

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**

**КЫРГЫЗСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ**

На правах рукописи

УДК 616.314 - 057

**КОЖОКЕЕВА ВЕНЕРА АЙТПАЕВНА**

**Клинико – фармакологическое обоснование  
использования новых лечебно – профилактических  
средств у стоматологических больных, работников  
кондитерского производства**

**14.00.25 - фармакология, клиническая фармакология  
14.00.21 – стоматология**

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

**Бишкек 2004**

25  
21-22(7)

Работа выполнена на кафедре базисной и клинической фармакологии и кафедре терапевтической стоматологии Кыргызской государственной медицинской академии

**Научные руководители:**

доктор медицинских наук,  
профессор

А.З. Зурдинов

доктор медицинских наук,  
профессор

Л.Б. Сабурова

**Официальные оппоненты:**

доктор медицинских наук,  
профессор

Л.Е. Зиганшина

доктор медицинских наук

К.Б. Куттубаева

**Ведущая организация:**

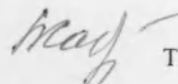
Казахский национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова

Защита диссертации состоится « 19 » ноября 2004 г. в 10 часов на заседании диссертационного совета К14.04.235 в Кыргызской государственной медицинской академии по адресу: 720020, г. Бишкек, ул. Ахунбаева, 92.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Кыргызской государственной медицинской академии.

Автореферат разослан « 14 » ноября 2004 г.

Ученый секретарь диссертационного совета,  
кандидат медицинских наук, доцент

 Т.С. Сабирова

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

**Актуальность исследования.** Проблема воздействия на организм человека агрессивных факторов промышленного производства остается одной из актуальных в современной медицине, т. к. работающий континент подвергается воздействию ряда неблагоприятных факторов, способствующих возникновению и развитию патологических процессов в различных органах и тканях организма, в том числе, и полости рта (Машукова О.М. и соавт., 1998; Рабинович И.М. и соавт., 2001; Тарасова Ю.Г., 2001). К примеру, условия кондитерского предприятия, несмотря на техническую модернизацию и автоматизацию производственных процессов, характеризуются значительным превышением допустимой концентрации сахарной пыли у рабочих мест, избыточным теплом, шумом и вибрацией. Важным фактором риска в развитии кариеса зубов и заболеваний пародонта у работников кондитерской промышленности является чрезмерное употребление сладких продуктов в процессе работы (Курыкина Н.В. и соавт., 1987; Рединова Т.Л., 1996; Абдукалыков Е.А., 1998 и др.).

Заболевания тканей пародонта и кариес представляют собой одну из важнейших причин потери зубов. Первичные поражения пародонта сопряжены с внутренней динамикой деструктивных процессов в пародонтальных тканях и находятся под влиянием многообразных местных и системных регулирующих факторов. При системных поражениях пародонта ассоциированность с зубными бляшками, как правило, незначительна, а деструктивные поражения в тканях пародонта изначально и непосредственно связаны с тем или иным системным заболеванием или воздействием отдельных неблагоприятных факторов. Чаще всего они практически полностью исчезают при успешной терапии основного заболевания и устранении причин, вызывающих поражения пародонтальных тканей.

Наиболее важным монофактором развития заболеваний пародонта является состояние полости рта. Например, в процессе трудовой деятельности в условиях кондитерского производства изменяется целый ряд биохимических показателей ротовой жидкости. Чрезмерное употребление углеводов в сочетании с попаданием сахарно-крахмальной пыли вызывают в ротовой полости бурное расщепление сложных углеводов до глюкозы и фруктозы, ферментация которых приводит к образованию в зубном налете достаточного потенциала органических кислот, вызывающих, в свою очередь, деминерализацию эмали зубов и патологические изменения в пародонте (Копбаева М. Т., 1989; Леонтьев В.К., Круглова В.Н., 1995; Леонтьев В.К., 2001).

Общеизвестно, что лечение и профилактика заболеваний пародонта является одной из наиболее сложных задач современной стоматологии. Актуальность ее подчеркивается еще и тем, что именно в азиатских регионах отмечается быстрый переход от хронического гингивита к пародонтиту, а его выраженность на порядок выше, чем среди европеоидов (Канканян А.П., Леонтьев В.К., 1998). При этом стратегия лечебных мероприятий и их эффективность остаются во многом дискуссионными. Лечение заболеваний пародонта преследует комплекс целей, направленных на восстановление нормального гомеостаза тканей пародонта. Надо отметить, что болезни пародонта относятся к хронической патологии, в борьбе с которой эффективные программы профилактики могут значительно сократить распространенность этих заболеваний и уменьшить тяжесть их последствий, особенно у людей, которых можно отнести к группе с повышенным риском развития заболевания из-за воздействия неблагоприятных производственных факторов.

Следовательно, изучение изменений состояния тканей пародонта при хронических воздействиях неблагоприятных факторов сахарного и кондитерского производства, совершенствование методов их профилактики и лечения является достаточно актуальной проблемой, что и послужило основой для проведения настоящих научных исследований.

**Цель работы.** Разработка и внедрение научно обоснованного комплекса лечебно - профилактических мероприятий, направленных на совершенствование профилактики и лечения заболеваний пародонта у людей, занятых на производстве сахара и кондитерских изделий.

#### **Задачи исследования:**

1. изучить состояние стоматологического здоровья и региональные особенности распространенности, структуры и степени выраженности заболеваний стоматологического профиля в условиях кондитерского производства в Кыргызской Республике с использованием методов доказательной медицины;
2. исследовать возможные механизмы патогенетического воздействия комплекса агрессивных факторов, действующих в условиях сахарного и кондитерского производства, на состояние твердых тканей зуба и тканей пародонта;
3. разработать и внедрить в клиническую практику рекомендации, направленные на оптимизацию профилактики и комплексного лечения заболеваний твердых тканей зуба и пародонта у работающих в условиях сахарного и кондитерского производства с использованием биологически активных веществ природного происхождения.

#### **Научная новизна**

Впервые были выявлены региональные особенности эпидемиологии и клинического течения стоматологических заболеваний у рабочих сахарного и кондитерского производства.

Разработано новое оригинальное лечебно-профилактическое средство – зубной эликсир «Аскарбон» для проведения индивидуальной профилактики у профессионально уязвимого контингента – работников кондитерской промышленности.

Получены научно-обоснованные данные по оценке эффективности предложенных методов комплексной терапии и профилактики заболеваний пародонта у рабочих кондитерского производства с использованием биологически активных веществ.

#### **Практическая ценность**

На основании полученных данных разработана комплексная программа профилактики и лечения воспалительных заболеваний твердых тканей зуба и тканей пародонта у лиц, работающих в условиях кондитерского производства.

Разработаны способы и режимы применения биологически активных препаратов природного происхождения для лечения и профилактики заболеваний тканей пародонта у кондитеров.

Внедрение препаратов природного происхождения в практику лечения заболеваний пародонта у лиц, задействованных в кондитерском производстве, позволило улучшить качество терапии и профилактики, сократить сроки лечения и повысить их стоматологический уровень здоровья.

