

внутрикостных имплантатов в соответствии с профилактической стратегией периимплантита, мотивация и обучение пациентов поддержанию соответствующего уровня гигиены полости рта, внедрение в ежедневный уход пациента за полостью рта необходимых средств индивидуальной гигиены полости рта, проведение профессиональной гигиены полости рта значительно снизят риск возникновения дентального периимплантита.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

- 1.Fawaz, A. The influence of simvastatin on osteoblast functionality in the presence of titanium dioxide particles In-vitro / Ahmad Fawaz, Marwan Mansoor Mohammed, Asmaa Ismail // Arch Oral Biol. – 2024. - №167. – P.106065.
- 2.Кизим, А.Н. Современные подходы к патогенетическим аспектам имплантологии / А.Н. Кизим, А.В. Шумский, О.Н. Гуленко, О.Н. Павлова // Вестник медицинского института «Реавиз»: реабилитация, врач и здоровье. – 2020. - № 2(44). – С. 32-39.
- 3.Балан, В.А. Стоматологическая реабилитация пациентов с онкологическими заболеваниями челюстно-лицевой области с использованием дентальных мини-имплантатов / В.А. Балан, Е.Ю. Русакова, Е.В. Лях // Актуальные проблемы медицины. – 2024. – Т47, № 1. – С. 72-79.
- 4.Шауки Ал-Тайиб Абашар Ал-Бахари .Эстетические осложнения в имплантационной стоматологии / Шауки Ал-Тайиб Абашар Ал-Бахари // Актуальные проблемы медицины. – 2022. - № 3. – С. 281-290.
- 5.Балан, В.А. Анализ факторов риска осложнений у пациентов с онкологическими заболеваниями челюстно-лицевой области после дентальной имплантации / В.А. Балан, Е.Ю. Русакова, Е.В. Лях // Вятский медицинский вестник. – 2024. - № 83(3). – С. 4-6.
- 6.Дурново, Е.А. Доверительные отношения между пациентом и врачом как залог успешного лечения осложнений дентальной имплантации / Е.А. Дурново, И.И. Чекарева, А.В. Грехов, А.В. Кочубейник // Наука молодых – Eruditio Juvenium. – 2022. - № 10(1). – С. 91-100.
- 7.Богомоллова, Ю.Б. Анализ напряженно-деформированного состояния костной ткани при ортопедическом лечении цельнокерамическими коронками из диоксида циркония с опорой на имплантаты / Ю.Б. Богомоллова, М.Ю. Саакян, В.А. Кикеев // Медицинский альманах. – 2023. - № 76(3). – С. 48-54.
- 8.Муминова, А.М. Технологические преимущества параллелофрезера в современной дентальной имплантологии / А.М. Муминова // Universum: медицина и фармакология. – 2024. - № 9(114). – С. 8-12.
- 9.Kraus, R.D. Five-year randomized controlled clinical study comparing cemented and screw-retained zirconia-based implant-supported single crowns / Riccardo D Kraus, Catharina Espuelas, Christoph H F Hämmerle // Clin Oral Implants – 2022. - №33(5). – P.537-547.
- 10.Gehrke, S.A. Marginal Bone Level and Biomechanical Behavior of Titanium-Indexed Abutment Base of Conical Connection Used for Single Ceramic Crowns on Morse-Taper Implant: A Clinical Retrospective Study / Sergio Alexandre Gehrke, Antonio Scarano, Guillermo Castro Cortellari // Funct Biomater. – 2023. - №14(3). – P128.
- 11.Hong, S. A novel retentive type of dental implant prosthesis: marginal fitness of the cementless double crown type implant prosthesis evaluated by bacterial penetration and viability / Seoung-Jin Hong, Kung-Rock Kwon, Eun-Young Jang, Ji-Hoi Moon // Adv Prosthodont. – 2020. - №12(4). – P.233–238.
- 12.Никитина, Л.И. К вопросу об оценке состояния пародонта в области несъёмных конструкций с опорой на имплантатах, изготовленных по технологии CAD/CAM / Л.И. Никитина, Л.Р. Мухамеджанова, М.А. Егоров, А.С. Громова // Вестник современной клинической медицины. – 2022. - № 5. – С. 52-57.
- 13.Йулдашев, А.С. Сравнительная характеристика осложнений протезирования с опорой на циркониевую керамику и монолитные циркониевые имплантаты с металлокерамическими протезами / А.С. Йулдашев, Р.Р. Райимжонов // Экономика и социум. – 2022. - № 95. – С. 841-845.
- 14.Canallatos, J.E. The effect of implant prosthesis complications on patient satisfaction / Jessica E Canallatos, Gerald R Hobbs, Matthew S Bryington, Bryan D Dye // Prosthet Dent. – 2020. - №123(2). – P.269-276.
- 15.Шашмурина. В.Р. Протоколы индивидуальной гигиены рта при дентальной имплантации / В.Р. Шашмурина, Г.В. Волченкова, Е.А. Мишутин // Медико-фармацевтический журнал «Пульс». – 2022. - № 12. – С. 5-11.
- 16.Clark, D. In the dental implant era, why do we still bother saving teeth? / Danielle Clark, Liran Levin // Dent Traumatol. – 2019. - №35(6). – P.368-375.

