродненский областной клинический перинатальный центр<sup>1</sup>,  
Брестская областная клиническая больница<sup>2</sup>*

**Актуальность.** Анестезиологическое пособие у акушерских пациентов имеет ряд особенностей и ограничений. Современные анестетики становятся более эффективными и безопасными, но своевременный анализ качества оказываемой помощи способствует выявлению «слабых мест», дальнейшему развитию и совершенствованию данного направления [1].

**Цель.** сравнить клинические особенности и эффективность разных видов анестезиологического обеспечения при акушерских манипуляциях.

**Методы исследования.** Для ретроспективного анализа выбраны 24 пациентки в возрасте от 20 до 40 лет, без тяжелой сопутствующей патологии, которым после рождения плода и отделения последа проводился осмотр родовых путей и ушивание разрывов под общей анестезией с целью профилактики и лечения кровотечения. Длительность манипуляций не превышала 30 мин. Пациентки разделены на 3 группы: 1– анестезия проводилась с помощью комбинации опиоидов и раствора пропофола, 2– использовался кетамин, как анестетик и анальгетик, 3– проводилась комбинация местной инфильтративной анестезии раствором лидокаина с седацией пропофолом.

**Результаты и их обсуждение.** При анализе использовались следующие критерии: 1. появление осложнений со стороны гемодинамики (снижение либо повышение показателей более чем на 30 % от первоначального значения, развитие критических состояний и др.), осложнения со стороны дыхательной системы (угнетение либо отсутствие дыхания, необходимость проведения искусственной вентиляции либо сонное апноэ после окончания анестезии), другие клинически значимые осложнения;

2. достаточный уровень анальгезии и седации для проведения манипуляции

3. удовлетворенность пациентов качеством проведенной анестезии.

В результате можно отметить, что пациентки 1–ой группы имели достаточный уровень анальгезии и седации при повышении дозы пропофола до 2–2,5 мг/кг, что приводило к периодам необходимости респираторной поддержки с помощью аппарата искусственной вентиляции и дотации кислорода. При этом пациентки были удовлетворены качеством анестезии, быстро просыпались и не требовали длительного наблюдения.

Пациенткам из 2 группы для поддержания достаточного уровня анальгезии и седации в 6 случаях потребовалось вводить дозу препарата более 1 мг/кг, что сопровождалось эпизодами возбуждения и продлевало время манипуляции и анестезии. При этом не было эпизодов десатурации, а гемодинамика поддерживалась в допустимых пределах, но в 3 случаях потребовалось продленное наблюдение и мониторинг из-за удлинения времени сна. Пациентки отмечали яркие сноведения и галлюцинации, как негативный эффект анестезии и не хотели бы это повторить.

В третьей группе отсутствовали негативные эффекты со стороны дыхания и гемодинамики, при этом пациенты просыпались легко, и потребовались более низкие дозировки пропофола (0,5–1 мг/кг), чем в первой группе. А отдаленный обезболивающий местный эффект позволял снизить болевые ощущения в раннем послеродовом периоде.

**Выводы.** Комбинация местной инфильтративной анестезии с седацией пропофолом показала себя, как оптимальный метод при проведении кратковременным акушерских манипуляций. Метод не сложен в проведении и не показал тяжелых осложнений, но достаточно эффективен.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Лещенко Р. Е., Процедурная седация и/или анальгезия: обзор литературы/Р.Е. Лещенко, А. Л. Левит, Н. С. Давыдова // Вестник интенсивной терапии имени А.И. Салтанова. –2023.– № 2. –С. 117–129.

## ДИАГНОСТИКА ОСТРОГО АППЕНДИЦИТА: КЛИНИКО– УЛЬТРАЗВУКОВОЙ КОНФЛИКТ

*Побылец А.М.*

*Гродненский государственный медицинский университет*

**Актуальность.** Диагностика острого аппендицита (ОА) не представляет значительных трудностей при типичном расположении червеобразного отростка (ЧО) и выраженных воспалительных изменениях в нем. Однако, типичная клиническая картина встречается далеко не всегда. Около 30% составляют случаи, когда отсутствуют явные клинически признаки заболевания, такие как мышечные дефанс и локальная боль в правой подвздошной области [1]. В таких случаях инструментальная диагностика ОА выходит на первый план.

**Цель.** Проанализировать клинические случаи, когда показания к аппендэктомии были выставлены на основании ультразвуковых признаков ОА, а не на основании клинической картины.

**Методы исследования.** В период с апреля 2021 года по август 2024 года обследована 250 пациентов, поступивших в экстренном порядке. Из них 188 (75,2 %) – женщины и 62 (24,8%) – мужчины. Средний возраст для мужчин составил  $36,3 \pm 12,4$  года, средний возраст для женщин –  $25,2 \pm 10,2$  года. Всем

пациентам выполнялось УЗИ червеобразного отростка. Из данной группы отбирались прооперированные пациенты, у которых показания к операции были выставлены не на основании клинической картины, а на основании данных УЗИ червеобразного отростка.

**Результаты и их обсуждение.** Критериям поиска соответствовали 12 из 250 пациентов (4,8%) из них 9 женщин и 3 мужчины. На момент выполнения УЗИ ЧО диагноз ОА был у 7 пациентов: 5 женщин и 2 мужчин. Данные пациенты находились в процессе динамического наблюдения, но оперативное вмешательство на момент осмотра не планировалось. Среди них одна беременная на сроке 21 неделя. Пациенты оперированы после УЗИ ЧО. У всех пациентов после операции выставлен диагноз флегмонозный ОА. У одной пациентки диагноз ОА был снят на основании клинической картины (боли в животе купировались в процессе динамического наблюдения), и был выставлен диагноз: мезаденит. Но после проведенного УЗИ она оперирована, после операции выставлен диагноз флегмонозный ОА. У одной пациентки диагноз ОА был снят в связи с купированием болей в животе и был выставлен диагноз: кишечная колика. Она так же оперирована после проведенного УЗИ. После операции данной пациентке выставлен диагноз острый флегмонозный ретроцекальный ретроперитонеальный аппендицит. Один пациент поступил с диагнозом острый калькулезный холецистит. Он имел клиническую картину острого холецистита, а также УЗ признаки острого холецистита. УЗИ ЧО назначено в связи с распространением болей по правому боковому каналу вниз. При обследовании выявлены признаки АО с расположением ЧО под печенью. Оперирован, диагноз после операции – гангренозный АО, местный гнойный перитонит. Один пациент поступил с диагнозом хронический панкреатит, обострение, ОА. Оперирован после УЗИ ЧО. Диагноз после операции – флегмонозный ОА. Одна женщина находилась в гинекологическом отделении с диагнозом разрыв кисты правого яичника. Диагноз после операции – катаральный ОА.

**Выводы.** В ряде случаев диагноз ОА невозможно выставить на основании клинической картины в связи с отсутствием или слабой выраженностью симптомов заболевания. У пациентов с подозрением на ОА при отсутствии явных клинических признаков данной патологии следует выполнять визуализацию червеобразного.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Diagnosis and treatment of acute appendicitis: 2020 update of the WSES Jerusalem guidelines. / Di Saverio [et al] // World journal of emergency surgery. – 2020. – Vol. 15. – P.3-6 doi:10.1186/s13017-020-00306-3

# СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СТУДЕНТОК МЕДИЦИНСКИХ И ЮРИДИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ

*Полещук А.М.<sup>1</sup>, Грабовик А.А.<sup>1</sup>, Ланко Ю.А.<sup>2</sup>*

*Гродненский государственный университет имени Янки Купалы<sup>1</sup>,*

*Гродненский государственный медицинский университет<sup>2</sup>*

**Актуальность.** Достаточный уровень физической подготовленности является не только необходимым условием успешного обучения студента и последующей реализации специалиста в сфере его профессиональной деятельности, но и выступает важнейшей составляющей физического здоровья человека в целом [1]. Систематический контроль за показателями физической подготовленности обучающихся – обязательный компонент образовательного процесса по учебной дисциплине «Физическая культура» в учреждениях высшего образования.

**Цель.** Определить и изучить результаты физической подготовленности студенток медицинских и юридических специальностей, провести сравнительный анализ межгрупповых отличий.

**Методы исследования.** В исследовании участвовало 37 студенток медицинских специальностей Гродненского государственного медицинского университета (ГрГМУ) и 36 студенток юридических специальностей Гродненского государственного университета имени Янки Купалы (ГрГУ им. Я Купалы). Измерены результаты выполнения стандартных контрольных испытаний физической подготовленности. Полученные данные подвергнуты статистической обработке.

**Результаты и их обсуждение.** На момент проведения исследования средний возраст испытуемых составил 18,9 лет и 18,6 лет для медицинских и юридических специальностей соответственно. Обобщенные результаты исследования представлены в таблице.

Таблица – Среднегрупповые показатели результатов тестирования физической подготовленности обучающихся и данные их сравнения

Контрольные испытания	Медицинские специальности (n=37)		Юридические специальности (n=36)		%	p
	x	S	x	S		
Прыжок в длину с места, см	154,22	18,75	161,78	20,76	4,8	
Наклон вперед сидя, см	6,78	8,41	6,36	6,53	6,4	
Сгибание и разгибание рук в упоре лежа, раз	8,62	5,94	6,61	6,17	26,4	
Поднимание туловища из положения лежа на спине, раз	50,05	6,48	46,56	7,93	7,2	< 0,05

Челночный бег 4x9 м, с	11,74	0,71	11,89	1,05	1,3	
Бег 30 м, с	5,78	0,41	6,11	0,43	5,6	< 0,01
Бег 500 м, с	159,16	23,63	158,39	20,65	0,5	

Наибольшее процентное отличие в 26,4% в пользу испытуемых медицинских специальностей, при отсутствии статистически достоверной значимости, получено по результатам контрольного испытания «Сгибание и разгибание рук в упоре лежа» (силовая выносливость мышц разгибателей рук). Студентки ГрГМУ также показали достоверно лучшие результаты и опередили девушек из ГрГУ им. Я Купалы в контрольных испытаниях «Поднимание туловища из положения лежа на спине за 60 секунд» (силовая выносливость мышц сгибателей туловища) и «Бег 30 метров» (скоростные способности) на 7,2% ( $p < 0,05$ ) и 5,6% ( $p < 0,01$ ) соответственно.

Оценка физической подготовленности обеих групп девушек показала, что результаты большинства контрольных испытаний соответствуют низкому и ниже среднего уровню нормативов для соответствующей возрастной группы.

**Выводы.** Девушки 2 курса медицинских специальностей ГрГМУ имеют достоверно более высокий уровень силовой выносливости мышц сгибателей туловища и скоростных способностей, чем их сверстницы юридических специальностей ГрГУ им. Я Купалы. Результаты большинства испытуемых обеих групп соответствуют низкому и ниже среднего возрастному уровню.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Нагорнов, И. В. Физическая подготовленность как фактор формирования здоровья студентов педагогического ВУЗа / И. В. Нагорнов [и др.] // Вестник Южно–Уральского государственного гуманитарно–педагогического университета. – 2021. – № 1 (161). – С. 139–147.

## ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПАТРИОТИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ СРЕДСТВАМИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

*Полещук А.М.<sup>1</sup>, Войтишкин В.Л.<sup>1</sup>, Венцовская Н.С.<sup>2</sup>*

*Гродненский государственный университет имени Янки Купалы<sup>1</sup>,*

*Гродненский государственный медицинский университет<sup>2</sup>*

**Актуальность.** Физическое воспитание в учреждениях высшего образования (УВО) раскрывает широкие возможности направленного формирования патриотизма обучающихся [1].

**Цель.** Определить и теоретически обосновать пути совершенствования патриотического воспитания студентов средствами физической культуры.

**Методы исследования.** В работе применялись научно–теоретические методы исследования, позволившие обобщить современные тенденции

использования средств, форм и методов физической культуры в повышении эффективности патриотического воспитания студенческой молодежи.

**Результаты и их обсуждение.** По оценке специалистов, формирование личностных качеств в процессе физического воспитания имеет глубокую связь с патриотизмом и моралью. Еще большие возможности открывает спортивная деятельность. Высокие достижения символизируют о значительном уровне развития системы подготовки спортсменов и положительно влияют на имидж государства на международной арене.

По мнению Т.В. Хорошиловой и И.В. Григоревича, совершенствование подходов к патриотическому воспитанию современной молодежи достигается посредством многообразия форм и методов спортивно–массовой и физкультурно–оздоровительной работы в УВО [1].

В качестве действенного средства патриотического воспитания студентов, П.В. Снежицкий рассматривает разработанный им соревновательно–игровой комплекс «Игры патриотов». Это комплексное мероприятие с элементами спортивного и военно–прикладного многоборья, туризма, ориентирования на местности, стрельбы из пневматической винтовки, отдельные этапы которого приурочены к государственным праздникам, знаменательным и памятным датам [2].

Анализируя тенденции современного патриотического воспитания, И.Н. Юрчяня, Д.А. Скрипко, И.В. Иванова видят возможность повышения уровня патриотизма студентов в изменении самой сути их времяпрепровождения. Делая акцент на занятия физкультурой и спортом, молодежь формирует взгляды и убеждения патриотического характера, создает положительное отношение к патриотической деятельности [3].

**Выводы.** Эффективность патриотического воспитания студентов определяется разнообразием форм и методов спортивно–массовой и физкультурно–оздоровительной работы в УВО, использованием средств спортивно–туристической и военно–прикладной подготовки, изменением целевой направленности и сути времяпрепровождения студентов.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Хорошилова, Т.В. Патриотическое воспитание студентов в ВУЗах / Т.В. Хорошилова, И.В. Григоревич // Совершенствование системы подготовки кадров в вузе: направления и технологии : материалы XIV Междунар. научн. конф., Гродно, 9 нояб. 2022 г. / редкол. : А. К. Лушневский [и др.]. – Гродно : ЮрСаПринт, 2022. – С. 275–279.

2. Снежицкий, П.В. Военно–патриотический игровой комплекс «Игры патриотов» как эффективное средство обеспечения преемственности военно–прикладной подготовки в системе образования Республики Беларусь // Совершенствование системы подготовки кадров в вузе: направления и технологии : сб. науч. статей / редкол.: В. И. Гавроник [и др.]. – Гродно : ГрГУ, 2024. – С. 331–333.

3. Юрченя, И. Н. Тенденции патриотического воспитания студентов средствами физической культуры / И. Н. Юрченя, Д. А. Скрипко, И. В. Иванова // Научно–методическое обеспечение физического воспитания и спортивной подготовки студентов : материалы II междунар. науч.–практ. конф., Минск, 31 янв. 2023 г. / редкол.: Ю. И. Масловская [ и др.]. – Минск : БГУ, 2023. – С. 518–523.

## **НЕЙРОПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ ПОДХОД В КОРРЕКЦИИ ДИСГРАФИИ У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА**

***Полякова В.В.<sup>1</sup>, Чечетин Д.А.<sup>1</sup>, Бондаренко А.Е.<sup>2</sup>, Курзова С.Н.<sup>1</sup>,  
Никонович С.Н.<sup>1</sup>***

*Республиканский научно–практический центр радиационной медицины  
и экологии человека<sup>1</sup>,*

*Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины<sup>2</sup>*

**Актуальность.** В последнее время увеличение количества детей с нарушениями речи свидетельствует о необходимости оказания своевременной коррекционной помощи, отсутствие которой может повлиять не только на формирование грамотного письма, но и к проблемам овладения чтением, а также всей общеобразовательной программы обучения в младших классах. Нейропсихологический подход предусматривает включение в коррекционную работу различные виды упражнений, которые помогают детям развивать недостающие функции в их деятельности не изолированно, а во взаимодействии с другими психическими функциями [1].

**Цель.** Сформировать правильную речь у детей в младшем школьном возрасте, используя нейропсихологическую коррекцию.

**Методы исследования.** Исследование проводилось в ГУ «Республиканский научно–практический центр радиационной медицины и экологии человека» г. Гомеля, в котором приняло участие 10 детей младшего школьного возраста. Занятия проводились индивидуальным методом, продолжительность 20 мин, 3 раза в неделю.

Нейропсихологический подход в коррекция дисграфии у детей предусматривал методику, при которой дети, перед записью текста на бумаге, проговаривали его вслух. После записи текста, дети подчёркивали те звуки, произношение которых вызывали у них больше всего сложностей. При этом обращалось внимание детей на безударные гласные, какой звук следует за ним, звонкий или глухой, шипящий или свистящий? Для лучшего усвоения материала использовались игровые коррекционные упражнения для развития мелкой моторики, которая подготавливает детей для последующего формирования речи, стимулируя активацию моторно–речевых зон. При

коррекции оптико–пространственных ошибок письма проводился анализ буквы с выделением количества элементов и их взаимного расположения.

В процессе занятий осуществлялось планирование коррекционной работы, которое включало: игровые упражнения, активизирующие речевую деятельность детей, подбирались сюжетно–ролевые игры и упражнения, способствующие эффективному развитию речи. Внедрялось активное включение детей в коллективную деятельность, для того, чтобы чувствовать себя уверенно [2].

**Результаты и их обсуждение.** После проведения исследования, которое продолжалось 1 год, у 7 детей была отмечена положительная динамика, а у 3 детей – улучшения были незначительные, что предполагает более продолжительное время коррекции дисграфии. В процессе выполнения коррекционных упражнений, у детей вырабатывались: умения развивать свою речь, мелкую моторику, восприятие, внимание, память, логическое мышление, то есть всё, что необходимо для овладения родным языком.

**Выводы.** Положительная динамика в коррекции дисграфии у детей достигается в том случае, если будет носить системный, комплексный и строго дифференцированный подход, который направлен не только на формирование специфических механизмов, связанных с письменной речью, но и на процесс, который развивает общефункциональные механизмы (восприятие, память и внимание). Нейропсихологический подход как раз и способствует развитию тех необходимых общефункциональных механизмов, которые необходимы для формирования правильной речи у детей.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Преженцева, В.В. Коррекция дисграфии у младших школьников в общеобразовательной школе: проблемы и пути решения / В.В. Преженцева // Теория и практика современной науки. – 2021. – № 11. – С. 186–189.

## КОРРЕКЦИОННЫЕ МЕТОДИКИ В УСТРАНЕНИИ ДИСЛЕКСИИ У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

*Полякова В.В.<sup>1</sup>, Чечетин Д.А.<sup>1</sup>, Дрозд Е.А.<sup>2</sup>, Гребенникова В.Н.<sup>1</sup>,  
Марченко С.В.<sup>1</sup>*

*Республиканский научно–практический центр радиационной медицины  
и экологии человека<sup>1</sup>,*

*Гомельский государственный медицинский университет<sup>2</sup>*

**Актуальность.** Одной из наиболее распространённых причин неуспеваемости детей в младшем школьном возрасте являются разнообразные виды дислексии, которые нередко затрудняют овладение правильным чтением и грамотным письмом.

Для дислексии характерны: нарушения звукопроизношения, недоразвитие фонетического восприятия, смешивания звуков, близких по артикуляции, речевые аграмматизмы, носящие постоянный характер, трудности в звуко–буквенном анализе и в построении предложений, в составлении рассказа, то есть имеются нарушения всех категорий речи.

Помимо негативного воздействия на успеваемость детей, дислексия отрицательно влияет на становление их личности. Затруднения при освоении чтения способны спровоцировать появление таких свойств личности, как неуверенность в себе, стеснительность, тревожность, мнительность, замкнутость, либо агрессию, раздражённость и негативизм [1].

**Цель.** Способствовать овладению навыком речи у детей младшего школьного возраста, применяя коррекционные методики.

**Методы исследования.** Исследование проводилось в ГУ «Республиканский научно–практический центр радиационной медицины и экологии человека» г. Гомеля, в котором приняло участие 10 детей младшего школьного возраста. Использовался индивидуальный метод занятий, продолжительностью 20 мин, 3 раза в неделю.

Коррекционные методики, которые применялись при дислексии у детей:

- мультисенсорная, основанная на использовании органов чувств, помогающая детям улучшить свои навыки чтения и письма. В этой методике применялись специальные игры, упражнения и материалы, которые стимулируют развитие органов чувств;

- программа обучения чтению, которая включала в себя последовательное обучение буквам, звукам и словам, помогая детям развить навыки чтения и письма;

- речевая терапия, улучшающая произношения звуков и развития навыков фонемического восприятия, что позволило детям лучше распознавать и различать звуки. Речевая терапия включала в себя различные упражнения, игры и задания, основанные на индивидуальных потребностях детей.

**Результаты и их обсуждение.** После окончания исследования, которое длилось 1 год, у детей были отмечены следующие результаты:

- улучшения произношения букв и слогов – у 8 детей;
- сформированность словообразования – у 8 детей;
- преодоления трудностей с запоминанием – у 7 детей;
- улучшения навыков чтения и письма – у 7 детей;
- укрепления графомоторных навыков – у 7 детей;
- возрастания беглости и точности письма – у 6 детей;
- уменьшения специфических ошибок при письме под диктовку – у 6 детей;
- улучшения навыков автоматизации и внимания – у 6 детей.

**Выводы.** После проведённых коррекционных методик по устранению дислексии, дети начали выстраивать свои предложения более грамотно, правильно употреблять в собственной речи предлоги, согласовывать слова

в словосочетаниях, находить правильно заданные слоги в словах, а также выстраивать логическую цепочку в пересказе прочитанного.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Пыленок, М.В. Проблема коррекции дислексии у младших школьников в науке и педагогической практике / М.В. Пыленок, А.М. Шорогян, А.А. Яковлева // Известия ВолгГПУ. – 2022. – Т. 171, № 8. – С. 60–65.

## СТРУКТУРА СЕМЕННИКОВ 5–СУТОЧНЫХ КРЫСЯТ, РОДИВШИХСЯ ОТ МАТЕРЕЙ, УПОТРЕБЛЯВШИХ ЭТАНОЛ ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ

*Поплавская Е.А.*

*Гродненский государственный медицинский университет*

**Актуальность.** Негативные последствия употребления алкоголя среди беременных женщин – общепризнанная проблема во всем мире [3]. Несмотря на многочисленность исследований о влиянии алкоголя, потребляемого матерью период беременности на родившееся потомство [2], остается ещё много нерешенных вопросов. До настоящего времени остается недостаточно изученным вопрос влияния алкоголизации матери на протяжении беременности на развитие у потомства различных органов [1], в том числе и половой системы. Значительный интерес представляет при этом и постнатальный морфогенез.

**Цель.** Изучить структуру семенников 5–ти суточных крысят родившихся от матерей, употреблявших этанол во время беременности.

**Методы исследования.** Опытную группу составляли крысята, полученные от крыс–самок, потреблявших 15% раствор этанола в качестве единственного источника питья на протяжении беременности, а животным контрольной группы предлагалась вода.

Полученное потомство опытных и контрольных самок по достижению 5–суточного возраста умерщвляли в парах эфира и забирали семенники. После фиксации их в жидкости Карнуа, заключали в парафин, готовили парафиновые срезы толщиной 5 мкм, окрашивали гематоксилином и эозином и проводили гистологический и морфометрический анализ.

**Результаты и их обсуждение.** Семенники животных экспериментальных групп имеют классическое гистологическое строение: состоят из долек, междольковые перегородки построены из тонких коллагеновых волокон, между которыми расположены фиброциты и фибробласты. На поперечном разрезе яичек как опытной, так и контрольной групп паренхиме составляют многочисленные извитые семенные каналыцы небольшого диаметра, расположенные в разных плоскостях. Эпителио–сперматогенный слой плотно прилегает к стенке каналыца и представлен рядами сперматогенных клеток, которые заполняют весь его просвет. Диаметр извитых семенных каналыцев

в контрольной группе составил  $148,7 \pm 2,5$  мкм, в опытной группе  $161,2 \pm 2,0$ . Толщина эпителио–сперматогенного слоя в контрольной группе –  $71,6 \pm 1,6$  мкм, в опытной –  $78,5 \pm 1,5$  мкм (таблица).

*Таблица.* Морфометрические показатели извитых семенных канальцев семенников экспериментальных групп.

Исследуемые показатели	Экспериментальные группы	
	контроль	опыт
Диаметр канальца, мкм	$148,7 \pm 2,5$	$161,2 \pm 2,0$
Толщина эпителио–сперматогенного слоя, мкм	$71,6 \pm 1,6$	$78,5 \pm 1,5$

**Выводы.** Таким образом, проведенными исследованиями установлено, что исследуемые показатели семенников у 5–суточных опытных крысят, рожденных от самок, потреблявших 15 % раствор этанола во время беременности, не отличались от таковых в контроле.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Зиматкин, С.М., Бонь Е.И. Нарушения в мозге при антенатальной алкоголизации: монография. / Зиматкин, С.М., Бонь Е.И. – Гродно: ГрГМУ, 2017. – 192 с.
2. Кибитов, А.О. Семейная отягощенность по наркологическим заболеваниям: биологические, генетические и клинические характеристики / А.О. Кибитов // Социальная и клиническая психиатрия. –2015. – Т. 25, №1. – С. 98–104.
3. Шабанов, П. Д. Биология алкоголизма / П. Д. Шабанов, С. Ю. Калишевич. – СПб : Лань, 1998. – 272 с.

## СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЕТНЕЙ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ СТУДЕНТОВ МЕДИКО–ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА ЗА 2023–2024 ГГ

*Поплавская Е.А., Бойко С.Л., Широкая Н.Е.*

*Гродненский государственный медицинский университет*

**Актуальность.** Значимость практической подготовки будущих врачей обусловлена не только необходимостью совершенствования технических и мануальных навыков, но и развитием коммуникационной компетентности. Кроме того, клиническая практика позволяет будущим врачам обрести понимание механизма работы биоэтических и деонтологических принципов, лежащих в основе взаимодействия врача и пациента [1,2].

Одним из первых этапов профессиональной социализации медицинских работников начинается в ВУЗе в ходе производственной практики. Производственная практика дает возможность студентам познакомиться

с особенностями функционирования лечебных учреждений, овладеть необходимыми для будущей работы практическими навыками, закрепить коммуникационные компетенции, позволяющие повысить эффективность взаимодействия врача и пациента.

**Цель.** Провести сравнительный анализ результатов летней производственной практики студентов медико–психологического факультета за 2023–2024 гг.

**Методы исследования.** Для сравнительного анализа результатов летней производственной практики студентов медико–психологического факультета использовали результаты сдачи дифференцированного зачета, который служит формой проверки полноты выполнения студентами минимума практических умений и навыков, рекомендованного программой практики. Дифференцированный зачет включает в себя защиту студентом отчетной документации по практике и выполнение практического навыка в симуляционно–аттестационном центре.

#### **Результаты и их обсуждение.**

По итогам летней производственной практики общий средний по практике в 2024 году составил – «8,41», в 2023 году – 8,5, в том числе:

3 курс (Медсестринская с манипуляционной техникой) – «8,67» – в 2024 и «8,93» – в 2023 году;

4 курс (Врачебная поликлиническая) – «8,27» и «8,23» соответственно;

5 курс (Врачебная клиническая) – «8,29» и «8,23» соответственно.

Анализ результатов сдачи дифференцированного зачета показал незначительное снижение общего среднего балла по факультету по сравнению с предыдущим годом: у студентов 3 курса, проходивших производственную практику медсестринскую с манипуляционной техникой и у студентов 4 курса, проходивших врачебную поликлиническую практику средний балл незначительно снижен, при этом у студентов 5 курса, проходивших врачебную клиническую практику средний балл вырос по сравнению с 2023 годом.

**Выводы.** Таким образом, итоговая оценка результатов летней производственной практики как в 2023, так и в 2024 годах показывает, что студенты, выполнив ее программу, освоили необходимый объем практических навыков и умений. Знакомство с особенностями медицинской профессии на этапах обучения позволит студентам ускорить процесс адаптации, качественно улучшить различные стратегии взаимодействия с пациентом и устранить имеющиеся недостатки еще до начала профессиональной деятельности.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Кочетова, Ю.Ю., Производственная практика студентов медицинских вузов как этап профессионализации / Ю.Ю. Кочетова, П.И. Горина // *Primo aspectu*/ – №2(58). – 2024. – С. 50–55.

2. Силуянова, И. В. О состоянии нравственного самосознания врачебного сообщества / И. В. Силуянова // *Биоэтика*. – 2008. – № 1. – С. 11–15.

# СОЦИАЛЬНЫЕ И ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЧЕРЕПНО–МОЗГОВОЙ ТРАВМЫ

*Прокопенко В. Ю., Бекиш Н. В., Довнар А. И.*

*Гродненский государственный медицинский университет*

**Актуальность.** Черепно–мозговая травма – одна из главных причин инвалидизации и смертности населения, особенно молодого возраста [1]. Травмы головного мозга занимают одно из первых мест по уровню социального ущерба в экономической и медико–социальной сферах, что является веской причиной борьбы с травматической эпидемией [2].

**Цель.** Провести эпидемический анализ черепно–мозгового травматизма в г. Гродно за 2024 год.

**Методы исследования.** Выполнено ретроспективное изучение 230 медицинских карт стационарных пациентов, находившихся на лечении в УЗ «ГКБСМП г. Гродно» в 2024 году. Проводилась оценка пола, возраста, место жительства пациентов, а также время года, причину травмы и употребление алкоголя перед получением повреждения. Формирование исследовательской базы и статистические расчеты выполнены при применении пакета прикладной компьютерной программы Microsoft Office Excel 2019.

**Результаты и их обсуждение.** Всего поступило 156 мужчин (67,8%) и 74 женщины (32,2%). Средний возраст пациентов составил  $52,4 \pm 15,4$ , из них средний возраст мужчин  $50,9 \pm 13,6$ , а женщин –  $55,5 \pm 18,7$ . Городских жителей было 203 (88,3%), из них 137 мужчин и 66 женщин, сельских – 27 (11,7%), из них 19 мужчин и 8 женщин. При этом численность населения г. Гродно на 1 января 2024 г. составила 361 115, что равняется 88,2% обслуживаемого населения, а Гродненского района – 48 494 (11,8%). Таким образом нету зависимости черепно–мозгового травматизма от места жительства пациентов

Пациенты получали травмы головы по следующим причинам: бытовая – 189 (82,2%) пациентов, производственная – 4 (1,7%), криминальная – 19 (8,3%), результат ДТП – 9 (3,9%), обстоятельства травмы были неизвестны у 9 (3,9%) пациентов. Зимой поступало 33 человека, весной – 74, летом – 82, осенью – 41. При поступлении в алкогольном опьянении было 74 пациента, 156 было в трезвом состоянии. При этом среди мужчин в алкогольном опьянении находилось 65 (41,6%) пациентов, в трезвом состоянии – 91 (58,4%). Среди женщин была похожая ситуация: 9 (12,2%) – в алкогольном, 65 (87,8%) – в трезвом.

**Выводы.** В структуре черепно–мозгового травматизма преобладают бытовые травмы (82,2%), полученные летом или весной (67,8%), при этом в 32,2% в крови пациентов обнаружено превышение допустимой концентрации алкоголя ( $\geq 0,3\%$ ). Не выявлена зависимость получения травм головы от места жительства пациентов (город или село). Мужчины получают черепно–мозговую травму в 2,1 раза чаще чем женщины, при этом нахождение мужчин в состоянии алкогольного опьянения в момент травмы в 7,2 раза чаще, чем

у женщин. Таким образом профилактика потребления алкоголя у мужчин должна снизить число случаев черепно–мозговой травмы.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Гусев, Е. И. Неврология и нейрохирургия: учебник: в 2т. / Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова; под ред. А. Н. Коновалова, А. В. Козлова. – Изд. 5–е, доп. – М: ГЭОТАР–Медиа, 2022. – Т. 2. – 384 с.

2. Бурова, В. С. Эпидемиология черепно–мозговых травм среди взрослого населения города Ижевска / В. С. Бурова, Н. А. Денисов, Н. М. Попова // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. – 2024. – Т. 97, №102–2. – С. 15–17.

## ПОДДЕРЖКА РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ МУЖЧИН КАК ОСНОВА СОХРАНЕНИЯ СЕМЕЙНЫХ ЦЕННОСТЕЙ

*Пронина П.Ю., Тарасенко Н.И.*

*Рязанский государственный медицинский университет имени академика  
И.П. Павлова*

**Актуальность.** радиционно основное внимание в вопросах репродукции уделяется женщинам, однако репродуктивное здоровье мужчин является не менее важным фактором, напрямую влияющим на способность пары зачать и родить здорового ребёнка, а также на общее благополучие семьи. Пропаганда семейных ценностей должна строиться с опорой на взгляды и ценности целевой аудитории в отношении здоровья и факторов риска, понимания важности психологических рисков в сохранении репродуктивного здоровья мужчин

**Цель.** Изучить знания студентов о репродуктивном здоровье мужчин для выбора приоритетов в формировании семейных ценностей в молодежной среде

**Методы исследования.** Был проведен анонимный опрос 58 студентов 1 курса (34,5% мужчин) в возрасте 17–19 лет, не состоящих в браке. Анкета включала в себя вопросы по оценке факторов, влияющих на благополучие и сохранение семьи, взгляды на здоровье и медицинскую активность в контексте репродуктивного здоровья мужчин

**Результаты и их обсуждение.** Большинство опрошенных (90%) считают, что уважение супругов занимает ведущее место в сохранении семейных ценностей, любовь и поддержка –87%, влияние уровня образования на семейное благополучие указали 47%. В блоке по оценке здоровья и медицинской активности лишь 60% указали на необходимость прохождения медицинских осмотров, подчеркнули отрицательное влияние вредных привычек мужчин 73%, 33% опрошенных считают, что планирование семьи и обсуждение вопросов, связанных с этой темой не имеет отношения к благополучию семьи. На необходимость ответственного отношения к сохранению здоровья мужчин указали лишь 10% опрошенных. Практически, все опрошенные уделяли внимание психологическим аспектам и никогда

не задумывались о влиянии состояния здоровья и заботы о нем в контексте репродуктивного здоровья мужчин.

**Выводы.** Поддержка репродуктивного здоровья мужчин играет важную роль в сохранении семейных ценностей, особенно важно для молодых людей подчеркнуть готовность супругов к совместной ответственности. Рождение детей – это не только биологический процесс, но и результат осознанного выбора и готовности обоих супругов к родительству, включая заботу о своем здоровье до зачатия. В формировании семейных ценностей следует акцентировать внимание на медицинский аспект, будущие супруги должны понимать свою взаимную ответственность за здоровье друг друга и серьезно относиться к планированию семьи.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Репродуктивное здоровье: дайджест [Электронный ресурс] / О. Б. Полякова, Т. И. Бонкало, В. А. Степанова. – Электрон. текстовые дан. – М.: ГБУ «НИИОЗММ ДЗМ», 2024. – URL: <https://niioz.ru/moskovskaya-meditsina/izdaniya-nii/daydzhest-meditsinskiy-turizm-i-eksportmeditsinskikh-uslug/>

## НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ЭТИОЛОГИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЫ ОСТРЫХ ДИАРЕЙ У ДЕТЕЙ

*Пронько Н.В.*

*Гродненский государственный медицинский университет*

**Актуальность.** В последние годы была выявлена отчетливая тенденция к изменению этиологии возбудителей, которые вызывают острые кишечные инфекции (ОКИ) у детей [1]. Как отмечают источники отечественной и зарубежной литературы от 40% до 70% гастроэнтеритов вызвано вирусами [2,3]. Изучение этиологической структуры и клинико–эпидемиологических аспектов вирусных диарей имеет большое практическое значение для мероприятий, направленных на их мониторинг, лечение и профилактику [1,3].

**Цель.** провести анализ этиологической структуры возбудителей, эпидемиологических, клинических и возрастных особенностей течения диарей у детей.

**Методы исследования.** Проанализировано течение острой диареи у 378 детей в возрасте от 2 месяцев до 14 лет с подтвержденной ОКИ вирусной этиологии. Обследование проводилось согласно клиническим протоколам, утвержденным МЗ РБ.

**Результаты и их обсуждение.** Показано, что в структуре вирусных диарей преобладает ротавирусная инфекция (РВИ), которая верифицирована у 327 (86,5%) пациентов; норовирусная инфекция (НВИ) зарегистрирована у 36 (9,5%), на долю энтеровирусной кишечной инфекции (ЭВИ) пришлось 12 (3,2%) случаев и аденовирусной кишечной инфекции (АВИ) 3 (0,8%) случая. Наши

данные согласуются с исследованиями других авторов, которые отмечают, что РВИ является наиболее распространенной вирусной диареей у детей [2,3]. Кишечные инфекции протекали преимущественно в виде моноинфекции; РВИ имела выраженную сезонность, с увеличением заболеваемости зимой и ранней весной; при ЭВИ число заболевших увеличивалось в теплые месяцы с апреля по сентябрь. У большинства детей отмечался отягощенный преморбидный фон. Наиболее часто вирусная диарея ассоциировалась с анемией у 98 (25,9%), инфекцией мочевыводящих путей – у 16 (4,2%), острым бронхитом – у 12 (3,2%) и атопическим дерматитом – у 7 (1,9%). Существенных различий по полу не было, а кишечные инфекции были преимущественно средней тяжести ( $p < 0,001$ ). Анализ клинического течения РВИ показывает, что РВИ имеет зимне–весеннюю сезонность. Тестирование на РВИ следует проводить с ноября по апрель. РВИ протекает тяжелее у детей раннего возраста с неблагоприятным преморбидным фоном. РВИ характеризуются острым началом, лихорадкой, водянистой диареей и циклическим течением. Катаральные синдромы встречаются у каждого второго пациента. Для пациентов до 1 года характерно проявление воддефицитного эксикоза. НВИ имеет острое начало, невысокую температуру, водянистую диарею. НВИ чаще протекает в среднетяжелой форме. Пациентам в возрасте до 1 года свойственно развитие воддефицитного эксикоза. Группа риска – дети первых трех лет жизни. Клиническое течение НВИ зависит от возраста и преморбидного фона, а также от предрасполагающих факторов, таких как анемия, пищевая аллергия и др. Для ЭВИ характерна гастроэнтеритическая форма, которая протекает остро, с выраженными болями в животе, обильным жидким стулом, метеоризмом, непродолжительной лихорадкой, которая может иметь двухволновой характер. Симптомы интоксикации умеренные, общее состояние нарушалось незначительно, отмечалась летне–осенняя сезонность. АВИ поражает детей в возрасте от 1 года до 3 лет, посещающих детские дошкольные учреждения; в полной мере это относится и к другим организованным контингентам детей, редко в эпидемический процесс вовлекаются дети до 1 года.

**Выводы.** Вирусные диареи тяжелее всего протекают у детей с неблагоприятным преморбидным фоном. Наибольшую опасность представляет ротавирусный гастроэнтерит для пациентов младшего возраста (от 6 месяцев до 2 лет), находящихся в стационарах по поводу соматической и инфекционной патологии. При любых вспышках ОКИ пациентов необходимо обязательно обследовать на вирусную этиологию (включая весь спектр известных вирусов), что позволит оптимизировать не только способы лечения пациентов, но и противоэпидемические мероприятия.

## ЛИТЕРАТУРА

1 Тихомирова, О. В. Вирусные диареи у детей: особенности клинического течения и тактика терапии / О. В. Тихомирова // Детские инфекции. – 2003. – №3. – С. 7–10.

2. Мазанкова, Л. Н. Современные аспекты диагностики и лечения острых кишечных инфекций у детей / Л. Н. Мазанкова, Н. О. Ильина // Рос. вестн. перинатол. и педиатр. – 2007. – 2. – С. 4–10.

3. Wiegeling, V. Gastroenteritis in childhood: a retrospective study of 650 hospitalized pediatric patients / V. Wiegeling // International Journal of Infectious Diseases – 2011. – V. 15. – P. 401–440.

## **АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТРОМБОЛИТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ НАРУШЕНИЕМ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ**

*Протасевич П.П.<sup>1</sup>, Евлаш П.Ю.<sup>1</sup>, Котлинская И.Б.<sup>2</sup>, Хаперский П.Г.<sup>2</sup>, Семашкевич А.В.<sup>3</sup>*

*Гродненский государственный медицинский университет<sup>1</sup>,  
Гродненская университетская клиника<sup>2</sup>,  
Пружанская центральная районная больница<sup>3</sup>*

**Актуальность.** Инсульт по-прежнему является важнейшей проблемой современности. Так по данным всемирной организации здравоохранения ежегодно развивается более чем у 15 млн человек и занимает лидирующее место по инвалидизации и причине летального исхода.

Одним из наиболее эффективных методов терапии является раннее проведение тромболитической терапии (ТЛТ) у пациентов с острым нарушением мозгового кровообращения (ОНМК) [1].

**Цель.** Провести анализ эффективности и безопасности ТЛТ у пациентов с ОНМК на современном этапе.

**Методы исследования.** Нами был проведен ретроспективный анализ медицинских карт пациентов, находившихся на лечении в ОАР №3 УЗ «Гродненская университетская клиника» с ОНМК, которым проводилась ТЛТ в период с мая по июль 2024 года. Были изучены показатели оценки по шкале тяжести Национальных институтов здоровья США (NIHSS), общеклинические данные на этапах: 1 – при поступлении, 2 – после проведения ТЛТ, 3 – 2–4 сутки терапии и 4 – при выписке пациента. Статистическую обработку полученного материала проводили с помощью лицензионной программы «Statistica 10.0» (Statsoft Inc, USA). При сравнении независимых групп с отличным от нормального распределением значений одного или двух количественных признаков использовался непараметрический метод – U-критерий Манна-Уитни. Критический уровень статистической значимости принимали за  $p < 0,05$ .

**Результаты и их обсуждение.** Всего в этот период ТЛТ была проведена 14 пациентам. Средний возраст составил 65 [58;76], 7 мужчин и 7 женщин. Средняя продолжительность времени от появления симптоматики до ТЛТ составила 122,5 мин [80;145]. Летальный исход был зарегистрирован лишь в одном случае, при этом время до ТЛТ было самым большим 205 минут.

У троих пациентов на первоначальной компьютерной томограмме (КТ) был сформированный ишемический очаг, он же сохранился у этих же пациентов при контрольном КТ. У остальных пациентов ишемического очага не было ни на первичном КТ, ни на повторном. Средняя продолжительность лечения в ОАР составила 3 дня [2;4]. Общий период госпитализации до перевода на реабилитацию или выписки 14 [11;15] соответственно.

Оценка по шкале NIHSS при поступлении составила 10[9;12] баллов, после ТЛТ 6[4;10] балла, через 2–4 дня интенсивной терапии 7 [4;10], а при выписке 4[0,5;9] балла. Несмотря на то, что тенденция к снижению уровня оценки по NIHSS наблюдалась сразу после проведения ТЛТ, статистически достоверного уменьшения она достигла лишь на 4 этапе исследования по сравнению с 1–м ( $p=0.03$ ).

Степень утраты сознания по шкале ком Глазго не показала достоверных изменений на этапах исследования и составила: 1– 14[14;15] баллов, 2 – 14[13;15], 3 и 4 – 15 [15;15] соответственно.

**Выводы.** Ранний ТЛТ при ОНМК позволяет достоверно снизить тяжесть и нежелательные последствия инсульта.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Xiong, Y. Advances in Acute Ischemic Stroke Therapy / Y. Xiong, A. K. Wakhloo, M. Fisher // Circ Res. – 2022. – Vol. 130. – P 1230–1251.

## СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ КЛИНИКО–ЛАБОРАТОРНЫХ ТЕНДЕНЦИЙ У ТРАХЕОСТОМИРОВАННЫХ ПАЦИЕНТОВ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

*Протасевич П.П.<sup>1</sup>, Белевич Е.А.<sup>1</sup>, Котлинская И.Б.<sup>2</sup>*

*Гродненский государственный медицинский университет<sup>1</sup>,*

*Гродненская университетская клиника<sup>2</sup>*

**Актуальность.** Трахеостомия—это оперативное вмешательство, целью которого является создание длительного сообщения между окружающей средой и дыхательными путями[1].

У пациентов с поражениями центральной нервной системы (ЦНС) часто возникает дыхательная недостаточность, что требует длительной вентиляции из-за снижения защитных рефлексов дыхательных путей, сердечно–легочной недостаточности. Искусственная вентиляция легких (ИВЛ) через интубационную трубку сопряжена с риском развития ряда осложнений, таких как инфекция дыхательных путей и формирование пролежня трахеи и/или постинтубационной стриктуры трахеи[2].

Анализ клинических исследований показал, что оптимальным сроком наложения трахеостомы у пациентов с предполагаемой длительной ИВЛ является период около 7–х суток респираторной поддержки [3].

**Цель.** Сравнение клинико–лабораторные показатели у пациентов неврологического профиля, подвергшихся трахеостомии.

**Методы исследования.** Нами был проведен ретроспективный анализ медицинских карт трахеостомированных пациентов неврологического профиля, находившихся на лечении в ОАР №3 УЗ «Гродненская университетская клиника» в период с ноября 2022 по август 2023 года и с ноября 2023 по август 2024 года.

**Результаты и их обсуждение.** Средний возраст пациентов в первой группе составил 62 года, а во второй 71 год. В период 2022–2023 трахеостомия выполнялась чаще у пациентов мужского пола 10 мужчин и 4 женщины. Степень угнетения сознания при поступлении по шкале Глазго составила 11 [10;14] балла. В 2023–2024 гг. трахеостомия выполнена у 7 женщин. Оценка сознания по шкале Глазго составила 13 [9;14] балла.

Средняя продолжительность нахождения в стационаре до перевода на ИВЛ в первой группе составила 2,4 [1;4] дня, от интубации до трахеостомии среднее значение времени составило 6 [5;7] дня. 10 пациентов были переведены для дальнейшего лечения в неврологическое отделения, а в 4 случаях был зафиксирован летальный исход. Во второй группе средняя продолжительность в стационаре до перевода на ИВЛ составила 3 [1,5;4] дня, от интубации до трахеостомии – 8,5 [6;10] дня. Все пациенты были переведены для дальнейшего лечения в неврологическое отделение.

Оценка лабораторных показателей нами проводилась во время поступления, при переводе на ИВЛ, перед выпиской. Достоверных различий между группами, а также при сравнении этапов исследований получено не было.

После перевода на ИВЛ в обеих группах намечалась тенденция к повышению уровня лейкоцитов с  $8,9 \times 10^9$  [ $7,5 \times 10^9$ ;  $9,4 \times 10^9$ ] до  $11,3 \times 10^9$  [ $9,5 \times 10^9$ ;  $14,3 \times 10^9$ ] ( $p > 0,05$ ) с последующим снижением до  $7,6 \times 10^9$  [ $6,4 \times 10^9$ ;  $8,4 \times 10^9$ ] ( $p > 0,05$ ) в первой и, соответственно, во второй  $9,3 \times 10^9$  [ $7,7 \times 10^9$ ;  $14 \times 10^9$ ],  $13,2 \times 10^9$  [ $11,5 \times 10^9$ ;  $14,7 \times 10^9$ ] и  $10,6 \times 10^9$  [ $9,5 \times 10^9$ ;  $12,3 \times 10^9$ ] на этапах исследования.

#### **Выводы.**

1. У пациентов неврологического профиля с нарушением сознания, как правило, требуется ранний перевод на ИВЛ для снижения риска инфицирования.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Таран С. Неинвазивная и инвазивная искусственная вентиляция легких при неврологических расстройствах / С. Таран, В. А. МакКреди, Э. К. Голигер // *HandbClinNeurol.* – 2022. – Т. 189, С. 361–386.

2. Якубцевич, Р. Э. Основы анестезиологии и реаниматологии : учебное пособие / Р. Э. Якубцевич. — Гродно : ГрГМУ, 2021. – 232 с.

3. Epidemiology and patterns of tracheostomy practice in patients with acute respiratory distress syndrome/ Abe T, Madotto F, Pham T, Nagata I.// Boston. – 2018. – 195 p.

## **АНАЛИЗ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА ТРАХЕОСТОМИРОВАННЫХ ПАЦИЕНТОВ НЕВРОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ**

***Протасевич П.П.<sup>1</sup>, Белевич Е.А.<sup>1</sup>, Кононенко Е.А.<sup>2</sup>, Чернова Н.Н.<sup>2</sup>**  
Гродненский государственный медицинский университет<sup>1</sup>,  
Гродненская университетская клиника<sup>2</sup>*

**Актуальность.** Пациенты с острыми неврологическими нарушениями часто нуждаются в механической вентиляции из-за снижения защитных рефлексов дыхательных путей, сердечно-легочной недостаточности. Искусственная вентиляция позволяет контролировать уровень оксигенации и углекислого газа, позволяя врачам контролировать церебральную гемодинамику и внутричерепное давление с целью минимизации вторичного ишемического повреждения [1].

Однако использование классической интубационной трубки при длительном стоянии сопряжено с риском развития ряда осложнений, таких как инфекция дыхательных путей и формирование пролежня трахеи и/или постинтубационной стриктуры трахеи. [2].

**Цель.** Сравнение показателей микробиологических посевов у пациентов неврологического профиля, подвергшихся трахеостомии.

**Методы исследования.** Нами был проведен ретроспективный анализ медицинских карт пациентов, находившихся на лечении в ОАР №3 УЗ «Гродненская университетская клиника» с преимущественно нарушением мозгового кровообращения которым выполнялась трахеостомия в период с ноября 2022 по август 2023 года и с ноября 2023 по август 2024 года.

**Результаты и их обсуждение.** В первой группе вошли 14 пациентов (10 мужчин и 4 женщины). Средний возраст составил 62 года. Во вторую группу вошли 7 пациентов все женского пола среднего возраста 71 год.

Проводилась оценка результатов микробиологических исследований бронхоальвеолярных смывов, полученных во время трахеостомии и при переводе пациентов из отделения реанимации.

При трахеостомии инфицированность составила 43% в первой группе и 66,7% во второй. При переводе из реанимации идентификация увеличилась до 85,7% и 75% соответственно. Статистически достоверных различий между группами, а также при сравнении этапов исследований получено не было ( $p > 0,05$ ), вероятнее всего из-за малого количества пациентов.

Основными возбудителями в первой группе были *A. baumannii* на первом этапе и *K. pneumoniae* на втором. Во второй группе на первом этапе выявлены

*K. pneumoniae* (37%) *A. baumannii* (25%) и на втором этапе основные патогены были те же по 20%. При этом при обнаружении *A. baumannii* на первом этапе он же выделялся на втором у этих же пациентов.

#### **Выводы.**

1. Инфицирование трахеобронхиального дерева зачастую происходит до трахеостомии.
2. Доминирующими возбудителями являются *A. baumannii* и *K. pneumoniae*.
3. Тенденции микробиологических посевов сопоставимы погодам.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Taran S. Noninvasive and invasive mechanical ventilation for neurologic disorders / S. Taran, V.A. McCredie, E.C. Goligher // *Handb Clin Neurol*, 2022.– Vol. 189. – P 361–386.
2. Якубцевич, Р. Э. Основы анестезиологии и реаниматологии : учебное пособие / Р. Э. Якубцевич. — Гродно : ГрГМУ, 2021. — 232 с.

## **АНАЛИЗ ОПЫТА ОБРАЩЕНИЯ ЗА МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩЬЮ С ПОЗИЦИИ ХИРУРГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ**

*Прохин А.И., Шумова А.Л*

*Рязанский государственный медицинский университет  
имени академика И.П. Павлова*

**Актуальность.** Актуальность: Медицинская грамотность пациентов хирургического профиля играет важную роль в обеспечении безопасности и достижении желаемых результатов лечения, что связано со стремительным развитием современных технологий и ростом числа оперативных вмешательств.

Недостаточная медицинская грамотность пациентов и их родственников может создать препятствия к пониманию сути операции, особенностей подготовки к ней и послеоперационному уходу. Это может привести к отказу от необходимых вмешательств, несоблюдению правил самоухода в послеоперационном периоде. Напротив, информированные пациенты, в большинстве случаев, способны понимать и оценивать риски, принимать осознанные решения и тщательно следовать рекомендациям врача. Недостаточная медицинская грамотность пациентов хирургического профиля может провоцировать психологический дискомфорт, снижать доверие к медицинским работникам и увеличивать риск неблагоприятных исходов [1].

**Цель.** Цель работы: изучить наиболее актуальных тем для повышения хирургической грамотности пациентов

**Методы исследования.** Методы исследования. Анонимный опрос был проведен на платформе onlintestpad среди 73 студентов университета в возрасте от 17 до 25 лет. Из опрошенных 17 человек мужчин и 56 женщин, перенесших ранее оперативные вмешательства. Вопросы включали те темы, по которым, по мнению опрошенных, они наиболее нуждались в помощи и поддержке в пред и послеоперационном периодах.

**Результаты и их обсуждение.** Результаты и их обсуждение. Среди опрошенных наиболее часто встречались следующие проблемы, по которым они хотели бы иметь дополнительную информацию в предоперационном периоде: инфекционные осложнения в области оперативного вмешательства (раны) – 65,7%; болевой синдром – 50,7%; риск осложнений, обусловленных особенностями операции – 45,2%. Также опрошенные указали на ухудшение общего состояния, слабость – 38%; изменение образа жизни, связанное с последствиями операции – 37%; обострение основного заболевания – 32,9%; развитие осложнений со стороны других органов и систем – 30,1%. Практически 100% указали на недостаток информации по поводу предстоящей операции, и около 70% студентов искали необходимую информацию в Интернете.

**Выводы.** Выводы. Результаты опроса свидетельствуют о том, что необходимо предоставлять пациентам полную информацию не только в устной форме, но и на сайте медицинских организаций. Внедрение программ систематического обучения и информирования пациентов на этапе госпитализации и предоперационной подготовки позволит сформировать более прочные и доверительные отношения между врачом и пациентом, что, в свою очередь, положительно скажется на процессе выздоровления и его исходах

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Health Literacy Among Surgical Patients: A Systematic Review and Meta-analysis./ M. Roy, J.P. Corkum, D.R. Urbach [et al.]// World J Surg. – 2019. Vol.43(1). – P. 96–106. doi: 10.1007/s00268–018–4754–z

## СОТРУДНИЧЕСТВО КАФЕДР МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА КАК ОДИН ИЗ ПУТЕЙ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ РАБОТЫ С ИНОСТРАННЫМИ СТУДЕНТАМИ

*Пустошило Е.П.*

*Гродненский государственный медицинский университет*

**Актуальность.** Взаимодействие кафедр, отвечающих за языковую подготовку иностранных студентов, с профильными медицинскими кафедрами (как теоретическими, так и клиническими) является необходимой

составляющей работы по совершенствованию учебного процесса в медицинском университете.

