

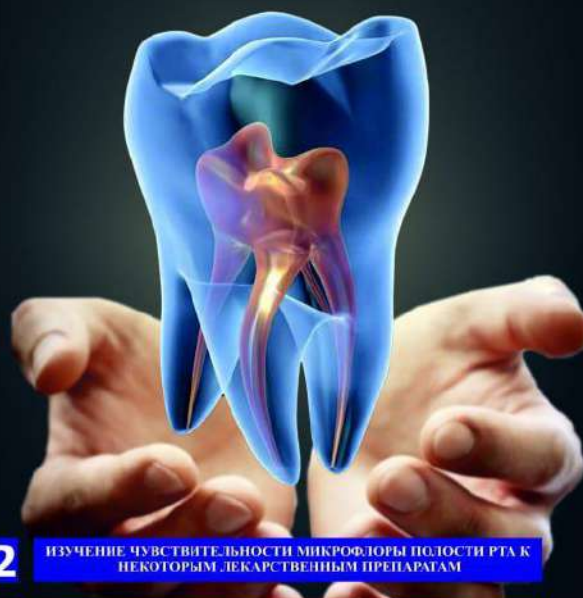
Здоровая улыбка,
Лучший выбор.



STOMATOLOGIYA

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ ISSN 2091-5845

№ 1 (86) 2022



22

ИЗУЧЕНИЕ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ МИКРОФЛОРЫ ПОЛОСТИ РТА К НЕКОТОРЫМ ЛЕКАРСТВЕННЫМ ПРЕПАРАТАМ

44

ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ РАЗЛИЧНЫХ МЕТОДОВ РЕТРАКЦИИ НА СОСТОЯНИЕ ТКАНЕВОГО КРОВОТКА МАРГИНАЛЬНОЙ ДЕСНЫ

89

DIABETES MELLITUS AND DENTAL HEALTH: PROBLEMS OF DIAGNOSIS AND TREATMENT OF PATIENTS IN DENTAL CLINICS

ОРТОПЕДИЧЕСКАЯ СТОМАТОЛОГИЯ

Сафаров М.Т., Халиметов Ж.З., Арипова Н.Б.
Изучение влияния различных методов ретракции на состояние тканевого кровотока маргинальной десны.....44

ОРТОДОНТИЯ

Нигматов Р.Н., Нормуродова М.О., Кадыров Ж.М. Оценка эффективности комплексного лечения дистального прикуса у детей с нарушением носового дыхания.....48

Нигматов Р.Н., Куранбаева Д.Г., Акбаров К.С. Разновидности и частота перекрестной окклюзии у детей и подростков.....51

Муртазаев С.С., Жўрабоева Н.А., Рустамов О.И., Базаров Ш.А., Юлдашев Т.А. Лицевые показатели детей с нейтральным и мезиальным прикусом.....54

Арипова Г.Э., Муртазаев С.С., Муратова Г.А., Мавлонова М.А., Рустамов С.С. Амалиётда учрайдиган кўп сонли адентияли болаларда тишларни протезлашга ёндашув.....57

Нигматова И.М., Даминова Н., Аралов М.Б. Исправление открытого прикуса интрузией жевательных зубов с помощью микроимплантов.....61

СТОМАТОЛОГИЯ ДЕТСКОГО ВОЗРАСТА

Ризаев Ж.А., Шокиров Д.А., Исаходжаева Х.Б. Разработка прогностических критериев для комплексной оценки факторов риска развития кариеса зубов для детей начальных классов.....65

Раджапова Ф.Р., Махкамova Ф.Т., Рахматуллаева Д.У. Клинико-микробиологическое обоснование применения профилактики кариеса у детей раннего возраста.....68

Ахмедов А.Б., Рахматова Д.С. Болаларда тиш қаттиқ тўқимаси кариеси профилактикасида “аэродент” мосламасининг клинико-функционал самарадорлигини баҳолаш.....70