Сведения об авторах

Д.Д.Клокова* - студент

А.А.Сизова – студент

Н.В.Ожгихина – кандидат медицинских наук, доцент

Information about the authors

D.D.Kloкова* - Student

A.A.Sizova – Student

N.V. Ozhgikhina – Candidate of sciences (Medicine), Associate Professor

*Автор, ответственный за переписку (Corresponding author):

kloкова25-10@mail.ru

УДК: 616-08-039.73

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ МОРФОЛОГИИ И КАЧЕСТВА ОБРАБОТКИ КОРНЕВЫХ КАНАЛОВ ПРИ ЭНДО-ПАРОДОНТАЛЬНЫХ ПОРАЖЕНИЯХ

Коваленко Анастасия Сергеевна, Омелькова Екатерина Андреевна, Семина Юлия Дмитриевна, Светлакова Елена Николаевна

Кафедра терапевтической стоматологии и пропедевтики стоматологических заболеваний
ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России
Екатеринбург, Россия

Аннотация

Введение. Актуальность проблемы сочетанных поражений пародонта и эндодонта обусловлена высокой распространенностью патологии и отсутствием единых подходов к лечению. Залогом успешного эндодонтического лечения является качественное прохождение корневых каналов ручными и машинными инструментами, соблюдение протоколов ирригации, обработка лазером для дополнительного антибактериального эффекта, а также плотная obturation корневого канала. В настоящее время существует множество исследований, рассматривающих проблемы медикаментозной обработки и влияния лазерного излучения на прогноз эндодонтического лечения. Все также остается актуальной проблема выбора эндодонтического инструментария для минимально-инвазивного лечения корневых каналов и снижения рисков осложнений в отдаленном периоде. В данной статье проведено экспериментальное исследование качества механической обработки корневых каналов зубов при применении различных ротационных систем, применяемых в настоящее время в эндодонтии. Эндодонтопародонтальные поражения (ЭПП) — клинические состояния с вовлечением в патологический процесс как пульпы зуба, так и тканей пародонта. В отечественной литературе недостаточно данных о выборе подходящего эндодонтического инструментария для минимально инвазивной обработки корневых каналов с данной патологией. **Цель исследования** - выбрать оптимальный способ машинной инструментальной обработки корневых каналов при эндодонтопародонтальных поражениях. **Материал и методы.** Были механически обработаны образцы 4 свежеекстрагированных зубов у пациента с хроническим пародонтитом и проведено сравнительное лабораторное исследование спиллов. **Результаты.** Наиболее оптимальный способ — использование машинных инструментов с 4% и 6% конусностью. **Выводы.** Инструменты с конусностью 4% и 6% рекомендованы для обработки корневых каналов при эндодонтопародонтальных поражениях. **Ключевые слова:** эндо-пародонтальные поражения, пародонтит, корневой канал, сканирующая электронная микроскопия

EXPERIMENTAL STUDY OF THE MORPHOLOGY AND QUALITY OF ROOT CANAL TREATMENT IN ENDO-PERIODONTAL LESIONS

Kovalenko Anastasia Sergeevna, Omelkova Ekaterina Andreevna, Semina Yulia Dmitrievna, Svetlakova Elena Nikolaevna.

