

**СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ  
ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПАРОДОНТА**

**А.Ж. Иманалиева, К.Б. Куттубаева, Б.А. Бакиев**

Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева  
г. Бишкек, Кыргызская Республика

**Резюме.** Хронические воспалительные заболевания пародонта являются актуальной проблемой, лечение которых является сложной задачей. Предложен широкий арсенал способов и материалов для пародонтологического лечения, которые не всегда гарантируют получение желаемого результата, а некоторые порою разноречивы.

**Ключевые слова:** хронический пародонтит, лечение, антибиотики, антисептики.

**ПАРОДОНТТУН СЕЗГЕНМЕ ООРУЛАРЫН КОМПЛЕКСТУУ ДАРЫЛООНУН  
ЗАМАНБАП АСПЕКТИЛЕРИ**

**А.Ж. Иманалиева, К.Б. Куттубаева, Б.А. Бакиев**

И.К. Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы  
Бишкек ш., Кыргыз Республикасы

**Корутунду.** Пародонттун өнөкөт сезгенме ооруларын дарылоо – татаал маселелерден болуп саналган актуалдуу көйгөй. Пародонтологиялык дарылоо ыкмалары жана материалдар боюнча бай арсенал сунушталган, бирок алар дайыма эле каалаган жыйынтыкка алып келе бербейт, кээде айрымдары бири-бирине карама-каршы да болуп калат.

**Негизги сөздөр:** өнөкөт пародонтит, дарылоо, антибиотиктер, антисептиктер.

**MODERN ASPECTS OF COMPLEX THERAPY OF INFLAMMATORY  
PERIODONTAL DISEASES**

**A.Zh. Imanalieva, K.B. Kuttubaeva, B.A. Bakiev**

Kyrgyz state medical Academy named after I.K. Akhunbaev  
Bishkek, the Kyrgyz Republic

**Summary.** Chronic inflammatory periodontal diseases are an urgent problem, the treatment of which is a difficult task. A rich arsenal of methods and materials for periodontal treatment, which does not always guarantee the desired outcome, and some sometimes contradictory

**Key words:** chronic periodontitis, antibiotics, treatment, antiseptics.

**Введение**

Болезни пародонта являются одной из актуальных проблем в стоматологии, имеющих общемедицинское и социальное значение. Клинические и эпидемиологические исследования разных авторов последних лет показывают, что кардинальных изменений в состоянии этой проблемы до сих пор не произошло [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11]. По данным ВОЗ более 80% населения земного шара подвержены заболеваниям пародонта [12], у жителей Кыргызстана эта цифра за последние годы выросла до 88,6-94,1% [13]. Болезни пародонта на сегодняшний день являются одной из основных причин значительной потери зубов, хронической одонтогенной интоксикации и аллергизации. Это связано с постоянным снижением уровня жизни населения Кыргызстана в связи с ухудшением социально-экономических условий, отсутствием доступных и эффективных методов профилактики и

лечения с учетом краевой патологии – высокогорья и гипоксии [14, 15]. Самым слабым звеном этой проблемы является проблема профилактики, где акценты в масштабах всей страны должны быть перенесены на гигиеническое обучение и мотивацию в дошкольных и школьных учреждениях [16]. По данным отечественных авторов, один сом не вложенный в профилактику потребует вложение десяти сом на лечение и реабилитацию последствий заболеваний пародонта [17].

Основными задачами при лечении пародонтита являются: ликвидация воспалительных процессов в тканях десны; устранение патологических пародонтальных карманов, являющихся основными очагами скопления микроорганизмов; стабилизация разрушения кости и связочного аппарата периодонта; реабилитация костной ткани альвеолярного отростка. В связи с чем, комплекс лечебных мероприятий подразделяется на 3 этапа [18, 19].

1 этап. Начальный этап лечения включает: обучение правилам гигиены полости рта с последующим неоднократным контролем; профессиональную гигиену полости рта; устранение местных факторов, способствующих скоплению и активации действия микробного фактора (пломбирование придесневых кариозных полостей, устранение дефектов пломб, восстановление межзубных контактов); шинирование подвижных зубов; функциональное избирательное пришлифовывание; местную противовоспалительную терапию; кюретаж пародонтальных карманов; коррекцию мягких тканей преддверия полости рта.

