

20. Altenburg A., Abdel-Naser M.B., Seeber H. et al. Practical aspects of management of recurrent aphthous stomatitis // J. Europ. Acad. Dermatol. Venereol. – 2007. – Vol. 21, №8. – P. 1019-1026.

21. Boldo A. Major recurrent aphthous ulceration: case report and review of the literature // Conn. Med. – 2008. – Vol. 72, №5. – P. 271-273.

22. Burgan S.Z., Sarwair F.A., Amarin Z.O. Hematologic status in patients with recurrent aphthous stomatitis in Jordan // Saudi Med. J. – 2006. – Vol. 27, №3. – P. 381-384.

23. Gül U., Kiliç A., Gönül M. et al. Clinical aspects of epidermodysplasia verruciformis and review of the literature // Int. J. Dermatol. – 2007. – Vol. 46. – P. 1069-1072.

24. Neville B.D., Damum D.D., Allen C.M., Bouquot J. Oral and maxillofacial pathology // Medical. – 2008. – Vol. 34. – P. 968.

25. Ogrita M., Yamamoto T., Morita M., Watanabe T. A case-control study on food intake of patients with recurrent aphthous stomatitis // Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol. Oral Radiol. Endod. – 2001. – Vol. 91, №1. – P. 45-49.

26. Sun A., Wang J.T., Chia J.S., Chiang C.P. Levamisole can modulate the serum tumor necrosis factor-alpha level in patients with recurrent aphthous ulceration // J Oral Pathol Med. – 2006. – Vol. 35, №2. – P. 111-116.

27. Weckx L.L., Hirata C.H., Abreu M.A. et al. Levamisole does not prevent lesions of recurrent aphthous stomatitis: a double-blind placebo-controlled clinical trial // Rev. Assoc. Med. Bras. – 2009. – Vol. 55, №2. – P. 132-138.

**Резюме:** В комплексном лечении хронического рецидивирующего афтозного стоматита играет роль не только состояние слизистой оболочки полости рта пациентов, но и состав микрофлоры. Известно множество различных высокоэффективных методов для лечения ХРАС, каждый из которых имеет свои достоинства и недостатки.

**Ключевые слова:** афтозный стоматит, неспецифическая резистентность, лазерная терапия, глицерогидрогель.

**Summary:** Important in the complex treatment of chronic recurrent aphthous stomatitis is played not only by the oral mucosa of patients, but also by the microbiocenosis, i.e. the composition of the microflora, in which there are local and harmful foreign microbacteria, affecting the body and reducing immunity and affecting the formation of stomatitis in patients. It is to carry out local and general therapy with effective drugs or other evidence-based methods in the process.

**Key words:** aphthous stomatitis, nonspecific resistance, laser therapy, glycerohydrogel.

УДК: 616.314.18. – 002.001.73 (083.44)

## СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПЕРИАПИКАЛЬНЫХ ТКАНЯХ.



Азимов А.М Турсуналиев З.З., Шадманов А.А.

*Ташкентский Государственный Стоматологический Институт.*

Хронический апикулярный периодонтит (деструктивный остит) является очагом хронической интоксикации и сенсibilизации организма, представляя собой потенциальную угрозу развития острого, хронического остеомиелита челюстей. Лечение хронического деструктивного остита является одной из важных проблем, с которой сталкивается врач-стоматолог в своей практической деятельности (1). Консервативное лечение направлено на элиминацию микробной флоры, стимуляцию регенераторных процессов кости периапикальной области и полноценную obturацию для предотвращения реинфекции системы корневых каналов и тканей периодонта. Также оно является наименее травматичным методом для пациента [1].

