

## ПРИЧИНЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ПЕРИОДОНТИТА

Зорина В.В., Ананьева В.А. Ширшикова А.А, Нарбекова К.А, Халтурина О.А.

*Волгоградский Государственный медицинский университет*

*Волгоград, Россия*

**В настоящее время периодонтит является распространенным заболеванием воспалительного характера в периапикальных тканях. Среди стоматологических заболеваний периодонтит занимает одно из основных мест, так как по данным литературы верхушечный периодонтит составляет около 30%. Вопрос периодонтитов достаточно актуален для стоматологов из-за развития осложнений челюстно-лицевой области. Длительный периапикальный очаг хронической инфекции может приводить к соматическим заболеваниям, осложнять их течение, нарушать иммунологический статус организма, снижать неспецифическую резистентность, а также быть источником сенсибилизации организма. Лечение периодонтита является одной из актуальных проблем в современной стоматологии. Существует много факторов для возникновения данного заболевания. Исследования показали, что существенное место в воспалительном процессе принадлежит микроорганизмам и их токсинам, проникающим из корневых каналов в периодонт. Основная роль отводится микрофлоре, которая находится в полости рта в виде ассоциаций и монокультур: стрептококки, стафилококки, грамположительные и грамотрицательные палочки. По современным данным периодонтит вызывают поликомпонентные сочетания микроорганизмов. Чаще заболевание возникает в среднем возрасте и связано с состоянием иммунной системы человека и ее способности к ответной реакции на проникновение микроорганизмов.**

Ключевые слова: периодонтит, факторы возникновения периодонтита, осложнения.

## CAUSES OF PERIODONTITIS

Zorina V.V., Ananyeva V.A., Shirshikova A.A, Narbekova K.A., Halturina O.A.

*Volgograd State Medical University*

*Volgograd, Russia*

**Currently, periodontitis is a common inflammatory disease in the periapical tissues. Among the dental diseases, periodontitis is one of the main places, as according to the literature, apical periodontitis is about 30%. The issue of periodontitis is quite relevant for dentists because of the development of complications in the maxillofacial area. A prolonged periapical focus of a chronic infection can lead to somatic diseases, complicate their course, disrupt the immunological status of the organism, reduce unspecific resistance, and also be a source of sensitization of the body. The treatment of periodontitis is one of the actual problems in modern dentistry. There are many factors for the onset of this disease. Studies have shown that a significant place in the inflammatory process belongs to microorganisms and their toxins penetrating from the root canals into periodontium. The main role is given to the microflora, which is in the oral cavity in the form of associations and monocultures: streptococci, staphylococci, gram-positive and gram-negative rods. According to modern data, periodontitis causes polycomponent combinations of microorganisms. More often the disease occurs in middle age and is associated with the state of the human immune system and its ability to respond to the penetration of microorganisms.**

Key words: periodontitis, causes of periodontitis, complications arise.

Лечение осложнений кариеса является важным разделом терапевтической стоматологии. Большое место среди стоматологических заболеваний занимают болезни периодонта.

Периодонт это сложное соединительнотканное образование, которое располагается между компактной пластинкой зубной ячейки и цементом корня зуба. Периодонт связан с костью челюсти, через апикальное отверстие – с пульпой зуба, по краю с десной и надкостницей челюсти. Толщина периодонта изменяется с возрастом, развитием зуба, его функцией и в следствии патологического процесса. . Ширина периодонтальной щели на нижней челюсти 0,15-0,22мм. на верхней 0,20 –0,25 мм.

В структуре стоматологической заболеваемости периодонтит занимает третье место после кариеса зубов и пульпита [1,2]. Вопрос периодонтитов достаточно актуален для стоматологов из-за развития осложнений челюстно-лицевой области. Длительный периапикальный очаг хронической инфекции может приводить к соматическим заболеваниям, осложнять их течение, нарушать иммунологический статус организма, снижать неспецифическую резистентность, а также быть источником сенсibilизации организма. В большинстве случаев периодонтит зубов является этиологическим фактором острых воспалительных процессов челюстно-лицевой области (периостит, абсцесс, флегмона, лимфаденит, остеомиелит челюсти), представляющих большую опасность для здоровья и жизни больного. Наблюдается тенденция к увеличению числа периодонтитов у пациентов молодого возраста. Среди пациентов молодого и среднего возраста. По литературным данным хронический деструктивный периодонтит наблюдается у них более трети случаев [3,4]. Поэтому качество проводимого эндодонтического лечения определяет прогноз восстановления функции зуба [5]. Правильная, соответствующая протоколу, механическая обработка, дезинфекция и obturация корневых каналов приводит к эффективному эндодонтическому лечению. Периодонт это плотная соединительная ткань, состоящая из межклеточного вещества, фиброзных коллагеновых волокон и рыхлой соединительной ткани с кровеносными, лимфатическими сосудами и нервными волокнами [2,6].

Среди причин, вызывающих воспаление периодонта существенное место отводится микроорганизмам и их токсинам, попадающим в периодонт из корневого канала. Заболевания периодонта встречается у пациентов всех возрастов.