ОБЗОРНЫЕ СТАТЬИ

Юсупалиходжаева С.Х., Шомуродова Г.Х. Сочетанные воспалительно-деструктивные поражение пародонта: этиология, патогенез, клиника, диагностика.....75

Усманходжаева Д.Р., Акбаров А.Н. Современные аспекты стоматологической помощи больным сахарным диабетом 2 типа перенёсших Covid 19.....79

ORTHOPEDIC DENTISTRY

Safarov M.T., Khalimetov Zh.Z., Aripova N.B.
Study of the influence of various methods of retraction on the state of tissue blood flow in the marginal gingiva.....44

ORTHODONTICS

Nigmatov R.N., Normurodova M.O., Kadyrov Zh.M. Evaluation of the effectiveness of complex treatment of distal occlusion in children with nasal breathing disorders.....48

Nigmatov R.N., Kuranbaeva D.G., Akbarov K.S. Varieties and frequency of cross-occlusion in children and adolescents.....51

Murtazaev S.S., Zhuraboeva N.A., Rustamov O.I., Bazarov Sh.A., Yuldashev T.A. Facial indicators of children with neutral and mesial occlusion.....54

Aripova G.E., Murtazaev S.S., Muratova G.A., Mavlonova M.A., Rustamov S.S. Approach to dental prosthetics in children with multiple adentia.....57

Nigmatova I.M., Daminova N., Aralov M.B. Correction of open bite by intrusion of posterior teeth using microimplants.....61

PEDIATRIC DENTISTRY

Rizaev Zh.A., Shokirov D.A., Isakhodjaeva Kh.B. Development of prognostic criteria for a comprehensive assessment of risk factors for the development of dental caries for primary school children.....65

Radzhapova F.R., Makhkamova F.T., Rahmatullaeva D.U. Clinical and microbiological rationale for the use of caries prevention in young children.....68

Akhmedov A.B., Rakhmatova D.S. Evaluation of the clinical and functional efficiency of the “aerodent” device in the prevention of dental caries in children.....70

REVIEWS

Yusupalihojaeva S.Kh., Shomurodova G.Kh. Combined inflammatory-destructive periodontal disease: etiology, pathogenesis, clinic, diagnostics..75

Usmanohodjaeva D.R., Akbarov A.N. Modern aspects of dental care for patients with type 2 diabetes after Covid 19.....79

СОЧЕТАННЫЕ ВОСПАЛИТЕЛЬНО-ДЕСТРУКТИВНЫЕ ПОРАЖЕНИЕ ПАРОДОНТА: ЭТИОЛОГИЯ, ПАТОГЕНЕЗ, КЛИНИКА, ДИАГНОСТИКА



Юсупалиходжаева С.Х., Шомуродова Г.Х.

Ташкентский государственный стоматологический институт

Воспалительно-деструктивные формы сочетанных поражений пародонта служат очагами одонтогенной инфекции [1,4,13,15].

Распространенность сочетанных воспалительно-деструктивных поражений пародонта с периапикальными деструктивными процессами в кости превышает 79,4% и может достигать 100% [2,4,10]. Отмечается тенденция к увеличению частоты периодонтитов у лиц молодого возраста. Среди пациентов с хроническим деструктивным периодонтитом, обратившихся за стоматологической помощью, лица молодого и среднего возраста составляют 31% [3,7,10].

Недостаточная информированность врачей об особенностях сочетанной пародонтальной и эндодонтической патологии и их комплексном лечении, наряду со слабым междисциплинарным взаимодействием между специалистами различных специальностей, объясняет общую низкую эффективность лечения этой группы пациентов [6,7].

Поскольку в таких случаях наиболее выраженную клиническую симптоматику имеет эндодонтический компонент (пульпит или периодонтит), обычно основное внимание уделяют эндодонтическому лечению для снятия преобладающего болевого компонента [7,12,13].