2 этап. Хирургическое устранение пародонтальных карманов: лоскутные операции; открытый кюретаж; гингивэктомия.

3 этап. Поддерживающая терапия: профессиональная гигиена полости рта; местная противовоспалительная терапия; функциональное избирательное пришлифовывание; кюретаж пародонтальных карманов.

На 1 этапе главной задачей является удаление главного причинного фактора пародонтита – микробных скоплений в пародонтальных карманах, это осуществляется путем проведения профессиональной гигиены полости рта. Затем устраняются местные факторы, которые либо затрудняют удаление бактериальных скоплений самим пациентом, либо способствуют их усиленному накоплению в придесневой области. Прежде всего к таким факторам относится наличие не запломбированных придесневых кариозных полостей или некачественно поставленных и неотполированных пломб [20]. При наложении пломб, контактирующих с десной, рекомендуется выбирать пломбировочный материал с учетом уровня гигиенического состояния полости рта пациента и выраженности у последнего клинической картины заболевания. С этой точки зрения обосновано использование микрофильных и гибридных пломбировочных материалов [20].

Проводится анализ состояния межзубных контактов, особенно при наличии пломб 2-го класса. Выявленные дефекты обязательно устраняются.

Одной из причин скопления зубного налета является шероховатость корня. Поэтому придесневая поверхность шеек зубов и обнаженная корневая поверхность должны быть не только тщательно очищены даже от пигментного налета, но и выровнены и отполированы с использованием паст, полировочных головок, дисков и полосок (для боковых поверхностей).

Устранение травматических узлов и супраконтактов при выраженной деструкции обязательно

с целью создания множественных равномерных контактов между зубными рядами и устранения функциональной перегрузки тканей пародонта.

Антимикробную терапию начинают параллельно с удалением наддесневых зубных отложений, с тем, чтобы до кюретажа устранить или значительно уменьшить явления воспаления в пародонтальных карманах.

Местное применение антибактериальных препаратов при комплексном лечении заболеваний пародонта далеко не всегда решает вопросы санации [21]. При развитии пародонтита средней тяжести прибегают к общей антибактериальной терапии [22, 23]. В настоящее время новую перспективу открывают антибиотики группы макролидов. В группу макролидов входит более десяти различных антибиотиков. Макролиды можно классифицировать по химической структуре и по происхождению. По происхождению макролиды подразделяются на природные, полусинтетические и пролекарства. Структурные особенности макролидов определяют прежде всего различия в их фармакокинетических характеристиках, особенности антибактериальной активности переносимости и возможности воздействия с другими лекарствами [25, 26, 27]. Действие макролидов – обусловлено нарушением синтеза белка на этапе трансляции в клетках чувствительных микроорганизмов. Характер антимикробного действия макролидов обычно является бактериостатическим. В высоких концентрациях (в 2-4 раза превышающих МПК) и, особенно, в отношении тех микроорганизмов, которые находятся в фазе роста, макролиды могут оказывать бактерицидное действие.

Макролиды действуют на микроорганизмы на стадии размножения, обладают высокой активностью против грамположительных кокков, таких, как  $\beta$  – гемолитический стрептококк группы А, пневмококк, золотистый стафилококк, исключая метициллинрезистентные штаммы.

Ровамицин превосходит другие препараты по действию на такие грамотрицательные бактерии, как *H. Influenzae*, *M. Catarrhalis*, *S. Jejuni* и *P. Multocida*. Умеренно активен против боррелий (*Borrelia burgdorferi*), возбудителей раневой инфекции при укусах животных (*Pasteurella multocida*, *Eikenella corrodens*) и некоторых бактерий, включая *Bacteroides fragilis*. Устойчивы к макролидам грамотрицательные бактерии, вирусы, грибы, нокардии, бруцеллы. Как правило, отмечается перекрестная устойчивость ко всем препаратам этой группы (исключение составляет олеандомицин: 30-70% устойчивых к

