

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР
ИМЕНИ В. А. АЛМАЗОВА»



197341, Россия, Санкт-Петербург, ул. Акkuratова, д. 2
Тел/факс +7 (812) 702-37-30
e-mail: fmrc@almazovcentre.ru
ОГРН 1037804031011 ИНН 7802030429 КПП 781401001

15.02.2023 № 02-05-1045/23
на № _____ от _____

«УТВЕРЖДАЮ»

Заместитель генерального
директора по научной работе
Федерального государственного
бюджетного учреждения
«Национальный медицинский
исследовательский центр
имени В.А. Алмазова»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации
доктор медицинских наук,
профессор, академик РАН



А.О. Конради

15 февраля 2023

ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр имени В.А. Алмазова» Министерства здравоохранения Российской Федерации о научно-практической значимости диссертации Сафроновой Елизаветы Игоревны на тему «Минимально инвазивные методики в транскраниальной хирургии опухолей основания головного мозга у детей: преимущества и ограничения», представленную на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.10. Нейрохирургия

Актуальность темы выполненной работы

Современный уровень развития комплексного лечения опухолей головного мозга позволяет рассчитывать на длительную выживаемость таких больных, а значит, повышаются требования к функциональному результату хирургического лечения и адьювантной терапии.

Идеи разумного снижения травматичности операции в том числе и за счёт

сокращения размеров раны, использования доступных технических средств для быстрого и эффективного выполнения хирургической задачи, отказа от избыточных, «традиционных» манипуляций, привели к развитию так называемой концепции «keyhole»-хирургии, включающей в себя индивидуальное планирование минимального достаточного доступа, дополненного при необходимости средствами дополнительной визуализации (эндоскопическая ассистенция) и дополнительной защиты тканей от коллатерального повреждения. Благодаря отказу от избыточных хирургических манипуляций удалось добиться ускоренного восстановления пациента после операции и лучшего косметического результата при сохранении эффективности хирургического вмешательства. Особенности детской нейрохирургической опухолевой патологии диктуют более частую необходимость хирургических вмешательств, задачей которых является максимально возможная радикальность. Опухоли основания головного мозга представляют собой случаи повышенного риска – в связи с большим количеством функционально значимых структур и сложными анатомическими характеристиками опухолей для таких пациентов характерна высокая послеоперационная морбидность вплоть до грубой инвалидизации. Вероятно, этот факт остается главной причиной сохранения консервативного подхода в хирургии опухолей основания головного мозга у детей. Существующие исследования, посвященные минимально инвазивным методикам в лечении сложных опухолей основания головного мозга у пациентов детского возраста, в основном представлены сериями наблюдений, скорее избегающих сложных локализаций (L.S. Governale, 2015; M. Renovanz, 2015). Существуют исследования эффективности эндоскопа в условиях keyhole-краниотомии, однако количественную оценку эндоскопической ассистенции в транскраниальной хирургии опухолей переднего основания головного мозга, конкретные показания к ее применению попытались дать в очень ограниченном количестве публикаций. При этом педиатрические пациенты описаны малыми группами в единичных публикациях. Также мало выявлено и исследований применения хирургических портов для транскраниальной хирургии новообразований основания головного

мозга. Недостаточное количество данных о возможностях и целесообразности применения минимально инвазивных методик в транскраниальной хирургии опухолей основания головного мозга у детей обуславливают актуальность представленной диссертационной работы.

Новизна и достоверность исследования, полученных результатов, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации

Работа носила характер обсервационного аналитического ретроспективно-проспективного когортного исследования. Были проанализированы результаты хирургического лечения 229 пациентов детского возраста с опухолями основания головного мозга. Выделена ретроспективная группа пациентов, оперированных из «классических» хирургических доступов, проспективная группа из пациентов, оперированных из keyhole-доступов для оценки эффективности и безопасности метода, с применением эндоскопической ассистенции, а также проспективная группа пациентов, для которых был выбран транскортикальный доступ с изучением метода безопасной тракции тканей головного мозга.

Методологической основой диссертационного исследования явилось последовательное применение методов научного познания. Для достижения поставленной цели и решения изучаемых задач проведено исследование во II нейрохирургическом отделении ФГБУ «НМИЦН им. Н.Н. Бурденко» Минздрава России. Работа выполнялась поэтапно с использованием общенаучных методов обобщения, дедукции, статистического и сравнительного анализов, табличных и графических приемов визуализации данных и включала в себя четыре этапа.

