

ОТЗЫВ

Официального оппонента – заведующего отделением нейрохирургии для детей ФГБУ «НМИЦ им. В. А. Алмазова» Минздрава России, доктора медицинских наук Кима Александра Вонгиевича на диссертацию Тетерина Ивана Анатольевича на тему «Дистракция костей теменно-затылочной области при краниосиностозах у детей», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.10 – нейрохирургия

Актуальность темы выполненной работы

Диссертационная работа посвящена актуальной проблеме современной нейрохирургии – улучшению результатов хирургического лечения пациентов с краниосиностозами. Целью работы является определение и внедрение в практику оптимальных алгоритмов диагностики и лечения детей с краниосиностозами методом дистракции костей теменно-затылочной области. Задачами, возлагаемыми на хирургическое пособие при лечении краниосиностоза, является устранение краниоцеребральной диспропорции за счет искусственного увеличения внутричерепного пространства, а также коррекция косметического дефекта. Суть большинства общепринятых методик хирургической коррекции врожденной и приобретенной деформации черепа заключается в одномоментной реконструкции костей свода и основания черепа. Реконструктивные операции обладают рядом общих недостатков, сопряженных с объемом хирургического вмешательства. Массив перемещаемых костных фрагментов предполагает увеличение длительности операции, значительный объем интра- и постоперационной кровопотери. Одномоментное значительное увеличение объема полости черепа располагает к образованию «мертвых пространств» между твердой мозговой оболочкой и сводом черепа, заполняющихся кровью, с увеличением риска развития инфекционных осложнений. Одним из способов предупреждения указанных проблем явился метод лечения, позволивший надежно и безопасно увеличить внутричерепной объем и исправить косметические нарушения. В диссертационной работе подробно описан метод лечения краниосиностозов путем искусственного увеличения внутричерепного объема за счет постепенного, дозированного выдвижения задних отделов свода черепа

с использованием специальных аппаратов – дистракция костей теменно-затылочной области. Принцип лечения достаточно подробно описан в ряде зарубежных публикаций, доказана его эффективность и безопасность на клинических примерах. Однако, ряд проблем, связанных с рутинным использованием дистракции костей теменно-затылочной области в зарубежной и отечественной литературе освещен скудно: не установлены четкие показания и противопоказания для хирургического лечения, не определено влияние метода на прирост внутричерепного объема и изменение морфологии свода и основания черепа, не описаны варианты осложнений и клинических исходов в процессе лечения. Указанные вопросы являются актуальными при хирургическом лечении детей различными видами краниосиностозов. Таким образом, актуальность выбранной темы диссертации не вызывает сомнений.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций

Достоверность результатов исследования обусловлена наличием репрезентативной выборки пациентов (87 пациентов с несиндромальными и синдромальными краниосиностозами, оперированных во ФГАУ «НМИЦ нейрохирургии им. ак. Н.Н. Бурденко» Минздрава России с 2010 по 2017 год), соответствующей цели и задачам исследования. Авторские данные сравнены с литературными данными, полученными ранее по рассматриваемой тематике. Научные положения, выводы и рекомендации, сформулированные в диссертации убедительно аргументированы и научно обоснованы, наглядно представлены в приведенных таблицах и рисунках. Использование статистических методов обработки данных делают результаты и выводы диссертационного исследования достоверными и обоснованными в соответствии с принципами доказательной медицины. Выводы сформулированы кратко и четко, логически проистекают из основных положений исследования. Практические рекомендации могут служить в качестве руководства для нейрохирургов, занимающихся реконструктивными операциями при лечении краниосиностозов у детей.

Научная новизна исследования, полученных результатов, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации

Впервые в отечественной и зарубежной литературе на достаточно большом и репрезентативном материале описывается метод distraction костей теменно-затылочной области при краниосиностозах у детей.

Проведён подробный анализ ближайших и отдаленных результатов лечения. Сформулированы показания и противопоказания к методу distraction костей теменно-затылочной области при краниосиностозах у детей. Проанализированы результаты хирургического лечения относительно длительности операции, объема перенесенной кровопотери, пребывания пациента в стационаре в послеоперационном периоде. Описано изменение внутричерепного объема и морфологии черепа (выраженной через краниальный индекс), динамика неврологического статуса ребенка после завершения лечения, осуществлена оценка ранних и отдалённых осложнений distraction костей теменно-затылочной области при краниосиностозах у детей. Вышесказанное определяет научную ценность исследования и является основанием для дальнейших разработок и совершенствования методик хирургии пациентов с краниосиностозами.

