

«УТВЕРЖДАЮ»

**Проректор по научной
и лечебной работе
Кыргызской государственной
медицинской академии
им. И. К. Ахунбаева,
к.м.н., доцент**

И. Н. Маматов
« 27 » *ноября* 2024 года



«УТВЕРЖДАЮ»

**Проректор по образовательной
деятельности, Кыргызско -
Российского Славянского
университета им. Б. Н. Ельцина
кандидат культурологии,
доцент**

Е. В. Девятова
« 27 » *ноября* 2024 года



ВЫПИСКА

из протокола №1 от 27.11.2024 года расширенного заседания сотрудников кафедр стоматологического профиля Кыргызско-Российского Славянского университета им. Б.Н. Ельцина, приглашенные сотрудники кафедры терапевтической, ортопедической, детской и хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии Кыргызской государственной медицинской академии им. И. К. Ахунбаева по предварительной апробации соискателя 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.

27 ноября 2024 года

г. Бишкек

Председатель: Шаяхметов Д.Б. - д.м.н., доцент кафедры хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии КГМА им. И.К. Ахунбаева.

Секретарь: Сушко Н.Ю. - к.м.н. кафедры терапевтической стоматологии КГМА им. И. К. Ахунбаева.

Присутствовали: Чолокова Г.С. д.м.н. (14.01.14), профессор; Шаяхметов Д.Б. д.м.н. (14.01.14), доцент; Алымбаев Р.С. д.м.н. (14.01.14); Айдарбекова А.А. д.м.н. (14.01.12), профессор; Мамытова А. Б. д.м.н. (14.01.14), профессор; Ургуналиев Б. К. к.м.н. (14.01.14), доцент; Иманалиева А. Дж. к.м.н. (14.01.14), доцент; Тажибаев А.Ю. к.м.н. (14.01.14), доцент; Молдобаев Б. С. к.м.н. (14.01.14), доцент; Тыналиев У. А. к.м.н. (14.01.14), доцент; Цой А. Р. к.м.н. (14.01.14), доцент; Нуритдинов Р. М. к.м.н. (14.01.14), доцент; Токтосунова С. А. к.м.н. (14.01.14), и. о. доцента; Касенова Н. С. к.м.н. (14.01.14), доцент; Ысыева А. О. к.м.н. (14.01.14), доцент; Сушко Н.Ю. к.м.н.

(14.01.14), доцент; Бухов М. В. к.м.н. (14.01.14), и.о. доцента; Тынчеров Р. Р. к.м.н. (14.01.14), и.о. доцента; Сабирова А.И. к.м.н. (14.01.14), доцент; Молдалиев Э.К. к.м.н. (14.01.14), доцент; Борончиев А.Т. к.м.н. (14.01.14), доцент; Эсенбаев Э. М. ассистент; Турсуналиев О. Э. ассистент; Садыев Р. К. ассистент; Тыналиева Д. М. ассистент; Камчыбекова А. Ш. ассистент;
Всего: 26 человек.

ПОВЕСТКА ДНЯ:

1. Предварительная апробация диссертационной работы соискателя 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.

2. Рассмотрение дополнительной программы специальной дисциплины для сдачи кандидатского экзамена по диссертационной работе Бекташевой Аиды Кубанычбековны на тему: «Клинико-диагностическая значимость микробиоты кариозных полостей зубов и окружающих тканей при санации полости рта» по специальности 14.01.14 - стоматология.

Научный руководитель: д.м.н., профессор Мамытова А. Б.

Рецензенты:

1. Алымбаев Р.С. д.м.н., главный научный сотрудник сектора медико-социального исследования Национального института общественного здоровья при МЗ КР;

2. Иманалиева А.Дж. к.м.н., доцент кафедры терапевтической стоматологии КГМА им. И. К. Ахунбаева.

Озвучен регламент выступления 15 минут.

Председатель. Слово предоставляется секретарю к.м.н. Сушко Н. Ю. для оглашения анкетных данных Бекташевой А. К.

Секретарь. Бекташева Аида Кубанычбековна 1988 года рождения. Училась в Кыргызско-Российском Славянском университете имени Б. Н. Ельцина, на медицинском факультете по специальности «Стоматологическое дело» (2006 – 2011 гг.). Окончила учебу с отличием. Во время учебы выпустила 10 статей в сборник КРСУ им. Б.Н. Ельцина медицинского факультета: Методика, техника, эксперимент, клиника и научно-практический медицинский журнал «Здравоохранение Кыргызстана» (2007 - 2012 гг.).

После окончания университета (2011-2013 гг.) была клиническим ординатором в КРСУ им. Б.Н. Ельцина. Во время ординатуры работала ассистентом врача-стоматолога в стоматологической клинике «Демилге» и «Профи-Дент».

Работала старшим преподавателем (2013 - 2020 гг.) на кафедре терапевтической стоматологии КРСУ, с 2020 года по настоящее время является ассистентом кафедры терапевтической стоматологии КГМА им. И. К. Ахунбаева. В 2021 году поступила в аспирантуру в КРСУ им. Б. Н.

Ельцина на заочное обучение (в общем 4 года). Утверждение темы было в 2021 году: «Клинико-диагностическая значимость микробиоты кариозных полостей зубов и окружающих тканей при санации полости рта» по специальности 14.01.14 - стоматология. Научный руководитель д.м.н., профессор Мамытова А.Б. Выпустила 7 научных статей.

Председатель. Есть ли вопросы по анкетным данным? Если нет вопросов, слово предоставляется соискателю для изложения основных результатов диссертационной работы.

Слушали: доклад соискателя Бекташевой Аиды Кубанычбековны по теме диссертации: «Клинико-диагностическая значимость микробиоты кариозных полостей зубов и окружающих тканей при санации полости рта» с демонстрацией слайдов (14 минут).

Бекташева А.К.: Глубокоуважаемый председатель, уважаемые коллеги разрешите представить Вашему вниманию доклад на тему: «Клинико-диагностическая значимость микробиоты кариозных полостей зубов и окружающих тканей при санации полости рта». (Слайд 1).

Актуальность. Несмотря на развитие стоматологии и на богатый арсенал современных препаратов, отмечается рост заболеваний полости рта [А. Ю. Гиль, 2023]. Распространенность хронического апикального периодонтита в последние годы сохраняется в связи с поздним обращением людей с кариозными полостями и отсутствием своевременной санации полости рта, о чем говорит российская статистика - в пределах 48-95% случаев [В. В. Глинкин, 2023]. Такая же ситуация обстоит и с болезнями пародонта. Так, по данным ВОЗ около 95 % взрослого населения планеты и 80 % детей имеют те или иные признаки болезней пародонта [И. Д. Ушницкий, 2024].

Современная медицина все больше признает и соглашается с тем, что микробиом человека является определяющим фактором его здоровья [Yamashita, 2017,]. Нарушение целостности тканей полости рта требует контроля качественного и количественного состава микробиоты с целью предупреждения рецидивов заболевания [J. Patel, 2023]. Для контроля состояния микрофлоры полости рта принято использовать классический микробиологический метод, который достаточно прост в выполнении и относительно недорогой, но отличающийся рядом недостатков [Д. А. Черношей, 2020].