Вопрос инструментального и медикаментозного воздействия на деструктивные процессы в заапикальной области является широко дискутируемым на протяжении многих лет и продолжается до настоящего времени. Традиционная техника санации заапикального очага через корневой канал не всегда результативна. В настоящее время с целью санации патологического очага предложены методы активного дренирования через корневой канал и трепанационное отверстие и верхушки корня. Активная нехирургическая техника декомпрессии. Этот метод использует вакуумную систему Endo-eze, которая, создавая отрицательное давление, приводит к декомпрессии больших периапикальных поражений. Всасывающий аспиратор соединяется с микроиглой. Она вводится в корневой

канал и активируется в течение 20 минут, создавая отрицательное давление. Происходит аспирация экссудата. Когда отток частично останавливается, полость доступа закрывают временным цементом для предотвращения проникновения микроорганизмов. В отличие от техники декомпрессии, этот метод минимально инвазивный и вся процедура осуществляется через корневой канал, причиняя меньший дискомфорт пациенту [4].

Техника декомпрессии. Методика декомпрессии предполагает размещение дренажа в проекции верхушки корня в очаге поражения. Должно проводиться регулярное орошение очага, периодическая регулировка длины и замена дренажа в течение различных периодов времени. Дренаж может быть модифицированной канюлей [2] фрагментом раббердама, полиэтиленовой трубкой вместе со стентом, полый трубкой, поливиниловой трубкой, дренажным катетером или рентгеноконтрастной латексной трубкой. Отсутствуют стандартные требования к продолжительности присутствия дренажа, который бывает различных размеров и длин в зависимости от локализации и величины поражения. Время нахождения дренажа может варьировать от двух дней до пяти лет. Пациент ежедневно должен орошать очаг поражения через просвет дренажа с использованием 0,12% хлоргексидина. Это простая процедура, которая сводит к минимуму риск повреждения прилегающих жизненно важных структур, и легко переносится пациентом [3]. Однако возможно развитие воспалительных явлений слизистой оболочки полости рта, прилегающей к дренажной трубке; смещение и закупорка дренажной трубки и развитие острой или хронической инфекции.

Депозит гидроксида меди-кальция, помимо бактерицидного влияния, закупоривает просвет труднопроходимых корневых каналов, а также усиливает активность остеобластов в периапикальных тканях [7]. При внутриканальном электрофорезе диссоциированные ионы лекарственных средств, такие как йодистый калий, антибиотики и ферменты (трипсин) лучше проникают в среды организма. Ультразвуковые волны в жидкой среде, создавая пузырьки пара (эффект кавитации) и вихревые потоки вокруг эндодонтической насадки, разрушают детрит корневого канала и разогревают антисептический раствор [8]. Помимо указанных методов физиотерапии апикального периодонтита широко распространены электрические поля УВЧ, флюктуирующие токи, микроволновая терапия, дарсонвализация. Но при этом следует помнить, что физиотерапия имеет свои строгие показания и противопоказания к применению. Таким образом, воздействие физических факторов используют во время медикаментозной и инструментальной обработки, для купирования воспалительных реакций до и после obturации каналов, а также для снятия постпломбировочных болей.

Методика временного пломбирования корневых каналов. Согласно современным концепциям лечения апикального периодонтита полость зуба оставляют открытым только в случае выраженной гнойной экссудации. В остальных случаях корневые каналы следует заполнять препаратами, обладающими антимикробным, противовоспалительным действием, а также стимулирующим регенераторные процессы в тканях периодонта. Лекарственные препараты могут находиться в корневых каналах от нескольких суток до нескольких месяцев [9]. В качестве препаратов для временного пломбирования могут использоваться вещества на основе сильнодействующих антисептиков (йодоформ, тимол, камфора, ментол, параформальдегид, парахлорфенол и др.), на основе антибиотиков, кортикостероидных препаратов, метронидазола и гидроксида кальция. Исследовательское подразделение кариеологии университета Ниигата разработало концепцию, основанную на применении тройной пасты из антибиотиков ципрофлоксацина, метронидазола и миноциклина. Известно, что метронидазол обладает широким антибактериальным спектром действия против анаэробов. Было доказано, что сочетание этих препаратов под воздействием ультразвуковых волн эффективно проникает через дентинные каналы просвета корневого канала. Хотя объем лекарств, применяемых для этого вида лечения мал, следует определять чувствительность микрофлоры корневого канала к воздействию антибиотиков. Было выявлено, что недостатком тройной пасты с антибиотиками является изменение цвета зубов, индуцированного миноциклином [10]. Механизм действия гидроксида кальция при его введении в корневой канал заключается в следующем:

1. Высокощелочная среда (рН около 12,4) обеспечивает бактерицидное действие, прекращение резорбции кости, лизис некротизированных тканей.
2. Ионы кальция участвуют в костеобразовании и в реакции свертывания крови.
3. При соединении с влагой, содержащейся в канале, материал увеличивается в объеме в 2,5 раза, закупоривая макро- и микроканалы, и, таким образом, обеспечивая их изоляцию. Впервые гидроксид кальция был представлен Hermann в 1930 в качестве средства для покрытия пульпы [18]. С тех пор проводились клинические исследования, одни из которых подтверждают, а другие опровергают эффективность препарата для лечения деструктивных форм периодонтита. По данным Михальченко Д.В (2014) при применении препарата «Каласепт» через 6 месяцев после лечения рентгенологически определялось уменьшение размеров очага деструкции на 1/2 в 82,1%, а полное восстановление костной структуры через 12 месяцев в 64,3% случаев [14]. Zoto F. (2015) описана 90%-ная успешность лечения гидрооксидом кальция с добавлением 20%-го масляного раствора прополиса и йодоформа [19].

Но существуют трудности при вымывании остатков гидроксидов кальция из корневого канала. Nandini et al. (2006) сообщили, что паста гидроксида кальция на масляной основе вымывается из канала труднее, чем таковая, замешанная на дистиллированной воде [20]. В связи с этим рекомендовано удалять пасту с гидроксидом кальция при помощи ультразвуковых систем [20]. Также Orucoglu (2008) было сообщено, что происходит восстановление костной ткани вокруг пасты, но полного рассасывания пасты в некоторых случаях не происходит. Сульфат бария, который добавляют в пасту гидроксида кальция в качестве рентген-контрастного вещества, затрудняет резорбцию пасты за пределами апекса [12]. И противоположно Souza (2013) описал полное рассасывание пасты с гидроксидом кальция в течение 15 дней [13]. Некоторые исследования показали, что длительное воздействие гидроксида кальция на корневой дентин, ведет к хрупкости и повышенной ломкости зуба [4, 5].

Метод с использованием синтетических остеопластических материалов (биоматериалов). В настоящее время идет активный поиск материалов, способных оказывать прямое влияние на очаг деструкции костной ткани. Препаратами нового поколения, обладающими множеством преимуществ, являются синтетические остеопластические материалы на основе гидроксиапатита кальция. С целью улучшения свойств материалов к ним добавляют фосфат кальция,  $\beta$ -трикальций фосфат, коллаген, антимикробные вещества, богатый тромбоцитами фибрин [6], факторы роста, никелид титана и пр. Известно, что синтетический гидроксиапатит кальция активирует эндогенные факторы роста и реминерализацию атрофированной кости [17]. Леневым В.Н. (2016) доказано, что использование остеопластических материалов является высокоэффективным методом лечения деструктивных форм периодонтита [18]. Хотя гидроксиапатит синтезируется под воздействием высоких температур и не существует в природе, он вызывает биологически активную реакцию, схожую с естественными процессами, происходящими в костной ткани [19]. Остеобласты, прикрепляясь к гидроксиапатиту, поглощают его, в результате чего запускается механизм пролиферации и дифференциации клеток. Дифференцирующиеся остеобласты продуцируют коллаген I типа, щелочную фосфатазу, протеогликаны, матричные белки, такие как остеокальцин, остеоонектин, костные сиалопротеины, известные как маркеры формирования кости. Одними из основных свойств синтетических материалов является биосовместимость, биоактивность, биодеградация, пористость, остеокондуктивность и остеоиндуктивность [10]. Кроме того, пористая поверхность улучшает механическую взаимосвязь (взаимопроникновение) между биоматериалом и окружающей новообразованной

