

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

эксперта диссертационного совета Д 14.24.708 кандидата медицинских наук, профессора **Мустафиной Фирюзы Сагитовны** при Кыргызской государственной медицинской академии им. И. К. Ахунбаева и Кыргызско-Российском Славянском университете им. Б. Н. Ельцина по диссертации Бекташевой Аиды Кубанычбековны на тему: «Клинико-диагностическая значимость микробиоты кариозных полостей зубов и окружающих тканей при санации полости рта», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.14 - стоматология.

Рассмотрев представленную диссертацию соискателя **Бекташевой Аиды Кубанычбековны** считаю возможным сделать следующее заключение:

1. Соответствие работы специальности, по которой дано право диссертационному совету принимать диссертации к защите

В диссертационной работе представленную на экспертизу показаны результаты микробиологического исследования и метода хромато-масс-спектрометрии микробных маркеров корневых каналов при хроническом апикальном периодонтите и зубодесневых борозд при катаральном гингивите до и после санации полости рта. До лечения в обеих группах преобладали микроорганизмы группы стрептококков (*S. salivarius*, *S. mutans*, *S. mitis*, *S. anginosus*, *S. Sanguinis*). Во 2 группе в большем количестве обнаружены кишечные микроорганизмы (*E. Coli*, *E. Cloacae* и *K. Aerogenes*), которые пристеночно мигрируют в зубодесневую борозду. Санация полости рта проведенная соискателем, обнаружил изменения видового и количественного состава, показав значительное уменьшение до трех видов микроорганизмов *Streptococcus viridians*, грибы рода *Candida*, *Staphylococcus aureus*. Показатели стоматологических индексов также уменьшились в 1 гр. до нормы и во 2 гр. уменьшились в 2 раза.

Диссертация Бекташевой Аиды Кубанычбековны на тему: «Клинико-диагностическая значимость микробиоты кариозных полостей зубов и окружающих тканей при санации полости рта» соответствует профилю диссертационного совета 14.01.14 - стоматология.

2. Цель диссертации. Изучить значимость микробиоты при хроническом апикальном периодонтите и хроническом катаральном гингивите для сохранности баланса микроорганизмов и здоровья человека.

Обозначенная цель исследования достигнута решением следующих **задач:**

1. Провести клинико - диагностическое исследование по изучению микробиоты корневых каналов при хроническом апикальном периодонтите и зубодесневых борозд при хроническом катаральном гингивите до санации полости рта.

2. Провести клинико - диагностическое исследование по изучению

микробиоты корневых каналов при хроническом апикальном периодонтите и зубодесневых борозд при хроническом катаральном гингивите после санации полости рта.

3. Провести сравнительный анализ результатов микробиологического метода и метода хромато-масс-спектрометрии микробных маркеров для выявления их значимости у пациентов при санации полости рта.

4. Провести анализ сохранности баланса микроорганизмов при санации полости рта у пациентов с хроническим апикальным периодонтитом и катаральным гингивитом для здоровья человека.

Диссертационная работа была выполнена на кафедре терапевтической стоматологии, на клинической базе Стоматологического Учебного Научно-Клинического Центра Кыргызской государственной медицинской академии им. И. К. Ахунбаева. Микробиологические исследования проводились в Центре государственного санитарно - эпидемиологического надзора г. Бишкек и в медицинской лаборатории «АКВА ЛАБ».

Для углубленного изучения микробиоты корневых каналов и зубодесневой борозды использовали метод хромато - масс - спектрометрии микробных маркеров, результаты которых были получены в лаборатории Института аналитической токсикологии в Российской Федерации, г. Москва. На внедрение этого метода в стоматологии соискатель получил свидетельство Кыргызпатента (№ 988 от 16.12.2024 г.)

Возможность достижения цели согласно поставленным задачам (этапы, средства и методы достижения и т.д.)