Department of Conservative Dentistry and Preclinical Dentistry
FSBEI HE «Ural state medical university» Ministry of health of Russia
Yekaterinburg, Russia

Abstract

Introduction. The relevance of the problem of combined periodontal and endodontic lesions is conditioned by high prevalence of pathology and the lack of unified approaches to treatment. The key to successful endodontic treatment is high-quality passage of root canals with manual and machine instruments, compliance with irrigation protocols, laser treatment for an additional antibacterial effect, as well as dense obturation of the root canal. Currently, there are many studies examining the problems of medical supplies and the effect of laser radiation on the prognosis of endodontic treatment. The problem of choosing endodontic instruments for minimally invasive treatment of root canals and reducing the risk of complications in the late period, remains relevant. This article presents an experimental study of the quality of mechanical treatment of root canals of teeth using various rotary systems currently used in endodontics. Endodontoparodontal lesions (EPL) are clinical conditions involving both dental pulp and periodontal tissues in the pathological process. There is insufficient data in the domestic literature on the choice of appropriate endodontic instruments for minimally invasive treatment of root canals with this pathology. **The aim of the study** was to choose the optimal method of machine instrumental treatment of root canals in endodontoparodontal lesions. **Material and methods.** There were extracted 4 samples of teeth from a patient with chronic periodontitis, they were mechanically processed and a comparative laboratory study of the cuts was carried out. **Results.** The most optimal method is the use of machine instruments with 4% and 6% taper. **Conclusions.** Instruments with a taper of 4% and 6% are recommended for the treatment of root canals in endodontoparodontal lesions.

Keywords: endo-periodontal lesions, periodontitis, root canal, scanning electron microscopy

ВВЕДЕНИЕ

В литературе для определения сочетания пародонтита и осложнений кариеса (пульпита и периодонтита) используется термин «эндодонто-пародонтальное поражение» (ЭПП) [1]. Основным фактором развития ЭПП является бактериальная инфекция - патогенная анаэробная микрофлора [2].

Зуб с пародонтом связывают анатомические образования, которые служат путями распространения инфекции. К ним относятся дентинные трубочки, боковые и дополнительные каналы, апикальное отверстие. Продукты метаболизма микроорганизмов могут попадать в пульпу зуба из глубокого пародонтального кармана, достигая при этом апикального или бокового отверстия и вызывать ретроградный пульпит, и наоборот, при некрозе пульпы — в периапикальные ткани, что может сопровождаться костной и корневой резорбцией, формированием гранулемы или кисты [3].

В зависимости от локализации первичного очага инфекции ЭПП подразделяют на:

- первично эндодонтические поражения с транзитным, клинически не выраженным воздействием воспаленной пульпы на ткани пародонта;
- первично эндодонтические поражения с вторичным вовлечением пародонта, которое развивается при длительном течении эндодонтической патологии;
- первично пародонтальные поражения с транзитным, клинически не выраженным воздействием воспаленных тканей пародонта на пульпу;
- первично пародонтальные поражения с вторичным вовлечением пульпы, когда в процессе прогрессирования пародонтита происходит инфицирование пульпы через боковой канал или апикальное отверстие;
- истинно комбинированные поражения, когда эндодонтическая и пародонтологическая патология возникали одновременно и развивались параллельно [4].

В данной статье мы рассмотрим эндопародонтальное поражение с первичным вовлечением тканей пародонта. Этот процесс является следствием пародонтита средней или тяжелой степени тяжести. При длительном отсутствии пародонтологического лечения прогрессирующий пародонтальный карман может достигать апикальной части канала или отверстия бокового канала, в результате чего может произойти ретроградное инфицирование, воспаление и некроз пульпы. Прогноз для однокорневых зубов с этим типом поражения хуже, чем для многокорневых, т.к. у последних разрушение опорных тканей может быть неодинаковым у разных корней [5].