Селективные среды не позволяют идентифицировать преобладающую флору, которая находится в кариозных полостях и зубодесневых бороздах. Время, занимаемое на рост микроорганизмов, составляет до 5-7 дней, что ограничивает результативность и своевременность данной методики [Siqueira Jr, 2022]. В развитии кариеса и его осложнений значительную роль играет баланс микроорганизмов, находящихся в кариозной полости [Peng, 2022]. Это определяет необходимость поиска 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 [Roslund,2022]. Однако, в Кыргызстане нет опубликованных данных о применении данного метода при стоматологических патологиях. Также, остаются неизученными вопросы сохранения баланса микроорганизмов в корневых каналах и зубодесневых бороздах, позволяющих предупредить обострения воспалительных процессов, происходящих при осложнении кариеса и при гингивите. Таким образом, все вышесказанное и побудило нас к изучению данной проблемы. (Слайд 2).

Цель исследования. Изучить значимость микробиоты при хроническом апикальном периодонтите и хроническом катаральном гингивите, обеспечивающих баланс микроорганизмов для течения воспалительного процесса.(Слайд 3).

Задачи исследования.

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 течения воспалительного процесса (Слайд 4).

Научная новизна полученных результатов.

1. Достоверно определено, что при хроническом апикальном периодонтите и катаральном гингивите отмечается превышение в 2 и более раз одного вида микроорганизма: *Streptococcus viridans* в обеих группах: 55% (1 гр.) и 51,4 % (2 гр.). Ассоциация 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.).

2. Впервые в Кыргызской Республике внедрен метод хромато-масс-спектрометрии микробных маркеров при стоматологических заболеваниях (свидетельство Кыргызпатента № 988 от 16.12.2024 г.), позволяющий провести одномоментно качественную характеристику микроорганизмов(13 видов микроорганизмов из 57 возможных) и их количественное значение (КОЕ/мл).

3. Установлено, что проведенная санация полости рта уменьшает количественные показатели микроорганизмов с 10^5 КОЕ/мл до 10^2 КОЕ/мл, когда рост микроорганизмов при хроническом апикальном периодонтите и катаральном гингивите становится скудным и незначимым для патогенного

воздействия.

4. Обосновано, что своевременная и полноценная санация полости рта приводит к качественному и количественному балансу микроорганизмов (10^2 КОЕ/мл), обеспечивающих длительную ремиссию и предупреждение обострения воспалительного процесса. (Слайд 5).

Практическая значимость полученных результатов.

1. Значимость микроорганизмов полости рта для здоровья человека велика. Во 2 группе больше высевались энтеробактерии (*E. coli* - 10^4 КОЕ/мл, *K. aerogenes* - 10^5 КОЕ/мл, *Saccharomyces* sp. - 10^5 КОЕ/мл), наличие которых подтверждает их пристеночную миграцию из тонкого кишечника при патологии ЖКТ.

2. Своевременная и полноценная санация полости рта позволяет уменьшить показатели ГИ, РМА индекса: при хроническом апикальном периодонтите показатели возвращаются в норму, а при заболеваниях тканей пародонта уменьшают показатели в 2 раза.

3. Санация полости рта, проводимая 2 раза в год позволяет уменьшить количество микроорганизмов в зубной полости и десневой борозде с 10^5 КОЕ/мл (клинически значимый показатель) до 10^2 КОЕ/мл (клинически не значимый показатель), что подтверждает сохранность баланса микроорганизмов для здоровья человека (Слайд 6).

Основные положения диссертации, выносимые на защиту:

1. Оказание санации полости рта нормализует стоматологические показатели индексов в 1 гр. (ГИ=0,5 $\pm$ 0,05), а во 2 гр. уменьшает в 2 раза (ГИ=0,8 $\pm$ 0,05, РМА=25% $\pm$ 0,02).

2. Сравнительный анализ метода МСММ и микробиологического метода исследования выявил более широкие возможности МСММ (57 видов микроорганизмов) по сравнению с микробиологическим методом (12 видов микроорганизмов), причем во 2 гр. превалирует кишечная флора, мигрирующая пристеночно в зубодесневое соединение.

3. В Кыргызской Республике внедрен метод МСММ, являющийся более чувствительным по сравнению с микробиологическим методом, т.к. основан на выявлении видоспецифичных жирных кислот микроорганизмов, как в случае с *S. epidermidis* (по МСММ > в 2-2,5 раз) (Слайд 7).

Материал и методы исследования. Исследование проводилось на клинической базе Стоматологического Учебного Научно-Клинического Центра Кыргызской Государственной Медицинской Академии им. И.К. Ахунбаева, на кафедре терапевтической стоматологии (Слайд 8,9). Клинико-диагностическое исследование полости рта было проведено у 133 пациентов. Из них женщин было - 80 (60,1%) и мужчин - 53 (39,8%) человек. Возраст пациентов составил в пределах от 20 до 65 лет (Слайд 10). Все пациенты были распределены на 3 группы. 1 группу составили 43 (32,3%) пациента (здоровые лица); 2 группу составили 45 (33,8%) пациентов с диагнозом хронический апикальный периодонтит до и после лечения; 3 группа

составили 45(33,8%) пациентов с диагнозом хронический катаральный гингивит легкой и средней тяжести до и после лечения (Слайд 11,12).

На первичном приеме проводился основной клинический осмотр и дополнительные стоматологические методы исследования.

1. Гигиенический индекс Грина-Вермиллиона (ОHI-S);
2. Проба Шиллера - Писарева;
3. Папиллярно-маргинально-альвеолярный индекс (РМА);
4. Индекс кровоточивости;
5. Микробиологическое исследование с указанием видового состава и количества;
6. Метод хромато-масс-спектрометрии микробных маркеров (МСММ);
7. Рентгенологическое исследование: прицельный дентальный снимок и ортопантограмма;
8. Метод статистической обработки полученных данных (Слайд 13)

Микробиологическое исследование с указанием видового состава и количества микроорганизмов.

В 1 гр. микробиологическое исследование проведено у 28 чел., во 2 гр. - у 28 чел., в 3 гр. у 25 чел. Микробиологические исследования выполнялись в Центре государственного санитарно - эпидемиологического надзора г. Бишкек и медицинской лаборатории «АКВА ЛАБ»; По длительности микробиологическое исследование занимало от 3 до 7 дней.

Первым этапом микробиологического исследования был сбор материала. Забор материала проводился с помощью стерильного зонда в транспортную среду. Следующим этапом микробиологического исследования было культивирование. Его проводили путем посева биоматериала по 500 мкл суспензии с микроорганизмами на стандартные искусственные питательные среды в чашках Петри (мясо-пептонный бульон, кровяной агар, желточно - солевой агар, шоколадный агар). Посев материала производили с помощью специальной петли или пастеровской пипетки, растирая полученный образец по поверхности или вводя его в толщу питательной среды, и затем инкубировали при 30 °С в течение 3-7 суток. [Khelaifia, 2023]. В течение этого времени оценивались темпы роста микроорганизмов, выделяли чистую культуру. Заключительный этап микробиологического исследования – это бактериоскопия. Небольшое количество образца из посева размещали на стекло для идентификации. Для идентификации использовали технологию микроскопирования (Zeiss Axiovert 5, Германия) и окрашивание по Грамму [Tripathi, 2023]. Определение проводили по морфологическим признакам согласно [Holt, 1994] (Слайд 14).