Клинические и микробиологические исследования проводились с участием 133 пациентов, из них женщин было больше - 80(60,2%) и мужчины - 53(39,8%) человек. Возраст исследованных пациентов были в пределах от 20 до 65 лет. Все пациенты были распределены на 3 группы. Первую группу составили 45 человек - с диагнозом хронический апикальный периодонтит до и после лечения. Во вторую группу вошли пациенты с хроническим катаральным гингивитом легкой и средней степени тяжести течения до и после лечения - 45 человек. В третьей группе были здоровые лица, не имеющих кариозных полостей зубов и воспаления десен - 43 пациента. Значимость микробиоты для сохранности баланса микроорганизмов и здоровья человека были изучены путем использования микробиологических методов с выявлением качественного и количественного состава микроорганизмов, а также за счет углубленного изучения микробиоты методом хромато-масс-спектрометрии микробных маркеров.

Соответствие объекта исследования диссертации цели и задачам диссертации:

Соответствие объекта исследования диссертации цели и задачам диссертации достигнуто полученными результатами при микробиологическом исследовании и методе хромато-масс-спектрометрии микробных маркеров у стоматологических пациентов с хроническим

апикальным периодонтитом и катаральным гингивитом.

Соответствие методов исследования задачам диссертации (использование современной аппаратуры, наличие сертификатов у лабораторий и вивария, адекватной стат. обработки) - по каждой задаче:

В диссертации соискателя Бекташевой Аиды Кубанычбековны были поставлены 4 задачи.

По задаче 1 «Провести клинико - диагностическое исследование по изучению микробиоты корневых каналов при хроническом апикальном периодонтите и зубодесневых борозд при хроническом катаральном гингивите до санации полости рта». Для решения задачи было проведено микробиологическое исследование путем взятия мазков из корневых каналов при хроническом апикальном периодонтите и из зубодесневых борозд при хроническом катаральном гингивите до лечения с определением видового и количественного состава микроорганизмов и метод хромато-масс-спектрометрии. Эти исследования проведены в бактериологической лаборатории Центра государственного санитарно эпидемиологического надзора г. Бишкек и в медицинской лаборатории «АКВА ЛАБ» на современных оборудованьях.

Выращивание культур проводили в современном электрическом суховоздушном термостате (ТС-1/80 СПУ, Россия) и воздушном лабораторном термостате (ТВЛ-К 240, Санкт-Петербург). Для идентификации микроорганизмов использовали микроскоп (Zeiss Axiovert 5, Германия). Подсчет колоний проводили автоматически с помощью специального современного прибора – колониметра Scan 4000 (Interscience, Франция).

Метод хромато-масс-спектрометрии микробных маркеров осуществлялся в спектрометре Ultimate 3000 RSLC (ThermoFisher, США), а на его внедрение для стоматологии Кыргызской Республики было получено свидетельство Кыргызпатента № 988 от 16.12.2024 г.

По задаче 2 «Провести клинико - диагностическое исследование по изучению микробиоты корневых каналов при хроническом апикальном периодонтите и зубодесневых борозд при хроническом катаральном гингивите после санации полости рта» соискателем были использованы аналогичные методы исследования, которые проводились после санации полости рта.

По задаче 3 «Провести сравнительный анализ результатов микробиологического метода и метода хромато-масс-спектрометрии микробных маркеров для выявления их значимости у пациентов при санации полости рта» соискателем осуществлялся микробиологический и статистический анализ путем проведения сравнительной оценки результатов микробиологического метода и метода хромато-мас-спектрометрии микробных маркеров. По видовому составу микроорганизмов выявлена большая чувствительность метода хромато-мас-спектрометрии микробных

маркеров по сравнению с микробиологическим методом: дополнительно выявлены 13 видов микроорганизмов с преобладанием кишечной флоры во 2 гр. Определение количественного состава микроорганизмов также имели отличия. Так, при микробиологическом методе использовали дополнительный прибор для подсчета колоний колониметр Scan 4000 (Interscience, Франция), а при методе хромато-мас-спектрометрии микробных маркеров количество микроорганизмов определялось одномоментно в спектрометре Ultimate 3000 RSLC (ThermoFisher, США).

По задаче 4 «Провести анализ сохранности баланса микроорганизмов при санации полости рта у пациентов с хроническим апикальным периодонтитом и катаральным гингивитом для здоровья человека». Для решения 4 задачи статистическим методом определен количественный критерий микроорганизмов для сохранности баланса при хроническом апикальном периодонтите и катаральном гингивите, препятствующий возникновению рецидивов заболевания.

