

and management of mural thrombus complicating anterior myocardial infarction: a meta-analysis // J. Am. Coll. Cardiol. – 1993. – Vol. 22. №4. – P.1004-1009.

14. Wallentin L., Becker R.C., Budaj A., et al. PLATO Investigators. Ticagrelor versus clopidogrel in patients with acute coronary syndromes // N. Engl. J. Med. – 2009. – Vol. 361. №11. – P.1045-1057.

15. Wiviott S.D., Braunwald E., McCabe C.H., et al. TRITON-

TIMI 38 Investigators. Prasugrel versus clopidogrel in patients with acute coronary syndromes // N. Engl. J. Med. – 2007. – Vol. 357. №20. – P.2001-2015.

16. Yusuf S., Zhao F., Mehta S.R., et al. Clopidogrel in Unstable angina to Prevent Recurrent Events Trial Investigators. Effect of clopidogrel in addition to aspirin in patients with acute coronary syndromes without ST-segment elevation // N. Engl. J. Med. – 2001. – Vol. 345. №7. – P.494-502.

Информация об авторах: Енисеева Елена Сергеевна – доцент кафедры, к.м.н., 664003, Иркутск, Красного Восстания, 1, Иркутский государственный медицинский университет, кафедра госпитальной терапии, тел. (3952) 407926, e-mail: eniseeva-irk@yandex.ru.

© УSOBA Н.Ф. – 2013

УДК: 616.31

ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ПАРОДОНТА: ПАТОГЕНЕЗ, ПРИНЦИПЫ КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ

Нелли Федоровна Усова

(Иркутский государственный медицинский университет, ректор – проф. И.В. Малов, кафедра терапевтической стоматологии – зав. проф. В.Д. Молоков)

Резюме. В статье приведены современные представления об особенностях возникновения и течения гингивита и пародонтита с учётом гормонального, иммунного и возрастного статуса пациента. Представлен алгоритм лечебных мероприятий и медикаментозного пособия, включая применение экстемпоральной пасты БКМ и лекарственных плёнок, разработанных автором.

Ключевые слова: пародонтит, лечение пародонтита, лекарственные пленки, экстемпоральная паста БКМ.

INFLAMMATORY PERIODONTAL DISEASES: PATHOGENESIS, PRINCIPLES OF COMPLEX TREATMENT

N.F. Usova

(Irkutsk State Medical University, Russia)

Summary. The paper presents the modern understanding of the features and trends of gingivitis and periodontitis subject to hormonal, immune and age state of a patient. An algorithm for the treatment measures and medical supplies, including the use of extemporaneous paste BCM and medical films, has been developed by the author.

Key words: periodontitis, treatment of periodontitis, medical film, extemporaneous paste BCM.

Патогенез. Воспалительные заболевания пародонта являются одной из наиболее сложных проблем стоматологии, что объясняется как её многокомпонентностью, так и упорством течения в связи с недостаточной эффективностью предлагаемых средств и методик их применения. С момента прорезывания зубов в ротовой полости развёртывается агрессия микроорганизмов, на которую макроорганизм отвечает включением многочисленных защитных механизмов. Это и иммунные факторы, секретлируемые в десневую жидкость и слюну, и миграция нормальных весьма активных макрофагов и обеспечивающие их поступление на арену действий достаточно интенсивное кровоснабжение, и быстрая смена покровного эпителия, и чрезвычайно интенсивный процесс регенерации коллагена. На стороне бактерий выступают такие повреждающие факторы, как термический (перепады температур от самых низких до едва переносимых высоких), и механическое повреждение при использовании слишком грубой пищи и неправильном прикусе, и химическая агрессия при острых и хронических отравлениях тяжёлыми металлами. Процесс усугубляется при недостаточно эффективной или полностью игнорируемой пациентом гигиене полости рта. Более глубокое развитие процесса с потерей части кальция из твёрдых тканей зубо-челюстной системы часто связано с гормональными нарушениями в сочетании с витаминным дисбалансом. Этот многолетний процесс развивается на фоне медленного, но верного процесса старения организма.