Для количественной оценки определяли число колониеобразующих единиц (КОЕ/мл) в 1 мл. Он проводился на этапе посева биоматериала на среды. Подсчет колоний проводили автоматически с помощью специального прибора – колониметра Scan 4000 (Interscience, Франция). Основным принцип работы счетчика колоний заключается в том, что он различает отдельные

колонии микроорганизмов на питательных средах и ведет подсчет их количества (Слайд 15).

Дополнительно применяли метод хромато-масс-спектрометрии микробных маркеров. Преимущества данного метода МСММ в том, что он определяет в биологических пробах человека компоненты клеточных стенок микроорганизмов, так называемых микробных маркеров из числа высших жирных кислот; Без культивирования, а непосредственно в клиническом материале; Одновременно определяет 57 микроорганизмов в одной пробе; Полное время анализа составляет 3 часа; Выявляет разные группы микроорганизмов: бактерии, грибы, вирусы; Можно использовать любой биоматериал (Слайд 16).

Исследование данного метода проведено у 28 пациентов (1 гр.), 28 пациентов (2 гр.), 25 пациентов (3 гр.). Исследование проводилось в г. Москве, Институте Аналитической Токсикологии;

Для метода МСММ использованы образцы содержимого из корневых каналов при хроническом апикальном периодонтите, а при катаральном гингивите в качестве образца была субгингивальная зубная бляшка из зубодесневой борозды. Отобранные биоматериалы наносили на специальные фильтровальные бумаги, которые выдавались лабораторией и высушивали в виде пятна. Место, куда наносили материал на бумаге, обводили карандашом. Пробы можно хранить и перевозить в сухом виде при комнатной температуре неопределенно долго. Далее этот конверт отправлялся в лабораторию Института аналитической токсикологии в Москву в специальном конверте.

В лаборатории полученные образцы подвергались ВЭЖХ (высокоэффективному жидкостному хроматографическому) разделению масспектрометрии и сравнивались со стандартными образцами для идентификации вида микроорганизмов и количественного определения КОЕ/мл. Расшифровка анализа выдается на бланке заключения с 57 микроорганизмы с количественным выражением (Слайды 17, 18).

Результаты исследования.

Результаты микробиологического исследования до лечения. Больше видовое разнообразие (все 12 штаммов) получены из мазков десневой борозды при катаральном гингивите, тогда как мазки из устья зубной полости при хроническом апикальном периодонтите было высеяно только 9 штаммов микроорганизмов (Слайд 19).

В 1 гр.(хронический апикальный периодонтит) штаммы стрептококков *Str. viridans* встречались у 77,5% пациентов, во второй группе у 91,4% пациентов. Следует отметить, что условная группа *Str. viridans* включала в себя ряд штаммов стрептококков (*Str. salivarius*, *Str. mutans*, *Str. mitis*, *Str. anginosus*, *Str. sanguinis*). Следующими, по частоте встречаемости в обеих группах (хронический периодонтит и катаральный гингивит были выявлены *Str. pyogenes* - у 41,3% пациентов, у 40 % - *S. epidermidis* и у 36 % - грибы

Candida sp. (рис. 3.2). И у 31 % выборки обнаружен опасный патоген *S. aureus* (Слайд 20).

На рисунке изображено количество пациентов, у которых определена ассоциация разных видов микроорганизмов (Слайд 21). Можно увидеть, что в обеих группах чаще всего у одного пациента высевался один вид микроорганизмов: 55 % в первой группе и 51,4 % - во второй группе. Затем прослеживалась ассоциация двух видов микроорганизмов: 25 % в первой группе и 28,5 % - во второй группе. Редко встречались три-четыре ассоциации в зубной полости - 10 % в первой группе, во второй - 8,5% или пять ассоциаций только в зубодесневом соединении (3,1%).

На рисунке показан сравнительный количественный микробиологический анализ. В группе 2 обнаружено 6 видов, превышающих показатель нормы, в группе 1 - 4 вида. А именно, в обеих выборках зафиксировано 10^5 КОЕ/мл; *Str. pyogenes* и 10^5 КОЕ/мл *Str. viridans*; на порядок меньше 10^4 КОЕ/мл *Candida* sp. Следует отметить, что у пациентов с гингивитом из мазка зубодесневого соединения, в отличие от пациентов с периодонтитом, высевалось больше энтеробактерий: 10^4 КОЕ/мл, *E. coli* и 10^5 КОЕ/мл *K. aerogenes*, а также 10^5 КОЕ/мл *Saccharomyces* sp. В то же время, у больных с периодонтитом зафиксировано на 2 порядка больше 10^4 КОЕ/мл - *S. epidermidis* (превышение предела нормы), по сравнению с пациентами второй группы (10^2 КОЕ/мл, в пределах нормы). Исследование показало, что у пациентов с патологиями пародонта зафиксировано превышение количества энтеробактерий, по сравнению с первой выборкой: обнаружено 10^4 КОЕ/мл *E. coli* и 10^5 КОЕ/мл *K. aerogenes*. Данный факт, очевидно, обусловлен активной пристеночной миграцией кишечной микрофлоры в зубодесневое соединение (Слайд 22).

Видовой и количественный анализ после лечения: было выделено только 3 вида микроорганизмов. Практически у каждого пациента в обеих сохранился *Streptococcus viridians* 10^2 КОЕ/мл, а у некоторых пациентов - грибы рода *Candida* 10^2 КОЕ/мл и *Staphylococcus aureus* 10^2 КОЕ/мл. (Слайд 23). Результаты метода хромато-масс-спектрометрии микробных маркеров

С помощью МСММ есть возможность идентифицировать и определить количественно 57 штаммов в двух исследуемых группах, тогда как классический микробиологический метод - всего 12.

По результатам МСММ из 57 штаммов проявлено дополнительно 13 микроорганизмов, превышающих максимально допустимый титр. Наиболее многочисленной оказалась группа грамположительных и грамотрицательных анаэробов: *Clostridium ramosum*, *Clostridium* sp., *Corynebacterium* sp., *Cutibacterium acnes*, *Eggerthella lenta*, *Kingella* sp., *Propionibacterium* sp., *Propionibacterium jensenii*, *Peptostreptococcus anaerobius* 18623.

Для сравнительной оценки микробиома пациентов с периодонтитом и катаральным гингивитом условно применена 4-балльная шкала (Слайды 24, 25). Как видно из рис.3.6, зафиксирована наибольшая частота встречаемости *S. epidermidis* и *E. lenta*, при чем в обеих группах число одинаково (условная

оценка 4 из 4). Что касается *S. epidermidis* – данные совпадают с результатами микробиологического посева.

E. lenta является представителем нормального микробиома кишечника, и в высоких титрах может провоцировать инфекционный процесс. Очевидно, столь высокий титр обусловлен восходящей миграцией. Микробиологическим методом этого факта зафиксировать не удалось из-за низкой селективности метода.

С меньшей частотой обнаружена *Kingella* sp., причем, число тоже одинаково в двух выборках (условная оценка 3 из 4). Учитывая, что род этих бактерий является представителем нормальной микрофлоры носоглотки, и то, что его титр превышал норму без патологических проявлений – возможно, бактерии мигрируют в полость рта, где активно размножаются в пораженных участках. Метод посева не дал возможности определить этот род микроорганизмов.