Использованные методы исследования полностью соответствуют задачам диссертационного исследования, современны и достаточно информативны. Статистический анализ определил среднюю арифметическую (M), стандартную ошибку от средней арифметической (m), среднее квадратичное отклонение (σ). Также применялась сравнительная оценка критериев по разности, рассматриваемой между сравниваемыми выборками. Для этого применяли t -критерии Стьюдента. Статистическая обработка проводилась с использованием персонального компьютера с применением программ MS Excel 2010 и MS Office 2010.

Актуальность темы диссертации. Современная медицина все больше признает и соглашается с тем, что микробиом является определяющим фактором здоровья человека. В литературных источниках имеются много данных о том, что микробиота полости рта влияет не только на местные процессы, но и на возникновение, развитие и течение соматических заболеваний организма [Patel, J., 2023]. Поэтому, при нарушении целостности тканей полости рта критически контролировать качественный и количественный состав микробиоты, а также регулярно проводить санацию [Yamashita, 2017]. Несмотря на развитие стоматологии и на богатый арсенал современных препаратов, отмечается рост заболеваний полости рта. Распространенность хронического апикального периодонтита в последние годы имеет тенденцию к росту. Распространенность данного заболевания колеблется в пределах 48-95 % [Глинкин В. В., 2023].

По данным ВОЗ около 95 % взрослого населения планеты и 80 % детей имеют те или иные признаки болезней пародонта [Ушницкий И. Д., 2024]. Для контроля состояния микрофлоры полости рта принято использовать классический микробиологический метод, который достаточно прост в выполнении и относительно недорогой, но отличающийся рядом недостатков. Селективные среды не позволяют идентифицировать преобладающую флору, которая находится в кариозных полостях и

зубодесневых бороздах. Время, занимаемое на рост микроорганизмов, составляет 5-7 дней, что ограничивает результативность и целесообразность данной методики. Развитие кариеса и его осложнений и патологические процессы пародонта обусловлены главным образом нарушением баланса микрофлоры [Peng, 2022], как и последующее влияние нарушения баланса на организм.

В настоящее время активно продолжают поиски новых методик исследования качественного и количественного состава микроорганизмов. Одним из таких методик является метод хромато-масс-спектрометрии микробных маркеров, у которого есть преимущества в сравнении с микробиологическим методом. Из вышеизложенного следует, что тема рассматриваемой кандидатской диссертации отвечает запросам науки и практического здравоохранения.

Степень и полнота критического анализа научных литературных данных в обосновании необходимости решения каждой из поставленных задач диссертации.

В обзоре литературы представлен обширный материал по анализу научной литературы по теме диссертации. Диссертация изложена на 125 страницах, иллюстрирована 24 рисунками, 17 таблицами. Список использованной литературы включает 203 источника, из них 112 русскоязычных и 91 иностранных авторов. Собственные результаты были доложены на республиканской научной конференции медицинского факультета «Проблемы и вызовы фундаментальной и клинической медицины в XXI веке», посвященной 30 - летию Кыргызско - Российского Славянского университета им. Б. Н. Ельцина (30.05.2023); на XVI съезде Стоматологической ассоциации Кыргызской Республики «Актуальные вопросы в стоматологии» (25.11.2023); на международном конгрессе «Стоматология XXI века: традиции, достижения и перспективы» (24.05.2024); на XVII съезде Стоматологической ассоциации Кыргызской Республики (26.10.2024), и опубликованы в виде 7 научных статей в журналах, вошедших в Перечень рецензируемых научных изданий, утвержденных НАК ПКР.

3. Научные результаты

В работе представлены следующие новые научно-обоснованные теоретические результаты, совокупность которых имеет немаловажное значение для развития медицинской науки:

3.1. Имеется ли научная новизна полученных результатов в рамках современной науки, в чем она заключается:

Научной новизной в работе является полученные результаты превышения в 2 и более раз одного вида микроорганизма: *Streptococcus viridans* в обеих группах: 55% (1 гр.) и 51,4 % (2 гр.). Ассоциации двух видов микроорганизмов отмечено в 25% (1гр.) и в 29,5 % (2 гр.), реже три-четыре ассоциации – 10 % (1 гр.) и 9,5 % (2 гр.).

Второй научной новизной является возможности метода хромато-мас-спектрометрии микробных маркеров, позволяющий провести одномоментно качественную и количественную характеристику микроорганизмов с выявлением дополнительных 13 видов микроорганизмов к 12 видам, выявленных микробиологическим методом (в целом 25 видов).