эритромицину штаммов чувствительны к олеандомицину). Стафилококки и другие грамположительные микроорганизмы, устойчивые к пенициллину, стрептомицину, тетрациклину и левомицитину, сохраняют чувствительность к макролидам, поэтому препараты этой группы используют в качестве резервных. Их назначают также при аллергических реакциях или повышенной чувствительности к пенициллинам и цефалоспорином [25, 27]. Антибиотики группы макролидов хорошо всасываются при приеме внутрь, проникают в ткани и полости организма. Важным достоинством большинства макролидов является их способность создавать очень высокие и длительно сохраняющиеся тканевые концентрации, превышающие уровень препаратов в сыворотке крови. В условиях воспаления проницаемость препаратов в соответствующий очаг увеличивается. Концентрации макролидных антибиотиков, создаваемых в этих органах и средах, превышают их минимальную подавляющую концентрацию (МПК) для основных патогенов [27]. В отличие от многих других антибиотиков, макролиды хорошо проникают внутрь клеток организма человека и создают высокие внутриклеточные концентрации, что имеет чрезвычайно важное значение при лечении инфекций, вызванных внутриклеточными патогенами (*Mycoplasma* spp., *Chlamydia* spp. и др.). Пиковые концентрации макролидов в сыворотке крови при приеме внутрь зависят от вида препарата и его дозы. Максимальная концентрация ровамицина в крови наступает через 1,5-3 часа. Отличительной особенностью препарата является его способность хорошо диффундировать в биологические жидкости, в частности в слюну. Важной особенностью – макролидов является их способность создавать очень высокие и длительно сохраняющиеся тканевые концентрации, превышающие уровень препарата в сыворотке крови. Наиболее высокие тканевые уровни, в 10-100 раз превышающие концентрации в крови, отмечаются при применении ровамицина. В условиях воспаления проницаемость препаратов в соответствующий очаг увеличивается.

Ровамицин метаболизируется в печени и выделяется с желчью и в меньшей степени с мочой. Период полураспада у азитромицина равен 8 часам. По сравнению с концентрациями, достигаемыми во внеклеточной жидкости, внутриклеточные концентрации макролидов в 9-12 раз больше в альвеолярных макрофагах, в 4-12 раз больше в клеточных культурах разных тканей человеческих органов и в 10-13 раз в нейтрофилах [27, 28].

Высокая активность макролидных антибиотиков, сочетающаяся с иммуномодулирующими и антиоксидантными свойствами, позволяет надеяться на успешное использование в комплексном лечении пародонтита [25, 27, 28]. Среди антибиотиков группы макролидов высокой активностью и иммуномодулирующим действием обладает ровамицин.

Также немедикаментозным методом является терапия с использованием различных видов лазерного излучения [33]. В лазерной терапии часто применяется низкоинтенсивное излучение красного и инфракрасного диапазонов спектра в непрерывном и импульсном режимах [30, 31, 34]. В стоматологии применялись лазерные излучатели с непрерывной генерацией светового потока, чаще всего гелий-неоновым лазерами [29, 31, 35], CO<sub>2</sub>-лазерами [29, 31, 32]. В стоматологической практике для лечения воспалительных заболеваний пародонта применяются лазерные системы на основе твердого кристалла неодима. Выбор кристалла основан на том, что длина волны такого лазера совпадает с главным пиком поглощения воды, в результате чего происходит хорошее поглощение во всех биологических тканях, оказывая выраженные антибактериальный и противовоспалительный эффекты [33, 35, 36]. Возможности неодимового лазера позволяют использовать его для хирургии мягких тканей полости рта [37, 35].

На стадии обострения, сопровождающейся абсцедированием, у пациентов резко увеличивается подвижность зубов. Поэтому еще при первых посещениях наряду с удалением наддесневых зубных отложений и местной противовоспалительной терапией, после предварительного временного шинирования подвижных зубов, устраняются сильно выраженные супраконтакты. Для шинирования подвижных зубов чаще всего используют следующие виды временных шин, изготовленных непосредственно в полости рта пациента: пластмассовые шины из композитов; лигатурные шины, облицованные композитом; проволочные балочные шины по режущему краю фронтальных зубов или жевательной поверхности боковых зубов; интердентальное шинирование гантелеобразными металлическими штифтами; попарное шинирование зубов П-образными скобками, располагающимися парапульпарно в созданных на аппроксимальных поверхностях полостях.

