

ОТЗЫВ

Шиманского Вадима Николаевича, доктора медицинских наук, профессора, заведующего 5-м нейрохирургическим отделением (околостволовые опухоли) ФГАУ «НМИЦ нейрохирургии им. ак. Н.Н. Бурденко» Минздрава России, на автореферат диссертации Алзиралхусейни Абдаллаха Фаиз Ибрагим на тему: «Предикторы неблагоприятных исходов микроваскулярной декомпрессии у пациентов с классической тригеминальной невралгией», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.10 Нейрохирургия.

Проблема лечения классической тригеминальной невралгии сохраняет свою остроту в современной нейрохирургии, несмотря на многолетнюю историю изучения заболевания. Ключевым патогенетическим методом остаётся микроваскулярная декомпрессия, однако далеко не во всех случаях удаётся достичь стойкого и длительного обезболивающего эффекта. Более того, отсутствие объективных, воспроизводимых критериев отбора пациентов на операцию нередко приводит к выполнению вмешательств с неблагоприятным прогнозом, что сопряжено с медицинскими, социальными и экономическими потерями.

В связи с этим разработка прогностических моделей, основанных на мультимодальном анализе данных, является одной из приоритетных задач функциональной нейрохирургии. Представленная диссертационная работа Алзиралхусейни Абдаллаха Ф.И. направлена именно на создание такого комплексного подхода, что делает её безусловно актуальной и современной.

Наиболее значимым научным результатом работы, на мой взгляд, является впервые проведённая в отечественной практике интраоперационная микронейрография корешка тройничного нерва у пациентов с классической формой тригеминальной невралгии. Автором убедительно продемонстрировано, что у данной категории пациентов регистрируются специфические паттерны патологической электрической активности, которые отсутствуют в контрольной группе (пациенты с опухолями задней черепной ямки без признаков невралгии). Примечательно, что эта активность коррелирует с интенсивностью болевого синдрома по ВАШ и исчезает или

значимо уменьшается после эффективной МВД.

Особого внимания заслуживает наблюдение, что сохранение патологической активности после завершения декомпрессии с высокой точностью предсказывает рецидив боли в послеоперационном периоде. Этот факт имеет не только теоретическое, но и сугубо прикладное значение: он открывает возможность интраоперационного контроля адекватности вмешательства в реальном времени.

Кроме того, автором впервые на основе интеграции десятков мультимодальных параметров (демографических, клинических, МРТ-показателей) с применением методов машинного обучения разработана математическая модель прогнозирования исходов оперативного вмешательства. Такой подход существенно отличается от большинства предшествующих работ, в которых предикторы анализировались изолированно, без учёта их комплексного взаимодействия.

Разработанная прогностическая модель, включающая четыре наиболее информативных предиктора, продемонстрировала вполне приемлемые для клинического использования характеристики: диагностическая точность – 0,79, AUC – 0,83, чувствительность – 77%, специфичность – 81%. Модель представлена в виде конкретного логистического уравнения, что позволяет рассчитать индивидуальную вероятность неблагоприятного исхода до операции.

Особую ценность представляют клинические примеры, иллюстрирующие работу модели. Результаты диссертации внедрены в работу 5-го нейрохирургического отделения ФГБУ ФЦН Минздрава России г. Новосибирск, что подтверждает их практическую востребованность.

Выводы диссертации базируются на достаточном объёме клинического материала (отбор из общей когорты 537 пациентов, основной анализ на 113 пациентах с различными типами нейроваскулярного конфликта). Используются современные методы статистической обработки. Диагноз верифицирован в соответствии с критериями Международной классификации головной боли 3-го пересмотра. Публикации автора в рецензируемых научных журналах подтверждают апробацию результатов на международном и российском уровнях.

Автореферат изложен на высоком профессиональном уровне. Материал

структурирован логично, что позволяет проследить все этапы исследования. Диссертация состоит из введения, четырёх глав, заключения, выводов и практических рекомендаций.

Первая глава представляет собой обзор литературы. В ней анализируются современные представления о патофизиологии классической невралгии тройничного нерва, роль нейроваскулярного конфликта, существующие подходы к хирургическому лечению, а также обсуждаются известные на сегодняшний день предикторы эффективности операции. Автор обосновывает необходимость поиска новых объективных критериев, включая нейрофизиологические и диффузионно-тензорные параметры.

