

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**

**КЫРГЫЗСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ  
АКАДЕМИЯ им. И.К. АХУНБАЕВА**

Диссертационный совет Д.14.14.393

На правах рукописи  
УДК: 616.314.18-002.4:615.779.9

**Иманалиева Ализа Джекшеновна**

**ФАРМАКОЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ,  
ФАРМАКОЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА  
И ПУТИ РАЦИОНАЛИЗАЦИИ ЛЕЧЕНИЯ  
ХРОНИЧЕСКОГО ПАРОДОНТИТА**

**14.03.06 – фармакология, клиническая фармакология,  
14.01.14 - стоматология**

**Автореферат  
диссертации на соискание ученой степени  
кандидата медицинских наук**

**Бишкек 2015**

Работа выполнена в Кыргызской государственной медицинской академии  
им. И.К. Ахунбаева

**Научные руководители:** член-корр. НАН КР, д.м.н., профессор  
Зурдинов Ашир Али Зурдинович;  
д.м.н. Куттубаева Клара Бейшеновна

**Официальные оппоненты:** академик НАН РК, д.м.н., профессор  
Кузденбаева Раиса Салмаганбетовна;  
доктор медицинских наук, профессор  
Юлдашев И.М.

**Ведущая (оппонирующая) организация:** Казахский национальный  
медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова (Республика Казахстан, г.  
Алматы, ул. Толе-би, 88).

Защита диссертации состоится: 19 июня 2015 года в 14 часов 30 мин. на  
заседании диссертационного совета Д.14.14.393 при Кыргызской  
государственной медицинской академии им. И.К. Ахунбаева по адресу: 720020,  
Кыргызская Республика, г. Бишкек, ул. Ахунбаева, 92.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Кыргызской  
государственной медицинской академии им. И.К. Ахунбаева по адресу: 720020,  
Кыргызская Республика, г. Бишкек, ул. Ахунбаева, 92.

Автореферат разослан «\_\_\_\_\_» мая 2015г.

**Ученый секретарь диссертационного совета,  
к.м.н., доцент**

**Т.С. Сабирова**

**ПЕРЕЧЕНЬ УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ, СИМВОЛОВ,  
ЕДИНИЦ И ТЕРМИНОВ**

абс.	–	абсолютное число
АМП	–	антимикробный препарат
АЛСТ – 01	–	аппарат лазерный стоматологический терапевтический
ОHI-S -	–	упрощенный индекс гигиены рта по Грину-Вермиллиону
ГИ	–	гигиенический индекс
КР	–	Кыргызская Республика
КГМА		Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева
МЕ	–	международные единицы
ПИ	–	пародонтальный индекс
ПК	–	пародонтальный карман
ПМА	–	папиллярно-маргинально-альвеолярный индекс
СЕА	–	затраты, приходящиеся на единицу эффективности (на 1 вылеченного больного)
СМА	–	показатель разницы затрат
СОI	–	показатель стоимости болезни
ЦСМ	–	Центр семейной медицины
СРITN	–	индекс определения потребности пациента в объеме лечения болезней пародонта (ВОЗ)
DC	–	прямые медицинские затраты
М	–	средняя ошибка показателя
М	–	среднее значение показателя
Р	–	интенсивный показатель

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

**Актуальность темы диссертации.** Несмотря на значительный вклад многих исследователей в изучение различных аспектов этиологии, патогенеза и разработку комплекса лечебно-профилактических мероприятий, заболевания пародонта являются актуальной проблемой современной стоматологии и продолжают оставаться одной из важнейших причин потери зубов [Барер Г.М., Лемецкая Т.И., 2009; Иванов В.С., 2010; Боровский Е.К., 2011; Shavell Н.М., 2009]. Актуальность проблемы связана и с тем, что, помимо высокой распространенности, течение заболеваний пародонта на ранних этапах характеризуется слабовыраженной симптоматикой, поэтому во многих случаях пациенты обращаются к стоматологу поздно, когда болезнь уже не подлежит обратному развитию. Этим объясняют широко известные во всем мире статистические данные, согласно которым потеря зубов вследствие заболеваний пародонта в 5–10 раз превышает частоту их удаления вследствие осложнений кариеса. По данным ВОЗ, около 80% людей в той или иной степени страдают от заболеваний пародонта, при этом у взрослых частота пародонтита и гингивита колеблется от 53 до 97,5%. Однако частота заболеваний пародонта повышается, в том числе среди лиц молодого возраста, уже в детском возрасте распространенность и кариеса, и гингивита достигает 80–95%. [Супрун Э.В., Пиминов А.Ф., Ролик С.Н., 2013].

Исследования последних лет свидетельствуют, что около 40%-50% взрослого населения до 50 лет, и 80% – 90% старше 50 лет страдают патологией пародонта [Безрукова И. В., 2002; Соловьева А.М., 2005; Дибард С., 2007].

Данные о высокой распространенности заболеваний пародонта в Кыргызской Республике (КР) подтверждены многочисленными исследованиями отечественных ученых, которые показали, что большая часть населения Кыргызстана в возрасте 35 лет и выше страдает заболеваниями пародонта и нуждается в лечении [Сабурова Л.Б., 1981; Рассолова М.В. и соавт., 1988; Жолуева П.Т., 1999]. Исследования, проведенные Сельпиевым Т.Т. (1995) и Давлетовой Г.Р. (1996) выявили, что наиболее часто болезни пародонта встречаются у сельского населения, причем, у детей чаще встречаются - локализованные их формы, а у взрослых – генерализованные.

Многообразие поражений пародонта включает разнообразные по форме и клиническим проявлениям воспалительные, дегенеративные и неопластические процессы. В связи с чем, стратегия лечебных мероприятий и их эффективность по некоторым вопросам остается открытой [Митронин, А.В., 2008; Грудянов А.И., 2009].

Полиэтиологичность заболеваний пародонта предполагает многообразие лечебных методов и диктует условия, при которых комплексность и индивидуальный подход являются основным условием успешного лечения [Simon B.R. et al., 2007]. При этом их лечение является весьма сложным процессом, не всегда гарантирующим получение желаемого результата, и зачастую различные авторы рекомендуют противоположные подходы к терапии заболеваний пародонта. Также необходимо помнить, что часто один из ведущих компонентов лечения может быть единственным вмешательством, создающим оптимальные условия для возникновения лечебного эффекта.

Совершенствование методов лечения воспалительных заболеваний пародонта на протяжении последних лет является важнейшей задачей стоматологии [Simon B.R. et al., 2007], решение которой в значительной мере находится в сфере новых научно-практических направлений медицины – фармакоэпидемиологии и фармакоэкономики.

Фармакоэпидемиология - раздел клинической фармакологии, изучающий применение лекарственных средств (ЛС) и их эффектов на уровне групп людей, с целью рационального и благоприятного применения наиболее эффективных и безопасных ЛС [Strom V.L., 1994; Страчунский Л.С. и соавт., 2002]. Фармакоэкономика – раздел медицинской экономики, занимающийся сравнительной оценкой различных методов лечения на основе взаимосвязанного комплексного учета результатов лечения и связанных с ним экономических затрат, для оптимизации схем лечения, опираясь на данные об эффективности и безопасности ЛС и лечебных программ [Петров В.И., 2009].

Необходимо подчеркнуть, что фармакоэпидемиологические и фармакоэкономические исследования, специфичны для каждого региона и/или страны, что обусловлено, прежде всего, различием между странами в эпидемиологии заболеваний, стоимости медицинских услуг, ЛС и источников финансирования систем здравоохранения, что делает невозможным прямой перенос данных зарубежных исследований на систему здравоохранения КР.

Таким образом, проведение научного исследования, направленного на фармакоэпидемиологическую и фармакоэкономическую оценку, для выявления путей оптимизации лечения хронического пародонтита является актуальным направлением исследовательской работы в стоматологии.

**Связь темы диссертации с научными программами и с основными научно – исследовательскими работами.** Диссертационная работа выполнена в рамках НИР кафедры терапевтической стоматологии КГМА «Оптимизация комплексной терапии пародонтита с использованием противовоспалительных и иммунокоррегирующих препаратов», номер государственной регистрации 0001569.

**Цель исследования** – провести сравнительный клинический, фармакоэпидемиологический анализ и фармакоэкономическую оценку лечения хронического пародонтита средней степени тяжести для ее оптимизации.

