

ОТЗЫВ

официального оппонента, доктора медицинских наук, профессора Зуева Андрея Александровича на диссертацию Бердинова Фархада Бахрамджановича на тему «Хирургическое лечение эпилепсии у детей с туберозным склерозом» на соискание учёной степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.10. Нейрохирургия

Актуальность темы исследования

Работа Бердинова Фархада Бахрамджановича посвящена проблеме хирургического лечения эпилепсии у детей с туберозным склерозом (ТС). Эпилепсия является наиболее распространенным проявлением заболевания у пациентов с ТС и существенным фактором инвалидизации детей. Она ассоциирована с высокой частотой развития фармакорезистентных форм и их неблагоприятным влиянием на когнитивное, психомоторное и социальное развитие ребёнка. Результаты хирургического лечения не всегда удовлетворительные, в связи с мультифокальными и билатеральными поражениями, а также частой вовлеченностью в эпилептогенную зону функционально-значимых зон головного мозга. Учитывая вышеизложенное и орфанный характер заболевания, нередко пациентам с ТС отказывают в хирургическом лечении. Анализ немногочисленных работ на эту тему показывает, что в мире нет единой тактики лечения эпилепсии у данной группы больных, что определяет актуальность темы и задач данной научной работы.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций

Основные положения диссертационной работы, выводы и практические рекомендации основаны на достаточном объёме клинического материала. Выводы диссертации соответствуют поставленным целям и вытекают из основных положений работы. Представленные автором практические рекомендации изложены чётко, лаконично и могут служить руководством для клиник, занимающихся хирургическим лечением детей с фармакорезистентной эпилепсией.

Достоверность полученных результатов

Достоверность результатов диссертационной работы подтверждается достаточным объёмом выборки, хорошим дизайном исследования с корректно сформулированными критериями включения и исключения пациентов, применяемым методам исследования, соответствующих поставленным цели и задачам, использованием современных методов статистического анализа. Это

позволило верно интерпретировать полученные результаты и сформулировать обоснованные выводы и практические рекомендации.

Новизна и практическая значимость

В работе Бердинова Ф.Б. представлен комплексный подход в предхирургической диагностике детей с фармакорезистентной эпилепсией при туберозном склерозе, на основании которого могут быть определены показания к проведению инвазивного ЭЭГ мониторинга. Автором показана высокая значимость стерео-ЭЭГ в совершенствовании подходов к хирургическому лечению эпилепсии у детей с туберозным склерозом. Автором продемонстрировано, что стерео-ЭЭГ расширяет показания к применению хирургического лечения эпилепсии и определяет противопоказания к хирургическому лечению у этой группы больных. Бердинов Ф.Б. в своей работе продемонстрировал эффективность хирургического лечения, носящего паллиативный характер, в случаях выявления двух и более независимых эпилептогенных очагов в гомологичных регионах, а также при сочетании фокальной и генерализованной форм эпилепсии. Автором выявлен прогностически значимый фактор, влияющий на исход хирургического лечения фармакорезистентных форм эпилепсии у детей с туберозным склерозом.

Полученные результаты и выводы диссертационной работы представляют большой интерес для нейрохирургии и обладают высокой практической значимостью. Материалы работы могут быть использованы при создании методических и клинических рекомендаций по лечению пациентов с фармакорезистентной эпилепсией. Представленные подходы, в частности объем проводимой неинвазивной предхирургической диагностики, определение показаний к инвазивному ЭЭГ мониторингу, а также последующего хирургического лечения, позволяют улучшить результаты хирургического лечения фармакорезистентной эпилепсии у детей с туберозным склерозом. Заключение и выводы несут научно-прикладной и рекомендательный характер.

Оценка содержания диссертации

Диссертация состоит из оглавления, введения, трех глав, заключения, выводов, практических рекомендаций, списка сокращений, списка литературы, 3 приложений. Рукопись изложена на 149 страницах машинописного текста, содержит 27 таблиц и 40 рисунков. Библиографический указатель содержит 116 источников литературы, из них 15 отечественных и 101 зарубежных.

Введение

В разделе описывается проблематика хирургического лечения эпилепсии у детей с туберозным склерозом, обосновывается актуальность представленного исследования. На основании актуальности темы представлена ее цель, сформулированы задачи для достижения поставленной цели. Показана научная новизна работы, представлены положения, выносимые на защиту. Изложена практическая значимость, а также отражена реализация результатов исследования в практической деятельности. Автор показал свой вклад в исследование и подтвердил его количеством выступлений на конференциях и публикациями в научных журналах.

Глава 1 — «Обзор литературы»

Обобщены данные отечественной и зарубежной научной литературы, в которой освещены основные сведения о патогенезе и особенности течения эпилепсии у детей с туберозным склерозом, проблемах предхирургической диагностики и хирургического лечения фармакорезистентной эпилепсии при туберозном склерозе. Особое внимание уделено методам инвазивного ЭЭГ мониторинга, диагностической значимости стерео-ЭЭГ и субдуральной ЭЭГ. Автор акцентировал внимание на различных хирургических тактиках и значительном разнообразии подходов к предхирургической диагностике. Раздел написан научным языком и логически структурирован.

Глава 2 — «Материалы и методы»

В разделе отражены критерии включения/исключения пациентов, дано понимание категории пациентов, включенных в работу. Описаны данные предоперационного обследования, методика стереотаксической установки глубинных электродов, имплантации субдуральных электродов, виды оперативных вмешательств с иллюстрациями. Методики использованного статистического анализа представлены в достаточном объеме.

