



36

РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ ТРАВМАТИЧЕСКИХ
ПОВРЕЖДЕНИЙ КОСТЕЙ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ

39

СПОСОБ ПЛАСТИКА УГЛА РТА ПОСЛЕ РАДИКАЛЬНОГО
УДАЛЕНИЯ РЕЦИДИВА ЗЛОКАЧЕСТВЕННОЙ ОПУХОЛИ

46

ИННОВАЦИОННЫЙ ПОДХОД К ЛЕЧЕНИЮ КАРИЕСА
У ДЕТЕЙ НА ОСНОВЕ АЛГОРИТМИЗАЦИИ ДИАГНОСТИКИ

Содержание

ГОСТЬ РЕДАКЦИИ

«Give a chance to nature»

ОРГАНИЗАЦИЯ, ЭПИДЕМИОЛОГИЯ И ИСТОРИЯ

А.И. Хасанов. Аюлига стоматологик ёрдам курсатиш тизимини ислохат чинки даро талабидир

К.Д. Джаббаров, Ж.Ф. Шамсиев, У.Н. Вохидов. История развития кафедры оториноларингологии ташкентского государственного медицинского института

Адилев К.З., Ризаев Ж.А., Адилова Ш.Т. Влияние неблагоприятных условий горнорудного производства на состояние полости рта рабочих

ТЕРАПЕВТИЧЕСКАЯ СТОМАТОЛОГИЯ

Абдувакилов Ж.У., Ризаев Ж.А. Биохимические маркеры соединительной ткани у больных хроническим воспалительным пародонтитом на фоне метаболического синдрома

Юлдашева Н.А., Арипова Г.Э., Сулайманова Д.А. Прогноз индивидуального факторного риска развития заболеваний пародонта у беременных

Ф.Ялчин. Заболевания пародонта и общее здоровье: существует ли взаимосвязь?

М.В. Мельников, Т.А. Заяц, М.Д. Тимченко, Б.Н. Биль, Т.Б. Земляк. Исследование влияния препарата Лизак на клеточные и гуморальные факторы иммунитета в условиях in vitro

ОРТОПЕДИЧЕСКАЯ СТОМАТОЛОГИЯ

Гасюк П.А., Радчук В.Б., Воробец А.Б., Росоловская С.О., Калашников Д.В., Зубченко С.Г. Пути оптимизации препарирования зубов при препарировании несъемными эстетическими конструкциями

Пансұлыа В.Г., Ризаева С.М. Применение Модифицированного формирования дна при немедленной нагрузке на дентальные имплантаты

Албаров А.Н., Ирсалиев Х.И., Ачилов Ш.М. Эффективность трансканал препарата «ФарГАЛС» у пациентов, в процессе адаптации к полному съемным пластиночным протезам

ХИРУРГИЧЕСКАЯ СТОМАТОЛОГИЯ

Акратова Н.А., Ходжибекова Ю.М., Джабриева А. Ретроспективный анализ травматических повреждений костей челюстно-лицевой области

Скакун Л.Н., Галайчук И.И. Способ пластики угла рта после радикального удаления рецидива злокачественной опухоли

Досмухамедов Д.М., Юлдашев А.А., Мухамедов И.М., Досмухамедова А.Ф., Шамсиев Р.А. Биология полости рта у детей, страдающих врожденной расщелиной губы и неба

СТОМАТОЛОГИЯ ДЕТСКОГО ВОЗРАСТА

Ризаев Ж.А., Абдуазимова Л.А., Джалилова Ф.Р., Досмухамедова А.Ф. Инновационный подход к лечению кариеса у детей на основе алгоритмизации диагностики

Content

GUEST OF THE EDITORIAL

«Give a chance to nature»

ORGANIZATION, EPIDEMIOLOGY AND HISTORY

Hasanov A. I. The process of reforming the dental care system is a prerequisite for the population.

