

Некоторые аспекты течения заболеваний пародонта и слизистой оболочки полости рта при сочетании с соматической патологией: обзор литературы

Л.Х. Дурягина, В.М. Колесник, Л.А. Дегтярева, В.П. Седых, И.И. Андрианова, Н.В. Прийма, Т.С. Саенко, Т.А. Дубровина-Парус, Е.Б. Вахтина, О.В. Дорофеева

Some aspects of the course of periodontal diseases and diseases of mucous membrane of an oral cavity in combination with somatic pathology: a literature review

L.Kh Duryagina., V.M. Kolesnik, L.A. Degtyareva, V.P. Sedykh, I.I. Andrianova, N.V. Priima, T.S. Saenko, T.A. Dubrovina-Parus, E.B. Vakhtina, O.V. Dorofeeva

Кафедра терапевтической стоматологии, Медицинская академия имени С.И. Георгиевского ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского», г. Симферополь

Ключевые слова: заболевания пародонта, заболевания слизистой оболочки полости рта, соматические заболевания

Дурягина Лариса Хамидуловна – доктор медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой терапевтической стоматологии стоматологического факультета Медицинской академии имени С.И. Георгиевского Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского». Контактная информация: terstom-ua@mail.ru, 295051, Республика Крым, г. Симферополь, б-р Ленина 5/7, Медицинская академия имени С.И. Георгиевского

Колесник Виктория Маратовна – кандидат медицинских наук, доцент кафедры терапевтической стоматологии стоматологического факультета Медицинской академии имени С.И. Георгиевского Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского». Контактная информация: viktoya-61@mail.ru, 295051, Республика Крым, г. Симферополь, б-р Ленина 5/7, Медицинская академия имени С.И. Георгиевского

Дегтярева Людмила Анатольевна – кандидат медицинских наук, доцент кафедры терапевтической стоматологии стоматологического факультета Медицинской академии имени С.И. Георгиевского Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского». Контактная информация: belludic@yandex.ru, 295051, Республика Крым, г. Симферополь, б-р Ленина 5/7, Медицинская академия имени С.И. Георгиевского

Седых Виталина Павловна – ассистент кафедры терапевтической стоматологии стоматологического факультета Медицинской академии имени С.И. Георгиевского Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского». Контактная информация: terstom-ua@mail.ru, 295051, Республика Крым, г. Симферополь, б-р Ленина 5/7, Медицинская академия имени С.И. Георгиевского

Андрианова Ирина Ивановна – ассистент кафедры терапевтической стоматологии стоматологического факультета Медицинской академии имени С.И. Георгиевского Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского». Контактная информация: andirgin@yandex.ru, 295051, Республика Крым, г. Симферополь, б-р Ленина 5/7, Медицинская академия имени С.И. Георгиевского

Прийма Наталья Владимировна – кандидат медицинских наук, ассистент кафедры терапевтической стоматологии стоматологического факультета Медицинской академии имени С.И. Георгиевского Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского». Контактная информация: nat.simferopol@yandex.ru, 295051, Республика Крым, г. Симферополь, б-р Ленина 5/7, Медицинская академия имени С.И. Георгиевского

Саенко Таисия Станиславовна – ассистент кафедры терапевтической стоматологии стоматологического факультета Медицинской академии имени С.И. Георгиевского Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского». Контактная информация: taisuya-saenko77@bk.ru, 295051, Республика Крым, г. Симферополь, б-р Ленина 5/7, Медицинская академия имени С.И. Георгиевского

Дубровина-Парус Тамара Анатольевна – ассистент кафедры терапевтической стоматологии стоматологического факультета Медицинской академии имени С.И. Георгиевского Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского». Контактная информация: casandra2008@ukr.net, 295051, Республика Крым, г. Симферополь, б-р Ленина 5/7, Медицинская академия имени С.И. Георгиевского

Вахтина Евгения Борисовна – ассистент кафедры терапевтической стоматологии стоматологического факультета Медицинской академии имени С.И. Георгиевского Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского». Контактная информация: evadent27@rambler.ru, 295051, Республика Крым, г. Симферополь, б-р Ленина 5/7, Медицинская академия имени С.И. Георгиевского

Дорофеева Ольга Владимировна – ассистент кафедры терапевтической стоматологии стоматологического факультета Медицинской академии имени С.И. Георгиевского Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского». Контактная информация: terstom-ua@mail.ru, 295051, Республика Крым, г. Симферополь, б-р Ленина 5/7, Медицинская академия имени С.И. Георгиевского

Резюме

Некоторые аспекты течения заболеваний пародонта и слизистой оболочки полости рта при сочетании с соматической патологией: обзор литературы