Наличие эндопародонтального очага хронической инфекции затрудняет выбор тактики ведения пациента; кроме того, эти поражения представляют собой достаточно агрессивные стоматогенные очаги инфекции, провоцирующие очагово-обусловленные соматические заболевания [6,7]. Длительно существующий хронический воспалительный очаг в околоверхушечных тканях становится источником аутоенсибилизации организма [12].

При хронических периодонтитах биогенные распады тканевых белков вызывают хроническую интоксикацию и сенсибилизацию организма [3,4,10] которые способствует развитию иммунодефицита [11,13], что увеличивает риск развития некоторых сердечно-сосудистых [7,9,18,19] и многих других заболеваний [12,13,17,18]. Функционально восстановленный зуб повышает и улучшает психологические показатели качества жизни. При диагнозе K04.5 (хронический апикальный периодонтит с апикальной гранулемой) средний показатель качества жизни составил 33,9, при диагнозе K04.7 (периапикальный абсцесс без свища) равнялся 34,3 [5,15-17]. Эндодонтические манипуляции являются также дорогостоящими и трудозатратными. Эндодонтическая манипуляция требует от специалиста физической и психоэмоциональной нагрузки, что приводит к формированию синдрома эмоционального выгорания [9,13,21].

Этиопатогенез заболевания сочетанных воспалительно-деструктивных поражений пародонта. Сочетанные воспалительное деструктивные процессы (СВДПП) в пародонте развиваются вследствие поступления инфекционно-токсичных агентов из корневого канала и маргинальной части пародонта в периодонтальную щель. Этиологическим фактором этого являются эндотоксины, производимые грамотрицательной микрофлорой, которые оказывают патогенное воздействие. Являясь антигеном, эндотоксины вызывают реакцию антиген-антитело и активизируют комплемент [4,6,7].

Попадая в периапикальные ткани эндотоксины способствуют дегрануляции тучных клеток и выбросу медиаторов воспаления. Повышается

проницаемость сосудистых стенок, увеличивается отек и инфильтрация. Развиваются нарушения микроциркуляции, приводящие к тромбозу, гиперфибринолизу и вторичной гипоксии. При действии бактериальных эндотоксинов усиливается миграция мононуклеарных лимфоцитов и макрофагов, повышается активность остеокластов, которые обуславливают деструкцию кости.

Следует отметить, что, помимо эндотоксинов патогенной микрофлоры, существенное место в патогенезе СВДПП занимают ферменты, выделяющие в окружающую тканевую среду при гибели микробов. В большинстве случаев они находятся в зубодесневой бороздке здорового пародонта. При воспалительных процессах они идентифицируются в виде гиалуронидазы, протеиназы, коллагеназы и хондроитинсульфатазы.

Ферменты вызывают деструкцию тканей пародонта. Продуцируемой поддесневой микробной флорой фермент коллагеназа способствует гидролиз натурального коллагена с последующей деполимеризацией мукополисахаридов эпителия и основного вещества соединительной ткани. Такими же патогенными свойствами обладают нейроминидаза и эластаза [1-3,10,11,19,21,22].

Развитию воспалительно-деструктивных процессов в пародонте и в кости способствуют не только бактериальные патогены. Существенный вклад вносят неблагоприятные факторы внешней среды, а также недостаточная гигиена полости рта, вредные привычки, низкокачественные ортопедические конструкции и реставрации [11,13,14,16,18,21]. Субгингивальный налет, находящийся в пространстве десневой борозды, на корне зуба, на поверхности соединительного эпителия и пародонтального кармана, является важнейшим фактором в возникновении деструкции кости, и воспалительного процесса в области пародонта. Распространению воспалительно-деструктивных процессов в кости способствуют местные факторы:

- 1) микробная бляшка;
- 2) хроническая травма десневого края пищевым комком из-за: а) отсутствия межзубных контактов (кариес, неправильное изготовление пломб, вкладок, коронок), отсутствие клинического экватора в связи с исчезновением контактных пунктов в результате патологической стертости твердых тканей зубов, смещения зуба или его положения в зубном ряду (аномалии формы зуба, клиновидные дефекты, наклон и скученность зубов);

- 3) хроническая микротравма (перегрузка) тканей пародонта: а) из-за изменений функции жевания вследствие потери части зубов, хронических и рецидивирующих заболеваний слизистой оболочки, височно-нижнечелюстного сустава; б) из-за некачественно выполненных ортопедических конструкций, консольных или некачественно изготовленных мостовидных протезов [6,7,12,13,16,18,20,22].

При развитии СВДПП в области корней зубов не исключены сочетания патологии пародонта и осложнений кариозного процесса (пульпитом и периодонтитом). Часто для определения сочетанных поражений пародонта и осложнений кариеса в области одного зубочелюстного сегмента используют термин «эндодонтопародонтальное поражение» (ЭПП) [7,8,14].

Таким образом, основным фактором, провоцирующим возникновение СВДПП в области кости, является микробная флора [19-2323]. От пути проникновения инфекции в пародонтальное пространство и сопутствующих местных факторов зависит распространение деструктивного процесса.

Клинические проявления состояния пародонта и пародонта у пациентов с СВДПП. У пациентов с 2-мя и 3-мя корневыми зубами в области фуркаций, которые имеют боковые каналы, СВДПП встречаются чаще. В дентогингивальной области при болезнях пародонта увеличивается накопление бактерий, а эндодонтические поражения развиваются в зависимости от характера бактериальных элементов. При наличии боковых каналов, которые расположены близко к альвеолярной кости, развиваются поражения пародонта в маргинальной части.

СВДПП поражение может протекать в виде острого, хронического или хронического в стадии обострения [2]. В клинике острого СВДПП отмечается пульсирующую боль в области причинного зуба, болезненность при перкуссии и пальпации, увеличение подвижности зуба, припухлость маргинальной десны. Отмечается периапикальный абсцесс с гнойным содержимым, проникающий через пародонтальный карман. Наблюдается проникновение гнойного процесса в верхнечелюстную пазуху или полость носа через пародонтальную связку. Обычно он определяется зондированием вдоль корня зуба до его верхушки. У многокорневых зубов он расположено в области фуркации. При рентгенологическом исследовании выявляется деструктивная зона в области фуркации, напоминающую деструкцию

при периодонтальной болезни. Часто содержимое периапикального абсцесса проникает через кортикальную пластинку кости в области верхушки корня и находит ход через десневую борозду без наличия остеопороза.

Хронический СВДПП отражает деструктивный процесс в области периапикальной и маргинальной части альвеолярной кости, которая определяется по данным рентгенограммы. СВДПП обычно встречается в области причинного зуба в форме простого, сложного или симптоматического патологического процесса и протекает с различной степенью тяжести. Форму СВДПП диагностируют при наличии клинических симптомов и данных рентгенограммы, в которой отмечают наличие боковых каналов, качество пломбирования корневых каналов, состояние верхушки корня, наличие вовлечения фуркации, уровень деструкции межальвеолярной перегородки [3]. Простой СВДПП имеет первично эндодонтическое происхождение. Сложный СВДПП встречается у периодонтологических пациентов со средней и тяжелой степенью тяжести и наличием окклюзионной травмы, у которых отмечается нарушение интактности цементного вещества зуба. Симптоматический СВДПП – деструктивный процесс эндодонта и периодонта у пациентов с перфорацией корня зуба, вертикальным переломом корня зуба, резорбцией корня зуба.

Симптоматический СВДПП характеризуется возникновением внезапной боли при некорректной механической обработке корневого канала и появлением кровоточивости из него, возникающей в результате перфорации корня зуба. В дальнейшем это приводит к развитию СВДПП [6,10,12].