### **Задачи исследования**

1. Провести ретроспективный анализ стоматологической заболеваемости и показателей лечебно-диагностической деятельности стоматологических клиник в г. Бишкек.
2. Изучить существующую практику комплексного лечения хронических воспалительных заболеваний пародонта в стоматологических клиниках г. Бишкек.
3. Провести сравнительную оценку клинической эффективности различных методов комплексного лечения хронического генерализованного пародонтита средней тяжести.
4. Провести фармакоэкономический анализ эффективности различных методов лечения больных хроническим генерализованным пародонтитом средней степени тяжести.

**Научная новизна полученных результатов.** Впервые проведено комплексное (фармакоэпидемиологический анализ с фармакоэкономической оценкой) исследование, направленное на оптимизацию схем лечения хронического генерализованного пародонтита средней степени тяжести.

Впервые проведен анализ информированности врачей-стоматологов о диагностических и лечебных методах применяемых для лечения хронических воспалительных заболеваний тканей пародонта. Дана оценка существующей практике использования ЛС различных фармакологических групп для лечения хронических воспалительных заболеваний тканей пародонта.

Доказана клиническая эффективность лазерной терапии с использованием аппарата лазерного стоматологического терапевтического (АЛСТ-01) «Оптодан», производство России и антибактериального препарата из группы макролидов – спирамицина (ровамицина) при комплексном лечении хронического генерализованного пародонтита средней степени тяжести.

Впервые дана сравнительная оценка клинической эффективности и экономической выгоды комплексной терапии хронического генерализованного пародонтита средней степени тяжести ровамицин+лазеротерапия и ровамицин+традиционная терапия.

**Практическая значимость полученных результатов.** В результате выполненной работы была проанализирована стоматологическая заболеваемость и дана оценка практики лечения хронических воспалительных заболеваний тканей пародонта в стоматологических поликлиниках в г. Бишкек.

Разработаны клинически эффективные и экономически привлекательные схемы комплексного лечения хронического генерализованного пародонтита средней степени тяжести: сочетание ровамицина с традиционным методом лечения и сочетание ровамицина с лазеротерапией.

Результаты проведенных исследований внедрены и используются в образовательном процессе на кафедре терапевтической стоматологии и в

практической работе стоматологического учебно-научно-клинического центра Кыргызской государственной медицинской академии им. И.К. Ахунбаева.

### **Основные положения диссертации, выносимые на защиту**

1. На фоне роста общей стоматологической заболеваемости увеличивается частота хронических заболеваний органов ротовой полости среди взрослого населения.
2. Сложившаяся практика лечения хронических воспалительных заболеваний пародонта в стоматологических клиниках г. Бишкек не соответствует современным представлениям и нуждается в оптимизации.
3. Комплексное лечение хронического пародонтита средней степени тяжести ровамицином в сочетании лазерной терапией или хлоргексидином биглюконатом с ровамицином является клинически эффективным.
4. Фармакоэкономический анализ показал наибольшую экономическую выгоду комплексного лечения хронического генерализованного пародонтита средней степени тяжести при использовании системного введения ровамицина на фоне лазеротерапии.

**Личный вклад соискателя.** При выполнении исследований автором самостоятельно проведен сбор, анализ и систематизация литературных данных. Автор самостоятельно проводил сбор клинических данных по диагностике и лечению хронического генерализованного пародонтита средней степени тяжести, осуществлял опрос врачей стоматологов, статистическую обработку цифровых данных, их анализ и обобщение. Все результаты, приведенные в диссертационной работе, получены автором лично.

**Апробация результатов исследования.** Основные положения работы доложены и обсуждены на II Международной конференции «Приоритеты фармации и стоматологии: от теории к практике» в КазНМУ им. С.Д. Асфендиярова (г. Алматы, 27 ноября, 2013г); межкафедральном заседании кафедр терапевтической стоматологии КГМА им. И.К. Ахунбаева и Кыргызско-Российского Славянского Университета (КРСУ) им. Б.Н. Ельцина (г. Бишкек, апрель, 2014г).

### **Полнота отражения результатов диссертации в публикациях**

Основные положения диссертации отражены в 11 научных работах, опубликованных в рецензируемых научных журналах, рекомендованных ВАК КР, из них 3 статьи – единоличные и 2- международных публикации.

**Структура и объем диссертации.** Диссертационная работа состоит из введения, обзора литературы; главы, описывающей материал и методы исследования; 3-х глав по результатам собственных исследований; выводов, практических рекомендаций; списка использованных источников, включающего 153 использованных библиографических источника, в том числе - 43 на иностранном языке; приложений.

Диссертация изложена на 146 страницах текста, выполненного на компьютере шрифтом TimesNewRoman 14 через 1,5 межстрочных интервала, иллюстрирована 22 таблицами и 27 рисунками.

## ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

**В первой главе «Современные аспекты лечения хронических воспалительных заболеваний тканей пародонта»** представлен обзор литературных данных о современных представлениях об этиологии и патогенезе воспалительных заболеваний тканей пародонта. Дана характеристика современных диагностических методов исследования хронических заболеваний пародонта, а также подробно описаны возможные клинические проявления хронических форм пародонтитов. Описаны современные принципы и методы лечения хронического генерализованного пародонтита с указанием методов лечения с не достаточно доказанной клинической эффективностью.

Для объективной оценки эффективности лечения хронического генерализованного пародонтита различными методами в стоматологии необходимо проведение фармакоэкономических исследований, результативность которых уже показана для других областей медицины.

Таким образом, несмотря на многообразие литературных данных, целый ряд вопросов, касающихся распространенности заболеваний пародонта, уровня знаний стоматологами современных принципов лечения хронических воспалительных заболеваний пародонта, а также клинической и экономической эффективности лечения хронического генерализованного пародонтита является задачей требующей научно-обоснованных решений.

**Во второй главе «Материал и методы исследования»** представлена характеристика объектов исследования, приведено описание методов исследования.

Исследование проводилось в 4 этапа с 2007 по 2012 год.

1 этап – ретроспективное изучение, анализ стоматологической заболеваемости, показателей деятельности государственных и частных стоматологических клиник г. Бишкек за период с 2003 по 2007 годы. Объект исследования являлись данные «Отчета ЦСМ» (отчета форма №12), подаваемые в Республиканский медико-информационный центр Министерства здравоохранения КР.

2 этап – изучение практики использования врачами-стоматологами диагностических и лечебных методов лечения хронических воспалительных заболеваний тканей пародонта. Объект исследования – данные анкет врачей-стоматологов государственных и частных стоматологических клиник г. Бишкек. Количество респондентов - 87 стоматологов. Дизайн исследования – проспективное фармакоэпидемиологическое.

3 этап – изучение сравнительной клинической эффективности различных методов лечения хронического генерализованного пародонтита средней степени тяжести. Дизайн – проспективное, сравнительное, когортное исследования. Объект исследования – 168 пациентов с установленным диагнозом: «Хронический генерализованный пародонтит средней степени



тяжести», в возрасте 26-45 лет, из них 39,1% мужского и 61,9% женского пола. Продолжительность исследования – 2009-2012гг.

Всем 168 пациентам проводили следующие мероприятия: внешний осмотр лица, стандартное обследование полости рта по общепринятой схеме: осмотр преддверия полости рта, зубных рядов, определение вида прикуса, индексная оценка состояния тканей пародонта и гигиены полости рта. Используются гигиенические индексы. Грина-Вермиллиона, пародонтальный индекс Рассела, индекс Мюлемана для определения кровоточивости зубодесневой борозды. Кроме того, всем проводили прицельную и/или панорамную рентгенографию челюстей до начала лечения и через 12 месяцев. Дополнительно для оценки эффективности проводимой антибактериальной терапии изучено влияние, оцениваемых методов терапии на микробиологический пейзаж пародонтальных карманов.

С этой целью проводили забор содержимого патологического кармана для микробиологического анализа. Данные обследования заносились в специально разработанную индивидуальную регистрационную карту.

Описанная процедура осмотра и медицинских вмешательств проводилась при первом приеме, через 1, 6 и 12 месяцев. За исключением микробиологического (через 1 месяц) и рентгенологического анализа (через 12 месяцев). Привлеченные к исследованию пациенты были разделены на 4 группы, в зависимости от метода консервативного лечения.