Признано, что первоначально уязвимым звеном является десневая борозда, прилегающая к эмали и покрытая переходным эпителием. Непосредственно к нему примыкает плотное сосудистое сплетение. Через стенки его капилляров идёт постоянный поток полиморфноядерных нейтрофильных гранулоцитов (ПНГ), которые, проходя сквозь слой переходного эпителия, оказываются в жидкости десневой борозды и далее – в ротовой полости. Здоровые и полноценные ПНГ накапливаются и функционируют между тканью десны и

микробным налётом, образуя защитный барьер. Это ведёт к ограничению распространения микробной биопленки. Второй линией защиты против бактериальной агрессии оказываются фибробласты соединительной ткани дёсен, поддерживающие и обновляющие фиброзный матрикс соединительной ткани. В то же время вблизи кровеносных сосудов находятся и тучные клетки, являющиеся резервуаром факторов воспаления, что в своём начале также несёт оборонительную функцию.

На каком-то этапе в результате первичного повреждения нарушается микроциркуляция в дёснах, снижается рО₂ в тканях, что ведёт к кратковременному спазму с более продолжительной вазодилатацией. Это проявляется в повышении сосудистой проницаемости с проникновением плазменных белков в стенки сосудов, а затем и периваскулярно. Эти нарушения метаболизма могут возникнуть вследствие банального дефицита аскорбиновой кислоты или как проявление диабета. Активизируемая при этом коллагеназа ведёт к деполимеризации коллагена на фоне ослабления функции фибробластов. Происходит дезорганизация соединительной ткани в связи с распадом гиалуроновой кислоты на фоне локальной гипоксии. Развивается васкулит, а локальное скопление ПНГ составляют патологический синдром капиллярно-трофической недостаточности.

С течением времени повреждение расширяется, нарастает количество плазматических клеток и образуется начальный десневой карман. Он переполняется мигрантами – ПНГ, идущими далее – в ротовую полость. Первоначальные признаки чаще наблюдаются в области десневой борозды в межзубных промежутках.

Подобные повреждения – средней и даже умеренной тяжести могут исчезать спонтанно, чаще – оставаться стабильными или же переходить в деструктивный процесс с альтерацией края десны и резорбцией альвеолярной кости.

Для хронического пародонтита характерно наличие десневых карманов с изъязвлением эпителия, выстилающего

карманы, образование плотного инфильтрата из лимфоцитов, плазматических клеток, макрофагов и варьирующего количества нейтрофилов. Одновременно наблюдается уменьшение количества коллагена при явлениях фиброза, разрушение нормальной структуры соединительной ткани, прилежащей к корню зуба, а также остеокластическое рассасывание и деструкция альвеолярной кости и корня зуба с циклическим или беспорядочным течением процесса. Описанные повреждения соединительной ткани и пародонтальной связки идут на фоне редукции пародонтального коллагена при одновременном усилении его синтеза – с образованием коллагена типа I и слабо переплетённого растворимого коллагена.

В соответствии с этими патологическими изменениями матрикса соединительной ткани десен, и переходный эпителий и эпителий карманов сильно ослабевают, связь тканей десны и зуба разрывается, а эпителиальный барьер утрачивается, что ещё больше усиливает воспаление.

Начиная с этого момента, усиливается рост и развитие поддесневых бактериальных бляшек. Переходный эпителий сдвигается в апикальном направлении, что соответственно углубляет карман. Бактерии теперь начинают активно внедряться в ткани пародонта, вызывая дальнейшую ответную реакцию хозяина. При своевременном удалении бактериального фактора воспаление идёт на убыль: существенно уменьшается количество нейтрофилов и других «клеток воспаления», восстанавливается структура соединительной ткани, эпителиальный барьер и в том числе – переходный эпителий.

Клиника. Воспалительные заболевания пародонта – гингивит и пародонтит являются единым процессом, который развивался постепенно в начальные годы (от периода детства и до 25-30 лет) ещё не приводит к нарушению зубо-десневое соединения, что расценивается как гингивит разной степени тяжести. С появлением пародонтального кармана стадия процесса расценивается как пародонтит, при котором происходят более глубокие (в анатомическом и функциональном плане) изменения.

Гингивит – первоначально локализованное, а позднее генерализованное воспаление слизистой оболочки альвеолярного отростка десны. При этом характерно наличие мягкого (неминерализованного) зубного налёта, пищевых частиц и редко – зубного камня. Тяжесть процесса в десне прямо пропорциональна степени гигиены полости рта. Нередко сочетание гингивита с кариесом в стадии ятна (очаговая деминерализация эмали) в пришеечной области. Как правило, наблюдается отёчность и воспалительная инфильтрация десны, иногда с признаками пролиферации в области десневых сосочков. Типична повышенная кровоточивость и болезненность при контакте с десной. Общее состояние больных не нарушено, кроме случаев общей интоксикации больных.

При гингивите любой тяжести отсутствует пародонтальный карман, подвижность зуба и признаки резорбции костной ткани альвеолярного отростка.