Вторая глава посвящена материалам и методам исследования. Описан дизайн ретроспективного моноцентрового исследования, сформулированы критерии включения и исключения пациентов. Представлены методы клинической оценки (шкалы ВАШ и BNI), протокол магнитно-резонансной томографии на томографе 3 Тл с детальным описанием последовательностей, а также методика интраоперационной микронеурографии с регистрацией электрической активности корешка тройничного нерва. Отдельно описаны принципы статистической обработки данных и подходы на основе машинного обучения.

Третья глава содержит изложение результатов собственного исследования. В ней последовательно представлены: данные нейровизуализации (сравнение МРТ-параметров в группах с разной степенью и типом компрессии), результаты интраоперационной микронеурографии (паттерны электрической активности до и после декомпрессии, их связь с послеоперационными исходами), детальный анализ типов нейроваскулярного конфликта (артериальные, венозные, смешанные) с оценкой локализации компрессии, интраоперационной тактики, непосредственных и отдалённых результатов МВД, а также частоты рецидивов и осложнений. Завершает главу разработка математической модели прогнозирования исходов с выделением наиболее информативных предикторов и оценкой её диагностических характеристик.

Четвёртая глава посвящена обсуждению полученных результатов. Автор сопоставляет свои данные с имеющимися публикациями, анализирует возможные

причины неблагоприятных исходов при разных типах компрессии, интерпретирует значение выявленных нейрофизиологических феноменов, а также обсуждает ограничения исследования. Формулируются практические рекомендации и перспективы дальнейших исследований, включая возможную реализацию модели в виде программного обеспечения для поддержки принятия врачебных решений.

В заключении обобщены основные итоги работы, подчёркнута роль интегративного подхода на основе комбинации данных нейровизуализации, микронейрографии, математического моделирования в персонализированной нейрохирургии невралгии тройничного нерва.

Такая структура полностью соответствует классическому канону диссертационных работ и позволяет последовательно изложить все этапы: от анализа существующих проблем (глава 1) и описания инструментов исследования (глава 2) до представления собственных данных (глава 3) и их осмысления в контексте мировой и отечественной литературы (глава 4).

В ходе ознакомления с авторефератом возник следующий вопрос. В контрольной группе у пациентов с опухолями задней черепной ямки регистрация электрической активности проводилась после удаления опухоли, причём у трёх из четырёх пациентов корешок был деформирован. Не исключено, что длительная компрессия опухолью могла привести к некоторым вторичным изменениям возбудимости нерва, хотя автор и не зарегистрировал патологической активности. Стоило бы кратко обсудить, насколько оправданно считать эту группу «интактной» в функциональном смысле, а не только по отсутствию клиники невралгии. Данный вопрос носит уточняющий и дискуссионный характер и не ставит под сомнение основные научные и практические результаты диссертации.

Диссертационная работа Алзиралхусейни Абдаллаха Ф. И. является завершённым, самостоятельно выполненным научным исследованием, содержащим решение актуальной задачи – прогнозирования исходов микроваскулярной декомпрессии у пациентов с классической невралгией тройничного нерва на основе мультимодального анализа клинических, нейровизуализационных и нейрофизиологических данных. Работа обладает несомненной научной новизной,

теоретической и практической значимостью.

По своей структуре, объёму, достоверности полученных результатов и обоснованности выводов диссертация соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении учёных степеней», утверждённого Постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24.09.2013 г. (с действующими изменениями), предъявляемым к диссертациям на соискание учёной степени кандидата наук, а сам автор диссертации, Алзиралхусейни Абдаллах Ф.И., заслуживает присуждения искомой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.10 – Нейрохирургия.


Заведующий 5 нейрохирургическим
отделением (околостволовые опухоли)
ФГАУ «НМИЦ нейрохирургии
им. ак. Н.Н. Бурденко» Минздрава России
доктор медицинских наук, профессор



Шиманский
Вадим Николаевич

Подпись д.м.н., проф. В.Н. Шиманского заверяю.

Ученый секретарь
ФГ АУ «НМИЦ нейрохирургии
им. ак. Н.Н. Бурденко» Минздрава России
кандидат медицинских наук

Данилов
Глеб Валерьевич
5.05.2026

федеральное государственное автономное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр нейрохирургии имени академика Н.Н. Бурденко» Министерства здравоохранения Российской Федерации
125047, г. Москва, ул. 4-я Тверская-Ямская, д. 16
Тел: +7 (499) 972-8668; e-mail: document@nsi.ru; <https://www.nsi.ru/>