**Цель.** Проанализировать опыт межкафедрального сотрудничества кафедры русского и белорусского языков (КРБЯ) Гродненского государственного медицинского университета (ГрГМУ) и определить перспективы дальнейшего взаимодействия.

**Методы исследования.** Анализ.

**Результаты и их обсуждение.** На КРБЯ ГрГМУ с начала ее создания сложилась практика сотрудничества с другими кафедрами университета с целью улучшения языковой подготовки иностранных студентов в учебно–профессиональных сферах общения. Здесь мы сосредоточимся на 2–х видах работы.

1. Создание учебного пособия с грифом Министерства образования Республики Беларусь по дисциплине «Русский язык как иностранный», направленного на речевую подготовку по русскому языку иностранных студентов–медиков с английским языком обучения. Специфика данного пособия [1] состоит в том, что для его подготовки потребовалось привлечение научных консультантов других кафедр: кафедры пропедевтики внутренних болезней для консультаций по медицинской составляющей пособия и кафедры иностранных языков для верификации перевода на английский язык. В 2020 г. пособие получило гриф, было издано в редакционно–издательском отделе ГрГМУ для иностранных студентов нашего вуза и Белорусского государственного медицинского университета. В 2024 г. данное пособие (исправленное и дополненное) было отправлено на повторный гриф.

2. Подготовка и организация собеседования на определение уровня знания русского языка у иностранных студентов с английским языком обучения с целью прохождения летней производственной практики (по решению совета ГрГМУ от 21.11.2023 г.). С целью определения программы и методики проведения собеседования при поддержке деканата факультета иностранных учащихся организован методический семинар, куда были приглашены представители клинических кафедр, задействованных в организации летней производственной практики иностранных студентов. Далее КРБЯ совместно с кафедрой пропедевтики внутренних болезней, 2–й кафедрой внутренних болезней и кафедрой акушерства и гинекологии были разработаны и размещены на образовательном портале университета материалы для подготовки к собеседованию иностранных студентов 3, 4 и 5 курсов. Собеседование проходило в форме устного взаимодействия студента с преподавателем, играющим роль пациента, в предложенной коммуникативной ситуации. В комиссию по приему собеседования, кроме преподавателей КРБЯ, были включены преподаватели клинических кафедр.

**Выводы.** У КРБЯ ГрГМУ имеется достаточный опыт сотрудничества с профильными медицинскими кафедрами университета с целью улучшения качества учебного процесса. Кроме того, есть перспективы расширения такого сотрудничества с кафедрой нормальной анатомии и кафедрой гистологии,

цитологии и эмбриологии в рамках обучения иностранных студентов 1–2 курсов с русским языком обучения.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Пустошило, Е. П. Русский язык как иностранный. Модуль профессионального владения. Клиническая практика : учеб. пособие / Е. П. Пустошило. – Гродно : ГрГМУ, 2020. – 212 с.

## СЕЗОННЫЙ АЛЛЕРГИЧЕСКИЙ РИНИТ У ДЕТЕЙ

*Равская В.В.*

*Гродненский государственный медицинский университет*

**Актуальность.** Аллергический ринит (АР) самое распространенное аллергическое заболевание (АЗ) у детей, и его распространенность особенно возросла в странах с зарегистрированными низкими значениями распространенности, согласно Международному исследованию астмы и аллергии у детей (ISAAC) [1]. Клиническое значение проблемы АР обусловлено не только распространенностью этого заболевания, но и высоким индексом его коморбидности, возрастающей тяжестью течения, что снижает эффективность лечения.

**Цель.** клиническая характеристика сезонного аллергического ринита у детей; динамический мониторинг частоты симптомов аллергического риноконъюнктивита.

**Методы исследования.** Анализ динамики распространенности симптомов аллергического риноконъюнктивита (АРК) у детей 6–7 лет и 13–14 лет в период с 2008 г. (n=1787) по 2023 г. (n=2873); ретроспективный анализ медицинских карт стационарного пациента (форма №003/у–07) с выставленным диагнозом АР (n=205). Для обработки данных использовалось программное обеспечение Microsoft Excel 2019.

**Результаты и их обсуждение.** Установлен статистически значимый рост ( $p<0,05$ ) частоты симптомов АРК у детей 6–7 лет с 4,1% в 2008 г. до 16,35% в 2023 г., у детей 13–14 лет с 8,0% в 2008 г. до 20,19% в 2023 г.

Анализ медицинских карт стационарного пациента показал, что средний возраст детей с АР составил 11,0 [9;13] лет. Из 205 детей с АР мальчиков было 126 (61,46%), девочек 79 (38,54%),  $p<0,05$ . Процентное соотношение пациентов с легким персистирующим течением АР – 66,35%, со среднетяжелым – 30,24%, с тяжелым – 3,41%. Сочетание АР с другими АЗ наблюдалось у 54,9% пациентов: бронхиальная астма (БА) – 71,1%, атопический дерматит (АтД) – 11,1%, АтД+БА – 17,8%. Клинические симптомы такие, как ринорея отмечались у 31,7%, заложенность носа у 48,8%, чихание у 19,5%, гиперемия и зуд глаз у 47,6%, слезотечение у 18% детей. При исследовании в сыворотке крови уровня общего иммуноглобулина (IgE) у 81,4%, выявлена тенденция к его повышению, в сравнении с референсными значениями, что подтверждает

IgE–опосредованный механизм развития сезонного ринита. Назальная эозинофилия отмечалась у 58,67%, повышенное % содержание эозинофилов в периферической крови – у 32,3% детей. Сенсibilизация по результатам кожного тестирования к пыльце злаковых трав отмечалось у 72,5%, к пыльце деревьев – у 25,0%, к пыльце сорных трав – у 7,5% детей. Полисенсibilизация установлена у 47,7% детей: к 3 группам аллергенов (злаки+сорные+деревья) у 14,7%, к 2 группам (злаки+деревья/ злаки+сорные) у 22,0%/11,0% детей. В этиологической структуре пыльцевой аллергии на территории Гродненской области преобладает сенсibilизация к аллергенам пыльцы злаковых трав (ежа сборная, овсяница, райграс) и деревьев (береза, ольха). Лидирующую позицию в этиологической структуре пыльцевой аллергии занимают аллергены ежи сборной (63%) и существенно реже выявляется сенсibilизация к пыльце сорных трав (полынь).

**Выводы.** Таким образом, установлено, что в течение 15 лет наблюдается рост частоты симптомов АРК у детей в обеих группах. В клинической картине сезонного АР у детей преобладают симптомы назальной обструкции и конъюнктивита.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. GAN Phase I group. Prevalence and risk factors associated with allergic rhinitis in Mexican school children: Global Asthma Network Phase I / R. García–Almaraz [et al.] // World Allergy Organ J. – 2020. – Vol. 14 (1). – P. 4-10. doi: 10.1016/j.waojou.2020.100492.

## АКТУАЛЬНЫЕ КОМПОНЕНТЫ КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ СОВРЕМЕННОГО ВРАЧА В РАМКАХ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ИНОСТРАННОМ ЯЗЫКЕ

*Разводовская Я.В.*

*Гродненский государственный медицинский университет*

**Актуальность.** Коммуникативная компетенция является одной из универсальных компетенций, которые должны быть сформированы в процессе подготовки врачей. С учетом требований современности возникает необходимость уточнить и актуализировать содержание обучения иностранному языку в медицинском университете и предложить методический инструментарий для формирования профессионально–ориентированной иноязычной коммуникативной компетенции будущего врача.

**Цель.** Уточнить компонентный состав коммуникативной компетенции современного врача в рамках профессиональной деятельности на иностранном языке для последующей оптимизации содержания обучения иностранным языкам в медицинском университете.

**Методы исследования.** Анализ состояния исследуемого вопроса по источникам опубликованной научной и методической литературы по организации занятий по иностранным языкам в медицинском университете.

**Результаты и их обсуждение.** Мы проанализировали 50 отечественных и зарубежных публикаций за последние 5 лет по вопросам иноязычной коммуникативной подготовки будущих врачей. Выявлено, что в настоящее время ведется поиск новых подходов к отбору содержания обучения иноязычному профессионально–ориентированному общению [1, 2]. Отмечен ряд факторов, влияющих на содержание образовательных программ подготовки врача. Большое значение приобретает нацеленность медицинского образования на постоянное профессиональное развитие, развитие умений медицинских работников работать в команде, участие работодателей и общества в формировании образовательных программ будущих врачей. Немаловажную роль играет изменение коммуникационных моделей взаимодействия врача и пациента, расширение сферы профессиональной интернет–коммуникации, участие медицинских работников в рекламной деятельности по продвижению медицинских товаров и услуг, а также в просветительской деятельности среди населения и пропаганде здорового образа жизни.

На изучение иностранных языков, как неотъемлемой части профессиональной подготовки современного врача, вышеперечисленные факторы также оказывают определенное влияние. Таким образом, требуется актуализация содержания обучения иностранному языку будущих врачей посредством расширения спектра ситуаций современной медицинской коммуникации (с коллегами, с пациентами, с научным сообществом), моделирования он–лайн/ мобильной формы взаимодействия врача и пациента, телекоммуникации медицинских работников, создания рекламных продуктов медицинских товаров и услуг, практики реализации просветительской деятельности врача в области пропаганды ЗОЖ и пр.

**Выводы.** Оптимизация содержания при обеспечении учебного процесса релевантными учебно–методическими материалами, способны повысить качество терминологической и иноязычной подготовки студентов медицинских специальностей, а также значительно повысить мотивацию обучающихся к учебной деятельности.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Актуализация содержательного наполнения курса дисциплины "Иностранный язык" на стоматологическом факультете / Е. Г. Липатова, А. Х. Всеволодова, А. Ю. Белка [и др.] // Современные проблемы науки и образования. – 2022. – № 6–1. – С. 38.
2. Al–Lami, H. M. B. The main features of English academic and professional medical discourses / H. M. B. Al–Lami // Philology. Theory & Practice. – 2024. – Vol. 17, No. 5. – P. 1572–1576.

# СРАВНЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕГИОНАРНОЙ БЛОКАДЫ ПЛЕЧЕВОГО СПЛЕТЕНИЯ МЕЖЛЕСТНИЧНЫМ ДОСТУПОМ С ПРИМЕНЕНИЕМ УЗ–НАВИГАЦИИ С ИНФИЛЬТРАЦИОННОЙ АНЕСТЕЗИЕЙ ПРИ ФОРМИРОВАНИИ ВЫСОКОЙ АРТЕРИОВЕНОЗНОЙ ФИСТУЛЫ

*Ракашевич Д.Н.<sup>1</sup>, Якубцевич А.Р.<sup>1</sup>, Швед Е.М.<sup>2</sup>, Максименко А.В.<sup>2</sup>,  
Янченко Е.С.<sup>2</sup>, Шишко Т.Н.<sup>2</sup>*

*Гродненский государственный медицинский университет<sup>1</sup>,  
Гродненская университетская клиника<sup>2</sup>*

**Актуальность.** Благодаря внедрению УЗ–навигации для регионарной анестезии, блокады нервов и нервных сплетений стали более актуальными в повседневной практике анестезии и терапии боли. Благодаря визуализированному контролю иглы, ультразвук обеспечивает большую безопасность и помогает избежать осложнений во время проведения блокады [1].

**Цель.** Проведение сравнительного анализа эффективности применения регионарной блокады плечевого сплетения межлестничным доступом с использованием УЗ–навигации и инфльтрационной анестезии при формировании высокой артериовенозной фистулы с целью проведения планового гемодиализа.

**Методы исследования.** Был проведен ретроспективный анализ состояния пациентов в периоперационном периоде при проведении регионарной блокады плечевого сплетения межлестничным доступом с использованием УЗ–навигации (группа 1) и инфльтрационной анестезии (группа 2).

Группа 1 включала в себя 18 пациентов: 10 мужчин (55%) и 6 женщин (45%), средний возраст которых составил 61 (32–76) лет. Группа 2 включала в себя 13 пациентов: 7 мужчин (54%) и 6 женщин (46%), средний возраст которых составил 56 (35–81) лет.

Для оценки интенсивности боли пациентов в периоперационном периоде использовалась визуальная аналоговая шкала (ВАШ) интраоперационно, через 2, 6 и 12 часов после оперативного вмешательства. Статистическую обработку полученного материала проводили с помощью лицензионной программы «Statistica 10.0» (Statsoft Inc, USA).

**Результаты и их обсуждение.** В результате анализа течения анестезии было установлено, что уровень боли по ВАШ был значимо ниже в группе, где пациентам проводилась регионарная блокада плечевого сплетения межлестничным доступом в сравнении с пациентами, которым проводилась инфльтрационная анестезия, что обусловлено недостаточным развитием сенсорного блока у пациентов при проведении последней.

При оценке течения послеоперационного периода установлена достоверная разница как в уровне боли по ВАШ через 2 часа (в группе 1 она была достоверно ниже), так и в потребности в анальгезии на данном этапе исследования, аналогичная ситуация наблюдалась в уровне боли по ВАШ через 6 и 12 часов. Достоверной разницы в потребности в анальгезии через 6 и 12 часов не установлено.

При анализе периоперационного периода ни в одной из исследуемых групп не было отмечено токсичности местных анестетиков, формирующихся гематом в зоне пункции и парестезий.

Также пациентами была оценена удовлетворенность анестезиологическим обеспечением от 1 до 10 баллов. По результатам оценки, была установлена статистическая разница в удовлетворенности анестезиологическим обеспечением (группа 1 – (9,0 (6,0;10,0), группа 2 – 7,0 (5,0;8,0), при  $p=0,0037$  (М–У–критерий)).

**Выводы.** По результатам исследования установлено, что регионарная блокада плечевого сплетения межлестничным доступом при формировании высокой артериовенозной фистулы может обеспечить адекватную анальгезию во время операции, обеспечивает достаточный моторный и сенсорный блок операционного поля. Удовлетворенность пациентов данным методом анестезии достаточна высокая.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Periphere Rumpfwandblockaden – Übersicht und Bewertung [Peripheral truncal blocks–Overview and assessment]. / T. Steinfeldt, P. Kessler, O. Vicent, U. Schwemmer [et al]// Anaesthesist. – 2020. Vol.12. – P.860–877.

## ОЦЕНКА ГЕПАТОЗАЩИТНОГО ЭФФЕКТА 1,3–ДИОКСОЛ–2–ОНА (1) ПРИ ТОКСИЧЕСКОМ ПОРАЖЕНИИ ПЕЧЕНИ

*Романовский С.П.*

*Волгоградский государственный медицинский университет*

**Актуальность.** Актуальность данного исследования обусловлена высоким уровнем заболеваний печени, вызванных токсическими воздействиями, включая алкогольное и лекарственное поражение, для лечения которых до сих пор нет универсальных и эффективных препаратов. В связи с этим изучение новых веществ с гепатозащитной активностью, таких как 1,3–диоксол–2–он (1) [1, 2].

**Цель.** Целью настоящего исследования было изучение гепатозащитных свойств 1,3–диоксол–2–она (1) на экспериментальной модели печеночного повреждения у крыс. Для этого использовалась модель острого гепатита, индуцированного карбонтетрахлоридом, с целью оценки способности 1,3–диоксол–2–она (1) предотвращать повреждение печени и восстанавливать ее функцию.

**Методы исследования.** В исследовании было использовано 40 крыс, разделенных на 4 группы: контрольная группа (здоровые животные), группа, получавшая карбонтетрахлорид (индукция гепатита), группа, получавшая 1,3-диоксол-2-он (1) в дозе 10 мг/кг массы тела, и положительная контрольная группа, получавшая печеночный защитный препарат (силимарин) в дозе 50 мг/кг [3, 4].

**Результаты и их обсуждение.** Результаты показали, что введение 1,3-диоксол-2-она (1) способствовало значительному снижению уровня печеночных ферментов в сыворотке крови, что указывало на восстановление функциональной активности печени. Гистологический анализ показал, что препарат уменьшал выраженность воспаления и некроза в печени, по сравнению с группой, получавшей только карбонтетрахлорид.

**Выводы.** Таким образом, 1,3-диоксол-2-он (1) продемонстрировал выраженные гепатозащитные свойства, что делает его перспективным кандидатом для разработки препаратов для лечения заболеваний печени, вызванных токсическими повреждениями.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Савченко, В.І. Ковальчук О.П. Фармакологічні аспекти використання природних антиоксидантів у гепатопротекції. / В.І. Савченко, Ковальчук О.П. // Фармацевтичний журнал. – 2022. – № 6. – С. 34–42. DOI: <https://doi.org/10.1234/pharmjournal.2022.06>

2. Кошурба, І.В. Сучасні підходи до лікування виразкової хвороби шлунка та перспективи використання засобів біологічної терапії. / І.В. Кошурба, Ф.В. Гладких, М.О. Чиж // Сучасні медичні технології. – 2023. – № 2 (57). – С. 58–66. DOI: [https://doi.org/10.34287/MMT.2\(57\).2023.10](https://doi.org/10.34287/MMT.2(57).2023.10)

3. Role of cryopreserved placenta extract in prevention and treatment of paracetamol-induced hepatotoxicity in rats. / I.V. Koshurba, M.O. Chyzh, F.V. Hladkykh, R.R. Komorovskyi [et al] // Scripta Medica. – 2023. – №54 (2). С. 133–9. DOI: <http://doi.org/10.5937/scriptamed54-44663>

4. Гладких, Ф.В. Характеристика антиульцерової активності кріоекстракту плаценти при гострому та хронічному ураженні шлунка. / Ф.В. Гладких, І.В. Кошурба, М.О. Чиж // Сучасні медичні технології. – 2023. – № 1 (56). – С. 62–68. DOI: [https://doi.org/10.34287/MMT.1\(56\).2023.1](https://doi.org/10.34287/MMT.1(56).2023.1)

# ИЗМЕНЕНИЕ УРОВНЯ ГАЗОТРАНСМИТТЕРОВ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ СТАДИЯХ ПЕРВИЧНОЙ ОТКРЫТОУГОЛЬНОЙ ГЛАУКОМЫ

*Романчук В.В.<sup>1</sup>, Гуляй И.Э.<sup>1</sup>, Логош С.М.<sup>2</sup>, Адаменя В.Н.<sup>2</sup>  
Гродненский государственный медицинский университет<sup>1</sup>,  
Гродненская университетская клиника<sup>2</sup>*

**Актуальность.** При глаукоме происходит нарушение кровообращения в зрительном нерве и сетчатке. Одной из причин является нарушение ауторегуляции местного кровотока [1]. Среди сигнальных молекул, участвующих в данном процессе, особое место занимают газообразные соединения – газотрансмиттеры (ГТ).

**Цель.** Изучить содержание монооксида азота (NO) и сероводорода (H<sub>2</sub>S) в сыворотке крови пациентов с первичной открытоугольной глаукомой (ПОУГ) в зависимости от стадии заболевания.

## **Методы исследования.**

Под наблюдением находилось 96 пациентов с ПОУГ. Диагноз и стадия выставлялся на основании комплексного офтальмологического обследования. Пациенты разделены на группы соответственно стадии на худшем глазу: 1 группа (I стадия) – 36 чел., 2 группа (II стадия) – 26 чел., 3 группа (III и IV стадии) – 34 чел. Кровь для исследования брали из локтевой вены утром натощак. Продукция NO измерялась по содержанию нитрат/нитритов в плазме крови с помощью реактива Грисса на спектрофотометре Solar PV1251C при длине волны 540 нм. Содержание H<sub>2</sub>S было определено спектрофотометрическим методом.

Статистическая обработка проводилась с использованием пакета программ Jamovi2.3.28. Данные представлены в виде значения медианы (Me) и 25 и 75–го перцентилей (Q1; Q3). Для сравнения уровня исследуемых ГТ в группах применен критерий Краскела–Уоллиса и попарные сравнения Двасс–Стил–Кричлоу–Флингера. За уровень значимости принимали  $p < 0,05$ .

**Результаты и их обсуждение.** Установлено, что у пациентов с III и IV стадией уровень нитрат/нитритов возрастал более чем в 1,6 и 1,5 раза в сравнении с I и II стадиями соответственно. Уровень H<sub>2</sub>S имел обратную зависимость от стадии развития заболевания. Наблюдалось снижение концентрации H<sub>2</sub>S в 3–ей группе наблюдения в сравнении с 1 и 2–ой более чем в 1,8 и 1,7 раз соответственно. Статистически значимых различий в уровнях ГТ между 1 и 2–й группами не выявлено. Результаты приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Концентрация нитрат/нитритов и сероводорода в плазме при различных стадиях развития первичной открытоугольной глаукомы, Ме (Q1; Q3).

Показатель	Первичная открытоугольная глаукома		
	I стадия	II стадия	III–IV стадии
n	36	26	34
Нитрат/нитриты, мкмоль/л	18,2 (14,7; 21,1)	19,2 (15,4; 23,3)	29,2 <sup>#ψ</sup> (21,0; 34,3)
Сероводород, мкмоль/л	8,45 (6,98; 11,7)	7,94 (6,77; 10,2)	4,59 <sup>#ψ</sup> (3,74; 6,10)

*Примечание:* Изменения статистически значимы по отношению к группе «I стадия» – #, к группе «II стадия» – ψ.

**Выводы.** Результаты исследования показывают, что изучение содержания ГТ с определенной долей достоверности может применяться в изучении ряда аспектов патогенеза ПОУГ. Полученные данные отражают патогенетическую роль функционального состояния сосудистого эндотелия в формировании эндотелиальной дисфункции, способствующей прогрессированию глаукомы.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Autoregulation and neurovascular coupling in the optic nerve head / D. Prada [et al.] // Surv Ophthalmol. – 2016. – Vol. 61, № 2. – P. 164–86. – doi: 10.1016/j.survophthal.2015.10.004.

## АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ – КАК ИЗМЕНИЛАСЬ ЗА 10 ЛЕТ ПРИВЕРЖЕННОСТЬ ПАЦИЕНТОВ К ЛЕЧЕНИЮ

*Романчук Л.Н.*

*Гродненский государственный медицинский университет*

**Актуальность.** В группе основных причин сердечнососудистой смертности артериальная гипертензия (АГ) сохраняет лидирующее место. Одним из факторов, улучшающих прогноз, является приверженность к лечению. В руководстве 2023 г. European Society of Hypertension отмечено, что, несмотря на эффективное фармакологическое лечение АГ, около половины пациентов не достигают результата. При недостаточной готовности пациентов АГ выполнять медицинские назначения происходит нерациональное использование ресурсов здравоохранения [1]. В 2014 году в УЗ «ГКБ №3 г. Гродно» проведено исследование приверженности к терапии и причин госпитализации пациентов с АГ.

**Цель.** Определение приверженности к лечению АГ через 10 лет.

**Методы исследования.** В терапевтическом отделении УЗ «ГКБ №3 г. Гродно» с помощью анкеты, разработанной сотрудниками 1-й кафедры внутренних болезней УО «ГрГМУ», обследованы 40 пациентов. Возраст 50 – 80 лет. Диагноз: АГ 2 степени.

**Результаты и их обсуждение.** В 2014 году о необходимости лечения АГ знали 70%. Регулярность лечения 55%. Причины нерегулярного лечения: «не хочу принимать большое количество таблеток» 25%. Причины госпитализации: «обострение сопутствующих заболеваний» 55%, «возникла кризисная ситуация» 45%. В 2024 году о необходимости лечения АГ знают 100%, что свидетельствует об улучшении информационной базы. Регулярное лечение 75%. Причины нерегулярного лечения: «хорошо себя чувствую» 25%. Причины госпитализации: «недостаточный эффект от лечения» и «обострение сопутствующих заболеваний» 47,5%.

**Выводы.** Для успешного лечения АГ можно рекомендовать:

1. Обеспечение информационной базы по АГ, причинам смертности и инвалидизации.
2. Индивидуализация лечения, применение фиксированных комбинаций препаратов.
3. Лечение сопутствующих заболеваний, своевременная психотерапевтическая помощь.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Ливенцева, М. М. Приверженность лечению пациентов с артериальной гипертензией что можно изменить / М. М. Ливенцева, А. А. Бова, А. С. Рудой // Воен. медицина. – 2019. – № 4. – С. 72 – 77.

## **РЕКОНСТРУКТИВНАЯ ОПЕРАЦИЯ НА ЧЕЛЮСТНО–ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ ПОСЛЕ ПОСТКОВИДНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ**

***Рузиева С.С., Боймуратов Ш.А.**  
Ташкентский медицинский академия*

**Актуальность.** Остеонекроза в челюстно–лицевой области часто требуют хирургических вмешательств, которые приводят к значительным анатомическим и функциональным нарушениям. Послеоперационные восстановительные процедуры направлены на восстановление внешнего вида пациента, функциональности полости рта и качества жизни. Эта область сочетает в себе передовые хирургические методы, протезирование и тканевую инженерию [1].

**Цель.** Оценить результаты различных реконструктивных вмешательств после удаления остеонекроза в челюстно–лицевой области, уделяя особое внимание функциональному восстановлению и эстетическому удовлетворению.

**Методы исследования.** В исследовании приняли участие 50 пациентов, перенесших реконструктивную операцию после удаления остеонекроза в челюстно–лицевой области в период с 2022 по 2024 гг. в ТМА. Методы включали пересадку микрососудистых лоскутов, аллопластические

имплантаты и аутологичную костную пластику. Результаты оценивались с помощью опросов удовлетворенности пациентов, функциональных тестов и визуализационных исследований в течение 12-месячного периода наблюдения.

**Результаты и их обсуждение.** Реконструктивная операция на челюстно-лицевой области после постковидных осложнений продемонстрировали значительное улучшение как эстетических, так и функциональных результатов для пациентов. Бессосудистые лоскуты обеспечили наивысший уровень удовлетворенности пациентов (85%), в первую очередь благодаря их превосходной способности восстанавливать естественные контуры и функциональность пораженной области. Аутологичная костная пластика показала отличные результаты в восстановлении функций, особенно в области жевания и речи, превзойдя аллопластические имплантаты. Осложнений было относительно немного, они встречались в 10% случаев и в основном были незначительными, например, локализованные инфекции. Раннее вмешательство и индивидуальные подходы, адаптированные к размеру остеонекроза, ее локализации и состоянию здоровья пациента, значительно улучшили результаты лечения.

**Выводы.** Реконструктивные процедуры после удаления остеонекроза в челюстно-лицевой области имеют решающее значение для восстановления качества жизни пациента. Современные методики, такие как микрососудистые лоскуты и аутологичная пластика, предлагают надежные решения для достижения оптимальных результатов как в функциональном, так и в эстетическом отношении. Успех реконструкции зависит от междисциплинарного подхода, включающего точное планирование операции, передовые технологии визуализации и индивидуальный подход к пациенту. Необходимы дальнейшие исследования и инновации в области биоматериалов и хирургических методов для улучшения долгосрочных результатов и сведения к минимуму осложнений.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Outcomes of major head and neck reconstruction during the COVID-19 pandemic: The St. Andrew's centre experience. / T. Amitabh [et al] // Journal of plastic, reconstructive & aesthetic surgery. – 2021. – vol. 74. – P. 2133-2140.

## РЕДКИЕ ПРИЧИНЫ ОСТРОЙ КИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТИ

*Русин И.В.<sup>1</sup>, Плющаница А.В.<sup>2</sup>*

*Гродненский государственный медицинский университет<sup>1</sup>,  
Городская клиническая больница №4 г. Гродно<sup>2</sup>*

**Актуальность.** Одной из основных острых хирургических патологий, требующих оперативного лечения, является острая кишечная непроходимость [1]. Наиболее частым видом доброкачественной кишечной непроходимости является спаечная кишечная непроходимость [1]. Но хирурги должны помнить

и о редких причинах острой кишечной непроходимости, при которых несвоевременная диагностика и лечение приводит к неблагоприятным результатам и осложнениям.

**Цель.** Проанализировать опыт диагностики и лечения редких форм острой кишечной непроходимости доброкачественного генеза.

**Методы исследования.** Для постановки диагноза и определения тактики лечения данной группы пациентов использовались общеклинические, рентгенологические и инструментальные методы исследования.

**Результаты и их обсуждение.** За 2021–2024 гг. в клинике общей хирургии ГрГМУ на базе УЗ «ГКБ №4 г. Гродно» прооперировано 8 пациентов с редкими видами острой кишечной непроходимости. В 4 случаях диагностирована инвагинационная кишечная непроходимость, в 1 – узлообразование терминального отдела подвздошной кишки, у 2 пациентов острая кишечная непроходимость была обусловлена заворотом сигмовидной кишки, обусловленным долихосигмой, в 1 случае кишечная непроходимость развилась из-за каловых камней дистального отдела толстой кишки в связи с долихосигмой. Пациенты (по 4 мужчин и женщин) были в возрасте до 40 лет – 3, 41–60 лет – 3, старше 60 лет – 2. Анамнез при инвагинации составил от 6 часов до 2 суток, при завороте сигмовидной кишки (2 случая) от 6 до 12 часов, при узлообразовании – 2 часа, при обструкции дистального отдела толстой кишки пациентка не обращалась за медицинской помощью 7 суток. При инвагинационной кишечной непроходимости причиной в 2 случаях явились опухоли тонкой кишки (в 1 случае – множественные), у 3 пациентов антеградная инвагинация. При инвагинационной непроходимости в 3 случаях выполнена резекция кишки в связи с опухолевым процессом (метастазы меланомы и H1ST/ и некрозом инвагинированного участка тонкой кишки, в 1 случае – дезинвагинация кишки. При узлообразовании (1-й случай) пациентка 40 лет поступила через 2 часа после появления болей в животе, прооперирована через 1,5 часа после поступления, в связи с чем после развязывания узла подвздошная кишка была жизнеспособной. При завороте сигмовидной кишки в 1 случае выполнена деторсия сигмы и трансанальное шинирование, у второго пациента с анамнезом более суток в связи с резким расширением толстой кишки и диастатическими разрывами сигмы выполнена резекция сигмовидной кишки и наложение концевой сигмостомы. Умерла после операции (через 5 часов) 1 пациентка 60 лет с длительным анамнезом (7 дней), резким расширением (до 15 см) сигмы, диастатическими разрывами и каловым перитонитом.

**Выводы.** Странгуляционные (заворот, узлообразование) и инвагинационная кишечная непроходимость рано осложняются деструкцией кишки, что требует раннего оперативного лечения.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Стяжкина, С.Н. Острая кишечная непроходимость в хирургической практике / С.Н. Стяжкина, Н.А. Маслова, Е.Н. Шутова // Международный научно-исследовательский журнал. – 2015. – № 11. – С. 54–55.

# ОСНОВНЫЕ ПРИЧИНЫ ОСТРОЙ КИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТИ В ОБЩЕХИРУРГИЧЕСКОМ СТАЦИОНАРЕ

*Русин И.В.<sup>1</sup>, Жук Д.А.<sup>2</sup>*

*Гродненский государственный медицинский университет<sup>1</sup>,*

*Городская клиническая больница №4 г. Гродно<sup>2</sup>*

**Актуальность.** Острая кишечная непроходимость является одной из основных причин экстренных оперативных вмешательств в абдоминальной хирургии [1]. Это связано с большим количеством причин, вызывающих кишечную непроходимость, как доброкачественного, так и злокачественного характера [1]. Поздняя диагностика и лечение данной патологии приводит к росту осложнений и неблагоприятных исходов при лечении данной патологии.

**Цель.** Провести ретроспективный анализ историй болезни пациентов, оперированных по поводу острой кишечной непроходимости различного генеза.

**Методы исследования.** В работе представлен опыт лечения 95 пациентов, оперированных в клинике общей хирургии УО «ГрГМУ» (на базе УЗ «ГКБ № 4 г. Гродно») по поводу острой кишечной непроходимости. При постановке диагноза использовались общеклинические, рентгенологические и инструментальные методы исследования.

**Результаты и их обсуждение.** По поводу острой кишечной непроходимости доброкачественного генеза (спаечная, инвагинация, заворот, прочие) за 2021–2024 гг. оперировано 29 человек, в 19 случаях по поводу спаечной непроходимости, в 4 – по поводу инвагинации, в 3 случаях – по поводу заворота, прочие причины (туберкулез, компрессия тубоовариальным абсцессом, обтурация каловыми камнями – 3,66 пациентов (69,5%) были прооперированы по поводу кишечной непроходимости опухолевого генеза. Во время операций по поводу опухолей различных локализаций в 19 случаях выполнена резекция кишки с положением первичного межкишечного анастомоза (в том числе у 3 человек – опухоль тонкой кишки), в 23 случаях после резекции кишки с опухолью наложены различные варианты стомы, у 24 пациентов при декомпенсированной кишечной непроходимости наложены декомпрессионные стомы без удаления опухолей. При декомпенсированной кишечной непроходимости и вздутии тонкой кишки интраоперационно выполняли закрытую декомпрессию тонкой кишки назогастроинтестинальным шинированием. При толстокишечной непроходимости при наложении первичного толсто–толстокишечного анастомоза выполняли ретроградную интубацию толстой кишки с проведением шинирующего зонда выше анастомоза. В послеоперационном периоде умерло 8 человек (8,4%).

**Выводы.** Увеличивается количество пациентов с различными формами острой кишечной непроходимости. Улучшить результаты оперативного лечения можно путем при оптимизации объема операции и при раннем обращении пациентов в хирургию.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Цилиндзь И.Т., Польшинский А.А., Русин И.В., Цилиндзь И.И., Сухоцкий Д.В. / Хирургические и тактические аспекты лечения толстокишечной непроходимости // Сборник материалов научно–практической конференции с международным участием и XII съезда хирургов Республики Беларусь, с. 741–742

## РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ДЕСИНХРОНИЗИРУЮЩИХ ВЛИЯНИЙ ПО ДАННЫМ ЭЛЕКТРОЭНЦЕФАЛОГРАФИИ У ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ КОВИДНУЮ ИНФЕКЦИЮ

*Савицкий И.С.<sup>1</sup>, Красник И.А.<sup>2</sup>*

*Гродненский государственный медицинский университет<sup>1</sup>,  
Областная психиатрическая больница "Островля" Лидского района<sup>2</sup>*

**Актуальность.** В настоящее время мы продолжаем систематически сталкиваться с отдаленными последствиями сложившейся ранее эпидемиологической ситуации. Данные последствия оказывают значительное влияние на функциональное состояние, а также соматическое и психическое благополучие пациентов.

**Цель.** Оценить распространенность десинхронизирующих влияний по данным электроэнцефалографии у пациентов, перенесших ковидную инфекцию.

**Методы исследования.** В рамках исследования, проведен ретроспективный анализ 60 нормальных результатов электроэнцефалографии у пациентов, ранее перенесших ковидную инфекцию, проходивших обследование в УЗ "Областная психиатрическая больница "Островля" Лидского района" в 2022–2024 годах. Клинический анализ ЭЭГ проводился в соответствии с классификацией Е.А. Жирмунской.

**Результаты и их обсуждение.** Электроэнцефалография (ЭЭГ) признанный метод диагностики состояния центральной нервной системы, дающий возможность, объективно установить возникновение патологических изменений в механизмах генерации биоэлектрической активности, обусловленных как актуальным функциональным состоянием нервной системы, так и патологическим процессом. Результаты анализа показали следующее распределение нормальных типов ЭЭГ: организованный тип ЭЭГ наблюдался в 31,6% случаев (n=19), гиперсинхронный тип наблюдался в 28,3% случаев (n=17), тогда как десинхронный тип ЭЭГ наблюдался в 40,1% случаев (n=24). Данный уровень десинхронизирующих влияний значительно

превышает нормальную распространенность, которая составляет 10–20% [1]. Данная картина указывает на значительное увеличение активирующих влияний со стороны ретикулярной формации ствола мозга, приводящих к десинхронизации  $\alpha$ -активности на ЭЭГ, а также выражается в низкоамплитудной биоэлектрической активности головного мозга с отсутствием либо значительным уменьшением количества  $\alpha$ -волн [2].

**Выводы.** Полученные результаты позволяют предположить преобладание влияния активирующих восходящих неспецифических систем. Данная картина может проявляться в виде повышенной психической сензитивности и возбудимости, а также в виде увеличения поведенческой активности. Что может обусловить снижение фрустрационного потенциала в данной группе пациентов. Результаты указывают на потенциальную необходимость организации систематической психопрофилактической помощи, для данной группы пациентов.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Александров М. В., Иванов Л. Б., Лытаев С. А. [и др.]. Электроэнцефалография : руководство / под ред. М. В. Александрова. – 3-е изд., перераб. и доп. – Санкт-Петербург.: СпецЛит. – 2020. – 224 с.
2. Русинов В. С., Майоргик В. Е., Гриндель О. М. [и др.]. Клиническая электроэнцефалография / под ред. В. С. Русинова. – Москва: Медицина. – 1973. – 339 с.

## ПЕРВИЧНАЯ ПРОФИЛАКТИКА РАКА ЯИЧНИКОВ У ЗДОРОВЫХ НОСИТЕЛЕЙ ГЕРМИНАЛЬНОЙ МУТАЦИИ В ГЕНЕ BRCA1

*Савоневич Е.Л.<sup>1</sup>, Зайцева Т.П.<sup>1</sup>, Семеняко И.А.<sup>2</sup>*

*Гродненский государственный медицинский университет<sup>1</sup>,  
Гродненская университетская клиника<sup>2</sup>*

**Актуальность.** Наличие герминальной мутации в генах BRCA ассоциировано с очень высоким риском развития овариальной карциномы в течение жизни, который к 70 годам жизни достигает 60%. Своевременное удаление яичников здоровым женщинам с герминальной мутацией в BRCA генах позволяет снизить риск развития рака яичников и риск смерти от всех причин. Мета-анализ трех проспективных исследований показал снижение риска развития рака яичников у носителя герминальной BRCA мутации на 80%, снижение риска смерти от всех причин на 68% за период наблюдения до 6 лет [1].

**Цель.** Изучить эффективность риск-редуцирующей хирургии для первичной медицинской профилактики рака яичников у здоровых носителей мутаций в генах BRCA в Гродненском регионе.

**Методы исследования.** В УЗ «Гродненская университетская клиника» проведено молекулярно–генетическое тестирование образцов ДНК 620 женщин с впервые установленным диагнозом овариальной карциномы на наличие герминальных мутаций в генах BRCA1 и BRCA2. По результатам проведения молекулярно–генетического исследования методами ПЦР и NGS герминальные мутации в генах BRCA1 и BRCA2 выявлены у 168 пациенток[2]. Проведено молекулярно–генетическое тестирование 87 кровных родственников пациенток с выявленной генетической предрасположенностью к раку. Мутации в гене BRCA1 выявлены у 42 (48,3%) здоровых людей. Таким образом, по результатам молекулярно–генетического тестирования в группу высокого риска развития рака включены 34 женщины и 8 мужчин.

**Результаты и их обсуждение.** Анализ частоты и спектра герминальных BRCA мутаций показал, что развитие наследственного рака яичников в большинстве случаев ассоциировано с мутацией в гене BRCA1. Мутация c.5266dupC выявлена в 44%. Из 34 здоровых женщин с герминальной мутацией в гене BRCA репродуктивная функция была завершена только у 10. Нами проведена первичная хирургическая профилактика 8 из них. В 5 случаях была выполнена экстирпация матки с придатками в связи с наличием доброкачественной патологии матки в пери–и постменопаузе при отсутствии изменений в яичниках. Трех женщинам была проведена лапароскопия, двухсторонняя аднексэктомия. Период наблюдения после проведенного хирургического вмешательства от 11 месяцев до 10 лет.

**Выводы.** Внедрение в клиническую практику риск–редуцирующих операций у носителей мутаций в гене BRCA1 – действенный инструмент снижения заболеваемости и смертности от рака яичников.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Risk–reducing salpingo–oophorectomy: a meta–analysis on impact on ovarian cancer risk and all cause mortality in BRCA 1 and BRCA 2 mutation carriers / C. Marchetti [et al.] // BMC Women's Health. – 2014. – Vol. 14. – Art. 150. – <http://www.biomedcentral.com/1472-6874/14/150>
2. Founder vs. non–founder BRCA1/2 pathogenic alleles: the analysis of Belarusian breast and ovarian cancer patients and review of other studies on ethnically homogenous populations / G. A. Yanus, E. L. Savonevich [et al.] // Familial Cancer. – 2020 – Vol. 22. – P. 19–30. – <https://doi.org/10.1007/s10689-022-00296-y>.

## ХАРАКТЕРНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ КЛЕТОК ТИМУСА В УСЛОВИЯХ ГОРНОЙ ГИПОКСИИ

*Сагынов Т., Кожошев Б., Бахтияр кызы М.*

*Кыргызская государственная медицинская академия*

**Актуальность.** Гипоксия остается одной из ключевых проблем в биологии и медицине, как показывает мировой опыт [1]. В последние годы данный вопрос привлекает все большее внимание исследователей и врачей в Кыргызстане [2,3]. Изучение аспектов гипоксии подтвердило её универсальную роль в краткосрочных и долгосрочных последствиях кислородной недостаточности для функционирования организма и развития патологии.

**Цель.** Анализ состояния клеточных популяций тимуса у крыс в возрасте 7 месяцев в зависимости от высоты местности.

**Методы исследования.** Исследование проведено на 60 самцах крыс (250–300 г), разделённых на 4 группы: низкогорье (Бишкек, 760 м), среднегорье (Чолпон–Ата, 1660 м), высокогорье (Нарын, 2000 м), высокогорье Тоо–Ашу (3200 м). Животных усыпляли эфирным наркозом и обезглавливали. Ткани тимуса фиксировали в 10%-ном формалине и окрашивали гематоксилин–эозином и по Ван–Гизону. Данные анализировали в SPSS 22 с критерием Манна–Уитни, так как распределение не было нормальным (тесты Колмогорова–Смирнова и Шапиро–Уилка,  $p < 0,05$ ).

**Результаты и их обсуждение.** Показывают, что в условиях низкой высоты все показатели I группы были в норме. В IV группе наблюдались значительные изменения: количество лимфобластов увеличилось на 13,2% ( $p < 0,05$ ), средних лимфоцитов — на 2,0% ( $p < 0,05$ ), малых лимфоцитов — на 24,0% ( $p < 0,05$ ), апоптотических телец — на 3,1% ( $p < 0,05$ ), а митозы уменьшились на 0,5% ( $p < 0,05$ ). В III группе лимфобласты возросли на 10,9% ( $p < 0,05$ ), средние лимфоциты — на 1,9% ( $p < 0,05$ ), малые лимфоциты — на 10,4% ( $p < 0,05$ ), апоптотические телца — на 0,6% ( $p < 0,05$ ), митозы — на 0,4% ( $p < 0,05$ ), а телца Гассалья увеличились на 2,5% ( $p < 0,05$ ). Во II группе количество лимфобластов возросло на 8,6% ( $p < 0,05$ ), средних лимфоцитов — на 1,4% ( $p > 0,05$ ), малых лимфоцитов — на 5,0% ( $p > 0,05$ ), апоптотических телец — на 0,1% ( $p > 0,05$ ), митозов — на 0,2% ( $p > 0,05$ ), количество эритроцитов Гассалья увеличилось на 1,2% ( $p > 0,05$ ).

**Выводы.** Гипоксия привлекает внимание исследователей и клиницистов, поскольку исследования различных аспектов гипоксии показывают её влияние на регуляцию физической активности и развитие патологии. Результаты нашего исследования демонстрируют, что в условиях высокой высоты (3200 м) происходят значительные изменения в морфологии клеток тимуса, в отличие от низкогорья, где все популяции остаются в пределах нормы.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Сидаков Ю. Влияние глибенкламида на морфологическую реконструкцию почек при ишемии головного мозга. / Ю. Сидаков // Доска объявлений Круза. – 2019. – Т.19. – С.100–105.
2. Ниязов, Б.С. Профили лейкоцитов у экспериментальных животных при моделировании раневых процессов в условиях малой высоты и при адаптации смерти к большой высоте. / Ниязов Б.С., Мамакеев З. // Вестник науки и практики. – 2020. – Т.6. – С.235–241.
3. Морфологические особенности тимуса новорожденных крыс в условиях горной гипоксии Кыргызстана / Т.С. Абаева, М.Т. Жанганаева, А.С. Абдыкеримова, С.К. Малянчинова // Re-Health journal. – 2020. – Т.22. – С.143–144.

## РОЛЬ СОВРЕМЕННЫХ РАДИОЛОГИЧЕСКИХ МЕТОДОВ В РАННЕЙ ДИАГНОСТИКЕ ОСЛОЖНЕНИЙ COVID-19

*Саноккулова Д.О.<sup>1</sup>, Бобоназарова М.Н.<sup>2</sup>, Кенжаева С.А.<sup>2</sup>*

*Ташкентская Медицинская Академия*

**Актуальность.** Пандемия COVID-19, вызванная вирусом SARS-CoV-2, стала серьезной проблемой для мирового здравоохранения. Хотя основными симптомами COVID-19 часто являются лихорадка, кашель и одышка, вирус может привести к ряду осложнений, некоторые из которых могут быть опасными для жизни. Раннее выявление и своевременное лечение этих осложнений имеют решающее значение для улучшения результатов лечения пациентов.[1] Современные радиологические методы стали важными инструментами в диагностике осложнений COVID-19, предоставляя ценную информацию о степени прогрессирования заболевания и определяя соответствующие решения по лечению.[2]

**Цель.** Основная цель данной научной исследования — изучить роль современных радиологических методов в ранней диагностике осложнений COVID-19. В частности, в исследовании оценивалась распространенность различных осложнений COVID-19, оценивалась чувствительность и специфичность различных радиологических методов в выявлении этих осложнений.

**Методы исследования.** Мы проанализировали 392 пациента, у которых в специализированном центре COVID-19 в многопрофильной больнице Ташкентской медицинской академии был диагностирован COVID-19 в период с 2020 по 2021 год. Критерии включения включали пациентов, прошедших рентгенологические исследования во время госпитализации. В исследовании рассматривались следующие рентгенологические методы: рентгенография грудной клетки, компьютерная томография (КТ), ультразвуковое исследование. Клинические данные, включая демографические данные пациентов, симптомы,

результаты лабораторных исследований и историю лечения, были собраны из электронных медицинских карт.

**Результаты и их обсуждение.** Наиболее частым осложнением, наблюдавшимся в исследуемой когорте, была пневмония [314 пациентов, 80%], в то время как у 118 пациентов был диагностирован острый респираторный дистресс-синдром (ОРДС) [15%]. Исследование показало, что сердечно-сосудистые осложнения: миокардит, перикардит и аритмии также развиваются после COVID-19. Пациентов с асептическим некрозом тазобедренного сустава было 118 [30%]. 80% пациентов впоследствии страдали от «длительного ковид». Процент людей с осложнениями со стороны почек составил 2%, а 59 страдали от поражения печени. Сравнивались чувствительность и специфичность различных радиологических методов при выявлении осложнений COVID-19. Было обнаружено, что КТ имеет большую чувствительность и специфичность при диагностике радиологических осложнений, в то время как УЗИ дало больше информации о повреждении почек и печени. Была проанализирована связь между сроками постановки диагноза и результатами лечения пациентов. Было обнаружено, что раннее выявление осложнений связано со снижением смертности.

**Выводы.** Современные радиологические методы, такие как КТ и УЗИ, оказались бесценными инструментами для ранней диагностики осложнений COVID-19. Предоставляя подробную информацию о степени поражения легких и других органов, эти методы позволяют врачам своевременно начинать вмешательства и улучшать результаты лечения пациентов.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Imaging Profile of the COVID-19 Infection: Radiologic Findings and Literature Review / M.-Y Ng [et al] // Radiol Cardiothorac Imaging. – 2020. – Vol. 2(1). – P. 20-34.
2. Компьютерная томография в диагностике поражений легких при COVID-19. / О.М. Моисеева [и др] // Терапия. – 2021. – Vol. 2(4). – P. 8–12.

## К ВОПРОСУ О СПОСОБАХ ПРЕОДОЛЕНИЯ БЕСПЛОДИЯ, КАК ТРУДНОЙ ЖИЗНЕННОЙ СИТУАЦИИ

*Салмина А.В.<sup>1</sup>, Карпинский К.В.<sup>2</sup>, Бойко С.Л.<sup>1</sup>*

*Гродненский государственный медицинский университет<sup>1</sup>,  
Гродненский государственный университет им. Я.Купалы<sup>2</sup>*

**Актуальность.** Актуальность исследования обусловлена отсутствием в Республике Беларусь методов оценки реакции бесплодного взрослого на ситуацию бесплодия или иных методов, адаптированных для этой категории пациентов [1].

**Цель.** Разработка и обоснование метода медицинской профилактики психических и поведенческих расстройств, связанных с бесплодием у женщин.

**Методы исследования.** Проведено когортное исследование с формированием выборки (165 человек) методом «случай – контроль».

В результате опробации разных методов эксплораторного факторного анализа и способов вращения факторных нагрузок оптимальным было признано трехфакторное решение, полученное методом главных компонент в комбинации с косоугольной ротацией Promax.

**Результаты и их обсуждение.** Для определения маршрута пациента используется авторская «Шкала совладания с бесплодием». После получения общей оценки в баллах по каждой из субшкал следует приступить к определению уровня выраженности ассимилятивной стратегии совладания с бесплодием, кризиса смысла жизни и аккомодативной стратегии совладания с бесплодием и их интерпретации, руководствуясь нормами. В зависимости от доминирующей стратегии преодоления ситуации бесплодия у женщин и степени ее выраженности определяется необходимость и объем оказания психологической и психотерапевтической помощи.

Оценки субшкалы «Ассимилятивная стратегия преодоления бесплодия» в пределах от минус 3,00 до минус 2,22 или субшкалы «Аккомодативная стратегия преодоления бесплодия» минус 2,44 интерпретируются как мишень для когнитивно–поведенческой терапии и обязательная часть лечебных психотерапевтических мероприятий. Оценки субшкалы «Ассимилятивная стратегия преодоления бесплодия» в пределах от минус 0,82 до 0,62, или субшкалы «Кризис смысла жизни» в пределах от минус 0,74 до 0,82, а также субшкалы «Аккомодативная стратегия преодоления бесплодия» в пределах от минус 0,95 до 0,79 свидетельствуют о необходимости только психологической поддержки женщине в ситуации бесплодия. Оценки субшкалы «Кризис смысла жизни» в пределах от 2,0 до 2,66 или субшкалы «Аккомодативный копинг» от 2,14 до 2,57 соответствуют высокому уровню выраженности стратегии совладания с бесплодием, женщина нуждается в индивидуальной работе с психотерапевтом.

**Выводы.** Метод медицинской профилактики психических и поведенческих расстройств, связанных с бесплодием у женщин, может быть использован в комплексе медицинских услуг, направленных на оказание психологической и психотерапевтической помощи женщинам с бесплодием.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Об утверждении примерного перечня методов и методик оказания психологической помощи, рекомендуемых к применению в государственных организациях здравоохранения: приказ Министерства здравоохранения Респ. Беларусь от 29 июня 2018 г. № 662 // Министерство здравоохранения Республики Беларусь. – URL: [https://minzdrav.gov.by/ru/dlya-spetsialistov/normativno-pravovaya-baza/baza-npa.php?ELEMENT\\_ID=331339](https://minzdrav.gov.by/ru/dlya-spetsialistov/normativno-pravovaya-baza/baza-npa.php?ELEMENT_ID=331339) (дата обращения: 01.01.2025).

# СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ВАРИАНТОВ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ СРЕДИ ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА С ПЕРИНАТАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ, ВОСПИТЫВАЮЩИХСЯ В СЕМЬЯХ И СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОМ ДОМЕ РЕБЕНКА

*Саросек В.Г.*

*Гродненский государственный медицинский университет*

**Актуальность.** Отклонение от нормы физического развития у детей с перинатальной патологией центральной нервной системы (ПП ЦНС) говорит о нарушениях, связанных с заболеваниями других систем и в дальнейшем требуют проведения углубленного обследования пациентов.

**Цель.** Провести анализ физического развития и вариантов физического развития среди детей раннего возраста ПП ЦНС с ограничениями здоровья, воспитывающихся в семьях на базе центра раннего вмешательства государственного учреждения здравоохранения (ГУЗ) «Детская центральная городская клиническая поликлиника г.Гродно», и в ГУЗ «Гродненский областной специализированный дом ребенка для детей с органическим поражением центральной нервной системы и нарушением психики».

**Методы исследования.** Изучение анамнеза проводилось на основании первичной медицинской документации (форма № 112, №225). Статистическая обработка данных – программа StatSoft Statistica 10. Физическое развитие оценивалось по данным антропометрических измерений по методике С.А. Ляликова, С.Д. Орехова «Таблицы оценки физического развития детей Беларуси».

**Результаты и их обсуждение.** У детей с ПП ЦНС с ограниченными возможностями здоровья, воспитывающихся в семьях, встречалось такое отклонение как: дефицит массы тела (83,67%), и избыток массы тела (9,18%). Низкая длина тела более выражена (65,31%), показатель роста соответствует норме – выражен менее (12,24%), выражен показатель высокая длина тела (22,45%). Среди комбинации отклонений чаще выявлялось сочетание дефицита массы тела и низкой длины тела (57,14%), реже сочетание дефицита массы тела и высокой длины тела (19,39%), менее выражен показатель дефицит массы тела и нормальная длина тела (7,14%).

При анализе данных детей воспитывающихся в специализированном детском доме более выражены такие сочетания как: низкая длина тела – 78,57%, высокая длина тела – 12,5%, а так же такой показатель как длина тела соответствовала норме – 8,93%. Сочетание отклонений нормальная масса тела и нормальная длина тела – выражена только у 3,57% исследуемых. Так же регистрируется такое сочетание как избыток массы тела и низкая длина тела (1,79%). Среди комбинации отклонений у данной группы детей чаще выявлялось сочетание дефицита массы тела и низкой длины тела – 78,57%,

меньше встречался дефицит массы тела и высокая длина тела – 8,93%. Только у данных детей были зарегистрированы следующие сочетания – нормальная масса тела и высокая длина тела (3,57%), избыток массы тела и нормальная длина тела (3,57%). Такие сочетания как дефицит массы тела и нормальная длина тела, избыток массы тела и высокая длина тела – не встречались у исследуемой группы детей.