костью, обеспечивая большую механическую стабильность. Остеокондуктивность - это способность служить в качестве каркаса, направляющего формирование и прорастание вновь образующейся кости вдоль поверхностей материала. Остеоиндуктивность - это способность материала индуцировать дифференцировку мезенхимальных клеток из окружающих не костных тканей в хондроциты, остеобласты, т.е. в остеобразующие клетки, и обычно демонстрируется формированием кости после имплантации биоматериалов в эктопических местах. Для лечения деструктивных форм периодонтита синтетические остеопластические материалы находят все более широкое применение. Среди них: «Гель Гидроксиапатит», «КоллапАн», «ТрАпекс – Гель», «Гидроксиапол», «Индост», Остим-100 и многие другие. Лечение апикального периодонтита проводили методом цистэктомии, костный дефект заполняли гидроксилапатитом кальция. У 78,9% больных основной группы происходило полное восстановление костной ткани в зоне деструкции и осложнения встречались у 5% пациентов, т.е. в 2,8 раз реже, чем у больных сравнимой группы, у которых для заполнения костного дефекта использовали кровяной сгусток [31].

Худякова Е.С. (2009) проводила заапикальную терапию с применением костнопластических материалов. Восстановление периапикальной костной ткани составило через один год  $97,7 \pm 1,6\%$ , а через три года  $99,3 \pm 0,6\%$  [12]. В своих исследованиях Гизатуллин Р.М. (2009) использовал наноструктурированную гель гидроксиапатита (ГАНГ) и пористый никелид титана. Автором была показана успешность лечения. Интересно, что пористый никелид титана встраивается в новообразуемую костную ткань, выполняя функцию каркаса [13]. Сорокиным А.П. (2014) описана эффективность лечения деструктивных форм периодонтита, составившая 92,5% случаев, при применении препаратов «Биоимплант» и «КоллапАн-гель», содержащих коллаген, гидроксиапатит и сульфатированные гликозаминогликаны [14]. Таиров В.В. и др. (2011) показали достоверные результаты эффективности препарата КоллапАн-гель К («Интермедпатит»), которые можно улучшить, применяя ультразвуковую обработку корневых каналов [15]. Gusiyska A. (2015) демонстрирует положительную динамику при лечении деструктивных форм хронического периодонтита с использованием гидроксиапатита кальция и двухфазного фосфат кальция [16]. Однако Castro A.G.V. et al. (2017) было показано, что у большинства кальций-фосфатных материалов имеется слабая механическая прочность и медленная резорбция в тканях организма [17]. В связи этим, несмотря на наличие множества положительных характеристик, необходимо дальнейшее совершенствование и устранение недостатков биоматериалов. Практический опыт и знания, накопленные клиницистами и исследователями, по-

казывают, что методы и средства консервативного лечения апикального периодонтита имеют свои достоинства и недостатки. Применение тех или иных методик и материалов может ограничиваться показаниями и противопоказаниями, исходя из клинической ситуации. Но постоянно разрабатываются и апробируются инновационные материалы, способствующие восстановлению деструктивных процессов в костной ткани, а также методики, снижающие травматичность и риски инвазивного лечения. Список литературы:

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Азимов М., Ризаев Ж.А., Азимов А.М. К вопросу Классификации одонтогенных воспалительных заболеваний. ВИСНИК Проблем биологии и медицины. Выпуск 4. Том 1(153) С. 278-282.
2. Berman L.H., Hargreaves K.M., Cohen S.R. Cohen's Pathways of the Pulp Expert Consult. – Elsevier Health Sciences, 2010.
3. Nuria Campo. Large periapical lesion management Decompression combined with root-canal treatment. Roots: International magazine of endodontology. Vol. 8. 2012. 6-9.
4. Martin S.A. Conventional endodontic therapy of upper central incisor combined with cyst decompression: a case report // Journal of endodontics. - 2007. - Т. 33. - №. 6. - С. 753-757.
5. Mejia J.L., Donado J.E., Basrani B. Active nonsurgical decompression of large periapical lesions—3 case reports // J Can Dent Assoc. - 2004. - Т.70. - №.10. - С. 691-694.
6. Fernandes M., De Ataide I. Non-surgical management of a large periapical lesion using a simple aspiration technique: a case report // International endodontic journal. - 2010. - Т. 43. - №. 6. - С. 536-542.
7. Рабинович, И.М. Результаты клинколабораторного применения озонотерапии в эндодонтической практике / И.М. Рабинович [и др.] // Эндодонтия today. - 2011. - №. 1. - С. 59-61.
8. Физиотерапия периодонтита: учеб. Пособие / сост.: В.Д. Молоков, З.В. Доржиева, Н.Е. Большедворская, О.И. Тирская. - Иркутск: ИГМУ, 2009. - 30 с.
9. Рабинович, И.М. Клиническое применение ультразвука при эндодонтическом лечении / И.М. Рабинович, И.В. Корнетова // Клиническая стоматология. - 2012. - №4. - С. 10-14.
10. Временное пломбирование корневых каналов: уч. пособ. / сост.: В.Д. Молоков, З.В. Доржиева, М.О. Ключникова. - Иркутск: ИГМУ, 2012. - 30 с.
11. Маланьин, И.В. Новый способ лечения периодонтита / И.В. Маланьин, О.А. Павлович, Ю.Н. Голуб [и др.] // Кубанский научный медицинский вестник. - 2006. - №5-6. - С. 39-40.
12. Soares S.M. C.S. et al. Management of Cyst-like Periapical Lesions by Orthograde Decompression and Long-term Calcium Hydroxide / Chlorhexidine Intracanal Dressing: A Case Series // Journal of endodontics. - 2016. - Т.42. - №7. - С. 1135-1141.
13. Mohammadi Z., Dummer P.M.H. Properties and applications of calcium hydroxide in endodontics and dental traumatology // International endodontic journal. - 2011. - Т.44. - №8. - С. 697-730.
14. Михальченко, Д.В. Эффективность временной obturации корневых каналов кальцийсодержащими пастами при хронических периодонтитах / Д.В. Михальченко [и др.] // Современные проблемы науки и образования. - 2014. - №6. – <https://www.science-education.ru/ru/article/view?id=15722>
15. Мануйлова, Э.В. Сравнительная эффективность лечения деструктивных форм хронического верхушечного периодонтита с применением кальцийсодержащих препаратов / Э.В. Мануйлова, В.Ф. Михальченко, А.Т. Яковлев // Современные проблемы науки и образования. - 2013. - №1. - <https://www.science-education.ru/ru/article/view?id=854616>.
16. Березин, К.А. Иммуногистохимические показатели эффективности назначения кальцийсодержащих препаратов при лечении апикальных форм периодонтита / К.А. Березин, Е.Ю. Старцева, С.Л. Блашкова // Современные проблемы науки и образования. - 2015. - №3. [www.science-education.ru/123-19250](http://www.science-education.ru/123-19250)
17. Жанабаева, Г.А. Лечение деструктивных форм хронического периодонтита с применением материалов гидроксида кальция / Г.А. Жанабаева, М.А. Курманалина, Г.Б. Изтлеуова // Батыс Қазақстан медицина журналы. - 2010. - №3. - С. 32-35.
18. Hermann B.W. Dentin obliteration der wurzelkanale nach behandlung mit calcium // Zahnärztl Rundschau. - 1930. - Т.39. - С. 888-898.
19. Zoto F., Zoto F. The long term results in treatment of the Chronic Periapical Pathologies with “Calcium-Hydroxide-Propolis” Paste. Int. J. of Education, Science, Technology, Innovation, Health and Environment. 2015. V. 01- I.04; 137-47.
20. Nandini S., Velmurugan N., Kandaswamy D. Removal efficiency of calcium hydroxide intracanal medicament with two calcium chelators: volumetric analysis using spiral CT, an in vitro study // Journal of Endodontics. - 2006. - Т.32. - №.11. - С. 1097- 1101.