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

1. низкий стоматологический уровень здоровья (СУЗ) кондитеров определяет значительно большую потребность в первичной лечебно-профилактической помощи, что обусловлено воздействием на их организм агрессивных факторов кондитерского производства;
2. вредные факторы кондитерского производства способствуют развитию химико-ферментативного дисбаланса ротовой жидкости работниц и приводят к увеличению образования мягкого зубного налета, играют важнейшую патогенетическую роль не только в развитии кариеса, но и в возникновении, а также развитии болезней пародонта;
3. контролируемая чистка зубов в сочетании с местным применением "Аскарбона" и системным использованием "Высококачественного комплекса кальция" является эффективной мерой профилактики у кондитеров и приводит к позитивным сдвигам в биохимическом составе ротовой жидкости, снижению патологии тканей пародонта и заболеваемости кариесом.

### **Апробация диссертации**

Результаты проведенных исследований доложены и обсуждены на:

- заседаниях Стоматологической Ассоциации Кыргызской Республики (Бишкек, 2000, 2001);
- врачебных конференциях в ГСП № 2 и № 5 (1999, 2000), АООТ «Стоматология» (Бишкек, 2001);
- IX Международной конференции молодых ученых и студентов «Актуальные проблемы и перспективы развития медицины» (Бишкек, 2003);
- I съезде стоматологов Кыргызстана и научной конференции стоматологов стран Центральной Азии (Бишкек, 2003).

### **Сведения о внедрении**

Результаты проведенных исследований внедрены и используются:

- в стоматологическом институте и на кафедре терапевтической стоматологии с доцентским курсом ортопедической стоматологии Кыргызской государственной медицинской академии;
- АО «Таттуу» г. Бишкек (2002);
- АООТ "Стоматология", г. Бишкек;
- в стоматологических поликлиниках № 2, № 3, № 5 города Бишкека;
- в стоматологической поликлинике города Джалал-Абада;
- в областной стоматологической поликлинике города Каракола;
- в ЦРБ Тюпского района Иссык - Кульской области.

### **Публикации**

По теме диссертации опубликовано 6 научных статей, выпущены методические рекомендации, получен патент Кыргызской Республики.

### **Объем и структура диссертации**

Диссертационная работа изложена на 130 страницах и состоит из введения, обзора литературы, описания материала и методов исследований, трех глав по результатам собственных исследований, заключения, выводов, практических рекомендаций, библиографического указателя, который содержит 209 источников (149 отечественных и стран СНГ и 60 зарубежных авторов).

Текст диссертации иллюстрирован 18 таблицами, 14 рисунками, 14 микрофотографиями.

### **Материалы и методы исследования**

*Характеристика клинического материала.* Всего в ходе комплексного эпидемиологического обследования при выполнении работы осмотрено 554 человек в возрасте от 19 до 65 лет. Группы пациентов, участвующих в исследовании, формировались из профессионально уязвимого контингента лиц, работающих в АО «Таттуу» и АО «Кондитерский комбинат» г. Бишкек. В контрольные группы включались сотрудники проектного института

«Кыргызкоммунпроект», у которых было исключено влияние неблагоприятных факторов кондитерского производства на органы полости рта.

Для оценки эффективности предлагаемого нами комплекса лечебных и профилактических мероприятий было обследовано и пролечено 111 человек, работающих в АО «Таттуу» и АО «Кондитерский комбинат» г. Бишкек, которые были разделены на 4 группы.

В исследование включались пациенты, в основном, со стажем работы до 5 лет, без явных признаков общесоматической патологии. Состав всех 4 групп наблюдения был примерно однороден по возрасту, полу, степени поражений тканей пародонта и твердых тканей зуба.

Первую группу (контрольную) составили 24 человека, которые после проведенной санации по разным причинам не посещали занятия по технике обучения чистке зубов и самостоятельно ухаживали за полостью рта в привычном для себя режиме.

Вторую группу составили 25 пациентов, которым после обучения навыкам гигиены полости рта 1 раз в 2 недели проводили контроль чистки зубов.

С целью уменьшения проницаемости сосудистой стенки и улучшения минерализации костной ткани пациенты второй группы получали глюконат кальция внутрь по 500 мг 3 раза в день. В качестве общеукрепляющих средств больным контрольной группы назначали витаминные препараты или поливитамино - минеральные комплексы: аскорутин, ревит, ундевит, центрум, биовиталь, таксофит. Продолжительность курса системной терапии пациентов препаратами кальция и поливитаминами составляла 1 месяц.

В третью группу вошли 30 кондитеров, которые при индивидуальном уходе за полостью рта на фоне контролируемой чистки зубов дополнительно 2 раза в день использовали полоскания полости рта эликсиром «Аскарбон».

Четвертую группу составили 32 кондитера, которые при индивидуальном уходе за полостью рта на фоне контролируемой чистки зубов дополнительно 2 раза в день использовали таблетки «Аскарбон».

В качестве общеукрепляющих средств в схеме профилактики больным третьей и четвертой групп назначали БАД «Витабаланс – 2000» по 1 капсуле 1 раз в день и БАД «Высококачественный комплекс кальция» по 1 капсуле 2 раз в день в течение месяца.

Результаты эффективности предложенной нами схемы для профилактики кариеса и болезней пародонта у кондитеров оценивали путем сравнения интенсивности кариозного процесса, состояния пародонтальных тканей и гигиены полости рта, физико-химических свойств ротовой жидкости до и после проведенных профилактических мероприятий в группах наблюдения через 12 месяцев.

#### *Клинические методы стоматологического обследования больных.*

Оценку стоматологического статуса работников осуществляли с использованием стандартной схемы обследования с учетом рекомендаций ВОЗ (Руководство по методам регистрации стоматологического статуса населения. Женева, 1995). Данные обследования заносились в карту стоматологического осмотра, разработанную кафедрой терапевтической стоматологии КГМА. Заполненные анкеты в последующем подвергались анализу.

Гигиеническое состояние полости рта оценивали с помощью индекса Ю.А.Федорова и В.В. Володкиной (1971). Такую же систему оценки гигиены полости рта использовали при обучении пациентов необходимым гигиеническим навыкам.

Распространенность кариеса зубов оценивали в %, интенсивность кариозного процесса оценивали по индексу КПУ. При оценке эффективности комплекса профилактических мероприятий для определения индивидуальной структурно - функциональной кариесрезистентности эмали зубов использовался экспресс-метод (ТЭР - тест), основанный на взаимодействии красителя с дефектом поверхности эмали (Окушко В.Р., 1989).

Распространенность заболеваний тканей пародонта выражали в %. Патологические изменения в пародонтальных тканях выявлялись с помощью методики ВОЗ, нуждаемость в лечении определяли по индексу CPITN (Aipato J. et al., 1982; ВОЗ, 1989).

Для оценки состояния пародонтальных тканей и эффективности проведенных лечебно-профилактических мероприятий использовали комплексный пародонтальный индекс (КПИ) по П.А. Леусу (1989).

Пародонтальный статус, уровень гигиены полости рта, нуждаемость в лечении оценивали до, после проведенной санации полости рта и через 12 месяцев после проведения комплекса профилактических мероприятий. С целью повышения объективности оценки эффективности лечебно-профилактического воздействия изучаемых средств в те же сроки проводили биохимические исследования ротовой жидкости и выборочное морфологическое исследование биоптатов десны.

При проведении эпидемиологических исследований была разработана анкета для сбора данных, включающая 120 показателей (факторы риска и диагностические критерии), определяющих стоматологический уровень здоровья (СУЗ). Далее была спроектирована компьютерная база данных, в которую были введены сведения о 554 обследованных пациентах. Статистический анализ различий стоматологической заболеваемости в группе кондитеров по сравнению с контрольной группой был проведен путем вычисления значений относительного риска POR (отношения шансов) [Norel S.E., 1995; Флетчер Р. и соавт., 1998; Подольная М.А., Кобринский Б.А., 2000].

