

ОТЗЫВ

официального оппонента, доктора медицинских наук, профессора, профессора кафедры стоматологии детского возраста и ортодонтии, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы» Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, Косыревой Тамары Федоровны, на диссертационную работу Бызова Никиты Андреевича на тему: «Совершенствование методов оценки потребности и нуждаемости в лечении пациентов с болезнями височно-нижнечелюстного сустава», представленную на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.7. – Стоматология.

Актуальность исследования

Проявления болезней височно-нижнечелюстного сустава широко распространены среди пациентов, обращающихся за помощью к врачам-стоматологам. Существует множество различных подходов, описывающих этиологию, патогенез, методы диагностики и лечения данной группы заболеваний. Однако универсальная концепция, достоверно объясняющая все аспекты развития дисфункции височно-нижнечелюстного сустава, так и не была представлена, а различные гипотезы до сих пор являются предметом ожесточенных споров между специалистами. Отсутствие единого протокола реабилитации таких пациентов зачастую приводит к неудовлетворительным результатам лечения

Восприятие пациентом симптоматики дисфункции височно-нижнечелюстного сустава во многих случаях зависит от множества субъективных факторов и может не иметь прямой связи со степенью тяжести патологии, а также с ее объективными клиническими проявлениями. На фоне снижения качества жизни, вызванного патологией, этот аспект дополнительно осложняет процесс лечения, делая его исход менее предсказуемым. Поэтому современные методы диагностики и лечения пациентов с заболеваниями височно-нижнечелюстного сустава включают в себя как объективную фиксацию клинической картины, так и описание субъективного состояния

пациента, детализацию его жалоб и психоэмоционального статуса. Все эти меры направлены на анализ уровня кооперации пациента и врача во время предстоящей реабилитации, что имеет колоссальное значение для успеха лечения. Тем не менее, известные методы оценки согласованности объективных и субъективных характеристик пациента с дисфункцией височно-нижнечелюстного сустава не позволяют сделать индивидуальный прогноз степени удовлетворенности пациента результатом лечения.

Таким образом, тематика диссертационной работы Бызова Никиты Андреевича, посвященная совершенствованию методов сравнительной оценки субъективной потребности и объективной нуждаемости в лечении пациентов с болезнями височно-нижнечелюстного сустава, является актуальной и представляет большой интерес.

**Научная новизна результатов диссертации, степень
обоснованности научных положений, выводов и практических
рекомендаций, сформулированных автором**

Научная новизна диссертационной работы обусловлена тем, что автором впервые исследованы возможности использования технологии машинного обучения для анализа объективных и субъективных параметров состояния пациента с патологией височно-нижнечелюстного сустава. Определены наиболее согласованные объективные и субъективные числовые характеристики, отражающие состояние пациента с заболеванием височно-нижнечелюстного сустава в процессе лечения.

Использование современных методов анализа данных позволило численно выразить такой параметр, как «уровень удовлетворенности пациента результатом лечения», а также определить степень воздействия на него конкретных объективных и субъективных показателей состояния пациента с данной патологией. Это имеет большое значение для планирования междисциплинарной реабилитации пациента, поскольку позволяет выявить

наиболее весомые факторы, влияющие на мотивацию пациента для обращения за специализированной помощью.

Более того, с помощью машинного обучения удалось разработать математическую модель, позволяющую прогнозировать удовлетворенность пациента итогом лечения, опираясь на результаты первичной диагностики. Такой метод скринингового анализа диагностических данных является важным шагом на пути к созданию автоматизированной системы поддержки принятия клинических решений при лечении пациентов с болезнями височно-нижнечелюстного сустава.

Степень обоснованности научных положений, выводов и практических рекомендаций диссертации Бызова Никиты Андреевича не вызывает сомнений и подтверждается достаточным количеством включенных в исследование пациентов, корректным дизайном исследования, современными методами исследования, актуальными методами статистической обработки данных, а также апробацией результатов исследования.

Выводы диссертационной работы соответствуют поставленным автором цели и задачам.

Подтверждение публикации основных результатов диссертации в научной печати

По теме диссертационного исследования опубликовано 9 научных работ, из которых 8 в журналах из перечня ВАК и 1 в зарубежном журнале, проиндексируемом системой Scopus.

Оценка содержания и оформления диссертационной работы

Диссертация оформлена в традиционном стиле и состоит из оглавления, введения, 4 глав, выводов, практических рекомендаций, списка сокращений, списка литературы и двух приложений. Объем диссертационной работы составляет 129 страниц, содержит 37 рисунков и 23 таблицы. В работе использовано 162 источника: 74 отечественных и 88 зарубежных.

Во Введении раскрыта актуальность темы исследования, корректно сформулированы цель и задачи диссертации, кратко охарактеризована степень разработанности темы, логично изложены научная новизна, теоретическая и практическая значимость, методология и методы исследования, а также научные положения, выносимые на защиту.

В Первой главе проведен анализ специализированной литературы, посвященной основной тематике исследования. Подробно описано развитие представлений о дисфункциях височно-нижнечелюстного сустава, различные подходы к классификации и лечению этой группы патологий. Особое внимание уделено влиянию заболеваний височно-нижнечелюстного сустава на повседневную жизнь пациентов. Помимо этого, проанализированы сценарии применения искусственного интеллекта в стоматологии.