Тяжесть гингивита: для лёгкой степени характерно поражение межзубной десны, для средней – межзубной и маргинальной десны, для тяжёлой – поражение всей десны, включая альвеолярную.

Локализованным гингивит признают, если десна поражена в области 1-2-3 зубов. Для генерализованного характерно поражение в области всех зубов верхней и нижней челюсти.

В клинике чаще наблюдается хронический катаральный гингивит в стадии обострения. В ряде случаев острый катаральный гингивит сопровождается серозным воспалением всей слизистой оболочки полости рта, и тогда он расценивается как гингивостоматит.

Острый катаральный гингивит: сильный отёк десны обуславливает блеск и натянutosть эпителия, сопровождаемое болезненностью и кровоточивостью при касании. Острый катаральный гингивит нередко проявляется при острой интоксикации (солями висмута, ртути, свинца).

Хронический катаральный гингивит обычно мало беспокоит больных, они редко обращаются к врачу из-за слабой выраженности и непостоянства симптомов воспаления.

Хронический катаральный гингивит часто сопровождается такие хронические заболевания, как цирроз печени, хронический гломерулонефрит, тиреотоксикоз и микседема, а также гиповитаминоз С.

Пародонтит – следующая стадия воспаления десны, когда процесс захватывает подлежащие ткани пародонта. Он характеризуется прогрессирующей деструкцией периодонта и костных структур межзубных перегородок. Это обычно выявляется в возрасте 30-40 лет.

Характерные признаки пародонтита: наличие пародонтального кармана и, помимо зубного налёта – значительные отложения наддесневые и поддесневые зубного камня; выявляется подвижность зубов, их смещение, нарушение жевательной функции, тремы, травматическая артикуляция. На рентгенограммах появляются признаки деструкции ткани межзубных перегородок с разрушением кортикальных пластинок. Отмечаются очаги пятнистого остеопороза и нечёткость контуров перегородок.

У пациентов появляются признаки общего недомогания, повышенная температура тела, изменение картины периферической крови по типу неспецифических воспалительных – лейкоцитоз, увеличенное СОЭ.

Локализованный пародонтит может развиваться в области 1-2-3 зубов вследствие окклюзионной травмы, разрыва круговой связки при протезировании, введении пломбировочного материала в межзубной промежутки. При плохой гигиене полости рта возможен переход локализованного процесса в генерализованную форму. При своевременном устранении причинного фактора прогноз благоприятный – с возможной регенерацией костной ткани.

Генерализованный пародонтит – воспалительное поражение всех тканей пародонта. Оно характеризуется неоднородностью поражения тканей пародонта: пародонтальные карманы различной глубины, различна и степень подвижности отдельных зубов. Даже в пределах одного зуба неравномерна резорбция костной ткани. Это приводит к раннему удалению отдельных зубов и формированию травматической окклюзии. Течение заболевания прогрессирующее, с частым обострением, абсцедированием. Абсцессы и свищи располагаются ближе к десневому краю на фоне отёчной и гиперемированной слизистой. При этом страдает общее состояние – наблюдается головная боль, температурная реакция с общим недомоганием. Это приводит больных на приём к специалисту. При активном комплексном лечении с применением хирургического вмешательства возможна стабилизация процесса с частичной регенерацией костной ткани.

Степень тяжести процесса определяется по глубине пародонтальных карманов и степени резорбции костной ткани. Это определяет и величину подвижности зубов, а также и выбор тактики хирургического и ортопедического лечения.

Лёгкая степень пародонтита характеризуется такими показателями:

- глубина пародонтального кармана до 3,5 мм;
- нет подвижных зубов;
- нет смещения зубов;
- индуцированная кровоточивость;
- не нарушено общее состояние пациента;
- рентгенологически: разволокнение или исчезновение компактной пластинки;
- снижение межзубных перегородок менее 1/3 их высоты.

Средняя степень пародонтита характеризуется такими показателями:

- глубина пародонтального кармана до 5,5 мм;
- патологическая подвижность зубов 1-2 степени;
- имеется смещение зубов, тремы, диастемы;
- проявляется травматическая окклюзия;
- резорбция межзубных перегородок от 1/3 до 1/2 их высоты;

Для пародонтита тяжёлой степени характерно:

- пародонтальные карманы более 6 мм;
- подвижность зубов 2-3 степени;
- зубы смещены;
- значительные тремы;
- выраженная травматическая артикуляция;
- имеются дефекты зубных рядов;
- резорбция ткани межзубных перегородок от 1/2 длины корня – до полной.

