

**ОТЗЫВ ОФИЦИАЛЬНОГО ОППОНЕНТА**  
доктора медицинских наук, доцента, заведующего кафедрой  
ортопедической стоматологии федерального государственного  
бюджетного научного учреждения «Национальный  
научно-исследовательский институт общественного здоровья  
им. Н.А. Семашко» Министерства науки и высшего образования  
Российской Федерации Урюка Анатолия Сергеевича  
о научно-практической ценности диссертационной работы  
Шашмуриной Анны Борисовны на тему:  
**«Адгезивная подготовка и устранение функциональной перегрузки  
зубов в комплексном лечении пациентов с абфракционными дефектами  
(клинико-лабораторное исследование)»,**  
представленной к защите в объединенный диссертационный совет  
**99.2.074.02** на базе федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования «Воронежский  
государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации, федерального  
государственного автономного образовательного учреждения высшего  
образования «Российский национальный исследовательский медицин-  
ский университет им. Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения  
Российской Федерации  
на соискание ученой степени кандидата медицинских наук  
по специальности 3.1.7. Стоматология

### **Актуальность темы исследования**

Абфракция – некариозное поражение зубов, вызванное «поражающими» биомеханическими нагрузками и проявляющееся патологической потерей твердых тканей с формированием дефекта в пришеечной области. Ведущий и наиболее ранний симптом абфракции – гиперестезия зубов, что значительно ухудшает стоматологические показатели качества жизни. В последние десятилетия обращаемость за стоматологической помощью по поводу гиперестезии твердых тканей зубов в странах Западной Европы возросла на 35%. Наиболее часто (в 90-98% случаев) имеет место гиперестезия шеек зубов, что указывает на абфракционные дефекты как причину ее развития. При этом в большинстве случаев лечение сводится только к назначению зубных паст.

В патогенезе абфракции играет роль перегрузка зубов за счет атипичных окклюзионных нагрузок. В литературе обычно обсуждается «функциональ-

ный износ» зуба, при этом не уделяется внимания парафункциональной перегрузке в этиологии абфракционных дефектов.

Основным методом лечения абфракционных дефектов в современной стоматологии является эстетическая реставрация пришеечной области зубов композитными материалами. Лечением таких пациентов занимаются врачи-стоматологи общей практики и врачи стоматологи-терапевты, профессиональные компетенции которых не предусматривают манипуляций, направленных на нормализацию окклюзионных взаимоотношений. В связи с чем не достигается должный срок сохранности реставраций.

Решение задачи лечения пациентов с абфракционными дефектами, требует междисциплинарного подхода. При абфракции показана маршрутизация пациентов к специалистам по окклюзии и гнатологии, для углубленного обследования и лечения окклюзионных нарушений.

Совершенствование оказания стоматологической помощи предполагает разработку протоколов диагностики, лечения и диспансеризации пациентов, позволяющих достичь прогнозируемого отдаленного результата. Клинические рекомендации (протоколы лечения), стандарты лечения пациентов с некариозными поражениями зубов, утвержденные стоматологическим сообществом, Министерством здравоохранения РФ отсутствуют. В научной и учебной стоматологической литературе нет научно обоснованных рекомендаций и алгоритмов действий врача при лечении пришеечных дефектов зубов, связанных с их функциональной перегрузкой, ведущим симптомом которых является повышенная чувствительность твердых тканей в области шеек зубов.

Диссертационная работа А.Б. Шашмуриной поднимает ряд значимых вопросов: совершенствование знаний и умений врачей-стоматологов в отношении прямой реставрации зубов, профилактика постоперативной чувствительности зубов, достижение функционального баланса жевательных мышц. Актуальность темы такого исследования, направленного на повышение эффективности комплексного лечения пациентов с абфракционными дефектами, не вызывает сомнений.

## **Научная новизна исследования и полученных результатов**

Диссертация А.Б. Шашмуриной содержит новые научные результаты и положения, выдвигаемые для публичной защиты.