При выполнении работы использовали биохимические методы исследования ротовой жидкости, рекомендованные ЦНИИ стоматологии (Москва, 1991). В ротовой жидкости определяли содержание общего белка, суммы гексоз, суммы пентоз, общего кальция, лактата, активность амилазы, кислотность и ионную силу. Интенсивность перекисного окисления липидов в смешанной слюне оценивали по содержанию в ротовой жидкости малонового диальдегида (Коробейникова Э.Н., 1989) и диеновых конъюгатов (Гаврилов В.В., Мишкорудная М.И., 1983).

Изучение антиоксидантных свойств изучаемых лечебно-профилактических средств *in vitro* и *in vivo* проводилось с помощью аппарата ORP (Pocket-sized Redox Meter) - определителя редокс - потенциала фирмы Hanna instruments ISO 9001 Certified Company (Portugal),

В рамках доклинической оценки зубного эликсира «Аскарбон» изучалась острая токсичность «Аскарбона» при пероральном введении (Доклиническое изучение общетоксического действия новых лекарственных веществ, Бишкек, 2001); его местно-раздражающее действие (ГФ СССР, XI, издание, 1990); аллергическое действие методом эпукутанной сенсибилизации (Оценка аллергенных свойств лекарственных веществ, Бишкек, 2001).

Для изучения морфологических изменений в тканях десны под аппликационной анестезией 2% раствором лидокаина производили забор биоптатов ушным конхотомом или путём иссечения кусочка десны. Кусочки размером 0,3 × 0,5 см фиксировались в 15% растворе формалина, заливались в парафин. Срезы окрашивались гематоксилин - эозином и по ван Гизону. Для определения содержания мукополисахаридов в тканях десны проводилась ШИК - реакция.

#### *Методы лечения и профилактики заболеваний твердых тканей зуба и пародонта у кондитеров*

Комплекс лечебно - профилактических мероприятий старались подбирать индивидуально для каждого больного с учетом нозологической формы, степени тяжести и характера течения выявленной патологии.

Во всех группах наблюдения больным проводили тщательную санацию полости рта, в которую входило устранение местных раздражающих факторов, оперативно-восстановительное лечение кариеса зубов и его осложнений (пульпита, периодонтита), лечение воспалительных заболеваний пародонта. По показаниям использовались хирургические и ортопедические методы лечения, при необходимости применялись физиотерапевтические воздействия.

Лечение заболеваний твердых тканей зубов (кариес и его осложнения) проводили традиционными методами.

Лечение больных хроническим генерализованным пародонтитом проводили с использованием биологически активных веществ по методике,



разработанной на кафедре терапевтической стоматологии с курсом ортопедической стоматологии Кыргызской государственной медицинской академии (Куттубаева К.Б., Сабурова Л.Б., 2000; Куттубаева К.Б., Кожокеева В.А., Сушко Н.Ю., 2000; Куттубаева К.Б., Кожокеева В.А. и др., 2001; Куттубаева К.Б., 2002).

**Комплексная профилактика** включала обучение обследованных кондитеров гигиеническим навыкам, контролируемой чистки зубов, санитарно – просветительную работу с целью повышения мотивации к проведению профилактических мероприятий и профосмотры с интервалами в 12 месяцев.

Перед включением в исследование обследуемые кондитеры в течение месяца обучались методам правильной чистки зубов. Об усвоении пациентом техники правильной чистки зубов судили по последующей оценке состояния гигиены полости рта в сравнении с исходным уровнем.

Результаты проведенных исследований обрабатывались общепринятыми методами вариационной статистики на персональном компьютере с использованием программ "Statistica for Windows" Word-98 и Excel-98. Уровень статистической достоверности полученных данных оценивали с использованием критерия  $\chi^2$  и критерия Стьюдента. Изменения считали достоверными при  $P < 0,05$  (Г.Ф. Лакин, 1990).

#### РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Проведенные исследования показали, что у кондитеров структура стоматологической заболеваемости, в целом, представлена теми же нозологическими формами, что и в группе сравнения. Однако, использование концепции относительного риска (Флетчер Р. и соавт., 1998; Подольная М.А., Кобринский Б.А., 2000) позволило установить, что в группе кондитеров риск развития воспалительно - деструктивных заболеваний пародонта почти в 5 раз больше, чем риск развития кариозных поражений твердых тканей зуба.

При этом у работников кондитерского производства отмечен высокий риск развития гипертрофического гингивита и пародонтита средне-тяжелой степени. По интенсивности заболеваний тканей пародонта и выраженности отдельных признаков пародонтальной патологии с использованием индекса СРІТН имелись существенные различия в потребности пациентов обследованных групп в видах лечебно-профилактической помощи.

Как видно из табл.1, количество лиц со здоровым пародонтом, имеющих стаж работы на кондитерском производстве до 1 года, составило  $28,0 \pm 4,7\%$ , при стаже работы до 5 лет этот показатель уменьшился более чем в 2 раза, а среди работников со стажем более 5 лет число лиц со здоровым пародонтом составляло всего  $5,4 \pm 1,7\%$ .

Таблица 1

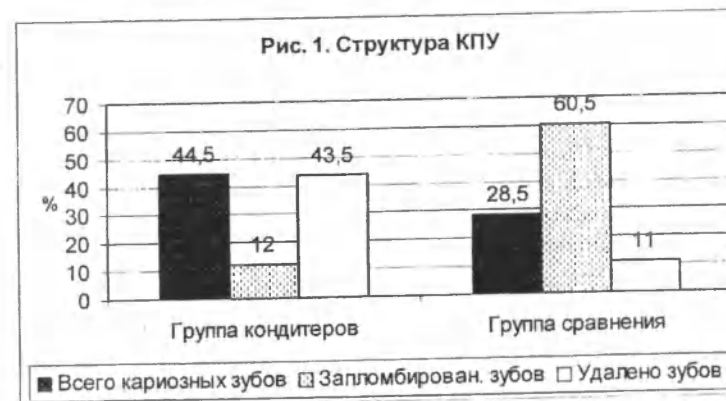
Распространенность заболеваний пародонта среди кондитеров согласно СРІТН в зависимости от стажа работы на кондитерском производстве (%)

№	Стаж работы	N	Со здоровым пародонтом	С кровоточностью	С зубным камнем	Пародонтальные карманы	
						4-5 мм	6 мм
1	До 1 года	25	$28,0 \pm 4,7$	$32,0 \pm 4,2$	$40,0 \pm 4,8$	$16,7 \pm 2,1$	-
2	От 1 года до 5 лет	51	$13,7 \pm 2,8$ $P > 0,05$	$19,6 \pm 5,3$ $P > 0,05$	$45,01 \pm 4,1$ $P > 0,05$	$28,2 \pm 3,8$	$5,4 \pm 0,8$
3	Свыше 5 лет	276	$5,4 \pm 1,7$ $P_1 < 0,05$ $P_2 < 0,05$	$29,5 \pm 3,4$ $P_1 > 0,05$ $P_2 > 0,05$	$54,3 \pm 3,7$ $P_1 > 0,05$ $P_2 < 0,05$	$62,3 \pm 4,3$ $P_1 < 0,05$ $P_2 < 0,05$	$23,4 \pm 3,6$ $P_2 < 0,05$

Примечание: P – достоверность различий между показателями 1 и 2 группы  
 $P_1$  – достоверность различий между показателями 1 и 3 группы  
 $P_2$  – достоверность различий между показателями 2 и 3 группы

Установлено, что потребность в гигиеническом обучении в группе кондитеров выше на 23%, а потребность в удалении зубных отложений и комплексной терапии на 50% выше, чем в группе сравнения.

