

Особенности клинических проявлений воспалительных заболеваний пародонта у пациентов с сахарным диабетом 2 типа и метаболическим синдромом (обзор литературы)

Сенина В.О.

ФГБОУ ВО Башкирский ГМУ Минздрава России (Уфа)

Актуальность и литературная справка по проблеме. В современном аспекте увеличения количества пациентов с соматической патологией, наличием коморбидности, а также высокой распространенностью сахарного диабета 2 типа (СД2) в мире и в России в целом, свидетельствует о значительной частоте встречаемости основных стоматологических заболеваний, в том числе и воспалительных заболеваний тканей пародонта. По данным многочисленных исследований частота поражения тканей пародонта у пациентов с наличием СД 2 типа колеблется от 2% до 80%, [0 – 0, 0 – 0, 0 – 0].

Несмотря на коморбидность стоматологической патологии, высокого уровня распространенности сахарного диабета 2 типа и метаболического синдрома (МС) изучение особенностей клинических проявлений воспалительных заболеваний тканей пародонта актуально у пациентов, проживающих в Республике Башкортостан.

Цель исследования - системный анализ современных отечественных и зарубежных литературных источников для определения некоторых особенностей клинических проявлений воспалительных заболеваний пародонта на фоне СД2 и МС.

Материал и методы. Изучены данные российской и зарубежной литературы с использованием научных поисковых библиотечных баз данных: PubMed, Elibrary, Cochrane за последние 5 лет. Проведенный анализ данных литературы позволяет рассматривать сахарный диабет 2 типа как высоко распространенные соматические заболевания, приводящие к развитию воспалительных заболеваний тканей пародонта.

Результаты исследования. Проявления и изменения в тканях пародонта на фоне наличия сахарного диабета 2 типа и метаболического синдрома различны [0 – 0, 0, 0].

Интактный пародонт у пациентов с наличием СД2 встречается в незначительном количестве случаев (7,7%), у 10% пациентов с выявленным пародонтитом чаще всего выявляется наличие фактора риска в виде СД2. Скрытое течение воспаления затрудняет своевременную диагностику ВЗП, отодвигает проведение качественных лечебно-профилактических мероприятий и поддерживающей терапии [0 – 0, 0, 0 – 0].

Многочисленными российскими и зарубежными исследователями доказано, что среди основных стоматологических заболеваний при наличии СД2 наиболее преобладающими являются хронических воспалительных заболеваний пародонта от 92,3% до 100 % случаев, в 33%, 61,5% и 5,5% случаев соответственно локализованный и генерализованный пародонтит различной степени тяжести. Ранние признаки бессимптомного хронического воспалительного процесса в тканях пародонта могут проявляться на фоне СД2 в виде воспаления папиллярной и маргинальной десны, на фоне проявлений метаболического синдрома характерно воспаление десневых сосочков. При выявлении патологии пародонта связанной с системным воспалением, то ее клинические проявления напрямую коррелируют от гендерной принадлежности и возраста пациентов.

Патология пародонта чаще всего рассматривается многими исследователями как проявления МС или СД2, так как для них характерны все фазы хронического воспаления [0].

Инсулинорезистентность у пациентов с пародонтитом может быть вызвана сложным взаимодействием между компонентами воспалительного ответа организма, повышением уровня циркулирующих противовоспалительных медиаторов воспаления, интерлейкинов, кислородных радикалов, изменением уровня липидов, биомаркеров ротовой жидкости, нарушениями в составе над и поддесневой биопленки [0, 0].

У пациентов на фоне компенсированного СД2 проявления гипергликемии приводит к возрастанию окислительного стресса, гиперкоагуляции, а внутрисосудистая агрегация тромбоцитов приводит к явлениям ишемии, развитию эндотелиальной дисфункции, гиперкоагуляции и выраженным нарушениям состояния микроциркуляции при начальном и среднем пародонтите [0, 0, 0 – 0, 0 – 0, 0 – 0, 0, 0 – 0].

При объективном обследовании пациентов с СД2 в тканях пародонта чаще всего наблюдали наличие застойной гиперемии или цианотичности, отека слизистой десны и межзубных сосочков, наличие средней глубины пародонтальных карманов от 4 до 5 мм, подвижность зубов 1 – 2 степени, значения индексов кровоточивости и гигиены полости рта чаще всего соответствующую клиническому состоянию тканей пародонта соответствующему тяжелому пародонтиту. При исследовании стойкости капилляров десны наблюдается быстрое образование гематомы в среднем до 13 секунд, что достоверно ниже нормы и подтверждает о значительных нарушениях стойкости капилляров десны. Наличие пародонтита подтверждается рентгенологическими данными [0].