В первой группе идентифицирован одинаковая с *Kingella* sp. частота встречаемости *Clostridium* sp. и *B. coecoides*; частично меньше – *P. anaerobius* 18623 и *S. aureus* (условная оценка 2 из 4). *Peptostreptococcus* sp., *Staphylococcus* sp. и *Propionibacterium* sp. являются частью условно-патогенной биопленки под десной на зубной поверхности. В группе 2 представителей этих видов обнаружено больше, чем у 1, поскольку у пациентов 2 группы нарушена целостность тканей, благоприятных для колонизации.

Среди стрептококков при микробиологическом исследовании доминировал *Str. viridans*, тогда как метод МСММ подтвердил высший титр *S. epidermidis* по сравнению с *Str. viridans*. Вероятно, *S. epidermidis* синтезируют больше сигнальных жирных кислот, по которым проводили определение. Следует отметить, что *S. epidermidis* и *S. aureus* являются сапрофитами в полости рта до определенной величины (меньше 10^4 КОЕ), а превышение этих величин приводит к их патогенному воздействию как на мягкие, так и на твердые ткани ротовой полости. В общем, в гр. 2 обнаружено большее количество бактерий, чем в гр. 1. Этот факт можно объяснить пристеночной восходящей и нисходящей миграцией микроорганизмов в поврежденное зубодесневое соединение и сложностью их попадания в полость зуба через твердые ткани зуба (Слайд 26).

Результаты стоматологического статуса до и после лечения в 1 гр. Анализ показал, что до лечения ГИ в 1 гр. (хронический апикальный периодонтит) был высокий ($1,9 \pm 0,04$), что говорит о неудовлетворительном качестве гигиены полости рта. После лечения показатели уменьшились до хороших значений ($0,5 \pm 0,02$) (Слайд 27).

Из рисунка видно, что у большинства пациентов (52%) 2 группы (катаральный гингивит), состояние гигиены полости рта находился в неудовлетворительном состоянии, индекс гигиены показал 2,4. Хорошая гигиена полости рта, наблюдалась лишь у 3 пациентов (4%). После лечения

ГИ уменьшился до 0,8 (40%) (хороша гигиена), неудовлетворительная гигиена была у 24% пациентов.

По результатам папиллярно-маргинально-альвеолярного индекса (РМА) 2 группы (можно увидеть, что у 45,5% пациентов имеется гингивит средней тяжести. У 38,4% пациентов отмечался гингивит легкой степени тяжести. Лишь у 12(16%) пациентов отсутствовала патология десен. После лечения по результатам папиллярно-маргинально-альвеолярного индекса (РМА) 2 группы можно увидеть, что у 9 (12%) пациентов имеется гингивит средней тяжести. У 17 (20%) пациентов отмечался гингивит легкой степени тяжести. У 49 (65,3%) пациентов отсутствовало воспаление десен (Слайд 28).

На выводах и практических рекомендациях позвольте не останавливаться, т.к. они имеются у Вас в раздаточных материалах.

Благодарю за внимание! (Слайд 29).

Председатель: Спасибо, Аида Кубанычбековна, за доклад. Уважаемые коллеги, имеются ли вопросы к соискателю?

По докладу были заданы следующие вопросы:

Ургуналиев Б. К. к.м.н., доцент, заведующий кафедрой хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии КГМА им. И. К. Ахунбаева:

1. При гингивитах Вы откуда брали материал для исследования?
2. Нигде не указываете результаты лечения и чем вы лечили?
3. В каких случаях вы рекомендуете проводить данный метод хромато-масс-спектрометрии микробных маркеров?

Соискатель, Бекташева А. К. Уважаемый, Бакыт Кубанычбекович, спасибо за вопросы, разрешите ответить:

1. При катаральном гингивите мы брали мазки из десневой борозды с помощью стерильного зонда.
2. Эндоление при хроническом апикальном периодонтите проводилось традиционным методом: депульпация, инструментальная и медикаментозная обработка корневых каналов (гипохлорит натрия 3%), и пломбировка корневых каналов методом холодной латеральной (боковой) конденсации с соблюдением всех требований. В качестве силера использовали препарат «Эндofil» (Dentsplay, Германия). Далее накладывалась изолирующая пломба и восстановление анатомической формы зуба КГМ светового отверждения «Spectrum» (Dentsplay, Германия). Лечение катарального гингивита начиналось с профессиональной чистки зубов скелером. Местно проводилась противовоспалительная терапия мазью «Пародиум». В качестве антисептиков использовали препарат хлоргексидин биглюконат 0,05%.
3. Мы рекомендуем проводить метод МСММ при хронических затяжных процессах, у кого в анамнезе есть хронические заболевания и у кого частые обострения хронического апикального периодонтита и хронического катарального гингивита.

Председатель. Бакыт Кубанычбекович, Вы удовлетворены ответами?

Ургуналиев Б. К. Да.

Молдобаев Б. С. к.м.н., доцент кафедры терапевтической стоматологии КГМА им. И.К. Ахунбаева:

1. Что такое микробиота, микробиоценоз и микробиом?
2. О каких окружающих тканей идет речь?
3. Объект исследования у Вас 133 человек. Они соответствуют ли по половозрастному признаку?
4. Проводились ли иммунологические исследования? Которые также имеют значение для здоровья полости рта? Что такое мукозальный иммунитет?
5. В чем новизна вашей работы?

Бекташева А.К.: Уважаемый Болот Сатарович, спасибо за вопросы, разрешите ответить:

1. Микробиота достаточно новое определение. Ее чаще начали использовать после пандемии ковидом. Микробиота полости рта это синоним слова микрофлора полости рта. Так как флора относится больше к растениям, правильнее использовать по отношению человека слово биота. Микробиота это совокупность всех живых микроорганизмов, населяющих кожу и слизистую оболочку. Микробиом это совокупность всех микроорганизмов, населяющих весь организм человека (бактерии, вирусы, простейшие, грибы). Микробиоценоз это синоним слова микробиота, т.е. совокупность всех микроорганизмов в определенной локализации.
2. В нашей работе речь идет о зубодесневой борозде, которая окружает зуб.
3. Да, возраст пациентов соответствуют классификации возрастов по ВОЗ. В нашей работе 3 группы – молодые, средние и пожилые. Женщины составили – 80 (60,1%) и мужчины – 53 (39,8%).
4. Иммунологические исследования не проводились, т.к. они не входили в наши задачи исследования.
5. Мукозальный иммунитет, его же и называют местный иммунитет слизистой оболочки, который обеспечивает тканевой гомеостаз, который включает гуморальную и клеточную защиту, с помощью макрофагов и нейтрофилов, цитокинов, и антител.

Председатель. Болот Сатарович, Вы удовлетворены ответами?

Молдобаев Б.С. Да.

Нуритдинов Р. М. к.м.н., доцент кафедры терапевтической стоматологии КГМА им. И.К. Ахунбаева.

1. У меня вопросы по задаче № 3? Что такое терапевтическая санация полости рта?
2. В чем значимость для практической стоматологии Вашего метода лечения?
3. Есть ли внедрения?

Бекташева А.К. Уважаемый, Рустам Митхатович, спасибо за вопросы, разрешите ответить:

1. В 3 задаче написано: провести сравнительный анализ результатов микробиологического метода и метода хромато-масс-спектрометрии микробных маркеров для выявления их значимости у пациентов при терапевтической санации полости рта. Здесь терапевтическая санация включает эндолечение хронического апикального периодонтита и противовоспалительное лечение катарального гингивита.