**Выводы.** Таким образом, можно сделать вывод, что физическое развитие детей с ограниченными возможностями здоровья, обусловленными ПП ЦНС, воспитывающихся в доме ребенка и в семьях г.Гродно характеризуется большим числом отклонений, эти неблагоприятные показатели определяются наличием тяжелых неврологических заболеваний.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Таблицы оценки физического развития детей Беларуси : метод. указания / Гродн. гос. мед. ун-т ; сост.: С.А. Ляликов, С.Д. Орехов. – Гродно : ГрГМУ, 2000. – 35 с.

2. Факторы риска и алгоритм прогнозирования нарушений здоровья к году жизни у детей, родившихся с очень низкой и экстремально низкой массой тела / О. М. Филькина, Е. А. Воробьева, Н. В. Долотова [и др.] // Анализ риска здоровью. – 2016. – №1 (13). – С. 68–75.

## ПОКАЗАТЕЛИ ПУЛА СЕРОСОДЕРЖАЩИХ АМИНОКИСЛОТ И ИХ МЕТАБОЛИТОВ ПЛАЗМЫ КРОВИ КРЫС ПРИ ВВЕДЕНИИ АМИНОКИСЛОТНЫХ КОМПОЗИЦИЙ НА ФОНЕ ПРЕРЫВИСТОЙ АЛКОГОЛЬНОЙ ИНТОКСИКАЦИИ

*Семенчук А.К.*

*Гродненский государственный медицинский университет*

**Актуальность.** Аминокислотная коррекция метаболических нарушений, вызванных употреблением этанола, является перспективным направлением в разработке средств для реабилитации лиц, страдающих алкоголизмом [1]. Аминокислоты являются структурными компонентами в процессах биосинтеза, регуляторами многих биохимических реакций. Однако, на сегодняшний день аминокислотные композиции в наркологической практике применяются преимущественно для коррекции поражений печени при хроническом употреблении алкоголя. Следовательно, весьма актуальным является исследование фармакотерапевтической активности и схем применения различных аминокислотных композиций при прерывистой алкогольной интоксикации (ПАИ) как новой модели алкоголизации [2].

**Цель.** Анализ показателей пула серосодержащих аминокислот и их метаболитов плазмы крови крыс при введении аминокислотных композиций на фоне прерывистой алкогольной интоксикации.

**Методы исследования.** В эксперименте использовано 29 белых крыс–самцов массой 180–220 г. Моделирование ПАИ проводилось путем внутрижелудочного введения этанола в дозе 3,5 г/кг массы тела в виде 25%-го раствора дважды в сутки: 4 суток алкоголизации – 3 суток внутрижелудочное введение эквивалентного количества воды. Животные контрольной группы внутрижелудочно дважды в сутки получали эквивалентные количества воды. Композицию Тритарг вводили внутрижелудочно 2 раза в сутки в течение 3 сут. между периодами введения этанола. Суточная доза Тритарга – 350 мг/кг. Длительность эксперимента – 28 сут. Содержание свободных аминокислот в пробах определяли методом обращенно–фазной ВЭЖХ.

**Результаты и их обсуждение.** Введение экспериментальным животным алкоголя в режиме ПАИ сопровождалось достоверным уменьшением содержания метионина по сравнению с контрольной группой. Возможно это привело к достоверному уменьшению концентраций цистеина и гомоцистеина, которые непосредственно метаболически связаны с метионином. Так же при ПАИ–4 отмечается достоверное уменьшение содержания метаболитов  $\gamma$ -глутамильного цикла: цистеинилглицина,  $\gamma$ -глутамилцистеина и глутатиона. Кроме того, в группе ПАИ–4 в сравнении с контрольными значениями наблюдалось достоверное снижение уровней серина и глицина, необходимых для транссульфурирования гомоцистеина и образования глутатиона. Введение аминокислотной композиции Тритарг привело к нормализации уровней ряда соединений, таких как серин,  $\beta$ -аланин, цистеин, гомоцистеин, цистеинил–глицин,  $\gamma$ -глутамилцистеин, глутатион. Их значения не отличаются от контрольных и достоверно выше, чем в группе ПАИ без коррекции. Концентрация метионина достоверно выше, чем при ПАИ, но ниже контрольных значений. Содержание гомосерина и глицина достоверно выше, чем в контрольной группе.

**Выводы.** Использование композиции Тритарг на фоне прерывистой алкогольной интоксикации с 3–дневным интервалом оказывает корректирующее действие на уровни ряда серосодержащих аминокислот и их метаболитов в плазме крови крыс, но не приводит к нормализации уровня метионина, гомосерина и глицина.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Куваева, З. И. Лекарственные средства на основе аминокислот и их производных. / З. И. Куваева. – Минск: Беларуская навука, 2018.
2. Лелевич В.В., Лелевич С.В. Способ моделирования прерывистой алкогольной интоксикации у крыс в эксперименте – Патент №14289 от 01.11.2011.

# ПРИМЕНЕНИЕ ТАЙМЛАЙНОВ НА УРОКАХ РУССКОГО ЯЗЫКА КАК ИНОСТРАННОГО

*Сентябова А.В.*

*Гродненский государственный медицинский университет*

**Актуальность.** Обучение иностранным языкам стало неотъемлемой частью образовательной системы современного мира. Однако, несмотря на все достижения современной методики преподавания иностранных языков, проблема низкой мотивации среди студентов остается актуальной. Это особенно заметно в среде представителей нового поколения, известного как «поколение Z», к которому относятся студенты, родившиеся в 2000–ые гг [1, с. 179]. Они ждут от преподавателя, что он их побудит к учебной деятельности, заинтересует и увлечет своим предметом. При усвоении информации современные учащиеся прибегают к операциям, не требующим глубинной переработки знаний. Они предпочитают «наглядное представление вместо анализа и абстрагирования, поиск и копирование вместо структурирования с целью запоминания» и т. д. [1, с. 182]. В результате современный образовательный процесс невозможно представить без использования интерактивных, игровых, развлекательных технологий, визуализации [2, с. 118]. Визуализация помогает учащимся лучше усваивать материал, развивает их воображение, позволяет лучше воспринимать, понимать и усваивать предъявляемые тексты. Таймлайн – один из эффективных методов визуализации [3, с. 43].

**Цель.** Рассмотреть применение таймлайнов на уроках РКИ и определить степень эффективности их применения.

**Методы исследования.** Описательный и сопоставительный методы.

**Результаты и их обсуждение.** Таймлайн представляет собой оптимальный инструмент для организации и представления информации в хронологическом порядке [3, с. 43]. На уроках РКИ наиболее эффективен при работе с художественными текстами. Он позволяет структурировать события и факты, делая их более понятными для восприятия и запоминания. Он в разы ускоряет обработку предъявляемой информации, упрощает ее запоминание и воспроизведение в логической последовательности. Таймлайн – это графическое представление событий, расположенных на временной шкале. Это может быть простая линия, возможны более сложные структуры, включающие изображения, краткие описания и другие визуальные элементы.

**Выводы.** По сравнению с традиционными методами, такими как чтение текстов или лекции, таймлайн предполагает более интерактивный подход. Студенты становятся активными участниками обучения, создавая свои таймлайны в группах или индивидуально. Таким образом, использование таймлайнов упрощает процесс усвоения материала, способствует созданию позитивной атмосферы в группе и повышает мотивацию иностранных учащихся к обучению.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Барлас, Т. В. Поколение «Z»: проблемы диалога в системе «преподаватель – студент» / Т. В. Барлас // Вестник Московского государственного лингвистического университета. Образование и педагогические науки. – 2018. – № 6 (814). – С. 178–184.
2. Сентябова, А. В. Визуализация как средство повышения мотивации при обучении РКИ / А. В. Сентябова // Современные подходы к формированию коммуникативной компетенции в вузе : сб. ст. Международной научно–практической конференции / Тюменский ГМУ Минздрава России. – Тюмень : Тюменский ГМУ Минздрава России, 2023. – С. 118–123.
3. Коломейцева, Е. Б. Визуализация на уроках по РКИ / Е. Б. Коломейцева, А. П. Матвеев // Вестник СВФУ. Серия: Педагогика. Психология. Философия. – 2023. – № 1(29). – С. 41–47.

## ВЛИЯНИЕ СОЦИАЛЬНЫХ СВЯЗЕЙ И УСТАНОВОК НА ЗДОРОВЬЕСБЕРЕЖЕНИЕ В ПОЖИЛОМ ВОЗРАСТЕ И ОТНОШЕНИЯ К ЭТОЙ ПРОБЛЕМЕ СОВРЕМЕННОЙ МОЛОДЕЖИ

*Сивакова С.П., Смирнова Г.Д.*

*Гродненский государственный медицинский университет*

**Актуальность.** В настоящее время в Республике Беларусь сложилась ситуация, характеризующаяся увеличением в составе населения абсолютной численности и доли лиц пожилого и старческого возраста. Здоровьесбережение по отношению к пожилым – это адекватная соматическому статусу рациональная активность по отношению к здоровью. Поэтому оценка влияния внешних факторов на здоровье пожилых людей необходима для формирования позитивного отношения к возрастным проблемам старения пожилых людей современной молодежи [1].

**Цель.** Изучение социальных связей и установок на здоровье сбережение в пожилом возрасте и отношения к этой проблеме современной молодежи.

**Методы исследования.** С 2020 по 2024 гг. проводится валеолого–диагностическое обследование 525 респондентов (*в возрасте 18–20 лет, из них 18,7% составляют мужчины и 81,3% – женщины*), а также 164 пожилых пациентов лечебно–профилактических учреждений г. Гродно (*из них 48,6% составляют мужчины и 51,4% – женщины, средний возраст 71,4 года*)

**Результаты и их обсуждение.** Как показали результаты исследования состояние своего здоровья как удовлетворительное оценивает значительная часть – 59,6% пожилых людей, как плохое – 40,4%, при этом 31,9% убеждены, что за состояние здоровья человека должны нести ответственность службы здравоохранения. Считают пожилых мудрыми и уважаемыми людьми, которые заслужили себе отдых 57,3% молодежи.

Однако выяснилось, что, хотя у большинства молодежи преобладают такие чувства к пожилым, как уважение, сочувствие, симпатия, но 45,8% будущих врачей предпочли бы оказывать помощь пациентам в возрасте 18–30 лет. Предпочтительным возрастом пожилых пациентов оказался возраст 50 – 60 лет, по мере его увеличения они становятся «сложными», «требовательными», «капризными», что затрудняет медицинское обслуживание. Тем не менее, 87,4% респондентов считают, что пожилые люди не усложняют работу здравоохранения. Однако, в целом положительно характеризуя отношение к себе медицинского персонала, пожилые пациенты, тем не менее, замечают малоcontactность, невнимательность со стороны сотрудников лечебных заведений.

**Выводы.** Таким образом, необходимо особенно в решении возрастных проблем старения, таких как здоровье, психологическая и социальная неустроенность, ухудшающееся качество жизни пожилых людей, не все зависит только от социальной службы и системы здравоохранения. Многие обусловлено мотивацией пациентов, его приверженностью ведения здорового образа жизни. Оценка влияния возрастных факторов на здоровье пожилых людей необходима для формирования позитивного отношения к «возрастным проблемам старения» пожилых людей среди современной молодежи, хотя молодые респонденты не имеют четкой жизненной позиции по отношению к пожилым людям. Отношение будущих врачей формируется из ответственности за своевременность, полноту и качество оказания медицинской помощи. При этом большинство участников исследования проводят аналогию с тем, что для лиц пожилого возраста характерны разнообразные нарушения функционального статуса и полиморбидность.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Медицинское и социальное обслуживание пожилых людей в Республике Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://osipovich.gov.by/uploads/files/press-reliz-Den-pozhilyx-ljudej.pdf> – Дата доступа : 01.11.2024

## ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ РАБОТА В ПРОЦЕССЕ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ

*Сидорович Е. А., Сидорович С. А.*

*Гродненский государственный медицинский университет*

**Актуальность.** Одной из важнейших задач университета является эффективная организация воспитательной деятельности. Все большую актуальность приобретает воспитание, основанное на сотрудничестве преподавателя и студента, что может быть реализовано в процессе исследовательской деятельности [1].

**Цель.** Оценить значимость воспитательной работы в процессе исследовательской деятельности студентов в медицинском университете.

**Методы исследования.** В организации исследовательской деятельности студентов, направленной на реализацию воспитательного потенциала ключевым моментом является выбор темы. Наиболее активно студенты работают по темам, интересующим их самих. Часто молодые люди ищут ответы на вопросы, возникшие после просмотра видеороликов на YouTube или в мессенджерах. Преподаватель может предложить на практике проверить интересующий вопрос в ходе исследовательской работы. Такие научно-исследовательские работы часто не имеют большой научной ценности, но содержат воспитательный потенциал, несут поучительный смысл для формирования навыков безопасной жизнедеятельности, здорового образа жизни, формирования разносторонне развитой личности.

**Результаты и их обсуждение.** Примеры студенческих исследовательских работ с высоким воспитательным потенциалом, выполненных на кафедре микробиологии, вирусологии и иммунологии им.С.И.Гельберга ГрГМУ:

1) Микробный пейзаж медицинской маски в зависимости от условий и времени использования.

2) Характеристика микроскопической трехслойной медицинской маски. структуры одноразовой.

3) Влияние жидкости для вейпа на непатогенный стафилококк.

4) Влияние антиперспирантов на состав микробиоты подмышечной ямки.

5) Анализ бактериальной загрязненности воздуха электрических сушилок для рук.

Студенты, занимающиеся исследованиями, более мотивированны в изучении предмета, освоении практических навыков работы с микроскопом, различных методов работы с микроорганизмами. Такие студенты, как правило, имеют высокий балл на разных формах аттестации, и активно участвуют в олимпиадах, конференциях и др.

Воспитательный компонент реализуется через личный пример преподавателя. В ходе выполнения исследовательской работы развиваются навыки критического мышления, внимательности, наблюдательности, уверенности, терпения, преодоления неудач, соблюдение правил использования средств защиты, соблюдение санэпидрежима. Студенты утверждают в правильности ведения здорового образа жизни, соблюдения правил личной гигиены, отказа от вредных привычек и др.

**Выводы.** Сочетание воспитательной и исследовательской деятельности является перспективным направлением повышения качества образования в медицинском университете. В процессе научной исследовательской деятельности студент приобретает опыт в научной, предметной и профессиональных сферах, имеет возможность применить полученные теоретические знания для решения практических задач.

Воспитание, в свою очередь, формирует знания, умения и навыки в сферах здорового образа жизни, межличностного и профессионального общения, дает

представление о тактиках и стратегиях поведения в различных жизненных ситуациях.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Петрова, Н. С. Педагогика сотрудничества как современная форма взаимоотношений в вузе / Н. С. Петрова, А. Ю.Петров, Л. А. Чумакова // Проблемы современного педагогического образования. – №61–3. – 2018. – С. 180–184.

## ЖЕРТВЫ НАЦИСТСКОГО ТЕРРОРА СРЕДИ МЕДИЦИНСКИХ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ РАБОТНИКОВ ГРОДНЕНЩИНЫ В 1941–1944 ГГ

*Сильванович С.А.*

*Гродненский государственный медицинский университет*

**Актуальность.** Актуальность темы обусловлена необходимостью сохранить память о жертвах нацистского террора среди работников здравоохранения Гродненщины.

**Цель.** Установить количество медицинских и фармацевтических работников Гродненщины, ставших жертвами нацистского террора в 1941–1944 гг.

**Методы исследования.** Компаративный, теоретического анализа и синтеза.

**Результаты и их обсуждение.** Понятие «Гродненщина» в данной работе используется в смысле Гродненской области, состоящей из 17 районов в их современных границах. В рассматриваемый период такой административной единицы не существовало. Подсчет количества жертв осуществлялся на основе документов, хранящихся в Государственном архиве Гродненской области [1], данных, опубликованных в районных книгах «Память», книге Ю.Крентовского «Их памяти...» [2], воспоминаниях современников.

Согласно далеко не полным данным количество медицинских и фармацевтических работников, погибших в годы немецкой оккупации Гродненщины составило:

в Гродно и Гродненском районе – 172 человека;

в Волковысском районе – 25 человек;

в Щучинском районе – 8 человек;

в Слонимском районе – 19 человек;

в Лидском районе – 148 человек;

в Новогрудском районе – 11 человек;

в Дятловском районе – 34 человека;

в Ошмянском районе – 10 человек;

в Сморгонском районе – 2 человека. Всего 429 человек.

Данные по отдельным районам отсутствуют из-за отсутствия соответствующих документов. Из этого количества людей удалось установить имена только чуть больше 300 человек. Среди установленных имен, некоторые могли не быть жертвами нацистского террора, поскольку Ю.Крентовский, из работы которого была позаимствована значительная часть данных, списки составлял на основе сопоставления последнего перед войной списка польских врачей 1938 г. с первым послевоенным списком 1948 г. Недостаток этого метода в том, что в списке погибших могли оказаться врачи, которые после войны уже не практиковали, или оказались за пределами Польши, когда составлялся список 1948 г., или выбыли с данных мест в 1938 – 1941 гг., или наоборот, прибыли в это время в ту или иную местность. Ю.Крентовский в полной мере осознавал недостаток этого метода, тем не менее, за отсутствием других источников, полагал допустимым его использование для составления списка погибших врачей.

**Выводы.** Таким образом, в годы немецкой оккупации медицинские и фармацевтические работники Гродненщины составили одну из наиболее многочисленных групп интеллигенции, пострадавшей от нацистского террора. По минимальным подсчетам число жертв, которые удалось установить, как медицинских и фармацевтических работников, было свыше четырехсот человек. При этом следует отметить, что в документах в первую очередь сохранились данные о врачах, гораздо меньше о работниках фармации, и очень мало о среднем и младшем медицинском персонале. К сожалению, даже там, где сохранились поименные списки убитых, очень редко указывается профессия жертв.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Государственный архив Гродненской области. – Ф. 308. – Оп.1. – Д.16.
2. Krętowski, J. Ich pamięci. Straty osobowe lekarzy na Kresach Rzeczypospolitej w latach drugiej wojny światowej / J.Krętowski; pod redakcją: R.Krętowskiego, A.Borzuchowskiej, M.Kietlińskiego, M. Grassmann i B.Kosel. – Białystok: Drukarnia Barwa, 2018. – 200 s.

## СИНДРОМ МАЛЬНУТРИЦИИ У ЛИЦ СТАРШЕГО ВОЗРАСТА, ПРОЖИВАЮЩИХ В СЕЛЬСКОЙ МЕСТНОСТИ

*Слободская Н.С., Климук А.А.*

*Гродненский государственный медицинский университет*

**Актуальность.** В последние десятилетия во всем мире увеличивается число лиц старшего возраста. В нашей стране в качестве комплекса мероприятий по активному долголетию и улучшению качества жизни пожилых людей принята Национальная стратегия Республики Беларусь “Активное долголетие – 2030” [1]. Современная гериатрия ориентирована на оказание

медицинской и социальной помощи людям пожилого и старческого возраста, имеющими как хронические заболевания, так и синдромы старческой астении, усугубляющие их течение [2]. Насчитывается более 65 таких синдромов, один из наиболее распространённых – синдром мальнутриции

**Цель. Целью** исследования явилось изучение рациона питания и частоты синдрома мальнутриции у лиц старшего возраста, проживающих в сельской местности.

**Методы исследования.** В исследовании (после подписания добровольного информированного согласия на анкетирование и обследование) приняли участие 23 пациента, проживающих в сельской местности. Для выявления степени нарушения питания (синдрома мальнутриции) применялся опросник *Mininutrition assessment (MNA)*, состоящий из двух частей [3]. Первая часть – информация о физикальных данных, состоянии мобильности, психологического статуса и наличия психологических проблем; вторая – оценка регулярности и качества питания: условия проживания, употребление медикаментов, разнообразие и ассортимент употребляемых блюд. Оценка результатов: норма – 24 балла и выше; риск развития – 17–23,5 балла; наличие – менее 17 баллов.

**Результаты и их обсуждение.** Группу обследуемых составили 6 мужчин и 17 женщин, их средний возраст составил 80,5 лет (78,83). Все имели ИБС, 23% – СД 2 типа, 28% – дегенеративно–дистрофические заболевания опорно–двигательного аппарата. Обследуемые, в зависимости от диагноза, получали соответствующее лечение. Все проживали дома, были независимы в передвижении и приеме пищи. Статус питания как «без проблем» оценили 78%, 52% оценили собственное здоровье как «плохое», 26% опрошенных принимали менее трех назначенных препаратов, что недостаточно, учитывая коморбидность заболеваний. Рацион питания у большинства был достаточно разнообразным и сбалансированным. Ежедневно употреблялись молочные и мясные продукты, яйца, половина опрошенных не менее 1 раза в неделю употребляла рыбу, в достаточном количестве присутствовали овощи и фрукты. Психологические проблемы имели 78%, наличие стресса – 39%. Средняя сумма баллов по двум частям опросника составила 22 балла, при этом нормальный статус питания имели 10 обследуемых (43%), риск развития синдрома мальнутриции – 13 человек (57%).

**Выводы.** Таким образом, более половины опрошенных имеет риск развития синдрома мальнутриции, что требует коррекции с целью улучшения течения имеющихся соматических заболеваний, и повышения качества жизни пациентов пожилого возраста.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 03.12.2020, № 693.
2. Ткачева О. Н., Котовская Ю. В., Крылов К. Ю., Ерусланова К. А., Федин М. А. Мальнутриция как фактор, усугубляющий течение хронической

сердечной недостаточности в пожилом и старческом возрасте. *Российский кардиологический журнал*. 2022;27(1S):4583. <https://doi.org/10.15829/1560-4071-2022-4583>

3. Ильницкий, А.Н. Старческая астения (frailty) как концепция современной геронтологии [текст] / А. Н. Ильницкий, К. И. Прощаев // Геронтология. – 2013. – т. 1, № 1. – С. 408–412.

## **АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАНИЯ ОБ ИНФОРМИРОВАННОСТИ НАСЕЛЕНИЯ О ФАКТОРАХ РИСКА РАЗВИТИЯ ВТОРИЧНЫХ ИММУНОДЕФИЦИТНЫХ СОСТОЯНИЙ**

***Смирнова Г.Д., Зиматкина Т.И.***

*Гродненский государственный медицинский университет*

**Актуальность.** Вторичные иммунодефицитные состояния (ВИДС) представляют собой сложную проблему, возникающую под воздействием множества факторов. Большая роль в выявлении факторов риска развития ВИДС отводится неблагоприятному воздействию факторов окружающей среды на организм человека. Клинические проявления ВИДС характеризуются наличием в организме затяжного, устойчивого к этиотропной терапии хронического инфекционного гнойно-воспалительного заболевания на фоне снижения иммунной защиты [1]. Важно подчеркнуть, что понимание факторов риска и учет влияния окружающей среды на развитие ВИДС должны стать приоритетом для медицинского сообщества. Это позволит не только выявлять уязвимые группы населения, но и разрабатывать эффективные стратегии профилактики и лечения.

**Цель.** Анализ результатов информированности населения о факторах риска развития ВИДС

**Методы исследования.** В исследовании приняли участие 68 респондентов в возрасте от 19 до 45 лет (из них 23,5% лиц мужского пола и 76,5% женского). Статистическая обработка проводилась с использованием пакета Statistica 6.1 и возможностей MS Excel.

**Результаты и их обсуждение.** Как показали результаты исследования к часто болеющим себя отнесли 84,5% респондентов. При этом, согласились с тем, что ВИДС это ситуация, когда человек начинает часто болеть, а любая инфекция протекает с осложнениями и требует длительного лечения, что указывает на снижение иммунитета 53,6% участников исследования. Среди причин, приводящих к ВИДС, 76,3% респондентов выбрали воздействия неблагоприятных условий окружающей среды, 68,9% – прием иммуносупрессивных препаратов, 46,7% – нерациональное питание, 42,1% – нарушения обмена веществ, 38,5% – хронические инфекции.

На развитие ВИДС, по мнению респондентов чаще всего указывают: частые бактериальные инфекции дыхательных путей и ЛОР–органов: гнойные отиты, синуситы, бронхиты, пневмонии (58,9%); частые бактериальные и грибковые заболевания кожи, подкожной клетчатки, слизистых оболочек: кандидозы, гнойные абсцессы (46,3%); рецидивирующая герпес–вирусная инфекция, которая проявляется в виде болезненных язвочек на коже и слизистых оболочках (42,9%); нестандартная реакция на воспалительный процесс: например, у человека может подниматься температура без других признаков заболевания или, наоборот, отсутствовать жар даже при сильном воспалении (22,6%); генерализованные инфекции, например, менингит, остеомиелит, сепсис (17,3%); потребность в длительной антибактериальной терапии (10,5%).

Основными клиническими проявлениями ВИДС участники исследования считают: рецидивирующую и плохо поддающуюся лечению ангину, бронхит, пневмонию, гайморит, мочеполовые инфекции (89,7%); лимфаденопатию (72,1%); быструю утомляемость (55,7%); общее недомогание (51,5%); лихорадку (33,9%); мышечные и суставные боли (31,2%); снижение работоспособности (12,1%), потерю веса, истощение (2,3%).

**Выводы.** Таким образом, на основании анализа полученных результатов исследования установлено, что: население имеет недостаточно высокую степень информированности о факторах риска развития ВИДС.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Вторичный иммунодефицит: диагностика, причины и лечение [Электронный ресурс]. – 2024. – Режим доступа: <https://viferon.su/vtorichnyj-immunodeficit/> – Дата доступа: 07.11.2024

## НЕРЕШЕННЫЕ ВОПРОСЫ ВЫБОРА МЕТОДА ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ОСЛОЖНЕНИЙ КОЛОРЕКТАЛЬНОГО РАКА

*Смотрин С.М., Гресь Л.С.*

*Гродненский государственный медицинский университет*

**Актуальность.** По распространенности колоректальный рак (КРР) по данным ВОЗ занимает третье место в мире. При этом до 60% пациентов госпитализируются по экстренным показаниям в хирургические стационары в запущенной стадии заболевания. В тоже время нельзя не согласиться с точкой зрения М.И.Бокарева с соавт., что в хирургии осложненного КРР больше нерешенных вопросов, нежели четких лечебно–тактических установок, касающихся сроков, объема и вида оперативных вмешательств, показаний к их выполнению [1].

**Цель.** Выяснить и оценить характер оперативных вмешательств, применяемых в общехирургическом стационаре многопрофильной больницы пациентам с осложнениями КРР.

**Методы исследования.** Проведено ретроспективное изучение результатов лечения 162 (132) пациента с осложнениями КРР за период 2021–2024 гг., которые находились на лечении УЗ «Городская клиническая больница скорой медицинской помощи г. Гродно» с различными осложненными формами КРР. Преобладали пациенты пожилого и старческого возраста (80,0%). С обтурационной непроходимостью госпитализировано 110 (67,9%) пациентов. У 67 (60,9%) – отмечена левосторонняя локализация опухоли, у 31 (28,2%) – правосторонняя и у 12 (10,9%) пациентов непроходимость была вызвана карциноматозом брюшины. Время поступления в стационар от первых признаков клинического проявления заболевания составляло от 6 часов до 8 суток. Перфорация стенки кишки в зоне опухоли и перитонит наблюдались у 17 (10,4%) пациентов. Из них в левой половине толстой кишки у 12 (70,5%) пациентов, в правой половине толстой кишки – у 4 (23,5%) и в поперечно ободочной кишке – у 1 (6,0%) пациента. Кровотечение имело место у 16 (9,8%) пациентов. Причиной кровотечения был рак прямой кишки у 10 пациентов, рак левой половины ободочной кишки – у 4 и правой половины ободочной кишки – у 2 пациентов. Параколический абсцесс диагностирован в 19 (11,9%) случаях.

**Результаты и их обсуждение.** Оперировано 113 (70,0%) пациентов. Экстренное оперативное вмешательство выполнено 17 (17,1%) пациентам с прободением опухоли. При левостороннем КРР была произведена резекция толстой кишки по типу Гартмана, при правостороннем КРР правосторонняя гемиколэктомия с наложением илеотрансверзоанастомоза. В срочном порядке оперировано 96 (82,9%) пациентов. Разгрузочные стомы при КРР, осложненном кишечной непроходимостью, выполнены 31 (32,3%) пациентам, илеотрансверзоанастомоз при правостороннем КРР и наличии отдаленных метастазов – 15 (15,5%) пациентам, а обходные анастомозы при карциноматозе брюшины выполнены в 6 (6,3%) случаях. Радикальная правосторонняя гемиколэктомия произведена 8 (8,3%) пациентам. Поллиативная резекция по Гартману 10 (10,3%) пациентам, а радикальная – 26 (27,1%) пациентам. Несостоятельность межкишечных анастомозов имело место у 4 пациентов. От осложнений в послеоперационном периоде умерло 14 (14,7%) пациентов.

**Выводы.** Объем оперативного вмешательства при осложнениях КРР зависит от вида осложнений, стадии заболевания, выраженности нарушения гомеостаза организма, тяжести состояния и возраста пациента.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Бокарев, М.И. Сравнительная оценка эффективности различных способов лечения больных острой толстокишечной непроходимостью // И.М.Бокарев, А.С.Водолеев, А.И.Мамыкин // Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. — 2018. — №10. — С. 55–60.

# ОТКРЫТАЯ АТЕНЗИОННАЯ ПАХОВАЯ ГЕРНИОПЛАСТИКА У ПАЦИЕНТОВ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА. ИМЕЕТСЯ ЛИ АЛЬТЕРНАТИВА ОПЕРАЦИИ ЛИХТЕНШТЕЙНА?

*Смотрин С.М., Гресь Л.С., Колоцей В.Н.*

*Гродненский государственный медицинский университет*

**Актуальность.** В структуре открытых атензионных методов хирургического лечения широкое применение получила операция Лихтенштейна. Ретроспективный анализ результатов применения данной операции в Гродненском регионе свидетельствует о необходимости дальнейшего изучения и совершенствование существующих методов оперативного лечения [1, 2].

**Цель.** Повышение эффективности оперативного лечения паховых грыж на основе разработки нового метода атензионной паховой герниопластики.

**Методы исследования.** В исследование включено 270 пациентов пожилого возраста. Тип исследования определен как рандомизированное, одноцентровое, сравнительное с параллельными группами. По методу Лихтенштейна оперировано 130, а новый метод герниопластики был применен у 140 пациентов (инструкция по применению № 181–1220 от 29.12.2020). До операции, в раннем и отдаленном послеоперационном периодах пациентам обеих групп проводилась ультразвуковая оценка объема яичка на стороне оперативного вмешательства. Оценку качества жизни проводили с использованием опросника SF 36, а коэффициент медицинской эффективности определялся по формуле

**Результаты и их обсуждение.** На пятые сутки после операции Лихтенштейна отмечено увеличение объема яичка на стороне оперативного вмешательства с 15,6 (15,2; 16,1) см<sup>3</sup> до 20,5 (17,6; 21,5) см<sup>3</sup>, ( $p < 0,005$ ). После герниопластики по новой методике также имело место увеличение объема яичка с 15,4 (15,1; 15,9) см<sup>3</sup> до 17 (16,8; 17,4) см<sup>3</sup> ( $p < 0,05$ ). При этом степень увеличения объема яичка после герниопластики по Лихтенштейну была больше, чем после герниопластики по предлагаемой методике ( $U = 325,5$ ;  $p = 0,001$ ;  $r_{rb} = -0,803$ ). Через год после атензионной герниопластики предлагаемым методом объем яичка составил  $15,8 \pm 0,2$  см<sup>3</sup> и не отличался от первоначального объема до оперативного вмешательства. У пациентов, перенесших операцию Лихтенштейна, объем яичка составил  $14,6 \pm 0,3$  см<sup>3</sup>, ( $p < 0,003$ ). Новый метод атензионной герниопластики характеризовался высоким уровнем коэффициентов медицинской ( $K_m = 0,97$ ) и социальной эффективности ( $K_c = 0,83$ ), при герниопластике по Лихтенштейну вышеуказанные коэффициенты были, соответственно, равны  $K_m = 0,80$ , а  $K_c = 0,72$ . Рецидив заболевания после операции Лихтенштейна составил 2,2%, после новой атензионной герниопластики рецидива заболевания в наблюдаемый период времени не отмечено.

**Выводы.** Разработан и внедрен в клиническую практику новый метод паховой герниопластики у пациентов пожилого возраста. Новый метод по ряду технических и клинических параметров превосходит известный метод Лихтенштейна.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Смотри́н, С.М. Паховые грыжи у пациентов пожилого возраста. Новый метод атензионной герниопластики / С.М. Смотри́н, С.А. Жук, В. С. Нови́цкая // Журнал Гродненского государственного медицинского университета.– 2021.– Т. 19 (3). – С.280–284.

2. Qin, C. Individualized tension-free inguinal hernia repair in elderly patients / C. Qin, J. Chen, Y. Shen // Minerva Chir. – 2019. – Vol. 74, N3. – P. 275–176.

## ВОЕННО–ПАТРИОТИЧЕСКИЙ ИГРОВОЙ КОМПЛЕКС «ИГРЫ ПАТРИОТОВ» КАК СРЕДСТВО ПОДГОТОВКИ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ К ЗАЩИТЕ ОТЕЧЕСТВА

*Снежицкий П.В.*

*Гродненский государственный медицинский университет*

**Актуальность.** В настоящее время все больше становятся актуальными вопросы обороноспособности государства. Гипокинез современного общества отрицательно сказался на развитии двигательных возможностей юношей и девушек. Это негативно повлияло на их физическое состояние и ограничило их двигательную сферу. Тем не менее, готовность к противостоянию нарастающей военной опасности (определенной в Военной доктрине Республики Беларусь), определяется наличием в государстве физически крепких и военно–подготовленных молодых людей. Решению этой задачи в учреждениях высшего образования посвящена работа по военно–патриотическому воспитанию. Для этого в УО «ГрГМУ» нами был разработан комплекс методик физического воспитания студентов–медиков посредством военно–прикладной игровой деятельности [1].

**Цель.** изучение эффективности военно–патриотического игрового комплекса «Игры патриотов» по формированию военно–прикладных двигательных навыков в ГрГМУ.

**Методы исследования.** Исследование выполнено посредством методов: теоретический анализ (47 литературных источников), педагогическое тестирование (сентябрь 2023 и май 2024 годов), статистическое описание (среднее арифметическое, медиана, стандартное отклонение, коэффициент асимметрии и пр.). **Объект исследования** – студенты основного и подготовительного учебных отделений УО «ГрГМУ» первых–пятых курсов в 2023/2024 учебном году (первая экспериментальная группа (ЭГ<sub>1</sub> – 12 девушек и 9 юношей), вторая экспериментальная группа (ЭГ<sub>2</sub> – 18 девушек и 23 юноши),

контрольная группа (КГ – 16 девушек и 28 юношей)). Педагогический эксперимент проводился в условиях естественного образовательного процесса. Обучающиеся ЭГ<sub>1</sub> занимались по учебно–методической карте учебной группы начальной спортивной подготовки по ОФП в рамках учебной программы по дисциплине «Физическая культура» (148 часов), ЭГ<sub>2</sub> и КГ – в основной учебной группе (148 часов). Обучающиеся экспериментальных групп (ЭГ<sub>1</sub> и ЭГ<sub>2</sub>) принимали активное участие во внеаудиторных военно–прикладных мероприятиях в течение учебного года.

**Результаты и их обсуждение.** За период обучения во всех группах, участвующих в эксперименте, установлено улучшение уровня военно–прикладной и физической подготовленности: в ЭГ<sub>1</sub> – у девушек на 18,3 %, у юношей – на 14,4 %; в ЭГ<sub>2</sub> – у девушек на 9,6 %, у юношей – на 8,8 %; в КГ – у девушек на 2,2 %, у юношей – на 4,7 %.

**Выводы.** На основании результатов исследования необходимо отметить различное положительное влияние методик физического и военно–патриотического воспитания в образовательном процессе в университете на военно–прикладную и физическую подготовленность студенчества. Это подтверждает эффективность применяемых в образовательном процессе экспериментальных факторов.

#### ЛИТЕРАТУРА

Снежицкий, П. В. Игровой аспект в формировании двигательной культуры личности / П. В. Снежицкий // Актуальные проблемы теории и методики физического воспитания и спор–тивной тренировки : сб. науч. ст. / Брест. гос. ун–т им. А.С. Пушкина ; ред–кол.: К. И. Белый (гл. ред.). – Брест : БрГУ, 2024. – С. 273–277.

## РАЗВИТИЕ КООРДИНАЦИОННЫХ И КОНДИЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ СТУДЕНТОВ НА ПЕРВОМ ГОДУ ОБУЧЕНИЯ В ГРОДНЕНСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ МЕДИЦИНСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ

*Снежицкий П.В., Григоревич В.В., Добриогло А.С.*

*Гродненский государственный медицинский университет*

**Актуальность.** Теоретический анализ специальной научно–методической литературы по физической культуре показал, что уже накоплено значительное количество информации по проблеме развития двигательных способностей студентов. Однако, в настоящее время все больше становятся актуальными вопросы, связанные с возрастной динамикой этих показателей в период обучения молодежи в учреждениях высшего образования. Изменившийся уровень жизни современного общества сказывается на двигательных возможностях девушек и юношей и то это влияет на эффективность

их профессиональной подготовки [1]. В связи с этим, существует необходимость ее изучения для совершенствования методик физического воспитания студентов–медиков [2].

**Цель.** изучение уровня и оценка двигательных координационных и кондиционных способностей студентов основного и подготовительного учебных отделений в процессе обучения в Гродненском государственном медицинском университете.

**Методы исследования.** В исследовании применялись общепринятые в педагогике и физической культуре методы: теоретический анализ (26 литературных источников), педагогическое тестирование (сентябрь 2023 и 2024 годов), статистическое описание (среднее арифметическое, медиана, стандартное отклонение, коэффициент асимметрии и пр.). Объект исследования – студенты основного и подготовительного учебных отделений УО «ГрГМУ» первого курса 2023/2024 учебного года (333 девушки и 155 юношей) и второго курса 2024/2025 учебного года (299 девушек и 147 юношей).

**Результаты и их обсуждение.** Установлено, что уровень физической подготовленности по различным педагогическим тестам как при поступлении, так и после первого курса обучения у девушек остается в рамках 1 – 5 баллов, а у юношей в рамках 1 – 5 баллов и 1 – 7 баллов соответственно. За период обучения на первом курсе по всем показателям физической подготовленности (за исключением бега на 30 м) у девушек произошло снижение результатов от 2,9 % до 22,4 %. За это же время у юношей отмечается рост показателей силы (до 22,48 %), гибкости (до 13,47 %), ловкости (до 1,88 %) и снижение – общей выносливости (до 8,75 %) и быстроты (до 1,88 %).

**Выводы.** На основании результатов исследования необходимо отметить различное влияние образовательного пространства университета на динамику развития двигательных координационных и кондиционных способностей студентов ГрГМУ (преимущественно отрицательное у девушек и преимущественно положительное у юношей). Это требует обязательной коррекции двигательных режимов студенчества.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Грыгарэвіч, В. У. Практыка–метадычныя асаблівасці арганізацыі фізічнага выхавання студэнтаў гродзенскага дзяржаўнага медыцынскага ўніверсітэта/ В. У. Грыгарэвіч, П. В. Сняжыцкі // Перспективы развития высшей школы : материалы XVI науч.–метод. конф. / редкол.: В. В. Пешко [и др.]. – Гродно : ГГАУ, 2023. – С. 200–204.

2. Снежицкий, П.В. Биосоциальный аспект двигательной культуры в генезисе здоровьесозидающей функции личности / П.В. Снежицкий // Мир спорта – 2021. – № 3. – С. 82 – 88.

## ЛЕЧЕНИЕ ЯЗВЕННЫХ ПОРАЖЕНИЙ РОГОВИЦЫ

*Солодовникова Н.Г.<sup>1</sup>, Стрижак А.Ю.<sup>2</sup>, Стасюкевич Д.А.<sup>2</sup>*

*Гродненский государственный медицинский университет<sup>1</sup>,*

*Гродненская университетская клиника<sup>2</sup>*

**Актуальность.** По данным литературы, язвы роговицы в 23 – 25% случаев осложняются токсико–аллергическими реакциями, гипопионом, десцеметоцелле, угрозой перфорации роговицы, а в 17 % заканчиваются энуклеацией [1]. В многочисленных исследованиях доказан положительный эффект использования богатой тромбоцитами плазмы, но не существует единого алгоритма ее использования при язвенных поражениях роговицы. В связи с этим изучение ее применения является актуальным.

**Цель.** Разработать комбинированный алгоритм диагностики и лечения при язвенных поражениях роговицы.

**Методы исследования.** В отделении микрохирургии глаза Гродненской университетской клиники выполнено комплексное обследование и лечение язвенных поражений роговицы 11 пациентам (11 глаз). Средний возраст пациентов – 62,5 лет. Мужчин – 7, женщин – 4. Структура роговицы оценивалась методами биомикроскопии (БМ) и оптической когерентной томографии (ОКТ) переднего отрезка глаза на приборе «SOCT Corneicus» компании «Carl Zeiss». В комплекс лечебных мероприятий включались консервативная терапия с использованием обогащенной тромбоцитарной плазмы и хирургические методы лечения. Для изготовления плазмы богатой тромбоцитами, осуществляли забор кубитальной крови пациента объемом 9,0 мл системой «Вакутайнер» с антикоагулянтом 3,8% раствором цитрата натрия, выполняли двухэтапное центрифугирование крови в течение 4 минут при 3500 об./мин. Полученную плазму вводили под конъюнктиву пораженного глаза пациента в количестве 0,5 мл 1 раз в три дня и назначали ежедневные инстилляций в виде капель 6 раз в сутки.

**Результаты и их обсуждение.** Пациенты при поступлении предъявляли жалобы на светобоязнь, боль, снижение зрения, покраснение глаза в 96% случаев. Острота зрения при поступлении была снижена: до светоощущения – 2 глаза, 0,01 – 0,04 – 5 глаз, 0,05 – 0,2 – 4 глаза. Центральное положение язвы диагностировали на 8 глазах (72,7%), периферические язвы – 3 глаза (27,3%). Центральные язвы ассоциировались с бактериальным и травматическим поражением – 76,8% и 21,4% случаев соответственно. Периферические язвы в 19% случаев с ревматоидным артритом и синдромом Шегрена, нейротрофическим кератитом при лагофтальме в 12% случаев. Из хирургических методов лечения использовались аутоконъюнктивальная пластика на 5 глазах (45,4%), кератопластика амниотической оболочкой с латеральной блефарорафией – 6 глаз (54,6%). Срок блефарорафии составлял 3 – 4 недели. В комплекс лечебных мероприятий к проводимой терапии включались субконъюнктивальные инъекции и инстилляций капель плазмы

обогащенной тромбоцитами в дооперационном и послеоперационном периодах. Полная герметизация перфорационного отверстия роговицы достигнута через 3 недели на 8 глазах, 2 пациентам рекомендована сквозная кератопластика. Энуклеация глазного яблока в связи с отрицательной динамикой выполнена 1 пациенту.

**Выводы.** Комбинированный метод лечения с использованием аутоконъюнктивальной пластики или кератопластики амниотической мембраной с использованием богатой тромбоцитами плазмы, способствует ускорению сроков эпителизации и герметизации перфорационных отверстий в роговице.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Яни, Е. В. Комплексный подход к терапии бактериальных язв роговицы // Е.В. Яни, В.А. Голикова // Офтальмология. – 2020. – № 4. – С. 796 – 803

### МИОПИЧЕСКАЯ РЕФРАКЦИЯ У СТУДЕНТОВ ГРОДНЕНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

*Солодовникова Н.Г.<sup>1</sup>, Петрова Е.А.<sup>1</sup>, Бритько С.Л.<sup>2</sup>  
Гродненский государственный медицинский университет<sup>1</sup>,  
Гродненская университетская клиника<sup>2</sup>*

**Актуальность.** По прогнозам к 2050 г. число близоруких составит 4,8 млрд человек. При этом почти 1 млрд человек будет иметь близорукость высокой степени [1]. Наиболее широко миопия распространена среди молодежи Японии – 85,95%, в Южной Корее 73,94% и в России – 46,17%.

**Цель.** Изучить распространенность миопии среди студентов 4 и 5 курсов Гродненского государственного медицинского университета.

**Методы исследования.** На базе отделения микрохирургии глаза Гродненской университетской клиники выполнено обследование 179 студентов в 18 группах 4 и 5 курса. Средний возраст студентов – 20,5 лет. Юношей – 34, девушек – 145. Выполнено стандартное офтальмологическое обследование: визометрия, рефрактометрия, биометрия, фоторегистрация глазного дна.

**Результаты и их обсуждение.** Студенты с миопией предъявляли жалобы на снижение зрения вдаль. У 107 студентов имело место близорукость различной степени (59,7 %). В 5 группах количество студентов с миопией составило 36,4% – 44,4%, в 9 группах – от 50% до 66,7%, в 4 группах – миопическую рефракцию имели 72,7% – 81,8% студентов. Нециклоплегическая рефракция при рефрактометрии: миопия слабой степени, где сферический эквивалент до –3,0D диагностирована в 52,3% случаев, средней степени (сферический эквивалент до – 6,0D) – 39,3%, высокой степени (сферический эквивалент более – 6.25D) – 8,4%, миопический астигматизм – 9,1% случаев.

Средства коррекции используют постоянно 79,6% человек, из них очковую коррекцию используют 56%, мягкие контактные линзы – 44%. Аксиальный размер глаза в 82 % случаев составил 24,2 – 25,0 мм, 25,2 – 25,8 мм – 8%, более 26,0 мм – 8 % глаз. Преломляющая сила роговицы при кератометрии составила 41,4 D – 43,2 D – 68%, 43,3 D– 45,6 D– 32 % глаз. Толщина роговицы в оптической зоне – 460 мкм – 0,7%, 510 – 548 мкм – 89,3%, 550 – 569 мкм – до 10% глаз. Максимальная корригированная острота зрения (МКОЗ) в имеющихся у студентов средствах коррекции составила 1,0 – 79,2 % глаз, 0,9 – 0,7 – 13,8 %, менее 0,6 – 7% глаз. При фоторегистрации глазного дна миопические изменения диагностированы в 87% случаев: миопический конус – 76%, косое вхождение диска зрительного нерва – 1,2 %, миопическая стафилома – 6%, растяжение сетчатки – 2,3%, паркетное глазное дно – 1, 3% глаз. Контроль миопии 1 раз в год в салонах оптики осуществляет 34% студентов, в государственных поликлиниках – 23%, реже 1 раза в год посещают офтальмолога – 43% студентов.

**Выводы.** У студентов старших курсов имеется высокий процент распространения миопической рефракции: 59,7% студентов 4 и 5 курсов Гродненского государственного медицинского вуза имеют миопию, в 8,4% из них – миопию высокой степени. что является неблагоприятным критерием для развития осложненной миопии в дальнейшем. Студентам необходим контроль миопии и использование современных средств коррекции для качественного зрения и предотвращения таких осложнений, как развитие миопической макулопатии, глаукомы и отслойки сетчатки при увеличении длины глазного яблока более 26,0 мм.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Плотников, Д.Ю. Факторы, ассоциированные со степенью миопии у студентов // Д.Ю. Плотников, С.Т. Аглиуллина, Д.Д. Красильникова // Офтальмология. – 2024. – №1. – С. 145–151.

## ОСОБЕННОСТИ КЛИНИКИ И ДИАГНОСТИКИ МИКОПЛАЗМЕННОЙ ПНЕВМОНИИ У ДЕТЕЙ РАЗЛИЧНОГО ВОЗРАСТА

*Сорокопыт З.В.<sup>1</sup>, Дехтярук М.В.<sup>2</sup>*

*Гродненский государственный медицинский университет<sup>1</sup>, Гродненская  
областная детская клиническая больница<sup>2</sup>*

**Актуальность.** Своевременное установление этиологии пневмонии во многом определяет эффективность антибактериальной терапии, течение и исход заболевания. *Mycoplasma pneumoniae (Mp)* – самый частый возбудитель атипичной пневмонии у детей и взрослых – является внутриклеточным

возбудителем, в связи с чем стартовая терапия бета-лактамами антибиотиками при таких пневмониях не эффективна [1].

**Цель.** установить клиничко-лабораторные и рентгенологические особенности микоплазменной пневмонии (МрП) у детей различного возраста.

**Методы исследования.** Проведен ретроспективный анализ 111 карт стационарного пациента с верифицированной МрП: девочек 85 (76,6%), мальчиков 26 (23,4%),  $p < 0,01$ , в возрасте 1 месяц – 17 лет, находившихся на лечении в пульмонологическом отделении Гродненской областной детской клинической больницы. Для верификации диагноза проводилась рентгенография грудной клетки, для уточнения этиологии исследовали назофарингеальный мазок методом одностадийной ПЦР с помощью тест-системы «АртТест ОРИбакт» для подтверждения текущей инфекции *Mr*, а также для дифференциальной диагностики атипичной пневмонии от других инфекционных болезней дыхательных путей.

**Результаты и их обсуждение.** У всех пациентов отмечалось острое начало заболевания с повышением температуры до фебрильных цифр у большинства пациентов – 85 (77%), субфебрильных – у 22 (20%) детей,  $p < 0,01$ . Отсутствие температурной реакции было только у 4 детей (3%). Характерным и постоянным признаком у пациентов с МрП был кашель, возникающий в начале заболевания, одновременно с повышением температуры, длительностью  $15,7 \pm 6,2$  дней. Частый, непродуктивный, навязчивый кашель отмечали 87 (78%) пациентов, значительно реже (у 24 (22%)) заболевших он был продуктивным,  $p < 0,01$ . К концу стационарного лечения кашель становился реже и мягче, но не исчезал полностью. Антибактериальную терапию на амбулаторном этапе получали 60 (54%) пациентов с МрП, достоверно чаще в качестве стартового АБ использовался амоксициллин – в 56 (93%) случаев. На рентгенограмме чаще диагностировалась односторонняя пневмония: правосторонняя у 52 (46%), левосторонняя – у 42 (40%), двусторонняя у 17 (14%). Влажные хрипы выслушивались статистически чаще – у 94 (87%), чем сухие – 17 (13%),  $p < 0,001$ , у 23 (21%) детей был обструктивный синдром. Сопутствующая патология у детей с МрП была представлена фарингитом у 52 (47%), назофарингитом – у 29 (26%), катаральным отитом – у 7 (5%), анемией легкой степени у 5 (4,5%). При лабораторном обследовании повышение СОЭ ( $24,10 \pm 7,25$  мм/час) было у всех детей, лейкоцитоз более  $15 \times 10^9$ /л у 21 (19%), нейтрофилез – у 13 (12%), лимфоцитоз – у 40 (36%), повышение СРБ ( $28,53 \pm 11,54$  г/л) у 61 (55%) из них. Сатурация кислорода при пульсоксиметрии была в пределах нормы ( $97,1 \pm 0,75\%$ ).

**Выводы.** Микоплазменная пневмония у обследованных детей характеризовалась односторонним поражением легких очагового и сегментарного характера, фебрильной температурой при нетяжелом общем состоянии, длительно сохраняющимся малопродуктивным кашлем, наличием стойких, преимущественно влажных, хрипов при аускультации, увеличением

СОЭ, нормальным или повышенным лейкоцитозом, лимфоцитозом и увеличением СРБ.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Бевза, С.Л. Сравнительная характеристика пневмоний, вызванных *Mycoplasma pneumoniae*, у детей / С.Л. Бевза [и др.] // Журнал инфектологии. – 2023. – Т. 15. – № 3. – С. 110–118.

## ИММУНОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ МАРКЕРЫ ВИРУСНОГО ЦИТОПАТИЧЕСКОГО ЭФФЕКТА В ЗОНЕ ТРАНСФОРМАЦИИ ПРИ ЦЕРВИКАЛЬНОЙ ЭКТОПИИ И РЕЦИДИВИРУЮЩЕМ БАКТЕРИАЛЬНОМ ВАГИНОЗЕ

*Станько Д.Э.*

*Гродненский государственный медицинский университет*

**Актуальность.** В последние годы вагинальный дисбиоз активно изучается с точки зрения его роли в возможной модуляции иммунного ответа при цервикальной интраэпителиальной неоплазии (ЦИН) [1]. Типы вируса папилломы человека, персистируя в зоне трансформации шейки матки, нередко приводят к формированию ЦИН. Морфологические изменения (койлоцитоз, цитопатия) тесно связаны с иммунологическими процессами, влияющими на прогрессирование патологии. Изучение иммуноморфологических маркеров помогает глубже понять патогенез и способствует раннему выявлению групп риска, требующих активного ведения.

**Цель.** Оценить особенности экспрессии ряда иммунных маркеров (TGFβ1, RORC, CD3, CD4, CD8, CD16, CD1α, HLA–DR) в эпителии зоны трансформации шейки матки при вирусном цитопатическом эффекте и рецидивирующем БВ.

**Методы исследования.** Материалом служили 34 цервикобиоптата женщин с осложнённой эктопией и рецидивирующим бактериальным вагинозом (БВ). У 10 пациенток обнаружены признаки ВПЧ–цитопатии в метапластическом эпителии зоны трансформации, у 5 выявлен HSIL. После гистологического анализа выполняли ИГХ на парафиновых срезах (3 мкм) с применением антител к CD3, CD4, CD1α, CD8, CD16, HLA–DR, TGFβ1 (Invitrogen, США) и RORC (BTLAB, Китай). Использовали стандартный протокол приготовления и окраски препаратов. Для количественного анализа (показатель «позитивность», H–score для RORC) микропрепараты фотографировались при увеличении ×20, оценка с помощью программы QuPath v.0.5.0. Статистическую обработку (Jamovi v.2.3.28) проводили с использованием критерия Краскела–Уоллиса и корреляции Спирмена, уровень значимости  $p < 0,05$ .

**Результаты и их обсуждение.** В эпителии с ВПЧ–цитопатией обнаружен рост CD4+, CD8+ и CD16+ клеток, что свидетельствует об активизации адаптивного иммунитета и привлечении врождённого звена. Экспрессия TGFβ1 смещалась к базальным слоям, указывая на нарушение обычного градиента регуляции дифференцировки. RORC был существенно повышен в случаях с койлоцитозом и при CIN 2–3, указывая на воспалительно–пролиферативный сдвиг в эпителии, возможный Th17–сдвиг и хроническое воспаление, поддерживающее вирусную персистенцию. CD1α+ клетки в очагах HSIL увеличивались, отражая более активный антиген–презентирующий процесс. Сравнительный анализ с неосложнённой эктопией продемонстрировал, что цитопатический эффект ВПЧ сопровождается выраженными иммуноморфологическими изменениями, способствующими прогрессированию поражения.