Присяжнюк О.В. (2020) у санированных лиц находящихся на диспансерном наблюдении у стоматолога и лиц обратившихся за лечебно-профилактической помощью выявили наличие хронического гингивита в 4,55% и 5,83% случаев клинических наблюдений, при этом показатели индекса РМА варьировали от 28,13% и 67,18%, показатели индекса кровоточивости десневого сосочка от 0,87 до 2,44, проявления локализованного процесса от 8,33% до 17,48% случаев, генерализованный пародонтит в 6,06% и 94,17% случаев наблюдений, ремиссия составляет 100% и 17,42% [0].

Содержание глюкозы в ротовой жидкости на фоне СД2 составляет предел от 0,15 до 0,23 ммоль/л., в микробиоте наблюдается повышенное количество представителей пародонтопатогенной микрофлоры, дрожжеподобных грибов рода *Candida*, уреазопозитивной микрофлоры в

составе зубного налета и налета с дорсальной поверхности языка. На фоне повышения резистентности слизистой оболочки рта к инсулину, ухудшается метаболический контроль диабета, а высокая концентрация глюкозы в десневой жидкости способствует увеличению и персистенции указанных микроорганизмов в составе над и поддесневой биопленки [0, 0, 0].

Заключение.

По результатам многочисленных исследований проведенными российскими и зарубежными авторами за последние 5 лет приведены различные данные об клиническом состоянии тканей пародонта, которые зачастую зависят от уровня гликемического контроля и длительности проявления СД2 и наличия МС.

Наличие у пациента СД2 или МС повышает нуждаемость данной категории лиц в получении качественного комплекса лечебно-профилактических мероприятий, разработки особой схемы поддерживающей терапии [0, 0, 0, 0, 0, 0].

Выводы. Особенности взаимосвязи клинических проявлений воспалительных заболеваний пародонта на фоне СД2 и МС может проложить путь к разработке новых диагностических и лечебно-профилактическим алгоритмов.

Список литературы

1. Влияние гендерных, возрастных и метаболических факторов на течение хронического генерализованного пародонтита у пациентов с метаболическим синдромом. Петрухина Н.Б. [и соавт.]. *Стоматология*. 2019; 2: 31-36
2. Успенская О.А, Качесова Е.С. Изменения биохимических показателей крови при лечении быстро прогрессирующего пародонтита. *Проблемы стоматологии*. 2017; 13(2): 33-38
3. Характеристика состояния тканей пародонта и гигиены полости рта у лиц старшего возраста при коморбидной патологии и пути ее улучшения. Иорданишвили А.К. [и соавт.]. *Пародонтология*. 2018; 24(4): 4-8
4. Катола В.М., Тарасенко С.В., Комогорцева В.Е. Влияния микробиоты полости рта на развитие воспаления и соматических заболеваний. *Российский стоматологический журнал*. 2018; 3: 162-165
5. Коморбидность болезней пародонта и внутренних органов. Закарьяев А.З. [и соавт.]. *Вестник Дагестанской государственной медицинской академии*. 2018; 1: 78-83
6. Копецкий И.С., Побожьева Л.В., Шевелюк Ю.В. Взаимосвязь воспалительных заболеваний пародонта и общесоматических заболеваний. *Лечебное дело*. 2019; 2: 7-12
7. Костригина Е.Д., Зюлькина Л.А., Иванов П.В. Современный взгляд на этиопатогенез пародонтита (обзор литературы). *Известия высших учебных заведений. Поволжский регион*. 2017; 3: 118-128

