

ОТЗЫВ ОФИЦИАЛЬНОГО ОППОНЕНТА

доктора медицинских наук, заведующего нейрохирургическим отделением ОГБУЗ «Иркутская городская клиническая больница № 3», доцента кафедры травматологии, ортопедии и нейрохирургии Иркутской государственной медицинской академии последипломного образования - филиала федерального государственного бюджетного учреждения дополнительного профессионального образования «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования»

Семенова Александра Валерьевича на диссертацию **Алзиралхусейни Абдаллах Ф.И.** на тему: «Предикторы неблагоприятных исходов микровазкулярной декомпрессии у пациентов с классической тригеминальной невралгией», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.10 – нейрохирургия

1. Актуальность исследования

Невралгия тройничного нерва (НТН) занимает основное место среди неврогенных болевых синдромов в области лица. По данным ВОЗ заболеваемость НТН в разных странах составляет 2–5 случаев на 100 тыс. населения в год, а распространенность 20–50 на 100 тыс. населения. НТН отличается тяжелым течением и недостаточной эффективностью не только консервативных, но и хирургических методов лечения. По данным разных авторов частота рецидивов болевых пароксизмов после хирургического лечения НТН при катамнезе более 7–10 лет редко бывает ниже 30 % независимо от метода хирургического вмешательства.

Кандидатская диссертация Алзиралхусейни Абдаллах Ф. И. посвящена решению актуальной и важной задачи в проблеме хирургического лечения классической невралгии тройничного нерва – прогнозированию исходов микровазкулярной декомпрессии тройничного нерва.

2. Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендация диссертационной работы

В диссертационной работе Алзиралхусейни Абдаллах Ф. И. на основе ретроспективного моноцентрового исследования изучен опыт лечения 537 пациентов с НТН (2013-2023 гг.) на базе Федерального центра нейрохирургии г. Новосибирск. Выполнен подробный анализ клинического течения заболевания, а также современных методов диагностики, включая актуальные последовательности магнитно-резонансной томографии и интраоперационную микронейрографию тройничного нерва. Приведенные в исследовании диагностические находки стали основополагающими в прогнозировании исхода микровазкулярной декомпрессии тройничного нерва.

Примененные методы исследования являются адекватными для достижения поставленной цели и решения задач исследования. Достоверность материала рецензируемой работы подтверждается использованием современных программ и методов статистической обработки материала. Заключение и выводы, сделанные автором, соответствуют цели и задачам диссертации и логично вытекают из его содержания, и основаны на результатах анализа собственного материала. Достоверность проведенных исследований, обоснованность основных положений, выводов и рекомендаций не вызывает сомнений.

3. Новизна исследования и полученных результатов, выводов и рекомендаций

В диссертационном исследовании Алзиралхусейни Абдаллах Ф. И. обобщен опыт обследования и лечения большой группы пациентов с классической невралгией тройничного нерва за 10 лет. Впервые представлены данные интраоперационной микронеурографии тройничного нерва. У пациентов с классической НТН установлена корреляция между специфическими паттернами патологической активности в корешке тройничного нерва и интенсивностью лицевой боли. При выполнении микроваскулярной декомпрессии выявлено уменьшение патологической активности. Интраоперативная идентификация изменений данных паттернов в ходе МВД автором рассматривается, как возможный предиктор эффективности оперативного вмешательства.

Впервые на основе интеграции мультимодальных данных пациента разработана математическая модель предсказания хирургических исходов микроваскулярной декомпрессии. Проведен комплексный анализ результатов интраоперационного нейрофизиологического обследования в сочетании с диагностическими методами, которые ранее анализировались по отдельности.

Научную ценность представляет детальный анализ хирургических исходов у пациентов с различными типами нейроваскулярного конфликта с оценкой вклада отдельных демографических и клинических показателей, а также параметров, извлеченных из данных магнитно-резонансной томографии.