Автором проведен анализ информированности врачей-стоматологов по вопросам лечения пациентов с некариозными поражениями зубов.

Впервые на основании клинических и функциональных методов исследования дана комплексная оценка состояния зубочелюстной системы пациентов с абфракционными дефектами зубов, выявлены наиболее часто встречающиеся симптомы, в том числе связанные с нарушением окклюзионных взаимоотношений.

Изучена прочность адгезионного соединения светоотверждаемых композитных материалов с дентином в зависимости от области расположения реставрации и метода адгезивной подготовки с использованием препарата на основе глутарового альдегида и созданием адаптивного слоя из текучего композита. Разработана «Программа для ЭВМ «Калькулятор расчета прочности соединения прямых композитных пломбировочных материалов с дентином зуба в зависимости от области расположения прямой реставрации», получено свидетельство о государственной регистрации интеллектуальной собственности (№ 2023662838 Российская Федерация. № 2023615189: завл. 20.03.2023: опубл. 14.06.2023).

Впервые доказана клиническая эффективность включения в комплексное лечение пациентов с абфракционными дефектами прямой композитной реставрации зубов с использованием модифицированного адгезивного протокола, предусматривающего обработку дентина десенситайзером на основе глутарового альдегида и создание адаптивного слоя из текучего композита.

Впервые предложен алгоритм оказания стоматологической помощи пациентам, имеющим абфракционные дефекты зубов, включающий прямую реставрацию зубов композитным материалом в сочетании с предварительным устранением функциональной перегрузки зубов путем сплинт-терапии и

функциональным восстановлением окклюзионной поверхности зубов по цифровому шаблону. Доказано положительное влияние его клинической реализации на стоматологические показатели качества жизни пациентов и функцию жевательных мышц. Определены показания и противопоказания к применению различных вариантов лечения пациентов.

Таким образом, диссертационное исследование А.Б. Шашмуриной и его результаты обладают научной новизной.

**Степень обоснованности и достоверность научных положений, выводов и практических рекомендаций, сформулированных в диссертации**

Научные положения, выводы и практические рекомендации, представленные в диссертационной работе, обоснованы, достоверны, соответствуют результатам проведенного исследования.

Применительно к проблематике диссертации результативно использован комплекс лабораторных, социологических, клинических методов исследования, позволивших разработать алгоритм лечения пациентов с абфракционными дефектами, включающий устранение функциональной и парафункциональной перегрузки зубов, прямую реставрацию зубов аддитивным аналогово-цифровым методом, модифицированный адгезивный протокол. Изложены доказательства эффективности (применительно к качеству лечения) предложенного алгоритма и критерии ее комплексной субъективной и объективной оценки, в том числе решения проблемы устранения гиперестезии зубов и повышения «сохранности» прямых реставраций.

Выполнен значительный объем исследований: опрос-анкетирование 376 врачей-стоматологов; комплексная проспективная оценка качества 350 композитных реставраций зубов у 93 пациентов; комплексное обследование и лечение 128 пациентов с абфракционными дефектами с последующим динамическим наблюдением в течение 2-х лет; социологическая оценка динамики стоматологических показателей качества жизни с применением опросника ОНПР-

14. Оценка артикуляции и окклюзии зубных рядов проведена всесторонне с учетом рисков развития патологии (применён «Гамбургский опросник»), функциональных (электромиография височных и собственно жевательных мышц) и парафункциональных (BruxChecker-анализ) характеристик зубочелюстной системы в динамике лечения. Всего выполнено и проанализировано 1670 электромиограмм. Применены цифровые методы диагностики и планирования лечения: изучение моделей зубных рядов в виртуальном артикуляторе, моделирование капп в программе Exocad.

Проведено 105 лабораторных исследований прочности адгезионного соединения светоотверждаемых композитов с дентином в зависимости от области расположения реставрации; влияния на прочность адгезионного соединения композитных материалов с дентином пришеечной области зубов применения в процессе адгезивной подготовки препарата на основе глутарового альдегида и адаптивного слоя из текучего композита.