Л.Х. Дурягина, В.М. Колесник, Л.А. Десярева, В.П. Седых, И.И. Андрианова, Н.В. Прийма, Т.С. Саенко, Т.А. ДубровинаПарус, Е.Б. Вахтина, О.В. Дорофеева

В настоящей работе представлен анализ литературы по актуальной проблеме стоматологии, не теряющей актуальности в течение продолжительного времени – роли системных заболеваний в возникновении патологии пародонта и слизистой оболочки полости рта. Кроме того большое внимание уделено обобщению изучения единых патогенетических механизмов в развитии данных заболеваний и необходимости дальнейшего поиска методов их комплексной терапии и профилактики. В статье обобщены сведения об этиологических и патогенетических факторах, а также взаимосвязи заболеваний пародонта и слизистой оболочки полости рта с соматической патологией. Проанализированы изменения в тканях пародонта и слизистой оболочки полости рта при таких заболеваниях сердечно-сосудистой и кровяной систем, как атеросклероз и гипертоническая болезнь, ишемическая болезнь сердца, острый и хронический лейкоз, агранулоцитоз, анемия. Значительное место отведено таким заболеваниям желудочно-кишечного тракта, как язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, гастрит, панкреатит, а также хроническому стрессу и депрессивным расстройствам, мочекаменной болезни, гломерулонефриту, ВИЧ-инфекции, и патологии эндокринной системы: сахарному диабету первого и второго типов, гипо- и гиперпаратиреозу, нарушению функций гонад. Непрерывная и взаимообусловленная связь патологических процессов в пародонте и слизистой оболочке полости рта с обще-соматическими изменениями и нарушениями, которая в достаточной степени прослеживается в исследовательских трудах, позволяет сделать вывод о том, что при определении лечебного подхода к стоматологической патологии недостаточно только устранения местных патогенных и травмирующих факторов. Для достижения оптимального результата необходимо направить усилия на обеспечение изменения адаптационно-компенсаторных систем организма в полном объеме и создать новые структурно-функциональные соотношения в пародонте и слизистой оболочке полости рта.

Ключевые слова: заболевания пародонта, заболевания слизистой оболочки полости рта, соматические заболевания.

Abstract**Some aspects of the course of periodontal diseases and diseases of mucous membrane of an oral cavity in combination with somatic pathology: a literature review**

L.Kh Duryagina., V.M. Kolesnik, L.A. Degtyareva, V.P. Sedykh, I.I. Andrianova, N.V. Priima, T.S. Saenko, T.A. DubrovinaParus, E.B. Vakhtina, O.V. Dorofeeva

This scientific work presents an analysis of the literature about the current problem of dentistry, which does not lose relevance for a long time – the role of systemic diseases in the occurrence of periodontal pathology and pathology of an oral mucosa. In addition, much attention is paid to generalizing the study of single pathogenetic mechanisms in the development of these diseases and the need to further search of methods for their complex therapy and prevention.

The article summarizes information about the etiological and pathogenetic factors, as well as the relationship of periodontal diseases and diseases of an oral mucosa with somatic pathology. Changes in periodontal tissues and oral mucosa were analyzed in such diseases of the cardiovascular and hematopoietic systems as atherosclerosis and hypertension, ischemic heart disease, acute and chronic leukemia, agranulocytosis and anemia. Significant place is devoted to diseases of the gastrointestinal tract, such as gastric ulcer and duodenal ulcer, gastritis, pancreatitis, and also chronic stress and depressive disorders, urolithiasis, glomerulonephritis, HIV infection, and endocrine system pathology: diabetes mellitus, first and second types, hypo- and hyperparathyroidism, dysfunction of the gonads.

The continuous and interdependent connection of pathological processes in the periodontium and in mucous membrane of an oral cavity with somatic changes and disorders, which is sufficiently traced in research works, allows us to conclude that, in determining of the therapeutic approach to dental pathology, it is not enough to eliminate local pathogenic and traumatic factors. To achieve an optimal result, it is necessary to focus on ensuring changes in the adaptive-compensatory systems of the body in full and create new structural and functional relations hips in the periodontium and oral mucosa.

Key words: periodontal diseases, diseases of the mucous membranes of the mouth, somatic disease.

Неотъемлемой составляющей качества жизни человека является стоматологическое здоровье. Общесоматическая патология неуклонно растет в условиях ускорения темпа жизни и урбанизации. Распространенность заболеваний пародонта и слизистой оболочки рта, среди значимых причин развития которых выделяют системные заболевания, также остается высокой [1-7]. Поэтому изучение единых патогенетических звеньев в развитии данных заболеваний и необходимость оптимизации методов их комплексного лечения и профилактики продолжают оставаться актуальными.