Во Второй главе описаны материал и методы исследования. Развёрнуто представлены критерии включения пациентов в исследование, а также принципы разделения общей выборки пациентов на группы. Детально изложены используемые методы исследования: анкетирование, клинические, антропометрические, лучевые методы исследования. Статистические методы исследования разделены автором на классические (традиционные методы, используемые в медицинской статистике) и инструменты анализа данных с применением технологии машинного обучения. Пациенты, принявшие участие в исследовании, проходили реабилитацию по единому клиническому протоколу, алгоритм которого также представлен в этой главе. Этапность исследования структурирована и схематично изложена в виде дизайна исследования.

В Третьей главе приведены результаты собственного исследования, в частности: описано изменение субъективных и объективных параметров состояния пациента с дисфункцией височно-нижнечелюстного сустава до и после проведенного лечения, дана характеристика корреляционных взаимосвязей между ними. Отдельного внимания заслуживают результаты

обработки полученных данных с применением машинного обучения. Эта технология дала автору возможность выявить неочевидные взаимосвязи между различными характеристиками пациентов и использовать их для более глубокого анализа полученных результатов, в частности для разработки модели прогнозирования восприятия пациентом результата лечения. Приведено 2 примера применения данной модели в клинической практике.

Четвертая глава посвящена обсуждению полученных результатов, их сравнению с результатами опубликованных ранее исследований. Приведен анализ результатов обследования как общей выборки пациентов, так и сравнения исследуемых групп. Анализ результатов обработки данных с применением технологии машинного обучения фактически представляет собою описание разработанной автором модели скрининговой оценки согласованности субъективной потребности и объективной нуждаемости пациента с болезнью височно-нижнечелюстного сустава в планируемом лечении.

Выводы четко сформулированы, являются логическим завершением данного исследования и в полной мере соответствуют поставленным задачам. **Практические рекомендации** являются отражением опыта и результатов, полученных в ходе выполнения диссертационного исследования.

Автореферат диссертации оформлен по общепринятым требованиям, написан литературным языком и полностью отражает содержание диссертации.

В диссертационной работе встречаются опечатки, а также некорректно подобранные стилистические обороты, что не умаляет ценность проведенного исследования. Принципиальных замечаний к диссертационной работе не имею.

В рамках научной дискуссии считаю не лишним задать автору следующие вопросы:

1. Почему в ходе исследования не применялись такие методы как аксиография или кондилография?
2. Для чего доктору нужна гистограмма, генерируемая разработанной системой, не легче ли просто маркировать пациентов на условно «плохих» и «хороших»?

Рекомендации по использованию результатов и выводов диссертации

Результаты диссертационной работы могут быть использованы в учебном процессе при подготовке студентов, клинических ординаторов, аспирантов и слушателей курса повышения квалификации в рамках непрерывного медицинского образования, а также в клинической практике врачей-стоматологов, ортодонтотв, стоматологов-ортопедов и челюстно-лицевых хирургов. В перспективе полученные наработки должны быть применены для создания полноценных систем поддержки принятия клинических решений с использованием технологий искусственного интеллекта.

Заключение

Диссертационная работа Бызова Никиты Андреевича на тему: «Совершенствование методов оценки потребности и нуждаемости в лечении пациентов с болезнями височно-нижнечелюстного сустава», представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.7. – Стоматология, выполненная под руководством доктора медицинских наук, Гуненковой Ирины Валентиновны, является завершённой научно-квалификационной работой, в которой на основании результатов проведенных автором исследований решена актуальная научно-практическая задача - повышение качества взаимодействия между врачом и пациентом путем совершенствования методов сравнительной оценки субъективной потребности и объективной нуждаемости в лечении пациентов с болезнями височно-нижнечелюстного сустава.

По своей актуальности, научной новизне, объему выполненных исследований, научно-практической значимости диссертационная работа Бызова Никиты Андреевича полностью соответствует требованиям, установленным п.9 Положения ВАК РФ Постановления Правительства Российской Федерации № 842 от 24 сентября 2013 г., предъявляемым к диссертационным работам на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, а ее автор – Бызов Никита Андреевич – заслуживает присвоения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.7. – Стоматология.

Доктор медицинских наук, профессор,
профессор кафедры стоматологии
детского возраста и ортодонтии ФГАОУ
ВО «РУДН имени Патриса Лумумбы»
Министерства науки и высшего
образования Российской Федерации

Косырева Тамара
Федоровна



Подпись д.м.н., профессора Т.Ф.
Косыревой заверяю:
Ученый секретарь Ученого совета
Медицинского института ФГАУО ВО
«РУДН имени Патриса Лумумбы»
Министерства науки и высшего
образования Российской Федерации,
кандидат фармацевтических наук,
доцент

Максимова Татьяна
Владимировна



«04» _ 09 _ 2024 г.

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы» Министерства науки и высшего образования.

Адрес организации: 117198, г. Москва, ул. Миклухо-Маклая, д. 6.

Тел. +7 (499) 936-87-87. Email: rudn@rudn.ru Сайт: <https://www.rudn.ru/>