На последних фазах I этапа проводят более тщательную местную обработку пародонтальных

карманов – кюретаж, корригирующие хирургические вмешательства на мягких тканях преддверия полости рта [37, 41]. При положительном результате I этапа лечения переходят ко II этапу лечения. На втором этапе лечения предусматривается хирургическое устранение пародонтальных карманов путем проведения лоскутных операций, или открытого кюретажа, или гингивэктомии. Методика проведения перечисленных вмешательств стандартная. Их цель заключается в более тщательном удалении поддесневых зубных отложений, в обработке корневых поверхностей и, наконец, в устранении пародонтальных карманов и создании условий для регенерации кости, а также связочных структур периодонта [39, 40]. Вместе с тем ряд авторов утверждает, что проведение лоскутных операций влияет на скопление патогенных микроорганизмов достаточно существенно. К недостаткам многих традиционных способов деэпителизации внутренней поверхности лоскута относятся травматичные механические способы с применением кюрет и абразивных инструментов. Нередко после такого воздействия развивается выраженный отек с возникновением микрогематом, с последующим склерозированием, сморщиванием и рубцеванием лоскута, приводящим к выраженной рецессии десневого края. Бесконтактность лазерной хирургии, бескровность, незначительный послеоперационный отек, регенерация раневой поверхности с минимальным рубцеванием является серьезным преимуществом для хирургической пародонтологии, требующей эстетичности от результата лечения [37].

В связи с тем, что индивидуальный гигиенический уход, в послеоперационном периоде ограничен, показано использование антисептических и препятствующих прикреплению микроорганизмов растворов. Это, в первую очередь, корсодил и элюдрил, главным активным компонентом является хлоргексидин [42, 43, 44, 45].

Третий этап лечения. Этот этап заключается в проведении поддерживающей терапии, он оказывается самым длительным и обязательным для всех пациентов. Каждый курс поддерживающей терапии включает в себя:

- Уточнение истории болезни пациента, просмотр текущих и ранее сделанных рентгенограмм.
- Полное стоматологическое обследование.
- Контроль за корректностью выполнения пациентом правил гигиены полости рта.
- Повторное микробиологическое исследование.

- Удаление над- и поддесневых зубных отложений, аппликации фторсодержащих средств в целях профилактики кариеса корня.
- Повторное антимикробное местное или в сочетании с общим лечением (применение антисептических, антиналетообразующих и противовоспалительных средств в участках, где наблюдается обострение воспалительного процесса).
- Повторное обследование состояния пародонта. Данные микробиологических исследований показали начало реинфицирования тканей пародонта при пародонтите через 2 месяца после завершения "активного этапа" лечения, а еще через 2 месяца концентрация патогенной микрофлоры достигает первоначального уровня; к этому же времени появляются выраженные воспалительные изменения в тканях пародонта [46, 47, 48, 49, 50]. Как правило, эффект индивидуального обучения пациентов правилам ухода за полостью рта сохраняется кратковременно – в основном, до полутора месяцев (очень редко до 3 месяцев) [48]. Поэтому возникает необходимость в систематическом наблюдении за пациентами после комплексного лечения, их ремотивации и проведении поддерживающей терапии с целью длительного сохранения стабильного пародонта после активного лечения.

