



*Гродненский государственный медицинский университет*

**КЛИНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ В ОЦЕНКЕ РЕЗУЛЬТАТОВ  
ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ФЛЕГМОНАМИ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ  
ОБЛАСТИ И ШЕИ.**

*Черняк Л.А.*

***II МЕЖДУНАРОДНЫЙ МОЛОДЕЖНЫЙ ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИЧЕСКИЙ ФОРУМ***

*20-21 июня 2024  
Гродно, Беларусь*



# Актуальность

Актуальность, социальная и медицинская значимость проблемы инфекционно-воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области на современном этапе обусловлена широкой распространённостью и ростом заболеваемости, склонностью к тяжёлому течению, и, преимущественным поражением лиц трудоспособного возраста. Среди инфекционно-воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области, госпитализируемых в гнойные челюстно-лицевые стационары, большинство составляют пациенты с одонтогенными флегмонами



# Цель исследования

Провести сравнительную клинико-экономическую оценку эффективности традиционного лечения, использования локального низкоинтенсивного лазерного излучения (НИЛИ) и местного применения фотодинамической терапии (ФДТ) в послеоперационном периоде у пациентов с флегмонами челюстно-лицевой области и шеи.



# Материалы и методы исследования

Проанализированы клинико-экономические показатели 92 пациентов с флегмонами челюстно-лицевой области и шеи

**1-группа** - 30 пациентов (19 мужчин (63,3%) и 11 женщин (36,7%)) гнойную рану ежедневно промывали растворами диоксидина, хлоргексидина, 3% раствором перекиси водорода.

**2-группа** - 30 пациентов (21 мужчина (70%) и 9 женщин (30%)) в местном лечении дополнительно использовали низкоинтенсивное лазерное излучение (НИЛИ)

**3-группа** - 32 пациента (21 мужчина (65,6%) и 11 женщин (34,4%)) в местном лечении дополнительно использовали разработанный нами метод лечения



## Аппарат лазерный терапевтический Родник-1 (Беларусь)

## Фотолон (Белмедпрепараты)



длина волны 660-670 нм  
мощность на выходе световода 25 мВт  
время экспозиции 10-20 мин.

*Патент на изобретение Республики Беларусь №18908  
«Способ лечения флегмоны челюстно-лицевой области и шеи*



# Экономическая оценка

Анализ «затраты-эффективность».

Результатом данного анализа является коэффициент «затраты-эффективность»:

$$CER = Cost / Ef, \text{ где}$$

CER – коэффициент «затраты-эффективность»,

Cost – затраты на лечение, BYN,

Ef – показатель эффективности лечения

$$ICER = Cost_1 - Cost_2 / Ef_1 - Ef_2, \text{ где}$$

ICER – инкрементальный анализ «затраты-эффективность»,

Cost<sub>1</sub>, Cost<sub>2</sub> – затраты на анализируемые методы лечения, BYN,

Ef<sub>1</sub>, Ef<sub>2</sub> – показатели эффективности анализируемых методов лечения



# Клиническая оценка

Клиническая оценка проводилась по:

- степени выраженности отека,
- степени выраженности инфильтрата,
- сроков исчезновения гноетечения,
- сроков появления грануляций,
- количества койко-дней стационарного лечения пациентов.



# Результаты исследования

*Динамика клинических проявлений*  
*Me ( $q_{25}; q_{75}$ )*

| Показатель<br>Течение<br>(в сутках)             | Прекращение<br>гнойного<br>отделяемого из<br>раны | Появление<br>грануляций | Сроки<br>купирования<br>отека | Рассасывание<br>инфильтрата | Средний<br>койко-день |
|---|---|-------------------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------------|
| <b>1 группа</b><br>(контроль) -<br>традиционное | 7,5(7;8)  | 9(9;9)                  | 9(8;9)                        | 11(11;12)                   | 17(14;18)             |
| <b>2 группа –</b><br>НИЛИ                       | 6(6;7)#   | 7(7;7)#                 | 6(6;7)#                       | 8(8;8)#                     | 11(10;12)#            |
| <b>3 группа</b><br>(основная) –<br>ФДТ          | 3(3;4)*" o  | 4(3;4)*" o              | 5(5;5)*" o                    | 6(6;6)*" o                  | 8(8;8)*" o            |