2. Санация полости рта, проводимая 2 раза в год позволяет уменьшить количество микроорганизмов в зубной полости и десневой борозде с 10^5 КОЕ/мл (клинически значимый показатель) до 10^2 КОЕ/мл (клинически не значимый показатель), что подтверждает сохранность баланса микроорганизмов, которая предотвращает обострения хронических процессов.

3. Да, результаты микробиологического исследования при хроническом апикальном периодонтите и катаральном гингивите внедрены в учебный процесс на кафедру терапевтической стоматологии КРСУ им. Б.Н. Ельцина, в медицинскую лабораторию «АКВА ЛАБ», в Центр Государственного санитарно-эпидемиологического надзора г. Бишкек и получено 1 рационализаторское предложение от Кыргызпатента.

Председатель. Рустам Митхатович, Вы удовлетворены ответами?

Нуритдинов Р. М. Да.

Тыналиев У.А. к.м.н., доцент кафедры клинической стоматологии и имплантологии ФПМО::

1. Микробиологическое исследование проводили у нас? А при методе МСММ отправляли в Москву? Были ли сложности? И как отправляли?

2. Вы пишете сравнительный анализ при микробиологическом исследовании выявил 12 микроорганизмов, а при методе МСММ 13 микроорганизмов, разница не большая?

Бекташева А.К. Уважаемый, Улан Аманович, спасибо за вопросы, разрешите ответить:

1. Да, микробиологическое исследование проводили в Центре государственного санитарно-эпидемиологического надзора г. Бишкек и медицинской лаборатории «АКВА ЛАБ». А при методе МСММ отправляли биоматериал в специальных конвертах, которые выдавала сама лаборатория, в Москву в лабораторию Института Аналитической Токсикологии. Трудностей не было.

2. Метод МСММ оказался более чувствительным методом в сравнении с микробиологическим, т.к. выявил дополнительно 13 видов микроорганизмов.

Председатель. Улан Аманович, Вы удовлетворены ответами?

Тыналиев У. А. Да, спасибо!

Камчыбекова А. Ш. ассистент кафедры стоматологии детского возраста КГМА им. И. К. Ахунбаева.

1. Были ли такие работы ранее у нас в Кыргызской Республике?

2. Были ли критерии включения, т.е. включались ли тяжелые соматические заболевания?

Бекташева А. К. Уважаемая, Акмаанай Шералиевна, спасибо за вопросы, разрешите ответить:

1. Действительно, в Кыргызской Республике данная тема мало изучена и проработана, отсутствуют существенные научные работы по изучению микробиоты методом МСММ при стоматологической патологии. Однако, имеются некоторые статьи по изучению микробиоты микробиологическим методом при пародонтитах. Последняя статья была выпущена в 2021 году д.м.н., профессором Куттубаевой К. Б. В России практическое изучение микробиоты методом МСММ начали с 2010 года.

2. Нет, тяжелые соматические заболевания не включались.

Председатель. Акмаанай Шералиевна, Вы удовлетворены ответом?

Камчыбекова А. Ш. Да. Спасибо!

Бухов М. В. к.м.н., доцент кафедры клинической стоматологии и имплантологии ФПМО:

1. Как вы оценивали соматическое здоровье пациентов?

Бекташева А.К. Уважаемый, Максим Владимирович, спасибо за вопросы, разрешите ответить:

1. Мы оценивали соматическое здоровье пациентов при сборе анамнеза и заполнении истории болезни. Там, мы указывали, есть ли хронические заболевания со слов пациента.

Председатель. Максим Владимирович, Вы удовлетворены ответом?

Бухов М. В. Да. Спасибо!

Председатель. Если больше нет вопросов, заслушаем рецензентов. Слово предоставляется первому рецензенту Алымбаеву Руслану Султанбековичу.

Алымбаев Р. С. д.м.н., главный научный сотрудник сектора медико-социального исследования Национального института общественного здоровья при МЗ КР. Уважаемый председатель, коллеги, разрешите представить Вашему вниманию рецензию на диссертационную работу Бекташевой А. К. «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.

1. Актуальность темы исследования

Современная медицина утверждает, что микробиота полости рта является определяющим фактором здоровья человека. Микробиота ротовой полости у здоровых людей находится постоянно в тесном взаимодействии с организмом и при неблагоприятном воздействии окружающей среды,

микроорганизмы полости рта способны переходить в состояние дисбиоза, при котором меняется видовой и количественный состав бактерий [Patel, J.,2023]. В настоящее время существуют новые методики исследования микробиоты полости рта помимо микробиологического, такого как метод хромато-масс-спектрометрии микробных маркеров [Ильин В.К., 2022]. Данных о применении вышеупомянутой методики идентификации и количественного определения микрофлоры полости рта в Кыргызстане еще нет.

Известно, что санация полости рта приводит к уменьшению микроорганизмов, населяющих кариозные полости и зубодесневые соединения, однако нет количественных критериев этого снижения [Yamashita,2017].

Из вышеизложенного следует, что тема рассматриваемой кандидатской диссертации актуальна, отвечает запросам науки и практического здравоохранения.

2. Степень обоснованности и достоверности научных положений, выводов и заключения соискателя, сформированных в диссертации.

Диссертация построена традиционно, изложена на 136 страницах и содержит: введение, 3 главы, заключение и практические рекомендации. Список использованной литературы включает 210 источников, из них 119 русскоязычных и 91 иностранных авторов.

Первая глава посвящена обзору литературы. Автор в доступной форме излагает современное состояние проблемы. Глава состоит из 4 подглав, где проводится анализ существующей литературы по следующим разделам: 1. Краткая характеристика микробиоты кариозных полостей зубов и зубодесневых борозд; 2. Влияние микробиоты кариозных зубных полостей и зубодесневой борозды на соматическое здоровье человека; 3. Современные принципы санации и профилактики стоматологических заболеваний; 4. Современные методы исследования микробиоты полости рта.

Автор провел тщательный анализ существующих методов исследования микробиоты, их значимость на здоровье человека, современные принципы санации и профилактики соматических заболеваний.

Вторая глава «Материалы и методы исследования». Использованные диссертантом методы исследования: гигиенический индекс Грина – Вермиллиона (ОHI-S); папиллярно-маргинально-альвеолярный индекс (РМА); рентгенологическое исследование; микробиологическое исследование с указанием видового состава и числа микроорганизмов на единицу объема; метод хромато-масс-спектрометрии микробных маркеров (МСММ); метод статистической обработки полученных данных являются современными и отвечают поставленной цели и задачам.

Проведено бактериологическое исследование содержимых корневых каналов (1 группа) и зубодесневой борозды (2 группа) и у здоровых лиц (3 группа) до и после терапевтического лечения. Микробиологическое исследование проводилось в Центре государственного санитарно -

эпидемиологического надзора г. Бишкек (ГорСЭС) и в медицинской лаборатории «AquaLab».