Из рис.1 видно, что в структуре КПУ у кондитеров доминировали кариозные зубы (44,5% против 28,5% в группе сравнения), наибольший процент удаленных зубов также отмечен у работников кондитерского производства (43,5% против 11% в группе сравнения).



Среди зубов, пораженных кариесом, у кондитеров удельный вес зубов с неосложненным кариесом был самым высоким (57,3%), а из 42,7% зубов с осложненным кариесом 18,3% подлежали лечению и 24,4% - удалению. Доля запломбированных зубов у обследованных лиц в группе кондитеров составила всего 12%.

Среди пациентов группы сравнения доля зубов с неосложненным кариесом составляла 54%, а из 46% зубов с осложненным кариесом

соотношение зубов, которые подлежали лечению и удалению, составило 38% : 8%. Доля запломбированных зубов была наибольшей у пациентов в группе сравнения и составила 60,5%.

Таким образом, у работников кондитерских комбинатов выявлена высокая поражаемость кариесом с наибольшим уровнем интенсивности, особенно подлежащих удалению.

Анализируя полученные данные с помощью классических оценочных критериев распространенности кариеса (Леус П.А., 1989), можно констатировать, что у работников кондитерских комбинатов выявлена «высокая» распространенность кариеса (85,8%), а в группе сравнения она может быть оценена как «средняя» (65,8%). Обращает на себя внимание тот факт, что поражаемость кариесом в группе кондитеров была не только в 1,4 раза выше, чем в группе сравнения, но и сочеталась с высоким уровнем интенсивности заболевания.

Всеми исследователями в настоящее время признается, что разработка дифференцированного подхода к профилактике является важнейшим путем ее дальнейшего развития.

Эксперты ВОЗ также рекомендуют в качестве перспективного научного направления разработку профилактических мер именно для групп риска.

Учитывая выше сказанное, наши усилия были сосредоточены на разработке методов индивидуальной профилактики заболеваний тканей пародонта и кариеса у работников кондитерской промышленности.

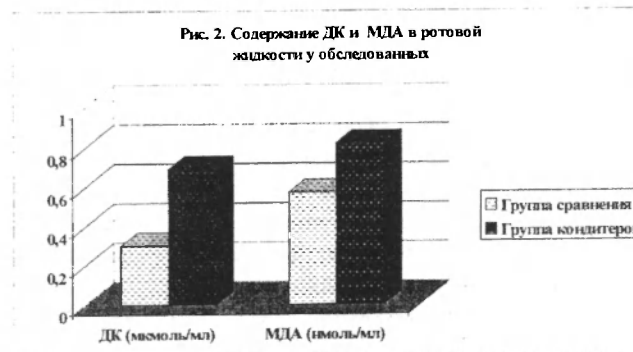
С целью углубленного изучения патогенетических механизмов развития патологии ротовой полости у лиц, избыточно потребляющих рафинированные углеводы, нами проведены биохимические исследования состава смешанной слюны кондитеров. Результаты этих исследований показали, что для ротовой жидкости работниц кондитерского производства характерно развитие химико-ферментативного дисбаланса, приводящего к изменению количественных и качественных характеристик ротовой жидкости.

Наиболее характерными из них являются увеличение общей секреции ротовой жидкости и доли ее сухого остатка, увеличение в смешанной слюне количества белка, гексоз, пентоз и молочной кислоты. При этом увеличение в ротовой жидкости количества белка имело недостоверный характер. В то же время, сумма гексоз у обследованных в группе сравнения составила  $7,67 \pm 1,66$  ммоль/л, сумма пентоз -  $0,79 \pm 0,1$  ммоль/л, а в группе кондитеров эти показатели составили  $13,85 \pm 0,38$  ммоль/л и  $1,29 \pm 0,27$  ммоль/л соответственно и различия эти имели достоверный характер.

Уровень лактата в ротовой жидкости кондитеров был так же достоверно выше ( $2,63 \pm 0,41$  ммоль/л у кондитеров против  $1,07 \pm 0,18$  ммоль/л в контроле,  $P < 0,05$ ).

Полученные данные позволяют предположить, что значительная интенсификация процессов гликолиза в смешанной слюне кондитеров обусловлена не только и не столько кариозным процессом, сколько активизацией процессов кислотообразования в полости рта за счет поступления в нее субстратов в виде рафинированных углеводов.

Впервые проведенное нами изучение процессов свободно-радикального окисления липидов в смешанной слюне позволило выявить существенные отличия в содержании диеновых конъюгатов и малонового диальдегида в ротовой жидкости кондитеров и лиц из контрольной группы (рис.2).



Так, у кондитеров уровень ДК существенно превышал показатели контрольной группы ( $0,69 \pm 0,022$  мкмоль/мл у кондитеров против  $0,3 \pm 0,013$  мкмоль/мл в контроле,  $P < 0,05$ ). Содержание МДА в ротовой жидкости у кондитеров превышало показатели контрольной группы на 30% ( $0,82 \pm 0,038$  нмоль/мл против  $0,57 \pm 0,035$  нмоль/мл,  $P < 0,05$ ).

Таким образом, увеличение в ротовой жидкости кондитеров концентрации сахаров, лактата, продуктов перекисного окисления липидов, по-видимому, прежде всего, приводит к увеличению образования мягкого зубного налета и играет важнейшую патогенетическую роль не только в развитии кариеса, но и в возникновении и развитии болезней пародонта.

Выявленные нами изменения процессов перекисного окисления липидов в ротовой жидкости в группе кондитеров дополняют имеющиеся данные о роли и значении свободнорадикального окисления в патогенезе стоматологических заболеваний, а также позволяют считать патогенетически обоснованным использование средств с антиоксидантным действием для лечения и профилактики этой патологии.

Учитывая результаты исследований, полученные при изучении биохимических показателей ротовой жидкости у кондитеров, в качестве средства индивидуальной профилактики кариеса и поражений пародонта нами разработано новое оригинальное средство – зубной эликсир «Аскарбон»

(Патент Кыргызской Республики № 526 от 22 апреля 2003 г. по заявке 20010023.1 "Зубной эликсир "Аскарбон")

При разработке состава эликсира «Аскарбон» мы, прежде всего, исходили из того, что свободным и перекисным радикалам принадлежит важнейшая роль в развитии стоматологической патологии ротовой полости у кондитеров. Образование свободных радикалов обычно сопровождается процессом инактивирования в организме ксенобиотиков, потенцируя их повреждающий эффект (Владимиров Ю.А., Арчаков А.И., 1972; Осипов А.Н. и соавт., 1990). У кондитеров провоцирующим фактором является избыточное количество сахаров, поступающее в ротовую полость во время работы.

Главным механизмом защиты организма от свободных радикалов является их инактивация в месте образования, что достигается применением лечебно-профилактических средств с антиоксидантной активностью.

Известно, что экстракты черных сортов винограда, черной смородины содержат большое количество неферментных антиоксидантов, представленных полифенольными соединениями (Cody V. et al., 1986; Ладынина Е.А., Морозова Р.С., 1990 и др.). Примечательно, что в кожице черных сортов винограда содержится наибольшее количество резвератрола, который относится к природным антиоксидантам, по активности превосходящим токоферол (Siemann E., Greasy L., 1992; Тюкавкина Н.А. и соавт., 1996; Майлэм Л., 2001).

