

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

совета по защите диссертаций Д 03.17.01 при учреждении образования «Гродненский государственный медицинский университет» по диссертационной работе Довнара Андрея Игоревича «Хирургическое лечение дефектов костей свода черепа с использованием отечественного композиционного материала на основе политетрафторэтилена (экспериментальное исследование)», представленной к защите на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.17 – хирургия.

Специальность и отрасль науки, по которой присуждается искомая ученая степень

Диссертация Довнара Андрея Игоревича соответствует отрасли – медицинские науки, специальности 14.01.17 – хирургия и является квалификационной научной работой, выполненной лично автором.

Научный вклад соискателя в решение научной задачи с оценкой его значимости

Разработан способ закрытия дефекта костей свода черепа в эксперименте имплантом из отечественного композиционного материала «Суперфлувис». Доказана эффективность его применения при лечении посттрепанационных дефектов костей свода черепа. Установлены отсутствие токсического воздействия импланта на организм экспериментальных животных и ультраструктурные изменения в твердой мозговой оболочке. Продемонстрированы рентгенопозитивные свойства композиционного материала «Суперфлувис» при рентгеновском компьютерном томографическом исследовании. Создан алгоритм моделирования и изготовления индивидуального черепного импланта из композиционного материала «Суперфлувис», исходя из данных дооперационного рентгеновского компьютерного томографического исследования.

Формулировка конкретных научных результатов, за которые соискателю присуждена ученая степень

Присудить ученую степень кандидата медицинских наук Довнару Андрею Игоревичу по специальности 14.01.17 – хирургия за новые научно обоснованные результаты, включающие:

- доказательство общетоксической безопасности композиционного материала «Суперфлувис» при использовании его для закрытия дефектов костей свода черепа, что подтверждается статистически достоверным отсутствием изменений в неврологическом статусе, общеклиническом и биохимическом анализах крови, массе и гистологической структуре внутренних органов (сердца, легких, печени, почек и селезенки) экспериментальных животных;
- выявление морфологических изменений в мягких тканях головы в области хирургического вмешательства и прилежащей кости после пластики дефекта костей свода черепа композиционным материалом, которые соответствуют классическим стадиям течения асептического воспаления, наблюдаемых и при пластике титановой пластиной. Общая удельная площадь ядер клеточного компонента в мягких тканях на 14 сутки после операции составляет $3,20 \pm 0,43\%$, с превышением данного показателя в 1,44 раза ($p < 0,05$) при незакрытом дефекте черепа ($2,22 \pm 0,52\%$) и его уменьшением на 180-е сутки до $1,15 \pm 0,55\%$, что ниже в 1,69 раза ($p < 0,05$) по сравнению с сохраненным дефектом черепа ($1,94 \pm 0,30\%$), с одновременным увеличением участков сформированной костной ткани в крае трепанационного дефекта;
- установление особенностей ультраструктурных изменений в твердой мозговой оболочке после краниопластики композиционным имплантом, которые проявлялись сохранением нормального слоя дуральных пограничных клеток и меньшей толщиной твердой мозговой оболочки в 1,66 раза ($p = 0,008$) по сравнению с незакрытым трепанационным дефектом, а также отсутствия выраженной гиперплазии и гипертрофии дуральных пограничных клеток свойственных краниопластике титановой пластиной;
- доказательство преимуществ композиционного материала «Суперфлувис» после имплантации его в дефект костей свода черепа в сравнении с титановой пластиной при проведении рентгеновского компьютерного томографического исследования, включающих отсутствие артефактов, наблюдаемых после пластики титановой пластиной, с достоверным повышением рентгеновской плотности кости на сагиттальных и фронтальных срезах на 180-е сутки в 1,18 раза ($p < 0,05$) и в 1,10 раза ($p < 0,05$), соответственно, в сравнении с 5-ми сутками послеоперационного периода, что демонстрирует наличие процессов ремоделирования в крае кости прилежащей к импланту без дистрофических и воспалительных изменений в ней;
- разработку алгоритма создания индивидуального черепного импланта из композиционного материала на основе политетрафторэтилена, позволяющего восстанавливать нормальную форму и конфигурацию черепа с хорошим косметическим результатом и обоснование прогнозных данных по экономической эффективности при внедрении изделия в клиническую практику с ожидаемой стоимостью материала для пластики дефектов черепа в Гродненской области в год 5621,50 белорусских рублей, что в 2 раза меньше стоимости имплантов из титановых пластин.

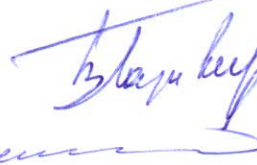
Полученные результаты в совокупности вносят существенный вклад в решение важной научно-практической задачи по разработке новых технологий, направленных на улучшение результатов хирургического лечения дефектов костей свода черепа.

Рекомендации по использованию результатов диссертационного исследования

Результаты исследования могут быть использованы в экспериментальной и клинической хирургии, а также в учебном процессе медицинских ВУЗов Республики Беларусь.

Председатель совета Д 03.17.01,
д-р мед. наук, профессор

Учёный секретарь совета Д 03.17.01,
канд. мед. наук, доцент



П.В.Гарелик

М.И.Милешко