Проблеме корреляции соматической и стоматологической патологии посвящен целый ряд публикаций [8-14].

Возникновение проблем в полости рта уже на ранних стадиях патологии органов сердечно-сосудистой, кроветворной, нервной и эндокринной систем обусловлены функциональными связями, формирующимися в эмбриогенезе [6, 14-17]. Значительное количество исследований констатирует как увеличение распространения заболеваний пародонта при сердечно-сосудистой патологии, так и прямо пропорциональную зависимость степени тяжести пародонтальной патологии от длительности течения фонового заболевания [4, 6, 14-15, 18-19]. Выявлена статистически значимая зависимость развития заболеваний пародонта от атеросклероза, ишемической болезни сердца и гипертонической болезни. Сделаны предположения о вероятности сердечно-сосудистых изменений при начальных клинических проявлениях пародонтита [20-23].

Как слизистая оболочка рта, так и пародонт, реагируют на патологию крови и кроветворных органов изменениями, складывающимися в несколько синдромов. Гиперпластический синдром при остром лейкозе проявляется разрастанием десен, как с вестибулярной, так и с оральной стороны. Оттенок гиперемии десен варьирует от голубого (в начале процесса) до цианотичного. Изменяется форма гипертрофированных и напряженных десневых сосочков. Отмечаются спонтанные кровотечения из десен. В результате образования лейкоэмических инфильтратов существенно снижается резистентность десны к микроорганизмам. Это приводит к возникновению язвенно-некротического синдрома: в участках хронической микротравмы появляются болезненные, кровоточащие язвы значительной глубины и неправильной формы. Дно язв покрыто трудно снимающимся некротическим налетом, после устранения которого остается болезненная, кровоточащая поверхность. Окружающие ткани ареактивны. Как следствие инфильтрации пародонта возникают деструктивные процессы, приводящие к формированию пародонтальных карманов и подвижности зубов [24].

Рядом исследователей [24, 25] описаны такие изменения в органах рта при агранулоцитозе, как галитоз, повышенное слюноотделение и быстро прогрессирующая деструкция в пародонте.

Анемия любой этиологии затрагивает слизистую оболочку рта. Железодефицитная анемия проявляется бледностью прикрепленной и гиперемией маргинальной десны. Стоматологический статус 75% пациентов с анемией Аддисона-Бирмера характеризуется кровоточивостью десен, парестезиями и дискомфортом при употреблении раздражающей пищи и образованием эрозий и язв даже при незначительном травмировании. Цвет всех частей десны – бледно-желтый. Гемолитическая анемия проявляется цианотичностью всех отделов слизистой оболочки рта, кровоточивостью десен во время чистки зубов, спонтанными кровотечениями в период гемолитического кризиса. При неудовлетворительной гигиене полости рта и наличии ортопедических конструкций образуются обширные язвенно-некротические поверхности, не имеющие тенденции к эпителизации. Слизистая оболочка иктерична. Десквамации языка обуславливают болезненность, агевзию и гипергевзию. Изменения прикуса, заключающиеся в протрузии зубов и возникновении межзубных промежутков, а также развитие генерализованного остеопороза описаны у 80% больных [25, 26].

По данным ряда авторов [8, 24, 27-29] от 67 до 91% больных с патологией желудочно-кишечного тракта страдают также и патологией пародонта. При этом отмечается взаимоотношающее течение заболеваний, обусловленное общностью анатомии, физиологии и иннервации систем. При язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, хроническом гастрите многими исследованиями подтверждаются нарушения микроциркуляторного русла пародонта. Кроме того, повышается активность щелочной и кислой фосфатаз сыворотки крови, уменьшается число Т-лимфоцитов и фагоцитарная активность нейтрофилов, нарушается обмен кальция.

Одна из главных особенностей течения пародонтита и пародонтоза на фоне хронической патологии желудочно-кишечного тракта – тенденция к генерализации в самом начале заболевания. Протеолитические ферменты, в частности эластазы, играют ключевую роль в возникновении патологических изменений пародонта при воспалительных процессах в гастро-дуоденальной области [8, 29, 30].

При хроническом панкреатите снижается общая коагуляционная способность венозной крови, нарушается образование активной протромбиназы, появляются расстройства антиагрегационной, антикоагуляционной и фибринолитической активности стенки сосудов, что взаимосвязано с частотой выявления и тяжестью течения заболеваний пародонта [25].