Впервые выполнена работа по комплексному анализу результатов хирургического лечения сложных опухолей основания головного мозга у пациентов детского возраста с использованием минимально-инвазивных доступов, качественный и количественный анализ двух способов визуализации операционного поля при хирургических доступах к опухолям основания мозга: эндоскопического и микроскопического, определены показания и целесообразность применения

эндоскопической ассистенции в транскраниальных доступах к опухолям основания головного мозга.

Наличие репрезентативной выборки пациентов, выполненной в соответствии с целью и задачами исследования, тщательный и всесторонний анализ клинкорентгенологических данных, особенностей лечебно-диагностических подходов, стандартизированная оценка данных, современные методы статистической обработки материала свидетельствуют о достоверности полученных результатов. Полученные выводы и рекомендации сделаны на основе результатов исследования и полностью соответствуют целям и задачам. Достоверность подтверждается также актом проверки первичного материала.

Научная и практическая значимость работы

Результаты диссертационной работы свидетельствуют о доказанной эффективности использования минимально инвазивных методик в транскраниальной хирургии опухолей основания головного мозга у детей при условии соблюдения разработанных требований к безопасности на основании выявленных ограничений методик. Результаты, полученные при выполнении работы, можно рекомендовать для внедрения в детской нейрохирургии в соответствующих отделениях и центрах так же, как они были внедрены в практику ФГАУ «НМИЦ нейрохирургии имени ак. Н.Н. Бурденко».

Полнота изложения основных результатов диссертации в опубликованных работах

По теме исследования автором опубликовано 8 печатных работ в виде статей и тезисов в сборниках конференций и съездов, из них 4 – статьи в рецензируемых научных изданиях, входящих в перечень ВАК Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации, 1 статья в иностранном журнале, которые отражают основные положения, результаты и выводы диссертации.

Оценка структуры и содержания работы

Диссертационная работа Сафроновой Елизаветы Игоревны изложена на 201 странице машинописного текста. Диссертация построена традиционно и состоит из введения, обзора литературы, главы «материалы и методы», пяти глав собственного материала, заключения, выводов, практических рекомендаций, списка литературы, приложения. Текст иллюстрирован 12 таблицами и 54 рисунками. Список литературы содержит 214 источников (23 отечественных и 191 зарубежный), оформлен в соответствии с существующими требованиями библиографии, приведены наиболее значимые работы по данной проблеме.

Обзор литературы отражает современное состояние проблемы минимально инвазивных методик в хирургическом лечении опухолей основания головного мозга у пациентов детского возраста с учетом особенностей структуры заболеваемости и основных видов опухолей.

В диссертации представлены 4 части исследования. В первой проведен сравнительный анализ ретроспективной группы из 80 пациентов, оперированных по поводу опухолей основания головного мозга из «классических доступов», представляющих собой довольно обширные краниотомии, и группы из 100 пациентов, оперированных по поводу аналогичной патологии из уменьшенных, т.н. «keyhole» краниотомий. Проанализированы характеристики выполненных операций, особенности клинической картины до и после хирургического лечения, катамнестические данные.

Вторая часть посвящена анализу опыта хирургического лечения пациентов с опухолями основания головного мозга из keyhole-доступов с дополнительной интраоперационной визуализацией эндоскопической оптикой 30°. С точки зрения эффективности и безопасности эндоскопической визуализации разработаны показания и рекомендации к применению эндоскопической ассистенции в транскраниальной хирургии.

Третья часть посвящена описанию особенностей эндоскопической визуализации в сравнении с привычной картиной из операционного микроскопа в ходе операций по поводу опухолей основания головного мозга. Для иллюстрации нормальной

анатомии, визуализированной эндоскопом, выполнена диссекция структур основания головного мозга и внутреннего основания черепа из миниптерионального и мини-супраорбитального доступов на кадаверном материале.

В четвертой части рассмотрена методика щадящей тракции тканей головного мозга с помощью порта на примере опухолей задних отделов зрительных путей, доступных удалению из небольшого транстемпорального доступа.

Обоснование эффективности и безопасности применения keyhole-краниотомий позволило определить возможность их применения для транскраниального удаления опухолей основания головного мозга любого типа и размера. Для снижения коллатеральной травмы при транскортикальных доступах к таким опухолям обоснована эффективность и безопасность использования портов (тубулярных ретракторов), создан прототип устройства, подходящего для использования совместно с эндоскопической оптикой.

Разработанные показания и технические требования к проведению минимально-инвазивных эндоскопически-ассистированных операций в рамках лечения опухолей основания мозга позволят усовершенствовать подход к хирургическому лечению таких опухолей и стандартизировать методику.

В диссертации встречены некоторые опечатки, стилистические ошибки и неологизмы, которые не имеют существенный характер и не оказывают влияние на общее положительное впечатление от работы.