Современные тенденции лечения в стоматологии таковы, что предпочтение отдается минимально инвазивным и зубосохраняющим методам лечения. В то же время при эндопародонтальных поражениях вопрос о сохранении или удалении зуба зачастую решается достаточно однозначно и радикально. Поэтому чрезвычайно важно выработать оптимальную тактику терапевтического лечения при данном виде патологии [6].

Цель исследования – на основании экспериментального исследования выбрать оптимальный способ инструментальной обработки корневых каналов при эндопародонтальных поражениях.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Материалом для экспериментального исследования служили образцы 4 свежееудаленных резцов у пациента, проживающего на Урале, имеющего хронический генерализованный пародонтит тяжелой степени тяжести. Было проведено сравнительное исследование в лабораторных условиях для оценки качества механической обработки корневых каналов зубов при применении различных машинных систем, применяемых в настоящее время в практической эндодонтии.

В процессе исследования было сформировано 4 группы:

- образцы в 1 группе обрабатывали ротационной системой с конусностью инструментов 4% (RusFile, Россия),

- образцы во 2 группе - ротационной системой с конусностью инструментов 6% (ProTaper, Швейцария),
- образцы в 3 группе - реципрокальную систему переменной конусности, апикальная – 8% (Reciproc, Германия),
- образцы в 4 группе – опиливашую реципрокальную систему переменной конусности, апикальная – 7% (WaveOne, США).

Исследование морфологии и структуры корневых каналов после обработки с использованием различных машинных систем проводилось с использованием сканирующего электронного микроскопа JSM-6390LV фирмы Jeol на базе ЦКП «Геоаналитик» (Институт геологии и геохимии УрО РАН, руководитель – академик РАН Вотьяков Сергей Леонидович). Качество obturation корневых каналов оценивали по 4-бальной системе на основании анализа поперечных срезов корней зубов на расстоянии 3 мм и 8 мм от верхушки корня (методика Николаевой Е.А., Николаева А.И., соавт., 2016 г.).

РЕЗУЛЬТАТЫ

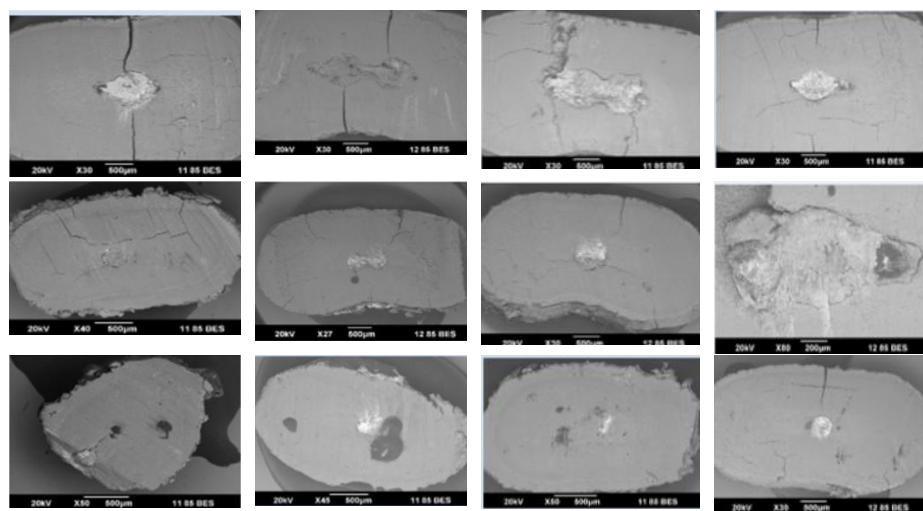


Рис.1 Спили корневых каналов

При изучении образцов 1 группы, обработанных ротационной системой RusFile было выявлено, что спил в апикальной части корневого канала подвергнут минимальной инструментальной обработке, в средней трети сохранена анатомическая форма, пломбировочный материал равномерно заполняет его просвет. У образца устьевой трети обработке подвергнуто 80% внутриканального просвета. (Рис.1)