Последние исследования [31-33] подтверждают коморбидность здоровья органов полости рта и таких психологических факторов, как хронический стресс, длительная депрессия. Подобную взаимосвязь обуславливает повышенный уровень

гормона стресса – кортизола, что влияет на основные патогенетические звенья болезней пародонта. Немаловажно также изменение привычек при длительном стрессе и депрессии, употребление лекарственных препаратов, никотина и алкоголя, что приводит к меньшей степени внимания к здоровью и гигиене полости рта [34-37].

Многими исследователями прослежена параллельность характера кристаллизации солей мочи и слюны при генерализованном пародонтите у пациентов с мочекаменной болезнью [38, 39]. Это позволило предположить общность камнеобразования в почках и формирования минеральных на зубных отложений и явилось предпосылкой патогенетического лечения обоих заболеваний.

Диффузный гломерулонефрит обуславливает нарушение фосфорно-кальциевого обмена у 80% наблюдаемых. Избыточное продуцирование гепарина, а также местные неблагоприятные факторы способствуют повышению сосудистой проницаемости и, как следствие, – возникновению воспалительных явлений в пародонте [8, 25, 38, 39].

Состояние пародонта при эндокринной патологии привлекает внимание авторов из-за сохранения тенденции к распространению сахарного диабета, а многочисленные осложнения и трудность лечения составляют также и социальную проблему [40-42]. Распространенность патологии пародонта у таких пациентов зависит от их возраста и от степени тяжести заболевания, составляя от 8 до 89%, причем изменения в тканях пародонта у 12% больных диабетом обнаруживаются раньше, чем симптомы основного заболевания [43]. Большая роль в этом отводится повышению проницаемости сосудов.

Согласно данным [40-42, 44] удельный вес диабета II типа составляет 90% всех случаев заболевания. Хронический генерализованный пародонтит диагностируется при сахарном диабете разных типов. Стоматологический статус пациентов при I типе отличается рядом симптомов: слизистая оболочка рта пастозна, отмечается нарушение самоочищения полости рта, гипосаливация, увеличивается фибринолитическая активность слюны, имеются дефекты – эрозии и трещины. Пародонтит протекает с абсцедированием и склонностью к продуктивному воспалению. Изменение качественного состава ротовой жидкости способствует увеличению образования зубных отложений. II тип диабета предполагает появление подобных изменений в случае тяжелого его течения [44-47].

Оба типа диабета протекают с изменением микробиоценоза: увеличивается количество как стрепто- и стафилококков, так и *Candida albicans*. У 40,7% больных диагностируется катаральный гингивит с изменением конфигурации десневых сосочков. Раннее появление грануляций провоцирует выраженную кровоточивость десен. Местные травмирующие факторы благоприятствуют образованию язв, плохо поддающихся эпителизации [48]. Переход катарального гингивита в язвенный проис-

ходит очень быстро и приобретает генерализованный характер. Чрезмерное отложение мягкого налета и зубного камня способствует прогрессированию процесса в апикальном направлении и резорбции межзубных перегородок по вертикальному типу. Образованию пародонтальных карманов сопутствует гноеечение, грануляции, подвижность, травматическая окклюзия и быстрая утрата зубов [49-50].

Не менее тяжелыми изменениями в пародонте сопровождаются заболевания паращитовидных желез, так как кальцитонин тормозит резорбтивные процессы в кости, а паратгормон регулирует фосфорно-кальциевый обмен.

При гипопаратиреозе происходит сбой функций центральной нервной системы, что проявляется сосудистой дистонией, обмороками, судорогами и приводит к возникновению таких трофических расстройств, как сухость кожи, ломкость ногтей. Возможны нарушение слуха и зрения, снижение веса. Стоматологический статус больных характеризуется онемением десен, сухостью, жжением и покалыванием, гипоплазией твердых тканей зубов, нарушением кальцификации дентина, гиперестезией твердых тканей, дрожью и подергиванием мышц лица, сжиманием губ, сглаженностью сосочков языка. Рентгенологически выявляется остеопороз и резорбция межзубных перегородок. Рисунок кости других отделов скелета характеризуется мозаичностью [25, 43, 51].

При гиперпаратиреозе кости претерпевают деминерализацию, что приводит к образованию кист и гигантоклеточных опухолей. Снижение содержания фосфора на фоне увеличения содержания кальция в сыворотке крови влечет за собой изменения в пародонте, диагностируемые у 25-52% обследованных [25, 43, 51].

Избыточное продуцирование тироксина, приводящее к гипертиреозу, сопровождается изменением обмена веществ и нарушениями функций сердечно-сосудистой, нервной, мочевыделительной систем. Стоматологический статус характеризуется остеопорозом альвеолярного отростка, увеличением костно-мозговых пространств, подвижностью, смещением и выпадением зубов [25, 43, 51, 52].