Третьей новизной является результаты количественного снижения микроорганизмов после санации полости рта с 10^5 до 10^2 КОЕ/мл, что говорит о скудном росте микроорганизмов и отсутствии их патогенного воздействия на воспалительный процесс.

3.2. Обоснование достоверности научных результатов (способы сбора материала и аргументация научных выводов):

Достоверность полученных результатов не вызывает сомнения, т.к. микробиологическое исследование с определением качественного и количественного состава и метод хромато-мас-спектрометрии микробных маркеров до и после лечения проведен верно с микробиологической точки зрения. Взятие мазков, транспортировка, посев, культивирование, идентификация микроорганизмов и определение живых микроорганизмов на 1 мл. питательной среды проводилось методически правильно, грамотно и в полном объеме. Соответственно достоверность полученных научных результатов обоснованы.

3.3. Теоретическое значение работы (новая теория или обогащение существующей научной теории, или концепции):

Теоретическое значение работы полученных результатов исследования позволяет получить новые знания о количественной значимости микробиоты корневых каналов и зубодесневых борозд при хроническом апикальном периодонтите и катаральном гингивите и о снижении патогенного влияния уменьшенного количества микроорганизмов для препятствия обострения воспалительного процесса.

3.4. Соответствие квалификационному признаку:

Диссертация Бекташевой Аиды Кубанычбековны на тему: «Клинико-диагностическая значимость микробиоты кариозных полостей зубов и окружающих тканей при санации полости рта», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук является индивидуальной научно-квалификационной работой, представленной в виде специально подготовленной рукописи, содержание которой отвечает квалификационному признаку: решение задач, имеющих существенное значение для соответствующей отрасли знаний.

4. Практическая значимость полученных результатов (для отрасли, страны, мира)

1. Видовой состав микроорганизмов при хроническом апикальном периодонтите и катаральном гингивите различается, за исключением микроорганизмов группы стрептококков, преобладающих в обеих клинических группах 55 % (1 гр.) и 51,4 % (2 гр.). При этом во 2 гр. дополнительно выявлена кишечная флора (*E. coli* - 10^4 КОЕ/мл, *K. aerogenes* -

10^5 КОЕ/мл), наличие которых подтверждает их пристеночную миграцию из тонкого кишечника при патологии желудочно-кишечного тракта.

2. Своевременная и полноценная санация полости рта позволяет уменьшить показатели ГИ, РМА индекса и индекса кровоточивости в обеих клинических группах: при хроническом апикальном периодонтите показатели возвращаются в норму, а при катаральном гингивите уменьшают показатели в 2 раза.

3. Диспансеризация и осмотр пациентов с хроническим апикальным периодонтитом и катаральным гингивитом, проводимая 2 раза в год, обеспечивает сохранность результатов санации полости рта, препятствующая патологическому росту микроорганизмов (более 10^2 КОЕ/мл).

Материалы диссертации использованы в следующих документах, материалах и разработках перечислить конкретно (патенты, метод. р екомендации, внедрения, постановления и приказы министерств и правительства):

Получено 1 свидетельство на рационализаторское предложение № 988 от 16.12.2024 г. «Способ определения микробиоты при хроническом апикальном периодонтите и катаральном гингивите с использованием метода хромато-масс-спектрометрии микробных маркеров».

Внедрена методика микробиологического исследования при хроническом апикальном периодонтите и катаральном гингивите для изучения микробиоты корневых каналов и зубодесневой борозды до и после лечения в: ОСОО АКВА ЛАБ г. Бишкек, санитарно-бактериологической лаборатории ЦГСЭН г. Бишкек, на кафедре хирургической стоматологии КРСУ им. Б. Н. Ельцина.

Внедрение материалов позволит:

1. Уменьшить количество микроорганизмов при санации пациентов с хроническим апикальным периодонтитом и хроническим катаральным гингивитом с 10^5 КОЕ/мл до 10^2 КОЕ/мл, что является незначимым показателем для возникновения соматической патологии человека.

2. Эффективная санация полости рта пациентов с хроническим апикальным периодонтитом и хроническим катаральным гингивитом приводит к качественному и количественному балансу микроорганизмов (10^2 КОЕ/мл), обеспечивающих сохранность здоровья.