Требуемый уровень достоверности полученных данных обеспечен патентным поиском, обоснованным дизайном формирования клинических групп и объемом исследуемых выборок, использованием комплекса современных диагностических и лечебных методик. По всем разделам обоснованы и представлены условия проведения и ограничения исследования, протоколы изменений, критерии оценки результата.

Проведен анализ полученных данных с подробным описанием методов и этапов исследования, обработкой полученных результатов при помощи современных методов математической статистики.

### **Личный вклад автора**

Вклад автора заключается в непосредственном участии на всех этапах исследования. Автором самостоятельно определены цель, задачи и методы исследования, лично проведен патентный поиск, по результатам которого выполнен обзор литературы. Автор лично сформировал дизайн исследования, разработал «Карту обследования пациента, участвующего в исследовании»;

провел опрос-анкетирование врачей-стоматологов и анализ полученных результатов; самостоятельно выполнил лабораторный раздел работы и интерпретацию полученных результатов. Провёл первичное обследование пациентов, принял участие в комплексном лечении пациентов основных групп, выполнил оценку результатов лечения в ближайшие и отдаленные сроки с использованием шкал гиперестезии и качества композитных реставраций зубов, «Опросника качества жизни» (ОНПР-14), функциональных методов исследования (электромиографии и BruckChecker-анализа парафункциональной активности жевательных мышц). Автором самостоятельно разработана дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Некариозные поражения твердых тканей зубов» для врачей-стоматологов; сформулированы выводы и практические рекомендации, оформлены тексты автореферата и диссертации.

### **Практическая значимость полученных результатов**

Результаты диссертационной работы А.Б. Шашмуриной обладают существенной практической значимостью, внедрены в учебный процесс и практическое здравоохранение.

На основании социологического опроса врачей-стоматологов обоснована потребность совершенствования их знаний по вопросам этиологии, патогенеза, диагностики, дифференциальной диагностики, профилактики абфракционных дефектов зубов и лечения пациентов. Разработаны соответствующие модули, которые включены в основную образовательную программу специалитета «стоматология» и дополнительную профессиональную программу повышения квалификации «Некариозные поражения твердых тканей зубов».

Разработаны рекомендации по обследованию и комплексному лечению пациентов, имеющих абфракционные дефекты зубов, предусматривающие унификацию подходов к оказанию помощи пациентам с данной нозологией: выбору методов диагностики и лечения, оценке степени достижения запланированного результата, персонифицированному подходу к диспансерному

наблюдению. Разработан и внедрен в практическое здравоохранение алгоритм выявления функциональной перегрузки зубов и нормализации окклюзионных взаимоотношений у пациентов, имеющих абфракционные дефекты зубов, включающий электромиографию, BruxChecker-анализ и применение окклюзионных миорелаксирующих капп. Систематизированы показаниями к сплит-терапии у пациентов с абфракционными дефектами зубов и различным методам (прямым и непрямым) реставрации зубов. Даны рекомендации по выбору пломбировочных композитных материалов с применением «Калькулятора расчета прочности соединения композитных пломбировочных материалов с дентином зуба в зависимости от области расположения прямой реставрации» (программа для ЭВМ).

Разработан и внедрен в практическое здравоохранение модифицированный адгезивный протокол, предназначенный для адгезивной подготовки при выполнении прямой композитной реставрации зубов, имеющих абфракционные дефекты, предусматривающий применение препаратов на основе глутарового альдегида и создание адаптивного слоя из текучего композита, применение которого позволило купировать явления гиперестезии зубов, предупредить развитие постоперативной чувствительности, улучшить краевое прилегание композитных реставраций.

Разработан и внедрен в практическое здравоохранение модифицированный аддитивный аналогово-цифровой протокол прямой реставрации зубов с абфракционными дефектами зубов с предварительной стабилизацией окклюзии.

Предложенные методы используются в лечебной работе стоматологических клиник «Профессорская стоматологическая клиника» (г. Смоленск), «Дентал-Мастер» (г. Смоленск), «Стоматологическая клиника МАН» (г. Брянск), «Стоматологические клиники Генри Кларка» (г. Москва).