По этиологии выделяют инфекционные и неинфекционные острые периодонтиты. Острый инфекционный периодонтит разделяют на первичный, возникающих из - за нелеченого глубокого кариеса, пульпита или заболеваний пародонта и вторичный, возникающих из-за ятрогенных причин. По локализации воспалительного процесса различают периодонтиты верхушечные или апикальные и краевые или маргинальные.

Выделяют причины возникновения периодонтита:

- Воспалительный процесс.

По способу проникновения бактерий периодонтит подразделяется на интрадентальный и экстрадентальный. К экстрадентальному относят периодонтит, формирующийся при переходе воспалительного процесса из окружающих тканей, например остеомиелит, периостит, гайморит. Естественная микрофлора представлена эпидермальными стрептококками, не вызывающих воспалительный процесс. Бактериальная инфекция играет основную роль в возникновении периодонтита. Спектр возбудителей инфекции разнообразен. Чаще всего наблюдается соединение возбудителей - поликомпонентные сочетания микроорганизмов. Десневые карманы содержат анаэробы в 99% с концентрацией  $10^{11}$  КОЕ/мл. Образующиеся в результате жизнедеятельности патогенных микроорганизмов токсины попадают в периодонт через верхушечное отверстие корневых каналов. Проникает в периодонт бактериальная инфекция через кровь и лимфу. Этому содействует чрезвычайная жевательная нагрузка на зуб, закрытие кариозной полости временным пломбировочным материалом на герметизм и др. При лечении возможно проталкивание инфекционно-токсического содержимого корневых каналов эндодонтическими инструментами за апикальное отверстие. Вирулентности микроорганизмов, попадающих из каналов, уделяют меньшее значение, чем влияние на апикальные ткани эндотоксина, который образуется при повреждении оболочек грамотрицательных бактерий. Попадание эндотоксина в периодонт приводит к созданию биологически активных продуктов, увеличивающих проницаемость сосудистой стенки. Эндотоксины оказывают сильное антигенное воздействие на иммунологическую систему периодонта и окружающих тканей. В остром периоде воспаления в периодонте накапливаются антигены медленно элиминирующиеся из этой зоны из-за того, что периодонт ограничен кортикальной пластинкой альвеолы. Результаты микробиологических исследований свидетельствуют, что непосредственно в очаге хронического воспаления в околоверхушечных тканях микроорганизмов не выявлено.

Наряду с микробным фактором ведущую роль играет иммунная система организма [1,7]. При расстройстве иммунной системы может возникать усиление воспалительного процесса и развитие осложнений. Нарушение иммунитета, помимо прочего, при наличии сопутствующих заболеваний, повышает возможность развития множественных периапикальных хронических очагов. Существенная роль в тканевом гомеостазе и при воспалительном процессе принадлежит регуляторным пептидам. Наблюдается взаимосвязь одонтогенных очагов инфекции и течения ряда общих заболеваний инфекционной, аллергической, аутоиммунной природы [1,2,9].

- Травматические повреждения периодонта: удар, ушиб, чрезмерная нагрузка на периодонт при пережевывании твердой пищи такой как кости. Вредные привычки также

приводят к травмам - раскалывание зубами орехов, перекусывание ниток, ручек и карандашей. Удар сравнительно небольшой силы провоцирует развитие острого воспаления в периодонте, интенсивный удар зачастую вызывает деструкцию и периодонта и зубного ложа. В результате травмы периодонта при экстирпации пульпы или препарировании корневого канала формируется хронический воспалительный процесс в периапикальных тканях. Повреждения верхушечного периодонта эндодонтическим инструментом, проталкивание инфицированного содержимого корневого канала за верхушку корня вызывает острую воспалительную реакцию. Отлом и длительная травма заапикальных тканей выведенных за верхушку корня инструментом, а также выведение пломбировочного материала за верхушку корня при лечении пульпита вызывает хронический воспалительный процесс в периапикальных тканях. Механическая перегрузка зуба как то ортодонтическое вмешательство, завышение прикуса на пломбе или коронке также ведет к травме периодонта. При острой травме периодонтит развивается быстро, остро с кровоизлиянием. Хроническая травма приводит к постепенным изменениям в периодонте, возникает хронически текущий воспалительный процесс. При травматической нагрузке в области апикального отверстия верхушки корня возможна лакунарная резорбция компактной пластинки альвеолы.

- Медикаментозный фактор. Передозировка или удлинение времени воздействия девитализирующих препаратов при лечении острого или хронического воспаления пульпы зуба, оказывающих разрушающее действие на периодонт. Также к агрессивным химическим и лекарственным препаратам относят формалин, ЭДТА. Растворы сильнодействующих антисептиков даже в невысокой концентрации вызывают раздражение верхушечного периодонта, что приводит к формированию острого воспалительного процесса. Высокие концентрации обладают коагулирующим действием и обуславливают развитие хронического околоверхушечного процесса. Возможно возникновение аллергических реакций периодонта на продукты бактериального происхождения и медикаменты способные вызвать местный иммунологический ответ [10].
- Нарушение правил гигиены полости рта. Особенное значение в профилактике маргинального периодонтита имеет гигиена полости рта.
- Развитию периодонтита также могут способствовать общие заболевания: сахарный диабет, хронические заболевания ЖКТ, хронические заболевания бронхолегочной системы, нарушения обмена веществ, патология эндокринной системы [3,11].