В составе "Аскарбона" имеются карбамид и натрия гидрокарбонат, которые нейтрализуют органические кислоты, как образующиеся в процессе гликолиза после попадания в ротовую полость дисахаридов и декстринов, так и содержащиеся в самих растительных экстрактах.

Спиртовая вытяжка из листьев мяты и мятное масло также имеют в своем составе антиоксиданты, кроме того, они придают эликсиру вкус свежести. Фторсодержащая минеральная вода тоже служит средством профилактики кариеса.

Таким образом, все перечисленные компоненты, входящие в рецептуру «Аскарбона», являются пищевыми продуктами или давно применяющимися в практической медицине веществами. Поскольку данное средство в указанной комбинации разработано впервые, нами были проведены экспериментальные исследования по изучению острой токсичности, местнораздражающего и аллергизирующего действия «Аскарбона».

В экспериментах на лабораторных животных установлено, что зубной эликсир «Аскарбон» при введении внутрь токсического действия не оказывает, а также местнораздражающим действием на кожу и слизистые оболочки не обладает.

Возможное аллергическое действие «Аскарбона» изучалось на белых беспородных крысах обоего пола методом эпукутанной сенсibilизации. Результаты опытов показали, что после нанесения разрешающей дозы исследуемого вещества на 21 день эксперимента аллергических реакций у

животных не отмечалось. 20-дневные эпукутанные аппликации эликсира «Аскарбон» воспалительной реакции также не вызывали, при этом отмечалась незначительная мацерация и шелушение кожи. Полученные данные позволяют сделать вывод об отсутствии у зубного эликсира «Аскарбон» аллергенного действия.

Исследование антиоксидантных свойств маточного раствора эликсира «Аскарбон» показало, что его антиоксидантный потенциал в условиях *in vitro* в 100 раз превышает таковой у БАД «Green Magic», антиоксидантные свойства которой были исследованы нами ранее (Куттубаева К.Б., Зурдинов А.З., Кожокеева В.А. и соавт., 2001).

Сравнительное изучение динамики рН и окислительно – восстановительного потенциала (ОВП) ротовой жидкости у 20 практически здоровых добровольцев при применении эликсира и пастилок "Аскарбон" и БАД «Green Magic» показало, что все тестируемые вещества повышали значения рН ротовой жидкости. Однако, изменения рН под влиянием эликсира «Аскарбон» и БАД «Green Magic» не были достоверными, в то время как под влиянием пастилок «Аскарбон» увеличение рН ротовой жидкости имели достоверный характер.

Наибольшая антиоксидантная активность ротовой жидкости здоровых добровольцев после использования тестируемых веществ выявлена у эликсира «Аскарбон». При этом изменения редокс – потенциала ротовой жидкости испытуемых под влиянием пастилок «Аскарбон» и БАД «Green Magic» отличаются друг от друга весьма незначительно и на порядок меньше, чем изменения редокс – потенциала ротовой жидкости, возникающих под действием эликсира «Аскарбон».

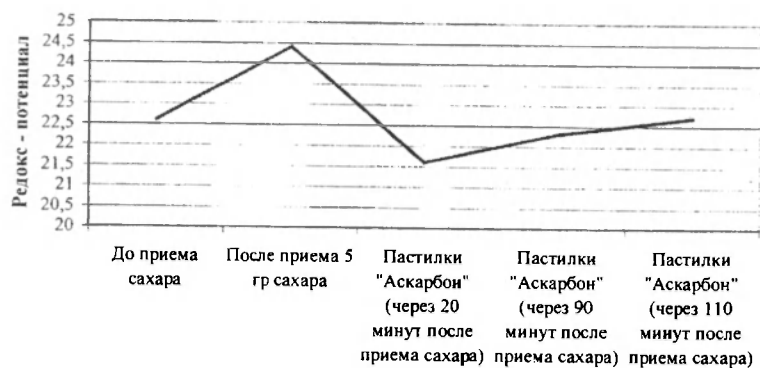
У добровольцев второй группы изучение влияния тестируемых веществ на ротовую жидкость проводилось после предварительного приема ими по 5 г сахара. Установлено, что применение эликсира «Аскарбон» после приема сахара вызывает резкое снижение редокс – потенциала сразу после использования эликсира, однако по истечении 20 минут после этого значения редокс – потенциала уже практически не отличаются от его исходных показателей.

На основании этих данных считаем, что длительность действия эликсира «Аскарбон» при применении его у здоровых добровольцев составляет около 20 минут.

Применение пастилок «Аскарбон» после приема сахара также вызывало значительное снижение редокс – потенциала ротовой жидкости, хотя и не в такой степени, как применение эликсира. Но, в этом случае, возвращение значений редокс – потенциала к исходному уровню наблюдалось через 110 минут после применения пастилок «Аскарбон» (рис.3).



Рис.3. Динамика редокс - потенциала ротовой жидкости здоровых добровольцев после приема пастилок "Аскарбон"



Результаты проведенных исследований по изучению антиоксидантной активности испытуемых биологически активных веществ показали, что антиоксидантными свойствами обладали все тестируемые лечебно-профилактические средства – эликсир и пастилки «Аскарбон» и БАД «Green Magic». При этом антиоксидантными свойствами в наибольшей степени обладает эликсир «Аскарбон». Пастилки «Аскарбон», имея несколько меньший антиоксидантный потенциал чем эликсир, превосходят его по длительности действия почти в 6 раз.

Доклиническое изучение фармакологических свойств «Аскарбона» показало, что препарат является практически нетоксичным, не оказывает местнораздражающее действие на кожу и слизистые оболочки, не имеет аллергенного действия и обладает выраженными антиоксидантными свойствами.

Заключительным этапом наших исследований была оценка эффективности предложенных нами средств для местной профилактики кариеса и болезней пародонта у кондитеров путем сравнения интенсивности кариозного процесса, состояния пародонтальных тканей и гигиены полости рта, физико-химических свойств ротовой жидкости до и после проведенных профилактических мероприятий в группах наблюдения через 12 месяцев.

Использование разработанных нами методов предупреждения кариеса у лиц с повышенным потреблением углеводов показало, что в результате проведенных профилактических мероприятий через год повышение резистентности эмали зубов обнаруживалось у работниц 2, 3 и 4 групп наблюдения.

Так, у работниц 2 группы, которые проводили только контролируемую чистку зубов, прирост КПУ, и КПУ<sub>n</sub> был достоверно ниже, чем у работниц 1 группы, которые осуществляли уход за полостью рта самостоятельно. Установлено, что показатели редукции прироста кариеса за год как зубов, так и поверхностей, у работниц 3 и 4 групп, которые после контролируемой чистки

зубов местно применяли эликсир «Аскарбон» (3 группа) и пастилки «Аскарбон» (4 группа), значительных отличий не имели. Так, редукция прироста кариеса зубов в 3 группе составила 64,2%, в 4 группе – 65,9%, а редукция кариеса поверхностей 64% и 62,1% соответственно.

Эти показатели значительно отличались от показателей работниц 1 и 2 групп. Прирост КПУ, и КПУ<sub>n</sub> у работниц 1 и 2 групп наблюдения был достоверно выше, чем у пациентов 3 и 4 групп.