Из клинических признаков СВДПП в результате перфорации корня следует отметить периодонтальный карман в области причинного зуба, острый периодонтальный абсцесс, гноетечение из периодонтального кармана, увеличение подвижности зуба, выраженный деструктивный процесс в альвеолярном отростке, его характер, влияющий на развитие СВДПП.

Тактика врача:

1. Выясняет перенесенные сопутствующие заболевания: сердечно-сосудистой системы, эндокринные болезни, инфекционные болезни и т. д., а также наличие у пациента склонность к аллергическим реакциям на лекарственные препараты или пищевые продукты.

2. Анамнез жизни. Важно выяснить профессию пациента, наследственность, поведенческие привычки (уход за ротовой полостью, вредные

привычки – курение).

3. Жалобы. Могут быть как эндодонтического, так и периодонтального характера: боль пульсирующая, при накусывании, подвижность зуба, припухлость десны, гноетечение, появление абсцессов. Необходимо выяснить, лечился ли пациент раньше, эффективность лечения, как часто бывают обострения, с чем связывает.

4. Внешний осмотр. Осматривается конфигурация лица, кожные покровы, подчелюстные лимфатические узлы.

5. Осмотр ротовой полости. Определяется состояние слизистой оболочки рта (используются методы высушивания, окрашивания, пальпации), гигиена, запах изо рта, слюна, исследование зубов. Выясняется количество и причина утраченных зубов, чувствительность, подвижность, перкуссия зуба, наличие патологической миграции, окклюзионные соотношения.

6. Осмотр пародонта. Определяют цвет, размер, контур, консистенцию, положение десны. Далее выявляют нарушение зубодесневого прикрепления с помощью воздушной струи или легкого зондирования. По состоянию десны и зубодесневого прикрепления предполагают вовлечение периодонта в патологический процесс.

Развитию СВДПП способствует множества факторов, требующих от врача обширных знаний и представлений о клинических проявлениях, принципах диагностики и лечения как в эндодонтии, так и в пародонтологии. Систематизация знаний по вопросам механизма развития, особенностям клинических проявлений и диагностики СВДПП будет способствовать повышению эффективности диагностики, лечения и профилактики.

Таким образом, широкая распространенность сочетанных воспалительно-деструктивных поражений пародонта среди населения трудоспособного возраста, а также влияние данной патологии на здоровье, на психоэмоциональный статус и медико-социальные проблемы человека, возникающие при потере зубов, подтверждают необходимость поиска новых методов диагностики.

Литература

1. Акопов Р.А. Хронический апикальный абсцесс, односторонний хронический синусит // Эндодонтия today. – 2015. - №1. – С. 43-44.
2. Алетдинова С.М. Оптимизация диагностики и лечения хронического апикального периодонтита: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Уфа, 2013. – 22 с.
3. Березин К.А. Клинико-иммунологическая оценка эффективности эндодонтического лечения

апикального периодонтита: Автореферат дис. ... канд. мед. наук. – Казань, 2015. – 22 с.

4. Бекжанова О.Е., Юсупалиходжаева С.Х. Микробиоценоз полости рта при инвазивной кандидозной инфекции слизистой оболочки полости рта и пародонта // Акт. пробл. стоматол. детского возраста и ортодонтии. – 2017. – №3. – С. 13-16.

5. Вагнер В.Д., Пешков М.В., Гуревич К.Г. Зависимость качества жизни пациентов, обращающихся за стоматологической помощью, от нозологической формы заболевания // Клин. стоматол. – 2015. – №4 (76). – С. 58-59.

6. Галиева Д.Т., Атрушкевич В.Г., Царев В.Н. Эндодонто-пародонтальные поражения: актуальные вопросы // Инф. болезни. – 2015. – №4. – С. 85-91

7. Денисова Ю.Л., Росеник Н.И. Современные вопросы эндопериодонтальных поражений // Стоматолог. – 2016. – Т. 3, №22. – С. 25-31.