**Выводы.** Цитопатические изменения при ВПЧ тесно связаны с локальным дисбалансом иммунных маркеров (TGFβ1, RORC, CD16+, HLA–DR), создающим условия для хронического воспаления и персистенции вируса. Усиленная экспрессия RORC в эпителии зоны трансформации свидетельствует о вовлечении воспалительного, возможно Th17–компонента и повышении риска диспластических процессов. Иммуноморфологический анализ в сочетании с гистологическим исследованием позволяет выявлять группы риска на ранних этапах и обосновывает активную тактику ведения пациенток для профилактики прогрессии цервикальных поражений.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. The vaginal microbiota, human papillomavirus and cervical dysplasia: a systematic review and network meta–analysis / J. Norenhag [et al.] // BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology. – 2020. – Vol. 127, № 2. – P. 171–180.

## НОВЫЕ ПОДХОДЫ В ДИАГНОСТИКЕ, ЛЕЧЕНИИ И СОЦИАЛЬНОЙ ИНТЕГРАЦИИ ЛИЦ С ИНВАЛИДИЗИРУЮЩИМИ ПСИХИЧЕСКИМИ РАССТРОЙСТВАМИ

*Станько Э.П., Бизюкевич С.В.*

*Гродненский государственный медицинский университет*

**Актуальность.** Инвалидизирующие психические расстройства (ИПР) представляют собой одну из наиболее острых проблем современной психиатрии. С точки зрения упущенной экономической выгоды, кумулятивное глобальное влияние психических расстройств в период с 2011 по 2030 гг. составит 16,3 трлн. долл. США (ВОЗ, 2022).

Психические расстройства выделяют, как одну из основных причин, приводящих и формирующих детскую инвалидность (Ю.А. Кулик и соавт., 2024). Наибольший вклад в инвалидность детей вносят расстройства аутистического спектра (РАС), распространенность которых растет, что ведет к увеличению количества детей и взрослых, испытывающих трудности в коммуникации, обучении, социальной адаптации и функционировании. Пациенты с РАС страдают от сопутствующих психических и соматических состояний, что повышает риск инвалидизации, снижает качество их жизни и создает социально-экономическое бремя для систем здравоохранения, образования и социальной поддержки [1].

**Цель:** разработать научно-обоснованные подходы к совершенствованию диагностики, коррекции и социальной интеграции пациентов с РАС, направленные на улучшение социального функционирования и качества их жизни и их семей.

**Методы исследования.** контент-анализ

**Результаты и их обсуждение.** Необходимость изучения проблемы РАС в связи с ростом во всем мире их распространенности, трудностями диагностики, недостаточным уровнем знаний в этой области психиатрии, порождает неправильное представление о детях с аутизмом. Недооценка клинических подходов к исследованиям РАС отражается на качестве оказания лечебно-диагностической помощи детям, сказывается на эффективности профилактических стратегий (Н.В. Симашкова, Е.В. Макушкин, 2015). Отсутствие единых интегративных критериев диагностики, сложность дифференциации подтипов РАС затрудняют своевременное оказание помощи. Традиционные методы диагностики не позволяют своевременно выявить ранние предикторы формирования инвалидности, а существующие коррекционные программы малоэффективно справляются с нейрокогнитивными и поведенческими нарушениями, проблемами социальной интеграции детей с РАС. Отклоняющиеся формы поведения ребенка с РАС определяются поздно, чаще перед поступлением в школу или в школьном возрасте, хотя родители задолго до этого замечают странности в поведении ребенка. Из-за недостаточных знаний врачей, психологов, педагогов о РАС, упускаются сензитивные периоды развития ребенка, его аутистическая симптоматика закрепляется и прогрессирует.

Недостаточная эффективность применяемых методов фармакотерапии, сложности в прогнозировании развития психических расстройств, ограниченные возможности социальной реабилитации и дефицит научно-обоснованных подходов к коррекции симптомов РАС, требуют разработки и внедрения инновационных стратегий.

**Выводы.** Необходимы исследования, направленные на научное обоснование комплексной системы с ранним выявлением предикторов формирования инвалидности у детей с РАС, оптимизацией терапевтических стратегий и усовершенствованием модели их социальной интеграции,

направленной на улучшение качества их жизни, их семей и оптимизацию затрат системы здравоохранения и социальной поддержки.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Расстройства аутистического спектра: диагностика, лечение, наблюдение. Клинические рекомендации (протокол лечения). [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://zhuravushka86.ru/sites/default/files/rasstroystva\\_autisticheskogo\\_spektra\\_0.pdf](https://zhuravushka86.ru/sites/default/files/rasstroystva_autisticheskogo_spektra_0.pdf). – Дата доступа: 10.01.2025.

## СОВРЕМЕННЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ ПО ИСТОРИЧЕСКИМ ДИСЦИПЛИНАМ В СИСТЕМЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

*Степанова Е.Ф.*

*Гродненский государственный медицинский университет*

**Актуальность.** В современной системе высшего образования большая роль отводится методике преподавания дисциплин, что связано с развитием информационного общества и интенсивными темпами развития самого общества. В соответствии с данными тенденциями развития общества перед системой высшего образования стоят большие задачи по его модернизации с целью подготовки высококвалифицированных специалистов, ориентированных на дальнейшее потенциальное развитие. В связи с этим методика преподавания дисциплин должна соответствовать не только собственному предметному характеру, но и носить интегральный, междисциплинарный, модернизирующий характер.

**Цель.** Рассмотреть и проанализировать современные формы контроля знаний по историческим дисциплинам в системе высшего образования.

**Методы исследования.** При написании научной статьи были использованы следующие научные методы: анализ, синтез, типологизации, а также метод сравнительного анализа.

**Результаты и их обсуждение.** В современной системе высшего образования основной формой учебного процесса остается семинарское занятие. Данный вид учебного занятия характерен для гуманитарных дисциплин, так как его основная задача направлена на поиск, систематизацию, анализ и закрепление учебного материала. К проведению семинарского занятия выдвигаются высокие педагогические требования: на занятиях такого вида рассматривается и закрепляется основной материал, осуществляется активная работа со студентами в области контроля знаний. Особенно серьезные задачи стоят перед методикой контроля знаний. У студенческой аудитории есть возможность получать информацию из абсолютно различных источников, в связи с этим важно показать студентам степень научности материала

и определить степень усвоения, закрепления информации. Одной из наиболее актуальных форм контроля знаний на современном этапе является историческая аналитика. При использовании данного вида контроля знаний, преподавателем выдвигается проблема, а студенты обязаны, используя только фактологический материал показать эволюцию данного процесса, или явления, выделив при этом причинно–следственные связи. Главным критерием данного вида контроля знаний будет являться констатация фактов, соответственно, чем шире будет представлен фактологический материал по проблеме, тем очевиднее будут видны причинно–следственные связи и характер данного явления, процесса. Вторым видом контроля знаний остается историческая экспертиза. Данная форма контроля знаний позволяет, используя максимальный объем разносторонней информации выделить первоисточники по данной проблеме и дополнительные источники, анализ, которых позволит констатировать характер, направления и значение данного явления, или процесса.

**Выводы.** Таким образом, используя данные формы контроля знаний при проведении семинарских занятий можно решить несколько задач одновременно, что в свою очередь будет вызывать интерес у аудитории и соответствовать заявленным требованиям.

#### ЛИТЕРАТУРА

1 Кожевина, М. Историческая экспертиза: понятие, предназначение, юридико–технические особенности/ М. Кожевина//Юридические науки [Электронный ресурс]. – 2022. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/istoricheskaya-ekspertiza-ponyatie-prednaznachenie-yuridiko-tehnicheskie-osobennosti>. – Дата доступа: 10.01.2025.

## ОСОБЕННОСТИ НЕРВНО–ПСИХИЧЕСКОЙ АДАПТАЦИИ К ОБУЧЕНИЮ В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ СТУДЕНТОВ РАЗНОГО ПОЛА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УРОВНЯ ИХ АКАДЕМИЧЕСКОЙ УСПЕВАЕМОСТИ

*Степура Т.Л., Кожемякин С.В., Тимошко А.Н., Ягело А.А.  
Гродненский государственный медицинский университет*

**Актуальность.** Успешность адаптации к обучению в высшем учебном заведении зачастую оценивается академической успешностью студента.

**Цель.** В данном исследовании была поставлена цель – провести оценку нервно–психической адаптации студентов в зависимости от их уровня академической успеваемости для выявления групп риска дезадаптации.

**Методы исследования.** В исследовании приняли участие 322 студента первого курса ГрГМУ. Уровень нервно–психического напряжения испытуемых оценивался по тесту нервно–психической адаптации Гурвича И.Н.

[1]. На основании среднего балла по нормальной анатомии, медицинской биологии и генетике, медицинскому уходу студенты были разделены на три группы: студенты, получившие минимум по двум предметам средний балл был выше 7,6, были отнесены к группе высокой академической успеваемости (ВАУ), если студенты имели хотя бы по одному из предметов средний балл ниже 4,5, они были отнесены к группе низкой академической успеваемости (НАУ), а остальные – к группе средней академической успеваемости (САУ). Статистическая обработка полученных данных выполнялась на персональном компьютере с помощью программы "Statistica 10.0". Для выявления значимости различий показателей между группами использовался U–тест.

**Результаты и их обсуждение.** Высоко успевающие студенты характеризуются достоверно более высоким уровнем нервно–психического напряжения, чем остальные группы. При этом средний балл теста Гурвича, полученный студентами ВАУ, позволяет отнести их к группе с легкой патологией, в то время как остальные студенты с более низкой успеваемостью могут быть отнесены к группе практически здоровых с неблагоприятными прогностическими признаками (предпатология). Анализ группы с высокой успеваемостью показал, что студентки субъективно оценивают свою адаптацию как менее успешную по сравнению со студентами мужского пола. Но в остальном значимых различий в группе ВАУ между полами выявлено не было. В группе студентов САУ представительницы женского пола по сравнению с мужчинами имели более высокое значение теста Гурвича, отражающего предпатологический уровень нервно–психического напряжения. Наиболее существенные различия между полами были обнаружены в группе студентов НАУ. Студенты женского пола отличались значительно более высоким показателем нервно–психического напряжения, соответствующего уровню легкой патологии, в то время, как студенты мужского пола оказались практически здоровыми с благоприятными прогностическими признаками.

**Выводы.** Анализ показателей, характеризующих процесс адаптации студентов с различным уровнем успеваемости, позволил выделить группу риска срыва адаптации к обучению ВУЗе, куда вошли студенты обоих полов из группы ВАУ, а также студентки из группы НАУ. Особенно необходимо выделить студентов мужского пола, имеющих высокий уровень успеваемости. Согласно опросника Гурвича, у данной категории студентов адаптация к учебному процессу сопровождалась наиболее выраженным напряжением, связанным с возникновением признаков патологии в психическом здоровье. Полученные результаты позволяют определить категории студентов, нуждающихся в более пристальном внимании со стороны психолого–педагогического состава университета.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Гурвич И.Н. Тест нервно–психической адаптации // Вестник гипнологии и психотерапии. – 1992. – № 3. – С. 46–53.

# РЕАКЦИЯ СЕМЬИ НА ВЫЯВЛЕНИЕ ШИЗОФРЕНИИ У РОДСТВЕННИКА

*Стрелков О.Г.*

*Гродненский государственный медицинский университет*

**Актуальность.** Шизофрения затрагивает около 24 миллионов человек в мире, что соответствует 1 из 300 (0,32%) населения планеты [1]. Начинается заболевание в возрасте от 20–30 лет; Это психическое расстройство сопровождается значительным снижением активности в семейной жизни, социальных взаимодействиях, учебе и профессиональной деятельности. Ухудшение функциональности, связанное с прогрессированием заболевания, приводит к социальным и экономическим трудностям пациента, что становится тяжёлым бременем для их семей.

**Цель.** Изучить реакцию семьи на родственника, заболевшего шизофренией, используя анализ доступных литературных источников.

**Методы исследования.** Проанализированы тематические публикации, имеющиеся в электронных ресурсах Cyberleninka, Pubmed, PMC, Elibrary, JAMA.

**Результаты и их обсуждение.** Основная реакция семьи на заболевшего шизофренией родственника – горе, траур [2]. Реакция семьи усложняется противоречивым восприятием хронического заболевания и ожиданиями прежней активности от пациента [3]. Часто родственники начинают недооценивать последствия болезни и ее прогрессирование, что может привести к обострению заболевания [4]. Утрата эмоциональной связи с физически живым членом семьи делает переживания более болезненными, сложными и трудными для разрешения. Принятие болезни у близкого человека может осложняться стигматизацией психических заболеваний. Было установлено, что около половины родителей и супругов пациентов, недавно госпитализированных в психиатрические учреждения, скрывали этот факт [5].

**Выводы.** Таким образом, реакция горя в ответ на болезнь родственника охватывает социальные и когнитивные процессы, которые неразрывно связаны с культурой. Однако это процесс, который семья вынуждена преодолеть, чтобы принять диагноз психического заболевания у одного из ее членов. Что требует разработки новых программ лечения и реабилитации, с целью повышения качества оказания медицинской помощи пациентам, имеющим психические расстройства.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Institute of health Metrics and Evaluation. Global Health Data Exchange [Electronic resource]. – Mode of access: <http://ghdx.healthdata.org/gbd-results-tool?params=gbd-api-2019-permalink/27a7644e8ad28e739382d31e77589dd7>. – Date of access: 30.12.2024.

2. Stages in family response to mental illness: an ideal type [Electronic resource] / Tessler, R.C. [et al] // Psychosoc. Rehab J. – 1987. – Vol 10. – Mode of access: <https://psycnet.apa.org/buy/1988-35974-001>. – Date of access: 23.12.2024.

3. The rationale for consultation with the families of schizophrenic patients. [Electronic resource] / Wynne L.C. // Acta. Psychiatr. Scand. – 1994. – Vol. 90. – Mode of access: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/7879634>. – Date of access: 13.12.2024

4. Facing loss. [Electronic resource] / Parkes, C.M. // BMJ. – 1998. – Vol. 316. – Mode of access: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC1113165>. – Date of access: 30.12.2024.

5. Psychiatric Illness and Family Stigma [Electronic resource] / Phelan, Jo. C. [et al] // Schizophrenia Bulletin. – 1998. – Vol. 24 – Mode of access: <https://academic.oup.com/schizophreniabulletin/article-abstract/24/1/115/1877880?login=true>. – Date of access: 30.12.2024.

## **ЗНАНИЯ, ОТНОШЕНИЕ И ПРАКТИКА В ВОПРОСАХ БЕЗОПАСНОСТИ ПИТАНИЯ**

*Тарасенко Н.И., Шумова А.Л.*

*Рязанский государственный медицинский университет*

*имени академика И.П. Павлова*

**Актуальность.** Сегодня болезни пищевого происхождения продолжают поражать миллионы людей по всему миру, представляя собой серьёзную проблему для общественного здравоохранения. Студенты являются одной из уязвимых групп, так как стремятся к независимости и самостоятельности, а из-за частых изменений в их ежедневном расписании они, как правило, приобретают на улице готовые продукты, не уделяя должного внимания безопасности и гигиене питания. В ряде исследований были выявлены проблемы, связанные с недостатком знаний, понимания и соблюдения мер защиты у работников уличных палаток [1].

**Цель.** Цель работы – изучить самооценку питания и особенности знаний, отношения и практики по вопросам безопасности питания

**Методы исследования.** Материал и методы. Был проведен онлайн опрос 70 студентов медиков (28,6% мужчин) в возрасте от 17 до 25 лет. Опросник содержал 37 вопросов и включал блоки по самооценке безопасности питания и блоки опросника ВОЗ по 5 принципам безопасного питания: соблюдение чистоты, разделение сырых и готовых продуктов, проводить тщательную тепловую обработку, правильно хранить продукты, использовать чистую воду

**Результаты и их обсуждение.** Результаты и их обсуждение. Результаты исследования показали, что более 80% студентов достаточно часто приобретают готовую пищу в уличных палатках, при этом 87% оценивают свои

знания по безопасности питания достаточно высоко. Однако, при этом собственное питание полностью безопасным считают лишь 20%. Оценка по принципам ВОЗ по безопасному питанию показала, что в целом знания оцениваются на 76%, понимание – 66,4%, и соблюдение правил – 53,5%. Наиболее сложными для выполнения являлись принцип соблюдения правил хранения продуктов (знания – 60,1%, понимание – 52,1% и соблюдение правил – 37,2%), а также термической обработки (знания – 60,7%, понимание – 74,9% и соблюдение правил – 44,3%).

**Выводы.** Выводы. Исследование показало, что студенты – медики, при достаточной осведомленности по проблеме безопасного питания, не склонны следовать правилам. Данная ситуация, возможно, связана с их недостаточной мотивированностью на заботу о собственном здоровье и не ориентированы на личную ответственность. Целесообразно использовать технологии оценки безопасности питания с последующей рефлексивной оценкой.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Пять важнейших принципов безопасного питания. Пособие – ВОЗ – URL:<http://srbol.ru/docs/princips.pdf> (дата обращения 28.12.2024)

## АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ В НЕСЪЕМНОМ ПРОТЕЗИРОВАНИИ

*Ташпулатова К.М., Исомиддинова Г.У.*

*Ташкентский государственный стоматологический институт*

**Актуальность.** Несъемное протезирование — эффективный метод восстановления зубов, но он связан с проблемами выбора материалов, точности выполнения и адаптации тканей пациента. Решение этих вопросов улучшит функциональные и эстетические результаты [1].

**Цель.** Цель исследования — анализ проблем несъемного протезирования, включая эффективность материалов, технологий и их влияние на точность и долговечность протезов. Рассматриваются биосовместимость, адаптация к анатомии пациента, функциональные и эстетические характеристики, а также профилактика осложнений. Особое внимание уделено выбору материалов, оптимизации процессов изготовления и коррекции дефектов. Исследование направлено на разработку рекомендаций для улучшения качества протезирования и диагностики с учетом индивидуальных особенностей пациента.

**Методы исследования.** Для исследования проблем в несъемном протезировании использовались теоретический и практический анализ. Теоретическая часть охватывает достижения и инновационные материалы, а практическая включает анализ клинических случаев с различными протезами (коронки, мосты, вкладки) и их эффективность. Применялись клинические обследования, рентгенографические исследования, биосовместимость

материалов и лабораторные испытания. Сравнение материалов и статистический анализ помогли разработать рекомендации для улучшения качества лечения.

**Результаты и их обсуждение.** Несъемные протезы, такие как коронки и мосты, восстанавливают зубы с высокой эстетикой и стабильным жевательным давлением. Основные осложнения включают воспаление десен, прикус и кариес, что связано с установкой или уходом. Металлокерамические протезы прочные, а керамические и композитные — биосовместимы и эстетичны. CAD/CAM-технологии улучшили точность и долговечность. Хронические заболевания могут повлиять на успех протезирования. Металлокерамические протезы служат дольше, выбор материала зависит от ситуации и предпочтений пациента.

**Выводы.** Развитие технологий в несъемном протезировании, благодаря новым материалам, таким как цирконий и керамика, и инновационным методам имплантации, привело к значительному прогрессу. Однако проблемы остеоинтеграции и микробиологических осложнений остаются актуальными. Остеоинтеграция зависит от таких факторов, как возраст и качество костной ткани, что требует усовершенствования методов диагностики. Микробиологические инфекции можно минимизировать с помощью строгих гигиенических норм. Индивидуальные особенности пациента важны для выбора материалов, что требует персонализированного подхода. Современные материалы обеспечивают высокую эстетику, но требуют учета долговечности. Решение этих проблем требует комплексного подхода для улучшения качества жизни.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Ташпулатова К. и др. Техника устранения травматичной окклюзии у пациентов с использованием имплантированных мостов // Европейский журнал молекулярной и клинической медицины. – 2020. – Т. 7. – № 2. – С. 6189–6193.

## ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЙ И ТЕЧЕНИЯ СПОНДИЛОДИСЦИТА (КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ)

*Тименова С.В.<sup>1</sup>, Хоперский П.Г.<sup>2</sup>*

*Гродненский государственный медицинский университет<sup>1</sup>,*

*Гродненская университетская клиника<sup>2</sup>*

**Актуальность.** Спондилодисцит (СД) относится к группе неспецифических–инфекционно–воспалительных заболеваний позвоночника и является довольно редким и трудно диагностируемым заболеванием [1, 2, 3].

**Цель.** Актуализировать проблему ранней диагностики СД и представить клинический случай.

**Методы исследования.** Оценка клинико–анамнестических данных, результатов лабораторных и инструментальных исследований.

**Результаты и их обсуждение.** Пациент С., 59 лет, госпитализирован в неврологическое отделение с жалобами на интенсивные боли в поясничном отделе позвоночника, слабость в ногах, затрудняющую функцию ходьбы, и затруднение при мочеиспускании. Считает себя больным около 5 недель, когда впервые возникла боль, лечился амбулаторно, на фоне принимаемого лечения не отмечал уменьшение болевого синдрома. Постепенно состояние ухудшилось, усилились боли, появилась слабость в ногах и нарушение мочеиспускания.

Неврологический статус: ориентирован верно. Черепные нервы без патологии. Мышечная сила в ногах снижена до 3 баллов. Рефлексы: D=S, ахилловы – отсутствуют. Симптомы натяжения положительные с двух сторон. Координаторные пробы верхними конечностями выполняет удовлетворительно, нижними – не выполняет из–за пареза. Ограничен объем движений в поясничном отделе позвоночника. При пальпации паравертебральных точек поясничного отдела позвоночника отмечается болезненность. Дефанс паравертебральных мышц спины.

Спондилография поясничного отдела: костно–деструктивных изменений нет, признаки остеохондроза. МСКТ поясничного отдела позвоночника: КТ–картина спондилита Th11–Th12 с деструкцией прилежащего отдела 12 ребра справа. Спондилолиз на уровне L5–S1. Магнитно–резонансная томография (МРТ) поясничного отдела позвоночника: МР – признаки спондилодисцита на уровне Th11 – L1.

На фоне проведенной терапии пациент отмечает значительное улучшение состояния. На 11 день лечения выполнено МРТ исследование в динамике: зона отёка мягких тканей вокруг тел Th11 – L1 нерезко уменьшилась, снизилась высота замещающего диск Th11 – Th12 жидкостного компонента. МР – признаки спондилодисцита на уровне Th11 – L1.

Выписан с положительной динамикой: болевой синдром уменьшился, мышечная сила в конечностях выросла. Рекомендовано: продолжить консервативное лечение у врача–хирурга амбулаторно по месту жительства. Учитывая снижение неврологического дефицита показана госпитализация в отделение медицинской реабилитации.

**Выводы.** Данный клинический случай демонстрирует, что отсутствие характерных симптомов заболевания, малая специфичность клинической картины приводят к поздней диагностике заболевания и задержка в постановке диагноза может достигать нескольких месяцев.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Спондилодисцит: ранняя диагностика и тактика ведения / И.Ф. Хафизова [и др.] // Казанский медицинский журнал. – 2016. – Т. 38, №5. – С.988–992.
2. Infectious spondylodiscitis: has there been any evolution in the diagnostic and treatment outcomes / C.F.P.S. Herrero [et al.] // Coluna/Columna. – 2014. – Vol. 13. – P. 294–297.
3. Infections of the spinal column — Spondylodiscitis / N. Sans [et al.] // Diagn. Intervent. Imaging. – 2012. – Vol. 93. – P. 520–529.

## СИНДРОМ РАМСЕЯ ХАНТА У ПАЦИЕНТА ПОСЛЕ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ПЕЧЕНИ, КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ

*Тименова С.В.<sup>1</sup>, Лебецкая А.И.<sup>2</sup>*

*Гродненский государственный медицинский университет<sup>1</sup>,  
Гродненская университетская клиника<sup>2</sup>*

**Актуальность.** Синдром Рамсея Ханта является редким, но тяжелым осложнением реактивации варицелла зостер вирус [1, 2].

**Цель.** Представить клинический случай развития синдром Рамсея Ханта у пациента после трансплантации печени.

**Методы исследования.** Оценка клинико–анамнестических данных, результатов лабораторных и инструментальных исследований.

**Результаты и их обсуждение.** Пациент З. 30 лет, госпитализирован в неврологическое отделение с жалобами на асимметрию лица, невозможность закрыть правый глаз, затруднение при приеме пищи, нарушение вкусовых ощущений, дискомфорт в области правого уха. Около недели назад появились зуд и высыпания в ротовой полости, затем почувствовал боль в заушной области справа, появились герпетические высыпания в области ушной раковины и далее через 2 дня появились симптомы поражения лицевого нерва. Из анамнеза известно, что в 2013 г. была проведена трансплантация печени по поводу цирроза печени с исходом в аутоиммунный гепатит. В 2019 г. развился цирроз трансплантата печени в исходе реактивации аутоиммунного гепатита и в 2020 году была проведена ретрансплантация печени на фоне реактивации аутоиммунного гепатита.

Неврологический статус: Ориентирован правильно. Черепные нервы. Глазные щели: лагофтальм слева. Движение глазных яблок в полном объеме. Лицо асимметричное, за счет сглаженности носогубных складок справа. Феномен Белла, симптомы паруса, ресниц положительные. Нарушение вкусовой чувствительности передней 2/3 языка. Язык при высовывании по средней линии. Сила и тонус мышц в пределах нормы. Сухожильные и периостальные рефлексy D=S, живые. Чувствительность сохранена.

Координаторные пробы выполняет удовлетворительно. Патологических и знаков нет.

В общеклинических методах исследования (общий и биохимический анализы крови, общий анализ мочи, ЭКГ) не было выявлено отклонений от нормы. Компьютерная томография головного головного без патологии. С целью исключения структурной патологии (в частности, очагов демиелинизации, неопластических, сосудистых очагов) выполнена магнитнорезонансная томография головного мозга– без патологии.

Выставлен диагноз: Герпетический ганглионит коленчатого узла справа. Синдром Рамсея–Ханта II типа с невротией лицевого нерва с выраженным парезом мимической мускулатуры справа.

На фоне проведенной терапии отмечалось значительное улучшение состояния в виде уменьшения асимметрии асимметрии лица, регресса феномена Белла, симптомов паруса, ресниц. Чувствительность передней 2/3 языка восстановилась. При выписке рекомендовано наблюдение у невролога по месту жительства

**Выводы.** Данный клинический случай описывает последовательное развитие неврологической симптоматики пациента, перенесшего трансплантацию и ретрансплантацию печени. Актуальность и интерес вышеописанного клинического случая заключаются в том, что в настоящее время имеется недостаточное количество данных о встречаемости, особенностях течения, подходах диагностики и лечению остро развившихся вариантов поражения нервной системы у пациентов, после трансплантации органов на фоне иммуносупрессивной терапии.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Хроническая постгерпетическая невралгия (постзостерный синдром Рамсея –Ханта) / Ф.С. Харламова и [др.] // Педиатрия. Журнал им. Г. Н. Сперанского. – 2016. – №2. – С.185–189.
2. Гусева А. Л. Синдром Рамсея–Ханта (клинический случай) / А. Л. Гусева, М. В. Замерград, О. С. Левин // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. – 2020. – т. 120, № 9. – С.151–157.

## УРОВНИ SIGE В КРОВИ У ДЕТЕЙ С ПИЩЕВОЙ АЛЛЕРГИЕЙ

*Тихон Н.М.<sup>1</sup>, Вежель О.В.<sup>2</sup>*

*Гродненский государственный медицинский университет<sup>1</sup>,  
Гродненская областная детская клиническая больница<sup>2</sup>*

**Актуальность.** Пищевая аллергия (ПА) в большинстве случаев манифестирует в первые годы жизни ребенка. Основные аллергены в этом возрасте коровье молоко и куриное яйцо. Метод ImmunoCap, являющийся золотым стандартом тестов in vitro диагностики, имеет высокую точность и определяет уровни sIgE ниже 0,1 кUA/l. Результаты теста выше 0,1 кUA/l,

согласно рекомендациям производителя, указывают на наличие сенсibilизации, однако в клинической практике за точку разделения принят уровень 0,35 kUA/l (этот уровень детекции антител возможен для всех используемых тест-систем и алергочипов). Специалисты считают, что пороговые значения sIgE следует определять с учетом возраста, в частности, особую группу составляют дети первых двух лет жизни, данные для которых ограничены [1].

**Цель.** Определить особенности сенсibilизации к алергенам молока и яиц у детей первых двух лет жизни с клинически подтвержденной пищевой алергией.

**Методы исследования.** В рамках исследования наблюдалось 379 детей. Диагностика пищевой алергии основывалась на анализе клинической симптоматики и результатах элиминционно-провокационного теста. Детям с подозрением на пищевую алергию было рекомендовано определение sIgE к молоку и яйцу (ImmunoCap).

**Результаты и их обсуждение.** Пищевая алергия в группе наблюдения (n=379) была подтверждена клинически у 51 ребенка. В 78,4% (40/51) случаев диагностирована алергическая реакция на молоко, из них у 52,5% (21/40) детей реакции были только на молоко, а у 47,5% (19/40) – на молоко и яйцо. 58,8% (30/51) детей имели клинически значимую алергическую реакцию на яйцо, из них у 36,7% (11/30) была реакция только на яйцо, у остальных (19/30) – на яйцо и молоко. Уровни sIgE у детей с клинически подтвержденной реакцией на пищевые алергены приведены в таблице 1. Как видно, медианы sIgE к основным пищевым алергенам в группе детей с клинически подтвержденной пищевой алергией были менее 0,35.

Таблица 1 – Уровни sIgE (kUA/l) у детей с клинически подтвержденной реакцией на пищевые алергены

sIgE	n	Me	Q <sub>1</sub> ; Q <sub>3</sub>	Min–Max
Молоко	26	0,14	0,01; 0,42	0,01–7,40
Яйцо (белок)	27	0,26	0,03; 2,3	0,01–12,50
Яйцо (желток)	8	0,08	0,01; 0,61	0,01–2,28

Важно заметить, что тяжесть заболевания не имела прямой корреляции с уровнем sIgE, что согласуется с имеющимися данными литературы.

**Выводы.** Диагностика пищевой алергии у детей первых лет жизни представляет не простую задачу. Этот возрастной период связан с начальным этапом сенсibilизации и поэтому требуется время для достижения концентрации антител определенного уровня. Клинические данные имеют первостепенное значение, а диагностика *in vitro* является дополнительным критерием. Как минимум 50% детей с клинически подтвержденной ПА в возрасте до 2 лет имеют уровень сенсibilизации к алергенам молока или яиц выше 0,1 kUA/l, но менее 0,35. Вероятно, для детей этого возраста точка разделения 0,1 kUA/l гораздо более информативна и позволяет

подтвердить сенсibilизацию к пищевым аллергенам. Однако далеко не все тесты, используемые на практике, имеют такую высокую чувствительность, а значит вероятность ложноотрицательных результатов достаточно велика.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Santos A.F. Riggioni C., Agashe I. et al. EAACI guidelines on the diagnosis of IgE-mediated food allergy // Allergy. – 2023. – Vol. 78, № 12. – P. 3057–3076. DOI:10.1111/all.15902.

## ЦИФРОВИЗАЦИЯ КАК НЕОТЪЕМЛЕМЫЙ ИНСТРУМЕНТ СОВРЕМЕННОГО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

*Томчик Н.В.<sup>1</sup>, Ситько И.М.<sup>1</sup>, Онегин Е.Е.<sup>2</sup>*

*Гродненский государственный медицинский университет<sup>1</sup>,  
Детская центральная городская клиническая поликлиника г. Гродно<sup>2</sup>*

**Актуальность.** В настоящее время цифровые технологии становятся приоритетом для развития сферы здравоохранения с целью диагностики и длительного мониторинга за состоянием пациентов и их лечения, хранения медицинской информации с возможностью удаленного доступа и осуществлении управления и контроля за работой лечебного учреждения [1].

**Цель.** провести анализ цифровой трансформации амбулаторного здравоохранения.

**Методы исследования.** На основе опыта организации работы многопрофильного государственного учреждения здравоохранения «Детская центральная городская клиническая поликлиника г. Гродно» (ДЦГКП), работающего до 1220 посещений в смену, проанализированы возможности цифровой трансформации амбулаторного здравоохранения.

**Результаты и их обсуждение.** Установлено, что в ДЦГКП функционирует электронная регистратура, система МАПСОФТ, обеспечивающая единое информационное пространство и доступ к электронным историям развития детей. Каждое рабочее место медицинского регистратора, врача оснащено компьютером с доступом в республиканский электронный сервис <https://talon.by>. При осуществлении вызова на дом врач может использовать планшет. Единая электронная сеть автоматизирует процессы цифрового медицинского документооборота, способствует административному контролю на всех уровнях. Установлено, что за 2024 год выписано 13985 электронных рецептов, из них льготных – 9147; реализовано 8147 (58,2% (ДИ 95% (55,55%–59,5%))), из них льготных – 6010 (65,7% ДИ 95% (65,4%–67,5%)).

В ДЦГКП организована предварительная запись к специалисту через республиканский электронный сервис <https://talon.by>. На сайте есть информация о графиках работы врачей и структурных подразделений. Имеется доступ к республиканской системе телемедицинского здравоохранения, что помогает улучшить качество

диагностики и лечения, снижает частоту медицинских ошибок, сокращает задержку в при принятии более эффективных решений. За 2024 год выполнено 982 телемедицинских консультаций.

Интегрированы системы мониторинга за состоянием здоровья 684 недоношенных детей в единую центральную республиканскую информационную базу. В областном катamnестическом кабинете имеются сведения из электронной истории развития ребенка, выписного эпикриза по 13 информационным блокам о ребенке, что позволяет проводить мониторинг за состоянием здоровья и формировать аналитический отчет 2 раза в год Республиканскому центру катamnестического наблюдения.

Повышение уровня профессионализма сотрудников учреждения администрация реализует посредством трансляции и размещения видео материалов лекций, докладов конференций и совещаний в сети Интернет на различных платформах.

**Выводы.** Цифровая трансформация здравоохранения позволяет быстро получать актуальные данные о здоровье ребенка в лечебном учреждении, экономить времени пациентов, уменьшать очередь для получения медуслуг и снижать нагрузку на медперсонал. Развитие телемедицинского консультирования позволяет получать удаленную специализированную помощь на республиканском уровне.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Внедрение электронной системы информации здравоохранения в учреждениях здравоохранения Армении / К. Давтян [и др.] // Панорама обществ. здравоохранения. – 2019. – Т. 5, № 1. – С. 54–64.

## МОНИТОРИНГ ЗА СОСТОЯНИЕМ ЗДОРОВЬЯ НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ. СОВРЕМЕННОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ

*Томчик Н.В.<sup>1</sup>, Семинская И.П.<sup>2</sup>*

*Гродненский государственный медицинский университет<sup>1</sup>,  
Детская центральная городская клиническая поликлиника г. Гродно<sup>2</sup>*

**Актуальность.** Мультидисциплинарный катamnестический мониторинг является эффективной организационной формой помощи детям раннего возраста с перинатальной патологией из риска по развитию негативных отдаленных последствий [1].

**Цель.** проанализировать возможность мониторинга за здоровьем недоношенных детей на примере работы катamnестического кабинета с использованием элементов электронного здравоохранения.

**Методы исследования.** проанализированы показатели деятельности работы областного катamnестического кабинета ГУЗ "Детской центральной городской клинической поликлиники г. Гродно" (ДЦГКП).

**Результаты и их обсуждение.** Установлено, что на базе областного ресурсного центра раннего вмешательства «Лучик» (ОРЦРВ) ДЦГКП осуществляет деятельность областной катamnестический кабинет (КК), где оказывается комплексная мультидисциплинарная помощь недоношенным детям Гродненской области в амбулаторных условиях в возрасте от 0 до 3 лет. Работа и штатный состав КК регламентированы нормативными документами Министерства здравоохранения Республики Беларусь. Регистр КК включает 684 пациентов, рожденных за период с 01.07.2021 по настоящее время.

При первом визите врачом выкипировываются сведения из электронной истории развития ребенка и выписного эпикриза лечебных учреждений, результаты исследований и выполненные медицинские манипуляции недоношенному ребенку, которая вносится в регистр. Данный регистр включает 13 информационных позиций о ребенке, где акцентируется внимание на срок гестации и экстремально низкую массу тела при рождении, наличие бронхолегочной дисплазии, ретинопатии недоношенных, церебральной ишемии, поражению центральной нервной системы и желудочно-кишечного тракта, что в дальнейшем определяет ресурсные возможности наблюдения. При первом визите ребенка осматривает невролог и педиатр, при необходимости – узкие специалисты (гастроэнтеролог, пульмонолог, оториноларинголог). Катamnестический кабинет имеет преемственность с областным консультативным центром детского областного стационара, специалистами ОРЦРВ и Республиканским центром катamnестического наблюдения (РЦКН). С учетом заключений специалистов составляется карта катamnестического наблюдения, которая представляет собой индивидуальный план ведения ребенка. В конце осмотра указывается дата и время повторного посещения катamnестического кабинета. Амбулаторной педиатрической службой четко контролируются выполнение рекомендаций катamnестического кабинета. В условиях прививочного кабинета выполняется необходимая вакцинации. Сведения о недоношенных детях, входящих в регистр, для аналитического отчета 2 раза в год предоставляются заведующему ОРЦРВ, а затем в РЦКН.

**Выводы.** Областной электронный регистр недоношенных детей позволяет осуществлять терапию до сроков появления стойких и необратимых нарушений у детей с тяжелой перинатальной патологией. Многоуровневый мультидисциплинарный подход к детям из групп перинатального риска способствует в максимально ранние сроки начать терапию с использованием всего реабилитационного ресурса лечебного учреждения.

## ЛИТЕРАТУРА

Осипов, А. М. Опыт работы кабинета мониторинга состояния здоровья и развития детей из групп перинатального риска, родившихся недоношенными,

с очень низкой и экстремально низкой массой тела / А. М. Осипов, Г. Н. Киреева, И. И. Спичак // Педиатрический вестник Южного Урала. – 2023. – №1. С. 4–12.

## ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ МИКРОХИРУРГИИ В ГРОДНЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

*Трусь С.М.*

*Городская клиническая больница скорой медицинской помощи*

**Актуальность.** В Советском Союзе микрососудистая хирургия начала развиваться в 70–е годы прошлого столетия. Уже с 1985 г. начало приём пациентов отделение микрохирургии в Минске, которому придали функции Республиканского центра [1].

**Цель.** Выделить основные периоды становления микрохирургической помощи в Гродненской области.

**Методы исследования.** Исторический, описательный.

**Результаты и их обсуждение.** История микрохирургии в Гродненской области начинается в 1991 г. в МСЧ «ГПО Азот» благодаря инициативе и энтузиазму хирурга Радилевича В.М. Приказом № 104 от 30.09.1991 г. было открыто отделение микрососудистой хирургии с 1.10.1991 г. на 30 коек. Первый состав отделения: Радилевич В.М. (зав.отделением), Пимкин Н.Н., Дымович Н.Н. В 1992 г. за средства ГПО «Гродно Азот» было приобретено 2 микроскопа Wild. Поступил первый экстренный пациент 9.03.1992 г., мужчина 42 лет с травмой: неполное гильотинное отчленение 2–3–4–5 пальцев правой кисти, была произведена первая и успешная реплантация пальцев. Дальше было много интересных случаев: реплантация пальцев у ребёнка 4 лет, рваные раны кисти и предплечья, аутотрансплантация лучевого лоскута при рваной ране кисти и т.д. К 2002 г. в отделение работало уже 6 докторов: Радилевич В.М., Дымович Н.Н., Трусь С.М., Казак И.М., Рак П.В., Юргель М.А. В мае 2002 г. происходит реструктуризация коечного фонда 4–ой больницы г.Гродно, в результате которой отделение перестало существовать как самостоятельная структура, микрохирургическая служба стала оказываться в больнице скорой медицинской помощи г.Гродно. БСМП – многопрофильное учреждение, где можно было найти применение микрохирургической технике в травматологии, гинекологии, урологии, детоксикации. Следующие 13 лет микрохирургическая помощь оказывалась на 10 койках в составе нейрохирургического отделения, и ещё 8 лет в составе урологического отделения. С 2016 г. начали заниматься пластической хирургией по эстетическим показаниям. Приказом главного врача УЗ «ГКБ СМП г. Гродно» № 25 от 31.01.2023 г. «О реструктуризации коечного фонда», с 01.04. 2023 г. открыто отделение реконструктивно–пластической микрохирургии на 20 коек. Экстренные показания для госпитализации: отчленение конечностей или их сегментов; раны конечностей с повреждением

сосудов, нервов, сухожилий; обширные раны любой локализации с дефектом тканей, требующие для их закрытия пластических операций. Плановые показания – последствия травм конечностей с повреждением сосудов, нервов, сухожилий; контрактура Дюпюитрена; беспалая кисть; отсутствие 1–го пальца или других пальцев кисти; компрессионно–ишемические невропатии; варикоцеле; васкулогенная импотенция; обтурационное бесплодие; варикозная болезнь нижних конечностей с трофическими язвами требующими пластического закрытия. По эстетическим показаниям: врождённые, приобретенные, возрастные изменения тканей лица, туловища и конечностей; изменения формы и размеров молочных желёз; доброкачественные образования наружной локализации. В 2024 году выполнено 1766 операций – 256 экстренных операций и 1510 плановых (из них по эстетическим показаниям 653).

**Выводы.** Открытие отделения и развитие микрохирургии в Гродненской области это очередной этап увеличения возможностей хирургов для совершенствования и возможностей пациентов получать необходимую помощь в регионе проживания.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Подгайский В. Н. Режим доступа: <https://www.bsmu.by/personalii/podgayskiy-vladimir-nikolaevich/>. Дата доступа: 10.01.2025.

## ЗНАЧЕНИЕ КАРИОТИПИРОВАНИЯ В ПЛАНИРОВАНИИ БЕРЕМЕННОСТИ У СУПРУЖЕСКИХ ПАР С РЕПРОДУКТИВНЫМИ ПРОБЛЕМАМИ

*Турсунбаева Д.Б., Туйчибаева Н.М.*

*Ташкентская медицинская академия*

**Актуальность.** Картиотипирование является одним из ключевых диагностических методов для выявления хромосомных аномалий, которые могут быть причиной бесплодия, повторных выкидышей и рождения детей с врожденными пороками развития [1]. Современные данные указывают на то, что генетические факторы составляют до 15% случаев репродуктивных неудач у пар [2]. Диагностика хромосомных аномалий на этапе планирования беременности может снизить риск рождения детей с генетическими заболеваниями, увеличить шансы на успешное зачатие и беременность, а также помочь в принятии обоснованных решений по лечению бесплодия и проведению пренатальной диагностики [3].

**Цель.** Цель исследования оценить значимость картиотипирования в планировании беременности у супружеских пар с бесплодием, выкидышами, а также определить частоту хромосомных аномалий у этих пациентов.

**Методы исследования.** В исследование было включено 64 пары, обратившиеся за консультацией по вопросам бесплодия или повторных выкидышей. Всем парам было проведено цитогенетическое исследование – кариотипирование для выявления возможных хромосомных аномалий. Полученные данные были проанализированы по частоте и типам хромосомных аномалий, а также по клиническим данным пациентов.

**Результаты и их обсуждение.** В ходе исследования было обследовано 64 пары, и в некоторых случаях выявлены различные хромосомные аномалии. У двух женщин были диагностированы сбалансированные транслокации, которые могут не влиять на фенотип, но могут приводить к репродуктивным проблемам, таким как бесплодие или повторные выкидыши из-за образования несбалансированных гамет. У одной женщины был обнаружен кариотип XY, что указывает на наличие нарушения полового развития, которое может влиять на фертильность и другие аспекты репродуктивного здоровья.

У двух мужчин цитогенетический анализ выявил синдром Клайнфельтера, состояние, характеризующееся наличием лишней X-хромосомы (47,XXY), что часто приводит к бесплодию и наличию специфических фенотипических признаков. Кроме того, у одной женщины была диагностирована делеция короткого плеча X-хромосомы, что может быть связано с синдромом Шерешевского–Тёрнера или другими репродуктивными и развитиемыми проблемами.

Также у одного мужчины был выявлен инверсированный участок p12;q13 хромосомы 9, структурная перестройка, которая может или не может влиять на фертильность в зависимости от того, затрагивает ли она функции генов. У другого мужчины была обнаружена делеция в Y-хромосоме, что часто ассоциируется с мужским бесплодием из-за нарушенного сперматогенеза.

**Выводы.** Кариотипирование является важным методом диагностики хромосомных аномалий у пар с бесплодием и повторными выкидышами.

Кариотипирование помогает выявить хромосомные аномалии, что способствует точной диагностике репродуктивных неудач и поддерживает обоснованное принятие решений в лечении.

Введение кариотипирования в рутинную практику планирования беременности может улучшить репродуктивные исходы.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Preimplantation genetic diagnosis: a clinical experience. / Y. Verlinsky et al. // Reproductive Biomedicine Online. – 2021. – Vol. 8. – P. 229-235.
2. Gardner, R.J.M. Abnormalities and Genetic Counseling. / R.J.M. Gardner, G.R. Sutherland, L.G. Shaffer // Oxford University Press. – 2020. – Vol. 12. – P. 2-9.
3. Chromosomal translocations: segregation modes and outcomes in carriers. / P.N. Scriven [et al] // Human Reproduction. – 2022. – Vol. 18. – P.1437-1449.

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БИОИМПЕДАНСНОГО АНАЛИЗА СОСТАВА ТЕЛА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ОРГАНИЗМА У КОМОРБИДНЫХ ПАЦИЕНТОВ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ

*Улмасбеков А.К., Собирова Г.Н.  
Ташкентская Медицинская Академия*

**Актуальность.** Индекс массы тела (ИМТ) и окружность талии обычно используются для диагностики степени и типа ожирения у пациентов с различными компонентами метаболического синдрома. Однако эти показатели не всегда объективно отражают истинную степень и тип ожирения. Более информативным и надежным критерием оценки ожирения является процентное содержание жира в организме и его распределение, в частности уровень висцерального жира, а также соотношение содержания жира и мышц и объем воды [1].

Биоимпедансный анализ (БИА) – информативный, неинвазивный, быстрый и простой в исполнении метод анализа состава тела. Он удобен для пациента и относительно недорог. Этот метод измеряет импеданс – электрическое сопротивление различных тканей организма слабому высокочастотному электрическому току. Поскольку жировая, мышечная, эпителиальная и костная ткани отличаются по своей способности проводить электричество, их электрический импеданс отражает их относительное соотношение в организме.

**Цель.** Показать научную обоснованность и практическое применение биоимпедансного метода в рамках комплексного обследования коморбидных пациентов с метаболическим синдромом на лечебных кафедрах Ташкентской медицинской академии.

**Методы исследования.** Кафедра "реабилитологии, спортивной и народной медицины" Ташкентской медицинской академии приобрела современный биоимпедансный анализатор состава тела (Inbody–270), который был размещен в лаборатории кафедры. Перед началом реабилитационной программы 30 пациентов (40–55 лет) с метаболическим синдромом были обследованы с помощью Inbody–270 для оценки состава тела. Затем в течение 2 месяцев пациенты находились под наблюдением в составе контрольной группы.

Реабилитационная программа включала ежедневную ходьбу, начиная с 500 метров и увеличивая до 7 км (10 000 шагов), а также диету с ограничением жиров.

**Результаты и их обсуждение.** Из первоначальных 30 пациентов только 18 продолжали поддерживать регулярный контакт и предоставляли ежедневные отчеты в течение двухмесячного периода исследования (с июля по август). При

повторном анализе по окончании программы было отмечено, что у всех 18 пациентов произошло снижение веса. Однако биоимпедансный анализ показал, что у 11 пациентов снижение веса было связано с уменьшением жировой массы, а у 7 пациентов – с уменьшением мышечной массы. После опроса пациентов выяснилось, что те, кто терял вес в основном за счет мышечной массы, придерживались диеты, богатой фруктами и овощами, но с дефицитом белка.

**Выводы.** Исследование подчеркивает исключительную важность включения адекватного потребления белка в реабилитационные программы для предотвращения потери мышечной массы при снижении веса. Сбалансированная диета с достаточным количеством белка необходима для достижения оптимальных результатов в улучшении состава тела. Использование биоимпедансного анализа позволяет получить ценную информацию о специфических компонентах снижения веса, что позволяет проводить более индивидуальные и эффективные терапевтические мероприятия.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Body impedance analyzer and anthropometric indicators; predictors of metabolic syndrome. / P. Hamidreza [et al] // Journal of diabetes and metabolic disorders. – 2021. – Vol. 20. – P. 1169-1178.

## АНАЛИЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРЕПАРАТОВ КРОВИ В ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ

*Урбанович М.В.<sup>1</sup>, Пац К.В.<sup>2</sup>, Матвеюк Т.Н.<sup>3</sup>*

*Гродненский государственный медицинский университет<sup>1</sup>,  
Гродненский областной клинический перинатальный центр<sup>2</sup>,  
Брестская областная клиническая больница<sup>3</sup>*

**Актуальность.** Акушерские кровотечения – это одно из тяжелых осложнений во время беременности, родов и в послеродовом периоде, которое может привести к летальному исходу и тяжелым осложнениям как у самой женщины, так и у ребенка. Современные подходы к профилактике, ранней диагностике и интенсивной терапии кровотечений значительно увеличили результативность лечения, однако требуется дальнейший анализ используемых методов и их совершенствование.

**Цель.** проанализировать использование препаратов крови, как одного из важных составляющих терапии при акушерских кровотечениях.

**Методы исследования.** Ретроспективно проанализированы данные историй болезни пациентов акушерского стационара за 2022–2024 г., у которых проводилась трансфузионная терапия по поводу кровотечения. Данные проанализированы с помощью Microsoft Excel.

**Результаты и их обсуждение.** При анализе общего количества использованных трансфузионных сред, мы видим увеличение объема перелитых эритроцитов в 2023г по сравнению с 2022 г примерно на 135%, в то же время объем свежемороженой плазмы уменьшился на 15%. Если сравнить данные за 2023 и 2024 г, то получим следующие значения: количество перелитых эритроцитов уменьшилось в 2024 году на 24%, а объем свежемороженой плазмы – на 9%. При этом в течение 2024 года индивидуальный подбор потребовался 5 пациентам.

Мы проанализировали 20 историй болезни, где использовалось переливание эритроцитов. Оценивался исходный уровень гемоглобина до трансфузии, он составил  $116,02 \pm 11,52$  г/л. В данных случаях гемодинамика оставалась стабильной, без поддержки симпатомиметиков. В качестве основных инфузионных растворов использовались кристаллоиды (в 30% случаев только раствор рингер–лактата, в 10%–только раствор NaCl 0,9%, в остальных 70% – раствор рингер–лактата и раствор NaCl 0,9%). Во всех случаях был назначен раствор транексамовой кислоты. Средний объем кровопотери составил  $712,5 \pm 235,6$  мл.

#### **Выводы.**

1. Частое использование гемотрансфузий может стать косвенным признаком доступности препаратов крови даже в условиях экстренности, что соответствует современным подходам. На данный момент не существует идеального раствора, который смог бы стать альтернативой, препараты крови остаются востребованы, несмотря на риски возможных осложнений.

2. Сложность верификации объема кровопотери при акушерских патологиях, ошибка визуального и гравиметрического метода, особенно в экстренных условиях, остаются одной из причин недо– или переоценки сложности ситуации, а отсюда– сложности выбора тактики и объема проводимой терапии.

3. Одним из самых важных критериев при оценке тяжести акушерского кровотечения, это клиническая картина, скорость кровопотери и возможности хирургического гемостаза. Именно поэтому часто врачи принимают решение о начале гемотрансфузии, не учитывая только уровень гемоглобина, который может на первом этапе не подходить под критерии переливания эритроцитов.

4. Использование 0,9% раствор NaCl не является приоритетным для лечения кровотечения, но может быть объяснено отсутствием в быстром доступе раствора Рингера в достаточном объеме.

5. Назначение транексамовой кислоты используется как для интенсивной терапии акушерского кровотечения, так и для его профилактики. Ее назначение обусловлено современными стандартами и протоколами лечения.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Седикин В.А. Обзор рекомендаций по интенсивной терапии острой массивной кровопотери в акушерстве/ В.А. Седикин, Е.Н. Клигуненко// Медицина неотложных состояний. – 2017. – № 5 (84). – С.48–60.

# АМИНОКИСЛОТНЫЙ ФОНД ГИПОТАЛАМУСА И СТРИАТУМА ГОЛОВНОГО МОЗГА КРЫС ПРИ ВВЕДЕНИИ ПРЕПАРАТОВ AZT (ЗИДОВУДИН) И МЕЛАСОН (МЕЛАТОНИН)

*Филина Н.И.*

*Гродненский государственный медицинский университет*

**Актуальность.** Побочные эффекты антиретровирусных препаратов в ЦНС могут быть связаны с нарушением обмена белков и аминокислот. В одной из работ нами ранее опубликованы результаты исследования влияния АРВП зидовудин (AZT) на трансформацию аминокислотного спектра в гипоталамусе и стриатуме головного мозга крыс [1]. Мелатонин (МТ) способен предотвращать несколько процессов, участвующих в нейродегенерации, таких как окислительный стресс, эксайтотоксичность и апоптоз [2].

**Цель.** Оценить влияние лекарственного средства меласон (МТ) на фоне воздействия зидовудина (AZT) на содержание протеиногенных аминокислот (АК) в гипоталамусе и стриатуме ГМ крыс.

**Методы исследования.** Эксперимент выполнен на 28-ми особях белых беспородных крыс-самцов, разделенных на 4 группы. Животные 1-й группы получали внутривенно мелатонин в дозе 3 мг/кг/сутки 14 сут («МТ»), 2-й группы – AZT в дозе 100 мг/кг/сутки 21 сутки («AZT»). Животным 3-й группы на фоне AZT (100 мг/кг/сутки) в течение 14 суток вводили мелатонин (3 мг/кг/сутки), начиная с 8-го дня применения AZT («AZT+МТ»), который вводили 21 сутки. Контрольные животные получали в/ж 0,9 % раствор натрия хлорида. Определение свободных АК проводили с помощью обращеннофазной ВЭЖХ. Статистическую обработку данных проводили с помощью пакета программ Statistica 10.0.