*1 группа*, включала 43 пациента, пролеченных традиционной антимикробной терапией - оральные ванночки 0,2% водным раствором хлоргексидина биглюконата, в течение 1 минуты, 3 раза в день, в течение 10 дней.

*2 группа*, состояла из 41 пациента и получала наряду с традиционной антимикробной терапией хлоргексидином, антимикробную терапию ровамицином в дозе 3 млн. МЕ, 3 раза в сутки, в течение 10 дней.

*3 группа* составляла 45 пациентов, которым проводилась традиционная антимикробная терапия 0,2% водным раствором хлоргексидина биглюконата в сочетании с лазеротерапией. Обработка лазером пародонтальных карманов проводилась в период острого процесса в I режиме, в период купирования воспалительного процесса во II режиме. I режим 80-100 Гц, II режим 2000-3000 Гц. Глубина проникновения лазерного излучения в мягкие ткани до 7 см, в костные ткани до 3 см. Длина волны излучения - 0,85 мкм. Обработку лазером проводили каждый квадрант, один раз в день в течение 2 минут, продолжительность курса лечения – 10 дней.

*4 группа* включала 39 пациентов, которым в течение 10 дней проводилась комбинированная терапия – лазеротерапия+ровамицин в дозе 3 млн. МЕ, 3 раза в сутки, курс лечения 10 дней.

Оценка сравнительной клинической эффективности лечения проводилась до лечения, через 1 месяц для оценки краткосрочного, через 6 месяцев для оценки среднесрочного и через 12 месяцев – долгосрочного эффекта.

Обследование проводили по общепринятой схеме.

4 этап – фармакоэкономический анализ сравниваемых методов лечения хронического генерализованного пародонтита средней степени тяжести проводился для выявления привлекательных схем лечения, с точки зрения их «стоимости-эффективности» и анализа «минимизации затрат». Фармакоэкономическую оценку на основе данных кратко-, средне- и долгосрочной клинической эффективности в 4-х сравниваемых группах пациентов на всех сроках мониторинга.

Данные о стоимости лечения пациентов в сравниваемых группах заносились в «Регистрационную карту стоимости лечения пациентов, включенных в исследование». Для проведения экономических исследований использовались следующие методы: анализ стоимости заболевания, анализ «затраты – эффективность» и анализ «минимизации затрат».

Статистическую обработку полученных данных проводили общепринятыми статистическими методами при помощи персонального компьютера с использованием программы для статистической обработки данных SPSS 13 и табличного редактора Excel' для Windows XP.

Для средних и относительных величин высчитывали среднюю ошибку показателя –  $m$ . Статистическую значимость (достоверность) различий по количественным переменным определяли путем вычисления  $t$  – критерия Стьюдента. Изменения считались статистически значимыми (достоверными) при  $p < 0,05$ .

### **Третья глава «Оценка заболеваемости и практики лечения воспалительных заболеваний пародонта»**

Как показал проведенный ретроспективный эпидемиологический анализ, за период с 2003 по 2007 годы в поликлиники г. Бишкек за стоматологической помощью обратилось 2316361 пациентов разных возрастных групп. Установлено, что обращаемость, за стоматологической помощью, начиная с 2004 г., снижалась и в 2007 году снизилась на 52262 посещения в сравнении с 2003 годом. Также, было выявлено, что основная доля пациентов стоматологических кабинетов ЦСМ и стоматологических поликлиник приходилась на взрослое население.

Далее был проведен анализ данных по заболеваемости и распространенности болезней органов ротовой полости, который включал в себя все болезни, согласно шифру МКБ 10 - от K00 до K14. Было выявлено, что за период 2003–2007гг. средний показатель распространенности болезней органов ротовой полости среди взрослого населения г. Бишкек составлял 13,1 на 1000 населения, а заболеваемости - 9,2 на 1000 населения. Установлено, что заданный период времени распространенность выросла в 2,8 раза, а заболеваемость - в 2,6 раза. Также, проведенный анализ позволил продемонстрировать долю хронических заболеваний органов ротовой полости среди взрослого населения, входящих в показатель распространенности. Так, в 2003 году она составляла 23,6%, в 2004 году – 16,7%, в 2005 году – 47,8%, в 2006 году – 27,0%, и в 2007 году – 27,1%.

В среднем за весь изучаемый период, доля хронических заболеваний органов ротовой полости являлась достаточно высокой и составляла 28,4%. Выявлено, что с 2003 года наблюдается рост доли хронических заболеваний органов ротовой полости, и, наоборот, снижение доли впервые возникших заболеваний, при этом, данная закономерность имеет прямо-пропорциональную зависимость. При этом распространенность кариеса зубов среди обратившихся пациентов составила  $80,0 \pm 0,04\%$ . В общей структуре кариозного поражения зубов за исследуемый период времени преобладали неосложненные формы кариеса (75,7%), которых было в 3,1 раз больше чем осложненных форм (24,3%).

При установленной высокой распространенности кариозного поражения зубов и не высоком проценте пациентов с санированной ротовой полостью, было выявлено незначительное число пациентов с пародонтитами ( $2,4 \pm 0,1\%$ ). Показатель распространенности пародонтитов варьировал от 2,4% в 2005 году до 3,1% в 2007 году. Выявленная в исследовании частота пародонтитов не отражает его реальную распространенность в связи с некачественной диагностикой и, возможно, с нерешимостью стоматологов оказывать лечебно-профилактическую помощь данным больным, в связи с устоявшимся необоснованным представлением о неизлечимости заболеваний пародонта.

Далее нами было проведено исследование по изучению уровня осведомленности врачей-стоматологов об этиологии, патогенезе и тактике лечения заболеваний пародонта. Так, оценка знаний врачами-стоматологами классификации заболеваний пародонта выявила, что всего 34,5% респондентов имеют представление о полной классификации заболеваний пародонта, а в 65,5% случаев респонденты указывали не полную, или неверную классификацию заболеваний пародонта.

Оценка использования стоматологами индексов, характеризующих гигиеническое состояние полости рта, показала, что 13,8% респондентов не использовали в своей практике данные индексы, в 20,7% случаев использовали индекс гигиены по Федорову-Володкиной. В 49,4% случаев, наряду с индексом гигиены по Федорову-Володкиной, респонденты использовали не предназначенные для данной цели папиллярно-маргинально альвеолярный индекс, пробу Шиллера-Писарева и индекс нуждаемости в лечении болезней пародонта (CPITN – Community Periodontal Index of Treatment needs). В 16,1% случаев, использовали только индекс интенсивности кариеса (КПУ).

Для характеристики воспалительных изменений в десневых тканях 77,0% опрошенных использовали папиллярно-маргинально альвеолярный индекс (ПМА), 24,1% использовали пародонтальный индекс Рассела, и 18,4% пробу Шиллера-Писарева. В 9,2% случаев респонденты вообще не использовали оценочные индексы. В 62,1% случаев, наряду с указанными выше индексами респонденты использовали индекс Грин-Вермиллиона, индекс Федорова-Володкиной, гигиенический индекс Рамфьорда, пробу Кулаженко и индекс

нуждаемости в лечении болезней пародонта (CPITN – Community Periodontal Index of Treatment Needs).

Анализ использования лабораторных методов исследования показал, что 40,2% респондентов не использовали в своей практике лабораторные методы исследования. В 20,7% случаев респонденты указывали, что используют рентгенологические и лабораторные методы исследования (общий анализ крови, общий анализ мочи, определение уровня сахара в крови, иммунологические и микробиологические исследования).

Изучение уровня знаний стоматологов относительно современных принципов лечения заболеваний пародонта показала, что все опрошенные респонденты не смогли сформулировать основные принципы лечения заболеваний пародонта. При этом 21,8% респондентов затруднились ответить на данный вопрос, а 78,2% респондентов отмечали различные варианты и их сочетания, не относящиеся к основным принципам лечения заболеваний пародонта.

Оценка знания основных этапов комплексного лечения заболеваний пародонта показала, что 66,7% респондентов затруднились назвать все этапы, а 33,3% респондентов отмечали различные варианты этапов лечения и их сочетание, не относящихся к комплексному подходу.