Для оптимизации методов лечения воспалительных заболеваний пародонта в современных рыночных условиях экономики необходимо использовать научно-практические методы фармакоэпидемиологии и фармакоэкономики. Непрерывно растущая стоимость медицинской помощи сопровождается и увеличением интереса к фармакоэкономическим исследованиям [51]. Также изменение демографических показателей населения, в сторону увеличения доли пожилого населения приводит к росту доли пациентов, нуждающихся в длительной поддерживающей терапии на фоне расширения фармакотерапевтических возможностей, что приводит к необходимости не только внедрения новых технологий лечения, но и вызывает необходимость заниматься поиском рациональных фармакотерапевтических подходов, как с точки зрения эффективности и безопасности, так, и с позиции фармакоэкономики [51, 52]. Это обусловлено рядом факторов как: недостаточный объем финансирования, и необходимость рационального использования ограниченных финансовых ресурсов, что явились основными предпосылками развития фармакоэкономики. Так в 70-х годах 20 века экономисты стали предпринимать попытки адаптировать традиционно используемый в экономике

анализ «затраты-выгода» к потребностям и особенностям здравоохранения, что привело к развиту метод анализа «затраты-эффективность», основанного на определении затрат, приходящихся на достигнутый желаемый клинический эффект [53, 54, 55].

Разработка и внедрение новых технологий, повышающих стоимость лечения, а пациентам и медицинским учреждениям необходимо знать, насколько оправданы их расходы на лечение тем или иным препаратом или методом лечения, т.е. иметь экономические критерии оценки эффективности лечения, которые возможно определить только путем проведения клинико-экономических исследований, базирующихся на основах доказательной медицины [51, 54]. Следовательно, фармакоэкономика способствует рациональному распределению ресурсов для оказания качественной медицинской помощи в рамках возможностей системы здравоохранения [51, 52, 53], а проведение фармакоэкономических оценок представляет интерес для системы здравоохранения в связи с необходимостью сдерживания роста затрат на лечение. При этом любые новые лекарственные средства или технологии и методы лечения, необходимо оценивать не только с точки зрения их действия и безопасности, но и с точки зрения их конечной эффективности [56]. Фармакоэкономические оценки успешно используют при принятии решений о конкретных технологиях (стандартах) лечения, регистрации и закупках лекарственных средств, при формировании цен, оценке результатов клинических испытаний и т.д. [27, 56, 57]. При этом основной целью фармакоэкономики является не столько экономия на лекарствах, сколько на их эффектах. Так, фармакоэкономические исследования показали, что иногда курс лечения более дорогим препаратом в конечном итоге нередко обходится пациенту значительно дешевле, чем лечение недорогим лекарством за счет быстрого и стойкого проявления терапевтического действия и сокращения сроков госпитализации, поскольку стоимость лекарств составляет всего 10-20% суммы общих госпитальных расходов [56, 57, 58].

Основным инструментом фармакоэкономики является комплексный клинико-экономический анализ результатов использования медицинских вмешательств [27], а предмет изучения включает также ценовое регулирование лекарственных средств, создание лекарственных формуляров, стандартных руководств лечения, системы возмещения и рациональное назначение лекарственных средств [57]. Объектами изучения являются

безопасность и эффективность медицинских вмешательств, а также экономические затраты на их проведение [57]. Однако, необходимо учитывать, что фармакоэпидемиологические и фармакоэкономические исследования, являются специфичными для каждого региона и/или страны, что делает невозможным прямой перенос данных зарубежных исследований на систему здравоохранения Кыргызской Республики [58].

### Заключение

Таким образом, проведенный нами обзор источников показал, что хронические воспалительные заболевания пародонта являются актуальной проблемой современной стоматологии и продолжают оставаться одной из основных причин потери зубов. При этом изменения в тканях пародонта включают разнообразные по форме и клиническим проявлениям воспалительные и дегенеративные процессы, лечение которых является сложным процессом. На сегодняшний день накоплен широкий арсенал препаратов, методов и материалов для парадонтологического лечения, которые не всегда гарантируют получение желаемого результата и, зачастую различные авторы рекомендуют противоположные подходы к терапии. Для оптимизации методов лечения воспалительных заболеваний пародонта необходимо использовать научно-практические методы фармакоэпидемиологии и фармакоэкономики. При этом в доступной литературе не выявлено фармакоэпидемиологических и фармакоэкономических исследований в стоматологии, проведенных в Кыргызской Республике, что делает актуальным данное направление исследовательской работы.