8. Мельниченко Д.И., Романенко И.Г. Взаимосвязь заболеваний тканей пародонта и поражений поджелудочной железы. *Крымский терапевтический журнал*. 2017; 3(34): 23-26
9. Эффективность комплексной консервативной пародонтальной терапии с применением щадящей методики обработки ультразвуковым аппаратом с полирующей суспензией на основе гидроокиси кальция у пациентов с сахарным диабетом I типа и хроническим генерализованным пародонтитом. Орехова Л.Ю. [и соавт.]. *Пародонтология*. 2019; 24(3): 223-231
10. Анализ эффективности противовоспалительных паст у пациентов с сахарным диабетом и хроническим генерализованным пародонтитом. Орехова Л.Ю. [и соавт.]. *Пародонтология*. 2020; 25(1): 47-53
11. Особенности стоматологического статуса у больных сахарным диабетом. Арамисова Р.М. [и соавт.]. *Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Естественные и технические науки*. 2020; 1: 151-156
12. Взаимодействие стоматолога с эндокринологом – командный подход в лечении воспалительных заболеваний пародонта у пациентов с сахарным диабетом 2-го типа (обзор литературы). Петрова Т.Г. [и соавт.]. *Пародонтология*. 2019; 24(2): 140-144
13. Присяжнюк О.В., Иорданишвили А.К., Музыкин М.И. Стоматологическая реабилитация при заболеваниях пародонта и слизистой оболочки полости рта на фоне сахарного диабета 2 типа. *Пародонтология*. 2020; 1(25): 27-31
14. Прогностическая модель для оценки хронического генерализованного пародонтита у пациентов с метаболическим синдромом. Петрухина Н.Б. [и соавт.]. *Вестник Российского государственного медицинского университета*. 2019; 2: 48-52
15. Костригина Е.Д., Зюлькина Л.А., Иванов П.В. Современный взгляд на этиопатогенез пародонтита (обзор литературы). *Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Медицинские науки*. 2017; 3(43): 118-128
16. Успенская ОА, Качесова ЕС. Роль общих и местных факторов в возникновении и развитии хронического генерализованного пародонтита тяжелой степени. *Современные проблемы науки и образования*. 2017; (5): 188
17. Особенность местных лечебно-профилактических мероприятий в лечении пародонтита у пациентов с сахарным диабетом 2 типа. Хромова Е.А. [и соавт.]. *Пародонтология*. 2018; 24(4): 67-70
18. Множественные хронические системные заболевания и патология пародонта. Цепов Л.М. [и соавт.]. *Пародонтология*. 2019; 24(2): 127-131
19. Нарушение гемостаза как причина пародонтита у больных сахарным диабетом II типа. Шевченко Е.А. [и соавт.]. *Пародонтология*. 2021; 26(3): 240-244
20. Шихнабиева Э.Д., Шихнабиев Д.А. Коморбидность воспалительных заболеваний тканей пародонта и внутренней системы (обзор литературы). *Cathedra. Стоматологическое образование*. 2020; 71: 36-39
21. Association between periodontal pathogens and systemic disease. Buti F.Q. [et all.]. *Biomedical journal*. 2019; 42: 27-35
22. Features of clinical manifestations of major dental diseases in patients with type 2 diabetes mellitus (literature review). Senina V. [et all.]. *Actual Problems in Dentistry*. 2022; 18:1: 46-52
23. Nazir M.A. Prevalence of periodontal disease, its association with systemic diseases and prevention. *Int. J. Health Sci. (Qassim)*. 2017; 11:2: 72-80
24. Orekhova L.Yu. [et all.]. Features of hard tooth and periodontal tissues among women with diabetes mellitus in various trimesters of pregnancy. *Parodontologiya*. 2019; 24(1): 29-33
25. Periodontal Pocket Depth, Hyperglycemia, and Progression of Chronic Kidney Disease: A Population-Based Longitudinal Study. Chang J.F. [et all.]. *The Amer. J. of Med*. 2017; 130:1: 61-69
26. Periodontitis as a possible early sign of diabetes mellitus. Teeuw W.J. [et all.]. *BMJ Open diabetes Research & Care*. 2017; 5:1: 7

27. *Scientific evidence on the links between periodontal disease and diabetes: Consensus report and guidelines of the joint workshop on periodontal disease and diabetes by the International diabetes Federation and the European Federation of Periodontology.* Sanz M. [et all.]. *Diabetes Res. and Clin. Pract.* 2018; 137: 231-241
28. *Scientific evidence on the links between periodontal diseases and diabetes: Consensus report and guidelines of the joint workshop on periodontal diseases and diabetes by the International diabetes Federation and the European Federation of Periodontology.* Sanz M. [et all.]. *J of clinical Periodontology.* 2018; 45(2): 138-149
29. *Treatment of periodontitis reduces systemic inflammation in type 2 diabetes.* Preshaw P. M., Taylor J., Jaedicke K.M. [et all.]. *J. Clin Periodontol.* 2020;47:737–746