Кроме того, при средней и тяжёлой степени пародонтита возможно гнойное отделяемое из пародонтальных карманов и абсцедирование.

В фазе ремиссии пародонтита характерно:

- десна бледно-розовая, плотно прилежит к поверхности

зуба;

- возможно обнажение корня зуба;
- глубина пародонтального кармана может сохраняться, но при некоторых видах хирургического лечения может уменьшаться до 1-2 мм при лёгком зондировании или отсутствовать;

- рентгенологически нет признаков активного течения процесса – не видны новые очаги остеопороза, не отмечается прогрессирующей убыли костной ткани;

- улучшается функция жевания, дикция и эстетика.

В постановке диагноза «пародонтит в стадии ремиссии» помогает характерный анамнез, который подтверждает проведение комплексного лечения и иных противовоспалительных мероприятий.

Типичные жалобы при развитом пародонтите: кровоточивость дёсен, боль при надкусывании, клейкий налёт на зубах, запах изо рта (нередко «сладковатый»), появление сильной боли в глубине челюсти, длящейся несколько минут. Во время такого приступа перкуссия по зубам не меняет характер боли. Иногда единственная жалоба – увеличение промежутков между зубами, что стали подвижными или выделение гноя из-под десны.

Лечение. Современный комплексный подход к лечению воспалительных заболеваний пародонта должен стать реализацией идеи великих врачей: «лечить больного, а не болезнь».

Это предполагает глубокое изучение предшествующих и существующих на данный момент страданий, учёт гормонального и возрастного статуса больного, ранее применявшихся и применяемых препаратов, склонность к аллергии, витаминный баланс и возможную генетическую предрасположенность. Эта информация должна содержаться в медицинской карте, а в идеале – электронной истории болезни пациента.

С учётом вышесказанного на первом месте и в плане профилактики и терапии должна стоять гигиена полости рта. Это позволит существенно ослабить бактериальную агрессию, что часто оказывалось безуспешным при использовании одних лишь фармакологических антибактериальных препаратов: они могут оказаться малоэффективными при наличии антибиотикоустойчивых штаммов. Кроме того, бактерицидный эффект вовсе не означает исключение эффекта оставшихся в ткани бактериальных экзотоксинов. А в случае анаэробной микрофлоры – ещё и эндотоксинов, которые особо вредоносны для глубоких отделов пародонта и особенно – его костной основы.

Полноценную терапию воспалительных заболеваний пародонта следует строить с учётом основных звеньев патогенеза и сути болезненного процесса:

- наличия многообразной флоры в виде налёта, бляшек и твёрдых зубных отложений;

- присоединяющейся грибковой флоры, малочувствительной к антибактериальным средствам;

- воспалительной отёчности тканей;

- ухудшения микроциркуляции и дефицитом рО₂;

- снижения продукции полноценного коллагена;

- выходом кальция из белкового матрикса;

- наличием избыточных патологических грануляций в карманах;

- сдвига рН в кислую сторону.

В этих условиях на первом месте оказывается профессиональная гигиена полости рта как в период профилактики, так и лечения данной патологии. Она включает механическое, в том числе с использованием ультразвука, удаление зубного камня, бактериальных бляшек и избыточных грануляций. При наличии пародонтальных карманов как первый этап проводится их кюретаж с последующей санацией поверхностей 0,06% раствором хлорексидина. В случае более распространённого и глубокого процесса следует провести второй этап – лоскутную операцию, которая непременно проводится под проводниковой анестезией (аппликационная анестезия недостаточна и по глубине и по длительности). По завершении процедуры лоскут плотно прижимается к поверхности зуба, оставляя на месте кровь, которая организуется в кровяной ступок как источник клеток эпителия для формирования зубо-десневого соединения, близкого к нормальному. Лучшей фиксации лоскута способствует также использование десневых повязок и уменьшение подвижности зубов их

временным шинированием.

В случае использования лекарственных препаратов их эффективность зависит от длительности их контакта с тканями. С целью увеличения этого показателя жетательно использование лекарственных плёнок или экстемпоральных паст, содержащих комплекс препаратов. В случае использования лекарственных препаратов их эффективность зависит от длительности их контакта с тканями. Более длительный контакт достигается при использовании экстемпоральных паст, обладающих повышенной адгезией, а также лекарственных плёнок. Входящий в их состав комплекс препаратов обладает антибактериальным, фунгицидным, противовоспалительным, анаболическим и кальцийсберегающим эффектами. Более глубокое проникновение компонентов паст обеспечивает включение в их состав диметилсульфоксида (ДМСО), который обладает некоторым обезболивающим эффектом.