Глава 3 — «Результаты исследования»

Диссертант подробно описывает результаты предоперационного обследования с применением неинвазивных и инвазивных методов исследования. Представлены данные, характеризующие особенности течения эпилепсии у детей с туберозным склерозом, в частности ранний дебют заболевания: в 85,4% случаев эпилепсия манифестировала в первые 6 месяцев жизни. Заболевание сопровождалось частыми серийными приступами с преобладанием фокальных форм (98,4%). При этом, несмотря на преимущественно фокальный характер эпилепсии, в 56,5% случаев по

семиотике приступов не удавалось определить четкие признаки локализации и латерализации эпилептогенной зоны.

Особое внимание в работе уделено оценке диагностической значимости скальповой ЭЭГ и стерео-ЭЭГ. Показана высокая диагностическая ценность стерео-ЭЭГ, которая в сложных клинических случаях позволяла локализовать эпилептогенную зону в пределах одного региона значительно чаще, чем скальповая ЭЭГ: в 72,7% и 18,2% случаев соответственно. Проведенный анализ позволил определить факторы, ассоциированные с высокой вероятностью проведения инвазивного ЭЭГ-исследования. К ним относились расхождение данных семиотики эпилептических приступов с результатами скальповой видео-ЭЭГ, а также отсутствие четко отграниченного МРТ-субстрата в виде кальцифицированного тубера, соответствующего предполагаемой эпилептогенной зоне.

Эффективность хирургического лечения эпилепсии у детей с туберозным склерозом составила 65% при медиане послеоперационного наблюдения 37,5 месяца. Кроме того, проведен многофакторный анализ факторов, влияющих на исход хирургического лечения. Установлено, что благоприятным прогностическим фактором являлась резекция эпилептогенного субстрата, расположенного в лобной доле.

В исследовании не отмечено непредвиденных интра- и периоперационных осложнений, связанных с хирургическим вмешательством и имплантацией электродов. В послеоперационном периоде у 9,6% пациентов развилась сообщающаяся гидроцефалия, потребовавшая проведения ликворошунтирующего вмешательства.

Раздел «Заключение»

В нем автор обобщает и обсуждает полученные результаты, сравнивая их с данными мировой научной литературы. Выводы полностью вытекают из поставленных задач и подкреплены полученными результатами статистического анализа. Практические рекомендации обоснованы.

Подтверждение опубликования основных результатов диссертации в научной печати

По результатам проведенной работы автором опубликовано 10 печатных работ, в которых полностью отражены основные результаты диссертационного исследования, из них 4 статей в научных рецензированных журналах, входящих в перечень ВАК при Минобрнауки РФ, 6 — в виде тезисов в журналах и сборниках материалов конференций, съездов и конгрессов.

Соответствие содержания автореферата основным положениям диссертации

Автореферат диссертации полностью отражает основные положения представленной работы, оформлен в соответствии с требованиями п. 25 Положения о порядке присуждения ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации №842 от 24.09.2013. Автореферат представляет собой краткое изложение наиболее существенных результатов диссертации. Замечаний по его содержанию и оформлению нет.

Замечания по работе

Принципиальных замечаний, по сути, проведенного исследования, а также по оформлению диссертационной работы нет.

Считаю целесообразным в порядке научной дискуссии задать следующие вопросы:

1. Почему в вашей работе только одному пациенту выполнена ПЭТ-КТ? Не рассматривали выполнения других неинвазивных методов ОФЭКТ, МЭГ перед инвазивной ЭЭГ?
2. Почему оценка качества жизни проведена только у 7 пациентов с ILAE IV–V? Насколько репрезентативен этот результат?
3. В многофакторном анализе вы получили связь резекции в лобной доле с благоприятным исходом. Чем это можно объяснить?

Заключение

Диссертация Бердинова Фархада Бахрамджановича «Хирургическое лечение эпилепсии у детей с туберозным склерозом» является завершенной самостоятельной научно-квалификационной работой, в которой, на основании выполненных автором исследований и разработок содержится решение актуальной научной задачи — улучшение результатов хирургического лечения эпилепсии у детей с туберозным склерозом. По своей актуальности, достоверности полученных результатов, обоснованности выводов, научной, теоретической и практической значимости диссертация полностью соответствует требованиям предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, согласно п. 2.2 раздела II (кандидатская) Положения о присуждении ученых степеней в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Российский университет дружбы народов», утвержденного ученым советом РУДН протокол № УС-1 от 22.01.2024 г., а ее автор, Бердинов

Фархад Бахрамджанович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.10. Нейрохирургия.

Заведующий нейрохирургическим отделением,
центром нейрохирургии, заведующий кафедрой нейрохирургии
ФГБУ «НМХЦ им. Н. И. Пирогова» Минздрава России
доктор медицинских наук, профессор
(3.1.10. Нейрохирургия, медицинские науки) _____ Зуев А.А.

«25» 09 2026 г.

Подпись д. м. н. Зуева А. А. заверяю:

Заместитель генерального директора
По научной и образовательной деятельности
«ФГБУ НМХЦ им. Н. И. Пирогова»
Минздрава России, кандидат медицинских наук _____ Пулин А.А.



Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медико-хирургический Центр имени Н. И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации («ФГБУ НМХЦ им. Н. И. Пирогова»).

105203 г. Москва, ул. Нижняя Первомайская, д. 70

+7 499 464-03-03; e-mail: info@pirogov-center.ru;