K.D. Jabbarov, J. F. Shamsiev, U. N. Vohidov A history of the development of the Department of otorhinolaryngology of the Tashkent state medical Institute.

Adilov K.Z., Rizaev J.A., Adilova G. T. Influence of unfavorable mining conditions on the oral health of workers.

THERAPEUTIC DENTISTRY

Abduvakilov J.U., Rizaev J.A. Biochemical markers of connective tissue in patients with chronic inflammatory periodontitis against the background of metabolic syndrome.

Yuldasheva N. A., G Aripova.E., Sulaimanov D. A. Forecast of individual factor risk of periodontal disease in pregnant women.

F. Yalchin Periodontal disease and general health: is there a relationship?

Melnikov O.F., Zayac T.A., Timchenko M.D., Bil B.N., Zemlyak T.B. Study of the effect of Lizak on cell and humoral immunity factors in vitro

THERAPEUTIC DENTISTRY

Gasyuk P.A., Radchuk V.B., Vorobec A.B., Rosolovskaya S.O., Kalashnikov D.V., Zubchenko S.G. Agreement preparation of teeth aesthetic fixed prosthetic constructions Putin optimization.

Pantsulaya V.G., Rizaeva S.M. Application of modified healing-abutment at immediate loading on dental implants

Akbarov A.N., Israilov H. I., Achilov Sh. M. The effectiveness of the use of FarGALS in patients in the process of adaptation to complete removable plate prosthesis.

SURGICAL DENTISTRY

Akramova N.A. Hadjibekova Y.M., Djabrieva A. Retrospective analysis of traumatic injuries of the maxillofacial bones

Skakun L.N., Galaychuk I.I. Method mouth plastic angle after resection of malignant tumor relapse

D.M. Dosmukhamedov, A.A. Yuldashev, I.M. Muhammadov, A.F. Dosmukhamedova, R.A. Shamsiev. Dosmukhamedova Biology of the mouth in children with the congenital cleft lip and palate.

CHILDREN'S DENTISTRY

E.A. Rizaev, L.A. Abduazimova, F.R. Jalilova, A.F. Dosmukhamedova Innovative approach to treatment of caries in children based on algorithmic diagnosis

УДК: 616.21:378.17 (091) (571.1)

ИННОВАЦИОННЫЙ ПОДХОД К ЛЕЧЕНИЮ КАРИЕСА У ДЕТЕЙ НА ОСНОВЕ АЛГОРИТМИЗАЦИИ ДИАГНОСТИКИ



**Ризаев Э.А.,
Абдуазимова Л.А.,
Джалилова Ф.Р.,
Дусмухамедова А.Ф.**

*Ташкентский государственный
стоматологический институт*

Summary

It is very important and purposeful to use cone beam CT in planning teeth treatment with a root perforation in order to reveal anatomic-physiological features of the tooth and factors conducting. It is development and to evaluate foci of inflammation in periapical tissues.

Резюме

При планировании лечения зуба с корневой перфорацией, для уточнения её анатомо-морфологических особенностей, выявления факторов, способствующих её возникновению, оценки очагов воспаления в периапикальных тканях целесообразно применение алгоритма диагностики заболевания.

В современной детской терапевтической стоматологии, лечение осложнений кариеса является одним из сложных разделов[3]. В связи с этим, принципиальное значение имеет качество оказываемого эндодонтического лечения, определяющее положительный прогноз в плане длительного функционирования зуба[2].

Ошибки при лечении осложнений кариеса возникают на всех этапах: от раскрытия полости зуба до obturation системы корневых каналов и приводят к возникновению ряда серьезных осложнений в сопредельных анатомо-топографических отделах челюстно-лицевой области [7]. Даже при идеальном заполнении корневого канала пломбировочным материалом эндодонтические осложнения возникают, как минимум, в 5% случаев, и обусловлены перфорацией корня, избыточным выведением пломбировочного материала, фрагментацией инструмента в канале, резорбцией верхушки корня [5]. Частота встречаемости всех осложнений составляет 15-60% [1], при этом, в молярах – 96% [4]. Удовлетворительно пломбируются все корневые каналы только в 5,4-13,4% зубов [6]. Неэффективное и некачественное первичное эндодонтическое стоматологическое лечение становится причиной удаления зубов у 6% пациентов при хроническом периодонтите [8].