**Результаты и их обсуждение.** В гипоталамусе наблюдалось снижение концентраций серина и гистидина и рост содержания глицина и треонина в группе «AZT+МТ» в сравнении с группой «МТ» ( $p < 0,05$ ). Отметим, что применение МТ на фоне воздействия AZT приводит к снижению концентраций серина и аспарагиновой АК ( $p < 0,05$ ); при этом концентрации ГАМК и глицина существенно возрастают, что отразилось на росте уровня тормозных АК в среднем в 1,8 раза в сравнении с группой «AZT» ( $p < 0,05$ ). В группе «AZT+МТ» достоверно относительно контрольной группы на фоне дисбаланса АК снижается уровень ароматических АК на 22%; незаменимых АК – на 18%; соотношение возбуждающие АК/тормозные АК падает с 3,1 в контрольной группе до 1,3 в данной опытной группе животных. Уровень АРУЦ не изменяется относительно контроля.

Содержание метионина и АРУЦ, сниженное в данных отделах ГМ крыс при воздействии AZT ( $p < 0,05$ ) [1], нормализуется до контрольных значений в стриатуме. Также в стриатуме установлено достоверное в сравнении с контролем повышение уровня незаменимых АК на 16 %, значение

содержания ароматических АК не изменилось. Соотношение возбуждающие АК/тормозные АК снизилось с показателя 4,5 в контрольной группе до 2,2 в группе «AZT+MT».

**Выводы.** Применение MT на фоне воздействия AZT показало незначительный корригирующий эффект в отношении отдельных АК и групп АК. В гипоталамусе и стриатуме ГМ крыс превалируют процессы торможения при совместном применении препаратов AZT и меласон.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Филина, Н.И. Трансформация аминокислотного спектра в мозжечке, стриатуме и гипоталамусе головного мозга крыс при воздействии антиретровирусного препарата зидовудин / Н.И. Филина, М.Н. Курбат, Е.М. Дорошенко // Журнал «Биохимия и молекулярная биология». – 2023. – № 1(2) – С. 60–65.

2. Melatonin as a versatile molecule to design novel multitarget hybrids against neurodegeneration / Eva Ramos [et al.] // Future Med Chem. –2017. – Vol. 9, № 8. – P. 765–780. doi: 10.4155/fmc–2017–0014.

## ВЗАИМОСВЯЗЬ САМОРЕГУЛЯЦИИ ПОВЕДЕНИЯ И АГРЕССИВНОСТИ У СТУДЕНТОВ–ПЕРВОКУРСНИКОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

*Филипович В.И., Воронко Е.В., Спасюк Т.И.*

*Гродненский государственный медицинский университет*

**Актуальность.** Саморегуляция поведения и агрессивность рассматриваются как системы убеждений, диспозиций личности. Выявление взаимосвязей саморегуляции поведения и агрессивности у студентов–первокурсников медицинского университета позволит на ранних этапах профессионального образования определить убеждения обучающихся относительно других людей, снижающие профессиональную успешность и психологическое здоровье личности.

**Цель.** Выявить взаимосвязи процессов и свойств саморегуляции поведения и компонентов агрессивности у студентов 1 курса медицинского университета.

**Методы исследования.** Выборка: 75 студентов 1 курса медико–психологического факультета ГрГМУ (80 % девушки, средний возраст 17,73 лет). Методика «Стиль саморегуляции поведения – ССПМ» (Базовый опросник В.И. Моросановой) [2]. Методика «Опросник агрессивности» (А. Басс, М. Перри, адаптация С.Н. Ениколопов, Н.П. Цибульский, 2007) [1].

**Результаты и их обсуждение.** Использовался коэффициент Спирмена для  $p < 0,05$ . Планирование и гибкость не обнаруживают статистически значимых взаимосвязей с показателями агрессивности. Данные метауровневые конструкты не ориентированы на текущую задачу, установки к конкретному социальному окружению.

Моделирование взаимосвязано с физической агрессией ( $r=-0,31$ ), гневом ( $r=-0,3$ ), общим уровнем агрессивности ( $r=-0,27$ ). Программирование взаимосвязано с общим уровнем агрессивности ( $r=-0,25$ ). Оценивание результатов взаимосвязано с физической агрессией ( $r=-0,30$ ), гневом ( $r=-0,27$ ), общим уровнем агрессивности ( $r=-0,26$ ). Самостоятельность взаимосвязана с враждебностью ( $r=0,30$ ), общим уровнем агрессивности ( $r=0,24$ ). Программирование, моделирование, оценивание результатов отрицательно взаимосвязаны с агрессивностью, самостоятельность – положительно.

Сформированные способности личности к осознанности в отношении собственного поведения, его условий и целей, к пошаговому самоконтролю поведения, к гибкому моделированию поведения в условиях помех, к устойчивости и одновременно гибкой реалистичности поведенческих целей соотносятся с низкими уровнями аффективного и поведенческого проявления агрессии.

Сочетание автономности в мотивах и поступках с недоверием окружающим, с убеждениями о злонамеренности и несправедливости окружения свидетельствует о саморегуляции поведения “вопреки”, об избегании совместных действий. Неоднородность эмпирических взаимосвязей может объясняться дифференцированностью эмпирических подгрупп респондентов в отношении саморегуляции поведения и агрессивности для выборки студентов первого курса медико–психологического факультета.

**Выводы.** 1. Саморегуляция поведения и агрессивность являются взаимосвязанными личностными системами убеждений.

2. Формирование саморегуляторных процессов поведения должно сочетаться с формированием навыков взаимодействия, сотрудничества, прояснения причин социального недоверия у студентов–первокурсников медицинского университета.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Ениколопов, С.Н. Психометрический анализ русскоязычной версии Опросника диагностики агрессии А. Басса и М. Перри / С.Н. Ениколопов, Н.П. Цибульский // Психологический журнал. – 2007. – Т. 28, № 1. – С. 115–124.
2. Моросанова, В.И. Диагностика саморегуляции человека / В.И. Моросанова, И.Н. Бондаренко. – М. : Когито–Центр, 2015. – 304 с.

# МОДИФИЦИРОВАННЫЙ СПОСОБ БАРИАТРИЧЕСКОЙ ОПЕРАЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ НА ФОНЕ ГАСТРО–ЭЗОФАГЕАЛЬНОЙ РЕФЛЮКСНОЙ БОЛЕЗНИ

*Хамдамов А.Б., Хамдамов И.Б.*

*Бухарский государственный медицинский институт  
имени Абу Али ибн Сино*

**Актуальность.** Бариатрическая хирургия на сегодняшний день представляет один из прогрессивных методов лечения ожирения и метаболического синдрома [1]. В этой связи немаловажным является оценка эффективности широко распространенных методов хирургического лечения МС является лапароскопическая продольная резекция желудка (ЛПРЖ) [2]. Однако, до настоящего времени все еще остаются не изученными такие аспекты бариатрической хирургии как эффективность ЛПРЖ как при наличии метаболического синдрома, так и гастроэзофагеальной рефлюксной болезни [3].

**Цель.** Улучшение результатов применения лапароскопической продольной резекции желудка у пациентов с метаболическим синдромом на фоне гастро–эзофагеальной рефлюксной болезни.

**Методы исследования.** Клинический материал состоял из 120 пациентов с МС на фоне ГЭРБ. Все пациенты были разделены на 2 когортные группы: контрольная (60 пациентов), которые находились на лечении и обследовании с 2020 по 2021 годы и основная (60 пациентов), которые находились на лечении и обследовании с 2022 по 2023 годы.

**Результаты и их обсуждение.** Анализ непосредственных результатов лечения показала, что благодаря применению модифицированной нами лапароскопической продольной резекции желудка у пациентов с метаболическим синдромом на фоне гастроэзофагеальной рефлюксной болезни, позволило повысить частоту «отличных» результатов в среднем с 9,6% до 24,2% случаев, то есть в 2,5 раза, «хороших» результатов – с 22,5% до 42,9%, то есть в 1,9 раза и уменьшить частоту «неудовлетворительных» результатов лечения данного заболевания с 17,9% до 8,3%, то есть в 2,2 раза. Применение модифицированной ЛПРЖ позволило в раннем послеоперационном периоде, за счет улучшения состояния пациентов, позволило сократить количество стационарных койка–дней с  $16,6 \pm 3,5$  до  $7,2 \pm 2,2$  койка–дней, то есть в 2,3 раза.

**Выводы.** Применение модифицированной лапароскопической продольной резекции желудка у пациентов с метаболическим синдромом на фоне гастроэзофагеальной рефлюксной болезни позволило улучшить результаты отдаленных результатов лечения в виде повышения частоты «отличных» результатов в среднем с 11,1% до 23,3% случаев, то есть в 2,1 раза, «хороших»

результатов – с 22,2% до 50%, то есть в 2,25 раза, полностью избежать случаев с «неудовлетворительными» результатами лечения данного заболевания, а также сократить частоту повторных госпитализаций в клинику в 3,9 раза, а количество койка–дней – в 3 раза, что свидетельствует об улучшении результатов лечения пациентов, повышения качества жизни и сокращения сроков потери трудоспособности.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Sattorov, O.T. Anastomosis in the Structure of Postoperative Complications of Mini Gastric Bypass / O.T. Sattorov, B.Z. Khamdamov, A.Z. Isomutdinov // Journal of Education & Scientific Medicine. Tashkent. – 2024. – № 3(1) . – P. 2–9.
2. Khamdamov, B.Z. Features of Immunological Changes in Metabolic Syndrome/ B.Z. Khamdamov, O.T. Sattorov, A.Z. Isomutdinov // Journal of Education & Scientific Medicine. Tashkent. – 2024. – № 3(1). –P. 10–14.
3. Hom, C. Extraesophageal manifestations of gastroesophageal reflux disease: diagnosis and treatment./ C. Hom, M. Vaezi // Drugs. –2013. –73. – P.1281–1295.

## ОСОБЕННОСТИ ВЗАИМООТНОШЕНИЙ ИММУНОКОМПЕТЕНТНЫХ КЛЕТОК МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ САМОК КРЫС И ТОНКОЙ КИШКИ КРЫСЯТ В ПЕРИОД ГРУДНОГО ВСКАРМЛИВАНИЯ ПРИ ЭКСТРАГЕНИТАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИИ

*Хасанов Б.Б.*

*Бухарский государственный медицинский институт*

**Актуальность.** Известно, что даже после рождения, у потомства млекопитающих, в том числе и человека многие органы и системы еще недоразвиты. Это касается органов иммунной системы вообще, и иммунной системы тонкой кишки [1]. При анализе литературы не были обнаружены работы, о взаимосвязи иммунокомпетентных клеток (ИНККл) молочной железы (МЖ) матери и подвздошной кишки (ПДVK) новорожденных в период грудного вскармливания, в норме и на фоне экстрагенитальной патологии матери.

**Цель.** Исследование морфофункциональных взаимоотношений иммунокомпетентных клеток МЖ матери и ПДVK потомства в период лактации на фоне токсического гепатита матери.

**Методы исследования.** Для морфологических исследований были использованы кусочки правой паховой МЖ самок крыс с гелиотринным гепатитом и кусочки ПДVK потомства на 1, 3, 7, 15 и 21 сутки после рождения. На полутонких срезах подсчитывали ИНККл в периадвентициальной соединительной ткани МЖ и собственной пластинки слизистой оболочки

ПДВК на площади  $1 \times 10^6$  мкм<sup>2</sup>. Количество интраэпителиальных иммунокомпетентных клеток (ИЭИКл) концевых секреторных отделов МЖ и межэпителиоцитарных лимфоцитов (МЭЛ) ПДВК подсчитывали на 1000 эпителиальных клеток.

**Результаты и их обсуждение.** Установлено, что при ХТГ самок крыс происходит уменьшению количества ИЭИКл концевых секреторных отделов МЖ, что в свою очередь способствует снижению поступления ИККл и биоактивных факторов, образуемых ими к крысенку, отрицательно отражаясь на иммуномодулирующей функции молока. Наряду с этим, как мы отмечали ранее, уменьшение числа макрофагов, моноцитов и лимфоцитов, в секрете МЖ негативно сказывается и на передаче адаптивного иммунитета, отмечается также снижение и поступления имеющихся в них и определяющих иммунобиологические свойства грудного молока липидных капель и лизосом [2, 3]. Под влиянием ХТГ матери в ПДВК крысят отмечается отставание сроков формирования системы крипта–ворсинка и становления компонентов иммунной системы. Морфологически это выражается в уменьшении количества МЭЛ, снижении миграции ИККл в слизистую оболочку ПДВК, отставании клеточной дифференцировки и снижении плотности клеток, отмечаемых вплоть до конца лактации [3].

**Выводы.** 1) МЖ в молочивный период определяет поддержание иммунного гомеостаза ПДВК, по мере взросления потомства и развития иммунной системы тонкой кишки, материнское молоко – идеальная иммунизированная питательная смесь.

2) При ХТГ самок крыс отмечается отставание развития ассоциированной с кишечником иммунных образований и снижение инфильтрации слизистой оболочки ПДВК потомства ИККл–ами.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Хасанов Б. Б. Морфология молочной железы при беременности и лактации //Бухара. Типография" Sadriddin Salim Vuxoriy" при Бухарском государственном университете. – 2022. – Т. 120.
2. Khasanov B. B. et al. Toxic Hepatitis of the Female and the Structural and Functional Formation of the Lean Intestine of the Offspring in the Period Breastfeeding //NeuroQuantology. – 2022. – Т. 20. – №. 6. – С. 3489.
3. Tukhtaev K. R., Khasanov B. B., FKh A. Structural and functional interrelations of immunocompetent cells in the mammary gland of lactating rats and in the small intestine of newborn rats during suckling period //Morfologiya (Saint Petersburg, Russia). – 2003. – Т. 124. – №. 6. – С. 70–72.

# СТРУКТУРНО–ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СТАНОВЛЕНИЕ ТИМУСА И СЕЛЕЗЕНКИ ПОТОМСТВА В ПЕРИОД РАННЕГО ПОСТНАТАЛЬНОГО ОНТОГЕНЕЗА НА ФОНЕ ЭКСТРАГЕНИТАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИИ МАТЕРИ

*Хасанов Б.Б.*

*Бухарский государственный медицинский институт*

**Актуальность.** Известно, что иммунная система новорожденных особей находится в состоянии физиологической незрелости и характеризуется низкой функциональной активностью иммунокомпетентных клеток. В литературе такое состояние описывают как иммунодефицит раннего постнатального периода, это положение усугубляется при экстрагенитальной патологии матери [1, 2, 3].

**Цель.** Изучение влияния хронического токсического гепатита (ХТГ) матери на становление тимуса и селезенки потомства в динамике раннего постнатального онтогенеза.

**Методы исследования.** Использованы 120 самок белых беспородных крыс массой 110–120 г, и 120 крысят самцов от контрольной и опытной группы животных на 1, 3, 7, 15, 21 и 30–е сутки после рождения. Использовали хронический гелиотринный гепатит. Исследовали образцы тимуса и селезенки крысят. В работе использованы морфо–, цитометрические и иммуногистохимические и статистические исследования.

**Результаты и их обсуждение.** Установлено, что ХТГ матери способствует задержке процессов становления тимуса и селезенки потомства, а также дифференцировки их структурно–функциональных зон.

**Выводы.** 1. ХТГ матери оказывает негативное влияние на фертильность половозрелых самок: только 84% самок оказались беременными после случки и у 64% животных беременность завершилась благополучными родами, отмечалось увеличение постнатальной смертности до 39,6% (в контроле 6,2%). В помете самок отмечалось снижение среднего числа крысят в помете, снижение средней массы крысят до 7 суток, а также отставание в росте, уменьшение абсолютной и относительной массы тимуса до 21 суток после рождения.

2. Морфо–, цитометрические и иммуногистохимические исследования указывают: 1) что в тимусе потомства от самок с ХТГ отмечают отставание в развитии, гиперплазия, нарушения соотношения площадей корковой и мозговой зоны долек тимуса, увеличение телец Гассалья и цитометрические изменения с картиной акцидентальной инволюции тимуса с признаками подавления Т–клеточной системы иммунитета. 2) на 1–14 сутки постнатального онтогенеза, то есть замедление превращения селезенки из органа гемопоэза в орган иммунной защиты, и усиление процессов морфогенеза и развития структур белой пульпы, сопровождающиеся ее гипертрофией и гиперплазией ее клеточных элементов.

3. Только лишь на 21–30 сутки после рождения, благодаря компенсаторным гипертрофическим и гиперпластическим процессам в белой пульпе селезенки отмечается достижение морфометрических, и цитометрических показателей нижних границ показателей, отмеченных у потомства контрольных животных.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Bryukhin G.V., Sizonenko M.L. The role of experimental damage to the mother's liver in the development of physiological immaturity of the offspring // Bull . experiment . biol. and honey. –2012. –Т. 154, No. 11. –Р. 544–547.

2. Khasanov B. B. Structural and functional features of immunocompetent breast cells glands during pregnancy and lactation in chronic hepatitis //Psychology and Education. – 2021. – Т. 58. – №. 2. – Р. 8038–8045.

3. Khasanov B. B., Ilyasov A. S., Sultanova D. B. Extragenital pathology of the mother and morphological features of the development of the spleen in the period of early postnatal ontogenesis. European Chemical Bulletin. – 2023. – 12 (8). – Р. 8332–8341.

## ВОЗМОЖНОСТИ РАННЕЙ МОБИЛИЗАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ НАРУШЕНИЕМ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ НА ЛЕЧЕБНО–РЕАБИЛИТАЦИОННОМ ЭТАПЕ

*Хованская Г.Н.<sup>1</sup>, Авдей Г.М.<sup>2</sup>, Хопёрский П.Г.<sup>1</sup>, Селицкая З.С.<sup>1</sup>*

*Гродненская университетская клиника<sup>1</sup>,*

*Гродненский государственный медицинский университет<sup>2</sup>*

**Актуальность.** Инсульт – одна из самых серьезных медико–социальных проблем здравоохранения, при котром летальность в острой стадии составляют 35% [1]. Особое внимание уделяется лечебно–реабилитационному этапу, согласно которому 100% пациентов с церебральным инсультом в первые сутки от начала развития заболевания должны быть включены в реабилитационный процесс, даже при минимальном реабилитационном потенциале, с учетом противопоказаний только к отдельным методам.

**Цель.** Изучить возможность, эффективность и безопасность применения ранней мобилизации пациентов с острым нарушением мозгового кровообращения для их внедрения в клинику.

**Методы исследования.** Результаты клинических исследований

**Результаты и их обсуждение.** Впервые в 2015г. в журнале «The Lancet» были опубликованы результаты исследования AVERT (A Very Early Rehabilitation Trial after stroke), посвященного реабилитации пациентов в острой фазе ишемического и геморрагического инсульта, когда появилось понятие

очень ранней мобилизации (VEM), под которой понимается активность пациента вне постели в течение 24 часов после начала инсульта.

В УЗ «Гродненская университетская клиника» на базе неврологического отделения, где сформированы койки для лечения пациентов с острым нарушением мозгового кровообращения (ОНМК), накоплен собственный опыт по лечению и реабилитации с первых часов пребывания пациентов с данной патологией. Следует отметить, что значительные трудности в работе практических врачей вызывают вопросы начала ранней мобилизации пациента, применения преформированных физических факторов, что связано с отсутствием единых подходов. По данным зарубежного систематического обзора оптимальные сроки начала реабилитации после инсульта до сих пор не установлены [3]. В этой связи лечебно–реабилитационный этап требует пристального внимания и качественных клинических исследований в этой области, особенно в условиях отделения интенсивной терапии. Нами разработаны и апробированы методические рекомендации МР пациентов на раннем лечебно–реабилитационном этапе с ОНМК, способствующие постановке краткосрочных и долгосрочных целей реабилитации.

Выбор метода ранней активизации проводится совместно врачом–реаниматологом или неврологом, реабилитологом и врачом по лечебной физкультуре после полного клинического и неврологического обследования и выполнения простых функциональных проб. Подготовка пациента к началу активного восстановительного лечения начинается еще в ПИТ, где основными видами лечения являются постуральная коррекция, ранняя вертикализация, пассивная или активная лечебная гимнастика.

**Выводы.** Включение разработанного нами алгоритма и плана МР пациентов с ОНМК на лечебно–реабилитационном этапе способствует качественной и своевременной его реализации с учетом динамической оценки эффективности и при необходимости, своевременной корректировке, постановке целей и задач, предупреждению ранних осложнений, улучшению качества жизни.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Исайкин А.И. Патогенетические аспекты терапии ишемического инсульта // Трудный пациент – 2010. – Т. 8. №4 – С.21–24.

2. Ding, R. Efficacy of very early mobilization in patients with acute stroke: a systematic review and metaanalysis. / R. Ding, H. Zhang //Ann Palliat Med. – 2021. – Vol. 10. – P. 11776–11784.

3. Early rehabilitation after stroke: A narrative review. / E.R. Coleman, R. Moudgal, K. Lang [et al.] // Curr Atheroscler Rep. – 2017. – Vol.19. – P. 5-9.

# ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ХРОНИЧЕСКОЙ ОДОНТОГЕННОЙ ПАТОЛОГИИ ВЕРХНЕЧЕЛЮСТНОЙ ПАЗУХИ (МЕТА-АНАЛИЗ)

*Хоров О.Г.*

*Гродненский государственный медицинский университет*

**Актуальность.** Одонтогенные инфекции верхне-челюстной пазухи могут возникать из-за различных стоматологических заболеваний, таких как кариес, периодонтит и пульпит. Инфекция может распространяться через корни зубов, вызывая воспаление в верхнечелюстной пазухе. Это состояние может привести к хроническому синуситу, который требует комплексного подхода к лечению [1].

**Цель.** С помощью мета-анализа оценить современные подходы к лечению хронической одонтогенной патологии верхнечелюстной пазухи.

**Методы исследования.** Мета-анализ включал следующие вопросы.

Какие методы лечения наиболее эффективны?

Каковы результаты лечения в зависимости от типа вмешательства (консервативное, хирургическое)?

Каковы факторы, влияющие на исходы лечения?

Критерии включения:

рандомизированные контролируемые испытания,

наблюдательные исследования,

статьи, опубликованные за последние 5 лет,

исследования, описывающие результаты лечения хронической одонтогенной патологии.

Критерии исключения: исследования с недостаточной методологической строгостью, неполные данные, статьи на языках, отличных от английского и русского. Использовали базы данных (PubMed, Google Scholar). Было отобрано 1960 публикаций на начальном этапе, 16 публикаций было рассмотрено.

**Результаты и их обсуждение.** Мета-анализ показал, что основными рекомендациями по проблеме можно считать следующие.

Назальные методы лечения включают консервативную терапию и хирургическое вмешательство FESS с целью способствования разрешению воспаления, исправлению обструкции естественного устья верхнечелюстной пазухи, удалению необратимых поражений и устранение симптомов у пациента. Стоматологическое лечение включает лечение корневых каналов, пародонтологическое лечение, апикальную хирургию, очаговое удаление зубов и заживление свищей, чтобы удалить одонтогенную инфекцию и избежать рецидива.

Безоперационное лечение является первым и наиболее важным шагом, включая терапию антибиотиками, назальные кортикостероиды, промывание носа. По сравнению с неодонтогенным риносинуситом, одонтогенный синусит протекает со значительной бактериальной инфекцией, поэтому

антибиотикотерапия является важным этапом. Однако, междисциплинарный консенсус сообщает о том, что антибиотики не излечивают одонтогенный синусит и, как правило, их следует рассматривать как временную меру.

Оптимальная последовательность назальных и стоматологических процедур при одонтогенном синусите до сих пор не определена. Многие исследования рекомендовали, чтобы стоматологическое лечение для устранения источника инфекции проводилось перед назальным лечением, поскольку без стоматологического вмешательства одонтогенный синусит не может быть вылечен только FESS. FESS с последующим стоматологическим лечением приводит к более короткому периоду лечения, чем стоматологическое лечение с последующим FESS.

**Выводы.** Ведение одонтогенного риносинусита сосредотачивается на междисциплинарном совместном принятии решений между отоларингологами, стоматологами и пациентами, обсуждении рисков и преимуществ различных вариантов хирургического лечения зубов и носовых пазух, а также порядка, в котором проводится лечение.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Management of odontogenic sinusitis: multidisciplinary consensus statement / J. R. Craig, R. W. Tataryn, T. L. Aghaloo [et al.] // International Forum of Allergy and Rhinology. – 2020. – Vol. 10, No 7. – P. 901–912. – doi: 10.1002/alr.22598.

## СЛУХОРЕЧЕВАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ЛИЦ С ТЯЖЁЛЫМИ НАРУШЕНИЯМИ СЛУХА ПРИ ПОМОЩИ КОХЛЕАРНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ

*Хоров О. Г.<sup>1</sup>, Королев Я.Р.<sup>1</sup>, Данилович М.Э.<sup>2</sup>, Якусик Т. А.<sup>2</sup>  
Гродненский государственный медицинский университет<sup>1</sup>,  
Гродненская университетская клиника<sup>2</sup>*

**Актуальность.** Основными показаниями для выполнения кохлеарной имплантации является двусторонняя сенсоневральная потеря слуха III–IV степени, отсутствие эффекта от применения слуховых аппаратов, позднооглохшие дети с хорошим навыком устной речи при наличии билатеральной тугоухости IV степени. Реабилитация слуховой функции осуществляется путём разработки индивидуального комплекса лечебно–диагностических мероприятий, включающего диагностический маршрут, выбор метода коррекции нарушенной слуховой функции, проведение хирургического лечения по показаниям, занятия с сурдопедагогом, логопедом и психологом. Послеоперационная реабилитация детей с системой кохлеарной имплантации включает: точную настройку речевого процессора; развитие восприятия окружающих звуков и речи; развитие и коррекцию устной речи (у детей начиная с развития речевых вокализаций); развитие языковой способности (у

детей, потерявших слух до овладения речью); развитие коммуникативных навыков; развитие невербального интеллекта; психологическую работу с ребенком и его родственниками [1].

**Цель.** Основной целью данного исследования является оценка эффективности кохлеарной имплантации как метода коррекции слуха.

**Методы исследования.** 106 пациентов с тяжёлыми формами нарушения слуха, состоящих на учёте после кохлеарной имплантации в центре патологии слуха и речи УЗ «Гродненская университетская клиника». Использовались сурдопедагогические методы с их оценкой у каждого пациента, результаты аудиологических исследований: отоакустическая эмиссия, коротколатентные слуховые вызванные потенциалы.

**Результаты и их обсуждение.** 106 пациентов с нарушениями слуха были в возрасте от 1,5 до 28 лет. Средний возраст участников составил 13,9 года, среди них 54,2% были лицами мужского пола, 45,8% — женского. Установлено, что 81,1% имплантированных обучались в общеобразовательных учреждениях, что указывает на их высокую степень социальной адаптации.

Главными критериями оценки слухоречевой реабилитации служили уровень развития речи и понимание обращенной речи. Высокий уровень развития речи (3–4) был зафиксирован у 71,3% участников, а нормальный уровень понимания обращенной речи — у 71%. Распределение респондентов по уровню понимания обращенной речи: 4 уровень – 35 (35%) респондента, 3 уровень – 36 (36%) респондентов, 2 уровень – 16 (16%) респондентов, 1 уровень – 13 (13%) респондентов. Среди респондентов с низкими показателями были выявлены сопутствующие патологии, такие как ДЦП и аутизм, что отрицательно повлияло на результаты реабилитации. Некоторые респонденты с низкими показателями были проимплантированы недавно и находились на раннем этапе реабилитации, что затрудняло оценку эффективности.

**Выводы.** Кохлеарная имплантация является единственным эффективным методом коррекции тяжёлых потерь слуха, который значительно улучшает качество жизни пациентов и способствует их социальной интеграции.

## ЛИТЕРАТУРА

Туфатулин, Г. Ш. Эпидемиологическая характеристика детской популяции пользователей кохлеарных имплантов / Г. Ш. Туфатулин, И. В. Королева // Вестник оториноларингологии. – 2023. – Т. 88, № 3. – С. 21–26.

## ВИТАМИН D И БРОНХИАЛЬНАЯ АСТМА У ДЕТЕЙ. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ПРОБЛЕМЫ

*Хоха Р.Н., Парамонова Н.С.*

*Гродненский государственный медицинский университет*

**Актуальность.** Исследования показывают, что активная форма витамина D (1,25[ОН]2D) играет ключевую роль, как во врожденном, так и в адаптивном

иммунитете и, таким образом, может защищать от респираторных инфекций и воспалительных заболеваний, включая бронхиальную астму (БА). Однако связь между уровнем 25-гидроксивитамина D (25-OHD) в сыворотке крови и возникновением БА у детей оказалась спорной, дискуссионна также целесообразность добавок витамина D беременным для предупреждения БА у их потомства, а также добавок витамина D как к потенциальному терапевтическому варианту.

**Цель.** анализ результатов клинических исследований относительно роли витамина D при БА у детей.

**Методы исследования.** Изучены статьи, находящиеся в открытом доступе, с использованием следующих баз данных научных публикаций и специализированных поисковых систем PubMed/MEDLINE, Google Scholar.

**Результаты и их обсуждение.** Исследования показали, что дефицит витамина D распространен среди детей с БА (67%). Частота дефицита витамина D была значительно выше при тяжелой или неконтролируемой астме, связана с более низким ОФВ<sub>1</sub>, более высокими уровнями FENO, более высоким индексом массы тела, эозинофилией мокроты. Стандартная рекомендуемая Обществом эндокринологов суточная добавка витамина D может увеличить параметры ОФВ<sub>1</sub>, ФЖЕЛ и ОФВ<sub>1</sub>/ФЖЕЛ [1], снизить частоту обострений астмы, особенно у пациентов получавших стероидную терапию, по сравнению с теми, кто не получал стероиды, а также преодолеть резистентность к стероидам.

Более высокая доза витамина D не всегда может дать лучший результат. Например, дополнительное введение 14 000 МЕ витамина D в неделю детям с БА в возрасте 3,6–13,5 лет, не выявило разницы между эффектами витамина D и плацебо. Ударная доза (300 000 или 600 000 МЕ) по сравнению с поддерживающей дозой витамина D у детей 2–12 лет привела к краткосрочному, но не долгосрочному снижению частоты обострений астмы [2].

Витамин D играет решающую роль на протяжении всей беременности. Установлено, что достаточность витамина D на ранних сроках беременности оказывает большее влияние на исходы астмы у ребенка по сравнению с достаточностью на поздних сроках беременности. Основываясь на результатах, полученных, рекомендуется начать клиническое исследование статуса витамина D у беременных как можно раньше, рекомендуемая доза витамина D для беременных – 6000 МЕ ежедневно.

**Выводы.** Таким образом, данные свидетельствуют о том, что низкий уровень витамина D, вероятно, может быть прогностическим фактором развития детской астмы, а рутинный скрининг витамина D у беременных и у детей с рецидивирующими хрипами, может помочь в раннем прогнозировании БА и принятии необходимых профилактических мер для минимизации бремени и заболеваемости детской астмой.

## ЛИТЕРАТУРА

1. The Effect of Vitamin D Supplementation on Clinical Outcomes of Asthmatic Children with Vitamin D Insufficiency / R. N. Kalmarzi [et al.] // *Endocr Metab Immune Disord Drug Targets*. – 2020. – Vol. 20(1). – P. 149–155. doi: 10.2174/1871530319666190426161809.
2. Rapid vs maintenance vitamin D supplementation in deficient children with asthma to prevent exacerbations / K. Alansari [et al.] // *Chest*. – 2017. – Vol. 152. – P. 527–36. doi: 10.1016/j.chest.2017.06.021.

## МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ПРИ МЕТАБОЛИЧЕСКОМ СИНДРОМЕ

*Хошимова Ш.Б.*

*Ташкентский педиатрический медицинский институт*

**Актуальность.** В последние годы гипокинезия становится не только медицинской, но и социальной проблемой. Существует несколько факторов, вызывающих гипокинезию: высокая автоматизация производства, переход к сидячему образу жизни, пребывание в постели после определенных болезней. Согласно данным ВОЗ, около 60% населения мира не имеет достаточной физической активности для ведения здорового образа жизни

**Цель.** изучить морфологические и морфометрические изменения брюшной аорты при экспериментальной гипокинезии и метаболическом синдроме.

**Методы исследования.** В качестве исследовательского материала использовались зрелые, белые лабораторные крысы массой 180–200 граммов. Белые крысы, отобранные для эксперимента, были разделены на 2 группы. Первая группа была контрольной, в нее вошли 10 крыс без клинических признаков соматических и инфекционных заболеваний. Крысы контрольной группы питались обычным рационом с свободным доступом к пище и воде. Во второй группе было всего 45 крыс для индукции экспериментальной модели метаболического синдрома. Крысы с гиподинамией и метаболическим синдромом составили экспериментальную группу и были эвтаназированы через 30, 60 и 90 дней после начала эксперимента.

**Результаты и их обсуждение.** На 30–й день эксперимента было установлено, что толщина внутренней эластической мембраны брюшной аорты у погибших крыс была меньше, чем в контрольной группе, и в среднем составила  $4.0 \pm 0.08$  мкм.

На 60–й день эксперимента у группы, подвергнутой эвтаназии, было отмечено утолщение внутренней эластической мембраны, которое составило  $4.18 \pm 0.02$  мкм, что не отличалось надежно от контрольной группы. Обнаружено увеличение количества гладких мышечных клеток средней оболочки до  $7.52 \pm 1.2$  мкм и снижение толщины средней оболочки по сравнению

с контрольной группой. Толщина средней оболочки составила  $90.5 \pm 0.05$  мкм. . Складки внешней эластической мембраны оказались более гладкими, чем у контрольной группы.

На 90-й день эксперимента было отмечено утолщение эластической мембраны внутренней оболочки брюшной аорты у группы, подвергнутой эвтаназии, по сравнению с контрольной группой, и средняя толщина составила  $4.25 \pm 0.06$  мкм.

К этому моменту эксперимента было отмечено снижение количества гладких мышечных клеток в средней оболочке по сравнению с другими периодами эксперимента и контрольной группой; их среднее количество составило  $6.8 \pm 0.08$  мкм.

**Выводы.** При экспериментальной гипокинезии и метаболическом синдроме наблюдается утолщение внутренней эластической мембраны стенки брюшной аорты, снижение толщины средней оболочки и уменьшение количества гладких мышечных клеток в стенке сосуда.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Эффективность ингибиторов ангиотензинпревращающего фермента при коронарной микроваскулярной дисфункции: систематический обзор и мета-анализ рандомизированных клинических испытаний. / М.Р. Абузид, С. Эльдхатури, С.М. Эльшафеи, С. Деви [и др] // Cureus. – 2024. Т.16. – С. 52-68.

2. Ахмед, А. Периваскулярная жировая ткань и тонус гладкой мускулатуры сосудов: друзья или враги? / А. Ахмед, А. Биби, Ф. Фузи // Клетки. – 2023. – Т. 12. – С. 9-11.

3. Периваскулярная жировая ткань в функции и заболеваниях сосудов. / Н.К. Браун, З. Чжоу, Дж. Чжан, Р. Зенг [и др] // Артериосклероз, тромбоцитарная биология и васкулярная биология. – 2014. – Т.34. – С.1621–1630.

## КАЧЕСТВО ОКАЗАНИЯ ЭКСТРЕННОЙ И НЕОТЛОЖНОЙ ПОМОЩИ ДЕТЯМ С ОСТРОЙ БОЛЬЮ В ЖИВОТЕ НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ

*Худовцова А.В.<sup>1</sup>, Парамонова Н.С.<sup>2</sup>*

*Гродненская областная детская клиническая больница<sup>1</sup>,  
Гродненский государственный медицинский университет<sup>2</sup>*

**Актуальность.** Боль в животе является частой жалобой в детском возрасте. Абдоминальным болевым синдромом у детей может дебютировать более 100 различных заболеваний, что осложняет дифференциальную диагностику. До настоящего времени в Республике Беларусь отмечается нечеткий алгоритм оказания первичной медицинской помощи детям с острой болью в животе [1, 2].

**Цель.** установить структуру острых абдоминальных болей и проанализировать качество экстренной и неотложной помощи детям с острой болью в животе на примере УЗ «ГОДКБ».

**Методы исследования.** Согласно критериям включения и исключения, проведен анализ результатов обследования и лечения 750 пациентов, доставленных в приемное отделение УЗ «Гродненская областная детская клиническая больница» с острыми неспецифическими болями в животе, за период 2016–2021 гг. Средний возраст Me (LQ;UQ) составил 8,0 (2,0;17,0) лет.

Статистическую обработку полученных данных проводили с помощью пакета статистического анализа Statistica 9,0 корпорации Stat Soft Inc (США).

**Результаты и их обсуждение.** Из 750 пациентов в хирургическое отделение госпитализировано – 690 детей, в соматические – 60. Оперировано, в связи с невозможностью исключить хирургическую патологию только 35 (4,6%) пациентов.

Дети, не нуждавшиеся в оперативном лечении, находились в хирургическом стационаре с такими диагнозами, как неспецифический брыжеечный лимфаденит 5%, кишечная колика 8%. В соматический стационар дети были госпитализированы с острым гастроэнтеритом (11,0%), инфекцией мочевыводящих путей (3,0%). После обследования 41,4% родителей отказались от дальнейшего нахождения в стационаре (койко–день пребывания таких детей составил  $2 \pm 1$  день), они были выписаны под амбулаторное наблюдение педиатра. 54,0% пациентов осмотрены и обследованы в условиях приемного отделения и отпущены домой сразу из приемного отделения врачами стационара, т.е. часть детей была привезена в больницу напрасно. Скорая медицинская помощь доставляет в стационары различного профиля 80% обратившихся по поводу острой боли в животе. Необоснованная госпитализация при этом составляет 28–67%, непрофильная госпитализация с последующей перегоспитализацией пациентов достигает 22% от всех доставленных в стационар детей. Следствием этой тактики является увеличение временного интервала до оказания пациентам специализированной квалифицированной медицинской помощи, а также избыточные расходы на здравоохранение. В хирургическом вмешательстве нуждаются не более 1–8% доставленных в стационары детей.

**Выводы.** 1. В хирургическом вмешательстве нуждаются не более 1–8% доставленных в стационары детей.

2. Необоснованная госпитализация пациентов с острым абдоминальным синдромом в условиях УЗ «ГОДКБ» составляет 41,4%.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Медведева, Е. А. Маски абдоминальной боли у детей дошкольного и раннего школьного возраста / Е. А. Медведева, А. И. Хавкин // РМЖ. Мать и дитя. – 2023. – № 6 (2). – С. 175–183.

2. Raymond, M. Diagnosing and managing acute abdominal pain in children / M. Raymond, P. Marsicovetere, K. De Shaney // JAAPA. – 2022. – Vol. 35 (1). – P. 16–20.

## САЊІТАРНА–МЕДЫЦЫНСКІЯ АСПЕКТЫ АБМЕНА ПАЛОННЫМІ Ў 1921 Г. У ПАВЕДАМЛЕННЯХ ПАЎЛА КЛІНГЕРА

*Ціхаміраў А. У.*

*Гродзенскі дзяржаўны музей гісторыі рэлігіі*

**Актуальнасць.** Гісторыя медыцыны Беларусі ў 1920–1930–я гг. з’яўляецца важнай навуковай праблемай, якая мае таксама значны патэнцыял у выхаваўчым працэсе.

**Мэта.** Даследванне санітарна–медыцынскага аспекта абмена ваеннапалоннымі паміж Савецкай Расіяй і Польшчай ў 1921 г. на прыкладзе пункта абмена палоннымі ў Баранавічах у паведамленнях урача Паўла Клінгера.

**Метады даследвання.** Пры даследванні дадзенай тэмы былі выкарыстаны агульнанавуковыя, гісторыка–генетычны і параўнальна–гістарычны метады.

**Результаты і іх абсуджэнне.** З сакавіка 1921 г. адбываўся працэс абмена ваеннапалоннымі паміж Савецкай Расіяй і Польшчай у рамках заключаных пагадненняў. Адзін з пунктаў абмену быў арганізаваны ў Баранавічах. Сведкам работы гэтага пункта быў урач Павел (Пінхас) Клінгер (1894–1943), спецыяліст у галіне ўралогіі, венералогіі і сексалогіі. З верасня 1939 г. ён жыў у Гродне, а з 1941 г. быў вязнем гродзенскага гета [1, с. 81].

У сакавіку і красавіку 1921 г. П. Клінгер знаходзіўся ў Баранавічах. 18 красавіка 1921 г. выйшаў яго артыкул з падрабязным апісаннем санітарна–медыцынскіх аспектаў працэса абмена ў адносінах да савецкіх і польскіх ваеннапалонных. Між іншым ён пісаў: “Кожны надыходзячы транспарт з палоннымі, якія вяртаюцца з няволі ўрачыста вітаецца на чыгуначным вакзале ген. Білевічам, афіцэрскім корпусам і вайсковым аркестрам. Пасля кароткага вітання з боку генерала, які віншуе іх шчырымі словамі са шчаслівым вяртаннем у краіну, прыбыўшыя пад музыку перадаюцца ў спецыяльна створанае сартавальнае бюро, у якім ўрач іх падзяляе на здаровых і хворых. Хворыя накіроўваюцца адразу ў бальніцу, а здаровыя партыямі па 100 чалавек – у лазню, якая знаходзіцца побач з сартавальным бюро. У лазні палонных мыюць, стрыгуць і пазбаўляюць ад вошаў. Іх абмундзіраванне, калі яшчэ яно ёсць, перадаецца для дэзінфекцыі, у супрацьлеглым выпадку – яны атрымліваюць зусім новае ад інтэндантуры пункта абмена палоннымі. Дадаткова атрымліваюць чыстую бялізну. Пасля купання скіроўваюцца ў спецыяльна створаныя для прыбыўшых баракі, якія ўтрымліваюцца ва ўзорнай чысціні, маюць электрычнае асвятленне і добра вентыліруюцца. Тут кожны з іх

атрымлівае коўдру, сеннік, посуд для ежы і значнае, але здаровае харчаванне ад бездаганна дзеючай інтэндантуры пункта абмена палоннымі пад кіраўніцтвам выдатнага прафесіянала, капітана Войсэ. На наступны дзень урач прымаючай станцыі пачынае рабіць прафілактычныя прышчэпкі ад халеры і сыпнога тыфу, якія паўтараюцца два разы. Пасля сямі дзён урачыста ў прысутнасці ген. Білевіча і афіцэрскага корпуса транспарт адпраўляецца далей. Што тычыцца бальшавікоў, інтэрніраваных у Польшчы і якія вяртаюцца ў Расію, то трэба адзначыць, што яны знаходзяцца ў выгодных памяшканнях баракаў станцыі і атрымліваюць добрае харчаванне. Санітарныя працэдуры ў адносінах да іх такія самыя, як і ў адносінах да нашых салдатаў” [2, s. 5].

**Выводы.** Паведамленні П. Клінгера дапаўняюць агульную карціну арганізацыі абмена палоннымі з боку Польшчы ў 1921 г.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Ціхаміраў, А. У. Павел Клінгер: лёс навукоўца з гродзенскага гета / А. У. Ціхаміраў // Государства Центральной и Восточной Европы в исторической перспективе: сборник научных статей / редкол.: В. Дунай [и др.]; под ред. В.И. Дуная. – Пинск: ПолесГУ, 2023. – Вып. 8. – С. 81–83.
2. Klinger, P. Wymiana jeńców w Baranowiczach (Organizacja punktu wymiany) / P. Klinger // Rzeczpospolita. – 1921. – 18 kwietnia. – S. 5.

## АНАЛИЗ ПСИХОМЕТРИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ШКАЛЫ ИМПУЛЬСИВНОСТИ ОПРОСНИКА НЕВРОТИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ

*Цидик Л.И.*

*Гродненский государственный медицинский университет*

**Актуальность.** Классическая теория тестов, которая явилась основой для создания большинства диагностических инструментов, используемых в клинике сегодня, в том числе и опросника невротических расстройств, имеет множество недостатков, связанных с отсутствием в ней измерительных принципов. На сегодняшний день актуальны передовые психометрические технологии, созданные на основе современной теории тестов. К ним относится метрическая система Раша.

**Цель.** Произвести психометрический анализ шкалы импульсивности опросника невротических расстройств на основе модели Раша.

**Методы исследования.** Исследование осуществлялось на базе психоневрологического отделения учреждения здравоохранения «Городская клиническая больница №3 г. Гродно». Группа исследования включала 296 человек.

Психометрический анализ шкалы, представленный в данной статье, является одним из этапов создания нового метода оценки личности в клинике на основе утверждений опросника невротических расстройств

Все этапы процедуры конструирования диагностической шкалы произведены в рамках Раша – анализа.

**Результаты и их обсуждение.** В данном исследовании была вычислена конструктивная валидность и трудность каждого пункта конструируемой шкалы, осуществлён содержательный анализ пунктов, рассчитаны показатели надёжности и сепарационной статистики. Шкала импульсивности была сформирована в результате одного итерационного цикла и является монолитной шкалой, включающей 16 диагностических пунктов. Показатели среднеквадратичных остатков UMS и WMS находятся в рамках приемлемого диапазона для дихотомических шкал (0,7–1,3) и позволяют оценить шкалу как достаточно конструктивно валидную.

Далее была осуществлена оценка параметров трудностей каждого утверждения сформированной шкалы путём сопоставления с оптимальным для психодиагностических методик интервалом от –2 до +2 логитов. Трудность большей части утверждений шкалы импульсивности (87,5%) находится в пределах указанного интервала.

Анализ содержания пунктов шкалы продемонстрировал, что все они характеризуют эмоциональную неуравновешенность, импульсивность, низкий самоконтроль, повышенную склонность к агрессивным вспышкам.

Факторный анализ нормализованных остатков от разницы между наблюдаемыми и ожидаемыми оценками ответов на утверждения показал одномерную структуру шкалы, т.е. шкала оценивает только один конструкт.

Надёжность и дискриминативность шкалы оценивалась с помощью показателей надёжности и сепарационной статистики метрической системы Раша. Значение индекса надёжности, полученного при осуществлении единственного итерационного цикла, составило 0,82, что является показателем высокой надёжности и характеризует шкалу как популяционно–независимую.

Далее был осуществлён анализ показателя «Индекс числа слоёв» для оценки дискриминативной способности шкалы. В результате нашего исследования было выявлено, что шкала способна дифференцировать 3 статистически значимых диагностических уровня, что является показателем приемлемых дискриминативных свойств.

**Выводы.** На основе опросника невротических расстройств в рамках метрической системы Раша разработана шкала импульсивности нового диагностического инструмента для исследования личности, обладающая удовлетворительными психометрическими свойствами.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Baghaei, P. The Rasch Model as a Construct Validation Tool / P. Baghaei // Rasch Measurement Transactions. – 2008. – Vol. 22. – P.1145–1146.

# ПРАБЛЕМЫ АРГАНІЗАЦЫІ БАРАЦЬБЫ З ЭПІДЭМІЧНЫМІ ЗАХВОРВАННЯМІ Ё ГОРАДЗЕ БРЭСЦЕ Ё 1919 ГОДЗЕ

*Чарнякевіч І.С.*

*Гродзенскі дзяржаўны медыцынскі ўніверсітэт*

**Актуальность.** Гістарычныя даследаванні арганізацыі сістэмы аховы здароўя і санітарнага кантролю ў ваенных умовах даюць нам уяўленне аб магчымых шляхах і эфектыўнасці розных форм арганізацыі барацьбы з эпідэмічнымі захворваннямі ў складаныя часы.

**Цель.** Па архіўных дакументах прасачыць праблемы арганізацыі барацьбы з эпідэмічнымі захворваннямі ў Брэсце ва ўмовах ваенных разбурэнняў.

**Методы исследования.** Аналіз архіўных дакументаў.

**Результаты и их обсуждение.** 1919 год у гісторыі нашага краю – час вельмі складаны, як з ваенна–палітычнага пункту гледжання, так і з боку якасці жыцця людзей, санітарнага стану і функцыянавання сістэмы аховы здароўя. Гэта час, калі разам з ваеннымі разбурэннямі на фоне маштабных перамяшчэнняў войскаў, а таксама распачатай рэпатрыяцыі эвакуяванага напачатку Першай сусветнай вайны насельніцтва, ваенных кампаній савецка–польскай вайны хваля за хваляй насоўваюцца эпідэміі сыпнога тыфу, натуральнай воспы, халеры. Усё гэта патрабавала ад уладаў (вайсковых і цывільных) аператыўнай рэакцыі ў вельмі складаных умовах пагаршэння санітарнага стану, недахопу кваліфікаванага персаналу і сродкаў.

Так, як рэакцыя на распаўсюджанне сыпнога тыфу 10 сакавіка 1919 года з'яўляецца распараджэнне вайсковых улад ад арганізацыі кантролю за пякарнямі, рэзнімі, сталовымі і харчовымі крамамі па выкананні іх уладальнікамі і супрацоўнікамі санітарных норм, якія ў агульных рысах акрэсліваліся ў дакуменце [1, л. 80]. У адказ на гэтае распараджэнне бургамістр горада выдае цыркуляр, у якім абавязвае санітарных надзорцаў сачыць за выкананнем прадпісанняў і кожныя два тыдні прадстаўляць у магістрат справаздачу па сваім квартале [1, л. 79]. Адначасова ў горадзе з'яўляюцца аб'явы аб арганізацыі з 20 сакавіка абвясковага мыцця ў бані прынамсі 2 разы на месяц, што павінна быць пацверджана даведкай. Прычым, для самага беднага насельніцтва ўсталёўваліся спецыяльныя бясплатныя наведванні: для жанчын па панядзелках, для мужчын – кожны аўторак [1, л. 78]. Мерамі па барацьбе з натуральнай воспай стала распараджэнне аб абавязковай прышчэпцы супраць гэтай хваробы, арганізаванай з 12 красавіка [1, л. 66].

Восень прынесла з сабой новую праблему: пашыраецца эпідэмія халеры. З пратакола лекарскага паседжання ад 28 кастрычніка нам вядома аб мерах па недапушчэнні пераносу хваробы з Ковеля ў Брэст і распрацоўцы плана барацьбы ў выпадку распаўсюджвання хваробы ў Брэсце [1, л. 8, 8а].

Адначасова ішла праца па забеспячэнні магчымасці арганізацыі медыцынскай дапамогі хворым венерычнымі захворваннямі. Справа ўскладнялася тым, што на 1919 год у Брэсце не было спецыялізаванага шпіталя

і адпаведных спецыялістаў. Так, на паседжаннях з'езда павятовых урачоў Брэсцкай акругі было прынята рашэнне хадайнічаць аб заснаванні ў акрузе адпаведнага шпіталя на 50 ложкаў, а да гэтага накіроўваць хворых ў Гродна і Вільню [2, л. 124].

**Выводы.** Такім чынам, санітарна–эпідэміялагічную сітуацыю ў Брэсце ў 1919 годзе можна характарызаваць як катастрофічную, а намаганні па пераадоленню праблем сутыкаліся з неверагоднымі цяжкасцямі, пераадоленне якіх, аднак, было неабходнай умовай адностаў стабілізацыі сітуацыі ва ўмовах вайны.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Дакументы Брэсцкага гарадскога магістрата Палесскага ваяводства, г. Брэст, 1919–1939 // Дзяржаўны архіў Брэсцкай вобласці, ф. 5, воп. 1, спр. 120.

2. Дакументы Брэсцкага павятовага староства, 1919–1939 // Дзяржаўны архіў Брэсцкай вобласці, ф. 2, воп. 3, спр. 1.

## РАЦНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВИТАМИНОВ И МИКРОЭЛЕМЕНТОВ В ПРОФИЛАКТИКЕ ИОНАРУШЕНИЙ БИОНУТРИЕНТНОГО СТАТУСА

*Черивханова Д.К., Ровбуть Т.И.*

*Гродненский государственный медицинский университет, г.Гродно*

**Актуальность.** Витамины могут оказывать заметное воздействие на прямые и косвенные показатели обмена микроэлементов, увеличивая их экскрецию из организма через желудочно-кишечный тракт и почки. Однако, механизм воздействия отдельных витаминов и тем более их комплексов на обмен микроэлементов в организме, к сожалению, до сих пор мало изучен [1]. Вместе с тем совершенно очевидно, что длительное использование витаминных добавок без должного обеспечения организма микроэлементами может привести к истощению их запасов и вызвать серьезные нарушения обмена биотиков со всеми вытекающими отсюда последствиями.

**Цель.** В этой связи было интересным исследовать взаимосвязь витаминной обеспеченности и содержания микроэлементов у детей.

**Методы исследования.** Нами обследовано 120 практически здоровых детей в возрасте от 8 до 18 лет, постоянно проживающих в Гродненской области Беларуси. Проведено определение концентрации витаминов А, Е, пантотеновой, фолиевой кислот и биоэлементов в сыворотке крови, часовая экскреция с мочой аскорбиновой кислоты, метил-малоновой кислоты (ММК – тест на обеспеченность организма витамином В12), тиамин и рибофлавин спектрофотометрическим методом.

**Результаты и их обсуждение.** В результате исследования витаминного статуса установлено, что содержание пантотеновой кислоты в сыворотке крови

в среднем был снижен по сравнению с нормой в 2 раза. Обеспеченность тиамином, ретинолами, фолиевой и аскорбиновой кислотой соответствовала возрастной норме. С увеличением возраста сывороточная концентрация пантотеновой и аскорбиновой кислоты возрастает ( $p < 0.02$  и  $p < 0.0001$  соответственно), а токоферолов снижается ( $p < 0.0001$ ).

Выявлена отрицательная корреляционная связь содержания цинка в сыворотке крови и экскреции тиамин с мочой ( $r = -0.544$ ;  $p < 0.036$ ). Имеется тенденция уменьшения содержания в крови железа и марганца при увеличении уровня тиамин в моче ( $r = -0.441$ ;  $p < 0.100$  и  $r = -0.491$ ;  $p < 0.063$  соответственно). Уровень меди в крови был положительно связан с аскорбиновой кислотой ( $r = 0.393$ ;  $p < 0.057$ ) и отрицательно с сывороточным содержанием тиамин ( $r = -0.468$ ;  $p < 0.030$ ). Достоверна положительная корреляция между содержанием натрия и хлора в крови и уровнем экскреции рибофлавина с мочой ( $r = 0.504$ ;  $p < 0.010$  и  $r = 0.519$ ;  $p < 0.008$  соответственно). Пантотеновая кислота крови отрицательно связана с сывороточным содержанием хлора ( $r = -0.251$ ;  $p < 0.067$ ).