После обработки корневого канала ротационной системой ProTaper установлено, что апикальная часть корневого канала подвергнута интенсивной инструментальной обработке, до 90% просвета опилено ротационным движением кромки инструмента. В средней трети прослеживается сохранение анатомической формы корневого канала, пломбировочный материал равномерно заполняет его просвет. В устьевой части инструментальной обработке подвергнуто более 90% внутриканального просвета. Корневая пломба надежно заполняет просвет корневого канала. (Рис.1)

При исследовании образцов, обработанных реципрокальной системой Reciproc, было выявлено, что спил в апикальной части подвергнут максимальной инструментальной обработке корневого канала, в средней и устьевой трети корневого канала - 100% обработка просвета корневого канала, истончение корневого дентина в сторону инвагинации корня,

анатомия не сохранена. Корневая пломба надежно заполняет просвет корневого канала. (Рис.1)

Исследование образцов после обработки реципрокальной системой WaveOne показало, что апикальный спил подвергнут агрессивной инструментальной обработке на 90%, средний – на 100%. Пломбировочный материал надежно obtурирует просвет корневого канала. В устьевой части корневого канала определяются необработанные боковые ответвления, механически обработано 40% внутриканальной поверхности. Просвет корневого канала не полностью obtурирован пломбировочным материалом, определяются просветы. (Рис.1)

В результате исследования была выявлена минимально инвазивная инструментальная обработка каналов в группах 1 и 2, в которых использовали инструменты с конусностью 4% и 6%.

ОБСУЖДЕНИЕ

В отечественной литературе описано множество методов медикаментозной и лазерной обработки корневых каналов у пациентов с эндо-пародонтальными поражениями. Однако, недостаточно данных о выборе эндодонтического инструментария для минимальной инвазивной обработки корневых каналов.

Современные тенденции в стоматологии направлены на приоритет в выборе отечественных материалов в связи с затруднением поставок зарубежных. В данной статье выбор в пользу использования российских машинных систем обусловлен технологическим суверенитетом и желанием скорейшего достижения высокой степени технологической независимости.

ВЫВОДЫ

1. Проведенные лабораторные исследования показали, что наиболее инвазивная обработка корневого канала происходит при использовании реципрокальных опилицающих систем 7% и 8% конусностей, при этом происходит изменение анатомии корневого канала и истончение стенок корневого канала.
2. Экспериментальным путем было доказано, что минимальная инвазивная обработка корневого канала, а также сохранение анатомической формы и плотная obtурация его просвета, достигается путем использования машинных инструментов с конусностью 4% и 6%. Данные инструменты в первую очередь рекомендованы при лечении эндо-пародонтальных поражений.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Грудянов, А. И. Современные представления об этиологии, патогенезе и подходах к лечению эндодонто-пародонтальных поражений / А. И. Грудянов, М. К. Макеева, Н. В. Пятигорская // Вестник Российской академии медицинских наук. – 2013. – Т. 68, № 8. – С. 34-36.
2. Лечение, профилактика и исходы эндодонто-пародонтальных поражений: современный взгляд / Д. А. Моисеев, И. С. Копецкий, И. А. Никольская [и др.] // Клиническая стоматология. – 2023. – Т. 26, № 4. – С. 18-28.
3. Выбор тактики лечения пациентов при эндодонто-пародонтальных поражениях с первичным поражением пародонта и вторичным вовлечением эндодонта / С. Л. Блашкова, Ю. В. Фазылова, Л. В. Алферов, Д. Ш. Хасанов // Эндодонтия Today. – 2018. – № 3. – С. 8-12.
4. Три уровня эндодонтического лечения в современной российской стоматологии (дискуссионная статья) / А. И. Николаев, Л. М. Цепов, Т. А. Галанова, Е. А. Николаева // Эндодонтия Today. – 2015. – № 2. – С. 31-36.
5. Актуальная антибактериальная терапия эндо-пародонтальных поражений с вторичным вовлечением пульпы зуба / Л. Ю. Орехова, В. Г. Атрушкевич, Е. С. Лобода [и др.] // Пародонтология. – 2021. – Т. 26, № 2. – С. 105-113.
6. Влияние диодного лазера на динамику клинических показателей у пациентов с эндодонто-пародонтальными поражениями. /С. Л. Блашкова, Е. В. Крикун, К. Г. Караков [и др.] // Медицинский вестник Северного Кавказа. – 2020. – Т.15, №1. – С.125-126.