Степень тяжести гипотиреоза определяет ротовые проявления. Постепенно возникает и прогрессирует макроглоссия, замедление речи, ксеростомия, осиплость голоса вследствие отека слизистой оболочки гортани. Для десен характерно отсутствие признаков воспаления [25, 43, 51, 52].

Состояние тканей пародонта отражает функцию половых желез. Эстрогены повышают устойчивость десен к травмированию вследствие усиления образования кератогиалина в эпителии и фиброза стенок капилляров. Прогестерон инициирует расширение капилляров десен, вследствие чего возникает отек и гиперемия. Под влиянием тестостерона происходит усиление функции остеобластов, увеличение содержания клеточных элементов в периодонте. Это способствует замещению эпителиального

прикрепления при нарушении его целостности путем врастания эпителия десны вдоль цемента корня [25, 43, 51, 53].

Удаление половых желез влечет за собой возникновение остеопороза, уменьшение содержания клеток и волокон в пародонте, а также снижение активности эпителиоцитов слизистой оболочки рта. В результате повышения уровня половых гормонов в пубертате десны гиперплазируются и кровоточат в ответ на любые, даже незначительные, местные раздражители с появлением цианоза. Причем эти изменения не всегда исчезают после ликвидации местных травматических факторов [53-55].

В течение 5-10 лет с момента менопаузы в тканях пародонта происходит интенсивное развитие остеопороза, приводящее к снижению костной массы на 2-5% в год. У некоторых больных возникает десквamatивный гингивит. Слизистая оболочка рта легко травмируется и кровоточит. Сухость отдельных участков придает ей «мраморность» [25, 53-55].

Оральные проявления ВИЧ-инфекции разнообразны и часто связаны с развитием оппортунистических инфекций и опухолей, характерных для иммунодефицита. Воспалительный процесс в пародонте обусловлен бактериальной микрофлорой, наиболее разнообразной и многочисленной в маргинальном участке и десневой борозде. Как первичная патология тканей пародонта, так и обострение существующих заболеваний у ВИЧ-инфицированных возникает за счет роста активности патогенных и условно-патогенных микроорганизмов и действия различных экзо- и эндогенных факторов [56-59].

Таким образом, в исследовательских трудах в достаточной степени подчеркивается непрерывная и взаимообусловленная связь патологических процессов в пародонте и слизистой оболочке рта с изменениями и нарушениями других органов и систем. Любое заболевание всегда связано с тем, что функциональная система оказывается неспособной обеспечить оптимальный для нормальной жизнедеятельности организма результат. Поэтому устранение местных патогенных факторов (например, микробной биопленки у больных хроническим генерализованным пародонтитом) не рассматривается как достаточный лечебный подход, поскольку при этом не обеспечивается изменение адаптационно-компенсаторных систем организма в полном объеме и не создаются новые структурно-функциональные соотношения в звене, условно ограниченном понятием «пародонт» и «слизистая оболочка рта». Основой успеха профилактики, ранней диагностики и комплексного лечения стоматологических заболеваний у больных с соматической патологией являются знания особенностей возникновения и развития фоновых состояний, механизмов их влияния на органы полости рта.

Литература

1. Банченко Г.В. Сочетанные заболевания слизистой оболочки полости рта и внутренних органов. М.: Партнер; 1994.