**Выводы.** Таким образом, высокий уровень обеспеченности тиамином сопровождается низким уровнем обеспеченности организма цинком, железом, медью и марганцем. Высокий уровень в крови пантотеновой кислоты сопровождается недостаточной обеспеченностью организма хлором. Для профилактики нарушений обеспеченности цинком, железом, марганцем и медью нецелесообразно сочетать в комплексе с тиамином, пантотеновой кислоты – с хлором.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Коденцова, В.М. Алгоритм эффективного применения витаминно-минеральных комплексов / В.М.Коденцова, Д.В.Рисник, А.Г.Мойсеенок // Журнал Гродненского государственного медицинского университета. – 2024. – Т.22(2). – С.177-184.

## ЦИТОЛОГИЧЕСКАЯ ДИНАМИКА ГНОЙНЫХ РАН ПРИ ИНФЕКЦИОННО–ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ПРОЦЕССАХ ЧЕЛЮСТНО–ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ

*Черняк Л.А.<sup>1</sup>, Клочко Е.С.<sup>2</sup>, Юргель М.А.<sup>2</sup>, Федосенко Т.И.<sup>3</sup>, Богомазова Н.Н.<sup>3</sup>*

*Гродненский государственный медицинский университет<sup>1</sup>,*

*Городская больница скорой медицинской помощи<sup>2</sup>,*

*Гродненская университетская клиника<sup>3</sup>*

**Актуальность.** Проблема лечения инфекционно–воспалительных заболеваний челюстно–лицевой области и шеи остается одной из актуальнейших проблем челюстно–лицевой хирургии [1].

**Цель.** Изучить клеточный состав инфекционно–воспалительного очага при флегмонах челюстно–лицевой области при включении в комплексное лечение в послеоперационном периоде НИЛИ.

**Методы исследования.** В исследовании участвовало 60 пациентов. Из них 30 человек составили 1 группу – традиционное лечение (ТЛ) и 30 человек вошли во 2 группу (ТЛ, дополненное местным применением НИЛИ).

**Результаты и их обсуждение.** Результаты цитологического анализа у пациентов 2–х групп во время оперативного вмешательства статистически значимо не отличались. В данный срок наблюдения было установлено наличие большого количества нейтрофильных лейкоцитов с различной степенью деструкции, что отражало острый воспалительный процесс в гнойной ране, а остальные клеточные элементы определялись в небольшом количестве. Большое количество микрофлоры в раневом отделяемом свидетельствует о выраженной инфицированности микробными ассоциациями. Среди микрофлоры преобладающими были стафилококки, стрептококки. Микрофлора преимущественно располагалась свободно. В 1–е сутки результаты цитологии были почти идентичные. На 3–е сутки у пациентов 2–й группы отмечалось некоторое увеличение количества лейкоцитов, процента нейтрофилов, на фоне снижение деструкции лейкоцитов, процента лимфоцитов, регистрировалось повышение процента завершеного фагоцитоза на фоне снижения незавершеного фагоцитоза по сравнению с исходными значениями ( $p < 0,05$ ). Было характерно внутри– и внеклеточное расположение микроорганизмов. В процессе лечения на 7–е сутки в цитологических препаратах наблюдали снижение деструкции лейкоцитов, процента лимфоцитов, увеличение макрофагов ( $p < 0,05$ ). Показатель завершеного фагоцитоза составил 52,5 (45; 60) % ( $p < 0,05$ ), что было достоверно выше по отношению к исходным данным. Почти вся микрофлора располагалась внутриклеточно. Цитологическая картина имела характер воспалительного типа цитограммы. На 9–е сутки регистрировалось статистически значимое снижение процента деструкции лейкоцитов, количества нейтрофилов ( $p < 0,05$ ), хотя они по–прежнему составляли основу цитограммы. На этом фоне отмечалось увеличение количества моноцитов и макрофагов ( $p < 0,05$ ). На 9–е сутки появлялись фибробласты, которые составили 2% ( $p < 0,05$ ). Наблюдалось появление эпителиальных клеток, что достоверно по сравнению с аналогичным показателем во время операции. Это свидетельствовало о первых признаках регенерации.

Таким образом, полученные результаты анализа цитологической картины показали, что после 9 дней воздействия НИЛИ у пациентов с флегмонами челюстно–лицевой области было характерно смещение цитологической картины к воспалительно–регенераторному типу цитограммы.

**Выводы.** На основании цитологической картины мазков–отпечатков и данных статистической обработки полученных результатов можно утверждать о противовоспалительном и регенераторном эффекте НИЛИ.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Одонтогенные гнойно–воспалительные заболевания челюстно–лицевой области: современный взгляд на лечение и реабилитацию / А. М. Сипкин [и др.] // Клиническая стоматология. – 2018. – Т. 86, № 2. – С. 66–69.

### **ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В КОРРЕКЦИИ СКОЛИОЗОВ У ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА**

***Чечетин Д.А.<sup>1</sup>, Нарскин Г.И.<sup>2</sup>, Макарчик А.В.<sup>1</sup>, Ядченко Н.М.<sup>1</sup>,  
Иванова Н.М.<sup>1</sup>***

*Республиканский научно–практический центр радиационной  
медицины и экологии человека"<sup>1</sup>,*

*Гомельский Государственный Университет имени Ф. Скорины<sup>2</sup>*

**Актуальность.** В настоящее время сколиозы различной степени тяжести у детей являются одной из актуальных проблем современной детской ортопедии, особенно в школьном возрасте, который чрезвычайно важен в физиологическом, психологическом, нравственном и социальном становлении личности.

В условиях интенсификации учебного процесса, неотъемлемым компонентом при формировании анатомически правильного позвоночника, является адекватная двигательная активность. Выполнение физических упражнений помогает укрепить мышцы спины, создаёт прочный мышечный корсет и корректирует патологические деформации при искривлении позвоночника [1].

**Цель.** Оценить эффективность инновационных технологий в коррекции сколиозов у детей школьного возраста.

**Методы исследования.** Исследование проводилось в ГУ «Республиканский научно–практический центр радиационной медицины и экологии человека» г. Гомеля, в котором приняло участие 30 детей школьного возраста со сколиозами различной степени тяжести.

Дети занимались ежедневно, кроме выходных дней, продолжительностью 45 мин, на протяжении 1,5 лет. В программу коррекции были включены инновационные технологии:

– мышечно–суставная гимнастика (для улучшения подвижности в суставах, эластичности сухожилий и связок, снимала мышечное напряжение и служила хорошим способом нормализации мышечного тонуса). Проводилась по понедельникам и четвергам, продолжительностью 35 мин;

– пневматическая механотерапия (обеспечивала тоническое напряжение и воздействие на мышцы–стабилизаторы, что на обычных механизированных тренажёрах выполнить невозможно, а также устраняла мышечные дисбалансы тела у детей). Проводилась по вторникам и пятницам, продолжительностью 35 мин;

– аквагимнастика (способствовала включение в работу глубокие мышечные группы, не оказывая при этом чрезмерной осевой нагрузки на позвоночник, обеспечивающих силовую выносливость мышц туловища). Проводилась по средам, продолжительностью 45 мин;

– расслабление скелетной мускулатуры (применялось для восстановления мышечного баланса, при котором напряжённые мышцы расслаблялись, а расслабленные мышцы, наоборот, сокращались, тем самым нормализовывая работу мышц, удерживающих туловище детей в физиологическом положении). Проводилось после мышечно–суставной гимнастики и пневматической механотерапии, продолжительностью 5 мин;

– аутогенная тренировка (применялась для снижения психоэмоционального напряжения после выполнения физических упражнений, путём восстановления нарушенных вегетативных функций). Проводилась после мышечно–суставной гимнастики и пневматической механотерапии, продолжительностью 5 мин [2].

**Результаты и их обсуждение.** После коррекции сколиозов у детей, были отмечены следующие результаты: улучшение – у 18 детей (60%), без изменений – у 7 детей (23%), ухудшение – у 5 детей (17%), что свидетельствует об эффективности инновационных технологий в коррекции сколиозов у детей школьного возраста.

**Выводы.** Проведённая коррекция сколиозов у детей школьного возраста доказала свою эффективность подобранных и апробированных инновационных технологий, что подтверждено результатами исследования.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Зайцева, Т.Н. Сколиоз у детей: новые подходы к лечению и реабилитации / Т.Н. Зайцева, А.Г. Куликов, О.В. Ярустовская // Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры. – 2017. – № 94 (4). – С. 43–47.

## МАЛОИНВАЗИВНАЯ ОСТЕОТОМИЯ ТАЗА ПРИ СПАСТИЧЕСКОМ ВЫВИХЕ БЕДРА У ДЕТЕЙ

*Чилимцев А.М., Сычевский Л.З.*

*Гродненский государственный медицинский университет*

**Актуальность.** Спастический вывих бедра — это патология тазобедренного сустава, вызванная дисбалансом мышц и приводящая к дефекту вертлужной впадины и смещению головки бедра. Частота вывиха варьирует от 1% до 75% и зависит от тяжести поражения нервной системы [1]. Нелеченое смещение бедра снижает качество жизни, вызывая хроническую боль и трудности с вертикализацией и уходом за ребенком, особенно у неходячих детей. С сохранением жалоб во взрослой жизни [2]. Основная цель лечения — создание стабильного безболезненного тазобедренного сустава [3]. Популярные

методы лечения включают различные варианты остеотомии таза (по San Diego, Dega и др.) с остеотомией бедра, которые улучшают функциональное состояние и облегчают боль [4]. Традиционные методы лечения часто травматичны, что приводит к пересмотру показаний для реконструктивных вмешательств и поиску новых малотравматичных методик.

**Цель.** Оценить результаты лечения спастического вывиха бедра у детей с ДЦП методом минимально инвазивной надацетабулярной остеотомии таза.

**Методы исследования.** Изучены результаты лечения 13 детей (17 тазобедренных суставов) методом проксимальной деротационно-варизирующей остеотомии бедра и минимально инвазивной остеотомии таза в период с 2010 по 2024 гг. Возраст пациентов составил от 6,5 до 17,3 лет. Максимальный срок наблюдения составил 10 лет. Для оценки степени нарушений в тазобедренных суставах всем пациентам до и после операции выполнялась стандартная рентгенография таза с определением индекса миграции и ацетабулярного индекса. Операция на тазу выполнялась через малоинвазивный доступ в 2–3 см, под ЭОП-контролем и длилась от 20 до 25 минут.

**Результаты и их обсуждение.** В результате малоинвазивной остеотомии таза в сочетании с остеотомией бедра удалось достичь стабильного тазобедренного сустава с нормализацией основных рентгенологических показателей (ацетабулярный индекс улучшился с 36,2 до 15,1, угол Шарпа изменился с 55° до 40°). Положительный результат был достигнут у 12 из 13 пациентов (у одного пациента спустя 2 года наблюдали повторную миграцию головки бедренной кости). Методика позволила уменьшить травматичность и кровопотерю во время оперативного вмешательства, снизить время операции, длительность пребывания в отделении реанимации и общее время пребывания в стационаре. Наркотическая анальгезия после операции требовалась в течении 2 дней, НПВС применялись 5 дней.

**Выводы.** Малоинвазивная остеотомия таза, открывает новые горизонты в лечении спастического вывиха бедра у детей с ДЦП, снижая риск осложнений и обеспечивая более эффективное восстановление.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Robin, J. A classification system for hip disease in cerebral palsy / J. Robin, H.K. Graham, R. Baker [et al.] // *Dev Med Child Neurol.* – 2009. – Vol. 51. – P. 183–192. DOI: 10.1111/j.1469–8749.2008.03129.x
2. van der Slot, W.M.A. Pain in adults with cerebral palsy: a systematic review and metaanalysis of individual participant data / W.M.A. van der Slot, J.L. Benner, L. Brunton [et al.] // *Ann Phys Rehabil Med.* – 2021. – Vol. 64, № 3. – P. 1–11. DOI: 10.1016/j.rehab.2019.12.011
3. Al-Rumaih M.H., Camp M.W., Narayanan U.G. Current Concept and Management of Spastic Hip in Children: A Narrative Review // *Cureus.* – 2023. – Vol. 15, №8. – P. 1–5. doi: 10.7759/cureus.43347.

4. Kraus, M.J. Risk profile of bony intervention for hip displacement in our youngest cohort of children with cerebral palsy / M.J. Kraus // Biomed J Sci Tech Res. – 2019. – Vol. 17, № 1. – P. 12523–12532

## ПЕРСОНАЛИЗИРОВАННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ КАФЕДРЫ

*Чураков И.В., Горбунова Е.Е.*

*Ижевская государственная медицинская академия Минздрава России*

**Актуальность.** Современное высшее образование сейчас трудно представить без активного внедрения цифровых технологий в традиционный образовательный процесс. Период пандемии обнажил наиболее проблемный аспект образования, а именно недостаточный уровень цифровизации. Итогом внедрения цифровых технологий в учебный процесс стало преобразование кафедры онкологии в цифровую кафедру.

**Цель** работы мы ставили оценить эффективность внедрения персонализированного обучения с 2020 по 2024 гг.

**Методы исследования.** нами с 2020 года проводится проспективное сплошное рандомизированное исследование качества образовательного процесса в формате анонимного социологического опроса студентов 5 курса педиатрического факультета.

Специально разработанная анонимная анкета–опросник состоит из четырех разделов, касающихся субъективной оценки актуальности дисциплины «Онкология, лучевая терапия», стилей преподавания, методического сопровождения образовательного процесса и методик преподавания. С 2024 года в анкету–опросник включен раздел по синхронным гибридным занятиям, позволившим временно нетрудоспособным, но имеющим возможности студентам, в online–формате присутствовать на занятиях, наблюдая на экране гаджета то же, что и обучающиеся, присутствующие очно. В анкете–опроснике использована бальная система оценивания, где 1,0 – минимальный, а 10,0 максимальный балл. Результат представляет собой среднее арифметическое значение показателя, взятое по факультету ( $n \approx 100$ ) в целом.

**Результаты и их обсуждение.** Нами отмечены следующие положительные моменты. Значение показателя актуальности дисциплины «Онкология, лучевая терапия» достоверно выросло с 2020 по 2024 год с 9,54 до 9,81 балла ( $t=5,075$ ,  $n=228$ ,  $p<0,001$ ). Субъективная оценка стилей преподавания достоверно увеличилась с 9,58 до 9,76 баллов ( $t=3,383$   $n=228$ ,  $p<0,001$ ). Достоверно изменился показатель методического сопровождения образовательного процесса с 9,38 до 9,72 балла ( $t=6,390$   $n=228$ ,  $p<0,001$ ). Показатель внедрения

современных преподавательских методик достоверно вырос с 9,26 до 9,85 баллов ( $t=11,089$ ,  $n=228$ ,  $p<0,001$ ).

Отмечается высокая эффективность синхронных гибридных занятий на кафедре онкологии. В осеннем семестре (сентябрь 2024 – январь 2025 гг.) у студентов накоплено 120 пропущенных практических занятий по факультету, в то же время количество очных отработок снизилось в 30 раз, до 4-х случаев очного собеседования со студентами, которые не смогли выйти в online. При этом средний балл по дисциплине «Онкология, лучевая терапия» с 2020 по 2024 годы достоверно вырос с 4,33 до 4,51 балла по факультету ( $t=3,383$   $n=228$ ,  $p<0,001$ ).

**Выводы.** Внедрение персонализированных методик обучения в условиях цифровизации достоверно повысило не только качество преподавания и эффективность обучения, но и снизило нагрузку преподавателя при проведении очных консультаций по поводу пропусков практических занятий.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Голубинская А.В. Цифровая педагогика: учебное пособие / Голубинская А.В., Демарева В.А. // Нижний Новгород: Нижегородский госуниверситет, 2021. – 64 с.

2. Чураков И.В. Цифровая кафедра: организация, практика, первый опыт / Чураков И.В., Батов С.В. // Актуальные вопросы современного медицинского образования: традиции и инновации. Материалы IV Международной научно-практической конференции, Ижевск – 2024 – С. 169–174.

## ПОЗДНЯЯ ПУЛЬС – ТЕРАПИЯ МЕТИЛПРЕДНИЗОЛОНОМ ДЛЯ ПСЕВДОТУМОРОЗНОЙ ФОРМЫ РАССЕЯННОГО СКЛЕРОЗА

*Шабунько А.И.<sup>1</sup>, Мицкевич Д.А.<sup>2</sup>, Мулярчик Л.Е.<sup>2</sup>*

*Гродненский государственный медицинский университет<sup>1</sup>,*

*Гродненская университетская клиника<sup>2</sup>*

**Актуальность.** Повышенное внимание к рассеянному склерозу (РС) связано с тем, что данное заболевание встречается преимущественно среди молодого населения и нередко приводит к инвалидизации [1].

**Цель.** Представить клинический случай псевдотуморозной формы рассеянного склероза с поздним проведением пульс – терапии метилпреднизолоном пациентке 2004 г.р.

**Методы исследования.** Анализ клинических, лабораторных, инструментальных данных.

**Результаты и их обсуждение.** Пациентка С. болеет с августа 2023 года, когда появилась слабость в ногах. За медицинской помощью обратилась в сентябре 2023 года – отметила усиление слабости в ногах, ухудшение ходьбы.

Была госпитализирована в неврологический стационар, выполнена магнитно – резонансная томография (МРТ) головного мозга (ГМ) 30.09.2023г. – картина демиелинизирующего заболевания головного мозга (РС), МРТ шейного отдела позвоночника 03.10.2023г. – картина более подобна на демиелинизирующее заболевание (вероятнее, РС). Проводилась терапия дексаметазоном. Диагноз при выписке: «Рассеянный склероз, ремиттирующий тип течения. Нижний спастический легкий парапарез. Умеренно выраженные координаторные нарушения. EDSS 3,5».

28.11.2023г. пациентка госпитализирована в неврологическое отделение Гродненской университетской клиники для подбора ПИТРС – терапии (препаратов, изменяющих течение РС). Назначен глатирамера ацетат.

В марте 2024 года – ухудшение состояния – выросла слабость в ногах, пациентка отменила ПИТРС и постепенно перестала передвигаться. За помощью обратилась лишь в мае 2024 года. Госпитализирована в неврологическое отделение университетской клиники 28.05.2024г. Из дефицита: легкий парез правой руки, выраженный нижний спастический парапарез, клонусы стоп, СПР в руках D>S, в ногах – высокие, рефлекс Бабинского с обеих сторон, с поддержкой встает и делает пару шагов, выраженная атаксия туловища стоя.

МРТ ГМ 29.05.2024г. Перивентрикулярно, в мозолистом теле, суб/юкстакортикально в левой ножке мозжечка – множественные участки округлой и веретеновидной формы с однородно, некоторые – гетерогенно, повышенным сигналом на T2–ВИ, и изоинтенсивным либо слабо гипоинтенсивным на T1–ВИ, размером от 2,5 мм до очага перивентрикулярно слева до 35x35,5 мм (максимальный размер очагов в 2023 году – 3–4 мм). В части шейного отдела позвоночника: в спинном мозге веретеновидные участки повышения сигнала со склонностью к слиянию. После введения контраста – повышение сигнала от очагов демиелинизации.

Проведен курс пульс – терапии метилпреднизолоном в суммарной дозировке 5000 мг, также назначены нейропротекторы, антихолинэстеразные препараты, ФТЛ, ЛФК.

В результате терапии отмечалось улучшение в статусе: легкий нижний спастический парапарез, стала передвигаться без поддержки, походка слегка атактическая.

После пульс – терапии продолжен таблетированный прием 64 мг метилпреднизолона через день на месяц с постепенным снижением дозы. С 03.09.2024г. начата ПИТРС – терапия финголимодом. Из дефицита на 03.09.2024г.: мышечный тонус в ногах несколько повышен по пирамидному типу, СПР с рук D>S, с ног S>D, пошатывание в позе Ромберга, неуверенное выполнение координаторных проб. EDSS 2,5.

По настоящее время повторных обострений нет.

**Выводы.** Несмотря на позднее обращение, терапия метилпреднизолоном позволила купировать тяжелое обострение у пациентки и должна

рассматриваться в обязательном порядке для всех пациентов с рассеянным склерозом вне зависимости от давности обострения.

### ЛИТЕРАТУРА

Immunoadsorption versus double-dose methylprednisolone in refractory multiple sclerosis relapses. / S. Pfeuffer, L. Rolfes, T. Wirth, [et al.] // J Neuroinflammation. – 2022. – Vol.220. – P. 23-25.

## АСЕПТИЧЕСКИЙ НЕКРОЗ ГОЛОВКИ БЕДРА: МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ И ОСОБЕННОСТИ ПОДХОДА В ГРОДНЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

*Шамрук Д.Д., Бритько А.А.*

*Гродненский государственный медицинский университет*

**Актуальность.** Среди всех случаев ортопедической патологии на долю асептического некроза головки бедра (АНГБК) приходится от 1,2 до 4,7 %. По данным разных авторов в странах [1] Европы и США ежегодно фиксируется от 5 000 до 20 000 новых случаев данной патологии. С медицинской точки зрения можно выделить сложности раннего выявления патологии на начальных стадиях заболевания, рост расходов на лечение пациентов и необходимость эндопротезирования тазобедренного сустава, которые также придают значимость данной проблеме [2].

На сегодняшний день для сохранения тазобедренного сустава разработаны следующие методы оперативного лечения:

1. Декомпрессия очага остеонекроза;
2. Декомпрессия очага остеонекроза: с костной алло– или аутопластикой свободным трансплантатом; на сосудистой ножке; с пластикой опорными металлоконструкциями; с трансплантацией стволовых клеток;
3. Остеотомия.

Вместе с тем, результаты применения данных методов в целом схожи, и значительное количество пациентов в будущем нуждается в замене поврежденного сустава на искусственный. В связи с этим изучение механизма развития и результатов лечения асептического некроза становится важной задачей, которая может способствовать совершенствованию исходов лечения пациентов.

**Цель.** Ретроспективный анализ результатов лечения пациентов с АНГБК в различных возрастных группах

**Методы исследования.** Объектом статистического исследования являются пациенты в возрасте от 18 до 45 лет с АНГБК (М87.0), поступившие в УЗ «ГКБСМП» с 2020 по 2024 гг. Для анализа использовалась база данных 4d-client, содержащая записи о клинико–эпидемиологических обследованиях

183 пациентов. Обработка полученных данных проведена с использованием Microsoft Office Excel 2019.

**Результаты и их обсуждение.** За указанный период пролечено 183 пациента: 149 мужчин (81,4%) и 34 женщины (18,6%). 59 прошли консервативное лечение (11 женщин, 48 мужчин). Возраст пациентов от 18 до 45 лет. Распределение по месту проживания: жители городов – 87,9 % (161 человек) и сельской местности – 12,1%. Количество выписанных с улучшением – 129, количество переведенных для реабилитации – 54. Оперативному лечению подверглись 125 человек (68,3%). Эндопротезирование было выполнено 94 пациентам (75,2%), 31 пациенту (24,8%) – декомпрессия очага остеонекроза с костной пластикой либо без нее.

#### **Выводы.**

- Отмечается преобладание мужчин (81,4%), что может свидетельствовать о влиянии факторов риска, связанных с полом.
- Консервативное лечение было проведено у 32,2% пациентов, что указывает на возможность управления заболеванием на ранних стадиях.
- Все пациенты находились в трудоспособном возрасте (18–45 лет), что подчеркивает социально–экономическое значение проблемы.
- Большинство пациентов (70,5%) выписаны с улучшением, при этом более половины (68,3%) подверглись оперативному лечению, что подчеркивает необходимость и эффективность хирургических вмешательств в лечении асептического некроза.
- Эндопротезирование было наиболее распространенным методом оперативного лечения (75,2%) у пациентов с данной патологией.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Core decompression versus other joint preserving treatments for osteonecrosis of the femoral head: a meta-analysis. / F. Sadile, A. Bernasconi, S. Russo, [et al.] // Br Med Bull. – 2016. – Vol.118(1). – P. 33–49.
2. Long-term outcomes of Phemister bone grafting for patients with non-traumatic osteonecrosis of the femoral head. / C.T. Wu, Y. Shih-Hsiang, P.C. Lin [et al.] // Int Orthop. – 2018. – Vol.43(3). – P.579–587.

## **ОСОБЕННОСТИ ВОСПИТАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА СТУДЕНТОВ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ КУЛЬТУРЫ**

***Шафаревич И.О.***

*Гродненский государственный медицинский университет*

**Актуальность.** Вопрос об информационной культуре воспитания личности учащегося в период развития цифровой культуры один из наиболее фундаментальных в педагогической науке. Процесс обучения в университете также не остается в стороне от этих изменений, подвергаясь трансформации под влиянием цифровизации [1].

**Цель.** Изучение особенностей воспитательного процесса студентов в условиях развития цифровой культуры.

**Методы исследования.** анализ, синтез, обобщение.

**Результаты и их обсуждение.** Воспитательный процесс студентов в условиях цифровой культуры имеет ряд особенностей, связанных с изменением коммуникационного стиля, доступом к информации, а также взаимодействием между студентами и преподавателями. К ключевым особенностям можно отнести:

- Обилие источников различной информации: современные студенты имеют доступ к огромному количеству интернет-ресурсов. Это требует от учащихся определенного уровня критического мышления для оценки надежности источников информации, а также умения отделять низкокачественную и социально опасную информацию.

- Изменение форматов общения: воспитательный и образовательный процессы частично трансформировались в онлайн-взаимодействия, что соответственно требует от преподавателей адаптации методов общения и взаимодействия с учащимися. Использование социальных сетей и платформ для общения и обучения влияет на формирование группы, взаимодействие студентов друг с другом, создание сообществ, ускоряет обмен и распространение информации, в тоже время, требует соблюдение этикета общения.

- Развитие самостоятельности и ответственности: цифровая культура способствует развитию самостоятельного подхода к обучению, где студенты могут выбирать темпы и методы освоения материала, но должны вовремя сдавать итоговые работы, зачеты и экзамены. В таких условиях студенты учатся принимать самостоятельную ответственность за свои учебные достижения и неудачи, так как информация доступна в любое время и в любом месте.

- Использование интерактивных и игровых технологий в воспитании и образовании может повысить мотивацию и вовлеченность студентов.

В процессе воспитания студентов должны быть четко обозначены ценности и нормы цифровой культуры, сформированы понятия о бережном отношении к личной информации, правам других, а также осознанию ответственности за свои действия в интернет-пространстве. Такое явление цифровой культуры как кибербуллинг довольно часто встречается в молодежных сообществах и становится причиной психологических расстройств и суицидов.

**Выводы.** Таким образом, процесс воспитания студентов в условиях цифровой культуры должен сочетать традиционные подходы с инновациями, направленными на развитие критического мышления, самостоятельности, ответственности и этики поведения в цифровом пространстве, что обеспечит более эффективное и гармоничное развитие личности учащихся в современном мире.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Ручаевская, Е. Г. Цифровая грамотность в образовании / Е. Г. Ручаевская // Актуальные вопросы профессионального образования: материалы V Международной научно–практической конференции (Минск, 25–26 мая 2023 г.). – Минск, 2023. – С. 305–307.

## ХАРАКТЕРИСТИКА МИКРОБИОМА ТОЛСТОГО КИШЕЧНИКА ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ВАРИАНТАХ АЛКОГОЛИЗАЦИИ КРЫС

*Шейбак В.М., Николаева И.В.*

*Гродненский государственный медицинский университет*

**Актуальность.** Поступление этанола в организм животных и человека, даже в небольших количествах, вызывает комплекс патофизиологических и патобиохимических изменений со стороны желудочно–кишечного тракта. Физико–химические свойства этанола предполагают его негативное действие на слизистую кишечника, что влечет за собой изменения в переваривании компонентов пищи, гидролизе макронутриентов и обеспечения субстратами микрофлоры кишечника. Функционирование бактерий имеет существенное значение для пищевого статуса и здоровья, вследствие постоянного обмена нутриентами с макроорганизмом и их взаимодействия с кишечным эпителием [1].

**Цель.** Обобщение результатов влияния различных вариантов алкогольной интоксикации на пристеночную микробиоту толстого кишечника.

**Методы исследования.** Было проведено 3 серии исследований в которых использовали белых крыс массой 160–200 г. В первой серии животные опытной группы получали этанол однократно внутривентрикулярно в дозе 4,5 г/кг массы. Во второй – по аналогичной схеме в течение 10 суток. В третьей моделировали прерывистую алкогольную интоксикацию: животные получали этанол 2 раза в сутки в течение 28 дней, 4 дня этанол с 3–дневными перерывами в суточной дозе 3,5 г/кг массы.

По окончании введения алкоголя через 24 ч образцы микробно–тканевого комплекса толстого кишечника собирали в стерильные флакончики, в которых определяли микрофлору по стандартной методике. Окончательный результат количественного содержания бактерий в грамме МТК выражали как Ig КОЕ/г.

**Результаты и их обсуждение.** Через сутки после однократного введения этанола в микробно–тканевом комплексе толстого кишечника происходит снижение численности лактоза–позитивных бактерий группы кишечной палочки (БГКП) (на 41%), сопровождаемое повышением содержания условно–патогенных БГКП (на 50%), а также анаэробной спорообразующей флоры (на 16%).

У животных, получавших этанол ежедневно 10 суток наблюдали увеличение общего количества аэробов (на 20 %), за счет повышения численности БГКП со сниженной ферментативной активностью (на 32%), среди которых у (50% животных высевается *Proteus vulgaris* (в титре  $10^5$ ). Возрастает количество спорообразующих (на 16%), газообразующих (у 67% животных) микроорганизмов. Одновременно снижается число лактобактерий (на 18 %), бифидобактерий (на 21%), что приводит к увеличению соотношения анаэробы/молочнокислые анаэробы (на 44 %).

В условиях прерывистого поступления этанола в ЖКТ усиливается негативное влияние этанола на пристеночный микробиоценоз толстого кишечника. Наблюдается увеличение аэробной микрофлоры (на 23%) среди которых (на 83%) повысилась численность популяции лактозанегативных БГКП. Регистрировали снижение соотношения аэробы/анаэробы и лактозапозитивные/лактозанегативные БГКП (на 23% и 55%).

**Выводы.** 1. При всех вариантах поступления алкоголя в организме животных формируется дисбиоз.

2. С увеличением количества, поступающего в организм животных этанола, повышается число условно патогенных энтеробактерий, среди которых преобладают лактозанегативные БГКП.

3. При непрерывном и длительном поступлении этанола в кишечник увеличивается количество микроорганизмов с выраженным газообразованием. Прерывистая алкогольная интоксикация вызывает менее выраженные изменения микробиоты.

## ЛИТЕРАТУРА

1. The Influence of Alcohol Consumption on Intestinal Nutrient Absorption: Comprehensive Review / M. Butts [et all.] // *Nutrients* 2023. – Vol. 15. – P. 1571. P. 1–15.

## АНТИБАКТЕРИАЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ КОЛЛОИДНЫХ НАНОЧАСТИЦ СЕРЕБРА

*Шейбак В.М., Артюх Т.В., Борис М.В., Островская О.Б.*

*Гродненский государственный медицинский университет*

**Актуальность.** Наночастицы серебра (AgNPs) представляют собой наноматериал с размерностью в диапазоне от 1 до 100 нм и высоким показателем отношения поверхности к объему. Антибактериальные эффекты AgNPs проявляются в отношении как грамположительных, так и грамотрицательных бактерий [1].

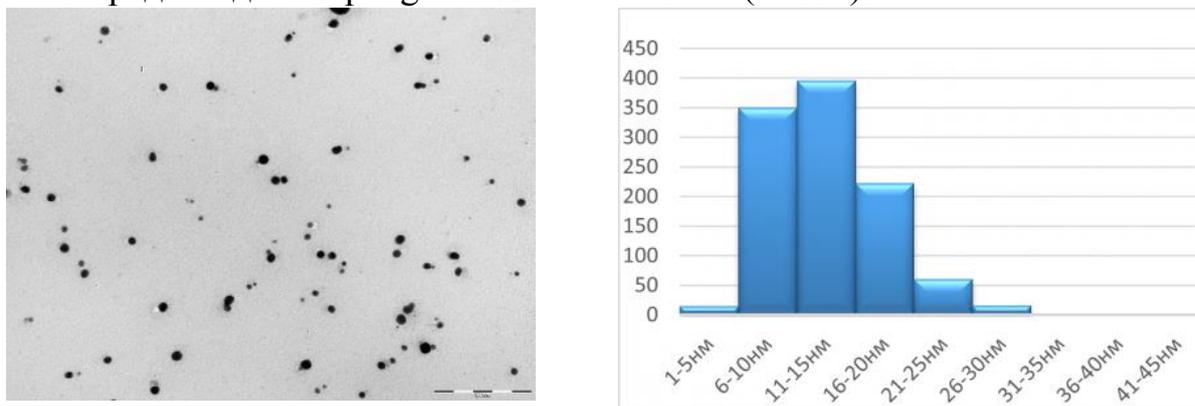
**Цель.** Исследование *in vitro* способности наночастиц серебра, полученных методом восстановления цитратом натрия и глюкозой из нитрата серебра и стабилизированных с помощью водорастворимого крахмала, подавлять рост золотистого стафилококка и кишечной палочки.

**Методы исследования.** Наночастицы серебра были приготовлены по модифицированному методу Туркевича: восстановление цитратом натрия и глюкозой из нитрата серебра и стабилизация с помощью водорастворимого крахмала. Концентрация серебра в растворе составила 20 мкг/мл.

Измерение диаметра полученных наночастиц проводилось в трансмиссионном электронном микроскопе JEM-1011 (JEOL, Япония) при ускоряющем напряжении 80 KV.

Изучение антибактериальных свойств раствора коллоидных наночастиц AgNPs проводили в отношении *Staphylococcus aureus* ATCC 29213 и *Escherichia coli* ATCC 25922 методом последовательных двукратных разведений в бульоне Мюллера–Хинтон в диапазоне от 1:1 до 1:128 с определением минимальной подавляющей концентрации (МПК). МПК определялась как наименьшая концентрация AgNPs с отсутствием видимого роста в проходящем свете.

**Результаты и их обсуждение.** Электронная микроскопия выявила наличие наночастиц высокой электронной плотности преимущественно округлой формы с моодисперсным распределением по поверхности поддерживающей пленки. Средний диаметр AgNPs составил 13 нм (Рис. 1).



**Рисунок 1. Наночастицы серебра – электронограмма.**  
 Мерный отрезок 200 нм (слева).  
 Распределение размеров (диаметр, нм) AgNPs (справа).

Результаты тестирования антибактериального эффекта AgNPs представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Результаты метода последовательных разведений AgNPs

Антибактериальный эффект AgNPs (20 мкг/мл)									
Разведения AgNPs	1:1	1:2	1:4	1:8	1:16	1:32	1:64	1:128	КБ
<i>S. aureus</i> × 10 <sup>7</sup> КОЕ	1,5*	75	69	73,5	64,5	73,5	76,5	67,5	70,5
<i>E. coli</i> × 10 <sup>7</sup> КОЕ	0*	1,5*	118*	115*	135	142	145	144	142

Примечание: \* – статистически значимое отличие по сравнению с контрольной группой.

Мониторинг антибактериальных свойств AgNPs в отношении *S. aureus* выявил наличие МПК в разведении 1:1 (10 мкг/мл).

Ингибирование роста *E.coli* наблюдалось в разведениях 1:1 и 1:2. МПК AgNPs в отношении *E.coli* равна разведению 1:2 (5 мкг/мл). При замере мутности последующих разведений AgNPs, наблюдается снижение интенсивности роста культуры по сравнению с контролем ( $142 \times 10^7$  КОЕ) в разведении 1:4 ( $118 \times 10^7$  КОЕ) ( $p < 0,04$ ); в разведении 1:8 ( $115 \times 10^7$  КОЕ) ( $p < 0,05$ ); в разведении 1:16 ( $135 \times 10^7$  КОЕ) ( $p < 0,06$ ).

**Выводы.** 1. Коллоидные наночастицы серебра в диапазоне размеров от 1 до 30 нм могут быть получены цитратным методом с использованием глюкозы и крахмала.

2. МПК AgNPs в отношении контрольных штаммов *Staphylococcus aureus* ATCC 29213 и *Escherichia coli* ATCC 25922 указывает на потенциальную антибактериальную эффективность синтезированных AgNPs в отношении патогенных штаммов микроорганизмов.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Goma, E. Z. Silver nanoparticles as an antimicrobial agent: A case study on *Staphylococcus aureus* and *Escherichia coli* as models for Gram-positive and Gram-negative bacteria / E. Z. Goma // The Journal of general and applied microbiology. – 2017. – Vol. 63, №1. – P. 36–43.

## КОМБИНИРОВАННАЯ ПЛАСТИКА ЗАДНЕЙ СТЕНКИ ПАХОВОГО КАНАЛА

*Шило Р.С.<sup>1</sup>, Кухта А.В.<sup>2</sup>, Юсафзай Н.А.<sup>1</sup>, Болдак Е.А.<sup>1</sup>*

*Гродненский государственный медицинский университет, Гродненская университетская клиника<sup>2</sup>*

**Актуальность.** Более 20% всех операций приходится на пластики грыж передней брюшной стенки. Операция паховой грыжи – самый частый вид операции в абдоминальной хирургии во всем мире. Порядка 1000 таких операций ежегодно выполняется в Гродненской области. «Золотым стандартом» лечения паховых грыж считается операция Лихтенштейна, однако негативным ее моментом является незащищенность семенного канатика, лежащего на сетке. Это может привести к рубцовым изменениям, и, как следствие, к нарушению кровоснабжения тканей яичка, нарушению половой функции [1].

**Цель.** Совершенствование ненатяжной пластики задней стенки пахового канала.

**Методы исследования.** В УЗ «Гродненская университетская клиника» разработана операция при паховой грыжи с комбинированной пластикой задней стенки пахового канала полипропиленовой сеткой и апоневрозом наружной косой мышцы живота. Операция выполнена 22 пациентам

с первичными паховыми грыжами, мужчинам в возрасте от 31 до 69 лет, у 16 грыжи были канальными, у 6 – пахово–мошоночными. Все пациенты были госпитализированы в плановом порядке. Операции была одобрена комитетом по этике при больнице, выполнялась с письменного согласия пациентов.

Для пластики использовалась сетка 6×13 см, которая укладывалась под апоневроз наружной косой мышцы живота. Из верхнего лоскута последнего формировалась полоска на двух ножках путем параллельного разреза его от точки на 1 см латеральнее проекции лонного бугорка до точки на 1 см латеральнее наружного края глубокого пахового кольца. Обвивным швом к паховой связке фиксировались нижний край сформированной полоски апоневроза вместе с нижним краем сетки. Верхний край полоски подшивался обвивным швом к подлежащей сетке и внутренней косой мышце живота. Таким способом формировалась «апоневротическая» задняя стенка пахового канала, укрепленная снизу сеткой. При этом семенной канатик с сеткой не контактирует, что исключает развитие специфических послеоперационных осложнений.

Сверху над семенным канатиком сшивался встык обвивным швом нижний апоневротический лоскут и свободный край вновь образованного верхнего лоскута по направлению к лобковому бугорку с формированием поверхностного пахового кольца.

**Результаты и их обсуждение.** Время операции составило в среднем 75 минут. Отека, сером и гематом в области раны выявлено не было, яичко на стороне грыжи с 1–х суток оставалось нормальных размеров, при пальпации было безболезненное. При опросе пациентов перед выпиской специфических жалоб (чувство дискомфорта в паху, «покалывание», ощущение инородного тела в паху при ходьбе и физической нагрузке, в покое и при максимальном сгибании в тазобедренном суставе) зафиксировано не было. Операционная рана у всех пациентов зажила первичным натяжением, гематом и инфекционных осложнений отмечено не было. Транспозиции сетчатого трансплантата в раннем послеоперационном периоде не было ни в одном случае. На 6 сутки пациенты были выписаны на амбулаторное лечение.

**Выводы.** 1. Результаты комбинированной пластики задней стенки пахового канала у пациентов с паховыми грыжами демонстрируют отсутствию осложнений в раннем послеоперационном периоде.

2. Представленный вариант операции позволяет сохранить все достоинства пластики пахового канала сеткой, а также избежать отрицательного воздействия ее на семенной канатик.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Ненатяжная герниопластика / Воскресенский П. К. [и др.] ; под ред. В. Н. Егиева. – Москва : Медпрактика–М, 2002. – 148 с.

## ПАХОВЫЕ ГРЫЖИ: РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ В ГРОДНЕНСКОЙ УНИВЕРСИТЕТСКОЙ КЛИНИКЕ

*Шило Р.С.<sup>1</sup>, Карнович В.Е.<sup>2</sup>, Юсафзай Н.А.<sup>1</sup>, Болдак Е.А.<sup>1</sup>  
Гродненский государственный медицинский университет<sup>1</sup>,  
Гродненская университетская клиника<sup>2</sup>*

**Актуальность.** Паховая грыжа составляет до 75% всех грыж передней брюшной стенки. Существует более 350 методик герниопластик [1]. Набирают обороты эндоскопические методы лечения паховых грыж: трансабдоминальная преперитонеальная пластика (ТАПП), при которой через брюшную полость устанавливается сетчатый трансплантат и фиксируется с помощью клипс; полностью экстраперитонеальная пластика (ТЕП) и её модификация – расширенная полностью экстраперитонеальная пластика (еТЕП), при которых сетчатый трансплантат устанавливается в преперитонеальное пространство без входа в брюшную полость [2].

Вопрос выбора адекватной пластики пахового канала остается дискуссионным.

**Цель.** Анализ результатов хирургического лечения пациентов с паховыми грыжами.

**Методы исследования.** На базе «Центра хирургии грыж» В УЗ «Гродненская университетская клиника» за 6 лет выполнено 535 операций пациентам с паховыми грыжами. Мужчин было 472, женщин – 63. Средний возраст составил  $55\pm 35$  лет. Первичные паховые грыжи были в 494 случаях, рецидивные – в 41.

**Результаты и их обсуждение.** Среди герниопластик натяжного типа применяли пластику Бассини (57 пациентам), продолжительность которой составила  $65\pm 45$  минут, послеоперационный период –  $7\pm 2$  койко-дня. Пластику Кимбаровского (51 пациенту) выполняли преимущественно женщинам, время операции составило  $62\pm 38$  минут, послеоперационный период –  $7\pm 1$  койко-день.

У 319 пациентов применена ненатяжная пластика полипропиленовой сеткой по Лихтенштейну. Длительность операции составила  $80\pm 50$  минут, пребывание в стационаре –  $8\pm 1$  койко-дня. По методике ТАПП прооперированы 93 пациента. Время операции составило  $95\pm 45$  минут. Пребывание пациентов в стационаре –  $3\pm 1$  койко-дня. Методика ТЕП применена у 5 пациентов. Продолжительность операции составила  $100\pm 25$  минут, послеоперационный период –  $5\pm 2$  койко-дня. Пластика еТЕП проводилась 10 пациентам. Время операции составило  $110\pm 25$  минут, послеоперационный период –  $5\pm 2$  койко-дня.

При применении сетчатого импланта в 15 случаях у пациентов развились серомы. В 6 случаях пациенты подвергались пункции, у 8 пациентов серомы

проходили без хирургического вмешательства. Гематомы наблюдались в 8 случаях, что потребовало выполнения ревизии и дренирования раны.

Из представленных данных видно, что после эндоскопических методов герниопластики время пребывания пациентов в стационаре на  $3\pm 1$  день короче, чем после открытых операций, что несет в себе экономический эффект.

#### **Выводы.**

1. Выбор вида пластики зависит от: состояния тканей пахового канала, вида и размеров грыжевого образования, опыта хирургов клинического центра и наличия эндоскопического оборудования.

2. Прослеживается динамика роста количества эндоскопических вмешательств при паховых грыжах. В ближайшем послеоперационном периоде разницы в клиническом состоянии пациентов после операций ТАПП, ТЕП и еТЕП в нашем центре не выявлено.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Хужамов О. Б. Хирургическое лечение паховых грыж (обзор литературы) / Хужамов О. Б., Идиев О. Э. // Достижения науки и образования. – 2022. – № 4 (84). – С. 64–72.

2. Сосновская А.С. Лапароскопическая герниопластика паховых грыж: практическое пособие для врачей / А.С. Сосновская, Д.Л. Дугин. – Гомель: ГУ «РНПЦ РМиЭЧ» — 2021. – 21 с.

## **РЕЛАКСАЦИОННАЯ АККОМОДАЦИЯ ПРОКСИМАЛЬНОГО ОТДЕЛА ЖЕЛУДКА В ПРОЦЕССЕ ПИТЬЕВОЙ БАЛЬНЕОТЕРАПИИ**

*Шкляев А.Е., Максимов К.В., Шутова А.А.*

*Ижевская государственная медицинская академия*

**Актуальность.** Функциональная диспепсия, являясь наиболее распространенным гастроинтестинальным расстройством [1], в основе развития имеет несколько патогенетических механизмов, в том числе нарушение релаксационной аккомодации желудка [2].

**Цель.** Уточнить влияние курсовой питьевой бальнеотерапии на релаксационную аккомодацию проксимального отдела желудка у пациентов с постпрандиальным дистресс–синдромом.

**Методы исследования.** Обследовано 50 пациентов с постпрандиальным дистресс–синдромом (ПДС) обоего пола в возрасте  $23,2\pm 1,02$  лет. Диагноз ПДС верифицировался в соответствии с Римскими критериями IV (2016). Нарушения аккомодации желудка выявлялись с помощью магнитно–резонансной томографии (МРТ) желудка на основании расчета отношения объема проксимального к объему дистального отдела желудка до и после нагрузочного питьевого теста [3]. Питьевая бальнеотерапия проводилась слабощелочной

(рН–7,8), среднеминерализованной (М–7,3), сульфатной натриево–кальциевой минеральной водой «Увинская», температурой 20–25°C, за 30 минут до еды по 200 мл 3 раза в день в течение 4 недель.

**Результаты и их обсуждение.** Исходно у обследованных пациентов с ПДС на фоне типичной клинической симптоматики при проведении МРТ желудка выявлено существенное нарушение его релаксационной аккомодации, о чем свидетельствует незначительное (на 25,0%, при норме более 50,0%) увеличение исходного соотношения объема проксимального к объему дистального отдела желудка после проведения питьевого теста (с  $2,17 \pm 0,04$  до  $2,71 \pm 0,05$ ). После курса питьевой бальнеотерапии, сопровождавшегося редукцией клинических проявлений ПДС, данный показатель статистически значимо увеличился на 57,0% (с  $2,21 \pm 0,05$  до  $3,47 \pm 0,05$ ), что свидетельствует о восстановлении адекватной релаксационной аккомодации проксимального отдела желудка в ответ на питьевую нагрузку. Его прирост в процессе курсовой бальнеотерапии составил 133,3% ( $p=0,000$ ).

**Выводы.** Проведенный анализ динамики соотношения объема проксимального к объему дистального отдела желудка по данным МРТ с нагрузочным питьевым тестом у пациентов с ПДС в процессе курсовой питьевой бальнеотерапии минеральной водой «Увинская» продемонстрировал ее благоприятное влияние на релаксационную аккомодацию проксимального отдела желудка, обеспечившее купирование клинической симптоматики.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Worldwide Prevalence and Burden of Functional Gastrointestinal Disorders, Results of Rome Foundation Global Study. / A.D. Sperber [et al]. // *Gastroenterology*. – 2021. – Vol. 160(1). – P. 99–114.
2. Шептулин, А.А. Идиопатический гастропарез и функциональная диспепсия: как эти заболевания соотносятся друг с другом? / А.А. Шептулин, Ю.С. Работягова // *Крымский терапевтический журнал*. – 2021. – №1. – С. 5–8.
3. Шкляев, А.Е. МРТ–диагностика функциональной диспепсии. / А.Е. Шкляев, К.В. Максимов, О.А. Григорьева // *Digital Diagnostics*. – 2021. – Т.2. – С. 12–13.

## ЭКСПРЕССИЯ МАТРИКСНЫХ МЕТАЛЛОПРОТЕИНАЗ 2 И 9 ТИПОВ ПРИ СЕРОЗНОМ РАКЕ ЯИЧНИКОВ ВЫСОКОЙ СТЕПЕНИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННОСТИ

*Шульга А.В.<sup>1</sup>, Marszalek A.<sup>2</sup>*

*Гродненский государственный медицинский университет<sup>1</sup>,  
Poznan University of Medical Sciences<sup>2</sup>*

**Актуальность.** Ежегодно в мире регистрируется более 200 тыс. новых случаев рака яичников и более 100 тыс. летальных исходов [1]. Сведения

о важной роли матриксных металлопротеиназ (ММП) в осуществлении инвазивного потенциала опухолей многих локализаций, а также противоречивость данных об их прогностической значимости при овариальных карциномах, диктует необходимость дальнейшего изучения данных маркеров [2,3].

**Цель.** Оценка экспрессии ММП–2, ММП–9 при серозных овариальных карциномах.

**Методы исследования.** Материалом для исследования стали 79 случаев серозного РЯ, выявленных у женщин Гродненской области в 2008–2019 гг. в возрасте от 37 до 79 лет (средний возраст составил  $53,3 \pm 10,8$ ). Иммуногистохимическое исследование проводили по стандартной методике с использованием антител к ММП–2 (HРА001939), ММП–9 (Ab 58803). Для оценки степени окрашивания с антителами использовалась программа Aperio Image Scope.

**Результаты и их обсуждение.** При анализе 79 наблюдений овариальных карцином на основании общепринятых морфологических признаков выявлено, что основную часть составили низкодифференцированные аденокарциномы (63 случая), 15 – G2, 1 – G4. Серозный рак преимущественно диссеминировал по брюшине, в сальник, относительно часто регистрировались отдаленные метастазы, в 39 случаях обнаружено поражение маточных труб (FIGO I – 3 наблюдения, FIGO II – 1, FIGO III – 64, FIGO IV – 11 случаев).

Иммуногистохимическая реакция с антителами к ММП выявлялась в цитоплазме опухолевых клеток, отдельных стромальных клетках в виде гомогенного или гранулярного окрашивания разной степени интенсивности. Низкая экспрессия ММП–2 была выявлена в 68% случаев, высокая – 32% новообразований яичников.

При анализе связей между экспрессией изученных маркеров и клинико–морфологическими признаками достоверные различия были получены для серозных карцином: при наличии регионарных метастазов экспрессия ММП–2 в клетках опухолей была значительно выше, а при наличии регионарных и отдаленных метастазов обнаружена стромальная гиперэкспрессия указанного маркера ( $p < 0.05$ ). Высокая экспрессия ММП–9 в опухолевых клетках была выявлена в 74% случаев, низкая – 26% новообразований яичников. Статистически значимые различия в выраженности экспрессии ММП–9 опухолевыми клетками не были выявлены. Повышение интенсивности и распространенности реакции с антителами к ММП–9 в стромальных клетках серозного РЯ чаще определялось в группе пациентов с наличием отдаленных метастазов ( $p < 0.01$ ) на момент постановки диагноза, низкой степенью дифференцировки первичной опухоли ( $p = 0.04$ ).

**Выводы.** Высокая экспрессия ММП–2, ММП–9 опухолевыми клетками была характерна для серозных новообразований яичников с агрессивным течением и высоким метастатическим потенциалом.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Рак в Беларуси: цифры и факты. Анализ данных Белорусского канцер-регистра за 2010–2019 гг. / А.Е. [и др.]; под ред. С.Л. Полякова. – Минск: РНПЦ ОМР им. Н.Н. Александрова, 2020. – 298 с.
2. Prognostic value of MMP–2 for patients with ovarian epithelial carcinoma: a systematic review and meta–analysis / H. Jia [et al.] // Ar. of Gyn. and Obst. – 2017. – Vol. 295. – P. 689–696.
3. Zhu, X.M. Association between matrix metalloproteinase polymorphisms and ovarian cancer risk: A meta–analysis and systematic review / X.M. Zhu, W.F. Sun // PLoS One. – 2017. – Vol. 12. – P. 1–14.

## ЭКСПРЕССИЯ ИНДУЦИРУЕМОГО ГИПОКСИЕЙ ФАКТОРА 1 АЛЬФА (HIF–1A) ПРИ СЕРОЗНОМ РАКЕ ЯИЧНИКОВ ВЫСОКОЙ СТЕПЕНИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННОСТИ

*Шульга А.В.*

*Гродненский государственный медицинский университет*

**Актуальность.** Рак яичников (РЯ) занимает шестое место по частоте возникновения среди злокачественных новообразований у женщин и составляет 4–6% от их общего объема [1]. Индуцируемый гипоксией фактор 1 альфа (HIF–1 $\alpha$ ) является транскрипционным фактором, который обеспечивает адаптацию опухолевых клеток к гипоксии и инициирует различные сигнальные пути, поддерживающие инвазивный рост и прогрессирование. В условиях гипоксии HIF–1 $\alpha$  контролирует экспрессию многих генов, таких как фактор роста эндотелия сосудов (VEGF), тромбоцитарный фактор роста (PDGF), инсулиноподобный фактор роста 2 (IGF2), которые участвуют в сложном процессе ангиогенеза. Сведения о важной роли HIF–1 $\alpha$  в осуществлении инвазивного потенциала опухолей многих локализаций, лекарственной резистентности, а также противоречивость данных о прогностической значимости при овариальных карциномах, диктует необходимость дальнейшего изучения данного маркера [2,3].

**Цель.** Оценка экспрессии HIF–1 $\alpha$  при серозных овариальных карциномах HG.

**Методы исследования.** Материалом для исследования стали 79 случаев серозного РЯ. Иммуногистохимическое (ИГХ) исследование проводили по стандартной методике с использованием антител к HIF–1 $\alpha$  (ab16066, разведение 1:100). Для оценки степени окрашивания с антителами использовалась программа Aperio Image Scope\_v9.1.19.1567.

**Результаты и их обсуждение.** При анализе 79 наблюдений овариальных карцином на основании общепринятых морфологических признаков выявлено, что основную часть составили низкодифференцированные аденокарциномы (63 случая), 15 – G2, 1 – G4. Серозный рак преимущественно диссеминировал

по брюшине, в сальник, относительно часто регистрировались отдаленные метастазы, в 39 случаях обнаружено поражение маточных труб (FIGO I – 3 наблюдения, FIGO II – 1, FIGO III – 64, FIGO IV – 11 случаев).