Одним из критериев резистентности эмали в условиях кариесогенной ситуации является её способность растворяться в кислотах.

В исследованиях В.Р. Окушко (1989) было установлено, что коэффициент корреляции между средними показателями ТЭР-теста и соответствующим им групповым средним показателем интенсивности кариеса оказался равным  $0,945 \pm 0,049$ . Подобная четкая линейная зависимость свидетельствует о наличии функциональной связи между описываемыми явлениями и высокой информативности ТЭР-теста.

При первом осмотре перед началом проведения комплекса профилактических мероприятий показатель ТЭР - теста у работниц во всех четырех группах наблюдения превышал 7 баллов. Этот факт еще раз подтвердил то, что всех обследованных работниц кондитерских цехов следует относить к группе лиц с пониженной устойчивостью к кариесу.

При повторном обследовании через год установлено, что в 1 группе работниц, которые самостоятельно ухаживали за полостью рта, показатель ТЭР-теста имел тенденцию к дальнейшему увеличению (с  $8,1 \pm 0,35$  до  $8,8 \pm 0,9$  баллов,  $P > 0,05$ ).

У работниц 2 группы, которые проводили только контролируемую чистку зубов, показатель ТЭР - теста через год снизился на 0,6 балла, однако, это уменьшение также было недостоверным ( $P > 0,05$ ).

У работниц 3 и 4 групп наблюдения структурно-функциональная резистентность эмали зубов после проведенных лечебно-профилактических мероприятий с местным применением "Аскарбона" через год была достоверно выше, чем у работниц 1 и 2 групп. Так показатель ТЭР-теста у кондитеров 3 группы увеличился на 27,7%, а у кондитеров 4 группы - на 22,7%.

Изложенное выше позволяет утверждать, что в 3 и 4 группах наблюдения достигнуто максимальное повышение структурно-функциональной устойчивости эмали зубов, что подтверждают данные по редукции прироста кариеса за год, как зубов, так и поверхностей, а также позитивная динамика показателей ТЭР-теста.

Следует отметить, что достигнутый кариесстатический эффект в 3 и 4 группах наблюдения, очевидно, связан не только с местным применением "Аскарбона", но и с тем, что в схему комплексной профилактики у пациентов этих групп наблюдения был включен прием "Высококачественного комплекса кальция".

Накопленный нами опыт использования БАД «Высококачественный комплекс кальция» показал, что его применение позволяет улучшить состояние твердых тканей зуба и пародонта. Эти данные согласуются с результатами исследований Куттубаевой К.Б. (2002) и Сушко Н.Ю. (2002).

Проведенные нами осмотры полости рта у работниц с повышенным потреблением углеводов показали неудовлетворительное состояние полости рта. Значения ИГ у них колебались в пределах от 2,8 до 4,1, составляя в среднем  $2,96 \pm 0,15$  балла. И это несмотря на то, что при анкетировании было установлено, что только 3% обследованных работниц не чистили зубы вообще, 70% - чистили 1 раз в сутки, а 27% опрошенных регулярно и тщательно ухаживали за полостью рта.

Состояние тканей пародонта, для оценки которого мы использовали комплексный пародонтальный индекс, также было неудовлетворительным. Значения КПИ у обследованных кондитеров до начала проведения комплекса профилактических мероприятий колебались в пределах от 2,5 до 3,9, составляя в среднем  $2,79 \pm 0,09$  балла.

Через 12 месяцев отмечалось существенное улучшение состояния гигиены полости рта у работниц 2, 3 и 4 групп наблюдения. Показатель ИГ у пациентов 2 группы через 1 год наблюдения снизился с  $2,96 \pm 0,05$  до  $1,7 \pm 0,05$  ( $P < 0,05$ ). У пациентов 3 и 4 групп улучшение гигиенического состояния полости рта было ещё более выраженным. Так, в 3 группе ИГ снизился с  $2,83 \pm 0,09$  до  $1,25 \pm 0,06$  ( $P < 0,001$ ), а в 4 - с  $3,03 \pm 0,21$  до  $1,27 \pm 0,05$  ( $P < 0,001$ ). При этом ИГ в 1 группе оставался практически без изменений.

Наряду с улучшением гигиенического состояния полости рта у пациентов 2, 3, 4 групп наблюдения отмечалось и улучшение состояния тканей пародонта. Анализ динамики КПИ у работниц кондитерского производства через год после проведения комплекса профилактических мероприятий показал, что у работниц 2 группы, которые проводили только контролируруемую чистку зубов, комплексный пародонтальный индекс снизился на 22,8%. В то время как у работниц 3 и 4 групп, которые после контролируемой чистки зубов местно применяли эликсир "Аскарбон" (3 группа) КПИ уменьшился на 39%, а в 4 группе (пастилки «Аскарбон») отмечалось снижение КПИ на 36,6%.

Анализ результатов биохимических исследований ротовой жидкости, проведенных через год после проведения комплекса профилактических мероприятий, показал, что у кондитеров 1 группы показатели смешанной слюны практически не отличались от исходных.

Во 2 группе обследованных отмечалась тенденция к уменьшению общей секреции смешанной слюны, нормализации кислотности и ионной силы, снижению количества гексоз и продуктов перекисного окисления липидов. Содержание лактата снизилось у кондитеров 2 группы с  $2,66 \pm 0,11$  ммоль/л до  $1,41 \pm 0,15$  ммоль/л (при  $P < 0,05$ ). Однако 6 из 13 мониторируемых биохимических параметров ротовой жидкости у кондитеров 2 группы остались без изменений.

У работниц 3 и 4 групп, которые после контролируемой чистки зубов местно применяли эликсир «Аскарбон» (3 группа) и пастилки «Аскарбон» (4 группа), через 1 год отмечалась достоверная положительная динамика 5 из 13 мониторируемых биохимических показателей смешанной слюны. Также выявлено достоверное уменьшение осадка смешанной слюны, уменьшение содержания в ротовой жидкости сахаров и лактата, а также концентрации продуктов ПОЛ.

Уменьшение осадка смешанной слюны у работниц 3 и 4 группы, по-видимому, произошло в основном за счет ее органических компонентов (гексозы, пентозы, молочная кислота). При этом обращает на себя внимание тот факт, что содержание суммы гексоз достоверно уменьшалось у кондитеров как 3, так и 4 группы, в то время как уменьшение содержания суммы пентоз в большей степени было выражено у работниц 4 группы и имело достоверный характер. Значительное снижение содержания лактата также отмечалось у обследованных 4 группы, и в несколько меньшей степени - у обследованных 3 группы наблюдения.

Анализ динамики содержания продуктов ПОЛ в ротовой жидкости кондитеров, которые после контролируемой чистки зубов местно применяли эликсир «Аскарбон» (3 группа) и пастилки «Аскарбон» (4 группа), показал, что через 1 год отмечалось достоверное уменьшение продуктов ПОЛ в обеих группах наблюдения. Снижение содержания диеновых конъюгатов в большей степени было зафиксировано у работниц 3 группы (на 40,8%). У обследованных в 3 группе снижение этого показателя достигало 38,5%. Концентрация в ротовой жидкости кондитеров МДА, напротив, в большей степени уменьшилась у кондитеров 4 группы - на 30,9%, а у кондитеров 3 группы на 25,9%.

Помимо приведенных выше изменений биохимических показателей ротовой жидкости, имеющих достоверный характер, у кондитеров 3 и 4 групп также отмечалась тенденция к нормализации ферментативной активности амилазы ротовой жидкости и содержания расчетного белковосвязанного кальция.