### **Оценка содержания диссертации, ее завершенности и оформления**

Диссертация А.Б. Шашмуриной представлена в виде рукописи на 208 с.

текста, написана по общепринятой схеме, состоит из «Введения», глав «Обзор литературы», «Материалы и методы исследования», «Результаты собственных исследований», «Заключения», выводов, практических рекомендаций, анализа перспектив дальнейшей разработки темы, списка литературы и 5-ти приложений. Диссертация логично построена, написана научным языком. Текст диссертации содержит иллюстрирован 54 рисунками и 22 таблицами.

Во введении автором обоснована актуальность темы исследования; четко сформулированы цель, задачи, научная новизна, теоретическая и практическая значимость работы. Представлены основные научные положения, выносимые на защиту, сведения об апробации результатов исследования, личном вкладе автора, внедрении результатов работы в практику и публикации результатов исследования в научной литературе.

Первая глава «Абфракционные дефекты зубов: современные взгляды на этиологию, патогенез, методы лечения» представляет собой обзор научной литературы. Она посвящена современным научным данным об этиологии и патогенезе абфракционных дефектов. Выполнен критический анализ современных подходов к комплексному лечению пациентов с абфракцией, методик и клинических результатов композитной реставрации зубов с абфракционными дефектами. Отдельный раздел обзора литературы посвящен причинам, методам диагностики и коррекции функциональной перегрузке зубов. Представленные литературные данные актуальны.

В главе «Материалы и методы исследования» подробно описан дизайн исследования. Формирование групп; обоснование выборок, методов и сроков исследования; критерии оценки результата соответствуют поставленным задачам, изложены подробно. Детально рассмотрены алгоритмы диагностики и комплексного лечения пациентов различных клинических групп. Использованы современные методы сбора и обработки информации. Раздел «Статистическая обработка» наглядно представлен в виде таблицы с подробным описанием и обоснованием статистических методов.

В главе «Результаты собственных исследований» приведены и проанализированы результаты социологических, лабораторных, клинических исследований, полученные автором в процессе выполнения диссертации. Они сгруппированы в разделы с отдельными резюме. Представлено клиническое наблюдение, наглядно продемонстрированы этапы и результаты эстетической реставрации пришеечной области зубов, имеющих абфракционные дефекты.

В «Заключении» выполнен анализ результатов диссертационной работы, проведено их обсуждение и оценка в сравнении с данными, опубликованными в отечественной и зарубежной литературе. Сформулированы и доказаны научные положения (гипотезы), вносящие вклад в расширение представлений о патогенезе абфракционных дефектов зубов, взаимосвязи показателей состояния мышечного звена зубочелюстной системы и состояния твёрдых тканей зубов в условиях их функциональной и парафункциональной перегрузки, взаимосвязи показателей стоматологического здоровья данной категории пациентов с критериями качества жизни.

Выводы отражают полученные результаты, соответствуют цели исследования, поставленным задачам и основным научным положениям, выносимым на защиту. Практические рекомендации соответствуют результатам проведенного исследования, актуальны и доступны для практического здравоохранения.

Список литературы оформлен в соответствии с ГОСТ, содержит 176 источников: 84 на русском языке и 92 на иностранных языках.

Таким образом, диссертация А.Б. Шашмуриной обладает внутренним единством, выполнена на высоком научном уровне. Цель исследования достигнута, поставленные задачи решены.

### **Подтверждение публикации результатов диссертации в научных изданиях**

По теме диссертационного исследования опубликовано 20 научных работ, из них 7 – в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК

для публикации основных научных результатов диссертаций; получено 1 свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ. Анализ содержания публикаций показал, что они соответствуют в полном объеме отражают основные научные результаты выполненного исследования.