### Литература

1. Кузьмина Э.М., Вагина С.А., Петрина Е.С. и др. *Стоматологическая заболеваемость населения России и принципы планирования профилактики* // *Стоматология. Спец. выпуск.* – 1996. – С. 11-12.
2. Шторм А.А. *Пародонтология – вчера, сегодня и завтра* // *Пародонтология.* – 1996. – №1. – С. 26-35.
3. Иванов В.С. *Заболевания пародонта. 3 издание, перераб. и доп.* – М: Медицинское информационное агентство, 1998. – 296 с.
4. Зазулевская Л.Я. *Антибактериальная терапия пародонтита* // *Журнал Казахский стоматологический вестник.* - №3 - 2003. - С. 23-26.
5. Зазулевская Л.Я., Искакова М.К. *Применение зубной пасты «Parodontax» (GSK) при заболеваниях пародонта* // *Медицина Кыргызстана.* – 2008. - №1 – С. 11-13.
6. Lafferty T.A., GherM.E. Jonathan G.L. *Periodontol.* – 1993. – Vol. 64. – 689 p.

7. Armitage G.C. *Periodontal diseases: Diagnosis // Ann. Periodontol.* - 1996. - №1. - P. 37.
8. Offenbacher S. *Periodontal diseases: Pathogenesis. Ann. Periodontol (World Workshop in Periodontics).* - 1996. - №1. - P. 821.
9. Nevins M., Mellonig J.T. *Periodontal therapy: Clinical approaches and evidence of success. Vol. I. Quint. Int.,* 1998.
10. King G.N. *The effects of recombinant human bone morphogenetic protein-2 in a rat model of periodontal regeneration. London: University of London, Department of Periodontology.* - 1999. - 305 p.
11. Neely A.L., Holford Th. R., Loe H. et.al. *The natural history of periodontal disease in man; Risk factors for progression of attachment loss in individuals receiving no oral health care // J. Periodontol.* - 2001. - Vol. 72, №8. - P. 1006-1015.
12. Пахомов Г.Н. *Современные достижения в стоматологии (по материалам совещания экспертов ВОЗ) // Стоматология.* - 1993. - №2. - с. 4-9.
13. Сабурова Л.Б. Эргешов С.М Султанбаева С.У. и др./ *Комплексное обследование и лечение больных с заболеваниями пародонта. Метод.рекомендации для врачей.* - Фрунзе: КГМИ, 1990. - 30 с.
14. Куттубаева К.Б. *Оптимизация комплексной терапии хронического генерализованного пародонтита с применением биологических активных веществ природного происхождения. Дисс. на соискание ученой степени док. мед. наук.* - Бишкек, 2002. - 225 с.
15. Куттубаева К.Б., Бакиев Б.А., Курамаева У.К. и др. *Результаты диагностики и комплексного лечения заболеваний тканей пародонта у жителей г. Бишкек //Здравоохранение Кыргызстана.* - 2010. - №3. - С. 29-31.
16. Улитовский С.Б. *Распределение основных средств личной гигиены полости рта и их роль в профилактике стоматологических заболеваний //Проблемы стоматологии.* - 2006. - №1. (31). - С. 62-65.
17. Орозобеков С.Б., Юлдашев И.М *Задачи по оптимизации стоматологической помощи жителям сельских регионов в конспекте формирования системы общественного здравоохранения в КР // Медицинские кадры XXI века. Проблемы и перспективы развития сельской и детской стоматологии КР. Труды II конгресса САКР, г. Чолпон-Ата.* -2005 - №2. - С. 5-10.