Методом хромато-масс-спектрометрии микробных маркеров было определено в биологических пробах человека компоненты клеточных стенок микроорганизмов, так называемых микробных маркеров из числа высших жирных кислот. Основные характеристики метода в том, что исследование проводится без культивирования на средах, а непосредственно в клиническом материале; возможность одновременного определения 57 микроорганизмов в одной пробе; полное время анализа составляет 3 часа; универсальность в отношении разных групп микроорганизмов: бактерии, грибы, вирусы; селективное выявление до вида; использование любого биоматериала. Метод хромато-масс-спектрометрии проводился в г. Москва, в Институте Аналитической Токсикологии, куда материал посылался специальными бандеролями почтой.

Статистическая обработка проводилась с использованием персонального компьютера с применением программ MS Excel 2010 и MS Office 2010.

Третья глава. В третьей главе описаны результаты до и после терапевтического лечения в 3 группах: 1 гр.- пациенты с хроническим апикальным периодонтитом, 2 гр. - пациенты с катаральным гингивитом, 3 – у здоровых лиц. В обеих группах описаны результаты стоматологических индексов, проведенного микробиологического исследования, метода хромато-масс-спектрометрии микробных маркеров. Затем проведена терапевтическая санация полости рта, после которой определяли видовой и количественный состав микроорганизмов. Диссертантом выявлено, что в 1 гр. обнаружено 4 – штамма, превышающих норму (10^5 КОЕ/мл), а во 2 группе у 6 штаммов. В двух группах установлено *S. Pyogenes* (10^5 КОЕ/мл) и *S. Viridans* (10^5 КОЕ/мл); на порядок меньше – *Candida* sp (10^4 КОЕ/мл). Также во 2 группе зафиксировано *E. coli* (10^4 КОЕ/мл) и *K. aerogenes* (10^5 КОЕ/мл), а также *Saccharomyces* sp (10^5 КОЕ/мл). Результаты мазков после лечения из зубодесневого соединения показал уменьшение до 2 видов микроорганизмов: *Streptococcus viridians* (10^2 КОЕ/мл) и *Staphylococcus aureus* (10^3 КОЕ/мл), а в 1 гр. - *Streptococcus viridians* (10^2 КОЕ/мл) и грибы рода *Candida* (10^2 КОЕ/мл).

Метод хромато-масс-спектрометрии микробных маркеров определил количественно из 57 возможных штаммов в двух исследуемых группах 13 видов микроорганизмов, превышающие норму (10^2 КОЕ/мл), причем во 2 группе обнаружено большее количество бактерий, чем в группе 1, из них кишечная флора составляет 10^5 КОЕ/мл. Автор это объясняет это пристеночной миграцией микроорганизмов из тонкого кишечника вверх при патологии ЖКТ. Автор нашел подтверждение своего предположения в работах [Twardowska, 2022], о том, что присутствующая кишечная флора говорит не о патологии полости рта, а о наличии синдрома протекающего кишечника.

Оценивая диссертацию, в целом, положительно, следует выделить ряд замечаний:

1. В диссертации проведен анализ существующей литературы, однако недостаточно проанализирована литература отечественных ученых.

2. Рис. № 3.7. представлен в виде вертикальной прямоугольной диаграммы. Считаю, что целесообразней было бы сделать его в виде секторной диаграммы, которая более показательна.

В порядке дискуссии хотелось бы уточнить ряд вопросов.

1. Хотел бы уточнить, Вы говорите, что энтеробактерии мигрируют из кишечника в ротовую полость, доказано ли это?

2. На каком этапе брали мазок после лечения при диагнозе хронический периодонтит?

3. Какова цель определения ГИ и РМА индекса?

Соответствие содержания диссертации, указанной на титульном листе специальности. Диссертационная работа Бекташевой Аиды Кубанычбековны на тему: «Клинико-диагностическая значимость микробиоты кариозных полостей зубов и окружающих тканей при санации полости рта», соответствует специальности: 14.01.14 - стоматология.

В заключение можно отметить, что рецензируемая диссертационная работа Бекташевой А. К. на тему: «Клинико-диагностическая значимость микробиоты кариозных полостей зубов и окружающих тканей при санации полости рта», является самостоятельным научным исследованием. Поставленные цели и задачи реализованы. В КР внедрен метод хромато-масс-спектрометрии микробных маркеров, являющийся более чувствительным по сравнению с микробиологическим методом. Работа содержит новое решение актуальной научной задачи - санация полости рта позволяет уменьшить клиническую значимость количества микроорганизмов с 10^5 КОЕ/мл до 10^2 КОЕ/мл. Такое уменьшение количества микроорганизмов позволяет сохранить баланс микробиоты полости рта, препятствующий возникновению соматической патологии человека и сохранить здоровье.

После устранения отмеченных замечаний, диссертационная работа может быть подана в диссовет для прохождения дальнейших этапов экспертизы и соответствия диссертационной работы Бекташевой Аиды Кубанычбековны на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности: 14.01.14 - стоматология.

Председатель. Слово предоставляется соискателю для ответа на замечания и вопросы рецензента.

Бекташева А. К. Глубокоуважаемый, Руслан Султанбекович, позвольте, выразить Вам благодарность за труд, проделанный Вами при рецензировании диссертационной работы, за ценные замечания, которые будут нами учтены при окончательном оформлении работы. Разрешите, ответить на ваши вопросы.

1. Да, есть литературные источники 2022 года (Twardovska), в

котором описываются, что при патологии ЖКТ, особенно при синдроме протекающего кишечника, который сопровождается нарушением барьерной функции эпителия именно тонкой кишки, энтеробактерии способны мигрировать в ротовую полость.

2. У пациентов с хроническим периодонтитом мы после лечения брали мазки перед окончательным пломбированием каналов.

3. Гигиенический индекс использовали для оценки гигиенического статуса каждого пациента до санации и после обучения правильной чистки, оценивали эффективность ухода за зубами. РМА - индекс гингивита, т.е. мы оценивали состояние десен и степень тяжести воспаления. Определяли ближайшие и отдаленные результаты после санации.

Председатель. Слово предоставляется второму рецензенту Иманалиевой Ализе Джекшеновне.

Иманалиева А. Дж. к.м.н., доцент кафедры терапевтической стоматологии КГМА им. И. К. Ахунбаева. Уважаемый председатель, гости, разрешите зачитать рецензию на диссертационную работу соискателя Бекташевой Аиды Кубанычбековны. Диссертационная работа Бекташевой Аиды Кубанычбековны посвящена весьма актуальной теме в современной медицине – влиянию микробиоты кариозных полостей и окружающих тканей на здоровье человека. За последние годы во многих зарубежных странах, в том числе и в Кыргызской Республике, отмечается тенденция роста распространенности хронического апикального периодонтита и катарального гингивита. Микробиота ротовой полости у здоровых людей находится постоянно в тесном взаимодействии с организмом и при неблагоприятном воздействии окружающей среды, микроорганизмы полости рта способны переходить в состояние дисбиоза, при котором меняется видовой и количественный состав бактерий [Patel, J., 2023]. Свременная санация полости рта приводит к уменьшению микроорганизмов, населяющих зубные полости и десневые борозды, однако нет количественных критериев этого снижения [Yamashita, 2017].

Целью настоящего исследования является изучение значимости микробиоты при хроническом апикальном периодонтите и хроническом катаральном гингивите для сохранности баланса микроорганизмов и здоровья человека.

Поставленные задачи адекватны, цели полностью раскрывают сущность исследования.

Научная новизна работы не вызывает сомнений так, как она является актуальной на данный момент, изучение микробиоты полости рта, также в Кыргызской Республике внедрен метод МСММ при стоматологических патологиях.