- Данилевский Н.Ф., Урбанович Л.П. Кератозы слизистой оболочки полости рта и губ. К.: Здоров'я; 1979.
- Грудянов А.П., Фоменко Е.В. Этиология и патогенез воспалительных заболеваний пародонта. М.: Медицинское информационное агентство; 2010.
- Desvarieux M, Demmer RT, Jacobs DR Jr, Rundek T, Boden-Alba B, Sacco RL, Papapanou PN. Periodontal bacteria and hypertension: the oral infections and vascular disease epidemiology study (INVEST). *J Hypertens*. 2010; 28(7):1413-1421. <https://doi.org/10.1097/hjh.0b013e328338cd36>
- Lalla E. Periodontal infections and diabetes mellitus: When will the puzzle be complete? *J Clin Periodontol*. 2007; 34 (11):913-916. <https://doi.org/10.1111/j.1600-051x.2007.01140.x>
- Kuo LC, Polson AM, Kang T. Associations between periodontal diseases and systemic diseases: a review of the interrelationships and interactions with diabetes, respiratory diseases, cardiovascular diseases and osteoporosis. *Public Health*. 2008; 122(4):417-433. <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2007.07.004>
- Гасанова А.Р., Лукина Г.П., Базикян Э.А., Чунихин А.А., Базикян О.А. Характеристика состояния тканей пародонта у больных хронической obstructивной болезнью легких. *Российская стоматология*. 2016; 9(2):26-32. <https://doi.org/10.17116/rossstomat20169226-32>
- Румянцев В.А., Есаян А.К., Зюзькова Е.А., Леонова С.О., Наместникова П.В. Нарушения кислотно-основного равновесия в полости рта при общесоматической патологии. *Стоматология*. 2013; 92(2):22-26
- Горбачева И.А., Кирсанов А.П., Орехова А.Ю. Единство системных патогенетических механизмов при заболеваниях внутренних органов, ассоциированных с генерализованным пародонтитом. *Стоматология*. 2004; 83(3):6-12.
- Грудянов А.П., Ильина Н.А., Аврамова Т.В. Пародонтальный синдром на фоне тяжелой формы циклической нейтропении. Клиническое наблюдение. *Стоматология*. 2010; 89(5):27-30.
- Kim J, Amar S. Periodontal disease and systemic conditions: a bidirectional relationship. *Odontology*. 2006; 94(1):10-21.
- Арьева Г.Т., Саловьев М.М., Арьев А.А., Рыжак Г.А. Этиопатогенетические ассоциации заболеваний пародонта, соматической терапевтической патологии, коморбидных состояний у пациентов пожилого и старческого возраста: аналитический обзор, часть 1. Ассоциации заболеваний пародонта с соматической терапевтической патологией у пациентов пожилого и старческого возраста. *Успехи геронтологии*. 2014; 27(3): 560-565.
- Ar'eva GT, Sovetkina NV, Ovsyannikova NA, Ar'ev AI. Comorbid and multimorbid conditions in geriatrics: A review. *Advances in Gerontology*. 2012; 2(3):239-246. <https://doi.org/10.1134/s2079057012030022>
- Грудянов А.П., Ткачева О.Н., Аврамова Т.В. Взаимосвязь пародонтита и заболеваний сердечно-сосудистой системы. *Стоматология*. 2017; 96(1):4-7. <https://doi.org/10.17116/stomat20179614-7>
- Humphrey LL, Fu R, Buckley DI, Freeman M, Helfand M. Periodontal disease and coronary heart disease incidence: a systematic review and meta-analysis. *J Gen Int Med*. 2008; 23(12):2079-2086. <https://doi.org/10.1007/s11606-008-0787-6>
- Блашкова С.А., Васильевская Е.М., Жадько Е.Н. Распространенность микробных ассоциаций при пародонтите у больных с сердечно-сосудистой патологией. *Пародонтология*. 2015; 20(1):3-6.
- Орехова А.Ю., Горбачева И.А., Шестакова А.А., Мусаева Р.С., Силкина Э.С., Демченко Т.В., Нейзбергер А.М. Метаболические аспекты патогенеза воспалительных заболеваний пародонта у больных сахарным диабетом. *Пародонтология*. 2012; 17(3):7-11.
- Грудянов А.П., Ткачева О.Н., Аврамова Т.В., Хватова Н.Т. Вопросы взаимосвязи воспалительных заболеваний пародонта и сердечно-сосудистой патологии. *Стоматология*. 2015; 94(3): 50-55. <https://doi.org/10.17116/stomat201594350-55>
- Орехова А.Ю., Рыбакова М.Г., Бармашева А.А., Кузнецова И.А., Семернин Е.Н., Ширшова Н.А., Шлясто Е.В., Гудкова А.Я. Состояние органов полости рта и изменение тканевого кровотока слизистой оболочки полости рта у больных с хронической сердечной недостаточностью. *Стоматология*. 2013; 92(4):23-25.
- Bartova J, Sommerova P, Lyuya-Mi Y, Mysak J, Prochazkova J, Duskoiva J, Janatova T, Podzimek S. Periodontitis as a risk factor of atherosclerosis. *Journal of Immunology Research*. 2014; ID 636893:1-9. <https://doi.org/10.1155/2014/636893>
- Kats J, Chaushu G, Sharabi Y. On the association between hypercholesterolemia, cardiovascular disease and severe periodontal disease. *J Clin Periodontol*. 2001; 28 (9):865-868. <https://doi.org/10.1034/j.1600-051x.2001.028009865.x>
- Matthens D. Possible link between periodontal disease and coronary heart disease. *Evidence-Based Dentistry*. 2008; 9(1):8-8. <https://doi.org/10.1038/sj.ebd.6400560>
- Грудянов А.П., Ткачева О.Н., Аврамова Т.В., Хватова Н.Т. Системные воспалительные маркеры как факторы прогрессирующего течения хронического генерализованного пародонтита у пациентов с высоким риском сердечно-сосудистых заболеваний. *Пародонтология*.