Кроме того, было установлено, что у работников кондитерских цехов отмечалось значительное увеличение содержания ШИК – положительных веществ в тканях десны. После проведения комплекса профилактических мер с использованием «Аскарбона», содержание ШИК – положительных веществ в тканях десны у пациентов 3 и 4 групп наблюдения также приближалось к норме.

Анализ и обобщение результатов наших исследований показал, что положительные сдвиги в гигиеническом состоянии полости рта и тканей пародонта, некоторое повышение резистентности эмали зубов, улучшение биохимических показателей ротовой жидкости в большей степени были выражены у кондитеров 3 и 4 групп.

Тенденцию к повышению значений pH смешанной слюны, которая отмечалась у кондитеров 2, 3 и 4 групп в ходе профилактических мероприятий, можно объяснить уменьшением воспалительных явлений в пародонтальных

тканях и уменьшением ацидоза, который, как известно, поддерживается в ротовой полости за счет зубного налета.

У кондитеров 2 группы, у которых проводился традиционный комплекс профилактических мероприятий, также были выявлены позитивные изменения этих показателей, хотя и выраженные в гораздо меньшей степени. Это позволяет утверждать, что контролируемая чистка зубов и применение традиционно используемых препаратов кальция и поливитаминов в определенной мере дают положительный профилактический эффект.

Важным, по нашему мнению, является тот факт, что проведенная санация полости рта у работниц кондитерского производства, которые в дальнейшем самостоятельно ухаживали за полостью рта, не приостановила у них прироста кариеса. Это значит, что сама по себе санация полости рта является мерой лечебной, но никак не профилактической. Скорее всего, это связано с тем, что рекомендации об исключении из рациона кондитеров избыточного количества углеводов во время работы не могут моментально изменить привычки людей, которые сформировались в течение нескольких лет.

Изучение морфологического состояния тканей десны у работниц кондитерского производства до и после (через 1 год) проведенного комплекса профилактических мероприятий подтвердило эффективность использования предложенного метода профилактики кариеса и болезней пародонта у профессионально уязвимого контингента. Результаты этих исследований показали, что через год после осуществления комплекса предложенных нами профилактических мероприятий, у пациенток 3 и 4 групп наблюдения, которые применяли «Аскарбон», отмечалось уменьшение толщины эпителиального покрытия десны, в сосочковом слое собственной пластинки десны значительно уменьшалась лимфоцитарная инфильтрация. Скопления круглоклеточных инфильтратов в сетчатом слое становятся меньше, строение коллагеновых волокон также приближается к норме.

Таким образом, комплекс профилактических мероприятий у лиц с повышенным потреблением углеводов должен состоять из медицинских, гигиенических и обучающих мероприятий. Только сочетание контролируемой гигиены полости рта и патогенетически обоснованной профилактики путем использования биологически активных веществ с антиоксидантными свойствами позволяет добиться ощутимых результатов при профилактике кариеса и болезней пародонта у работниц кондитерского производства.

### ВЫВОДЫ

1. Структура стоматологической заболеваемости у кондитеров практически не отличается от группы сравнения. В тоже время распространенность и тяжесть клинических проявлений стоматологических заболеваний, особенно патологии пародонта и кариеса, у кондитеров гораздо выше, чем в группе сравнения.
2. Методика расчета эпидемиологических характеристик риска при изучении структуры СУЗ свидетельствует, что в группе кондитеров риск развития заболеваний пародонта почти в 5 раз выше, чем риск развития кариозных поражений твердых тканей зуба. Поэтому данный контингент больше

нуждается в первичной лечебно-профилактической помощи, что обусловлено воздействием на их организм агрессивных факторов кондитерского производства.

3. Для ротовой жидкости работников кондитерского производства характерно развитие химико-ферментативного дисбаланса, сопровождающегося повышением общей секреции ротовой жидкости и доли ее сухого остатка, увеличением количества белка, гексоз, пентоз, молочной кислоты, продуктов перекисного окисления липидов. В результате увеличивается образование мягкого зубного налета, что играет важнейшую патогенетическую роль не только в развитии кариеса, но и в возникновении и развитии болезней пародонта.
4. Разработано и запатентовано новое лечебно-профилактическое средство «Аскарбон» в виде эликсира и пастилок. Установлено, что «Аскарбон» практически не токсичен, не обладает местнораздражающим действием на кожу и слизистые оболочки и не имеет аллергенного действия.
5. У эликсира «Аскарбон», в сравнении с пастилками, в большей степени проявляются антиоксидантные свойства. Однако по продолжительности действия пастилки «Аскарбон» превосходят эликсир почти в 6 раз.
6. Комплекс профилактических мероприятий, включающий контролируемую чистку зубов, в сочетании с местным применением «Аскарбона» и системным использованием «Высококачественного комплекса кальция», является эффективной мерой предупреждения развития патологии тканей пародонта и заболеваемости кариесом у кондитеров.

### ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. Высокая распространенность стоматологических заболеваний среди кондитеров диктует необходимость выделения их в группу лиц с высоким риском развития болезней пародонта и кариеса, что определяет их нуждаемость в проведении специальных интенсивных лечебно-профилактических мероприятий.
2. При оценке эффективности профилактики и лечения наиболее распространенных стоматологических заболеваний – кариеса и болезней пародонта с целью ранней диагностики рекомендуется использовать биохимический анализ ротовой жидкости.
3. В комплекс лечебно-профилактических мероприятий у лиц, избыточно потребляющих углеводы, рекомендуется включать местное применение оригинального препарата с антиоксидантным действием «Аскарбон» и системное использование БАД «Витабаланс – 2000» и «Высококачественный комплекс кальция».

### Список работ, опубликованных по теме диссертации

1. Биологически активные пищевые добавки и перспективы их использования для профилактики и лечения воспалительных заболеваний тканей пародонта // Природные лечебные ресурсы Кыргызстана и курорты федерации

- профсоюзов: возможности и проблемы. - Бишкек, 2000. - С. 139-149 (соавт.: Куттубаева К.Б.).
2. Использование масла чайного дерева в местной терапии генерализованного пародонтита // Проблемы стоматологии. - Алматы, 2000. - №3. - С. 20-22 (соавт.: Куттубаева К.Б., Мустафина Ф.С., Абдыкеримова Т.А.).
  3. Применение БАД "Высококачественный комплекс кальция" для профилактики и лечения заболеваний твердых тканей зуба и пародонта: Методические рекомендации. - Бишкек, 2000. - 27 с. (соавт.: Куттубаева К.Б., Сушко Н.Ю.).
  4. Изучение антиоксидантных свойств биологически активной добавки (БАД) Green Magic в эксперименте и использование ее в комплексной терапии воспалительных заболеваний пародонта // Новое в стоматологии. - Москва, 2001. - №2. - С.91-95(соавт.: Зурдинов А.З., Кулданбаев Н.К., Сабирова Т.С., Куттубаева К.Б.)
  5. Структура стоматологической заболеваемости у работников кондитерского производства // Актуальные проблемы стоматологии на современном этапе. - Бишкек, 2002. - С.143-151.
  6. Биохимические исследования ротовой жидкости у работников кондитерского производства // Центрально-азиатский медицинский журнал. - Бишкек, 2003. - том IX. - С. 228-230 (соавт.: Куттубаева К.Б., Ходжамбердиев И.Б.).
  7. Доклиническое изучение фармакологических свойств зубного эликсира "Аскарбон" // Перспективы развития общей стоматологии в Кыргызской Республике и странах Центральной Азии. Сб. научных трудов 1 съезда стоматологов КР и международной конференции стоматологов стран Центральной Азии. - Бишкек, 2003. - С.78-83 (соавт.: Зурдинов А.З., Сабурова Л.Б.).

