

ОТЗЫВ

**официального оппонента, доктора медицинских наук, профессора
Силина Алексея Викторовича на диссертацию Таптун Юлии
Александровны на тему: «Экспериментальное исследование влияния
протокола механической и медикаментозной обработки корневого
канала на микротвердость корневого дентина», представленную на
соискание ученой степени кандидата медицинских наук по
специальности 3.1.7. Стоматология.**

Актуальность исследования

Современный этап развития эндодонтии характеризуется существенными улучшениями в технологическом оснащении специалистов. Стали доступными: оптическое увеличение, улучшенная Rg визуализация, расширился ассортимент инструментов, прежде всего за счет никель-титановых вращающихся файловых систем, усовершенствована медикаментозная обработка препарируемых каналов и др. Все эти меры направлены на сохранение прочностных характеристик корневого дентина что имеет принципиальное клиническое значение, поскольку именно изменение свойств дентина после инструментальной и медикаментозной обработки следует рассматривать как один из главных факторов, ассоциированных с риском повреждения и последующего перелома корня зуба.

Как следует из анализа современной литературы по специальности, механические свойства корневого дентина после эндодонтического вмешательства изучались весьма активно, опубликованные данные свидетельствуют о влиянии как геометрии инструмента, так и химического состава и способа активации ирригационных растворов на изменение структуры и минерального состава дентина. Однако результаты различных

исследований нередко являются противоречивыми. В большинстве публикаций рассматривающих результаты эндодонтической обработки чаще анализируются абсолютные значения отдельных механических параметров после воздействия различных инструментальных и ирригационных протоколов.

Актуальность проведенного исследования обусловлена отсутствием согласованной позиции специалистов в отношении того, в какой степени увеличение конусности эндодонтических инструментов и применение современных систем активации ирригации влияют на механические свойства корневого дентина. Диссертационная работа Таптун Юлии Александровны на тему: «Экспериментальное исследование влияния протокола механической и медикаментозной обработки корневого канала на микротвердость корневого дентина» направлена на восполнение данного пробела за счет комплексного сравнительного анализа прочностных характеристик корневого дентина при использовании инструментов различной конусности и различных методов активации ирригационных растворов, что имеет не только теоретическое, но и непосредственное практическое значение для обоснования более щадящих и клинически безопасных протоколов эндодонтического лечения.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации

Диссертационное исследование выполнено на высоком современном методическом уровне. Примененные методы полностью соответствуют поставленным задачам. Научные положения, выводы и рекомендации, изложенные в диссертации обоснованы системным анализом данных, достаточного объема и не вызывают сомнений. В работе использованы современные методы исследования. Выводы и практические рекомендации

логически следуют из основных положений, представленных к защите, сформулированы четко и имеют научную и практическую значимость.

Достоверность и новизна исследования, полученных результатов

В результате проведенного исследования получен комплекс научных данных, уточняющий современное представление о влиянии инструментальной и ирригационной обработки на прочностные свойства корневого дентина.

Установлено, что микротвердость и модуль упругости корневого дентина являются взаимосвязанными, но не тождественными характеристиками, и их изменение при эндодонтической обработке носит не только количественный, но и качественный характер, что принципиально важно для понимания механизма снижения прочности корня.

Доказано, что оценка только одного параметра (микротвердости) не позволяет адекватно судить о состоянии ткани, тогда как комплексный анализ с включением модуля упругости обеспечивает более полную характеристику прочностного состояния корневого дентина после использования различных клинических протоколов.

В результате диссертационного исследования проведена комплексная посегментная оценка микротвердости и модуля упругости корневого дентина исследуемых групп зубов, а также в эксперименте изучено влияние способа применения ирригационного раствора в корневых каналах зубов, механически обработанных до конусности 06 и 08, на изменение микротвердости и модуля упругости корневого дентина.

Впервые проведена комплексная посегментная оценка микротвердости и модуля упругости корневого дентина эндодонтически обработанных и необработанных зубов, в том числе выявлено, что у необработанных зубов микротвердость в сегментах у канала увеличивается от устьевой трети к апикальной, а у обработанных – уменьшается.

Впервые выявлен градиент микротвердости и модуля упругости корневого дентина эндодонтически необработанных зубов в вертикальном и горизонтальном направлениях, в том числе выявлено, что наибольшей микротвердостью обладает апикальная треть корня.

При этом следует отметить, что условия эксперимента были максимально приближены к клиническим этапам эндодонтического лечения для возможности применения результатов в практической деятельности, для получения достоверных результатов, автор корректно применил статистическую обработку материалов и комплексно проанализировал полученные данные.

Результаты исследования сформулированы содержательно и цельно, проиллюстрированы графиками и таблицами.