Перфорации твердых тканей зубов составляют от 3% до 12% всех осложнений терапевтического лечения пульпитов и периодонтитов и часто возникают во время механической обработки полости зуба и корневых каналов. В США в год фиксируется до 2400000 случаев эндодонтических перфораций [9]. Появившееся соустье между периодонтом и полостью зуба является причиной возникновения воспалительного процесса в зоне перфорации и приводит к патологическим изменениям в тканях периодонта за счет разгерметизации системы корневых каналов и бактериальной инвазии посредством сообщения между эндодонтическим пространством и полостью рта, что в 85,3% зубов вызывает резорбцию костной ткани и цемента, а в отдаленные сроки приводит к потере зуба. Поэтому перфорации следует рассматривать как существенный фактор, ограничивающий возможности эндодонтического лечения и значительно ухудшающий его прогноз [11], но не являющийся абсолютным показанием к удалению зубов с осложнениями кариеса. Однако в стоматологии неоправданно часто прибегают к удалению зубов при перфорации твердых тканей зуба [10, 12].

Таким образом, высокая распространенность осложнений кариеса среди стоматологических заболеваний, не всегда успешное их эндодонтическое лечение, обусловленное низким качеством закрытия перфорационных отверстий, отсутствие четких показаний к выбору способа закрытия перфораций и алгоритмов их ликвидации, а также сложность реабилитации пациентов с данной патологией, послужили основанием для дальнейшего исследования.

Цель исследования заключается в совершенствовании эндодонтического лечения осложнений кариеса у детей путем разработки и внедрения алгоритма диагностики для выбора методов и средств закрытия перфораций твердых тканей зуба.

Материал и методы

Исследование включало в себя несколько последовательных этапов:

Выявление неблагоприятных исходов эндодонтического лечения и их причин по результатам анализа данных рентгенологических методов исследования.

Изучение особенностей топографии и этиологии корневых перфораций твердых тканей зубов.

Ретроспективное исследование случаев повторного эндодонтического лечения зубов с перфорацией твердых тканей и разработка прогностического критерия оценки исхода эндодонтического лечения зубов с перфорацией.

Уточнение классификации перфораций твердых тканей зубов для клинического использования, создание алгоритмов выбора метода закрытия перфорационных отверстий твердых тканей зубов и повторного эндодонтического лечения зуба с перфорацией.

Определение клинической эффективности эндодонтического лечения зубов с корневой перфорацией по предложенным алгоритмам.

На этапах исследования материалами послужили: компьютерные томограммы, прицельные внутриротные снимки 1000 зубов, в которых оценено качество пломбирования по компьютерным томограммам, зубы с перфорацией твердых тканей, в которых изучены особенности локализации и этиологии перфорационных отверстий, медицинских карты стоматологических больного и записи в них о лечении корневых перфораций, зубы с диагнозом K04.5(62,7) периодонтит и перфорацией твердых тканей, в которых дана оценка качеству лечения в ближайшие и отдаленные сроки, зубы с диагнозом K04.5(62,7) – хронический апикальный периодонтит, осложненный корневой перфорацией, которые подверглись лечению согласно разработанным алгоритмам с закрытием перфорационного отверстия и с последующей диспансеризацией.