Сведения об авторах

А.С. Коваленко* – ординатор

Е.А. Омелькова – студент

Ю.Д. Семина – студент

Е. Н. Светлакова – доктор медицинских наук, доцент

Information about authors

A.S. Kovalenko* – Postgraduate student

E.A. Omelkova – Student

Y.D. Semina - Student

УДК: 378.4

СТОМАТОЛОГИ В ИНДИИ: ИСТОРИЯ И СОВРЕМЕННОСТЬ

Кумар Аман¹, Гурова Светлана Викторовна¹

¹Кафедра иностранных языков и межкультурной коммуникации

ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России

Екатеринбург, Россия

Аннотация

Введение. Стоматология в Индии имеет долгую и увлекательную историю, развиваясь от древних традиционных практик до высококласной и технологически продвинутой области. Индийская цивилизация на протяжении веков была на переднем крае медицинских наук, и древние тексты описывали различные методы лечения зубов и гигиены полости рта. **Цель исследования** - показать развитие стоматологии Индии с древнейших времен до настоящего времени. **Материал и методы исследования.** Индийские трактаты, а также личный опыт врача-стоматолога. **Результаты.** Со временем стоматология в Индии претерпела значительные изменения, объединив традиционные знания с современными достижениями, что позволило обеспечить стоматологическую помощь мирового уровня. Сегодня Индия признана крупным центром стоматологического образования, научных исследований и клинической практики, который может похвастаться одними из лучших стоматологических учреждений и высококвалифицированными специалистами. **Выводы.** Сочетание развитой инфраструктуры, доступности по цене и экспертных знаний позволило Индии занять лидирующие позиции в области стоматологической помощи, что делает ее важным игроком в мировой индустрии здравоохранения.

Ключевые слова: стоматология, аюрведа, гигиена полости рта, стоматологический туризм, палочки Ним

DENTISTRY IN INDIA: A HISTORICAL AND MODERN PERSPECTIVE

Kumar Aman¹, Gurova Svetlana Viktorovna¹

Department of Foreign Language and Intercultural Communication

Federal State Budgetary Educational Institute of Higher Education “Ural State Medical University” of the Ministry of Health Russia

Yekaterinburg, Russia

Abstract

Introduction: dentistry in India has along and fascinating history, evolving from ancient traditional practices to a highly sophisticated and technologically advanced field. Indian civilization has been at the forefront of medical sciences for centuries, with early text describing various dental treatments and oral hygiene techniques. **The aim of the study:** to show the development of Indian dentistry from ancient times to the present **Material and methods:** Indian treatises, as well as the personal experience of a dentist **Results:** overtime, the field of dentistry in India has undergone significant transformations, integrating traditional knowledge with modern advancement to provide world class dental care. Today, India is recognized as a major hub for dental education, research and clinical practice, boasting some of the best dental institutions and highly skilled professionals. **Conclusion:** the combination of advanced infrastructure, affordability, and expertise has positioned India as a leading destination for dental care, making it an important player in global healthcare industry.

Keywords: dentistry, Ayurveda, oral hygiene, dental tourism, Neem sticks

ВВЕДЕНИЕ

Стоматология в Индии имеет долгую и увлекательную историю, развиваясь от древних традиционных практик до высококласной и технологически продвинутой области. Индийская цивилизация на протяжении веков была на переднем крае медицинских наук, и древние тексты описывали различные методы лечения зубов и гигиены полости рта. Со временем стоматология в Индии претерпела значительные изменения, объединив традиционные знания с современными достижениями, что позволило обеспечить стоматологическую помощь мирового уровня. Сегодня Индия признана крупным центром стоматологического образования, научных исследований и клинической практики, который может похвастаться одними из лучших стоматологических учреждений и высококвалифицированными специалистами. Сочетание развитой инфраструктуры,