5. Соответствие автореферата содержанию диссертации

Автореферат диссертации Бекташевой Аиды Кубанычбековны полностью соответствует содержанию диссертации, поставленной в ней цели и задачам исследования.

6. Замечания:

1. Как Вы осуществляли забор материала в 1, 2 и 3 группах?
2. Что является объектом для подсчета колониеобразующих единиц?

7. Предложения

В качестве ведущей организации предлагаю Казахский Национальный медицинский университет им. С. Д. Асфендиярова, кафедру терапевтической стоматологии (050012, Республика Казахстан, г. Алматы, ул. Толе би, 94), где работают доктора и кандидаты медицинских наук по специальности 14.01.14 - стоматология.

В качестве официальных оппонентов предлагаются:

- **Замураеву Алму Уахитовну** - доктора медицинских наук, профессора кафедры ортопедической и детской стоматологии по специальности 14.01.14 - стоматология, которая имеет труды, близкие к проблеме исследования:

1. Замураева, А. У. Современный метод лечения начального кариеса у детей методом инфильтрации [Текст] / А. У. Замураева, Э. Т. Супиева, Б. Ш. Орынбаева // Стоматология детского возраста и профилактика. - 2020. - № 1(73). - С. 4-8.

2. Замураева, А. У. Гистологическая структура эмали зубов при использовании синтетического аналога амелогенина в эксперименте [Текст] / А. У. Замураева, М. М. Тусупбекова, С. Т. Тулеутаева, А. Т. Байгулаков // West Kazakhstan Medical Journal. - 2020. - № 3(62). - С. 181-191.

3. Замураева, А. У. Применение отечественного препарата innodent™ в лечении начального кариеса постоянных зубов у детей с соматической патологией [Текст] / А. У. Замураева, Д. О. Атежанов // Вестник алматинского государственного института усовершенствования врачей. - 2017. - №4. - С.41-45.

- **Исмаилова Алимбека Адылбековича** - кандидата медицинских наук, доцента кафедры терапевтической стоматологии с курсом детской стоматологии Ошского государственного университета по специальности 14.01.14 - стоматология, который имеет труды, близкие к проблеме исследования:

1. Исмаилов, А. А. Анализ качества медицинской помощи в стационарах Ошской области Кыргызской Республики [Текст] / А. А. Исмаилов, М. Т. Мурзалиев, С. Т. Жолдошев // В мире научных открытий. - 2016. - № 3(75). - С. 27-47.

2. Исмаилов, А. А. Факторы, влияющие на инновационную деятельность лечебно-профилактических организаций [Текст] / А. А. Исмаилов, Б. Т. Джолдошев // Вестник Кыргызско-Российского Славянского университета. - 2015. - № 7. - С. 54-56.

3. Исмаилов, А. А. Методики чистки зубов [Текст] / А. А. Исмаилов, М. А. Арстанбеков, Э. О. Омурбеков // Методические рекомендации. – Ош. - 2023. - 23 с.

8. Рекомендации

В примерах необходимо убрать методику взятия мазков, так как она описана во 2 главе.

9. Заключение

Диссертационная работа Бекташевой Аиды Кубанычбековны является законченным научным исследованием, отвечающим требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям по специальности 14.01.14 - стоматология.

10. Эксперт диссертационного совета, рассмотрев представленные документы, рекомендует диссертационному совету Д 14.24.708 при Кыргызской государственной медицинской академии им. И. К. Ахунбаева и Кыргызско-Российском Славянском университете им. Б. Н. Ельцина принять после исправления замечаний диссертацию Бекташевой Аиды Кубанычбековны на тему: «Клинико-диагностическая значимость микробиоты кариозных полостей зубов и окружающих тканей при санации полости рта», представленную на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.14 - стоматология.

Эксперт:

**к.м.н., доцент кафедры
микробиологии и вирусологии
КРСУ им. Б. Н. Ельцина**

Ф. С. Мустафина **Ф. С. Мустафина**

Подпись эксперта заверяю: *ученый секретарь*
диссертационного совета Д 14.24.708
к.м.н., доцент



П. Д. Абасканова **П. Д. Абасканова**

10.02.2025 года