2015;20(3):37-41.

24. Орехова А.Ю., Оситова М.В. Роль врача-пародонтолога в диагностике общесоматической патологии. *Пародонтология*. 2010;15(4):20-25.
25. Ризаев Ж.А., Гафуров Г.А. Влияние общесоматической патологии на стоматологическое здоровье. *Пародонтология*. 2017;22(1):11-14.
26. Абрамкина Э.С., Петрова Т.Г., Поспелова Т.П., Залавина С.В. Клинико-цитологические особенности слизистой оболочки рта у больных железodefицитной анемией. *Пародонтология*. 2018;23(1):22-25. <https://doi.org/10.25636/PMR.1.2018.1.5>
27. Miñoz JV, Herreros B, Sanchiz V, Amoros C, Hernandez V, Pascual I, Mora F, Minguez M, Bagan JV, Benages A. Dental and periodontal lesions in patients with gastro-oesophageal reflux disease. *Dig Liver Dis* 2003; 35(7):461-467. [https://doi.org/10.1016/s1590-8658\(03\)00215-9](https://doi.org/10.1016/s1590-8658(03)00215-9)
28. Базилян Э.А., Маев П.В., Лукина Г.П. Резидентная флора лингвальной поверхности у пациентов с заболеваниями органов верхних отделов пищеварительной системы. *Российская стоматология*. 2013;6(2):3-5.
29. Кабирова М.Ф., Каримова С.Р., Герасимова А.П., Баширова Т.В., Акмалова Г.Ф. Клинико-иммунологические показатели ротовой жидкости у пациентов с хроническим гастродуоденитом. *Клиническая стоматология*. 2018;85(1):24-26.
30. Бухарцева Н.А., Силин А.В., Каспина А.П., Малахова М.Я. Псевдоаллергический компонент в развитии парестезии слизистой оболочки рта у больных с гиперацидным гастритом. *Пародонтология*. 2015;20(2):24-27.
31. Герасимова А.П., Кабирова М.Ф., Кузнецова Н.С., Фархутдинова А.В., Хайбуллина Р.Р. Взаимосвязь функционального состояния зубочелюстной системы и психоэмоционального напряжения у лиц молодого возраста. *Стоматология*. 2017;96(5):34-36. <https://doi.org/10.17116/stomat201796534-36>
32. Беккер Р.А., Быков Ю.В. Депрессивные больные в стоматологической практике: стоматологические осложнения депрессии и ее лечения (обзор литературы). *Психическиерастройствавобщеймедицине*. 2016;1-2:45-52.
33. Далиева З.В., Рисованная О.Н. Влияние психо-эмоционального стресса на состояние микробиоты десневой борозды у лиц молодого возраста. *Клиническая стоматология*. 2017;84(4):30-33.
34. Кузнецова Н.С., Кабирова М.Ф., Герасимова А.П., Хайбуллина Р.Р., Козина Э.Н., Мифтахова З.К. Показатели гемодинамики тканей пародонта у лиц молодого возраста в состоянии психоэмоционального напряжения. *Проблемы стоматологии*. 2018;14(1):37-42. <https://doi.org/10.24411/2077-7566-2018-00007>
35. Голая П.Н. Риск развития заболеваний пародонта при наличии хронических социальных стрессоров у клинически здоровых лиц. *Пародонтология*. 2012;17(1):21-25. <https://doi.org/10.1007/s10266-006-0060-6>
36. Демьяненко С.А. Стрессиндуцированные реакции психоэмоционального напряжения пациентов на стоматологическом приеме. *Российский стоматологический журнал*. 2015;19(4): 23-26.
37. Демьяненко С.А. Психоэмоциональное напряжение в развитии гипертензивных реакций на стоматологическом приеме. *Вятский медицинский вестник*. 2014;3-4:53-56.
38. Пурданишвили А.К., Бельских О.А., Музыкин М.П., Тишков Д.С. Эффективность стоматологических лечебно-профилактических мероприятий при патологии зубов, пародонта и слизистой оболочки полости рта у лиц, страдающих хронической болезнью почек. *Пародонтология*. 2016;21(1):48-52.
39. Пурданишвили А.К., Бельских О.А., Музыкин М.П., Черныш В.Ф., Тишков Д.С. Заболевания пародонта и слизистой оболочки полости рта у взрослых людей при хронической болезни почек. *Пародонтология*. 2015;20(4):40-44.
40. Elbadd TA, Al-Amoudi AA, Alzahrani AS. Epidemiology, clinical and complications profile of diabetes in Saudi Arabia: A review. *Ann Saudi Med*. 2007; 27(4):241-250. <https://doi.org/10.5144/0256-4947.2007.241>