8. Дедова Л.Н., Шебеко Л.В. Эндопериодонтальные поражения (клиника, диагностика, лечение): Учеб.-метод. пособие. – Минск: БГМУ, 2013. – 28 с.

9. Павлович О.А. Комплексная оценка эффективности усовершенствованного способа терапии деструктивных форм хронического апикального периодонтита: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Краснодар, 2013. – 25 с.

10. Катаев В.А., Кожевникова Н.Г., Мещеряков Д.Г., Чуянов Ю.В. Профессиональные факторы риска, состояния здоровья и меры профилактики в работе врача стоматологического профиля // Эндодонтия today. – 2016. – №4. – С. 64-68.

11. Колотиков П.А. Особенности диагностики и хирургической тактики лечения пациентов с одонтогенными воспалительно-деструктивными процессами в области корней моляров нижней челюсти: Дис. ... канд. мед. наук. – М., 2019. – 27 с.

12. Крикун Е.В. Клинико-иммунологическое обоснование применения диодного лазера в комплексном лечении эндо-пародонтальных поражений: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Казань, 2019. – 163 с.

13. Лукиных Л.М., Кокунова А.С., Тиунова Н.В. Оценка состояния местного иммунитета полости рта у пациентов с хроническим апикальным периодонтитом // Эндодонтия today. – 2012. – №4. – С. 60-64.

14. Наврузова Ф.Р., Юсупалиходжаева С.Х. Социально-демографическая характеристика пациентов, страдающих кандидозом слизистой оболочки полости рта // 5th International

Conference on Innovations and Development Patterns in Technical and Natural Sciences. – М, 2018. – С. 29-32.

15. Рабинович С.А., Разумова С.Н., Васильев Ю.Л., Аймалетдинова З.Т. Оценка психоэмоционального состояния врачей-стоматологов при проведении амбулаторных вмешательств // Эндодонтия today. – 2016. – №4. – С. 21-24.

16. Тригонос Н.Н., Фирсова И.В., Македонова Ю.А. и др. Состояние иммунологической реактивности вегетативной регуляции у больных с хроническим верхушечным периодонтитом // Эндодонтия today. – 2015. – №3. – С. 25-27.

17. Федоткина О.В., Шишкина И.М., Дмитриева Е.А. и др. Влияние кариеса на качество жизни пациентов // Эндодонтия today. – 2014. – №1. – С. 25-29.

18. Худякова Л.И. Влияние нарушения стоматологического здоровья на качество жизни студентов // Рос. стоматол. журн. – 2012. – №1. – С. 54-56.

19. Buonavoglia A., Latronico F., Pirani et al. Symptomatic and asymptomatic apical periodontitis associated with red complex bacteria: clinical and microbiological evaluation // Odontology. – 2013. – Vol. 101. – P. 84-88.

20. Ruiz X.F., Duran-Sindreu F., Shemesh H. et al. Development of periapical lesions in endodontically treated teeth with and without periodontal involvement: a retrospective cohort study // J. Endodont. – 2017. – Vol. 43, №18. – P. 1246-1249.

21. Yusupalikhodjaeva S.H., Bekjanova O.E. Pathogenetic aspects of treatment of periodontitis associated with Candida infection in patients with diabetes mellitus // Europ. Sci. rev. – 2016. – №1-2. – P. 134-135.

22. Yusupalikhodjaeva S.H., Bekjanova O.E., Patkhiddinov J.Sh. Background diseases at patients with candidiasis of oral cavity mucosa // Europ. Sci. rev. – 2018. – №3-4. – P. 215-219.

23. Yusupalikhodjaeva S.Kh., Davurov A.M., Qosimova G.I. Nosological forms of candidal stomatitis occurring in patients with diseases of the oral mucosa // 5th International Conference on Innovations and Development Patterns in Technical and Natural Sciences. – 2018. – С. 47-50.