Предложенный алгоритм диагностики и лечения детей с краниосиностозами методом distraction костей теменно-затылочной области, клинические выводы и практические рекомендации, сформулированные в данной диссертационной работе можно рекомендовать к использованию в работе нейрохирургических отделений, занимающихся лечением краниосиностозов у детей.

Полнота изложения основных результатов диссертации в научной печати

Основные положения, результаты и выводы диссертационного исследования представлены в 9 научных публикациях, из которых 2 статьи в научных рецензируемых журналах, входящих в перечень ВАК Министерства науки и высшего образования РФ, 1 статья в зарубежном рецензируемом журнале, статьи и тезисы в сборниках и материалах съездов и конференций – 4 (из них 3 – международных), также получено 2 патента РФ на изобретение.

Материалы, изложенные в диссертации доложены и обсуждены на: IV Всероссийской конференции по детской нейрохирургии (Санкт-Петербург, 18.11–

20.11.2015); XIX конгрессе Европейского сообщества краниофациальных хирургов (ESCFS) (Бирмингем, 30.09–01.10.2016). XVII конгрессе Международного сообщества краниофациальных хирургов (ISCFS) (Канкун, 24.10-28.10.2017); 46-м Ежегодном Конгрессе Международного сообщества детских нейрохирургов (Тель-Авив, 07.10–11.10.2018); на расширенном заседании проблемной комиссии «Детская нейрохирургия» ФГАУ «НМИЦ нейрохирургии им. ак. Н.Н. Бурденко» Минздрава России 19.06.2018 г. Аprobация диссертации состоялась на расширенном заседании проблемной комиссии «Детская нейрохирургия» ФГАУ «НМИЦ нейрохирургии им. ак. Н.Н. Бурденко» Минздрава России 19 июня 2018 года.

Оценка содержания диссертации, ее завершенность в целом и недостатки работы

Диссертация построена по классическому типу: содержит введение, 6 глав, заключение, выводы, практические рекомендации, список сокращений, список литературы и приложения. Работа изложена на 207 страницах машинописного текста, иллюстрирована 36 таблицами и 89 рисунками. Библиографический указатель содержит 128 источников, из них 3 - отечественных и 125 – зарубежных.

Во введении автор обосновывает актуальность изучаемой проблемы, с учетом предъявляемых требований для хирургической коррекции краниосиностозов, сопровождающихся гипоплазией теменно-затылочной области либо сложной деформацией черепа. На основании обозначенной актуальности, практической значимости и научной новизны в этом разделе сформулирована цель работы. Задачи исследования логически следуют из поставленной цели.

В 1-й главе, посвященной обзору литературы рассмотрены вопросы этиологии, патогенеза, а также классификации краниосиностозов. Описаны клинические проявления, а также исторически сложившаяся концепция их хирургического лечения, в том числе дистракционные методы коррекции различных деформаций черепа.

Во 2-й главе, описаны материалы и методы исследования, обозначена характеристика клинического материала. Детально описан алгоритм исследования и измерения внутричерепного объема, а также основных морфологических характеристик свода и основания черепа с использованием виртуальных моделей.

созданных на основании данных компьютерной томографии пациентов.

3-я глава посвящена диагностике и клинической картине краниосиностозов у детей. Дана характеристика основных клинических проявлений в различных группах пациентов, распределенных по нозологическим формам заболевания. Описаны характерные фенотипические проявления заболевания, сопутствующая офтальмо- и отоневрологическая патология, дана оценка психомоторного развития пациентов с использованием адаптированной шкалы оценки неврологического статуса CAT\CLAMS.

4-я глава посвящена основным аспектам изученного в диссертационной работе метода лечения – distraction костей теменно-затылочной области. Определены показания и противопоказания к хирургическому пособию. Подробно и обстоятельно описан протокол distractionного лечения, техника и пошаговый алгоритм хирургической операции. Дана характеристика применявшимся в работе distractionным устройствам, описаны преимущества разработанных и запатентованных в ходе работы собственных distractionных аппаратов.

В 5-й главе описаны и проанализированы ближайшие и отдаленные результаты distractionного лечения. С использованием сравнительного статистического анализа достоверно доказано преимущество метода distraction костей теменно-затылочной области с точки зрения прироста внутричерепного объема в сравнении с методами хирургического выдвижения передних отделов свода черепа. Изучена скорость формирования костного регенерата в ходе distractionного остеогенеза, а также изменение морфологии свода черепа, выраженное через краниальный индекс. Сопоставление указанных параметров позволило определить оптимальный возраст проведения distraction затылочной области. Установлено положительное влияние метода на темпы психомоторного развития детей с краниосиностозами.

