

АЗЕРБАЙДЖАНСКАЯ РЕСПУБЛИКА

На правах рукописи

**ОПТИМИЗАЦИЯ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ МЕР,
НАПРАВЛЕННЫХ НА РАННЕЕ УСТРАНЕНИЕ
ФАКТОРОВ РИСКА РАЗВИТИЯ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ
ЗАБОЛЕВАНИЙ ПАРОДОНТА ПРИ НОШЕНИИ
ОРТОПЕДИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ**

Специальность: 3226.01 – Стоматология

Отрасль науки: Медицина

Соискатель: **Лейла Гасан кызы Бекирова**

А В Т О Р Е Ф Е Р А Т

диссертации на соискание ученой степени
доктора философии

БАКУ – 2024

Диссертационная работа выполнена на кафедре ортопедической стоматологии Азербайджанского медицинского университета.

Научный руководитель: доктор медицинских наук, доцент
Алгыш Маис оглы Сафаров

Научные оппоненты: доктор медицинских наук, доцент
Эльчин Тайат оглы Ахмедов

доктор медицинских наук
Кямал Гафар оглы Гафаров

доктор медицинских наук
Тахир Рауф оглы Везиров

Диссертационный совет ED 2.50 Высшей Аттестационной Комиссии при Президенте Азербайджанской Республики, действующий на базе Азербайджанского медицинского университета

Председатель диссертационного совета:
_____ доктор медицинских наук, профессор
Вафа Мустафа оглы Панахиан

Ученый секретарь диссертационного совета:
_____ доктор медицинских наук, профессор
Ага Чингиз оглы Пашаев

Председатель научного семинара:
_____ доктор медицинских наук, профессор
Рена Курбан кызы Алиева

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы. Наиболее распространенные стоматологические заболевания, такие как кариес и воспалительные заболевания пародонта всё ещё остаются основной и наиболее распространённой патологией полости рта, встречающиеся у подавляющего большинства взрослого и детского населения.^{1,2}

Важнейшим звеном патогенеза этих заболеваний являются изменения в полости рта, обуславливающие нарушения кислотно-щелочного равновесия, баланса между представителями паразитирующей микрофлоры зубного налета и провоцирующие негативные изменения минерализующей функции слюны и минерального обмена между ею и окружающими тканями.^{3,4,5}

Доказано, что уровень информирования пациента, со стороны врачей-стоматологов или других членов медицинского персонала о вопросах правильного гигиенического ухода за полостью рта и ортопедическими стоматологическими конструкциями на разных этапах лечения и тщательность соблюдения этих рекомендаций

¹. Əmirəliyev, R.S. Periodont xəstəlikləri olan uşaqlarda ağızın gigiyenik və mikrobioloji vəziyyəti / R.S. Əmirəliyev, N.E. Feyzullayeva, G.C. Cəlilova // – Bakı: Qafqazın Stomatoloji Yenilikləri, – 2020-2021. № 26, – s. 91-93.

². İmanov, E.Ə. Uşaqlarda Parodontun İltihabi Xəstəliklərinin müalicəsinin effektivliyi və uzaq nəticələr // – Bakı: Qafqazın Stomatoloji Yenilikləri, – 2022-2023. № 27, – s. 65-69.

³. Bansal, M. Assessment of the prevalence of periodontal diseases and treatment needs: a hospital-based study / M. Bansal, N. Mittal, T.B. Singh // Journal of Indian Society of Periodontology, – 2015. 19 (2), – p. 211-15.

⁴. Atabay, V.E. Obesity and oxidative stress in patients with different periodontal status: A case-control study / V.E. Atabay, M. Lutfioglu, B. Avci [et al.] // Journal of Periodontal Research, – 2017. 52, – p. 51-60.

⁵. Tonetti, M.S.; Greenwell, H.; Kornman, K.S. Staging and grading of periodontitis: Framework and proposal of a new classification and case definition. J. Clin. Periodontol. 2018, 45 (Suppl. S20), S149–S161.

значительно влияет на отдаленные результаты протезирования.⁶

Гингивит, вызванный зубным налетом, ограничивается тканями десны, тогда как различные формы пародонтита поражают все компоненты пародонта, то есть десну, периодонтальную связку, цемент и альвеолярную кость. В целом оба состояния демонстрируют все классические признаки и симптомы хронического воспаления, включая покраснение и отек тканей, потерю архитектурной формы и снижение функции. Если воспалительная реакция не сбалансирована или не лечится, воспалительное разрушение может быть настолько серьезным, что подвергает зубы риску, а потеря зубов может быть конечным результатом заболевания пародонта.

Современные гигиенические средства для ухода за полостью рта, благодаря содержащимся в них активным добавкам, способны оказывать влияние не только на количественный и качественный состав микрофлоры, но также способны значительно влиять на кислотно-основной и минеральный баланс в полости рта.^{7,8} Особую значимость это приобретает в реабилитации больных после различных оперативных вмешательств, в том числе и в стоматологической практике.