Оценка знаний по использованию antimicrobных препаратов (АМП) для лечения воспалительных заболеваний тканей пародонта, показала, что наиболее часто, в 57,5% для этой цели врачи-стоматологи использовали АМП метронидазол. Второе место, по частоте использования - 55,2% занимали АМП из группы  $\beta$ -лактамных антибиотиков – амоксициллин и амоксициллин/клавуланат. Далее следовали АМП из группы линкозамидов - линкомицин – 47,1%, макролидов – эритромицин, в 20,7% и хлорамфениколов - хлорамфеникол 4,6% анкетированных. Также 18,4%, респондентов указали, что в качестве АМП для лечения воспалительных заболеваний тканей пародонта они используют антисептик - хлоргексидина биглюканат и 4,6% врачей интерферон, препарат с иммуномодулирующим эффектом. Продолжительность назначения АМП для лечения воспалительных заболеваний тканей пародонта, определенная врачами-стоматологами варьировала от 5 до 10 суток и в среднем составляла 7,7 суток. Для лечения воспалительных заболеваний тканей пародонта, в 56,1% случаев отмечено местное назначение АМП, в 39,8% случаев – пероральное и в 4,1% – внутримышечное.

Результаты анализа показали, что наиболее часто в 94,7% случаев для лечения воспалительных заболеваний пародонта использовали метронидазол местно, в виде геля или сухого порошка и в 5,3% случаев перорально. АМП из второй группы, в частности, амоксициллин в равной степени по 50%, как местно, так и перорально. 100% врачей-стоматологов, т.е. все, назначали Амоксициллин/клавуланат только перорально, такая же картина с использованием хлорамфеникола, но применяли только местно - 100%. Линкомицин чаще назначался местно, реже перорально или внутримышечно.

Эритромицин чаще всего назначался перорально, и только в 11,1% случаев местно.

Наиболее нерационально с точки зрения кратности введения, врачи-стоматологи назначают: хлорамфеникол, эритромицин, линкомицин, амоксициллин, амоксициллин/клавуланат и метронидазол.

В структуре используемых антисептиков наиболее часто врачи-стоматологи указывали на водные растворы хлоргексидина биглюконата, фурациллина 21,7%, перманганата калия 17,9% и перекиси водорода 14,2%. Реже, назначались водный раствор фуксина (2,8%) или йодиол (1,9%). Также для данной цели в 15,1% случаев врачами-стоматологами использовались препараты растительного происхождения.

Оценка уровня знаний респондентами основных этапов этиотропной и патогенетической терапии воспалительных заболеваний пародонта показала, что в 90,8% случаев в качестве основных этапов этиотропной терапии воспалительных заболеваний пародонта, респонденты указывали на удаление зубного налета и зубного камня, и местную и/или общую антимикробную терапию. В 4,6% случаев респондентами было указано только на антимикробную терапию, а 4,6% респондентов указывали на удаление зубного налета и стимуляцию регенеративных процессов в тканях пародонта. При этом, как известно основными этапами этиотропной терапии являются – снятие зубного налета и камня, гигиеническое обучение пациентов и контроль гигиены полости рта, и устранение факторов способствующих образованию налета и камня. Всего 70,1% респондентов в качестве этапов патогенетической терапии воспалительных заболеваний пародонта, правильно указали на противовоспалительную терапию, стимуляцию регенеративных процессов в тканях пародонта и лечение сопутствующих заболеваний.

Таким образом, проведенное исследование показало, что большинство стоматологов не имеют достаточно полного представления об основных принципах комплексного лечения воспалительных заболеваний тканей пародонта, имеют низкий уровень знаний о рациональном использовании лекарственных средств, и, в частности, антимикробных препаратов и антисептиков. В связи с этим возникает необходимость в разработке научно-обоснованных рекомендаций для врачей-стоматологов с учетом современных данных клинической фармакологии по рациональной фармакотерапии воспалительных заболеваний пародонта.

#### **Четвертая глава «Анализ эффективности различных методов лечения хронического генерализованного пародонтита средней степени тяжести»**

Был проведен анализ исходов различных методов антимикробной терапии в комплексном лечении хронического генерализованного пародонтита средней степени тяжести у 168 пациентов. Все, вошедшие в исследование пациенты были разделены на 4 группы, в зависимости от вида лечения.

*Оценка эффективности антимикробной терапии 0,2% раствором хлоргексидина биглюконата.* В первой группе для лечения 43 пациентов использовали традиционную антимикробную терапию 0,2% водным раствором хлоргексидина биглюконата, применяемого в виде ротовых ванночек продолжительностью 1 минута, 3 раза в день в течение 10 суток.

**Таблица 1 – Динамика показателей индексной оценки пациентов I группы**

Оценочные индексы	До лечения (M±m)	На 10 сутки лечения (M±m)	Через месяц после лечения (M±m)
Индекс Грина-Вермиллиона	2,6±0,3	0,4±0,3 (p <sub>1</sub> <0,001)	0,8±0,3 (p <sub>2</sub> <0,001)
Индекс Рассела	3,8±0,3	2,3±0,3 (p <sub>1</sub> <0,001)	3,1±0,2 (p <sub>2</sub> <0,005)
Индекс Мюлемана	2,1±0,2	0,2±0,2 (p <sub>1</sub> <0,001)	0,5±0,3 (p <sub>2</sub> <0,001)

**Примечание:** p<sub>1</sub>, p<sub>2</sub> – достоверность различий по отношению к показателям до лечения

Как видно из таблицы 1, до начала лечения, в конце проведенного лечения 10 суток лечения и спустя месяц после проведенного лечения у всех пациентов проводилась оценка клинической картины. На первые сутки от начала лечения все пациенты отмечали незначительное улучшение состояния. Клинические признаки пародонтита (гиперемия десны, отек десны и экссудат) также изменялись слабо. При объективном обследовании пациентов было выявлено уменьшение признаков воспаления, присутствовавших до начала лечения. Гнойный экссудат из пародонтальных карманов сохранялся у 13 пациентов. При этом в процессе лечения было отмечено улучшение состояния тканей пародонта. На десятые сутки лечения пациенты отмечали полное исчезновение неприятного запаха из полости рта. Однако при клиническом обследовании у незначительной части пациентов выявлялось сохранение гиперемии и отека десны, а также выделение гнойного экссудата из пародонтальных карманов. Через 1 месяц после проведенного курса антимикробной терапии клиническая картина у пациентов первой группы изменилась в худшую сторону, все пациенты отмечали неприятный запах изо рта и дискомфорт в деснах. Также была выявлена прогрессия в динамике клинических признаков воспалительного процесса в тканях пародонта, таких как гиперемия десны, отек десны, наличие в пародонтальных карманах серозного или гнойного экссудата.

Через 1 месяц после лечения, было проведено микробиологическое исследование содержимого пародонтальных карманов, которое выявило достоверное (p<0,001) уменьшение количества как патогенной флоры, бактериоидов и энтерококков (на 36,5% и 51,1% соответственно), так и облигатной флоры – стрептококков на 48,8%.

*Оценка эффективности антимикробной терапии ровамицином.* Во второй группе, всем 41 пациентом, наряду с традиционной антимикробной

терапией водным раствором хлоргексидина биглюконата назначали ровамицин, в дозе 3 млн. МЕ, 3 раза в сутки, в течение 10 дней.

**Таблица 2 – Динамика индексной оценки у пациентов II группы**

Оценочные индексы	До лечения (M±m)	На 10 сутки лечения (M±m)	Через месяц после лечения(M±m)
Индекс Грина-Вермиллиона	2,4±0,3	0,2±0,2 (p <sub>1</sub> <0,001)	0,3±0,2 (p <sub>2</sub> <0,001)
Индекс Рассела	3,9±0,3	0,7±0,3 (p <sub>1</sub> <0,001)	0,9±0,3 (p <sub>2</sub> <0,001)
Индекс Мюлемана	2,2±0,3	0,1±0,2 (p <sub>1</sub> <0,001)	0,3±0,3 (p <sub>2</sub> <0,001)

**Примечание:** p<sub>1</sub>, p<sub>2</sub> – достоверность различий по отношению к показателям до лечения

До начала лечения, в конце проведенного 10-ти дневного курса лечения и спустя месяц после лечения у всех пациентов проводилась оценка клинической картины с использованием индексов Грина-Вермиллиона, Рассела и Мюлемана. Данные представлены в таблице 2. На первые сутки от начала лечения все пациенты отмечали незначительное улучшение состояния, которое выражалось в ощущении свежести в полости рта, уменьшении запаха и исчезновении дискомфорта в деснах. Клинические признаки воспаления в тканях пародонта (гиперемия десны, отек десны и экссудат) изменялись слабо. На 10 сутки antimicrobial терапии гиперемия десневого края сохранилась всего у троих пациентов, а наличие серозного или гнойного экссудата выявлено не было. Через 1 месяц после проведенного курса лечения клиническая картина у пациентов второй группы незначительно изменилась в худшую сторону по отношению к 10-м суткам лечения, но при этом оставалась достаточно стабильной, что характеризует эффективность проведенной antimicrobial терапии.