Одной из подобных паст является разработанная нами оригинальная экстемпоральная паста БКМ (авторское свидетельство №116875 от 22.03.1985). В её состав входят котримоксазол (как препарат бактерицидного действия), канестен (1% мазь с фунгицидным эффектом) и метилурацил как анаболик, способствующий улучшению регенерации и иммунный местный эффект, также ДМСО как пенетратор.

Вкратце эти манипуляции можно представить в следующем виде:

Язвенный гингивит:

- после обезболивания десны проводят удаление мягкого зубного налёта и твёрдых зубных отложений, затем – аппликации ферментными препаратами (химотрипсин, трипсин или химотрипсин), разведённых в изотоническом растворе хлорида натрия или дистиллированной воде. После механического очищения язвенных поверхностей от некротических масс и антисептической обработки десны на поражённые участки десны накладывают пасту БКМ на стерильных марлевых полосках на 20 мин., предварительно изолировав её от слюны. В домашних условиях рекомендуется проводить антисептические полоскания полости рта через каждые 1,5-2 ч., гигиенический уход мягкой зубной щёткой 3-4 раза в день. Внутрь (в зависимости от степени тяжести и с учётом показаний) назначаются противовоспалительные и противомикробные препараты (ко-тримоксазол 480 по 1 табл. 2 раза в день, метронидазол по 1 табл. 3 раза в день) в течение 7-10 дней, а после ликвидации воспаления в десне – препараты, способствующие повышению естественной резистентности организма (метилурацил по 1 табл. 3 раза в день в течение 10-15 дней), витаминотерапия (витамин «А» в масле местно в виде аппликаций на десну, аевит по 1 капсуле 3 раза в день, аскорутин по 1 табл. 3 раза в день и пр.).

Генерализованный пародонтит:

- местную терапию начинают с санации полости рта (снятия зубных отложений, лечения кариозных зубов, удаления корней зубов и протезов, не представляющих функциональной ценности и др.). В зависимости от показаний проводят избирательное пришлифовывание зубов (для создания множественных равномерных контактов, исключающих перегрузку тканей пародонта) и временное шинирование для стабилизации подвижных зубов. В результате ортопедических методов лечения нормализуется гемодинамика и обменные процессы в пародонте, повышается устойчивость пародонтальных тканей к механической нагрузке и действию неблагоприятных факторов. Удаление зубных отложений должно проводиться очень тщательно с использованием современных ультразвуковых аппаратов.

Местное лечение тканей пародонта складывается из 3-х этапов:

- 1) медикаментозной терапии, целью которой является ликвидация патогенной микрофлоры, устранение воспаления в десне;

- 2) хирургического лечения, цель которого – ликвидация пародонтального кармана (кюретаж – удаление поддесневых зубных отложений, грануляций, изменённого цемента, эпителиальных тяжей с внутренней поверхности десны; лоскутная операция, метод направленной регенерации и пр.)

- 3) послеоперационного этапа до полной реабилитации больного.

При лечении пастой БКМ на первом этапе лечения необходимо придерживаться строгой последовательности лечебных вмешательств на пародонте: после удаления зубных

отложений и орошения карманов из шприца под давлением растворами антисептиков, подсушивания участка поражённого пародонта струёй сжатого воздуха необходимо ввести пасту БКМ в пародонтальные карманы под десневую повязку. Процедуру повторяют до полной ликвидации воспаления в десне. Однако, в некоторых случаях воспалительная реакция упорно сохраняется. Это объясняется тем, что при хроническом воспалении значительно повышается активность физиологических механизмов, которые играют защитную роль и обеспечивают жизнеспособность тканей в условиях нарушенной гемодинамики и действия патогенных факторов. Поэтому, если воспаление в десне сохраняется, то следует продолжить лечение пастой БКМ до полного устранения воспалительной реакции. Немаловажное значение имеет способ применения того или иного лекарственного препарата. При незначительной экссудации из карманов пасту БКМ с целью пролонгирования её действия можно вводить в пародонтальные карманы под десневую лечебно-защитную повязку. При обильном гноетечении использование повязок исключается, чтобы не вызвать образование пародонтального абсцесса. По этой же причине активная медикаментозная терапия в виде орошений карманов из шприца под давлением, введение пасты БКМ в пародонтальные карманы под десневые повязки не проводится при абсцедирующей форме пародонтита, выраженной экссудации из карманов, симптомах общей интоксикации организма. Назначаются аппликации пастой БКМ 2-3 раза в день с экспозицией в течение 20 мин. После ликвидации обострения лечение проводится по вышеуказанной методике и составляет в среднем от 2 до 4 процедур в зависимости от степени тяжести пародонтита. В послеоперационном этапе до полной реабилитации больного возможно применение пасты БКМ в составе лечебно-защитных десневых повязок.