41. Wild S, Roglic G, Green A, Sicree R, King H. Global prevalence of diabetes: estimates for the year 2000 and projections for 2030. *Diabetes Care*. 2004; 27(5): 1047-1053. <https://doi.org/10.2337/diacare.27.5.1047>
42. Суцов Ю.П., Болотская Л.А., Маслова О.В., Казаков П.В. Эпидемиология сахарного диабета и прогноз его распространенности в Российской Федерации. *Сахарный диабет*. 2011;1:15-18.
43. Беляков Ю.А. Зубочелюстная система при эндокринных заболеваниях. М.: Бином; 2014.
44. Vascones-Martinez A, Matesanz-Perez P, Escribano-Bermejo M, Gonzalez-Moles MA, Vascones-Illundain J, Meurman JH. Periodontal disease and diabetes-Review of the Literature. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2011;16(6):722-729. <https://doi.org/10.4317/medoral.17032>
45. Жаркова П.В., Кабирова М.Ф., Герасимова А.П. Стоматологический статус лиц с инсулинзависимым сахарным диабетом. *Пародонтология*. 2017;22(4):14-16.
46. Барер Г.М., Григорян К.Р. Пародонтит у больных сахарным диабетом I типа (обзор литературы). *Пародонтология*. 2006; 2:6-10.
47. Орехова А.Ю., Александрова А.А., Мусаева Р.С., Посохова Э.В. Особенности стоматологического статуса у пациентов с сахарным диабетом и беременных женщин. Меры профилактики стоматологических заболеваний у данных групп пациентов (обзор литературы). *Пародонтология*. 2014;19(4):18-25.
48. Григорян К.Р., Барер Г.М., Григорян О.Р., Мельниченко Г.А., Дедов И.П. Современные аспекты патогенеза пародонтита у больных сахарным диабетом. *Сахарный диабет*. 2006;2:64-68.
49. Плескановская Н.В., Перепечко В.П., Наумов А.В., Верткин А.А., Арутюнов С.А. Гендерные особенности заболеваний пародонта у пациентов с соматической патологией. *Российская стоматология*. 2011; 4 (2): 47-51.
50. Pyndus TA, Denga OV, Makarenko OA. Biochemical researches of the oral liquid of patients with parodontal diseases against a background of metabolic syndrome. *Clinical & experimental pathology*. 2018; 16 (4). <https://doi.org/10.24061/1727-4338.xvi.4.62.2017.13>
51. Бабаджанян С.Г., Казакова А.Н. Влияние эндокринной патологии на развитие и течение заболеваний в полости рта. *Саратовский научно-медицинский журнал*. 2013; 9(3): 366-369.
52. Романенко П.Г., Кекош Е.А. Особенности клинического течения хронического генерализованного пародонтита у пациентов с аутоиммунным гипо- и гипертиреозом. *Пародонтология*. 2017; 22 (4): 68-72.
53. Ценов А.М., Ценова Е.А., Ценов А.А. Пародонтит: локальный очаг серьезных проблем (обзор литературы). *Пародонтология*. 2014; 19 (3):3-6.
54. Абганасев В.В., Калинин С.Ю., Винокурова О.Ю., Ордашев Х.А., Дамадаев М.М. Состояние слюнных желез у больных гипогонадизмом. *Российский стоматологический журнал*. 2017;21(3):137-140.
55. Ли С.С., Орешака О.В. Изменения свойств смешанной слюны и показателей стоматологического статуса у женщин с выраженной гипострогией. *Российский стоматологический журнал*. 2015;19(5): 28-31.
56. Маковская Н.П., Васильев А.В. ВИЧ-инфекция в стоматологии. *Пародонтология*. 2016; 21(4):24-27.
57. Шатохин А.П. Пародонтит при ВИЧ-инфекции как прогностический показатель иммуносупрессии (обзор). *Пародонтология*. 2012;17(3):3-6.
58. Alpagot T, Duzgunes N, Wolff LF, Lee A. Risk factors for periodontitis in HIV patients. *J Periodontol Res*. 2004; 39 (3): 149-157. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0765.2004.00718.x>
59. Matafisi M, Skoura L, Sakellari D. HIV infection and periodontal diseases: an overview of the post-HAART era. *Oral Dis*. 2011; 17(1):13-25. <https://doi.org/10.1111/j.1601-0825.2010.01727.x>