# Экономическая эффективность

«затраты-эффективность»

сумма прямых затрат стационарного лечения на 2023 год

при традиционном лечении ( $Cost_{\text{традиц.}}$ ) составила 2567,17 BYN

при использовании НИЛИ ( $Cost_{\text{НИЛИ}}$ ) – 1696,74 BYN

при местном применении ФДТ с ФС «Фотолон» ( $Cost_{\text{ФДТ}}$ ) – 1283,56 BYN.



# Экономическая эффективность

Критерий эффективности - число повторных оперативных вмешательств с ревизией гнойного очага вследствие отсутствия положительной динамики и дальнейшего распространения гнойного процесса при различных методах воздействия на послеоперационную рану.

Эффективность предотвращения повторных оперативных вмешательств при традиционном местном лечении  $Ef_{\text{предотвращения повторных операций традиц.}} = 70\%$ , при локальном использовании НИЛИ  $Ef_{\text{предотвращения повторных операций НИЛИ}} = 93\%$ , при местном применении ФДТ  $Ef_{\text{предотвращения повторных операций ФДТ}} = 100\%$

$$CER_{\text{предотвращения повторных операций традиц.}} = 2567,17 / 0,7 = 3667,39$$

$$CER_{\text{предотвращения повторных операций НИЛИ}} = 1696,74 / 0,93 = 1824,45$$

$$CER_{\text{предотвращения повторных операций ФДТ}} = 1283,56 / 1 = 1287,34$$

Таким образом,  $CER_{\text{предотвращения повторных операций традиц.}} / CER_{\text{предотвращения повторных операций ФДТ}} = 2,86$ ;  $CER_{\text{предотвращения повторных операций НИЛИ}} / CER_{\text{предотвращения повторных операций ФДТ}} = 1,42$ . Стоимость одной единицы эффективности предотвращения повторных операций в 2,86 раза ниже при применении ФДТ, чем при традиционном лечении и в 1,42 раза ниже при применении ФДТ, чем при использовании НИЛИ.



# Экономическая эффективность

Также важным критерием эффективности используемых методов лечения пациентов с флегмонами челюстно-лицевой области и шеи является количество койко-дней стационарного лечения пациентов с флегмонами челюстно-лицевой области.

Ef при традиционном лечении равна 17 койко-дней,  
при локальном использовании НИЛИ=11 койко-дней,  
при местном применении ФДТ=8 койко-дней.

$$ICER_{\text{ФДТ-традиц.}} = 2567,17 - 1283,56 / 17 - 8 = 142,62 \text{ BYN}$$

$$ICER_{\text{ФДТ-НИЛИ}} = 1696,74 - 1283,56 / 11 - 8 = 137,73 \text{ BYN}$$

Таким образом,  $ICER_{\text{ФДТ-традиц.}}$  показывает, что при лечении методом ФДТ с ФС «Фотолон» у пациентов с флегмонами челюстно-лицевой области при достижении дополнительной единицы эффективности (сокращения койко-дня в стационаре на 9 суток) по сравнению с традиционным лечением, потребуется дополнительно затратить всего 142,62 BYN, а для достижения дополнительной единицы эффективности (сокращения койко-дня в стационаре на 3 суток) по сравнению с применением НИЛИ, потребуется дополнительно затратить 137,73 BYN.



# Выводы

## *Фотодинамическая терапия*

- потенцирует положительное действие консервативного и хирургического лечения пациентов с инфекционно-воспалительными заболеваниями ЧЛО.
- более раннее очищение гнойной раны
- ускоряет репаративные процессы в ране
- позволяет сократить продолжительность лечения
- позволяет снизить сроки нетрудоспособности пациентов.

Таким образом, местное применение ФДТ с ФС «Фотолон» у пациентов с флегмонами челюстно-лицевой области и шеи более эффективно как клинически, так и экономически, по сравнению с локальным применением НИЛИ и традиционным местным лечением.