Значимость для науки и практики полученных автором результатов

При проведении данного исследования были выявлены новые данные относительно микротвердости и модуля упругости эндодонтически необработанных зубов, что имеет фундаментальную направленность, так как выявлен и описан эталонный градиент указанных параметров корня зуба в вертикальном и горизонтальном направлениях. Эти данные улучшают информативность о взаимном распределении механических параметров в толще корня зуба, а также позволяют использовать их в качестве отправной точки для сравнения в будущих исследованиях.

Практическая значимость заключается в том, что оптимальное сочетание конусности и метода активации ирригационного раствора позволяет минимально изменять микротвердость и модуль упругости корневого дентина, а именно при расширении корневого канала до высоких значений конусности предпочтительно использовать пассивную ультразвуковую активацию ирригационного раствора. Использование этого подхода в практической деятельности может повысить эффективность

эндодонтического лечения за счет минимизации негативного влияния микротвердости и модуля упругости корня зуба.

Соответствие диссертации паспорту специальности

Диссертация соответствует паспорту специальности 3.1.7. Стоматология (медицинские науки), области исследования согласно п. 1. Изучение этиологии, патогенеза, эпидемиологии, методов профилактики, диагностики и лечения поражений твердых тканей зубов (кариес и др.), их осложнений, п. 8. Экспериментальные исследования по изучению этиологии, патогенеза, лечения и профилактики основных стоматологических заболеваний. Соответствие содержания диссертационной работы специальности 3.1.7. Стоматология (медицинские науки) подтверждается апробацией работы, ее научной новизной и практической полезностью.

Полнота освещения результатов диссертации в печати. Количество публикаций в журналах из Перечня ВАК РФ и индексируемых в международных базах данных

По результатам исследования автором опубликовано 8 работ, в том числе 3 статьи в изданиях, индексируемых в международной базе данных Scopus, 3 иные статьи, 2 публикации в сборниках материалов научных конференций с международным участием. Материалы работы докладывались на научно-практических конференциях и конгрессах.

Характеристика структуры и оценка содержания диссертации

Диссертация изложена на 159 страницах, содержит введение, информативный обзор литературы, в котором подробно изложены методы определения микротвердости, применяемые в медицинских исследованиях, осложнения, возникающие после эндодонтического лечения, влияние этапов эндодонтического лечения на микротвердость корневого дентина. Диссертация также включает главы: «материалы и методы исследования»,

«результаты собственных исследований», «обсуждение результатов исследования», кроме того, заключение, выводы, практические рекомендации, список литературы, список сокращений. Список литературы включает 207 источников, в том числе 104 русскоязычных источника и 103 англоязычных источника. Диссертация хорошо иллюстрирована 41 рисунком, содержит 32 таблицы.

Рекомендации по использованию работы и выводов диссертации

Очевидна практическая значимость работы, для стоматологической практики разработаны рекомендации, которые позволяют сохранять микротвердость корневого дентина в процессе эндодонтического лечения.

Из этого следует, что результаты диссертационного исследования Таптун Ю.А. рекомендуется включить в программы обучения ординаторов и аспирантов, более того, в программы постдипломного повышения квалификации врачей-стоматологов, в особенности врачей, осуществляющих терапевтический прием с преобладанием эндодонтии.

Несомненно, следует развивать исследования по вопросу прочностных параметров тканей зуба и влияния на них не только этапов эндодонтического лечения, таких механическая обработка корневых каналов различной конусности и способы активации ирригационного раствора, но и этапов ортодонтического, ортопедического и пародонтологического лечения зубов, для оценки отдаленных результатов и повышения качества проводимого стоматологического лечения на всех этапах.

Соответствие содержания автореферата основным положениям и выводам диссертации

Автореферат в полной мере отражает ход исследования и его результаты. По теме диссертации опубликовано достаточное количество научных трудов, отражающих ее суть.

Достоинства и недостатки в содержании и оформлении диссертации

Достоинствами диссертационной работы являются всесторонние методы, применяемые в данном исследовании: лабораторный, экспериментальный, статистический.

Принципиальных замечаний к диссертации нет.

В плане дискуссии возникли вопросы к диссертанту:

1. Почему для исследования Вы отобрали только премоляры?
2. Влияние самих ирригационных растворов Вы не исследуете, а только способы их активации?

Заключение о соответствии диссертации критериям

Диссертация Таптун Юлии Александровны «Экспериментальное исследование влияния протокола механической и медикаментозной обработки корневого канала на микротвердость корневого дентина», представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.7. Стоматология, является законченной научно-квалификационной работой, в которой решается актуальная научно-практическая задача — выявление оптимального способа применения ирригационного раствора в корневых каналах зубов, механически обработанных до конусности 06 и 08, на изменение микротвердости и модуля упругости корневого дентина, что важно для стоматологии.

По своей актуальности, новизне и практической значимости диссертационная работа соответствует требованиям п. 16 Положения о присуждении ученых степеней в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М.Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет), утвержденного приказом ректора № 0692/Р от 06.06.2022 года