**Резюме:** В связи с возрастающим количеством сведений о способах и средствах, направленных на лечение деструктивных форм апикального периодонтита, стало необходимым провести обзор доступной литературы, который бы сформировал общее представление о существовавших методах лечения и осветил современные подходы к решению указанной проблемы. В данном обзоре описаны методики консервативного лечения апикального периодонтита, их преимущества и недостатки. Актуальность проблемы побуждает

ученых разных стран разрабатывать инновационные материалы, способствующие восстановлению деструктивных процессов в костной ткани, а также методики, снижающие травматичность и риски инвазивного лечения.

**Ключевые слова:** апикальный периодонтит, консервативное лечение периодонтита, физиотерапия периодонтита, гидроксид кальция, синтетические остеопластические материалы, гидроксипатит кальция, заапикальная терапия.

**Resume:** In connection with the growing amount of information about the methods and means aimed at treating the destructive forms of apical periodontitis, it became necessary to review available literature that would form a general idea of the existing methods of treatment and highlight modern approaches to solving this problem. This review describes the methods of

conservative treatment of apical periodontitis, their advantages and disadvantages. The urgency of the problem encourages scientists from different countries to develop innovative materials that contribute to the restoration of destructive processes in bone tissue, as well as methods that reduce trauma and the risks of invasive treatment.

**Key words:** apical periodontitis, non-surgical treatment, physiotherapy of periodontitis, calcium hydroxide, synthetic osteoplastic materials, calcium hydroxyapatite, apical overtreatment.

УДК: 616.31:578.834.1] - 07

### КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ COVID-19 В ПОЛОСТИ РТА



**Бекжанова О.Е., Каюмова В.Р.**

*Ташкентский государственный стоматологический институт*

Новое заболевание (COVID-19), вызванное коронавирусом (SARS-CoV-2), вспышка, которого появился в Китае в декабре 2019 г., быстро переросла в глобальную пандемию. Появляется всё больше сообщений о росте числа пациентов с неспецифическими признаками и симптомами, связанными с COVID-19 инфекцией, в том числе и с заболеваниями полости рта. У отдельных пациентов стоматологическая патология является первым клиническим признаком COVID-19 или отстаёт от начала общих симптомов COVID-19 от 3 до 31 дня [5,7,15].

Для борьбы с патологией необходим эффективный скрининг и адекватная диагностика. Что требует знания о клинических проявлениях болезни. В этой связи нами осуществлён обзор и анализ стоматологической патологии среди пациентов, инфицированных COVID-19.

Острый паротит. В настоящее время имеются сообщения о пяти случаях острого паротита у пациентов с COVID-19 [5,11,15]. Важно, что острый паротит может быть первым клиническим признаком COVID-19, за которым следуют другие симптомы, такие как лихорадка, миалгия, гипосмия и агевзия. У пациентов обнаруживается болезненная опухоль левой околоушной железы без гнойных выделений. Серологические тесты на

антитела к цитомегаловирусу и парамиксовирусу отрицательные. При магнитно-резонансной томографии (МРТ) - интрапаротидный лимфаденит.

Острое воспаление околоушной слюнной железы - важное проявление COVID-19 в полости рта. Сиаладенит может быть первым клиническим проявлением всего спектра заболеваний COVID-19 [5,15]. В патогенезе развития сиаладенита при COVID-19 важна способность SARS-CoV-2 использовать рецепторы ACE2 для доступа к клеткам в основном нижних дыхательных путей. [8]. Установлено, что рецепторы ACE2 высоко экспрессируются и в слюнных железах, что делает их потенциальными мишенями для SARS-CoV-2. Предполагается, что аналогично экспрессии в других клетках, SARS-CoV-2 прикрепляется к рецепторам ACE2 на эпителиальных клетках слюнных желез, проникает внутрь этих клеток и реплицируется в них, с последующим лизисом клеток, что, в конечном итоге, приводит к воспалению и слюнных желез [8,24]. Эта гипотеза объясняет наличие ксеростомии у значительной части пациентов. с COVID-19 [3,8].

Энантема. Biadsee и его коллеги продемонстрировали, что у 7% пациентов с положительным тестом ПЦР наблюдались