Диссертация составлена по традиционному плану и состоит из трех глав, органично взаимосвязанных между собой. Работа иллюстрирована адекватным количеством таблиц и рисунков. Список цитируемой литературы

включает 119 русскоязычных источника, в том числе 91 – на иностранном языке.

В главе 1, посвященной литературному обзору, автор в доступной форме показывает современное состояние проблемы. Глава состоит из 4 подглав, где проводится анализ существующей литературы по соответствующим разделам. Автор показал тщательный анализ имеющихся методов исследования микробиоты, их влияние и значимость на здоровье человека, современные принципы санации и профилактики хронических заболеваний.

В главе 2 описаны материал и методы исследования. Проведено микробиологическое исследование содержимых корневых каналов (1 группа) и зубодесневой борозды (2 группа) до и после терапевтического лечения, 3 группа (здоровые лица). Исследование проводилось в Центре государственного санитарно - эпидемиологического надзора г. Бишкек (ГорСЭС) и в медицинской лаборатории «АКВА ЛАБ».

Метод хромато-масс-спектрометрии микробных маркеров проводился в г. Москва, в Институте Аналитической Токсикологии, куда материал посылался в специальных конвертах.

Использованные соискателем методы исследования: гигиенический индекс Грина - Вермиллиона (ОHI-S); папиллярно-маргинально-альвеолярный индекс (РМА); рентгенологическое исследование; микробиологическое исследование с указанием видового состава и числа микроорганизмов на единицу объема; метод хромато-масс-спектрометрии микробных маркеров (МСММ); метод статистической обработки полученных данных являются современными и отвечают поставленной цели и задачам.

Глава 3 посвящена результатам исследования до и после терапевтического лечения в 3 группах. Во всех группах описаны результаты стоматологических индексов, проведенного микробиологического исследования, метода хромато-масс-спектрометрии микробных маркеров. Соискателем выявлено, что в 1 гр. обнаружено 4 – штамма, превышающих норму (10^5 КОЕ/мл), а во 2 группе у 6 штаммов. В двух группах установлено *S. pyogenes* (10^5 КОЕ/мл) и *S. viridans* (10^5 КОЕ/мл); на порядок меньше – *Candida* sp (10^4 КОЕ/мл). Также во 2 группе зафиксировано *E. coli* (10^4 КОЕ/мл) и *K. aerogenes* (10^5 КОЕ/мл), а также *Saccharomyces* sp (10^5 КОЕ/мл). Результаты мазков после лечения из десневой борозды показал уменьшение до 2 видов микроорганизмов: *Streptococcus viridians* (10^2 КОЕ/мл) и *Staphylococcus aureus* (10^3 КОЕ/мл), а в 1 гр. - *Streptococcus viridians* (10^2 КОЕ/мл) и грибы рода *Candida* (10^2 КОЕ/мл).

Метод хромато-масс-спектрометрии микробных маркеров определил количественно из 57 возможных штаммов в двух исследуемых группах 13 видов микроорганизмов, превышающие норму (10^2 КОЕ/мл), причем во 2 группе обнаружено большее количество бактерий, чем в группе 1, из них кишечная флора составляет 10^5 КОЕ/мл.

Практическая значимость диссертационной работы Бекташевой А. К. показывает о значимости микроорганизмов полости рта для здоровья человека. Во 2 группе больше высевались энтеробактерии (*E. coli* - 10^4 КОЕ/мл, *K. aerogenes* - 10^5 КОЕ/мл, *Saccharomyces sp.* - 10^5 КОЕ/мл), наличие которых подтверждает их пристеночную миграцию из тонкого кишечника при патологии ЖКТ.

По результатам работы автором рекомендовано своевременная и полноценная санация полости рта, проводимая 2 раза в год, которая позволяет уменьшить показатели ГИ, РМА индекса и уменьшить количество микроорганизмов в корневом канале и зубодесневой борозде с 10^5 КОЕ/мл (клинически значимый показатель) до 10^2 КОЕ/мл (клинически не значимый показатель), что подтверждает сохранность баланса микроорганизмов для здоровья человека.

Подтверждение опубликованных в печати основных положений, результатов, выводов диссертации. Результаты по теме проведенного автором научного исследования отражены в 7 публикациях, входящих в РИНЦ.

При рецензировании представленной работы возникли следующие вопросы и замечания:

1. Дополните перечень условных обозначений.

Вопросы:

1. В чем заключается новизна работы и как давно применяют эту методику?

2. Проведена ли микробиологическая экспертиза микробиологом?

Заключение. Таким образом, диссертационная работа Бекташевой Аиды Кубанычбековны «Клинико-диагностическая значимость микробиоты кариозных полостей зубов и окружающих тканей при санации полости рта» является самостоятельным научным исследованием, основанным на большом фактическом материале. Поставленные цели и задачи полностью реализованы. Работа содержит новое решение актуальной научной задачи - санация полости рта позволяет уменьшить клиническую значимость количества микроорганизмов с 10^5 КОЕ/мл до 10^2 КОЕ/мл. Такое уменьшение количества микроорганизмов позволяет сохранить баланс микробиоты полости рта, препятствующий возникновению соматической патологии человека и сохранить здоровье. После устранения отмеченных замечаний, диссертационная работа может быть представлена к защите на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности: 14.01.14 – стоматология.

Председатель. Слово предоставляется соискателю Бекташевой А. К. для ответа на вопросы рецензента.

Бекташева А. К. Глубокоуважаемая Ализа Джекшеновна, позвольте, выразить Вам благодарность за труд, проделанный Вами при рецензировании диссертационной работы. Разрешите ответить на ваши вопросы.

1. Новизна полученных результатов в том, что санация полости рта позволяет уменьшить количество микроорганизмов в обеих группах с 10^5 КОЕ/мл до 10^2 КОЕ/мл, что являются незначимыми показателями для возникновения соматической патологии человека, и тем самым позволяет сохранить баланс микроорганизмов и способствует сохранению здоровья. Метод МСММ начали внедрять в России с 2010 года. Одним из основоположником является д.б.н. Осипов Г.А. В Кыргызской Республике начали применять эту методику в лабораториях "Аква лаб" и "Гемотест" лишь с января 2024 года. Данный метод широко применяют в других областях медицины: в урологии, гастроэнтерологии, гематологии, неврологии, кардиологии. Однако, отсутствуют научные и литературные данные о применении данного метода при стоматологических заболеваниях.

2. Да, микробиологическая экспертиза проводилась, даже есть общая статья, заведующей кафедрой микробиологии и вирусологии д.м.н., профессором Садыбакасовой Г.К., вторая экспертиза проводилась при публикации статьи в Scopus.

3.

Председатель. Переходим к обсуждению. Кто желает выступить?

В обсуждении приняли участие:

Молдобаев Б. С. к.м.н., доцент. Мы сегодня заслушали очень интересные результаты работы Аиды Кубанычбековны, тем более исследование микробиоты проводилось впервые у нас. Конечно, работа очень актуальная и проделана большая работа, но те замечания, которые были заданы, необходимо учесть. И мне бы хотелось несколько слов сказать насчет доклада, все-таки в докладе укажите не только ваши микробиологические исследования, но и клинические. Необходимо в докладе указать результаты лечения, как вы лечили, что вы лечили и с какой целью вы этот метод назначаете для обследования, т.к. этот метод МСММ экономически дорогое удовольствие, поэтому не всем пациентам можно назначить. Пародонтит он не поддается лечению, вот здесь вы можете рекомендовать. Насчет зубных полостей в названии, правильней было бы кариозных зубных полостей. Но это все вы решите с руководителем и внесете дополнения. Я думаю, вы справитесь, вы грамотный врач и умеете работать. Хочу пожелать Вам удачи.

