

Отзыв

на автореферат диссертационной работы Копорушко Н.А, «Реконструктивные операции при дефектах костей черепа с использованием индивидуальных титановых имплантатов, изготовленных методом трехмерной печати», представленной на соискание учёной степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.18 – нейрохирургия.

Актуальность настоящего исследования обусловлена ростом числа больных с искусственными дефектами костей черепа и необходимостью в выполнении реконструктивных оперативных вмешательств, направленных на замещение дефектов костей черепа.

Работа Н.А.Копорушко показывает хорошие результаты хирургического лечения при использовании индивидуальных титановых пластин, изготовленных при помощи аддитивных технологий, у пациентов, с приобретенными дефектами черепа. Данное диссертационное исследование характеризуется достаточным объемом исследуемой выборки, современными клиническими и высокотехнологичными методами обследования пациентов и статистической обработки полученных данных, что подтверждает достоверность и объективность полученных результатов.

Научная новизна диссертационного исследования Н.А. Копорушко заключается в том, что автором разработан оригинальный способ изготовления имплантата для замещения дефектов костей черепа при грубых косметических дефектах в височной области и имплантат для замещения дефектов костей черепа, на которые получены приоритетные справки на предполагаемое изобретение (регистрационный номер №2020107411) и имплантат (регистрационный номер №2020107398), на который получено положительное решение о выдаче патента на полезную модель от 25.05.2020 года: «Имплантат для замещения дефектов костей черепа при косметических дефектах в височной области», заявка № 2020107398/14(011858); заявление от 18.02.2020.

Впервые на примере крупного промышленного города (Новосибирск) изучена эпидемиология больных с приобретенными дефектами и определены причины возникновения дефектов костей черепа. Выявлена частота возникновения и установлено число пациентов, нуждающихся в проведении реконструктивных операций на черепе.

В данной работе были применены компьютерные технологии и трехмерная печать для создания индивидуальных имплантатов, изготовленных из титанового порошка. В эксперименте на животных впервые изучена реакция мягких тканей на имплантат, изготовленный из титанового порошка путем трехмерной печати, при помощи морфологических методов исследования и

произведена их сравнительная характеристика с имплантатом, изготовленным из листового стандартного титана.

Автором разработана шкала для оценки косметических результатов хирургического лечения у больных с дефектами черепа.

При выполнении комплексного исследования, включающего клинические, косметические, современные нейровизуализационные (МРТ) и рентгенологические (МСКТ) методы, объективизированы полученные результаты реконструктивных вмешательств у больных с дефектами черепа, а так же выделены преимущества и недостатки индивидуальных имплантатов, полученных путем 3D-печати, по сравнению с имплантатами из перфорированного листового титана

Практическая значимость заключается в том, что определены потребности МЗ региона в проведении реконструктивных операций по ОМС ВМП и ВМП МЗ России. Получены данные о количестве больных в крупном промышленном городе, нуждающихся в выполнении краниопластики. На основании комплексного экспериментального и клинического исследования получено объективное представление о безопасности и хорошей интеграции индивидуальных титановых пластин в зоне костного дефекта, что позволило рекомендовать их к широкому внедрению в нейрохирургические отделения и специализированные центры России. Клиническое использование разработанного индивидуального имплантата позволит получить у больных хорошие клинические и косметические результаты.

Результаты диссертационной работы и полученные выводы логично вытекают из цели и задач, которые сформулированы четко и лаконично.

Результаты исследования изложены в 18 опубликованных работах (в том числе 7 статей в журналах, рекомендованных ВАК, из них 3 статьи в журнале, включённом в международные библиографические и реферативные базы данных SCOPUS), неоднократно доложены на российских и международных конференциях. Принципиальных замечаний к работе нет.

Диссертационная работа Копорущко Николая Александровича «Реконструктивные операции при дефектах костей черепа с использованием индивидуальных титановых имплантатов, изготовленных методом трехмерной печати» является законченным научным трудом, в котором разработаны теоретические и практические положения, совокупность которых можно квалифицировать, как решение актуальной для нейрохирургии задачи по хирургическому лечению пациентов с приобретенными дефектами костей черепа, с использованием титановых индивидуальных имплантатов.

По актуальности, новизне и научно-практической значимости работа полностью соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации №842 от 24.09.2013 года, предъявляемым к диссертациям на

соискание учёной степени кандидата наук, а её автор заслуживает присуждения
искомой степени по специальностям 14.01.18 – нейрохирургия.

Заведующий кафедрой нервных болезней
и нейрохирургии с курсом нервных
болезней и нейрохирургии ФПК и ППС
ФГБОУ ВО «КубГМУ» Минздрава России
доктор медицинских наук, профессор



Г.Г.Музлаев

350063 г. Краснодар, ул.Седина,4
Телефон: +7-988-242-14-01
e-mail: Muzlaev@kubannet.ru

Подпись профессора Музлаева Г.Г. заверяю

Ученый секретарь Ученого совета
ФГБОУ ВО «КубГМУ» Минздрава России
доктор философских наук, профессор



Т.А. Ковелина