В 6-й главе дана подробная характеристика осложнений и нежелательных последствий метода distraction теменно-затылочной области. Определены оптимальные и безопасные сроки выдвижения теменно-затылочной области с точки зрения развития инфекционных осложнений в области мест выхода distractionов из-под кожи.

Заключение отражает структуру и смысл проведенной работы, а также обобщает полученные результаты, что представляет работу, как законченный

научный труд, посвященный решению актуальной научно-практической задачи.

Выводы изложены в научном стиле и вытекают из поставленных задач. Практические рекомендации полезны и конструктивны.

Содержание автореферата

Автореферат написан в классическом стиле и исчерпывающе излагает суть диссертационной работы. Изложен на 32 страницах, содержит 1 таблицу, 12 иллюстраций. В автореферате отражены основные направления научного исследования, методы исследования, научная новизна и практическая значимость работы. Автореферат полностью соответствует требованиям к оформлению, предъявляемых ВАК.

Из вышеизложенного можно оценить значительный вклад автора в решение актуальной задачи – определение и внедрение в практику оптимальных алгоритмов диагностики и лечения детей с краниосиностозами методом distraction костей теменно-затылочной области, которая имеет существенное значение для нейрохирургии.

Основные положения работы внедрены в хирургическую практику ФГАУ НМИЦ нейрохирургии им. Н.Н. Бурденко МЗ РФ.

Имеется ряд неточностей, стилистических погрешностей и опечаток. Отмеченные недостатки и замечания обсуждены с автором и признаны не принципиальными, они не снижают научной значимости диссертационной работы и не влияют на общую положительную оценку проведенного исследования.

В качестве дискуссии хотелось бы задать автору следующие вопросы.

1. Одним из основных показаний к проведению distraction костей теменно-затылочной области абсолютно справедливо указана краниocereбральная диспропорция. Вы использовали только морфометрические критерии для подтверждения наличия у пациента краниocereбральной диспропорции, считаете ли Вы их достаточными?

2. В работе использованы современные методы волюмометрии, указывающие на существенное увеличение интракраниального объема в результате distraction в среднем на 27%. На какие критерии вы опирались при определении

продолжительности distraction и по каким объективным критериям вы определяли достаточность дополнительно создаваемого объема для устранения краниocereбральной диспропорции?

3. В четверти случаев была выявлена аномалия Киари I. Была ли отслежена в послеоперационном периоде динамика данного патологического состояния и может ли это свидетельствовать о валидности синдрома «малой ЗЧЯ» в патогенезе Киари?

Заключение

Работа актуальна по тематике, выполнена на высоком методическом уровне. Поставленная цель и задачи достигнуты. Полученные результаты позволят оптимизировать и улучшить исходы лечения данной группы больных. Вопросы и замечания, сделанные по ходу анализа, не являются принципиальными и не умаляют достоинств работы.

Таким образом, диссертация Тетерина И.А. по своей актуальности, объему выполненных исследований, новизне и практической значимости полностью соответствует п.9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 №842 (в ред. Постановлений Правительства РФ от 21.04.2016 №335, от 02.08.2016 №748, от 29.05.2017 №650, от 28.08.2017 №1024, от 01.10.2018 №1168, с изменениями, внесенными Постановлением Правительства РФ от 26.05.2020 №751), а её автор достоин присуждения искомой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.10 – нейрохирургия.

Заведующий отделением нейрохирургии
для детей ФГБУ «НМИЦ им. В. А. Алмазова»
Минздрава России,

доктор медицинских наук



Ким А.В.

21 сентября 2021 г.

Согласен на обработку персональных данных

Подпись д.м.н. Кима А.В. заверяю



Член сектор А 

А О 1

Ученый секретарь ФГБУ «НМИЦ
им. В.А.Алмазова» Минздрава России
доктор медицинских наук, профессор

Недошивин А.О.

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский
исследовательский центр имени В.А. Алмазова» Министерства здравоохранения
Российской Федерации

Адрес организации: 197341, Санкт-Петербург, ул. Аккурагова, д. 2

Телефон организации: +7 (812) 702-37-30

Эл.адрес: finrc@almazovcentre.ru