Микробиологическое исследование содержимого пародонтальных карманов выявило достоверное снижение количества высеваемых из пародонтальных карманов бактерий. Так количество бактериоидов уменьшилось на 58,5%, энтерококков на 43,9%, и стрептококков на 51,2%.

*Оценка эффективности лазеротерапии.* В третьей исследуемой группе проводилась лазеротерапия с использованием стоматологической лазерной установки «Оптодан». Обработка пародонтальных карманов проводилась в I и II режиме работы, предполагающем воздействие на мягкие ткани. Продолжительность обработки одного пародонтального кармана составляла 2 мин. Обработка всех пародонтальных карманов лазером проводилась один раз в день в течение 10 дней.

Гигиена полости рта у пациентов третьей группы также соответствовала плохому уровню. Пародонтальный индекс свидетельствовал о наличии

воспалительного процесса, а кровоточивость зубодесневой борозды у большинства пациентов имела спонтанный характер (табл. 3).

**Таблица 3 – Динамика индексной оценки у пациентов III группы**

<b>Оценочные индексы</b>	<b>До лечения (M±m)</b>	<b>На 10 сутки лечения (M±m)</b>	<b>Через месяц после лечения(M±m)</b>
Индекс Грина-Вермиллиона	2,3±0,4	0,3±0,4 ( $p_1 < 0,001$ )	0,4±0,3 ( $p_2 < 0,001$ )
Индекс Рассела	2,7±0,5	0,9±0,4 ( $p_1 < 0,001$ )	1,0±0,5 ( $p_2 < 0,005$ )
Индекс Мюлемана	2,2±0,3	0,2±0,3 ( $p_1 < 0,001$ )	0,4±0,4 ( $p_2 < 0,001$ )

**Примечание:**  $p_1$ ,  $p_2$  – достоверность различий по отношению к показателям до лечения

На первые сутки после начала лечения была выявлена гиперемия десны, которая наблюдалась у всех пациентов, при этом по своему характеру не являлась застойной. Отек десневого края наблюдался у большинства пациентов. Исследуя содержимое пародонтальных карманов, мы выявляли уменьшение количества пациентов с гнойным экссудатом. После пятого сеанса мы наблюдали сохранение гиперемии десны у всех пациентов, отек значительно уменьшился, увеличилось количество пациентов, в пародонтальных карманах которых выявлялся гнойный экссудат. В течение курса лазеротерапии состояние пародонта у пациентов исследуемой группы постепенно улучшалось. Так, после десяти сеансов лечения состояние пародонта у пациентов значительно улучшилось, гиперемия десны сохранилась у 7 пациентов, гнойный экссудат не обнаружен ни у одного пациента, серозный экссудат был выявлен у 9 пациентов. Через 1 месяц после проведенного курса лечения клиническая картина у пациентов данной группы, так же как и в других группах, незначительно изменилась в худшую сторону по отношению к 10-м суткам лечения, но при этом оставалась стабильной, характеризуя эффективность проведенного лечения.

Используя лазерное излучение в предложенном нами режиме, в отношении бактериоидов не было выявлено положительного эффекта. Энтерококки уменьшились всего на 6,7%, а стрептококки - на 2,1%.

*Оценка эффективности лазеротерапии и антимикробной терапии ровамицином.* В четвертой исследуемой группе проводилось комбинированное лечение, представленное сочетанием лазеротерапии и антимикробной терапии ровамицином. Также, до лечения, в конце лечения (10 день лечения) и спустя месяц после лечения у всех пациентов проводилась оценка клинической картины с использованием индексов Грина-Вермиллиона, Рассела и Мюлемана (табл. 4).



**Таблица 4 – Динамика индексной оценки у пациентов IV группы**

Оценочные индексы	До лечения (M±m)	На 10 сутки лечения (M±m)	Через месяц после лечения(M±m)
Индекс Грина-Вермиллиона	2,7±0,3	0,3±0,2 (p <sub>1</sub> <0,001)	0,4±0,3 (p <sub>2</sub> <0,001)
Индекс Рассела	3,2±0,4	0,6±0,3 (p <sub>1</sub> <0,001)	0,7±0,3 (p <sub>2</sub> <0,001)
Индекс Мюлемана	2,4±0,4	0,1±0,2 (p <sub>1</sub> <0,001)	0,1±0,2 (p <sub>2</sub> <0,001)

**Примечание:** p<sub>1</sub>, p<sub>2</sub> – достоверность различий по отношению к показателям до лечения

На первые сутки лечения гиперемия десны проявилась у всех пациентов исследуемой группы, увеличилось число пациентов с отеком десны, наличием серозного экссудата. Количество пациентов с гнойным содержимым пародонтальных карманов значительно уменьшилось. Гиперемия сохранялась у большинства пациентов, отек наблюдался у 4-х пациентов, а гнойный экссудат отсутствовал. На десятые сутки лечения только у одного пациента, из обследуемой группы определялась гиперемия десны. Через 1 месяц после проведенного курса лечения клиническая картина у пациентов данной группы оставалась стабильной относительно предыдущих групп исследования. При этом только у 2 больных выявлена гиперемия десны и у одного отек десны.

Микробиологическое исследование содержимого пародонтальных карманов пациентов этой группы показало, снижение содержания бактериоидов в пародонтальных карманах. Количество выделений энтерококков из пародонтальных карманов уменьшилось на 48,7% (p<0,005), а стрептококков на 61,6% (p<0,001).

Положительный эффект от сочетания двух вышеуказанных методов лечения заключается в антимикробном действии ровамицина и стимулирующем действии лазерного излучения.

Каждые шесть месяцев всем пациентам проводили профессиональную гигиену полости рта и поддерживающую терапию в соответствии с распределением пациентов по исследуемым группам. Анализ индексной оценки эффективности проведенного нами лечения хронического генерализованного пародонтита в 4-х исследуемых группах осуществляли через 6 и 12 месяцев до проведения поддерживающей терапии.

Динамика изменений индекса Грина-Вермиллиона показала, что гигиена полости рта заметно ухудшилась у всех исследуемых пациентов, прошедших лечение. Так у пациентов I и III группы гигиена полости соответствовала плохому уровню, что свидетельствует о высокой вероятности возобновления воспалительного процесса в пародонте. Однако у пациентов II и IV группы значение гигиенического индекса указывало на удовлетворительную оценку гигиены полости рта, при этом у пациентов IV группы были выявлены самые минимальные значения гигиенического индекса Грина-Вермиллиона.

Динамика значений пародонтального индекса Рассела и индекса кровоточивости Мюлемана выявила, что показатели пародонтального индекса также ухудшились во всех исследуемых группах, за исключением пациентов I группы, у которых показатели пародонтального индекса оставались практически неизменными на протяжении всего периода исследования. У пациентов II и IV группы значения пародонтального индекса Рассела указывали на наличие пародонтита средней степени тяжести. При этом у пациентов IV группы были выявлены самые минимальные значения пародонтального индекса.

Таким образом, в результате проведенных исследований и оценки ближайших и отдаленных результатов лечения хронического генерализованного пародонтита средней степени тяжести, было выявлено, что наиболее эффективным методом лечения является лазеротерапия в сочетании с антимикробной терапией ровамицином. На втором месте по эффективности находилась антимикробная терапия с использованием ровамицина, и на третьем – лазеротерапия и антимикробная терапия раствором хлоргексидина биглюконата.

Для дальнейшего внедрения в практическое здравоохранение апробированных схем лечения хронического генерализованного пародонтита средней степени тяжести возникает необходимость в проведении фармакоэкономического анализа, направленного на выявление наиболее привлекательной с точки зрения «стоимость-эффективность» схемы лечения.