18. Безрукова И.В., Грудянов А.И. *Агрессивные формы пародонтита. Руководство для врачей.* - М: ООО «Медицинское информационное агентство», 2002. - 127 с.
19. Плескановская Н.В., Ипполитов Е.В., Царев В.Н., Пименова М.П. *Обоснование и оценка эффективности местной комбинированной (противовоспалительной, антибактериальной и иммуностропной) терапии в комплексном лечении воспалительных заболеваний пародонта. // Стоматология, научно-практический журнал.* - 2013. -Том 92. №1. - 26 с.
20. Романов А.Е. *Влияние пломб из различных материалов и антисептиков на субгингивальную микробную биопленку и течение гингивита и пародонтита: автореф. дис. ... канд. мед. наук.* - М., 1997. - 25 с.
21. Царев В.Н., Романов А.Е., Руднева Е.В. и др. *Выбор антибактериальных препаратов для комплексного лечения пародонтита в стадии обострения // Стоматология.* - №6. - 1997. - С. 19-22.
22. Грудянов А.И., Масленникова Г.В., Загнат В.Ф., *Сравнительное изучение эффективности воздействия ряда местных антимикробных препаратов на видовой и количественный состав микробной флоры пародонтальных карманов // Стоматология.* - 1991. - №1. - С. 25-28.
23. Шайкенова Г.Ш., Базарова А.Б., Аметбаева Г.М *Комплексное лечение больных хроническим генерализованным пародонтитом // Проблемы стоматологии.* - 2004. - №1 (23). - С. 50.
24. Катцунг Б.Г. *Базисная и клиническая фармакология.* - М: Бином, 1998. - 198 с.
25. Иманалиева А.Ж., Абдумомунова А.А. *Эффективность антибиотиков, применяемых в комплексной терапии хронического генерализованного пародонтита // Медицинские кадры XXI века.* - 2007. - №2. - С. 205-207.
26. *Энциклопедия лекарств / под ред. Ю.Ф. Крылова.* - 11-е издание. - М., 2004. - 1518 с.
27. Иманалиева А.Дж. *Фармакоэпидемиологическая и фармакоэкономическая оценка, пути рационализации лечения хронического пародонтита: автореф. дис. ... канд. мед. наук.* - Бишкек, 2015. - 21 с.
28. Крылов Ю.Ф., Зорян Е.В., Новикова Н.В. *Особенности противовоспалительного действия препаратов, используемых в стоматологии // Стоматология.* - 1995. - №6. - С.58-63.
29. Прохончуков А.А., Мозговая Л.А., Виноградов А.Б. *Применение лазерного света с длиной волны 0,63 мкм в комплексном лечении воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области у детей: Метод рекомендации.* - М, 1995. - 19 с.
30. Шидова А.В. *Сравнительная оценка воздействия низкоинтенсивного импульсного и непрерывного лазерного излучения красного и инфракрасного диапазона спектра на микроциркуляцию в комплексной терапии хронического пародонтита: автореф. дис... канд. мед. наук.* - Москва, 2007. - 27 с.
31. Мозговая Л.А., Шмидт Д.В., Новиков А.Ю. *Эффективность лечения хронического генерализованного пародонтита с использованием инфракрасного лазерного света //Стоматология.* - 2013. - Том 90. №4. - 11 с.
32. Мозговая Л.А. *Обоснование применения света гелий-неонового лазера в лечении воспалительных заболеваний слизистой оболочки полости рта и кожи лица у детей (экспериментально-клиническое исследование): автореф. дис. ... канд. мед. наук.* - Пермь, 1994. -24 с.