4. Полнота изложения основных результатов диссертации в научной печати

По теме диссертации опубликовано 3 научные работы, в том числе 3 статьи в научных журналах и изданиях, включённых в перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть отражены основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, а также входящих в международные реферативные базы данных и систем цитирования Scopus и PubMed.

Основные положения, результаты и выводы диссертационного исследования доложены, обсуждены и одобрены на международных, всероссийских и региональных конференциях.

5. Оценка содержания диссертации и ее завершенности в целом и недостатки работы

Диссертация Алзиралхусейни Абдаллах Ф. И. представляет собой целостное, завершенное исследование. Работа изложена на 148 страницах машинописного текста и состоит из введения, 4 глав, заключения, выводов, практических рекомендаций, списка сокращений и условных обозначений и списка литературы. Список литературы представлен 200 источниками, из которых 182 в зарубежных изданиях. Полученные результаты проиллюстрированы с помощью 15 таблиц и 31 рисунка.

Во введении автор обосновывает актуальность проведенного исследования, формулирует цель и задачи исследования, представляет основные положения, выносимые на защиту.

В первой главе представлен анализ отечественных и зарубежных публикаций по проблеме тригеминальной невралгии в нейрохирургии. Материал представлен логично от общих положений к частным. Подробно освещены современные знания об эпидемиологии и патогенетических механизмах развития НТН. Уделено должное внимание клинической картине заболевания, в которой неврологические проявления являются ведущими при установлении диагноза. Показана эволюция классификации НТН с изложением ее самой последней редакции. Описание возможностей нейровизуализации НТН справедливо сфокусировано на современных последовательностях высокоразрешающей МРТ. Представлена методика микронеурографии с описанием возможности ее применения для оценки функционального состояния тройничного

нерва и изучения механизмов боли при НТН. Большое внимание уделено литературным данным об электрофизиологических исследованиях в хирургии НТН. Показано значение верификации спонтанной эктопической электрической активности тройничного нерва на уровне его повреждения. Интерес вызывают новые подходы в прогнозировании исходов микроваскулярной декомпрессии тройничного нерва с использованием методов машинного обучения и искусственной нейронной сети, построенной на основе мультимодальных данных. Ссылки на литературные источники соответствуют теме диссертационной работы. Анализ обзора литературы указывает на осведомленность автора и умение оценивать научные исследования. Приведены четкие аргументы необходимости изучения аспектов выбранной темы исследования.

Вторая глава «Материал и методы исследования» посвящена детальной характеристике пациентов и методам, использованным в диссертационном исследовании. Выполнены сбор материала и изучение первичной медицинской документации 537 пациентов с НТН, которым было проведено хирургическое лечение с января 2013 г. по декабрь 2023 г. на базе Федерального центра нейрохирургии г. Новосибирск. Оснащение операционных и диагностическое оборудование Федерального центра соответствуют поставленным задачам исследования и обеспечивают высокое его качество. Диагностические алгоритмы современны. С целью нейровизуализации патологических изменений при НТН использовался МР-томограф 3Т Philips Ingenia. Подробно описана методика интраоперационной микронейрографии тройничного нерва. Описание техники микроваскулярной декомпрессии тройничного нерва и микронейрографии сопровождается наглядными иллюстрациями. При оценке полученных данных автором использованы признанные шкалы оценки боли, методы математической обработки, компьютерные технологии, методы параметрической и непараметрической статистики, адекватные поставленным задачам исследования. Все используемые методы и методики современны и общеприняты в отечественной медицине и здравоохранении.

В третьей главе «Результаты исследования» показан клинико-демографический профиль выборки пациентов — 113 пациентов (69 женщин и 44 мужчины), прошедших хирургическое лечение по поводу классической НТН (микроваскулярная декомпрессия). Последовательно в группах сравнения продемонстрированы результаты нейровизуализации, интраоперационного нейрофизиологического мониторинга, результаты хирургического лечения (микроваскулярной декомпрессии тройничного нерва). Проведена оценка развития послеоперационных осложнений. Для анализа отдаленных исходов микроваскулярной декомпрессии и оценки рецидивов боли в течение 7-летнего периода наблюдения был использован метод Каплана–Мейера (полученные кривые автор назвал “кривыми выживаемости”). Создана математическая модель предсказания исходов микроваскулярной декомпрессии, при этом использовались результаты расчетов для 58 пациентов, для которых были доступны как клинические, так и нейровизуализационные данные. Модель продемонстрировала эффективность в идентификации пациентов с максимально благоприятным прогнозом. Отрицательная прогностическая ценность модели составила 94,0 %.