#### **Пятая глава «Фармакоэкономическая оценка лечения хронического генерализованного пародонтита средней степени тяжести»**

После анализа клинической эффективности сравниваемых 4-х методов лечения хронического генерализованного пародонтита средней степени тяжести, нами была проведена их экономическая оценка. Для проведения экономического анализа использовались данные о прямых медицинских затратах, связанные с лечением пациентов исследуемых групп. К прямым медицинским затратам были отнесены расходы на лабораторное и инструментальное обследование, лечебные манипуляции, лекарственные средства, а также оплата рабочего времени врачей-стоматологов и другого медицинского персонала. Стоимость лечебно-диагностических услуг определяли по прейскуранту цен стоматологического учебно-научно-клинического центра КГМА, а стоимость лекарственных средств по «прайс-листам» крупных оптовых фармацевтических компаний (Неман, Эляй, Бимед и Алкор-Компани) за 2009–2012гг. Выбирались наименьшие оптовые цены ЛС.

Прямые немедицинские затраты включали накладные расходы, связанные с лечением больного (стоимость его лечебной диеты, транспортировку несанитарным транспортом, затраты по уходу и др.) не учитывались, в связи с тем, что все пациенты получали амбулаторное лечение, что не позволило объективно и достоверно определить данную категорию затрат.

Поскольку при проведении экономического анализа учитывались только прямые медицинские расходы, расчет экономических показателей проводился только по данной категории расходов.

Для оценки экономической эффективности сравниваемых 4-х методов лечения был проведен расчет стоимости базовых затрат, то есть без учета лекарственных средств и лазеротерапии. Базовая стоимость имела различия по составляющим и количественным характеристикам и включила на всех этапах следующие диагностические лечебные процедуры.

Первый прием включал: осмотр больного, забор содержимого из пародонтальных карманов для микробиологического исследования, проведение анестезии, снятие зубных отложений ультразвуковым способом, кюретаж пародонтальных карманов, рентгенографию.

Лечение пациентов через месяц включало: детальный осмотр полости рта с регистрацией гигиенических и пародонтальных индексов. Проведение санпросвет работы (рекомендации по питанию, разъяснение пациенту о необходимости длительного систематического лечения); индивидуальный подбор методов и средств гигиены полости рта (зубные щетки, пасты и т.д.); снятие зубных отложений; назначение лекарственных препаратов соответственно группам; рекомендации по уходу за полостью рта.

**Таблица 5 - Стоимость одного вылеченного случая (сом)**

Сроки оценки	Группы больных			
	I	II	III	IV
На момент осмотра	2127	2749	3158	4171
Через 1 мес.	1755	2295	2755	3295
Через 6 мес.	1731	2271	2731	3271
Через 12 мес.	1884	2424	2884	3424

К одним из критериев эффективности хронических заболеваний является длительность ремиссии, т.е. частота рецидивов. В экономическом плане, это накладывает финансовое бремя. Для оценки экономической выгоды предложенных 4 методов лечения нами проанализированы данные индивидуальных карт больных на предмет обращаемости по поводу своего заболевания. Число рецидивов оценивалось через 1 месяц, через 6 месяцев и отдаленные результаты через 12 месяцев, данные отображены в таблице 6. За первый месяц наблюдения количество рецидивов из числа пациентов 1 группы, пролеченных традиционным методом, было самым высоким, почти 70% имели рецидивы. Вторыми по частоте обострения были пациенты 3 группы, в которой данный показатель был 1,8 раз ниже. На 3-ем месте были представители 2 группы, у которых рецидивов по сравнению с предыдущей группой было в 2,6 раза меньше. Из 4 группы через месяц после проведенного лечения обратилось всего 3 пациента, т.е. в 1,9 раз меньше.

Сравнительная ситуация по числу обращений за стоматологической помощью в общем имела аналогичную картину по количественному

показателю. Через 6 месяцев в 1 группе увеличилось число рецидивов на 14% по сравнению с краткосрочным периодом. Большая разница отмечена в остальных 3-х группах. Сравнительно с другими, наиболее благоприятная картина сохраняется в 4 группе, с большим отрывом от других. Анализ отдаленных результатов через 12 месяцев дал возможность определить метод лечения больных 4 группы, с использованием сочетания лазеротерапии с ровамицином наиболее эффективным и экономически выгодным. В этой группе зарегистрировано минимальное - 20% случаев обострения, в то время как во 2 группе их число достигало 63,4%, в 3 группе 69%. Наименее эффективной оказалась схема лечения больных 1 группы, из которой только 3 пациента из 43 не имели рецидива в долгосрочном периоде наблюдения.

**Таблица 6- Рецидивы по срокам развития**

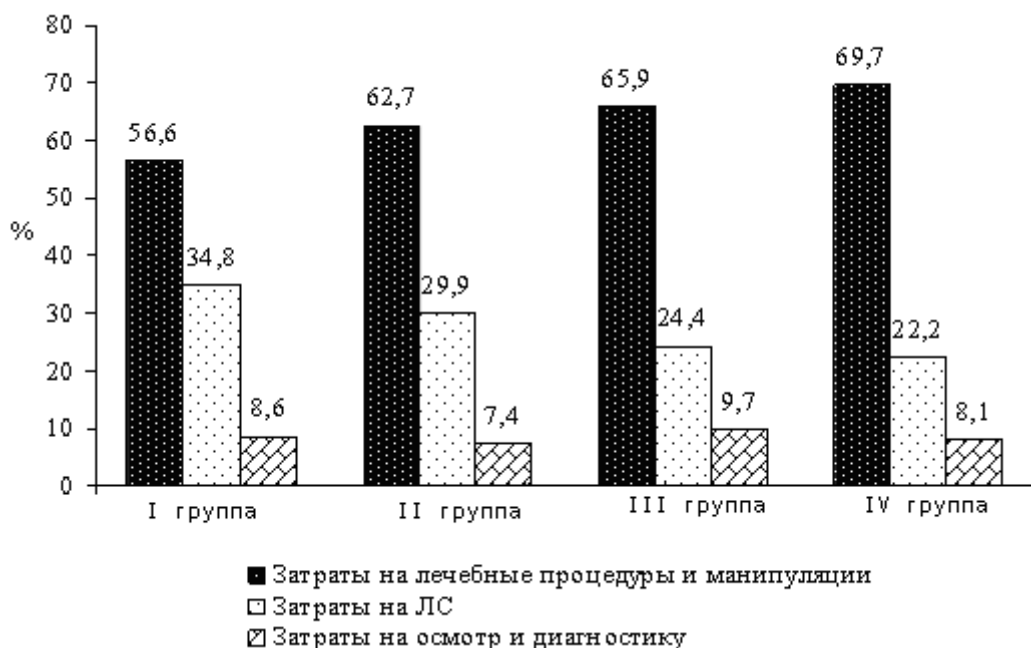
Группы больных	Кол-во больных	Количество рецидивов по срокам					
		Краткосрочный период 1 мес.		Среднесрочный 6 мес.		Отдаленные результаты (12 мес.)	
		абс.	%	абс.	%	абс.	%
1	43	30	69,7	36	83,7	40	93
2	41	6	14,6	23	56,0	26	63,4
3	45	17	37,7	28	62,2	31	69,0
4	39	3	7,7	7	18,0	8	20,5

Как показал анализ стоимости заболевания, наибольшее количество денежных средств было затрачено на лечение пациентов четвертой группы, а наименьшее на лечение пациентов первой группы. При этом расчет средней стоимости 10 дневного курса лечения одного пациента показал, что наиболее дешевым методом лечения являлась традиционная комплексная терапия с применением 0,2% р-ра хлоргексидина биглюконата (1 группа пациентов) – 2127 сом на 1 пациента. Средняя стоимость лечения одного пациента 2 и 3 групп была в 1,4 раза больше средней стоимости лечения одного пациента первой группы (2749 и 3158 сом соответственно). Средняя стоимость лечения одного пациента 4 группы (4171 сома) была в 1,9 раза больше, чем у пациентов первой группы, и являлась самой высокой.

Далее был проведен анализ структуры расходов, составляющих стоимость заболевания во всех сравниваемых группах (рис. 1.). Как видно из рисунка 1, основная доля расходов во всех сравниваемых группах приходилась на лечебные процедуры и лечебные манипуляции (от 56,6% до 69,7%). Второе место в структуре расходов занимали затраты пациентов на лекарственные средства (от 22,2% до 34,8%), а затраты на диагностику и осмотр пациентов, в структуре расходов занимали третье и варьировали от 7,4% до 9,7%.