На клиническом этапе объектами исследования явились: 66 пациентов в возрасте от 10 до 18 лет (39 девочек и 27 мальчиков) без выраженной общесоматической патологии с диагнозом периодонтит – K04.5(62,7), которые нуждались в повторном эндодонтическом лечении по причине наличия дефекта твердых тканей зуба

в виде корневой перфорации. Условия отбора зубов в группы исследования были стандартизированы по диагнозу, уровню перфорационного отверстия, его размеру и размеру очага деструкции костной ткани, что позволяет считать полученные результаты сопоставимыми. Всего повторное эндодонтическое лечение с закрытием перфорационного отверстия было проведено в 72 зубах.

Распределение зубов с корневой перфорацией по группам исследования выполнено в зависимости от используемых методов лечения (Таблица 1).

Использовались: рентгенологический, аналитический, клинический, статистический – методы исследования.

Перфорации классифицировали по разработанной и адаптированной для клинического использования и прогнозирования результата, «комплексной клинической классификации перфораций твердых тканей зубов».

Оценка качества повторного эндодонтического лечения проводилась в несколько этапов: непосредственно после лечения, в ближайшие и отдаленные сроки с помощью критериев, обозначенных в стандартах эндодонтического лечения. На этапе лечения оценивалось качество закрытия перфорации и obturации корневых каналов. Критерии оценки: наличие рентгено-контрастного материала по форме и объему совпадающими с формой и размером перфорации и не выходящего за пределы контуров зуба. В ближайшие сроки - по наличию клинических симптомов в периоды: непосредственно после лечения, и через две недели. В отдаленные сроки проводилось рентгенологическое обследование каждого вылеченного зуба через 6, 12 и 18 месяцев.

Балльная система оценки результатов лечения, основанная на сроках устранения клинических симптомов и сроках восстановления рисунка костной ткани в зоне дефекта позволила провести полноценную статистическую обработку данных, которая осуществлялась с использованием методов математической статистики с помощью программ «Microsoft Excel», «StatSoft STATISTICA 12».

Результаты и обсуждение

Согласно полученным результатам, качественное

№ группы	Лечение осуществлялось согласно:	Кол-во
Группа 1	разработанным алгоритмам	18
Группа 2	алгоритмам, но без использования средств оптического увеличения	18
Группа 3	алгоритмам, но без использования периодонтальной матрицы	18
Группа 4	алгоритмам, но без активации ирригационного раствора ультразвуком	18

Таблица 1. Распределение зубов по группам исследования

эндодонтическое лечение встречается менее чем в 42% случаев. Причем, качество эндодонтического лечения значительно ниже в зубах со сложной анатомией - первые моляры верхней и нижней челюсти (16,67-32,82% случаев качественного лечения), по сравнению с зубами, имеющими простое анатомическое строение - боковые резцы и первые премоляры нижней челюсти (73,33-78,48%).

Причиной неуспешного эндодонтического лечения в 10,89% случаев послужили перфорации твердых тканей зубов (Таблица 2), что, несомненно, подтверждает актуальность дальнейших этапов исследования, в связи с большой частотой встречаемости данного осложнения и не всегда успешным результатом его устранения.

В 47,78% случаев перфорации не были своевременно диагностированы. Обращает на себя внимание большое количество случаев апикальной резорбции, требующих повторного эндодонтического лечения – 46,84% всех перфораций, а также перерасширение апикального отверстия – 19,30%. Структура перфораций твердых тканей зуба представлена на рис. 1.

Высокий процент неудач эндодонтического лечения связан с наличием различных вариантов перфораций твердых тканей зуба, что указывает на недостаточную изученность методов и материалов применяемых для устранения данного дефекта.

Более 70% перфораций стенки корневого канала выявлено на верхней челюсти, тогда как перерасширение апикального отверстия чаще встречалось в первых молярах нижней челюсти – 37%, и верхней челюсти – 20%.

Результаты исследования указывают на роль кривизны корневого канала, как одного из этиологических факторов перфорации, так в 83% случаев перфорация сопряжена с изгибом корневого канала. Причем, большая часть перфораций создается либо до, либо на уровне изгиба корневого канала: в устьевой трети – 93%

случаев, в средней трети – 85% случаев, а в апикальной трети – 61% перфорационных отверстий располагается после изгиба.