33. Лукавенко А.В. Клинико-лабораторная оценка применения лазерного излучения в комплексном лечении и профилактике заболеваний пародонта: автореф. дис. ... канд. мед. наук. - Санкт-Петербург, 2006. - 18 с.
34. Ben Hatit V, Blum R., Severin C. et all. *Clinical Laser // Journal of Clinical Laser Medicine & Surgery.* - 1996. - Vol. 14, № 3. - P. 137-143.
35. Romanes G.E. *Laser Medicine // Journal of Clinical Laser Medicine & Surgery.* - 2001. - Vol. 12, №2. - P. 103-108.
36. Рисованная О.Н. Обоснование оптимальных параметров лазерного излучения для лечения периимплантитов // *Росс. Вестн. дент. имплантол.* - 2004. - №2(6). - С. 18-20.
37. Григорьян Л.А. Комплексное лечение заболеваний пародонта и слизистой оболочки полости рта с применением лазерного хирургического аппарата с компьютерным управлением // *Стоматология сегодня.* - 2002. - №6 (19). - С. 2.
38. Иванов В.С. Заболевания пародонта. 3 издание, перераб. и доп. - М.: Медицинское информационное агентство, 1998. - 296 с.
39. Зуев В.П., Дмитриева Л.А., Панкратов А.С., Филатова Н.А. Сравнительная характеристика стимуляторов репаративного остеогенеза в лечении заболеваний пародонта // *Стоматология.* - 1996. - №5. - С. 31-34.
40. Федосенко Т.Д., Владимирова Л.Г., Ивасенко И.Н. Клинико-экспериментальное обоснование применения у больных хроническим генерализованным пародонтитом «Стимулосса» // *Стоматология.* - №3. - 1997. - С. 18-22.
41. Ерохин А.И. Хирургические методы лечения заболеваний пародонта // *Пародонтология.* - 1998. - №3(9). - С. 27.
42. Безнадежных Д.С. Сравнительная характеристика *in vitro* антибактериальных свойств антисептических препаратов, применяемых в пародонтологии // *Стоматология.* - 2012. - Том 91. №3. - 20 с.
43. Полванова З.К. Применение 1% раствора каменного масла «Бракиун» в комплексном лечении болезней пародонта // *Dentist Казахстан.* - 2006. - №1 (3). - С. 123-124.
44. Романов А.Е., Царев В.Н., Руднева Е.В. Антибактериальная терапия в комплексном лечении пародонта // *Стоматология.* - 1996. - т. 75, №2. - С. 23-25.
45. Смагулова Е.Н., Садыкова Г.М., Павелковская Г.П. Новый фитопрепарат «Зубной бальзам KM Dental» // *Dentist Казахстан.* - 2006. - №1 (3). - С. 41-42.
46. Зарина О.А. Количественная оценка соотношения патогенных представителей микробиоценоза полости рта в норме и при пародонтите // *Стоматология.* - 2011. - Том 90. №3. - 40 с.
47. Грудянов А.И., Дмитриева Л.А., Максимовский Ю.М. Пародонтология. Современное состояние вопроса и направления научных разработок // *Стоматология.* - 1999. - №1. - С. 31-33.
48. Безрукова И.В., Грудянов А.И. Агрессивные формы пародонтита. - М.: МИА, 2002. - 126 с.
49. Seymour R.A. *Drugs, diseases, and periodontum. a.* Oxford: Oxford University Press, 2002. - 206 p.
50. Петров Ю.В. Клиника, диагностика, лечение пародонтита. - М., 2005. - 216 с.
51. Скутеллис В.А. Новый подход в фармакоэкономических исследованиях // *Проблемы стандартизации в здравоохранении.* - 2002. - №4. - С. 88-92.
52. Романенко В. Фармакоэкономика и государство // *Аптека.* - 2007. - № 15 (286). - С. 10-12.
53. Кобина С.А. Введение в фармакоэкономику // *Проблемы стандартизации в здравоохранении.* - 1999. - №1. - С. 39-48.
54. Seymour R.A. *Pharmacological control of periodontal disease. II. Antimicrobial agents.* // *J.Dent.* - 2006. Vol. 23. - P. 5-14.
55. Белоусов Ю.Б. Клинико-экономические аспекты профилактики нарушения мозгового кровообращения: по данным исследования ELSA // *Качественная клиническая практика.* - 2002. - №3. - С. 76-88.
56. Мицура В.М., Красавцев Е.Л. Фармакоэкономический анализ и его использование для оценки экономической эффективности различных схем противовирусной терапии хронического гепатита // *Проблемы здоровья и экологии.* - 2006. - №2 (8). - С. 81-86.
57. Хвещук П.Ф., Рудакова А.В., Галин А.Л. Использование современных экономических методов для рационального выбора лекарственных средств // *Военно-мед. журнал.* - 1999. - №8. - С. 54-59.
58. Сельдиев Т.Т. Принципы оказания стоматологической помощи населению Кыргызской Республики в условиях рыночных отношений автореф. дисс. ... докт. мед. наук. - Бишкек, 1995. - 26 с.