В четвертой главе “Обсуждение результатов исследования” Алзиралхусейни Абдаллах Ф. И. рассуждает о значимости комплексного подхода в диагностике и лечении классической НТН с использованием современных методов нейровизуализации (прежде всего высокоразрешающей МРТ) и интраоперационного нейрофизиологического мониторинга (микронейрография электрической активности - спонтанной и стимуляционной). Автор аргументирует целесообразность использования в разработанной математической модели дополнительных факторов: возраст пациента, степень компрессии тройничного нерва по M. Sindou, показатели фракционной анизотропии в тройничном нерве с симптоматичной стороны, величины ипсилатерального угла каменистого гребня, измеренные по данным МРТ. В отличие от представленных в литературе клинических моделей, Алзиралхусейни Абдаллах Ф. И.

позиционирует предложенную им модель, как потенциально более комплексный инструмент для принятия клинических решений и оптимизации предоперационного отбора пациентов. По его мнению она обладает высокой специфичностью и чувствительностью и может быть реализована в качестве программного обеспечения (компьютерного ассистента принятия медицинских решений) для применения в повседневной клинической практике на этапе предоперационного планирования.

В разделе «Заключение» выделены основные данные, имеющие наибольшую научно-практическую значимость, подводится краткий итог проведенного исследования.

Выводы и практические рекомендации основаны на фактическом материале, являются результатом решения стоявших перед соискателем задач, представляют научный и практический интерес и не вызывают возражений.

Список литературы составлен согласно требованиям ГОСТа. Работа написана хорошим языком, содержит качественный иллюстративный материал. Стиль изложения диссертационной работы отражает общий культурный уровень соискателя. Небольшое количество опечаток не снижает качество выполненной работы. Принципиальных замечаний по работе нет.

6. Содержание автореферата

Содержание автореферата полностью соответствует положениям, выносимым на защиту, и отражает суть диссертационного исследования. Автореферат написан по стандарту и полностью соответствует требованиям к оформлению, предъявляемым ВАК.

Заключение

Диссертационная работа Алзиралхусейни Абдаллах Ф. И. представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.10 – нейрохирургия на тему «Предикторы неблагоприятных исходов микроваскулярной декомпрессии у пациентов с классической тригеминальной невралгией» является законченной научно-исследовательской квалификационной работой, которая решает важную задачу в проблеме хирургического лечения классической невралгии тройничного нерва – прогнозирование исходов микроваскулярной декомпрессии тройничного нерва.

Диссертация по своей актуальности, новизне, объему и научно-практической значимости полученных результатов полностью соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 года № 842 (с изменениями в редакции постановлений Правительства Российской Федерации №335 от 21.04.2016 г., №748 от 02.08.2016 г., №650 от 29.05.2017 г., №1024 от 28.08.2017 г., № 1168 от 01.10.2018 г.), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, а соискатель Алзиралхусейни Абдаллах Ф. И. заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата медицинских наук по научной специальности 3.1.10 – нейрохирургия.

Официальный оппонент, доктор медицинских наук

(специальности 3.1.10 – Нейрохирургия,

3.1.8 - травматология и ортопедия), заведующий

НХО ОГБУЗ «Иркутская ГКБ №3», доцент кафедры

травматологии, ортопедии и нейрохирургии

ИГМАПО - филиала ФГБОУ ДПО «РМАНПО» МЗ РФ.

Семенов Александр Валерьевич

Подпись Семенова Александра Валерьевича 28.05.2016 г.
Иванникова Т.А.
Заведующий отделом кадров