Вместе с тем, имеется чёткая взаимосвязь локализации перфорационных отверстий с направлением и углом изгиба канала. Характерной локализацией перфораций была область изгибов корневых каналов с углом, для медиальных изгибов - более 22°, для дистальных и вестибулярных изгибов - более 26-30° и для оральных изгибов - более 30°, что скорее всего связано со сложностью доступа в данных направлениях. Подавляющее большинство всех перфораций (81%) выполнено по наружной кривизне канала.

В последующем использовали методику прогнозирования исхода консервативного лечения зуба с корневой перфорацией. Для этого провели ретроспективное исследование случаев повторного эндодонтического лечения зубов с перфорацией твердых тканей. Всего было отобрано 86 клинических случаев, содержащих объем данных полностью соответствующий анкетам.

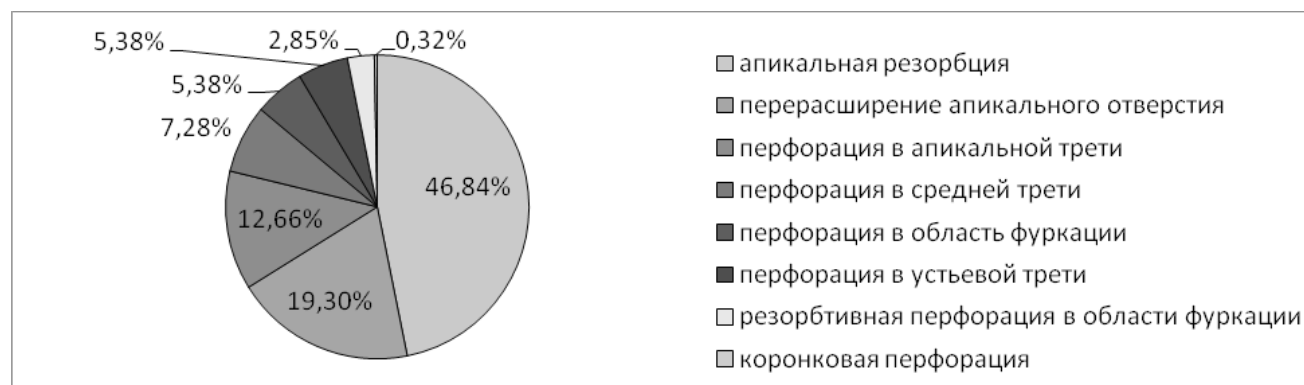
В процессе исследования выявили невысокий процент успешных исходов эндодонтического лечения – 46,23% перфораций. В зависимости от локализации перфорации процент неуспеха составил от 38% до 69% случаев; для резорбтивных перфораций – 58,06%, для ятрогенных – 52,00%.

Согласно данным ретроспективного исследования, после закрытия перфорационных осложненных перфораций и перерасширений апикального отверстия клинические симптомы часто сохраняются длительное время, а для перфораций других локализаций характерно их более быстрое устранение, причем, в среднем, в 50% случаев непосредственно после лечения. Также на интенсивность болевого симптома влияет размер перфорационного отверстия. При его диаметре менее 1 мм клинические симптомы исчезали непосредственно после лечения в 45% случаев, при размере 1-2 мм – в

Вид ошибки	Общее количество в %
Негерметичная реставрация	23,94%
Обтурация корневого канала, не доходя до физиологического сужения	23,87%
Не обтурированный корневой канал	12,37%
Перфорация твердых тканей зуба	10,89%
Дефектов эндодонтического лечения не установлено	10,40%
Выведение пломбировочного материала за апикальное отверстие	9,71%
Не пройденная ступенька корневого канала	3,89%
Низкая плотность обтурации корневых каналов	2,93%
Не обойденный фрагмент инструмента	1,17%
Не обтурированное крупное ответвление основного корневого канала	0,83%

Таблица 2. Структура дефектов и недостатков лечения осложнений кариеса во всех группах зубов

Рис. 1. Структура перфораций твердых тканей зубов



17,39% случаев, более 2 мм пациенты отмечали устранение дискомфорта сразу после закрытия перфорации в 66,67% случаев.