### **Соответствие содержания автореферата основным положениям диссертации**

Автореферат диссертации полностью соответствует содержанию диссертации. Оформлен в соответствии с требованиями, содержит обоснование актуальности темы исследования, отражает цель и задачи исследования, научную новизну, теоретическую и практическую значимость, основные научные положения, выносимые на защиту, сведения об апробации результатов исследования, внедрении результатов работы в практику, выводы и практические рекомендации, научные работы, опубликованные по теме диссертации.

### **Соответствие диссертации паспорту научной специальности**

Диссертация Шашмуриной А.Б. соответствует паспорту специальности 3.1.7. Стоматология (Приказ Министерства науки и высшего образования РФ от 24.02.2021 г. № 118, в ред. от 30.03.2023 г.) по направлениям исследований: 1. изучение этиологии, патогенеза, эпидемиологии, методов профилактики, диагностики и лечения поражений твердых тканей зубов (кариес и др.), их осложнений; 8. экспериментальные исследования по изучению этиологии, патогенеза, лечения и профилактики основных стоматологических заболеваний; 9. разработка и совершенствование стоматологических материалов, инструментов и оборудования; 10. разработка цифровых технологий в стоматологии.

Рецензируемая диссертационная работа представляет собой завершенный научный труд, содержит новые научные результаты и положения, выдвигаемые для публичной защиты, обладает внутренним единством, теоретической и практической значимостью, что свидетельствует о личном вкладе ее автора в науку.

Замечания к диссертации носят редакционный характер, не имеют принципиального значения и не влияют на общую положительную оценку работы в целом.

В процессе изучения диссертационного исследования возникли следующие вопросы, требующие уточнения для более полного раскрытия некоторых аспектов выполненной работы:

1. Проводилось ли Вами ортопедическое лечение, направленное на замещение имеющихся дефектов зубных рядов у Ваших пациентов? На каком из этапов комплексного лечения Вы это осуществляли?
2. По окончании проведенного лечения Вы рекомендуете ночное ношение миопатической каппы. Как долго ею пользоваться пациенту?

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Диссертация Шашмуриной Анны Борисовны на тему «Адгезивная подготовка и устранение функциональной перегрузки зубов в комплексном лечении пациентов с абфракционными дефектами (клинико-лабораторное исследование)», представленная к защите на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, по специальности 3.1.7. Стоматология (медицинские науки), выполненная под руководством доктора медицинских наук, профессора Николаева Александра Ивановича, является завершенной научно-квалификационной работой, содержащей решение научной задачи, имеющей значение для развития стоматологии: повышение эффективности комплексного лечения пациентов с абфракционными дефектами зубов.

По актуальности темы, научной новизне, объему и методическому уровню выполненных исследований, обоснованности выводов и научных положений, теоретической и практической значимости рецензируемая работа полностью соответствует требованиям к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, изложенным в пункте 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842 (в редакции от 26.10.2023 г.), а

его автор, Шашмуриной Анна Борисовна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.7. Стоматология (медицинские науки).

Официальный оппонент:

Зав. кафедрой ортопедической стоматологии ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н.А. Семашко» Министерства науки и высшего образования Российской Федерации доктор медицинских наук (3.1.7. Стоматология), доцент Утюж Анатолий Сергеевич

Зав. кафедрой ортопедической стоматологии  
ФГБНУ «Национальный НИИ  
общественного здоровья имени Н.А. Семашко»,  
доктор медицинских наук (3.1.7. Стоматология),  
доцент

Утюж Анатолий Сергеевич

Подпись Утюжа А.С. заверяю:

Директор ФГБНУ «Национальный НИИ  
общественного здоровья

имени Н.А. Семашко», д.м.н.

22.11.2023 г.



А.Б. Зудин

ФГБНУ «Национальный НИИ общественного здоровья имени Н.А. Семашко»  
Министерства науки и высшего образования Российской Федерации  
105064, Российская Федерация, г. Москва, ул. Воронцовское Поле, д. 12, стр. 1;  
тел.: +7 (495) 917-90-41, официальный сайт: <http://www.nriph.ru>; e-mail:  
[info@nriph.ru](mailto:info@nriph.ru)