По классификации ММСИ выделяют острый и хронический периодонтит. Хронический периодонтит протекает бессимптомно. Острый периодонтит проявляется резкой болью в области зуба, усиливающейся при прикосновения к нему. Зуб подвижен, возможно наличие отека десны, щеки, неприятный запах изо рта, иногда свищи на десне. Присутствуют и иные

симптомы: воспаление лимфатических узлов, головные боли, общее недомогание, повышение температуры. Одонтогенный инфекционный очаг может приводить к возникновению общих заболеваний, прогрессированию и распространению воспаления. Макроскопически при остром периодонтите ткань отечна, ярко-красного цвета с небольшими гнойными очагами. Микроскопически ткань периодонта насыщена отечным экссудатом, имеются очаги кровоизлияния, мелкоклеточная инфильтрация. В центральных отделах наблюдаются очаги некроза с полным гнойным расплавлением ткани периодонта.

При хронических формах периодонтита макроскопически периодонт утолщается вплоть до превращения в грануляционную ткань. Микроскопически периодонт замещается фиброзной тканью, или имеется разрастание молодой грануляционной ткани, или идет образование полости, окруженной плотной фиброзной капсулой. Сосуды в окружающей костной ткани расширены, наблюдается рассасывание костной ткани.

Осложнения, приводящие к воспалению периапикальных тканей, подразделяют на общие и местные. К осложнениям общего характера относят: интоксикацию организма, гипертермию, головную боль. К осложнениям местного характера относят абцессы, флегмоны, остеомиелит, свищи. Наиболее тяжелым воспалительным процессом есть острый гнойный периостит - острое гнойное воспаление надкостницы альвеолярного отростка челюсти. Признаки заболевания зависят от локализации процесса, протяженности и характера микрофлоры. Сопровождается повышением температуры, отеком мягких тканей, болью при пальпации[2].

Выделяется еще одно осложнение периодонтита. Это остеомиелит – воспаление костного мозга, распространяющийся на костную ткань, надкостницу, мягкие ткани. При ухудшении иммуно-биологических свойств макроорганизма местный очаг может быть источником сепсиса и септикопиемии.

Осложнения после лечения периодонтита также составляют определенную группу. Раздражающее действие лекарственными препаратами периодонта при медикаментозной обработке корневого канала. Проявляется не резкими болевыми ощущениями, которые обычно возникают при накусывании на пораженный зуб.

Таким образом, причины возникновения периодонтита это поликомпонентные сочетания микроорганизмов. Чаще заболевание возникает в среднем возрасте и связано с состоянием иммунной системы человека и ее способности к ответной реакции на проникновение микроорганизмов.

### **Список литературы**

1. Авакян И.Б., Бучилова И.А., Воронина Э.В., Голубева Г.Ф. и др. Педагогика и психология, наука и образование: теоретико-методологические подходы и

- практические результаты исследований. Коллективная монография/под редакцией В.А. Куриной, О.А. Подкопаева. Самара, 2017. -454 с.
2. Алдарова Л.М., Артемьева Н.К., Аршинник С.П. Здоровьесберегающее образование: современные факторы развития. Самара, 2016.
  3. Афанасьева О.Ю. и др. Гарантии и гарантийные обязательства на стоматологическое лечение//Медицинский алфавит. 2014. Т. 3, № 13. С. 57-59.
  4. Воссоздание цвета в эстетических реставрациях/ О.Н. Петрова //Электронный научно-образовательный вестник Здоровье и образование в XXI веке. 2010. -Т. 12. -№ 11. -С. 510.
  5. Головченко С.Г. и др. Совершенствование образовательных технологий профессиональной подготовки врачей-стоматологов//Фундаментальные исследования. 2014. № 10-6. С. 1085-1088.
  6. Данилина Т.Ф. и др. Современные средства терапии воспалительных заболеваний пародонта беременных женщин //Журнал научных статей Здоровье и образование в XXI веке. 2016. Т. 18. № 1. С. 304-306.
  7. Денисенко, Л.Н. Влияние железодефицитной анемии на состояние полости рта беременных женщин Текст.: автореф. дис.. канд. мед. наук. Волгоград, 2007. -24 с.
  8. Денисенко Л.Н., Данилина Е.В. Оценка состояния пародонта беременных женщин до и после лечения //Электронный научно-образовательный вестник Здоровье и образование в XXI веке. -2010. -Т. 12, № 10. -С. 496-497.
  9. Колесова Т.В. и др. Анализ осложнений ортопедического лечения зубными протезами, крепящимися на имплантатах //Фундаментальные исследования. -2013; 5 (2): 296-9.
  10. Состояние тканей пародонта у беременных с поздними токсикозами / Э.Н. Ярмова //Международный студенческий научный вестник. -2015. -№ 2. -С. 83-84.
  11. Стоматологический статус студентов/ А.А. Цырюльникова //Успехи современного естествознания. -2014. -№ 6. -С. 120-121.