Тем не менее при изучении диссертационной работы возникло несколько вопросов:

1. Не считаете ли вы целесообразным использование МР-перфузии для оценки степени тракционного повреждения головного мозга?
2. Вы указываете, что продолжительность операций в основной группе и группе сравнения примерно равны. Если, при этом, этап доступа и закрытия раны занимает сравнительно меньше времени, не увеличивается ли тогда продолжительность именно основного этапа при малоинвазивном подходе?

3. Каковы технические особенности контроля пирамидных трактов при использовании минимально-инвазивных доступов в хирургии опухолей таламо-педункулярной области?

Диссертационная работа написана хорошим литературным языком. Принципиальных замечаний к работе нет. Содержание автореферата полностью отражает основные положения диссертации, выводы и практические рекомендации.

Заключение

Диссертация Сафроновой Елизаветы Игоревны на тему «Минимально инвазивные методики в транскраниальной хирургии опухолей основания головного мозга у детей: преимущества и ограничения», представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук и выполненная под руководством доктора медицинских наук, профессора Ю.В. Кушеля, является научно-квалификационной работой, которая содержит решение актуальной задачи - комплексный анализ эффективности и безопасности хирургического лечения пациентов детского возраста с опухолями основания головного мозга с применением таких минимально инвазивных методик, как малые (keyhole) краниотомии и эндоскопическая ассистенция, защита тканей головного мозга в транскортикальных доступах от тракционной травмы при помощи хирургического порта, которая имеет существенное значение для нейрохирургии. По своей актуальности, научной новизне, объему выполненных исследований и практической значимости полученных результатов, представленная работа полностью соответствует критериям, установленным «Положением о присуждении ученых степеней», утвержденным Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 № 842, (в ред. Постановлений Правительства РФ от 21.04.2016 N 335, от 02.08.2016 N 748, от 29.05.2017 N 650, от 28.08.2017 N 1024, от 01.10.2018 N 1168, с изм., внесенными Постановлением Правительства РФ от 26.05.2020 N 751), а ее автор достоин присуждения искомой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.10. – Нейрохирургия.

3. Каковы технические особенности контроля пирамидных трактов при использовании минимально-инвазивных доступов в хирургии опухолей таламо-педункулярной области?

Диссертационная работа написана хорошим литературным языком. Принципиальных замечаний к работе нет. Содержание автореферата полностью отражает основные положения диссертации, выводы и практические рекомендации.

Заключение

Диссертация Сафроновой Елизаветы Игоревны на тему «Минимально инвазивные методики в транскраниальной хирургии опухолей основания головного мозга у детей: преимущества и ограничения», представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук и выполненная под руководством доктора медицинских наук, профессора Ю.В. Кушеля, является научно-квалификационной работой, которая содержит решение актуальной задачи - комплексный анализ эффективности и безопасности хирургического лечения пациентов детского возраста с опухолями основания головного мозга с применением таких минимально инвазивных методик, как малые (keyhole) краниотомии и эндоскопическая ассистенция, защита тканей головного мозга в транскортикальных доступах от тракционной травмы при помощи хирургического порта, которая имеет существенное значение для нейрохирургии. По своей актуальности, научной новизне, объему выполненных исследований и практической значимости полученных результатов, представленная работа полностью соответствует критериям, установленным «Положением о присуждении ученых степеней», утвержденным Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 № 842, (в ред. Постановлений Правительства РФ от 21.04.2016 N 335, от 02.08.2016 N 748, от 29.05.2017 N 650, от 28.08.2017 N 1024, от 01.10.2018 N 1168, с изм., внесенными Постановлением Правительства РФ от 26.05.2020 N 751), а ее автор достоин присуждения искомой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.10. – Нейрохирургия.

Отзыв обсужден и одобрен на заседании научно-клинического отдела «Детская нейрохирургия» ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России (протокол заседания № 1 от 15 февраля 2023 г.)

Заведующий отделением нейрохирургии для детей №7,
Доцент кафедры нейрохирургии
Института медицинского образования
ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» МЗ РФ
Доктор медицинских наук



А.В. Ким

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр имени В.А. Алмазова» Министерства здравоохранения Российской Федерации
Адрес: 197341, г. Санкт-Петербург, улица Аккуратова, д. 2
Телефон: +7 (812) 702-68-16; +7 (812) 702-37-00
e-mail: fmrs@almazovcentre.ru
Web-сайт: www.almazovcentre.ru

Подпись доктора медицинских наук Кима Александра Вонгиевича заверяю:

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



А.О. Недошивин