ИГХ реакция с антителами к HIF-1A выявлялась в цитоплазме и ядрах опухолевых клеток, отдельных стромальных клетках в виде гомогенного или гранулярного окрашивания разной степени интенсивности. Низкая экспрессия HIF-1 $\alpha$  была выявлена в 18% случаев, высокая – 82% новообразований яичников.

При анализе связей между экспрессией изученного маркера и клинико-морфологическими признаками были получены некоторые достоверные различия: при наличии регионарных и отдаленных метастазов обнаружена гиперэкспрессия указанного маркера ( $p < 0.05$ ). Повышение интенсивности и распространенности реакции с антителами к HIF-1 $\alpha$  в опухолевых и стромальных клетках чаще определялось в группе с наличием рецидивов ( $p < 0.05$ ).

**Выводы.** Высокая экспрессия HIF-1 $\alpha$  опухолевыми клетками была характерна для серозных новообразований яичников с агрессивным течением и высоким метастатическим потенциалом.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Рак в Беларуси: цифры и факты. Анализ данных Белорусского канцер-регистра за 2010–2019 гг. / А.Е. [и др.]; под ред. С.Л. Полякова. – Минск: РНПЦ ОМР им. Н.Н. Александрова, 2020. – 298 с.
2. PI3K/Akt and HIF-1 signaling pathway in hypoxia-ischemia (Review) / Z Zhang [et al.] // Mol Med Rep. – 2018. – Vol. 18. – P. 3547–3554.
3. Prognostic and clinicopathological implications of expression of Beclin-1 and hypoxia-inducible factor 1 $\alpha$  in serous ovarian carcinoma: an immunohistochemical study / M. Alabiad [et al.] // Pol J Pathol. – 2021. – Vol. 72. – P. 23–38.

## СОСТОЯНИЕ МИКРОБИОТЫ КИШЕЧНИКА У ПАЦИЕНТОВ С ВПЕРВЫЕ ПОСТАВЛЕННЫМ ДИАГНОЗОМ ТУБЕРКУЛЕЗ ЛЕГКИХ И РАНЕЕ ПОДВЕРГАВШИХСЯ ЛЕЧЕНИЮ

*Эгамкулова М.Ё., Худоярова Г.Н.  
Университет Зармед<sup>2</sup>*

**Актуальность.** На сегодняшний день туберкулез (ТБ) остается одной из наиболее распространенных инфекций на планете, представляя серьезную угрозу для здоровья населения. Согласно данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), в 2020 году в мире было зарегистрировано 9,9 миллиона новых случаев заболевания ТБ. У пациентов, которые ранее лечились от туберкулеза легких, нарушения в кишечной микрофлоре были

более выраженными. У них также наблюдался более низкий уровень чистого бифидо–энтеротипа как по сравнению с здоровыми людьми, так и с теми, у кого туберкулез был выявлен впервые.

**Цель.** Исследование состояния микробиоты кишечника у пациентов с впервые диагностированным и ранее лечившимся туберкулезом легких.

**Методы исследования.** В исследование были включены 148 пациентов с ТБ легких. В исследование включались пациенты от 18 лет и старше с подтвержденным диагнозом ТБ легких. Из исследования исключались пациенты, получавшие антибиотикотерапию в течение последнего месяца, имеющие аутоиммунные и онкологические заболевания, вирусные гепатиты, наркоманию и алкоголизм, а также беременные женщины. Пациенты были разделены на две группы в зависимости от характера процесса: в 1–ю группу включены пациенты с впервые выявленным ТБ органов дыхания (выявленные менее чем за 1 мес. до включения в исследование), не получавшие антибиотикотерапию в течение последнего месяца (72 пациент, 49,1%), во 2–ю – ранее леченные пациенты с установленным диагнозом ТБ органов дыхания, получавшие химиотерапию более 1 мес. до включения в исследование (75 пациентов, 50, 3%). В группе пациентов с впервые выявленным ТБ чуть более половины (53,1%) составили мужчины, женщин было 47,8%. Среди ранее леченных пациентов более половины пациентов (55,4%) составили женщины, мужчин было 44,5%. Более половины пациентов в обеих группах составили лица от 18 до 45 лет (среди пациентов, впервые выявленных – 70,1%, среди ранее леченных – 56,6%).

**Результаты и их обсуждение.** При этом достоверные различия по уровню *E. coli* типичных между сравниваемыми группами отсутствовали. Количество *Enterococcus* имело тенденцию к снижению в обеих группах пациентов по сравнению со здоровыми, но более значительно у пациентов ранее леченным ТБ легких. Амплитуда индивидуальных колебаний показателей нормальной микрофлоры кишечника у пациентов впервые выявленным и ранее леченным ТБ не отличалась. Среди представителей патологической микрофлоры отмечалось некоторое повышение уровня *Clostridium* в обеих группах пациентов. При этом различия между группами были не значимыми. *Klebsiella spp.* обнаруживалась как у пациентов впервые выявленным, так и ранее леченным ТБ.

**Выводы.** Таким образом, анализ результатов исследования кишечной микробиоты показал, что здоровые добровольцы имели выраженный чистый бифидо–энтеротип. В отличие от них, среди пациентов с впервые диагностированным туберкулезом легких частота встречаемости чистого бифидо–энтеротипа была значительно ниже.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Викторова ИБ, Ханин АЛ, Зими́на ВН. Летальные исходы у больных с ВИЧ–инфекцией в крупном противотуберкулезном учреждении Кемеровской

## ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ ПАХОВЫХ ГРЫЖ В ГОРОДСКОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ БОЛЬНИЦЕ №4 Г.ГРОДНО

*Язепчик А.В., Гарелик П.В., Цилиндзь И.И.*

*Гродненский государственный медицинский университет*

**Актуальность.** Герниопластика является одной из самых распространённых операций в общей хирургии. Существует большое количество методик лечения паховых грыж, ни одна из которых не является идеальной, однако имеются достоверные данные об эффективности и преимуществе использования атензионных методов с использованием сетчатых имплантов в сравнении с традиционными натяжными способами герниопластики [1].

**Цель.** Проанализировать и представить результаты лечения паховых грыж в УЗ «ГКБ № 4 г. Гродно» с 2022 по 2025 гг.

**Методы исследования.** Проанализированы медицинские карты стационарных пациентов, оперированных по поводу паховой грыжи за период с 2022 года по 2025 год. Оценивались следующие параметры: распределение пациентов по половозрастному признаку, ИМТ, классификация паховой грыжи по EHS, наличие рецидива грыжи, способ герниопластики, наличие и характеристика послеоперационных осложнений по Clavien–Dindo[2], послеоперационная летальность. Все статистические вычисления выполнялись с использованием программного обеспечения Microsoft Excel и онлайн-калькулятора DATAtab (DATAtab Team, 2023. DATAtab: Online Statistics Calculator. DATAtab e.U. Graz, Austria. URL: <https://datatab.net/>).

**Результаты и их обсуждение.** проанализировано 618 медицинских карт прооперированных пациентов по поводу паховой грыжи, среди которых было 52(8,25%) женщины и 566 (91,75%) мужчин. Средний возраст составил 57,1(±13,7 лет), ИМТ средний 26, 1(±3,6), средний койко–день 6,1 (±1,16), летальность 0%. Латеральные грыжи=459 (74,2%), медиальные=159(25,8%), рецидивные=38(6,1%). Виды герниопластик: по Лихтенштейну=500 (80,93%), TAPP 54 (8,7%), TEP 3 (0,5%), по Жирару–Спасокукоцкому 28 (4,53%), по Шолдайсу=3 (0,5%), по Постемпскому=15 (2,42%), по Бассини=15 (2,42%). Рецидивы= 1(0,16%) после TAPP. Осложнения=10 (1,6%) Clavien–Dindo: степень 3а– серома= 3(0,5%), нагноение раны= 3(0,5%), острая задержка мочи= 3 (0,5%); степень 4(0,1%) – развитие послеоперационного кровотечения и острой задержки мочи, потребовавшие экстренной операции по ревизии и остановки источника кровотечения, наложения троакарной эпицистостомы, наружного дренирования гематомы под УЗ–наведением, переливания 5 доз эритроцитов и 3 доз СЗП, а также лечения в ОАРИТ 5 койко–дней

**Выводы.** преимущественным методами герниопластики являлись методы с использованием сетчатого импланта, отмечен 1 случай рецидива паховой грыжи после TAPP герниопластики, а также 10 случаев осложненного течения послеоперационного периода, летальность составила 0%.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Open mesh versus non-mesh for repair of femoral and inguinal hernia. / N.W. Scott, K. McCormack, P. Graham, P.M. Go, S.J. Ross [et al] // Cochrane Database Syst Rev. – 2002. – Vol.4. – P. 14-18.
2. The Clavien–Dindo classification of surgical complications: five-year experience / P.A. Clavien, J. Barkun, M.L. de Oliveira, J.N. Vauthey [et al] // Ann Surg. – 2009 – Vol. 250. – P.187–196. doi: 10.1097/SLA.0b013e3181b13ca2. PMID: 19638912.

## МОДИФИЦИРУЕМЫЕ ФАКТОРЫ РИСКА И ПРИЕМ МЕДИКАМЕНТОЗНОЙ ТЕРАПИИ ПАЦИЕНТАМИ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ ГРОДНЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

*Якубова Л.В.<sup>1</sup>, Белюк Н.С.<sup>2</sup>*

*Гродненский государственный медицинский университет<sup>1</sup>,  
Гродненский областной клинический кардиологический центр<sup>2</sup>*

**Актуальность.** По данным исследования STEPS 2020 [1] распространенность артериальной гипертензии (АГ) в Республике Беларусь (РБ) составляет 30,8%, а доля лиц не принимающих антигипертензивное лечение – 41,5%. В РБ регистрируется ежегодный рост заболеваемости АГ. К сожалению, в структуре впервые выявленных случаев заболевания 54,4% занимают осложненные формы АГ – с ишемической болезнью сердца (ИБС) или цереброваскулярными заболеваниями (ЦВБ). В свою очередь среди умерших от ИБС и ЦВБ доля лиц с АГ достигает 84% (2019г.) [2].

**Цель.** проанализировать результаты деятельности организаций здравоохранения по выявлению пациентов с АГ по Гродненской области и смертность от болезней системы кровообращения (БСК) за 2021–2023гг.

**Методы исследования.** Сравнительный анализ отчетных показателей по кардиологии г.Гродно и районов Гродненской области.

**Результаты и их обсуждение.** По данным отчетов учреждений здравоохранения Гродненской области за 2022г, 2023г. отмечено снижение общей смертности от БСК во всех районах Гродненской области и г.Гродно, а удельный вес умерших составил 59,5% (7857 человек). Относительный показатель смертности от БСК в 2023г. уменьшился и составил 786,8 на 100 тысяч населения (тот же период 2022 г составил 887,4), а смертности от ИБС составил 587,8 на 100 000 населения. Не смотря на то, что более половины

пациентов страдали АГ – 67,4% умерших, этот показатель меньше общереспубликанского, что подчеркивает важность диагностики АГ. Вместе с тем только половина из умерших пациентов принимали назначенную адекватную терапию – 51,2%, что отражает общереспубликанскую тенденцию низкой приверженности пациентов к лечению.

Среди факторов риска превалирует курение 43,7%–51,3% в 2021–2023гг. и злоупотребление алкоголем – от 32,6 до 37,7%. По данным STEPS 2020 в РБ курят 41,9% мужчин [1]. Настораживают нездоровые тенденции среди молодых людей (18–29 лет), так 19,3% парней и 5,9% девушек курят электронные сигареты, а 28,9% девушек и 17,1% парней курят используют кальян [1], что является не менее значимым фактором риска в развитии БСК. По данным STEPS 2020 доля мужчин кто употреблял большое количество алкоголя (6 и более порций) в течении последних 30 дней составила 30,6%. А еще опасней алкоголь для 9,5% мужчин, у которых за последние 12 месяцев была потребность с утра «похмелиться».

Для врачей амбулаторного звена важно не просто выявление АГ или других БСК, а выявление на ранних стадиях заболевания, когда пациенты с АГ имеют низкий или средний кардиоваскулярны риск. По данным отчетов по Гродненской области за последние три года 34,6–40% пациентов с АГ, состоящих на диспансерном наблюдении имеют высокий и очень высокий риск.

**Выводы.** Таким образом, требуется продолжить активную работу с пациентами с БСК по модификации образа жизни – отказу от курения и злоупотребления алкоголем, ранее выявление АГ с помощью профилактических осмотров, акций и взятие под динамическое диспансерное наблюдение. Использовать работу команд врачей общей практики и фармацевтов по повышению приверженности к лечению пациентов с БСК.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. STEPS: Распространенность факторов риска неинфекционных заболеваний в Республике Беларусь, 2020 [Электронный ресурс] // Институциональное хранилище для обмена информацией. –2020. Режим доступа:<https://iris.who.int/handle/10665/358798>. Дата доступа: 08.01.2025.
2. Артериальная гипертензия: клиническое руководство / О. А. Павлова [и др.] ; под общей ред. Н.П. Митьковский. – Минск: Профессиональные издания, 2023. –68 с.

## РОЛЬ ЛУЧЕВЫХ МЕТОДОВ В ДИАГНОСТИКЕ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ КИШЕЧНИКА

*Якубчик А.А.*

*Гродненский государственный медицинский университет*

**Актуальность.** По данным ряда авторов наиболее информативным методом лучевой диагностики и стадирования болезни Крона (БК) и язвенного

колита (ЯК) является мультиспиральная компьютерная томография (МСКТ) (чувствительность – 80–90%; специфичность 85%), а наибольшую информативность при обнаружении свободного газа в брюшной полости и признаков нарушения проходимости по желудочно–кишечному тракту дает рентгенографическое исследование (чувствительность – 77 %, специфичность – 69 %) [1].

**Цель.** Проанализировать возможности различных лучевых методов исследования в ранней диагностике, стадировании и выявлении осложнений при ВЗК

**Методы исследования.** По результатам анализа историй болезни проведена оценка использованных методов лучевой диагностики ВЗК у 275 пациентов (из них лиц мужского пола 95, женского – 180) в УЗ «Гродненская университетская клиника» за период с 2019 по 2024 года. Возраст от 22 до 99 лет.

**Результаты и их обсуждение.** Утолщение стенки кишки является основным критерием ВЗК. Его средняя толщина обычно больше при БК (11–13 мм), чем при ЯК (7–8 мм), что может быть диагностическим ключом в дифференциальной диагностике изолированного заболевания толстой кишки. Степень накопления контрастного вещества стенкой кишки напрямую коррелирует с активностью воспалительного процесса.

На начальной стадии заболевания у 68,6% пациентов были выявлены следующие рентгенологические признаки: сохранение эластичности и перистальтики кишечника, появление местами нечеткость контуров и ячеистой структуры внутренней поверхности его стенок. На прогрессирование патологического процесса у 39,7% пациентов указывало изменение рельефа слизистой оболочки по типу «булыжной мостовой» вследствие накопления контраста в изъязвленных участках стенки кишки, мелко или крупнозубчатое изменение контуров, спикүлоподобные (игловидные) выступы, свидетельствующие о наличии межкишечных свищей. Выявлены у 49,3% пациентов симптомы «шнура». Однако наибольшую информативность рентгенография показала при исследовании наличия свободного газа в брюшной полости и признаков нарушения проходимости по ЖКТ у 62,1% пациентов. С помощью МСКТ у 59,4% пациентов было обнаружены не только изменения кишечной стенки, но и околокишечные изменения. Выявлено: прерывистый характер патологического процесса за счет неравномерного утолщения кишечной стенки до 51,2%

**Выводы.** Применение лучевых методов исследования является обязательным при постановке диагноза у пациентов с ВЗК – БК и ЯК. «Золотой стандарт» среди методов – МСКТ, характеризующаяся наибольшей информативностью не только при оценке истинной картины поражения, динамики прогрессирования, развития осложнений.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Актуальные проблемы диагностики и терапии воспалительных заболеваний кишечника [Электронный ресурс]. – 2024. – Режим доступа: [https://umedp.ru/articles/aktualnye\\_problemy\\_diagnostiki\\_i\\_terapii\\_vospalitelnykh\\_zabolevaniy\\_kishechnika.html](https://umedp.ru/articles/aktualnye_problemy_diagnostiki_i_terapii_vospalitelnykh_zabolevaniy_kishechnika.html) – Дата доступа: 07.11.2024.

## ОСОБЕННОСТИ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ДИАБЕТИЧЕСКОЙ АНГИОПАТИЕЙ

*Якубюк С.П., Мартышек О.П.*

*Гродненская университетская клиника*

**Актуальность.** Тема исследования актуальна в связи с ростом числа людей, страдающих диабетом. В 2008 г. количество пациентов с данным диагнозом в Республике Беларусь насчитывало 150 тысяч, в 2023 г. этот показатель составил около 400 тысяч человек. В связи с этим возрастает интерес к проблеме диабетических поражений артерий нижних конечностей у данной категории пациентов.

**Цель.** Исследовать методы хирургического лечения пациентов с диабетической ангиопатией.

**Методы исследования.** Были проанализированы 39 историй болезни пациентов, находившихся на стационарном лечении в отделении гнойной и сосудистой хирургии УЗ «Гродненская университетская клиника» за период с 01.01.2021 по 01.10.2024, страдающих сочетанной патологией – атеросклерозом и сахарным диабетом. Метод, примененный в исследовании: статистического анализа.

**Результаты и их обсуждение.** Среди проанализированных историй болезни пациентов у 17 (43,6%) из 39 наблюдалась диабетическая ангиопатия. Возраст пациентов, страдающих данной патологией, в среднем составил 65,59 лет, при этом варьировался он от 45 до 79 лет. Женщины были в 8 (47,1%) наблюдениях, мужчины в 9 (52,9%). У всех пациентов основным диагнозом был атеросклероз артерий нижних конечностей с разной степенью хронической артериальной недостаточности. Сахарный диабет шел сопутствующим заболеванием. У всех пациентов он был 2 типа, в 6 (35,3%) наблюдениях он был инсулиннуждающимся, в 11 (64,7%) инсулиннезависимым.

Оперативное лечение было выполнено 8 (47,1%) пациентам, в 9 (52,9%) наблюдениях пациентам была показана консервативная терапия. Среди оперативных вмешательств открытые реконструктивные операции на артериальном русле были в 3 наблюдениях, рентгенэндоваскулярные операции в 1 случае, ампутации нижних конечностей у 4 пациентов. У большинства пациентов в анамнезе уже были операции. Из анамнеза известно, что в 7 случаях пациентам ранее выполнялись оперативные

вмешательства связанные с основным заболеванием. В 4 наблюдениях это были костнопластические ампутации, в 3 случаях открытые реконструктивные операции на сосудах, кроме того, у двух пациентов выполнялось другие операции (стентирование артерий, парциальные ампутации).

Сроки пребывания пациентов были разными: в среднем при консервативном лечении они составляли 9 дней, при оперативном 22.25 дня.

**Выводы.** Количество пациентов страдающих сахарным диабетом неуклонно растет. В связи с этим возрастает число людей страдающих диабетической ангиопатией в нашем исследовании данная патология встречалась у 43,6% пациентов. Актуальность лечения пациентов с диабетическим поражением артерий нижних конечностей приобретает больше значение. При оперативном лечении пациентов с диабетической ангиопатией в основном прибегали к ампутации нижних конечностей ввиду невозможности выполнения рентгенэндоваскулярных вмешательств и прямых реконструктивных операций. В последние годы в лечении пациентов, страдающих данной патологией, большую роль стали приобретать методы рентгенэндоваскулярной хирургии.

#### ЛИТЕРАТУРА

Неймарк, М. И., Малолеткин, А. В. Пути улучшения результатов лечения диабетической стопы /М.И. Неймарк, А.В. Малолеткин// БМЖ. – 2008.– № 3. – С.43–47

## ОЦЕНКА ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ СВОЙСТВ 13–ДОКОЗЕНАМИДА НА ОСНОВЕ КАРРАГЕНАНОВОЙ МОДЕЛИ ВОСПАЛЕНИЯ

*Яроненская С.С.*

*Пятигорский медико–фармацевтический институт –  
филиал ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России*

**Актуальность.** Целью настоящего исследования было оценить противовоспалительные свойства 13–докозенамида на модели воспаления у крыс. Для этого в исследовании использовались 30 крыс мужского пола, которых разделили на три группы: контрольную, экспериментальную и положительную контрольную. Воспаление индуцировалось путем введения каррагенана в подушечку лапы животных. Экспериментальная группа получала 13–докозенамид в дозировке 10 мг/кг массы тела через оральный зонд, положительная контрольная группа — диклофенак в дозе 5 мг/кг, а контрольная группа получала физиологический раствор [1, 2].

**Цель.** Воспалительные процессы играют ключевую роль в развитии множества заболеваний, и поиск эффективных противовоспалительных препаратов является важной задачей современной медицины. Одним

из перспективных кандидатов для разработки новых терапевтических средств является 13–докозенамид, который, согласно предварительным данным, может обладать значительными противовоспалительными свойствами.

**Методы исследования.** Оценка противовоспалительного эффекта проводилась через 24, 48 и 72 часа после инъекции с использованием метода измерения объема отека с помощью водяного метода и анализа уровней воспалительных маркеров в сыворотке крови, таких как С–реактивный белок (ЦРБ), интерлейкин–6 (IL–6) и фактор некроза опухолей альфа (TNF– $\alpha$ ) [3, 4].

**Результаты и их обсуждение.** Результаты показали, что в экспериментальной группе, получавшей 13–докозенамид, наблюдалось значительное снижение отека в области воспаления на протяжении всех трех временных точек, по сравнению с контрольной группой. Уровни воспалительных маркеров в сыворотке крови у животных, получавших 13–докозенамид, снижались на 30–40% по сравнению с контрольной группой. Положительный контроль, использовавший диклофенак, также продемонстрировал выраженное противовоспалительное действие, однако эффекты от применения 13–докозенамида были сопоставимы с результатами, полученными при применении диклофенака.

**Выводы.** Результаты исследования подтверждают наличие выраженных противовоспалительных свойств у 13–докозенамида, который значительно снижал степень воспаления и уровни воспалительных маркеров в организме крыс. Эти данные позволяют предположить, что 13–докозенамид может стать основой для разработки новых противовоспалительных препаратов для дальнейшего применения в медицинской практике.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Роль производных докозеновой кислоты в модуляции иммунных реакций/ Л. Чжан [и др.] // *Pharmacological Research*. –2019. –Т.146. – С.62–72. <https://doi.org/10.1016/j.phrs.2019.01.0>
2. Лю Цз., и др. 13–докозенамид как потенциальное противовоспалительное средство: механизмы и терапевтические перспективы // *European Journal of Medicinal Chemistry*. – 2021. – Т.230. – С. 11-39.
3. Гладких, Ф.В. Изучение состояния клеточного гомеостаза слизистой оболочки желудка крыс при фармакотерапии ибупрофеном и его комбинацией с винбороном ревматоидного артрита / Ф.В. Гладких, Н.Г. Степанюк, С.В. Вернигородский // *Фармация и фармакология*. – 2016. – Т. 4, № 3. – С. 68–83.
4. Гладких, Ф.В. Характеристика протизапальної та знеболюючої активності ібупрофену та його комбінації з вінбороном на моделі ад'ювантного артриту у щурів. // Ф.В. Гладких, Н.Г. Степанюк // *Вісник наукових досліджень*. – 2015. – № 2 (79). – С. 108–111.

## СОДЕРЖАНИЕ

GALLBLADDER EMPYEMA <i>Dziashuk A.N., Garelik P.V., Dovnar I.S., Yogarathnam L.</i> .....	3
GENDER DIFFERENCES IN PATIENTS WITH CHRONIC HEART FAILURE WITH REDUCED VENTRICULAR EJECTION FRACTION <i>Kolocey L.V., Jayasinghege D.D. Irandi, Mavella K.V. Prasadi</i> .....	4
FEATURES OF PATIENT PREPARATION FOR EMERGENCY LAPAROSCOPIC SURGERY <i>Lim I.I., Zhumaev N.A.</i> .....	5
THE GROWING ROLE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN CLINICAL PRACTICE <i>Mazalkova M.</i> .....	6
ANALYSIS OF HEMOGLOBIN CONTENT IN RETICULOCYTES (RET HE) IN PREMATURE INFANTS <i>Pratasevich T.S., Atthanayaka Mudiyansele Githara, Kaduboda Arachchige Minura Menaka, Shiny Probodini Peiris</i> .....	8
COMPREHENSIVE TREATMENT OF JAW BONE DEFECTS IN PATIENTS WITH COVID-19 <i>Ruzieva S.S., Boymuradov Sh.A.</i> .....	9
LEUKOCYTE INTOXICATION INDICES IN CHILDREN WITH PNEUMONIA <i>Russu M.V., A.L. Shiraza, Hashini P. Thenabadu, S.G. Ranudi Pehara Subaweera</i> .....	10
IMPROVEMENT OF METHODS FOR TREATING PERIODONTAL DISEASES IN THE CONTEXT OF PREECLAMPSIA IN PREGNANT WOMEN <i>Shukrullaeva G.J., Akhmedov A.B.</i> .....	11
HISTOLOGICAL VARIATIONS SEEN IN ACUTE PHLEGMONOUS CHOLECYSTITIS TREATED WITH ANTIBIOTIC <i>Stasiukevich Y.A., Warnakulasuriya Fernando R.S.</i> .....	12
COMPARISON OF HISTOLOGICAL VARIATIONS IN ACUTE PHLEGMONOUS CHOLECYSTITIS TREATED WITH PUNCTURE AND COMBINATION THERAPY WITH PUNCTURE AND CYTOKINE <i>Stasiukevich Y.A., Warnakulasuriya Fernando R.S.</i> .....	14
INFLUENCE OF OZONE THERAPY ON THE ORAL HYGIENE CONDITION IN THE COMPLEX TREATMENT OF CHRONIC CATARRHAL GINGIVITIS IN CHILDREN <i>Tursunova G. J.</i> .....	15
FOOD ADDITIVE E171 AND ITS EFFECTS ON THE BODY, MODERN VIEWS ON ITS ROLE IN CAUSING VARIOUS PATHOLOGICAL PROCESSES <i>Zaripova O.O.</i> .....	16
ЭФФЕКТИВНОСТЬ КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ ПРИ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ <i>Абдуллаев Р.Б., Бахтиярова А.М.</i> .....	17
ОШИБКИ В ДИАГНОСТИКЕ РАССЕЯННОГО СКЛЕРОЗА <i>Авдей Г.М., Кулеш С.Д., Лебецкая А.И., Хованская Г.Н., Хонерский П.Г., Шабунько А.И.</i> .....	19

ОЦЕНКА МАЛЬНУТРИЦИИ И ВЫРАЖЕННОСТИ ДИНАПЕНИИ У ПАЦИЕНТОВ С ВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ КИШЕЧНИКА <i>Акчурина О.Э., Мухаметова Д.Д., Одинцова А.Х.</i> .....	20
СТУДЕНТОЦЕНТРИРОВАННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ КАК ЭФФЕКТИВНЫЙ ПОДХОД ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ АКАДЕМИЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА <i>Александрович А.С., Зиматкина Т.И.</i> .....	22
ПРЕИМУЩЕСТВА МЕТОДА ЛИНЕЙНОГО УСКОРИТЕЛЯ В ЛЕЧЕНИИ ОНКОПАЦИЕНТОВ ПЕРЕД ИНЫМИ РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИМИ МЕТОДАМИ ЛЕЧЕНИЯ <i>Александрович А.С., Якубчик А.А., Грек Н.И., Молчанова Ю.А., Маркевич Н.Б., Кречик В.В.</i> .....	23
РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ РАКА ГОРТАНИ <i>Алещик И.Ч., Сак В.Н., Хоров О.Г.</i> .....	25
ЦЕНТРАЛЬНАЯ СЕНСИТИЗАЦИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ БОЛЕВЫМ СИНДРОМОМ ПОЯСНИЧНО–КРЕСТЦОВОЙ ЛОКАЛИЗАЦИИ <i>Антипина Е. О., Дымиа К. О.</i> .....	26
ПРОГРЕССИРУЮЩИЙ НАДЪЯДЕРНЫЙ ПАРАЛИЧ (КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ) <i>Антипина Е.О., Заяц Ю.В.</i> .....	27
КЛИНИКО–ЛАБОРАТОРНЫЕ ПРОЯВЛЕНИЕ ГЕНЕРАЛИЗАЦИИ ИНФЕКЦИЙ У ПАЦИЕНТОВ С ОДОНТОГЕННЫМИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ <i>Бабохужаев А.С.</i> .....	28
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ В ПРОЦЕССЕ ФОРМИРОВАНИЯ НАВЫКА СООБЩЕНИЯ ПЛОХИХ НОВОСТЕЙ У ОБУЧАЮЩИХСЯ <i>Бабурчик А.С., Кухачик Ю.В.</i> .....	30
ОСОБЕННОСТИ КЛИНИКО–РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКОЙ КАРТИНЫ МИКОПЛАЗМЕННОЙ ПНЕВМОНИИ У ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА <i>Байгот С.И., Марушко И.В.</i> .....	31
ОСТРЫЙ ЛАРИНГИТ У ДЕТЕЙ ГРУДНОГО ВОЗРАСТА <i>Байгот С.И.</i> .....	33
ПРОГНОСТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ СИСТЕМНОГО ИММУНО–ВОСПАЛИТЕЛЬНОГО ИНДЕКСА У ПАЦИЕНТОВ С ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ И СИНДРОМОМ ОБСТРУКТИВНОГО АПНОЭ СНА <i>Балабанович Т.И., Котляренко Д.О., Богданович И.П.</i> .....	34
МОТОРНАЯ КООРДИНАЦИЯ У СТУДЕНТОК МЛАДШИХ КУРСОВ МЕДУНИВЕРСИТЕТА С РАЗЛИЧНЫМ ХРОНОТИПОМ <i>Балбатун О.А., Дымиа К.О., Орехов С.Д.</i> .....	35
КОГНИТИВНЫЙ ИНСТРУМЕНТАРИЙ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ СТУДЕНТОВ МЕДИКОВ <i>Бантюкова Е.М.</i> .....	37
ОСОБЕННОСТИ ГОСПИТАЛИЗАЦИЙ ПАЦИЕНТОВ С КРАСНЫМ ПЛОСКИМ ЛИШАЕМ <i>Барцевич И.Г., Волк Д.А., Яковишина Е.А.</i> .....	38
ФАББИНГ СРЕДИ СТУДЕНТОВ: ДАНЬ МОДЕ ИЛИ ЛИЧНАЯ ПОТРЕБНОСТЬ? <i>Батуркина Е.Ю., Шумова А.Л.</i> .....	40

ПРЕДОПЕРАЦИОННАЯ ОЦЕНКА СОСУДИСТОЙ АНАТОМИИ ПОЧЕЧНЫХ ТРАНСПЛАНТАТОВ	
<i>Белюк К.С., Барсуков Г.О., Булгак В.Э., Жук Я.М., Пышко А.Я., Стасюкевич Е.А.</i>	41
ВОЗМОЖНОСТИ ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНОЙ АДСОРБЦИИ БИЛИРУБИНА У ПАЦИЕНТОВ С СЕПСИСОМ	
<i>Белявский Н. В., Вунцевич И.М., Якубцевич Р.Э.</i>	42
ТРОМБОЦИТОПЕНИИ У ДЕТЕЙ	
<i>Бердовская А.Н., Гаврилюк Н.Н., Конюх Е.А.</i>	44
ОПЫТ РАБОТЫ СО СЛАБОУСПЕВАЮЩИМИ СТУДЕНТАМИ НА КАФЕДРЕ ПСИХИАТРИИ И НАРКОЛОГИИ НА ПРИМЕРЕ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОБЩАЯ ПСИХОПАТОЛОГИЯ»	
<i>Бизюкевич С.В.</i>	45
РЕЗИСТЕНТНОСТЬ К ТИРОЗИН–КИНАЗНЫМ ИНГИБИТОРАМ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКОГО МИЕЛОЙДНОГО ЛЕЙКОЗА	
<i>Бобоназарова М.Н., Кенжаева С.А., Санокчулова Д.О.</i>	47
ПОКАЗАНИЯ И ГРАНИЦЫ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДОВ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ ПАЦИЕНТАМ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ ВСЛЕДСТВИЕ ПСИХИЧЕСКИХ И ПОВЕДЕНЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ	
<i>Бойко С.Л.</i>	48
СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ В НЕЙРОНАХ ТЕМЕННОЙ КОРЫ И ГИППОКАМПА КРЫС В УСЛОВИЯХ ЧАСТИЧНОЙ ИШЕМИИ ГОЛОВНОГО МОЗГА	
<i>Бонь Е.И., Максимович Н.Е.</i>	50
СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ТЕМЕННОЙ ДОЛЕ И ГИППОКАМПЕ КРЫС В УСЛОВИЯХ ЧАСТИЧНОЙ ИШЕМИИ ГОЛОВНОГО МОЗГА	
<i>Бонь Е.И., Максимович Н.Е.</i>	51
СЛУЧАЙ АССОЦИИРОВАННОГО ТЕЧЕНИЯ ПСОРИАЗА	
<i>Брынина А.В., Лискович В.А., Лискович Т.Г., Ускова И.В.</i>	52
МОДЕЛЬ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ПРОГРЕССИРОВАНИЯ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ ПРИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ НА ОСНОВАНИИ НОВЫХ ЭХОКАРДИОГРАФИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ	
<i>Буквальная Н.В., Кежун Л.В., Копыцкий А.В., Снежицкий В.А., Якубова Л.В.</i>	53
РОЛЬ ГИПЕРТРОФИИ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА В РАЗВИТИИ ДИАСТОЛИЧЕСКОЙ ДИСФУНКЦИЙ ПРИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ	
<i>Буквальная Н.В., Витарана А. П., Сиддиараччи С. Дж., Смирнова Л.Н.</i>	55
ОПТИМИЗАЦИЯ ДРЕНИРОВАНИЯ ПЛЕВРАЛЬНОЙ ПОЛОСТИ У ПАЦИЕНТОВ С МЕЗОМОРФНЫМ КОНСТИТУЦИОННЫМ ТИПОМ	
<i>Вакулич Д.С.</i>	56
ПРЕДИКТИВНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ОТНОСИТЕЛЬНЫХ ЗНАЧЕНИЙ ЧИСЛА ЛИМФОЦИТОВ В ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКЕ ОСТРЫХ БОЛЕЙ В ЖИВОТЕ У ДЕТЕЙ: ЧАСТЬ I. ВОЗРАСТ 10 – 14 ЛЕТ	
<i>Вакульчик В.Г., Головач К.А.</i>	58
ПРЕДИКТИВНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ОТНОСИТЕЛЬНЫХ ЗНАЧЕНИЙ ЧИСЛА ЛИМФОЦИТОВ В ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКЕ ОСТРЫХ БОЛЕЙ В ЖИВОТЕ У ДЕТЕЙ: ЧАСТЬ II. ВОЗРАСТ 15 – 17 ЛЕТ	
<i>Вакульчик В.Г., Головач К.А.</i>	59

ОПТИМАЛЬНЫЕ СРОКИ ВЫПОЛНЕНИЯ ХИРУРГИЧЕСКОЙ НЕКРЭКТОМИИ ПРИ КОНТАКТНЫХ ОТМОРОЖЕНИЯХ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ <i>Валентюкевич А.Л., Колоцей В.Н., Меламед В.Д.</i> .....	60
ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОТИВОЯЗВЕННОГО ЭФФЕКТА 2-[4-АРИЛ-2-ФЕНИЛИМИНОТИАЗОЛ-3-ИЛ]-ЭТАНОЛА НА МОДЕЛИ ЯЗВЫ ЖЕЛУДКА У МОРСКИХ СВИНОК <i>Варонецкий С.С., Сидоров Р.П., Андросова И.А.</i> .....	62
ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ БИОЛОГИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ В ЛЕЧЕНИИ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ ЖЕЛУДКА: РОЛЬ КРИОЭКСТРАКТА ПЛАЦЕНТЫ И ВИНБОРОНА <i>Варшьева Е.С., Кудрин Р.Р.</i> .....	63
ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ВИЗУАЛИЗАЦИИ ПАТОЛОГИИ СОСУДОВ И КОСТЕЙ В ХИРУРГИИ АТЕРОДИАБЕТИЧЕСКИХ ПОРАЖЕНИЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ <i>Василевский В.П., Ждонец С.В., Иоскевич Н.Н., Обухович А.Р.</i> .....	65
ВАРИАНТНАЯ ТОПОГРАФИЯ ВНУТРЕННЕЙ ЯРЕМНОЙ ВЕНЫ У ПАЦИЕНТОВ РЕАНИМАЦИОННОГО ПРОФИЛЯ <i>Виноградов С.В., Жук А.И., Хильмон В.И., Шеляг М.А.</i> .....	66
СИСТЕМА BI-RADS В МАММОЛОГИИ <i>Вишневская Е.И., Маркевич Н.Б., Маркевич Я.З.</i> .....	68
МУКОВИСЦИДОЗ У ДЕТЕЙ ГРОДНЕНСКОЙ ОБЛАСТИ <i>Волкова М.П., Вежель О.В.</i> .....	69
РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ СИМПТОМОВ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ У ДЕТЕЙ ГРОДНЕНСКОГО РЕГИОНА <i>Волкова О.А.</i> .....	71
КЛИНИЧЕСКИЕ «МАСКИ» БОТУЛИЗМА <i>Волосач О.С., Цитко Е.В.</i> .....	72
ПРОПИОНОВОЕ ПРОТИВОВСПАЛИТЕЛЬНОЕ СРЕДСТВО И ФЕНИКАБЕРАН В ТЕРАПИИ АРТРИТОВ: АНАЛЬГЕЗИРУЮЩЕЕ ДЕЙСТВИЕ И ГАСТРОПРОТЕКЦИЯ <i>Волянский С.А.</i> .....	73
ОРГАНИЗАЦИЯ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ ПРАКТИКИ ФАРМАЦЕВТОВ-ТЕХНОЛОГОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ VR ТЕХНОЛОГИЙ <i>Гамлетова М.И.</i> .....	75
КОНЦЕНТРАЦИЯ ВИТАМИНА D У БЕРЕМЕННЫХ С ПРЕЭКЛАМПСИЕЙ <i>Ганчар Е.П.</i> .....	76
ПРОГНОСТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ АНТЕНАТАЛЬНОЙ ГИБЕЛИ ПЛОДА НА ОСНОВЕ АНАЛИЗА АМИНОКИСЛОТНОГО ПРОФИЛЯ ПЛАЗМЫ КРОВИ <i>Ганчар Е.П.</i> .....	78
СОДЕРЖАНИЕ НЕЗАМЕНИМЫХ АМИНОКИСЛОТ У БЕРЕМЕННЫХ С ЗАДЕРЖКОЙ РОСТА ПЛОДА <i>Ганчар Е.П., Гутикова Л.В., Наумов А.В., Дорошенко Е.М., Смирнов В.Ю.</i> .....	79
ОСОБЕННОСТИ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ РАКА ПОЛОВОГО ЧЛЕНА У ЖИТЕЛЕЙ ГРОДНЕНСКОЙ ОБЛАСТИ <i>Гарелик Д.П., Божко Г.Г., Бублевич Н.В., Миклашевич Ф.С., Озем В.А.</i> .....	81

НАРУШЕНИЕ МИНЕРАЛЬНОЙ ПЛОТНОСТИ КОСТНОЙ ТКАНИ У ЛЮДЕЙ, ЖИВУЩИХ С ВИЧ <i>Гвозделюк О.В., Олизарович Ю.И.</i> .....	82
ДЕФИЦИТ УРОВНЯ ВИТАМИНА D У ЛЮДЕЙ, ЖИВУЩИХ С ВИЧ <i>Гвозделюк О. В., Шулика В.Р.</i> .....	84
ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СОРБЦИОННОЙ АТРАВМАТИЧЕСКОЙ ПОВЯЗКИ С СЕРЕБРОМ ПРИ МЕСТНОМ ЛЕЧЕНИИ ОЖОГОВЫХ РАН У ДЕТЕЙ ГРУДНОГО ВОЗРАСТА И РАННЕГО ДЕТСТВА <i>Глуткин А.В., Афанасенка Е.В., Василевская М.Д.,</i> .....	85
ПОРАЖЕНИЕ ЛЕГКИХ КАК ОСЛОЖНЕНИЕ ТЕРАПИИ АМИОДАРОНОМ <i>Глуткина Н.В., Акуленко А.С., Зинчук Вл.В., Мятлева И.А., Норик С.Ф., Литвинова Т.И.</i> .....	86
ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ НА ТЕМУ ДОЛГОЛЕТИЯ В ВОСПИТАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ ГРОДНЕНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА <i>Гресь С.М., Ситкевич С.А.</i> .....	88
ХАРАКТЕР ОТКЛОНЕНИЙ IFN- $\gamma$ И TNF- $\alpha$ В ПОПУЛЯЦИИ БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН, ИНФИЦИРОВАННЫХ SARS-COV-2 <i>Гриневич Т.Н., Кот М.О.</i> .....	89
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МОНОКЛОНАЛЬНЫХ АНТИТЕЛ В ТЕРАПИИ МИГРЕНИ <i>Гриневич Т.Н.</i> .....	90
ХАРАКТЕРИСТИКА ТРАВМАТИЗМУ Ё СПАРТЫЎНЫХ ГУЛЬНЯХ <i>Грыгарэвіч В.У., Лапко Ю.А., Сняжыцкі П.У.</i> .....	92
ВЛИЯНИЕ НАРКОТИЧЕСКОЙ ЗАВИСИМОСТИ МАТЕРИ НА НОВОРОЖДЕННОГО РЕБЕНКА <i>Гурина Л.Н., Денисик Н.И., Хоха И.В.</i> .....	93
БЕСПЛОДИЕ, АССОЦИИРОВАННОЕ С ЭНДОМЕТРИОЗОМ ЯИЧНИКОВ: РЕАЛИИ ВРЕМЕНИ <i>Гутикова Л.В., Павловская М.А.</i> .....	95
ЦИФРОВОЕ ЗДРАВООХРАНИНИЕ: ПРОШЛОЕ, НАСТОЯЩЕЕ, БУДУЩЕЕ <i>Гутько А.Г., Бричковская А.М., Парай И.Л., Потоцкая В.С.</i> .....	96
УДОБСТВА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ БАЗЫ 4D-КЛИЕНТ ПРИ ВЕДЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ ПРИ ПОВЫШЕННОМ УРОВНЕ КОЭФФИЦИЕНТА АТЕРОГЕННОСТИ <i>Гутько А.Г., Парай И.Л.</i> .....	98
ГЕМОСТАЗ РАН ПЕЧЕНИ И ПОЧКИ ПОСЛЕ ТРАВМЫ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ <i>Гуща Т.С., Жук А.И., Петухов З.А., Тарасюк Б.И.</i> .....	99
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ГЕТЕРОТОПИЧЕСКАЯ АУТОТРАНСПЛАНТАЦИЯ СЕЛЕЗЕНОЧНОЙ ТКАНИ В ЗАБРЮШИННОЕ ПРОСТРАНСТВО <i>Гуща Т.С., Мороз А.А., Бояров А.Д.</i> .....	101
РОЛЬ ИНФРАКРАСНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ В РЕГЕНЕРАТОРНЫХ ПРОЦЕССАХ ПАРЕНХИМЫ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПОСЛЕ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ РЕЗЕКЦИИ <i>Гуща Т.С., Кременовский П.К.</i> .....	102

КЛИНИКО–ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ГЕНЕРАЛИЗОВАННЫХ ФОРМ МЕНИНГОКОККОВОЙ ИНФЕКЦИИ <i>Данилевич Н.А.</i> .....	104
ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ КОРОТКИХ РЕЖИМОВ ЛЕЧЕНИЯ РИФАМПИЦИН–УСТОЙЧИВОГО ТУБЕРКУЛЕЗА У ПАЦИЕНТОВ ГРОДНЕНСКОЙ ОБЛАСТИ <i>Демидик С.Н., Алексо Е.Н., Вольф С.Б., Шейфер Ю.А., Мозилевец О.Н., Циунчик А.В.</i> .....	105
ОСОБЕННОСТИ РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКОЙ КАРТИНЫ САРКОИДОЗА У ПАЦИЕНТОВ ГРОДНЕНСКОЙ ОБЛАСТИ <i>Демидик С.Н., Алексо Е.Н., Белько Ю.М.</i> .....	107
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДИАСКИНТЕСТА ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ЛАТЕНТНОЙ ТУБЕРКУЛЕЗНОЙ ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ ИЗ ОЧАГОВ ТУБЕРКУЛЕЗНОЙ ИНФЕКЦИИ <i>Демидик С.Н., Жуковская К.Г., Шидловская А.С.</i> .....	108
ДИНАМИКА ИЗМЕНЕНИЯ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ РАНЕВОЙ ИНФЕКЦИИ К АНТИБИОТИКАМ <i>Довнар Р. И.</i> .....	109
ЛАБОРАТОРНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПАЦИЕНТОВ НАХОДЯЩИХСЯ НА ПРОГРАММНОМ ГЕМОДИАЛИЗЕ БОЛЕЕ ШЕСТИ ЛЕТ <i>Дорохин К. М., Кецо П.С., Максименко А.В., Орехов С.Д.</i> .....	111
ИНФОРМАЦИОННЫЙ АСПЕКТ ПРОЯВЛЕНИЯ НАРРАТИВА ЭКОЛОГИЗАЦИИ В ФАРМАЦЕВТИКЕ <i>Дорошкевич И.Н.</i> .....	112
МЕТАБОЛИЧЕСКИ АССОЦИИРОВАННАЯ ЖИРОВАЯ БОЛЕЗНЬ ПЕЧЕНИ И САХАРНЫЙ ДИАБЕТ 2 ТИПА: РЕЗУЛЬТАТ ОДНОМОМЕНТНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ <i>Дорошкевич И.П., Курбат М.Н., Снежицкий В.А.</i> .....	114
ОСЛОЖНЕННЫЕ ФОРМЫ РОЖИСТОГО ВОСПАЛЕНИЯ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ: ЛЕЧЕНИЕ НА ГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ <i>Дубровицк О.И., Марочинский М.А., Плющаница А.В., Хильмончик И.В.</i> .....	115
СОВРЕМЕННЫЕ ПОЗИЦИИ КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ ТРОФИЧЕСКИХ ЯЗВ У ПАЦИЕНТОВ С ПАТОЛОГИЕЙ СОСУДОВ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ <i>Дубровицк О.И., Марочинский М.А., Жук Д.А., Бондарев А.В.</i> .....	117
АНАЛИЗ ЛЕЧЕНИЯ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ВЕНТРАЛЬНЫХ ГРЫЖ: БЛИЖАЙШИЕ И ОТДАЛЁННЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ <i>Дудинский А.Н.</i> .....	118
КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ПОСЛЕ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ВЕНТРАЛЬНЫХ ГРЫЖ <i>Дудинский А.Н.</i> .....	119
ВАРИАНТНАЯ АНАТОМИЯ КОНФЛЮЕНСА ВОРОТНОЙ ВЕНЫ У ДЕТЕЙ В ПОСТНАТАЛЬНОМ ОНТОГЕНЕЗЕ В ГЕНДЕРНОЙ ЗАВИСИМОСТИ <i>Жамолова А.У.</i> .....	121
РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ГРЫЖАМИ ПИЩЕВОДНОГО ОТВЕРСТИЯ ДИАФРАГМЫ <i>Жураев Ж.З., Жумаев Н.А.</i> .....	122
МОРФОХАРАКТЕРИСТИКА ТИМУСА НОВОРОЖДЕННЫХ, УМЕРШИХ В РАННЕМ НЕОНАТАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ	

<i>Жураев К.Д., Исламов Ш.Э.</i> .....	124
ИММУНОГИСТОХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ТИМУСА У МЛАДЕНЦЕВ, УМЕРШИХ В РАННЕМ НЕОНАТАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ	
<i>Жураев К.Д., Исламов Ш.Э.</i> .....	125
СТРУКТУРА ОСЛОЖНЕНИЙ НАСТОЯЩИХ И ПРЕДЫДУЩИХ РОДОВ У ПАЦИЕНТОК, СТРАДАЮЩИХ ПСОРИАЗОМ	
<i>Заборовский Г.И., Барцевич И.Г.</i> .....	126
СРАВНЕНИЕ НЕКОТОРЫХ АСПЕКТОВ БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ ЮНЫХ ПЕРВОРОДЯЩИХ И ПОВТОРНОРДЯЩИХ ЖЕНЩИН	
<i>Заборовский Г.И., Альферович К.А., Альферович К.А.</i> .....	128
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ФОРМИРОВАНИИ ЗАБОТЫ О СЕБЕ У ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА	
<i>Задиранова А.М., Тарасенко Н.И.</i> .....	129
РАЗВИТИЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО АППАРАТА ГИСТАМИНЕРГИЧЕСКИХ НЕЙРОНОВ МОЗГА КРЫСЯТ, ПЕРЕНЕСШИХ АНТНАТАЛЬНУЮ АЛКОГОЛИЗАЦИЮ	
<i>Заерко А.В., Зиматкин С.М., Федина Е.М.</i> .....	131
СВЯЗЬ МЕЖДУ БИСПЕКТРАЛЬНЫМ ИНДЕКСОМ И ГОРМОНАЛЬНЫМ ОТВЕТОМ НА АНЕСТЕЗИЮ: АНАЛИЗ УРОВНЯ КОРТИЗОЛА В КРОВИ	
<i>Заневский А.Л., Гузаевский Ю.Н., Якубцевич Р.Э., Янчевский П.Н.</i> .....	132
СТРУКТУРА И РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ КОАГУЛОПАТИЙ У ДЕТЕЙ ГРОДНЕНСКОЙ ОБЛАСТИ	
<i>Зеневич О.В., Масюк О.В.</i> .....	133
РЕЗУЛЬТАТЫ СОЧЕТАННОГО ПРИМЕНЕНИЯ ФОРМАТИВНОГО И КРИТЕРИАЛЬНОГО МЕТОДОВ В ОЦЕНИВАНИИ ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ	
<i>Зиматкина Т.И., Александрович А.С.</i> .....	135
О ФОРМИРОВАНИИ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ КОМПЕТЕНЦИИ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА	
<i>Зиматкина Т.И., Смирнова Г.Д.</i> .....	136
ДИНАМИКА ЗРИТЕЛЬНЫХ ФУНКЦИЙ ПРИ ЛЕЧЕНИИ НЕЭКССУДАТИВНОЙ ФОРМЫ ВОЗРАСТНОЙ МАКУЛЯРНОЙ ДЕГЕНЕРАЦИИ КАВИНТОНОМ	
<i>Ильина С.Н., Семянович Т.В., Ситько А.А.</i> .....	137
СЕЛЕКТИВНАЯ ЛАЗЕРНАЯ ТРАБЕКУЛОПЛАСТИКА В ЛЕЧЕНИИ ПЕРВИЧНОЙ ОТКРЫТОУГОЛЬНОЙ ГЛАУКОМЫ	
<i>Ильина С.Н., Садовнича Я.Ю., Сухоносик О.Н.</i> .....	139
ПЕРВЫЙ ОПЫТ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ОСТРОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ТОНКОЙ КИШКИ	
<i>Иоскевич Н.Н., Жук С.А., Антоненко С.П., Кучук В.Н., Скерсь А.С.</i> .....	140
СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ИЗУЧЕНИЮ ВЛИЯНИЯ КАЧЕСТВА ВОЗДУХА НА ЧАСТОТУ СИНДРОМА СУХОГО ГЛАЗА В УРБАНИЗИРОВАННЫХ ЗОНАХ УЗБЕКИСТАНА	
<i>Исманилиева Ж., Эгамбердиева С.М.</i> .....	142
МУТАЦИОННЫЙ СТАТУС P53 В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ИСХОДОВ ЛЕЧЕНИЯ ПРИ РАКЕ ОБОДОЧНОЙ КИШКИ	
<i>Каравай А.В., Шульга А.В.</i> .....	143

ОСОБЕННОСТИ ОБЩИТЕЛЬНОСТИ КАК ИНТЕГРАЛЬНОГО ЛИЧНОСТНОГО СВОЙСТВА У МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА <i>Карнелович М.М.</i> .....	145
ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРЕДУБЕЖДЕНИЙ ПСИХОЛОГОВ УЧРЕЖДЕНИЙ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ К ПАЦИЕНТАМ С ПИЩЕВЫМИ АДДИКЦИЯМИ <i>Карнелович М.М., Малявко Ю. В.</i> .....	146
АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ОРГАНОВ ПИЩЕВАРЕНИЯ ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ ГРОДНЕНСКОЙ ОБЛАСТИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ В 2023 ГОДУ <i>Карчевский А.А., Руссу М.В.</i> .....	147
ПРИЧИНЫ СМЕРТНОСТИ ВИЧ–ИНФИЦИРОВАННЫХ ПАЦИЕНТОВ В ГРОДНЕНСКОЙ ОБЛАСТИ <i>Кашевник Т.И., Корнелюк Е.Д.</i> .....	149
МОТИВАЦИЯ И САМОРЕГУЛЯЦИЯ УЧЕБНО–ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КАК КРИТЕРИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ СУБЪЕКТНОСТИ БУДУЩИХ ВРАЧЕЙ <i>Кежун Е.Р.</i> .....	150
РАСПРОСТРАНЁННОСТЬ ФАКТОРОВ СЕРДЕЧНО–СОСУДИСТОГО РИСКА И РИСКА РАЗВИТИЯ ДЕФИЦИТА/НЕДОСТАТОЧНОСТИ ВИТАМИНА D <i>Кежун Л.В., Скребец В.Ю.</i> .....	151
ВСТРЕЧАЕМОСТЬ ИЗБЫТОЧНОЙ МАССЫ ТЕЛА И ОЖИРЕНИЯ У ЖЕНЩИН В ПОСТМЕНОПАУЗАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ С РАКОМ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ <i>Кежун Л.В., Хабибуллина Д.Р.</i> .....	153
ЦИРРОЗ И РАК ПЕЧЕНИ ЧЕРЕЗ ПРИЗМУ БИОХИМИИ <i>Керимова С.Ш.</i> .....	154
ПРИМЕНЕНИЕ ФАРМАКОГЕНЕТИЧЕСКОГО ТЕСТИРОВАНИЯ В ПСИХИАТРИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ <i>Кидяева А.В., Насырова Р.Ф., Шнайдер Н.А.</i> .....	156
НАПРАВЛЕНИЯ ОРГАНИЗАЦИИ НИРС НА КАФЕДРЕ ОБЩЕЙ И БИООРГАНИЧЕСКОЙ ХИМИИ ГОМЕЛЬСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА <i>Кикинева Е.Г., Кузьменкова Н.В.</i> .....	157
НОВЫЕ ГЕМОЦИТОМЕТРИЧЕСКИЕ ИНДЕКСЫ ВОСПАЛЕНИЯ КАК ИНДИКАТОРЫ ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ ПРИ КРИТИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЯХ <i>Кирячков Ю.Ю.</i> .....	159
ИЗУЧЕНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ПАЦИЕНТОВ С ДИСПЕТЧЕРАМИ СЛУЖБЫ СКОРОЙ ПОМОЩИ <i>Китаева М.Н, Шумова А.Л.</i> .....	160
ИММУНОГИСТОХИМИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ НЕЙРОНОВ ПОЯСНОЙ КОРЫ МОЗГА КРЫСЫ ПРИ ХОЛЕСТАЗЕ <i>Климуть Т.В., Заерко А.В., Зиматкин С.М.</i> .....	161
ОЦЕНКА ИСХОДНЫХ АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СТУДЕНТОВ, ОБУЧАЮЩИХСЯ НА ВОЕННОЙ КАФЕДРЕ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА <i>Князев И.Н., Соловьев А.В.</i> .....	163
ОЦЕНКА СТРУКТУРЫ ТЕЛА СТУДЕНТОВ, ОБУЧАЮЩИХСЯ НА ВОЕННОЙ КАФЕДРЕ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА	