Ургуналиев Б. К. к.м.н., доцент. Уважаемые коллеги, действительно у нас впервые проделана работа такого рода по изучению микробиоты полости рта. Хотелось бы сказать несколько слов о зубной полости, что в прикладной стоматологии она представлена как коронковой и корневой полостью. Откуда берете биоптат до и после лечения. В актуальности значимость микробиоты и санации полости рта должна быть обозначена. Цели исследования мне, кажется, подходит больше к задачам. В задачах пишете провести санацию полости рта, уточните какими методами.

Заключительное слово председателя. Уважаемые коллеги, мы заслушали доклад соискателя Бекташевой А.К., ответы на заданные вопросы, выступления рецензентов и участников дискуссии. Вместе с тем стоит отметить, что тема диссертации является актуальной, видно, что сделана большая обширная работа соискателем Бекташевой А. К. Рецензентами проделана огромная работа – изучены представленные материалы, сделаны предложения. Надо отметить, что участниками сегодняшнего заседания было задано более 20 вопросов и в ходе обсуждения высказаны некоторые замечания и рекомендации. Мне бы хотелось поблагодарить официальных рецензентов и всех участников. Думаю, что сделанные предложения и замечания будут учтены соискателем. Работа Бекташевой А. К., действительно, соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям Национальной аттестационной комиссии при Президенте Кыргызской Республики, и после доработки высказанных замечаний и предложений может быть представлена на рассмотрение в диссертационный совет в качестве диссертационной работы на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.14 - стоматология. Прошу голосовать.

Результаты голосования: «за» - 26 единогласно; «против» - нет; «воздержавшихся» - нет. Принято единогласно. Спасибо.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Заслушав доклад соискателя, его ответы на заданные вопросы, выступления рецензентов и участников дискуссии, участники заседания пришли к следующему заключению:

НАИБОЛЕЕ СУЩЕСТВЕННЫЕ НАУЧНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ НОВИЗНА

Микробиологическим методом определено превышение более 50% одного вида микроорганизма - *Streptococcus viridans* в обеих группах: 55 % (1 гр.) и 51,4 % (2 гр.). Ассоциация двух разных видов микроорганизмов прослеживалась в 25 % (1 гр.) и в 28,5 % (2 гр.). Реже встречались три-четыре ассоциации – 10 % (1 гр.) и 8,5 % (2 гр.), пять ассоциаций встречались только во 2 гр. (3,1 %). В КР внедрен анализ микробиоты полости рта методом МСММ, выявивший 13 микроорганизмов из 57 возможных, причем совпадение с результатами микробиологического метода отмечено у *S. epidermidis* и *S. aureus*. В обеих группах отмечено превалирование микроорганизмов *S. Epidermidis* ($>10^5$ КОЕ/мл), а во 2 гр. также доминировала кишечная микрофлора у лиц с патологией желудочно-кишечного тракта. Санация полости рта позволяет уменьшить количество микроорганизмов в обеих группах с 10^5 КОЕ/мл до 10^2 КОЕ/мл, что являются незначимыми показателями для возникновения соматической патологии

человека. Эффективная санация полости рта приводит к качественному и количественному балансу микроорганизмов (10^2 КОЕ/мл), обеспечивающих сохранность здоровья, подтвержденное показателями стоматологических индексов.

ОЦЕНКА ДОСТОВЕРНОСТИ И НОВИЗНЫ ПОЛУЧЕННЫХ ДАННЫХ

Регулярно проводимая санация полости рта позволяет сохранить баланс по качественному и количественному составу микроорганизмов полости рта. В противном случае превышение количества микроорганизмов группы стрептококков в полости рта приводит к патологии Лор-органов, органов ССС, ЖКТ и т.д. Несоблюдение правил личной гигиены полости рта (использование щеток более 3 месяцев, чистка зубов 1 раз в день, употребление большого количества углеводов, пренебрежение использованием флоссов, ирригаторов и других средств для гигиены полости рта) приводит к образованию мягкого и твердого зубного налета, размножению микроорганизмов и дисбиозу ротовой полости, приводящих к обострению хронических апикальных периодонтитов и воспалению десен.

ЗНАЧИМОСТЬ ДЛЯ ТЕОРИИ И ПРАКТИКИ

Значимость микроорганизмов полости рта для здоровья человека велика. Во 2 группе больше высевались энтеробактерии (*E. coli* - 10^4 КОЕ/мл, *K. aerogenes* - 10^5 КОЕ/мл, *Saccharomyces sp.* - 10^5 КОЕ/мл), наличие которых подтверждает их пристеночную миграцию из тонкого кишечника при патологии ЖКТ. Своевременная и полноценная санация полости рта позволяет уменьшить показатели гигиенического индекса, РМА индекса: при хроническом апикальном периодонтите показатели возвращаются в норму, а при хроническом катаральном гингивите уменьшают показатели в 2 раза.

Санация полости рта, проводимая 2 раза в год позволяет уменьшить количество микроорганизмов в зубной полости и десневой борозде с 10^5 КОЕ/мл (клинически значимый показатель) до 10^2 КОЕ/мл (клинически не значимый показатель), что подтверждает сохранность баланса микроорганизмов для здоровья человека.

РЕКОМЕНДАЦИИ ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАНИЯ

Результаты внедрены в учебный процесс на кафедре терапевтической стоматологии КРСУ им. Б.Н. Ельцина, в медицинской лаборатории «АКВА ЛАБ», в Центре Государственного санитарно-эпидемиологического надзора г. Бишкек.

ПОСТАНОВИЛИ:

1. Диссертационная работа соискателя Бекташевой Аиды Кубанычбековны на тему: «Клинико-диагностическая значимость микробиоты кариозных полостей зубов и окружающих тканей при санации полости рта» выполнена на актуальную тему, имеет научную новизну и практическую ценность. Научные положения, выводы и практические рекомендации логически обоснованы проведенным анализом материала. Представленная работа является законченным самостоятельным научным исследованием, отвечающим требованиям Национальной аттестационной комиссии при Президенте Кыргызской Республики, предъявляемым к кандидатским диссертациям и может быть представлена на рассмотрение в диссертационный совет Д 14.24.708. при Кыргызской государственной медицинской академии им. И.К. Ахунбаева.

2. Принять положительное заключение по диссертационной работе 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.

3. Утвердить дополнительную программу специальной дисциплины для сдачи кандидатского экзамена 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.

Председатель:

д.м.н., доцент кафедры
хирургической стоматологии
и челюстно-лицевой хирургии
КГМА им. И.К.Ахунбаева

Д. Б. Шаяхметов

Секретарь:

к.м.н., и. о. доцента кафедры
терапевтической стоматологии
КГМА им. И. К. Ахунбаева

Н. Ю. Сушко

03.12.2024 года



Подпись Шаяхметова Д.Б. заверяю
Сушко Н.Ю.
зав. общим отделом