#### Изобретения и рацпредложения по теме диссертации

1. Патент Кыргызской Республики № 526 от 22 апреля 2003 г. по заявке 20010023.1 "Зубной эликсир "Аскарбон" (соавт.: Токтомушев Ч.Т., Верховская Г.Г., Белов Г.В., Зотов Е.П.).

#### АННОТАЦИЯ

диссертации Кожокеевой В.А. "Клинико – фармакологическое обоснование использования новых лечебно – профилактических средств у стоматологических больных, работников кондитерского производства" на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальностям 14.00.25 - фармакология, клиническая фармакология; 14.00.21 – стоматология

Диссертационная работа посвящена разработке и внедрению научно обоснованного комплекса лечебно - профилактических мероприятий, направленных на совершенствование стоматологической помощи при заболеваниях твердых тканей зуба и пародонта лицам, занятым на производстве сахара и кондитерских изделий.

При изучении структуры СУЗ с использованием методики расчета эпидемиологических характеристик риска установлено, что распространенность и тяжесть клинических проявлений заболеваний пародонта и кариеса у кондитеров гораздо выше, чем в группе сравнения, а риск развития заболеваний пародонта у кондитеров почти в 5 раз больше, чем риск развития кариозных поражений твердых тканей зуба.

Показано, что для ротовой жидкости работников кондитерского производства характерно развитие химико-ферментативного дисбаланса, сопровождающегося увеличением общей секреции ротовой жидкости и доли ее сухого остатка, увеличением количества белка, гексоз, пентоз, молочной кислоты, продуктов перекисного окисления липидов.

Разработано и запатентовано новое лечебно-профилактическое средство природного происхождения "Аскарбон" (эликсир и таблетки), обладающее антиоксидантным действием. Препарат производится из местного лекарственного сырья, является практически не токсичным, не обладает местнораздражающим действием на кожу и слизистые оболочки, не имеет аллергенного действия.

Динамика клинических, биохимических, рентгенологических и морфологических данных, прослеженная в течение 1 года после проведения комплекса профилактических мероприятий, показала, что контролируемая чистка зубов в сочетании с местным применением "Аскарбона" и системным использованием "Высококачественного комплекса кальция" является эффективной мерой профилактики у кондитеров и приводит к позитивным сдвигам в биохимическом составе ротовой жидкости, снижению патологии тканей пародонта и заболеваемости кариесом.

#### ANNOTATION

of Dissertation for a Degree of Candidate of Medical Sciences Presented by V.A. Kozhokeyeva "Clinical and Pharmacological Substantiation of New Therapeutic and Preventive Medicines in Stomatological Patients Employed in Confectionery Workshops"  
Specialties : 14.00.25 – pharmacology and clinical pharmacology;  
14.00.21 – stomatology

The dissertation deals with the development and implementation of scientifically substantiated complex of therapeutic and preventive measures aimed at improvement of stomatological aid to confectionery employees with diseases of dental hard tissues and parodontium. Using the method of calculating epidemiological risk characteristics it was found that the occurrence and severity of clinical manifestations of parodontium diseases and caries lesions is more frequent in confectionery industry employees against other industries employees, the risk of parodontium lesions being five times as frequent as the caries lesions of dental hard tissues.

The oral liquid of confectionery employees was shown to have a chemical and fermentative disbalance accompanied by increased oral liquid secretion, higher oral dry residue, increased quantities of protein, hexose, pentose, lactic acid and lipid peroxidation products.

A new therapeutic and preventive medicine based on natural materials in the form of elixir and pastils titled "Askarbon" with an antioxidant effect was developed and patented by the author.

The medicine is nontoxic and does not produce a local irritating action on skin and mucous membrane of the oral cavity. Nor is it allergic. The clinical, biochemical, X-ray and morphological findings obtained in the course of one year study following a complex of preventive measures showed that the teeth cleaning combined with local application of Askarbon and regular use of high quality calcium complex results in a positive biochemical pattern of oral fluid, reduction of parodontium tissue pathology and less frequent occurrence of dental caries.

*В.А. Кожокеев*

14.00.25 – фармакология, клиникалык фармакология; 14.00.21 – стоматология адистиктери боюнча медицина илимдеринин кандидаттык илимий даражасын алуу үчүн жазылган, В.А. Кожокееванын «Кондитердик өнөр жай жумушчуларынын стоматологиялык оорулууларын алдын алуу жана дарылоо үчүн жаңы каражаттарды колдонуу менен дарылоосуна клиникалык- фармакологиялык негиз» аттуу диссертациялык ишинин

#### КЫСКАЧА МААНИСИ

Диссертациялык иш кумшекер жана кондитер өндүрүштөрүндө иштеген жумушчулардын тиштеринин катуу жана пародонт ткандарындагы ооруларына көрсөтүлүүчү стоматологиялык жардамдарды жакшыртууга багытталган комплекстүү алдын алуу жана даарылоо иш-чараларын иштеп чыгууга жана илимий жактан негизделишине, анын кенири колдонууга алынышына арналган.

Эпидемиология тобокел мүнөздөмө эсебине ылайык стоматологиялык ооруканалар мекемелеринин структураларын карап чыкканда, башка өндүрүш адамдарына салыштырмалуу кондитер жумушчуларында пародонт жана кариес ооруларынын клиникалык пайда болуп таралышы жана анын оор белгилери жогору экендиги аныкталган. Кондитер жумушчуларынын пародонт ооруларына кабылыш тобокели тиштин катуу ткань ооруларынын кариестик жарат алуусуна караганда 5 эсеге жогору.

Кондитердик өндүрүштө иштегендердин ооздогу шилекейлеринин (суюктуктары) жалпы секрециясынын көбөйүшүнө жана химиялык-ферменттик дисбаланска алып келет, ал эми ооздогу кургак калдыгында белок, гексоз, пентоз, сүт кычкылдары, азыктардын липиддеринин перекистик кычкылдануусунун саны көбөйөт.

Жаратылыштан алынган, антиоксиддик касиетке ээ жаңы алдын алып даарылоочу «Аскарбон» эликсири жана пастилкалары чыгарылган, дары патенттен өткөн. Препарат жергиликтүү дары

сырьесунан өндүрүлүп, токсикалык, теридеги жана былжырлуу оболочкалардагы жергиликтүү дүүлүктүрүү жана аллергетикалык таасирин тийгизбейт.

Комплекстүү алдын алуу иш-чараларынан кийин бир жылдын ичинде байкалган клиникалык, биохимиялык, рентгенологиялык жана морфологиялык маалыматтардын динамикасы көрсөткөндөй «Аскарбонду» жергиликтүү колдонуу жана «Жогорку сапаттагы кальций комплексин» системалуу пайдалануу менен тишти тазалоо көзөмөлү кондитерлер үчүн профилактикалоодо эффективдүү иш-чара катары саналат жана ооз суюктуктарынын биохимиялык курамынын позитивдүү жылышына, пародонт ткань патологиясы жана кариес ооруларынын төмөндөшүнө алып келет.

*В.А. Кожокеев*

AM ...  
...  
...