Аннотация. Широкая распространенность сочетанных воспалительно-деструктивных поражений пародонта среди населения трудоспособного возраста, а также влияние данной патологии на здоровье, психоэмоциональный

статус и медико-социальные проблемы человека, возникающие при потере зубов, подтверждают необходимость поиска новых методов диагностики.

Ключевые слова: сочетанные воспалительно-деструктивные поражения пародонта, клинические проявления, профилактика, лечение.

Xulosa. Mehnatga layoqatli aholi orasida qo'shma yallig'lanish-destruktiv periodontal lezyonlarning keng tarqalishi, shuningdek, ushbu patologiyani sog'lig'iga, psixo-emotsional holatiga va tishlarning yo'qolishidan kelib chiqadigan tibbiy-ijtimoiy muammolarga ta'siri tishlarni yo'qotish zarurligini tasdiqlaydi. yangi diagnostika usullarini izlash.

Kalit so'zlar: yallig'lanish-destruktiv periodontal shikastlanishlar, klinik ko'rinishlar, oldini olish, davolash.

Summary. The wide prevalence of combined inflammatory-destructive periodontal lesions among the working-age population, as well as the impact of this pathology on health, psycho-emotional status, and medical and social problems of a person arising from tooth loss, confirm the need to search for new diagnostic methods.

Key words: combined inflammatory-destructive periodontal lesions, clinical manifestations, prevention, treatment.

УДК: 61:616.31:616.379:616.2

СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ БОЛЬНЫМ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2-ГО ТИПА, ПЕРЕНЕСШИХ COVID-19



Усманоходжаева Д.Р., Акбаров А.Н.

Ташкентский государственный стоматологический институт

Сахарный диабет 2-го типа, инсулинорезистентный сахарный диабет, прежние названия инсулиннезависимый диабет и диабет взрослых – хроническое заболевание, при котором организм не может эффективно использовать инсулин, в достаточном количестве вырабатываемый клетками поджелудочной железы. Сахарный диабет 2-го типа возникает у людей с предрасположенностью к нему при сочетании нескольких условий. Наиболее частым фактором риска являются ожирение или повышенный индекс массы тела, а также артериальная гипертензия и дислипидемия [27].

Инсулинорезистентность, обуславливающая сахарный диабет 2-го типа, представляет собой системный сбой эндокринной регуляции [2].

В здоровом организме есть баланс между поглощением, синтезом и выводом липидов из печени. Сдвиг этого баланса имеет ключевое значение для возникновения инсулинорезистентности. Если баланс смещается в сторону накопления липидов, это приводит к системной реакции, затрагивающей все инсулинзависимые, участвующие в метаболизме глюкозы органы, что неминуемо приводит к развитию инсулинорезистентности [2].

Полость рта является одной из областей тела, пораженных хронической гипергликемией. Осложнения, возникающие в полости рта при сахарном диабете, возникают в результате нарушения функции нейтрофилов, микроангиопатии, невропатии, снижения синтеза коллагена и снижения активности коллагеназы [5]. Более 90% пациентов с диабетом страдают осложнениями со стороны полости рта [19]. Отмечается более высокая распространенность заболеваний слизистой оболочки полости рта у пациентов с сахарным диабетом по сравнению с населением, не страдающим диабетом: 45-88% у пациентов с диабетом 2-го типа по сравнению с 38,3-45% пациентов без диабета и 44,7% у людей с диабетом 1-го типа по сравнению с 25% в популяции без диабета [7]. Разрушение зубов, гингивит, кандидоз полости рта, изменение вкуса, географический язык, складчатый язык, сухость во рту, склонность к инфекциям, красный плоский лишай полости рта и плохое заживление ран являются осложнениями полости рта в результате сахарного диабета [3,12,17,23,24,26].

Коронавирусы (Coronaviridae) – это большое семейство РНК-содержащих вирусов, способных инфицировать как животных (их