<i>Князев И.Н.</i> .....	164
ОЦЕНКА АДАПТАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА СТУДЕНТОВ, ОБУЧАЮЩИХСЯ НА ВОЕННОЙ КАФЕДРЕ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА	
<i>Князев И.Н.</i> .....	166
МЕЛАТОНИН ПРИ РАКЕ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ	
<i>Ковалевич А.В., Крот И.А., Лазутина И.И.</i> .....	167
МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СМОДЕЛИРОВАННОГО ГЛУБОКОГО ТЕРМИЧЕСКОГО ОЖОГА КОЖИ У КРЫСЫ	
<i>Ковальчук–Болбатун Т.В., Ковальчук В. И.</i> .....	168
ДЕРМАТОЗЫ БЕРЕМЕННЫХ ОБЗОР КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ ИЗ ПРАКТИКИ	
<i>Кожемякин С. В., Левин В.И., Швайкоский А.В.</i> .....	170
ЖЕЛЧНОКАМЕННАЯ КИШЕЧНАЯ НЕПРОХОДИМОСТЬ: ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ	
<i>Колоцей В.Н., Смотрин С.М., Страпко В.П.</i> .....	171
ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ ДИВЕРТИКУЛЯРНОЙ БОЛЕЗНИ ТОЛСТОЙ КИШКИ ПО МАТЕРИАЛАМ БОЛЬНИЦЫ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ Г.ГРОДНО	
<i>Колоцей В.Н., Климович И.И., Страпко В.П., Юркевич С. В.</i> .....	172
МОДЕЛЬ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ВЫЯВЛЕНИЯ ТРОМБОЗА УШКА ЛЕВОГО ПРЕДСЕРДИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ	
<i>Колоцей Л.В., Aroosha Ibrahim, Fernando E. S. Chelsy</i> .....	174
АНГЛИЗАЦИЯ ГРЕКО–ЛАТИНСКИХ МЕДИЦИНСКИХ ТЕРМИНОВ	
<i>Кондратьев Д.К.</i> .....	175
СЛУЧАЙ ДИАГНОСТИКИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННОГО НОВООБРАЗОВАНИЯ ПОЧКИ У РЕБЕНКА	
<i>Конюх Е.А., Бердовская А.Н., Кот А.А.</i> .....	177
ТЕХНОЛОГИИ СОБЫТИЙНОГО МАРКЕТИНГА И ВОВЛЕЧЕННОСТЬ МОЛОДЕЖИ В АКТИВНЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ	
<i>Кормилкина С.Д, Шумова А.Л.</i> .....	178
АНАЛИЗ УДОВЛЕТВОРЕННОСТИ СВОЕЙ ЖИЗНЬЮ НАСЕЛЕНИЯ КАТЕГОРИИ 60 ЛЕТ И СТАРШЕ НА ПРИМЕРЕ ГРОДНЕНСКОЙ ОБЛАСТИ: ПИЛОТНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ	
<i>Корнейко П.Л.</i> .....	179
СОВРЕМЕННЫЕ ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ	
<i>Корнейко П.Л.</i> .....	181
КОХЛЕАРНАЯ ИМПЛАНТАЦИЯ	
<i>Королев Я.Р., Данилович М.Э., Якустик Т.А.</i> .....	182
ВЗАИМОУСЛОВЛЕННЫЙ ХАРАКТЕР СИСТЕМЫ «ВРАЧ–ПАЦИЕНТ»	
<i>Королева Е.Г., Цидик Л.И.</i> .....	184
ЗНАЧЕНИЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ ИГРЫ SCIENCEQUIZ, РЕАЛИЗУЕМОЙ НА ЛЕЧЕБНОМ ФАКУЛЬТЕТЕ ГРОДНЕНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА В ВОСПИТАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ	
<i>Королёнок Л.Г.</i> .....	185

ПРОГНОСТИЧЕСКИЕ МАРКЕРЫ ПРЕЭКЛАМПСИИ <i>Косцова Л.В., Калоша Л.А., Косцова А.З.</i> .....	187
ОСНОВНЫЕ ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЛЕЧЕНИЯ НЕЙРОПАТИЧЕСКОЙ БОЛИ <i>Котляренко Д.О., Зубель Д.С., Луговская А.А.</i> .....	188
ВОВЛЕЧЕННОСТЬ УЧАЩИХСЯ СТАРШИХ КЛАССОВ К ФИЗКУЛЬТУРНО– СПОРТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КАК ФОРМЕ ОРГАНИЗАЦИИ ДОСУГА <i>Кравцевич О. Г.</i> .....	190
ИЗМЕНЕНИЯ ОРГАНА ЗРЕНИЯ ПРИ САРКОИДОЗЕ БЕКА <i>Кринец Ж.М., Мисюля Ю.В., Карнович Н.В.</i> .....	191
ОСТРЫЕ РЕСПИРАТОРНЫЕ ИНФЕКЦИИ В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ COVID-19 <i>Кроткова Е.Н., Цыркунов В.М., Семенова С.Г., Якусевич Т.В.</i> .....	192
ИЗМЕНЕНИЕ СЕРДЕЧНОГО ВЫБРОСА НА ФОНЕ ПРИМЕНЕНИЯ ЭАГМТ ПРИ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИИ МИОКАРДА <i>Кротков К.О., Якубцевич Р.Э.</i> .....	196
ОТНОСИТЕЛЬНОЕ ИЗМЕНЕНИЕ СИСТОЛИЧЕСКОГО АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ ПРИ КОРОНАРНОМ ШУНТИРОВАНИИ В УСЛОВИЯХ ИСКУССТВЕННОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ НА ФОНЕ ЭКСТРАКОРПАРАЛЬНОЙ АУТОГЕМОМАГНИТНОЙ ТЕРАПИИ <i>Кротков К.О., Якубцевич Р.Э.</i> .....	198
ИЗМЕНЕНИЕ ИНДЕКСА СЕРДЕЧНО–СОСУДИСТОГО СОПРОТИВЛЕНИЯ ПРИ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИИ МИОКАРДА НА ФОНЕ ЭКСТРАКАРПОРАЛЬНОЙ АУТОГЕМОМАГНИТНОЙ ТЕРАПИИ <i>Кротков К.О., Якубцевич Р.Э.</i> .....	199
СТИЛЕВЫЕ ОСОБЕННОСТИ САМОРЕГУЛЯЦИИ КАК ИНДИКАТОР ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ <i>Кузмицкая Ю.Л., Воронко Е.В., Саков В.М.</i> .....	200
ХРОНИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ В УСЛОВИЯХ КЛИМАТИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ ГРОДНЕНСКОГО РЕГИОНА <i>Кузнецов О.Е., Бедин П.Г.</i> .....	202
АНГИОТЕНЗИН II И АНГИОТЕНЗИН 1–7 У ПАЦИЕНТОВ С COVID–19 <i>Кузнецова Е.В., Матиевская Н.В.</i> .....	203
ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОЗДОРОВЛЕНИЯ ДЕТЕЙ В НДООЦ «ЗУБРЕНОК» В ЛЕТНИЙ ПЕРИОД 2024 ГОДА <i>Куратник С.М., Кишко А.М.</i> .....	204
АНАЛИЗ УРОВНЯ ВИТАМИНА D У ЖЕНЩИН С МИОМОЙ МАТКИ <i>Кухарчик Ю.В., Гутикова Л.В., Шулика В.Р., Колесникова Т.А.</i> .....	206
ОСОБЕННОСТИ МЕНСТРУАЛЬНОГО ЦИКЛА У СТУДЕНТОК МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА <i>Кухарчик Ю.В., Малевич А.А.</i> .....	207
СОЦИАЛЬНАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ПАЦИЕНТОВ ПСИХИАТРИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ В УСЛОВИЯХ СТАЦИОНАРНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ СОЦИАЛЬНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ГРОДНЕНСКОЙ ОБЛАСТИ <i>Кучинская В.Е., Станько Э.П.</i> .....	209
ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫЕ ЛИСТОВИДНЫЕ ОПУХОЛИ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ	

<i>Лагун Ю.Я., Хомбак А.М., Лагун А.Ю.</i> .....	210
АНАТОМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СЕЛЕЗЕНОЧНОЙ АРТЕРИИ У МУЖЧИН ПРИ МСКТ–ИССЛЕДОВАНИИ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ И ЗАБРЮШИННОГО ПРОСТРАНСТВА	
<i>Лагун Ю.Я., Никифорова Е.К., Рапецкая В.И., Никитин С.Г.</i> .....	211
КЛИНИЧЕСКИЕ И ГЕНЕТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ БИЛАТЕРАЛЬНОГО РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ	
<i>Лазаревич М.И., Савоневич Е.Л., Хомбак А.М., Угляница Н.К.</i> .....	213
СТРУКТУРА ОРФАННОЙ ПАТОЛОГИИ У ДЕТЕЙ	
<i>Лашковская Т.А.</i> .....	214
АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОЙ ПЕРЕДНЕЙ НЕСТАБИЛЬНОСТИ ПЛЕЧЕВОГО СУСТАВА	
<i>Лашковский В.В., Гордилковский Г.Д.</i> .....	216
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ МОДЕЛИ АЛКОГОЛЬНОЙ ИНТОКСИКАЦИИ	
<i>Лелевич В.В., Виницкая А.Г.</i> .....	218
ВКЛАД КАФЕДРЫ КЛИНИЧЕСКОЙ ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКИ И ИММУНОЛОГИИ В ВОСПИТАТЕЛЬНУЮ РАБОТУ СО СТУДЕНТАМИ ГРОДНЕНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА	
<i>Лелевич С.В.</i> .....	219
ДИСКРИМИНАЦИЯ ПАРАМЕТРОВ ДОФАМИНЕРГИЧЕСКОЙ НЕЙРОМЕДИАТОРНОЙ СИСТЕМЫ СТРИАТУМА ГОЛОВНОГО МОЗГА КРЫС ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ АЛКОГОЛЬНО–МОРФИНОВОЙ ИНТОКСИКАЦИИ	
<i>Лелевич С.В.</i> .....	221
ВОЗМОЖНОСТИ ЦЕНТРА ДИАГНОСТИКИ И ТЕЛЕМЕДИЦИНЫ КАК ТЕХНОЛОГИИ БУДУЩЕГО	
<i>Лещук Т.Ю.</i> .....	222
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ УСПЕВАЕМОСТИ СТУДЕНТОВ НА КАФЕДРЕ ОПЕРАТИВНОЙ ХИРУРГИИ И ТОПОГРАФИЧЕСКОЙ АНАТОМИИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ РАЗЛИЧНЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ	
<i>Ложко П.М., Киселевский Ю.М.</i> .....	224
ПРОГНОСТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ РИСКА РАЗВИТИЯ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У ДЕТЕЙ	
<i>Лукиша А.В., Наумов А.В.</i> .....	225
МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ СЕРДЕЧНОЙ МЫШЦЫ В УСЛОВИЯХ ВЫСОКОГОРЬЯ	
<i>Мадынова Ж.У., Кожошев Б.А., Азимова К.А.</i> .....	227
СВЯЗЬ ПРООКСИДАНТНО–АНТИОКСИДАНТНОГО СОСТОЯНИЯ И СТЕПЕНИ ГЕМОЛИЗА У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ КОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ	
<i>Максимович Е.Н., Ягело А.А., Костыко А.В.</i> .....	229
ФАКТОРЫ ГЕМОЛИЗА ПРИ КАРДИОХИРУРГИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЯХ	
<i>Максимович Е.Н., Костыко А.В., Ягело А.А.</i> .....	231
ДЕМОНСТРАЦИЯ КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ С БОЛЕЗНЬЮ ВИЛЬСОНА–КОНОВАЛОВА	
<i>Малмыго Н.Ч.</i> .....	232
ЗАБОЛЕВАНИЯ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ	

<i>Маркач И. С., Воронов Д. А., Борко Е. А.</i> .....	233
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УРОВНЯ СОДЕРЖАНИЯ ЦИЛИАРНОГО НЕЙРОТРОФИЧЕСКОГО ФАКТОРА В СЫВОРОТКЕ КРОВИ У ПАЦИЕНТОВ С КОМОРБИДНЫМ ВАРИАНТОМ ТЕЧЕНИЯ ПСОРИАЗА И ПСИХИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ	
<i>Маркевич Е.Б.</i> .....	235
ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДОВ ЛУЧЕВОЙ ДИАГНОСТИКИ В ВЫЯВЛЕНИИ ЗАБОЛЕВАНИЙ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ	
<i>Маркевич Я.З., Вишневецкая Е.И., Маркевич Н.Б.</i> .....	236
ВЛИЯНИЕ ПАНДЕМИИ COVID–19 НА ПСИХИЧЕСКОЕ ЗДОРОВЬЕ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ	
<i>Марковцова О.А, Белевич Е.А, Тимошко А.Н.</i> .....	237
ВОСПИТАТЕЛЬНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ДИСЦИПЛИНЫ «СОВРЕМЕННАЯ ПОЛИТЭКОНОМИЯ» (ОПЫТ РАБОТЫ СО СТУДЕНТАМИ ФАКУЛЬТЕТА ИНОСТРАННЫХ УЧАЩИХСЯ)	
<i>Марченко З.Н.</i> .....	239
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ АНТАГОНИСТА ИНТЕРЛЕЙКИНА–6 ПРИ ЛЕЧЕНИИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ОСТРОГО ДЕСТРУКТИВНОГО ПАНКРЕАТИТА ПУТЕМ ОЦЕНКИ ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ	
<i>Масюкевич А.И.</i> .....	240
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ АНТАГОНИСТА ИНТЕРЛЕЙКИНА–6 ПРИ ЛЕЧЕНИИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ОСТРОГО ДЕСТРУКТИВНОГО ПАНКРЕАТИТА ПУТЕМ ОЦЕНКИ ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ	
<i>Масюкевич А.И.</i> .....	242
ОЦЕНКА ЧАСТОТЫ ВСТРЕЧАЕМОСТИ ФАКТОРОВ РИСКА НАРУШЕНИЙ УГЛЕВОДНОГО ОБМЕНА	
<i>Маткаримова М.К., Мухамедова В.М., Солиева М.И., Абдурахмонова Р.</i> .....	243
КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ НЕСПЕЦИФИЧЕСКОЙ ИНТЕРСТИЦИАЛЬНОЙ ПНЕВМОНИИ	
<i>Махматмурадова Н.Н., Нормакматов И.З.</i> .....	245
ЛУЧЕВЫЕ ПРИЗНАКИ НЕСПЕЦИФИЧЕСКОЙ ИНТЕРСТИЦИАЛЬНОЙ ПНЕВМОНИИ	
<i>Махматмурадова Н.Н.</i> .....	246
ОПТИМИЗАЦИЯ МЕСТНОГО ЛЕЧЕНИЯ КОНТАКТНЫХ ОТМОРОЖЕНИЙ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ	
<i>Меламед В.Д., Валентюкевич А.Л.</i> .....	247
ЭФФЕКТ ОЗОНА НА КИСЛОРОДТРАНСПОРТНУЮ ФУНКЦИЮ В УСЛОВИЯХ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА NO–ГЕНЕРИРУЮЩУЮ СИСТЕМУ	
<i>Меленец М.А., Зинчук В.В., Волошко П.Э.</i> .....	249
ДИСПЛАСТИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ ШЕЙКИ МАТКИ, ХАРАКТЕРИСТИКА	
<i>Милов Т.С., Кашко Л.И., Белюфост О.А., Юшкевич Н.Н.</i> .....	250
СТРУКТУРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПОЧЕК 2–СУТОЧНЫХ КРЫСЯТ, РАЗВИВАВШИХСЯ В УСЛОВИЯХ АНТЕНАТАЛЬНОЙ АЛКОГОЛИЗАЦИИ	
<i>Михальчук Е.Ч., Маликова А. С.</i> .....	252
ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ СЛУЖБЫ ПРОФПАТОЛОГИИ ГРОДНЕНСКОЙ ОБЛАСТИ В 2023–2024 ГОДУ	

<i>Могилевец О.Н., Маркевич Н.Е.</i> .....	253
ОСОБЕННОСТИ МЕНСТРУАЛЬНОГО ЦИКЛА У СОВРЕМЕННЫХ ДЕВОЧЕК– ПОДРОСТКОВ	
<i>Могильницкая О.Э.</i> .....	255
ПЕРИНАТАЛЬНЫЕ ИСХОДЫ У БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН С ЧРЕЗМЕРНЫМ ГЕСТАЦИОННОГО ПРИРОСТА МАССЫ ТЕЛА	
<i>Могильницкая О.Э.</i> .....	256
ПРИМЕНЕНИЕ ФЛУОРЕСЦИРУЮЩИХ НАНОЧАСТИЦ AIS/ZNS В ДИАГНОСТИКЕ ЭПИТЕЛИАЛЬНЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ ЯИЧНИКОВ	
<i>Мотевич И.Г., Шульга А.В., Зенькевич Э.И., Маскевич С.А., Копыцкий А.В., Стрекаль Н.Д.</i> .....	258
ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ МАРКЁР ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА	
<i>Мубораков Х.М., Маткаримова М.К.</i> .....	259
ОСВЕДОМЛЕННОСТЬ УЧИТЕЛЕЙ О ПРАВИЛАХ ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПРИ ОБСТРУКЦИИ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ ИНОРОДНЫМ ТЕЛОМ	
<i>Мулярчик О.С.</i> .....	261
УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ИНДЕКС КАК ИНСТРУМЕНТ ОЦЕНКИ АКТИВНОСТИ ЯЗВЕННОГО КОЛИТА В ПОМОЩЬ КЛИНИЦИСТУ	
<i>Мухаметова Д.Д.</i> .....	262
УРОВНЬ ГОМОЦИСТЕИНА И ВИТАМИНА Д У ДЕТЕЙ С ЮВЕНИЛЬНЫМ ИДИОПАТИЧЕСКИМ АРТРИТОМ	
<i>Мысливец М.Г., Парамонова Н.С., Наумов А.В.</i> .....	263
СТРУКТУРА МИКРОЦИРКУЛЯЦИИ БРЮШИНЫ МАЛОГО ТАЗА	
<i>Насытбеков А.А., Абаева Т.С.</i> .....	264
ОРГАНИЗАЦИЯ ИДЕОЛОГИЧЕСКОЙ И ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ НА КАФЕДРЕ ПСИХИАТРИИ И НАРКОЛОГИИ	
<i>Новик Н.О., Станько Э.П., Бизюкевич С.В.</i> .....	266
АНАЛИЗ ДИНАМИКИ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ВНЕБОЛЬНИЧНЫХ ПНЕВМОНИЙ В Г. ГРОДНО ЗА ПЕРИОД 2019–2023ГГ.	
<i>Новицкая А.О., Томчик Н.В., Зайцева Н.А.</i> .....	267
ОСОБЕННОСТИ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ РОДИЛЬНИЦ С МАЛЫМИ АНОМАЛИЯМИ СЕРДЦА, АССОЦИИРОВАННЫМИ С НЕДИФФЕРЕНЦИРОВАННОЙ ДИСПЛАЗИЕЙ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ	
<i>Новицкая Т.В., Егорова Т.Ю., Качук Н.В.</i> .....	269
ПЕРИОРАЛЬНЫЙ ДЕРМАТИТ В ДЕТСКОМ ВОЗРАСТЕ. КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ	
<i>Новоселецкая А.И.</i> .....	270
АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ СИФИЛИСОМ В ГРОДНЕНСКОЙ ОБЛАСТИ	
<i>Новоселецкая А.И.</i> .....	272
СРАВНЕНИЕ ЗВУКОПРОВОДИМОСТИ НЕКОТОРЫХ ПРОТЕЗОВ ДЛЯ ОССИКУЛОПЛАСТИКИ	
<i>Новоселецкий В.А.</i> .....	273
МОРФОМЕТРИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ УНИВЕРСАЛЬНОГО ИМПЛАНТА ДЛЯ ОССИКУЛОПЛАСТИКИ	

<i>Новоселецкий В.А.</i> .....	274
ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ИММУНОТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТОВ ГРОДНЕНСКОЙ ОБЛАСТИ С РАСПРОСТРАНЕННОЙ ФОРМОЙ МЕЛАНОМЫ <i>Ногтев В.С., Ногтева А.В., Ногтева Т.В., Угляница К.Н., Фальковская А.А., Болтроеюк В.В.</i> .....	275
ОПЫТ ВНЕДРЕНИЯ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ В РАДИКАЛЬНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ С РАКОМ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ <i>Ногтев В.С., Гарелик Д.П., Бублевич Н.В., Ковалевский А.И., Озем В.А., Арещенко К.В.</i> .....	277
ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ТРАВМАТИЧЕСКИХ ДИАФРАГМАЛЬНЫХ ГРЫЖ <i>Оганесян А.А., Сушко А.А., Кропа Ю.С., Олейник А.О.</i> .....	278
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ЛЕЧЕНИЯ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ПАЦИЕНТОВ, НАХОДЯЩИХСЯ НА ГЕМОДИАЛИЗЕ <i>Олимова Д.В.</i> .....	280
ТЕРАПИЯ ГЕНЕРАЛИЗОВАННОЙ И ФОКАЛЬНОЙ ЭПИЛЕПСИИ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ ПО МАТЕРИАЛАМ ГРОДНЕНСКОЙ ОБЛАСТНОЙ ДЕТСКОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ БОЛЬНИЦЫ Г. ГРОДНО <i>Онегин Е.В., Домаренко Т.Н., Онегина О.Е., Бодунов А.В.</i> .....	281
ОСОБЕННОСТИ РАССЕЯННОГО СКЛЕРОЗА У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИССЛЕДОВАНИЯ ГРОДНЕНСКОЙ ОБЛАСТНОЙ ДЕТСКОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ БОЛЬНИЦЫ Г. ГРОДНО <i>Онегин Е.В., Семашко М.Д., Онегина О.Е., Гурина А.В., Хвойницкая А.А.</i> .....	282
КОМОРБИДНОСТЬ РАССЕЯННОГО СКЛЕРОЗА С ЭПИЛЕПСИЕЙ <i>Онегин Е.В., М.Д. Семашко</i> .....	284
КОМПЛЕКСНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ТРОФИЧЕСКИХ ЯЗВ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ ВАРИКОЗНОЙ ЭТИОЛОГИИ С ПРИМЕНЕНИЕМ МЕТОДИКИ SHAVE-THERAPY <i>Ославский А.И., Савицкий С.В., Головня В.И., Ославская М.Ч., Мацкевич А.А., Янковская Е.А.</i> .....	285
ВЫБОР МЕТОДА ПЛАСТИКИ ПОСЛЕОЖОГОВЫХ КОНТРАКТУР СУСТАВОВ <i>Ославский А.И., Савицкий С.В., Головня В.И., Керимова С.Ш., Мацкевич А.А., Янковская Е.А.</i> .....	286
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ С РАЗЛИЧНЫМИ ТИПАМИ ПИТАНИЯ <i>Отобоева Ш.Ш., Сапарбаев З.С., Гаибназаров С.С., Сапарбаева Ж.С.</i> .....	288
ВЛИЯНИЕ ПРИНЦИПОВ УХОДА И ХАРАКТЕРА ВСКАРМЛИВАНИЯ НА РАЗВИТИЕ И ЗДОРОВЬЕ ДЕТЕЙ <i>Отобоева Ш.Ш., Сапарбаев З.С., Гаибназаров С.С., Сапарбаева Ж.С., Султанова Н.С., Тургунпулатова М.К.</i> .....	289
СТРУКТУРА ПНЕВМОНИЙ У ДЕТЕЙ НА СОВРМЕНННОМ ЭТАПЕ <i>Парфёнова И.В., Осипова – Егорова Е.А.</i> .....	291
ПОЛОВЫЕ И ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПИЕЛОНЕФРИТА У ДЕТЕЙ <i>Парфёнова И.В., Панцевич П.А., Соловей К.А.</i> .....	292
ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ ОЦЕНКА НЕОАДЪЮВАНТНОЙ ХИМИОТЕРАПИИ РАКА ПРЯМОЙ КИШКИ	

<i>Патюно Е.О., Угляница К.Н., Патюно Е.О., Лагун Ю.Я. Астапенко Т.Г., Болтроеук В.В.</i> .....	294
ТРОМБОЦИТОЗ КАК НЕГАТИВНЫЙ ПРОГНОСТИЧЕСКИЙ ФАКТОР ПРИ НЕОАДЬЮВАНТНОЙ ТЕРАПИИ МЕСТНО–РАСПРОСТРАНЁННОГО РАКА ПРЯМОЙ КИШКИ	
<i>Патюно Е.О., Угляница К.Н., Чушель С.Г., Кулик О.А., Ногтев В.С., Патюно Е.О.</i> ...	295
СРАВНЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ АНЕСТЕЗИОЛОГИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРИ АКУШЕРСКИХ МАНИПУЛЯЦИЯХ	
<i>Пац К.В., Урбанович М.В., Матвеюк Т.Н.</i> .....	297
ДИАГНОСТИКА ОСТРОГО АППЕНДИЦИТА: КЛИНИКО–УЛЬТРАЗВУКОВОЙ КОНФЛИКТ	
<i>Побылец А.М.</i> .....	298
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СТУДЕНТОК МЕДИЦИНСКИХ И ЮРИДИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ	
<i>Полещук А.М., Грабовик А.А., Лапко Ю.А.</i> .....	300
ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПАТРИОТИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ СРЕДСТВАМИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ	
<i>Полещук А.М., Войтишкин В.Л., Венцовская Н.С.</i> .....	301
НЕЙРОПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ ПОДХОД В КОРРЕКЦИИ ДИСГРАФИИ У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА	
<i>Полякова В.В., Чечетин Д.А., Бондаренко А.Е., Курзова С.Н., Никонович С.Н.</i> .....	303
КОРРЕКЦИОННЫЕ МЕТОДИКИ В УСТРАНЕНИИ ДИСЛЕКСИИ У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА	
<i>Полякова В.В., Чечетин Д.А., Дрозд Е.А., Гребенникова В.Н., Марченко С.В.</i> .....	304
СТРУКТУРА СЕМЕННИКОВ 5–СУТОЧНЫХ КРЫСЯТ, РОДИВШИХСЯ ОТ МАТЕРЕЙ, УПОТРЕБЛЯВШИХ ЭТАНОЛ ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ	
<i>Поплавская Е.А.</i> .....	306
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЕТНЕЙ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ СТУДЕНТОВ МЕДИКО–ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА ЗА 2023–2024 ГГ.	
<i>Поплавская Е.А., Бойко С.Л., Широкая Н.Е.</i> .....	307
СОЦИАЛЬНЫЕ И ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЧЕРЕПНО–МОЗГОВОЙ ТРАВМЫ	
<i>Прокопенко В. Ю., Бекиш Н. В., Довнар А. И.</i> .....	309
ПОДДЕРЖКА РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ МУЖЧИН КАК ОСНОВА СОХРАНЕНИЯ СЕМЕЙНЫХ ЦЕННОСТЕЙ	
<i>Пронина П.Ю., Тарасенко Н.И.</i> .....	310
НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ЭТИОЛОГИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЫ ОСТРЫХ ДИАРЕЙ У ДЕТЕЙ	
<i>Пронько Н.В.</i> .....	311
АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТРОМБОЛИТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ НАРУШЕНИЕМ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ	
<i>Протасевич П.П., Евлаш П.Ю., Котлинская И.Б., Хаперский П.Г., Семашкевич А.В.</i> .....	313

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ КЛИНИКО–ЛАБОРАТОРНЫХ ТЕНДЕНЦИЙ У ТРАХЕОСТОМИРОВАННЫХ ПАЦИЕНТОВ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ <i>Протасевич П.П., Белевич Е.А., Котлинская И.Б.</i> .....	314
АНАЛИЗ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА ТРАХЕОСТОМИРОВАННЫХ ПАЦИЕНТОВ НЕВРОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ <i>Протасевич П.П., Белевич Е.А., Кононенко Е.А., Чернова Н.Н.</i> .....	316
АНАЛИЗ ОПЫТА ОБРАЩЕНИЯ ЗА МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩЬЮ С ПОЗИЦИИ ХИРУРГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ <i>Прохин А.И., Шумова А.Л.</i> .....	317
СОТРУДНИЧЕСТВО КАФЕДР МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА КАК ОДИН ИЗ ПУТЕЙ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ РАБОТЫ С ИНОСТРАННЫМИ СТУДЕНТАМИ <i>Пустошило Е.П.</i> .....	318
СЕЗОННЫЙ АЛЛЕРГИЧЕСКИЙ РИНИТ У ДЕТЕЙ <i>Равская В.В.</i> .....	320
АКТУАЛЬНЫЕ КОМПОНЕНТЫ КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ СОВРЕМЕННОГО ВРАЧА В РАМКАХ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ИНОСТРАННОМ ЯЗЫКЕ <i>Разводовская Я.В.</i> .....	321
СРАВНЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕГИОНАРНОЙ БЛОКАДЫ ПЛЕЧЕВОГО СПЛЕТЕНИЯ МЕЖЛЕСТНИЧНЫМ ДОСТУПОМ С ПРИМЕНЕНИЕМ УЗ–НАВИГАЦИИ С ИНФИЛЬТРАЦИОННОЙ АНЕСТЕЗИЕЙ ПРИ ФОРМИРОВАНИИ ВЫСОКОЙ АРТЕРИОВЕНОЗНОЙ ФИСТУЛЫ <i>Ракашевич Д.Н., Якубцевич А.Р., Швед Е.М., Максименко А.В., Янченко Е.С., Шишко Т.Н.</i> .....	323
ОЦЕНКА ГЕПАТОЗАЩИТНОГО ЭФФЕКТА 1,3–ДИОКСОЛ–2–ОНА (1) ПРИ ТОКСИЧЕСКОМ ПОРАЖЕНИИ ПЕЧЕНИ <i>Романовский С.П.</i> .....	324
ИЗМЕНЕНИЕ УРОВНЯ ГАЗОТРАНСМИТТЕРОВ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ СТАДИЯХ ПЕРВИЧНОЙ ОТКРЫТОУГОЛЬНОЙ ГЛАУКОМЫ <i>Романчук В.В., Гуляй И.Э., Логош С.М., Адаменя В.Н.</i> .....	326
АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ – КАК ИЗМЕНИЛАСЬ ЗА 10 ЛЕТ ПРИВЕРЖЕННОСТЬ ПАЦИЕНТОВ К ЛЕЧЕНИЮ <i>Романчук Л.Н.</i> .....	327
РЕКОНСТРУКТИВНАЯ ОПЕРАЦИЯ НА ЧЕЛЮСТНО–ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ ПОСЛЕ ПОСТКОВИДНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ <i>Рузиева С.С., Боймуратов Ш.А.</i> .....	328
РЕДКИЕ ПРИЧИНЫ ОСТРОЙ КИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТИ <i>Русин И.В., Плющаница А.В.</i> .....	329
ОСНОВНЫЕ ПРИЧИНЫ ОСТРОЙ КИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТИ В ОБЩЕХИРУРГИЧЕСКОМ СТАЦИОНАРЕ <i>Русин И.В., Жук Д.А.</i> .....	331
РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ДЕСИНХРОНИЗИРУЮЩИХ ВЛИЯНИЙ ПО ДАННЫМ ЭЛЕКТРОЭНЦЕФАЛОГРАФИИ У ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ КОВИДНУЮ ИНФЕКЦИЮ <i>Савицкий И.С., Красник И.А.</i> .....	332

ПЕРВИЧНАЯ ПРОФИЛАКТИКА РАКА ЯИЧНИКОВ У ЗДОРОВЫХ НОСИТЕЛЕЙ ГЕРМИНАЛЬНОЙ МУТАЦИИ В ГЕНЕ BRCA1 <i>Савоневич Е.Л., Зайцева Т.П., Семеняко И.А.</i> .....	333
ХАРАКТЕРНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ КЛЕТОК ТИМУСА В УСЛОВИЯХ ГОРНОЙ ГИПОКСИИ <i>Сагынов Т., Кожошев Б., Бахтияр кызы М.</i> .....	335
РОЛЬ СОВРЕМЕННЫХ РАДИОЛОГИЧЕСКИХ МЕТОДОВ В РАННЕЙ ДИАГНОСТИКЕ ОСЛОЖНЕНИЙ COVID-19 <i>Санокүлова Д.О., Бобоназарова М.Н., Кенжаева С.А.</i> .....	336
К ВОПРОСУ О СПОСОБАХ ПРЕОДОЛЕНИЯ БЕСПЛОДИЯ, КАК ТРУДНОЙ ЖИЗНЕННОЙ СИТУАЦИИ <i>Салмина А.В., Карпинский К.В., Бойко С.Л.</i> .....	337
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ВАРИАНТОВ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ СРЕДИ ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА С ПЕРИНАТАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ, ВОСПИТЫВАЮЩИХСЯ В СЕМЬЯХ И СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОМ ДОМЕ РЕБЕНКА <i>Саросек В.Г.</i> .....	339
ПОКАЗАТЕЛИ ПУЛА СЕРОСОДЕРЖАЩИХ АМИНОКИСЛОТ И ИХ МЕТАБОЛИТОВ ПЛАЗМЫ КРОВИ КРЫС ПРИ ВВЕДЕНИИ АМИНОКИСЛОТНЫХ КОМПОЗИЦИЙ НА ФОНЕ ПРЕРЫВИСТОЙ АЛКОГОЛЬНОЙ ИНТОКСИКАЦИИ <i>Семенчук А.К.</i> .....	340
ПРИМЕНЕНИЕ ТАЙМЛАЙНОВ НА УРОКАХ РУССКОГО ЯЗЫКА КАК ИНОСТРАННОГО <i>Сентябова А.В.</i> .....	342
ВЛИЯНИЕ СОЦИАЛЬНЫХ СВЯЗЕЙ И УСТАНОВОК НА ЗДОРОВЬЕСБЕРЕЖЕНИЕ В ПОЖИЛОМ ВОЗРАСТЕ И ОТНОШЕНИЯ К ЭТОЙ ПРОБЛЕМЕ СОВРЕМЕННОЙ МОЛОДЕЖИ <i>Сивакова С.П., Смирнова Г.Д.</i> .....	343
ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ РАБОТА В ПРОЦЕССЕ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ <i>Сидорович Е. А., Сидорович С. А.</i> .....	344
ЖЕРТВЫ НАЦИСТСКОГО ТЕРРОРА СРЕДИ МЕДИЦИНСКИХ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ РАБОТНИКОВ ГРОДНЕНЩИНЫ В 1941–1944 гг. <i>Сильванович С.А.</i> .....	346
СИНДРОМ МАЛЬНУТРИЦИИ У ЛИЦ СТАРШЕГО ВОЗРАСТА, ПРОЖИВАЮЩИХ В СЕЛЬСКОЙ МЕСТНОСТИ <i>Слободская Н.С., Климук А.А.</i> .....	347
АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАНИЯ ОБ ИНФОРМИРОВАННОСТИ НАСЕЛЕНИЯ О ФАКТОРАХ РИСКА РАЗВИТИЯ ВТОРИЧНЫХ ИММУНОДЕФИЦИТНЫХ СОСТОЯНИЙ <i>Смирнова Г.Д., Зиматкина Т.И.</i> .....	349
НЕРЕШЕННЫЕ ВОПРОСЫ ВЫБОРА МЕТОДА ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ОСЛОЖНЕНИЙ КОЛОРЕКТАЛЬНОГО РАКА <i>Смотрин С.М., Гресь Л.С.</i> .....	350

ОТКРЫТАЯ АТЕНЗИОННАЯ ПАХОВАЯ ГЕРНИОПЛАСТИКА У ПАЦИЕНТОВ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА. ИМЕЕТСЯ ЛИ АЛЬТЕРНАТИВА ОПЕРАЦИИ ЛИХТЕНШТЕЙНА?	
<i>Смотрин С.М., Гресь Л.С., Колоцей В.Н.</i> .....	352
ВОЕННО–ПАТРИОТИЧЕСКИЙ ИГРОВОЙ КОМПЛЕКС «ИГРЫ ПАТРИОТОВ» КАК СРЕДСТВО ПОДГОТОВКИ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ К ЗАЩИТЕ ОТЕЧЕСТВА	
<i>Снежицкий П.В.</i> .....	353
РАЗВИТИЕ КООРДИНАЦИОННЫХ И КОНДИЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ СТУДЕНТОВ НА ПЕРВОМ ГОДУ ОБУЧЕНИЯ В ГРОДНЕНСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ МЕДИЦИНСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ	
<i>Снежицкий П.В., Григоревич В.В., Добриогло А.С.</i> .....	354
ЛЕЧЕНИЕ ЯЗВЕННЫХ ПОРАЖЕНИЙ РОГОВИЦЫ	
<i>Солодовникова Н.Г., Стрижак А.Ю., Стасюкевич Д.А.</i> .....	356
МИОПИЧЕСКАЯ РЕФРАКЦИЯ У СТУДЕНТОВ ГРОДНЕНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА	
<i>Солодовникова Н.Г., Петрова Е.А., Бритько С.Л.</i> .....	357
ОСОБЕННОСТИ КЛИНИКИ И ДИАГНОСТИКИ МИКОПЛАЗМЕННОЙ ПНЕВМОНИИ У ДЕТЕЙ РАЗЛИЧНОГО ВОЗРАСТА	
<i>Сорокопыт З.В., Дехтярук М.В.</i> .....	358
ИММУНОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ МАРКЕРЫ ВИРУСНОГО ЦИТОПАТИЧЕСКОГО ЭФФЕКТА В ЗОНЕ ТРАНСФОРМАЦИИ ПРИ ЦЕРВИКАЛЬНОЙ ЭКТОПИИ И РЕЦИДИВИРУЮЩЕМ БАКТЕРИАЛЬНОМ ВАГИНОЗЕ	
<i>Станько Д.Э.</i> .....	360
НОВЫЕ ПОДХОДЫ В ДИАГНОСТИКЕ, ЛЕЧЕНИИ И СОЦИАЛЬНОЙ ИНТЕГРАЦИИ ЛИЦ С ИНВАЛИДИЗИРУЮЩИМИ ПСИХИЧЕСКИМИ РАССТРОЙСТВАМИ	
<i>Станько Э.П., Бизюкевич С.В.</i> .....	361
СОВРЕМЕННЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ ПО ИСТОРИЧЕСКИМ ДИСЦИПЛИНАМ В СИСТЕМЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ	
<i>Степанова Е.Ф.</i> .....	363
ОСОБЕННОСТИ НЕРВНО–ПСИХИЧЕСКОЙ АДАПТАЦИИ К ОБУЧЕНИЮ В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ СТУДЕНТОВ РАЗНОГО ПОЛА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УРОВНЯ ИХ АКАДЕМИЧЕСКОЙ УСПЕВАЕМОСТИ	
<i>Степура Т.Л., Кожемякин С.В., Тимошко А.Н., Ягело А.А.</i> .....	364
РЕАКЦИЯ СЕМЬИ НА ВЫЯВЛЕНИЕ ШИЗОФРЕНИИ У РОДСТВЕННИКА	
<i>Стрелков О.Г.</i> .....	366
ЗНАНИЯ, ОТНОШЕНИЕ И ПРАКТИКА В ВОПРОСАХ БЕЗОПАСНОСТИ ПИТАНИЯ	
<i>Тарасенко Н.И., Шумова А.Л.</i> .....	367
АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ В НЕСЪЕМНОМ ПРОТЕЗИРОВАНИИ	
<i>Ташпулатова К.М., Исомиддинова Г.У.</i> .....	368
ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЙ И ТЕЧЕНИЯ СПОНДИЛОДИСЦИТА (КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ)	
<i>Тименова С.В., Хоперский П.Г.</i> .....	369
СИНДРОМ РАМСЕЯ ХАНТА У ПАЦИЕНТА ПОСЛЕ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ПЕЧЕНИ, КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ	

<i>Тименова С.В., Лебецкая А.И.</i> .....	371
УРОВНИ SIGE В КРОВИ У ДЕТЕЙ С ПИЩЕВОЙ АЛЛЕРГИЕЙ	
<i>Тихон Н.М., Вежель О.В.</i> .....	372
ЦИФРОВИЗАЦИЯ КАК НЕОТЪЕМЛЕМЫЙ ИНСТРУМЕНТ СОВРЕМЕННОГО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ	
<i>Томчик Н.В., Ситько И.М., Онегин Е.Е.</i> .....	374
МОНИТОРИНГ ЗА СОСТОЯНИЕМ ЗДОРОВЬЯ НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ. СОВРЕМЕННОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ	
<i>Томчик Н.В., Семинская И.П.</i> .....	375
ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ МИКРОХИРУРГИИ В ГРОДНЕНСКОЙ ОБЛАСТИ	
<i>Трусь С.М.</i> .....	377
ЗНАЧЕНИЕ КАРИОТИПИРОВАНИЯ В ПЛАНИРОВАНИИ БЕРЕМЕННОСТИ У СУПРУЖЕСКИХ ПАР С РЕПРОДУКТИВНЫМИ ПРОБЛЕМАМИ	
<i>Турсунбаева Д.Б., Туйчибаева Н.М.</i> .....	378
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БИОИМПЕДАНСНОГО АНАЛИЗА СОСТАВА ТЕЛА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ОРГАНИЗМА У КОМОРБИДНЫХ ПАЦИЕНТОВ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ	
<i>Улмасбеков А.К., Собирова Г.Н.</i> .....	380
АНАЛИЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРЕПАРАТОВ КРОВИ В ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ	
<i>Урбанович М.В., Пац К.В., Матвейко Т.Н.</i> .....	381
АМИНОКИСЛОТНЫЙ ФОНД ГИПОТАЛАМУСА И СТРИАТУМА ГОЛОВНОГО МОЗГА КРЫС ПРИ ВВЕДЕНИИ ПРЕПАРАТОВ AZT (ЗИДОВУДИН) И МЕЛАСОН (МЕЛАТОНИН)	
<i>Филина Н.И.</i> .....	383
ВЗАИМОСВЯЗЬ САМОРЕГУЛЯЦИИ ПОВЕДЕНИЯ И АГРЕССИВНОСТИ У СТУДЕНТОВ–ПЕРВОКУРСНИКОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА	
<i>Филипович В.И., Воронко Е.В., Спасюк Т.И.</i> .....	384
МОДИФИЦИРОВАННЫЙ СПОСОБ БАРИАТРИЧЕСКОЙ ОПЕРАЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ НА ФОНЕ ГАСТРО–ЭЗОФАГЕАЛЬНОЙ РЕФЛЮКСНОЙ БОЛЕЗНИ	
<i>Хамдамов А.Б., Хамдамов И.Б.</i> .....	386
ОСОБЕННОСТИ ВЗАИМООТНОШЕНИЙ ИММУНОКОМПЕТЕНТНЫХ КЛЕТОК МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ САМОК КРЫС И ТОНКОЙ КИШКИ КРЫСЯТ В ПЕРИОД ГРУДНОГО ВСКАРМЛИВАНИЯ ПРИ ЭКСТРАГЕНИТАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИИ	
<i>Хасанов Б.Б.</i> .....	387
СТРУКТУРНО–ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СТАНОВЛЕНИЕ ТИМУСА И СЕЛЕЗЕНКИ ПОТОМСТВА В ПЕРИОД РАННЕГО ПОСТНАТАЛЬНОГО ОНТОГЕНЕЗА НА ФОНЕ ЭКСТРАГЕНИТАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИИ МАТЕРИ	
<i>Хасанов Б.Б.</i> .....	389
ВОЗМОЖНОСТИ РАННЕЙ МОБИЛИЗАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ НАРУШЕНИЕМ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ НА ЛЕЧЕБНО–РЕАБИЛИТАЦИОННОМ ЭТАПЕ	
<i>Хованская Г.Н., Авдей Г.М., Хопёрский П.Г., Селицкая З.С.</i> .....	390
ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ХРОНИЧЕСКОЙ ОДОНТОГЕННОЙ ПАТОЛОГИИ ВЕРХНЕЧЕЛЮСТНОЙ ПАЗУХИ (МЕТА–АНАЛИЗ)	
<i>Хоров О.Г.</i> .....	392

СЛУХОРЕЧЕВАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ЛИЦ С ТЯЖЁЛЫМИ НАРУШЕНИЯМИ СЛУХА ПРИ ПОМОЩИ КОХЛЕАРНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ <i>Хоров О.Г., Королев Я.Р., Данилович М.Э., Якусик Т.А.</i> .....	393
ВИТАМИН D И БРОНХИАЛЬНАЯ АСТМА У ДЕТЕЙ. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ПРОБЛЕМЫ <i>Хоха Р.Н., Парамонова Н.С.</i> .....	394
МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ПРИ МЕТАБОЛИЧЕСКОМ СИНДРОМЕ <i>Хошимова Ш.Б.</i> .....	396
КАЧЕСТВО ОКАЗАНИЯ ЭКСТРЕННОЙ И НЕОТЛОЖНОЙ ПОМОЩИ ДЕТЯМ С ОСТРОЙ БОЛЬЮ В ЖИВОТЕ НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ <i>Худовцова А.В., Парамонова Н.С.</i> .....	397
САНИТАРНА–МЕДИЦИНСКИЯ АСПЕКТЫ АБМЕНА ПАЛОННЫМИ Ё 1921 Г. У ПАВЕДАМЛЕННЯХ ПАЎЛА КЛІНГЕРА <i>Ціхаміраў А.У.</i> .....	399
АНАЛИЗ ПСИХОМЕТРИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ШКАЛЫ ИМПУЛЬСИВНОСТИ ОПРОСНИКА НЕВРОТИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ <i>Цидик Л.И.</i> .....	400
ПРАБЛЕМЫ АРГАНІЗАЦЫІ БАРАЦЬБЫ З ЭПІДЭМІЧНЫМІ ЗАХВОРАВАННЯМІ Ё ГОРАДЗЕ БРЭСЦЕ Ё 1919 ГОДЗЕ <i>Чарнякевіч І.С.</i> .....	402
РАЦНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВИТАМИНОВ И МИКРОЭЛЕМЕНТОВ В ПРОФИЛАКТИКЕ ИОНАРУШЕНИЙ БИОНУТРИЕНТНОГО СТАТУСА <i>Черивханова Д.К., Ровбуць Т.И.</i> .....	403
ЦИТОЛОГИЧЕСКАЯ ДИНАМИКА ГНОЙНЫХ РАН ПРИ ИНФЕКЦИОННО– ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ПРОЦЕССАХ ЧЕЛЮСТНО–ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ <i>Черняк Л.А., Клочко Е.С., Юргель М.А., Федосенко Т.И., Богомазова Н.Н.</i> .....	404
ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В КОРРЕКЦИИ СКОЛИОЗОВ У ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА <i>Чечетин Д.А., Нарскин Г.И., Макарчик А.В., Ядченко Н.М., Иванова Н.М.</i> .....	406
МАЛОИНВАЗИВНАЯ ОСТЕОТОМИЯ ТАЗА ПРИ СПАСТИЧЕСКОМ ВЫВИХЕ БЕДРА У ДЕТЕЙ <i>Чилимцев А.М., Сычевский Л.З.</i> .....	407
ПЕРСОНАЛИЗИРОВАННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ КАФЕДРЫ <i>Чураков И.В., Горбунова Е.Е.</i> .....	409
ПОЗДНЯЯ ПУЛЬС – ТЕРАПИЯ МЕТИЛПРЕДНИЗОЛОНОМ ДЛЯ ПСЕВДОТУМОРОЗНОЙ ФОРМЫ РАССЕЯННОГО СКЛЕРОЗА <i>Шабунько А. И., Мицкевич Д. А., Мулярчик Л. Е.</i> .....	410
АСЕПТИЧЕСКИЙ НЕКРОЗ ГОЛОВКИ БЕДРА: МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ И ОСОБЕННОСТИ ПОДХОДА В ГРОДНЕНСКОЙ ОБЛАСТИ <i>Шамрук Д.Д., Бритько А.А.</i> .....	412
ОСОБЕННОСТИ ВОСПИТАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА СТУДЕНТОВ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ КУЛЬТУРЫ <i>Шафаревич И.О.</i> .....	413
ХАРАКТЕРИСТИКА МИКРОБИОМА ТОЛСТОГО КИШЕЧНИКА ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ВАРИАНТАХ АЛКОГОЛИЗАЦИИ КРЫС	

<i>Шейбак В.М., Николаева И.В.</i> .....	415
АНТИБАКТЕРИАЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ КОЛЛОИДНЫХ НАНОЧАСТИЦ СЕРЕБРА	
<i>Шейбак В.М., Артюх Т.В., Борис М.В., Островская О.Б.</i> .....	416
КОМБИНИРОВАННАЯ ПЛАСТИКА ЗАДНЕЙ СТЕНКИ ПАХОВОГО КАНАЛА	
<i>Шило Р.С., Кухта А.В., Юсафзай Н.А., Болдак Е.А.</i> .....	418
ПАХОВЫЕ ГРЫЖИ: РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ В ГРОДНЕНСКОЙ УНИВЕРСИТЕТСКОЙ КЛИНИКЕ	
<i>Шило Р.С., Карпович В.Е., Юсафзай Н.А., Болдак Е.А.</i> .....	420
РЕЛАКСАЦИОННАЯ АККОМОДАЦИЯ ПРОКСИМАЛЬНОГО ОТДЕЛА ЖЕЛУДКА В ПРОЦЕССЕ ПИТЬЕВОЙ БАЛЬНЕОТЕРАПИИ	
<i>Шкляев А.Е., Максимов К.В., Шутова А.А.</i> .....	421
ЭКСПРЕССИЯ МАТРИКСНЫХ МЕТАЛЛОПРОТЕИНАЗ 2 И 9 ТИПОВ ПРИ СЕРОЗНОМ РАКЕ ЯИЧНИКОВ ВЫСОКОЙ СТЕПЕНИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННОСТИ	
<i>Шульга А.В., Marszalek A.</i> .....	422
ЭКСПРЕССИЯ ИНДУЦИРУЕМОГО ГИПОКСИЕЙ ФАКТОРА 1 АЛЬФА (HIF-1A) ПРИ СЕРОЗНОМ РАКЕ ЯИЧНИКОВ ВЫСОКОЙ СТЕПЕНИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННОСТИ	
<i>Шульга А.В.</i> .....	424
СОСТОЯНИЕ МИКРОБИОТЫ КИШЕЧНИКА У ПАЦИЕНТОВ С ВПЕРВЫЕ ПОСТАВЛЕННЫМ ДИАГНОЗОМ ТУБЕРКУЛЕЗ ЛЕГКИХ И РАНЕЕ ПОДВЕРГАВШИХСЯ ЛЕЧЕНИЮ	
<i>Эгамкулова М.Ё., Худоярова Г.Н.</i> .....	425
ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ ПАХОВЫХ ГРЫЖ В ГОРОДСКОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ БОЛЬНИЦЕ №4 Г.ГРОДНО	
<i>Язепчик А.В., Гарелик П.В., Цилиндзь И.И.</i> .....	427
МОДИФИЦИРУЕМЫЕ ФАКТОРЫ РИСКА И ПРИЕМ МЕДИКАМЕНТОЗНОЙ ТЕРАПИИ ПАЦИЕНТАМИ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ ГРОДНЕНСКОЙ ОБЛАСТИ	
<i>Якубова Л.В., Белюк Н.С.</i> .....	428
РОЛЬ ЛУЧЕВЫХ МЕТОДОВ В ДИАГНОСТИКЕ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ КИШЕЧНИКА	
<i>Якубчик А.А.</i> .....	429
ОСОБЕННОСТИ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ДИАБЕТИЧЕСКОЙ АНГИОПАТИЕЙ	
<i>Якубюк С.П., Мартышек О.П.</i> .....	431
ОЦЕНКА ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ СВОЙСТВ 13-ДОКОЗЕНАМИДА НА ОСНОВЕ КАРРАГЕНАНОВОЙ МОДЕЛИ ВОСПАЛЕНИЯ	
<i>Яроненская С.С.</i> .....	432

Научное издание

**АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ  
МЕДИЦИНЫ**

Сборник материалов  
итоговой научно-практической конференции

*14 февраля 2025 года*

Ответственный за выпуск М. Н. Курбат

Компьютерная верстка С. В. Петрушиной, А. А. Хартанович

Подписано в печать 15.02.202

Тираж 9 экз. Заказ 30.

Издатель и полиграфическое исполнение  
Учреждение образования  
«Гродненский государственный медицинский университет»  
ЛП № 02330/445 от 18.12.2013. Ул. Горького, 80, 230009, Гродно

ISBN 978-985-595-977-0



9 789855 959770