Далее был проведен анализ минимизации затрат, который показал, что наиболее дешевым методом лечения хронического генерализованного пародонтита средней степени тяжести является традиционная комплексная терапия (1 группа). У пациентов 2 группы средняя стоимость лечения 1

пациента была на 622 сома дороже, чем у пациентов 1 группы, у пациентов 3 группы на 1031 сом, а у пациентов 4 группы на 2044 сома. Таким образом, наиболее дорогим методом лечения хронического генерализованного пародонтита средней степени тяжести является применение лазеротерапии в сочетании с ровамицином, а наиболее дешевым методом является традиционная терапия хронического генерализованного пародонтита.



**Рис.1. Структура прямых медицинских затрат в сравниваемых группах лечения**

Однако на основании данных анализа стоимости заболевания и минимизации затрат трудно дать объективную оценку экономической выгоды сравниваемых нами методов лечения хронического генерализованного пародонтита средней степени тяжести. В связи с чем, мы провели экономический анализ «затраты–эффективность», позволяющий выявить сколько было затрачено денежных средств на единицу эффективности лечения, т.е. на одного вылеченного пациента.

При оценке методом «затраты-эффективность» учитывались ближайшие (через 30 дней после лечения) клинические результаты лечения пациентов, сравниваемых групп. Так на 30 день, после проведенной терапии только у 13 из 43 пациентов 1 группы было выявлено отсутствие клинических признаков хронического пародонтита, у пациентов 2 группы отсутствие данных признаков было выявлено у 35 из 41 больного. У пациентов 3 группы клинические признаки хронического пародонтита отсутствовали у 28 из 45 пролеченных, а у пациентов 4 группы у 36 их 39 пролеченных. Очевидно, что наиболее эффективным, с клинической точки зрения является, является 4 метод лечения (ровамицин+лазеротерапия), на втором месте находится 2 метод лечения (традиционная терапия+ровамицин), на третьем месте 3 метод лечения (традиционная терапия+лазеротерапия).

Традиционная терапия хронического генерализованного пародонтита средней степени тяжести имела самую низкую клиническую эффективность, среди сравниваемых методов лечения.

Таким образом, комплексная оценка клинической эффективности и экономической выгоды на основании результатов фармакоэкономического анализа методами «минимизации затрат» и «затрат на единицу эффективности», показала, что наиболее эффективными и экономически выгодными для использования в клинической практике являются четвертый (системная фармакотерапия ровамицином+лазеротерапия) и второй (традиционная комплексная терапия+системная фармакотерапия ровамицином) методы лечения хронического генерализованного пародонтита средней степени тяжести.

## **ВЫВОДЫ**

1. На фоне роста общей стоматологической заболеваемости в г. Бишкек, выявлено: снижение до 10,5% обращаемости взрослого населения в государственные стоматологические поликлиники; в структуре кариозного поражения зубов преобладание неосложненных форм кариеса (75,7%), снижение отношения неосложненных форм кариеса к осложненным формам с 3,8 до 2,7.
2. По результатам опроса врачей – стоматологов г. Бишкек выявлено, что они имеют низкий уровень знаний по оценке гигиенического состояния полости рта и воспалительных изменений в десневых тканях (только 59,8% используют адекватные индексы), а также по основным принципам лечения пародонтита (нерациональное использование АБП).
3. На основании анализа существующей практики антибактериальной терапии выявлено, что наиболее эффективным методом комплексного лечения хронического генерализованного пародонтита средней степени тяжести является сочетание ровамицина+лазеротерапией при долгосрочном мониторинге по критериям клинической эффективности сравнительно со всеми другими изученными методами.
4. Фармакоэкономический анализ показал наибольшую экономическую выгоду комплексного лечения хронического генерализованного пародонтита средней степени тяжести при использовании системного введения ровамицина на фоне лазеротерапии.

## **ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

1. Для повышения информированности врачей стоматологов об основных современных принципах комплексного лечения заболеваний пародонта необходимо проведение обучающих семинаров и тренингов для врачей во всех стоматологических поликлиниках.

2. Для достижения намеченной цели по оптимизации методов лечения различных нозологических форм хронических воспалительных заболеваний пародонта, необходимо регулярное проведение комплексных (фармакоэпидемиологический анализ с фармакоэкономической оценкой) исследований по отработанной нами методологии.
3. При комплексном лечении хронического пародонтита средней степени тяжести, после профессиональной гигиенической чистки, полировании коронковой части зубов и глубокого фторирования поверхности зубов, рекомендуется использовать:
  - в качестве антимикробной терапии 0,2% раствор хлоргексидина биглюконата в сочетании с ровамицином. Ровамицин назначать по 3 млн. МЕ 3 раза в сутки в течение 10 дней;
  - или сочетание лазеротерапии с ровамицином. Ровамицин назначать по 3 млн. МЕ 3 раза в сутки в течение 10 дней.
4. Для повышения качества оказываемых пародонтологических услуг населению необходимо разработать практическое руководство по лечению хронических воспалительных заболеваний пародонта, учитывающее принципы доказательной медицины, и создание на его основе клинических протоколов.

#### **Список опубликованных работ по теме диссертации**

1. **Иманалиева, А.Д.** Антибактериальная терапия при воспалительных заболеваниях пародонта [Текст] / А.Д. Иманалиева, К.Б. Куттубаева, Т.С. Сабирова, А.А. Субанова // Научно-практический журнал медицинские кадры XXI века. - Бишкек, 2006. - №2. - С. 36 – 42.
2. **Иманалиева, А.Д.** Распространенность стоматологических заболеваний у населения, проживающего в йоддефицитных регионах [Текст] / А.Д. Иманалиева. К.Б. Куттубаева // Научно-практический журнал медицинские кадры XXI века. - Бишкек, 2006. - №2. - С. 42 – 47.
3. **Иманалиева, А.Д.** Эпидемиологическая оценка стоматологической заболеваемости населения г. Бишкек [Текст] / А.Д. Иманалиева. К.Б. Куттубаева, О.Э. Турсуналиев // Проблемы стоматологии. - Алматы, 2009. - №1-2. - С. 30 – 32.
4. **Иманалиева, А.Д.** Эффективность антибиотиков, применяемых в комплексной терапии хронического генерализованного пародонтита [Текст] / А.Д. Иманалиева, А.А. Абдумомунова // Научно-практический журнал медицинские кадры XXI века. – Бишкек, 2007. - №2. - С. 205-207.
5. **Иманалиева, А.Д.** Фармаэпидемиологические исследования – основа рационального использования лекарственных средств [Текст] / А.Д. Иманалиева, К.Б. Куттубаева // Здравоохранение Кыргызстана. – Бишкек, 2008. - №1. - С.166-168.

6. **Иманалиева, А.Д.** Эпидемиологическое исследование стоматологической заболеваемости и распространенности пародонтитов среди взрослого населения г. Бишкек [Текст] / А.Д. Иманалиева // *Здравоохранение Кыргызстана*. - Бишкек, 2009. - №3. - С. 55-58.
7. **Иманалиева, А.Д.** Изучение уровня информированности врачей - стоматологов о современных принципах диагностики и лечения воспалительных заболеваний пародонта [Текст] / А.Д. Иманалиева // *Наука и новые технологии*. – Бишкек, 2009. - №9. – С.38-40.
8. **Иманалиева, А.Д.** Изучение практики использования врачами-стоматологами г.Бишкек диагностических и лечебных методов при лечении воспалительных заболеваний тканей пародонта [Текст] / А.Д. Иманалиева, А.З. Зурдинов, К.Б. Куттубаева // *Здравоохранение Кыргызстана*. - Бишкек, 2011. - № 4. – С. 33-37.
9. **Иманалиева, А.Д.** Фармаэкономическая оценка различных схем лечения хронического генерализованного пародонтита средней степени тяжести [Текст] / А.Д. Иманалиева / *Вестник КГМА. им. И.К. Ахунбаева*. – Бишкек, 2012. - № 4. – С. 72-76.
10. **Иманалиева, А.Д.** Применение антибиотика Ровамицин в комплексной терапии заболеваний тканей пародонта [Текст] / А.Д. Иманалиева, А.З. Зурдинов, К.Б. Куттубаева, П.Д. Абасканова // *Вестник КГМА им. И.К. Ахунбаева* – Бишкек, 2013. - № 2. – С. 14-17.
11. **Иманалиева, А.Д.** Оценка эффективности антимикробной терапии Ровамицином в комплексном лечении хронического генерализованного пародонтита средней степени тяжести [Текст] / А.Д. Иманалиева, К.Б. Куттубаева, Ф.С. Мустафина // *Здравоохранение Кыргызстана*. – Бишкек, 2014. - №1. – С. 18-20.