Описанные процедуры на пародонте должны быть подкреплены резорбтивным воздействием комплекса лекарственных средств – витаминов направленного действия, анаболиков нестероидной природы, ингибиторов костной резорбции, факторов, способствующих реминерализации.

Направленность эффектов препаратов резорбтивного применения

Витамины:

С (аскорбиновая кислота) – участвует в окислительно-

восстановительных реакциях, улучшает синтез белка (в т.ч. коллагена), принимает участие в синтезе стероидных гормонов, повышает стойкость капилляров (в кооперации с витамином Р – рутином).

В1 – участвует в углеводном обмене, уменьшая уровень пирувата, увеличивает энергообеспеченность тканей.

В2 – участвуя в белковом, жировом и углеводном обмене, препятствует развитию хейлита, гингивита.

В6 – участвует в белковом обмене, переаминировании триптофана, метионина, цистеина, глутамина, тем самым укрепляя белковый матрикс дёсен.

Д – эргокальциферол обеспечивает усвоение кальция из пищи и уменьшение его потерю через почки.

Анаболики нестероидной природы:

Метилурацил – действует противовоспалительно, улучшает нуклеиновый обмен и регенерацию при костной патологии, язвенном процессе.

Оротат калия – анаболик, не вызывающий потерю кальция, стимулирует регенерацию и синтез белка.

Ингибиторы костной резорбции:

Кальцитонин – препарат природного гормона кальцитрина (полученный методом генной инженерии) является аналогом стимулятора минерализации костей. В 1 мл содержится 50 МЕ.

Ксидифон (этидроновая кислота) – ингибитор остеокластической костной резорбции.

Остеогенон – оссеин – гидроксипапатитное соединение. Стимулятор остеобластов и ингибитор остеокластов.

Иприфлавон – синтетическое производное флавоноидов (Франция).

Его отечественным аналогом является фиточай «Анастасия», получаемый из Сибирских растений (ортилия однобокая, грушанка, курильский чай).

Его усовершенствованной лекарственной формой является фитогель, применяемый в виде лекарственной плёнки, создаваемой из метилцеллюлозы.

Препараты для реминерализации: скальция карбонат, глюконат кальция, кальцинова (комплекс ретинола, эргокальциферола, пиридоксина, кальция) и комплекс витаминов А, D, В6 с фосфатом кальция. Длительность достигнутого лечебного эффекта определяется ещё и формированием устойчивой мотивации пациента на регулярную и правильно осуществляемую гигиену рта.

ЛИТЕРАТУРА

1. Вольф Г.Ф., Ратейцхак Э.М., Ратейцхак К. Пародонтология. – М.: Медпрессинформ, 2008. – 548 с.
2. Грудянов А.И. Пародонтология. – М., 1997. – 32 с.
3. Иванов В.С. Заболевания пародонта. – М.: Медицина, 1998. – 192 с.
4. Лангле Р.П., Миллер К.С. Атлас заболеваний полости рта. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 224 с.
5. Мюллер Х.П. Пародонтология. – М.: Гал-Дент, 2004. – 256 с.
6. Усов Л.А., Усова Н.Ф. Фармакотерапия заболеваний пародонта: Методич. пособие. – М.: ИГМУ, 2011. – 28 с.

7. Усова Н.Ф. Разработка и лабораторно-клиническая оценка эффективности бисептол-канестен-метилурациловой пасты при заболеваниях пародонта: Дисс. ... канд. мед. наук. – Омск, 1990.

8. Усова Н.Ф. и др. Опыт пролонгирования терапевтического воздействия фитопрепаратов в лечении гингивита и пародонтита // Сибирский медицинский журнал (Иркутск). – 2010. – №4. – С.105-106.

9. Цепов Л.М., Николаев А.И. Диагностика, лечение и профилактика заболеваний пародонта. – М.: МЕДпресс-информ, 2008. – 272 с.

Информация об авторе: Усова Нелли Федоровна – ассистент кафедры, к.м.н., 664003, Иркутск, ул. Красного Восстания, 1