Очаги деструкции костной ткани восстанавливались с разной скоростью при наличии перфораций разного уровня. Медленнее шло восстановление костной ткани при перерасширениях апикального отверстия и перфораций стенки канала в средней трети, с преобладанием сроков 6-12 месяцев. Полное восстановление наблюдалось в сроки до 6 месяцев 50-57% случаев для остальных локализаций. При этом, у ятрогенных перфораций, в целом, восстановление костного рисунка проходило быстрее чем у резорбтивных, для которых характерны сроки более 18 месяцев.

На основании многолетнего опыта лечения стоматологических заболеваний и результатов исследований нами был разработан и научно обоснован алгоритм диагностики такого заболевания как кариес.

При сравнении результатов клинического и ретроспективного исследования установили, что использование предложенного алгоритма повышает эффективность лечения зубов с корневой перфорацией на 48,21%. Во 2-й, 3-й и 4-й группах исследования наблюдалась более высокая эффективность лечения, чем в ретроспективном исследовании.

Выводы

Анатомо-топографические особенности строения системы корневых каналов являются одним из этиологических факторов перфорации и определяют их локализацию, размеры и форму. При этом установлен ряд этиологических факторов, наиболее часто влияющих на возникновение перфорации: изгиб корневого канала, наличие дентинного плеча, корневого штифта, пломбировочного материала или фрагмента инструмента в КК, облитерация КК или пульповой камеры. Выявленные особенности топографии перфораций твердых тканей зубов, не включенные в существующие классификации, необходимо учитывать при выборе метода и способа их закрытия.

Использование разработанного алгоритма диагно-

стики позволяет повысить эффективность лечения зубов с перфорацией твердых тканей. Практические рекомендации заключаются в том, что при обнаружении перфорации твердых тканей зуба необходимо определить следующие параметры: уровень перфорации, обработки основного корневого канала, наличие искусственного канала до перфорационного отверстия, тип доступа к перфорации, размер перфорационного отверстия, этиология перфорации, степень инфицированности.

Сп

1. Абрамова Н.Е., Леонова Е. В. Опыт повторно-эндоodontического лечения зубов с плохим прогнозом на успех // *ЭндодонтияToday*. - 2003. - № 1-2. - С. 60-65.
2. Алямовский В.В., Курочкин В.Н. Совершенствование протокола направления пациентов на эндодонтическое лечение с использованием стоматологического микроскопа // *ЭндодонтияToday*. - 2010. - № 3. - С. 54-57.
3. Барер Г.М., Антанян А. А. Сравнительная оценка точности и надежности показаний апекслокаторов endoestapex (РОССИЯ), rootzx (ЯПОНИЯ) и apexfinder (США): исследование invitro / *ЭндодонтияToday*. 2003. - № 1-2. - С. 12-18.
4. Болячин А.В. Основные принципы и методики ирригации системы корневого канала в эндодонтии // *Эндодонтия*. - 2008. - № 1-2. - С. 45-51.
5. Боровский Е.В. Состояние эндодонтии в цифрах и фактах // *Клиническая стоматология*. - 2003. - № 1. - С. 38-40.
6. Гажва С.И. Ошибки и осложнения эндодонтического лечения разных групп зубов // *Уральский медицинский журнал*. - 2011. - № 5. - С. 17-21. 17.10.2014).
7. Горячев Н.А. Консервативная эндодонтия: практическое руководство. - Казань : Медицина, 2002. - 140 с.
8. Зорян А.В. Повторное эндодонтическое лечение: современные стандарты и технологии // *ЭндодонтияToday*. - 2009. - № 4. - С. 40-47.