## **РЕЗЮМЕ**

**диссертации Иманалиевой Ализы Джекшеновны на тему «Фармакоэпидемиологическая, фармакоэкономическая оценка и пути рационализации лечения хронического пародонтита» на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальностям 14.03.06 – фармакология, клиническая фармакология и 14.01.14 – стоматология**

**Ключевые слова:** хронический генерализованный пародонтит, антимикробная терапия, фармакоэкономика.

**Объекты исследования:** отчетные статистические формы № 12 «Отчет ЦСМ», врачи-стоматологи, пациенты, данные о стоимости стоматологических услуг и стоимости лекарственных средств.

**Цель исследования:** провести сравнительный клинический, фармакоэпидемиологический анализ и фармакоэкономическую оценку лечения хронического пародонтита средней степени тяжести для ее оптимизации.



**Методы исследования:** эпидемиологические, социологические, клинические, лабораторные и статистические.

**Результаты исследования.** На фоне роста общей стоматологической заболеваемости в г. Бишкек, выявлено увеличение частоты хронических заболеваний органов ротовой полости среди взрослого населения с 23,6% до 27,1% и снижение уровня распространенности заболеваний пародонта (2,4%).

Фармакотерапия хронических воспалительных заболеваний пародонта в стоматологических клиниках г. Бишкек проводится нерационально: для антимикробной терапии в 55,2% случаев используется амоксициллин и амоксициллин/клавуланат, а в 47,1% линкомицин, который в 56,1% случаев назначается местно. При этом в 100% случаев врачи не имеют четкого представления об основных современных принципах лечения хронических заболеваний тканей пародонта.

Установлено, что с точки зрения клинической эффективности и экономической выгоды наиболее привлекательными для использования в клинической практике являются методы комплексного лечения хронического пародонтита: лазеротерапия в сочетании с терапией ровамицином; сочетание традиционной антимикробной терапии 0,2% раствором хлоргексидина биглюконата с ровамицином.

**Научная новизна.** Впервые проведен анализ информированности стоматологов о диагностических и лечебных методах лечения хронических воспалительных заболеваний тканей пародонта, получены данные о существующей практике лечения этих заболеваний. Впервые дана оценка клинической эффективности и экономической выгоды терапии хронического генерализованного пародонтита ровамицином в сочетании с лазерным излучением и ровамицином в сочетании с традиционной терапией.

**Область применения:** клиническая фармакология, стоматология.

**Иманалиева Ализа Джекшеновнанын «Өнөкөт пародонтитке фармакоэпидемиологиялык, фармакоэкономикалык баа берүү жана дарылоону рационалдуу кылуу» деген темадагы 14.03.06 – фармакология, клиникалык фармакология жана 14.01.14 – стоматология адистиктери боюнча медициналык илимдин кандидаты окумуштуулук даражасын изденип алуу үчүн жазылган диссертациясынын**

## **РЕЗЮМЕСИ**

**Негизги сөздөр:** өнөкөт кеңири таркаган (өтүшүп кеткен) пародонтит, микробко каршы дарылоо, фармакоэкономика.

**Изилдөөнүн объекттери:** № 12 отчеттук статистикалык баракчалары, үй-бүлөө медициналык борборлору, стоматолог-дарыгерлер, пациенттер, стоматологиялык кызмат акылары жана дары каражаттарынын баасы.

**Изилдөөнүн максаты:** фармакоэпидемиологиялык анализдин жана фармакоэкономикалык баанын негизинде дарыларды колдонуунун жана

медициналык дарылоо ыкмаларынын орто даражадагы оордуктагы өнөкөт пародонтитти дарылоонун оптималдуу жолдорун иштеп чыгуу.

**Изилдөөнүн ыкмалары:** эпидемиологиялык, социологиялык, , клиникалык, лабораториялык жана статистикалык.

**Изилдөөнүн натыйжалары.** Бишкек шаарында тиш ооруларынын көбөйүүсү менен бирге чон кишилер арасында ооз көндөйүнүн органдарынын ооруп калуулары 23,6 % дан 27,1 % га чейин өскөндүгү жана бүйлөлөрдүн ооруларынын таркалуу денгээли төмөндөгөндүгү (2,4 %) аныкталды.

Бишкек шаарынын стоматологиялык клиникаларында бүйлөлөрдүн өнөкөт сезгенич ооруларын дарылоо рационалдуу жүргүзүлбөйт: микробко каршы дарылоодо 55,2 % учурларда амоксицилин жана амоксицилиндин клавуланаты, ал эми 47,1 % линкомицинди 56,1 % учурларда ооруган жерге колдонулат. Мында, 100 % учурларда дарыгерлер бүйлө ткандарынын өнөкөт ооруларын дарылоонун негизги заманбап жетишкендиктери тууралуу так түшүнүгү жок болуп чыгат.

**Изилдөөнүн алынган жыйынтыктары.** Клиникалык эффективдүүлүгү жана экономикалык пайдалуулугу жагынан клиникалык практикада өнөкөт пародонтитти дарылоонун комплекстүү ыкмасын колдонуу туура болуп эсептелет. Лазерди колдонуп, ровамицин менен чогуу дарылоо; кадимки терапияны микробкокаршы 0,2 % хлоргексидин биглюконатынын эритмесин ровамицин менен бирге пайдалануу.

**Иштин илимий жаңылыгы.** Бүйлөнүн ткандарынын өнөкөт сезгенич ооруларынын диагностикалык жана дарылоо ыкмалары жөнүндө стоматологдордун кабардар экендиги биринчи жолу такталды, бул ооруларды дарылоонун жолдору такталды.

**Пайдалануу боюнча сунуштамалар.** Өнөкөт өтүшүп кеткен бүйлөнүн сезгенүүсүн лазерди колдонуп, ровамицин менен чогуу дарылоо, ошондой эле кадимки терапияны колдонуп, ровамицин менен чогуу дарылоо клиникалык жактан эффективдүү жана экономикалык пайдалуу экендиги бааланды.

**Колдонуу чөйрөсү:** клиникалык фармакология, стоматология

## SUMMARY

**of Imanalieva Aliza Dzhekshenovnathesis on Pharmacoepidemiological, pharmacoeconomical assessment and ways of rational treatment of chronic periodontitis presented for a candidate of medical sciences degree in specialty pharmacology -14.03.06, clinical pharmacology and stomatology -14.01.14**

**Key words:** chronic generalized periodontitis, antimicrobial therapy, pharmacoeconomics.

**Objects of research:** statistical report forms number № 12 "Report FMC", dentists, patients, dental services and medicines cost data.

**The purpose of the study.** Development of optimization treatment of chronic periodontitis of moderate severity based on the analysis of pharmacoepidemiological

and pharmaco-economical assessment of drugs use and therapeutic medical procedures.

**Methods:** epidemiological, sociological, clinical and statistical.

Results of the study on the background of the dental diseases growth in Bishkek there are revealed the frequency of chronic oral cavity diseases of the adult population from 23.6% to 27.1% and a decrease of periodontal disease spreading (2.4%).

Pharmacotherapy of chronic inflammatory periodontal diseases is carried out irrationally at dental clinics in Bishkek for antimicrobial therapy in 55.2% of cases it is used amoxicillin and amoxicillin / clavulanate in 47.1% lincomycin and it is prescribed locally in 56.1%. At the same time 100% of the doctors do not have a clear idea of the basic principles of modern treatment of chronic diseases of periodontal tissues. It is found that from the clinical effectiveness and economical profit point of view the most attractive for the use in clinical practice are the methods of chronic periodontitis treatment. Laser therapy in combination with Rovamycinum therapy, combination of traditional antimicrobial therapy of 0.2% chlorhexidine bigluconate with Rovamycinum.

**Scientific novelty.** For the first time it is carried out the analysis of information of about the diagnostic and therapeutic methods of chronic inflammatory diseases treatment of periodontal tissues and there are obtained data about the current practice of treating these diseases. For the first time it is given the assessed of clinical efficacy and economical profit of the therapy of chronic generalized periodontitis with Rovamycinum in combination with traditional therapy.

**The field of use:** clinical pharmacology, stomatology