Но, несмотря на большое количество средств, и методов, направленных на профилактику заболеваний мягких и твердых тканей полости рта, данная проблема всё еще остается одной из ведущей в современной стоматологии, поэтому изучение

⁶. Muris J, Scheper RJ, Kleverlaan CJ, et al. Palladium-based dental alloys are associated with oral disease and palladium-induced immune responses. *Contact Dermatitis*. 2014; 71: 82–91.

⁷. Zeynalova, G.K. Diş pastalarının minanın remineralizasiya proseslərinə təsiri // Qafqazın Stomatoloji Yenilikləri, – 2020. №26, – s. 91-93.

⁸. Niederman R. Moderate quality evidence finds statistical benefit in oral health for powered over manual toothbrushes. *Evid Based Dent*. 2014; 15:77–8.

стоматологической заболеваемости населения и разработка эффективных мер по их профилактике являются актуальными.

Объект исследования: пациенты в возрасте от 25 лет и выше с диагнозами катаральный гингивит и пародонтит легкой степени тяжести, имеющие частичные несъемные ортопедические конструкции в полости рта.

Цель исследования: повышение эффективности профилактики и лечения заболеваний пародонта у лиц с частичным отсутствием зубов, пользующихся несъемными ортопедическими конструкциями.

Задачи исследования:

1. Изучить статус гигиенического состояния полости рта у пациентов разной возрастной категории, пользующихся ортопедическими конструкциями при частичном отсутствии зубов.
2. Осуществить анализ частоты встречаемости воспалительных процессов в тканях пародонта у пациентов, пользующихся ортопедическими конструкциями при частичном отсутствии зубов.
3. Выявить потребность в специализированной пародонтологической помощи, пациентов, пользующихся ортопедическими конструкциями при частичной потере зубов.
4. Изучить сравнительную клиническую и антибактериальную эффективность различных концентраций антисептика Curasept ADS по данным клинических и лабораторных исследований.

Методы исследований:

- стоматологические индексы GI, SBI, API
- измерение pH слюны
- микробиологическое исследование слюны
- статистическая обработка полученных данных

Основные положения диссертации, выносимые на защиту:

- Проведенный анализ подтверждает наличие выраженной патогенетической связи между заболеваниями пародонта и общими соматическими патологиями у обследуемых пациентов с частичными протезами.
- Поддержание надлежащей гигиены полости рта не только на этапах, но и после окончания терапии позволяет поддержать здоровье тканей пародонта, среди носителей частичных ортопедических конструкций.
- Микробиологические исследования подтверждают, связь воспалительные заболевания тканей пародонта с высокой бактериальной активностью, что требует обязательного включения в комплексное лечение средств, оказывающих бактерицидное действие в отношении грамположительной и грамотрицательной флоры полости рта.

Научная новизна исследования

- Выполнен анализ состояния гигиены полости рта у пациентов разной возрастной категории, использующих ортопедические конструкции при частичном отсутствии зубов, и оценено влияние этого состояния на риск развития воспалительных заболеваний пародонта.
- Определена потребность в специализированной пародонтологической помощи среди пациентов, имеющих частичные несъемные ортопедические конструкции.
- Изучена сравнительная клиническая и антибактериальная эффективность различных концентраций антисептика Curasept ADS, что позволяет оптимизировать выбор концентрации антисептика для каждого конкретного случая.

Практическая значимость работы

- Исследована эффективность клинического применения и антимикробное действие антисептика Curasept ADS в разных концентрациях.

- Для оптимального выбора необходимого антисептика в практической стоматологии, предложена таблица, включающая в себя, рекомендуемые в различных клинических ситуациях концентрации раствора Curasept ADS.
- Дана оценка нуждаемости обследуемых, пользующихся ортопедическими конструкциями при частичном отсутствии зубов в пародонтологическом лечении.

Апробация работы. Материалы диссертационной работы доложены и обсуждены на международных конференциях: “XXVI Международная Научно-практическая конференция «Европейские научные исследования, инновации в науке, образовании и технологиях», 2017; Евразийское Научное Объединение, Эффективные исследования современности, LVI Международная научная конференция, 2019; Azərbaycan Tibb Universitetinin yaradılmasının 90, Azərbaycanda Ali Əczaçılıq təhsilinin 80 illik yubileylərinə həsr edilmiş “Əczaçılığın müasir problemləri” mövzusunda V Beynəlxalq Elmi Konqres, 2021.

Данные, представленные в диссертационной работе, были предметом обсуждения на заседании кафедры ортопедической стоматологии, в котором принимали участие представители других профильных кафедр Азербайджанского медицинского университета (03.11.2022, протокол №34), а также на научном семинаре при Диссертационном совете ED 2.50 (9.01.2024, протокол №6).

Внедрение результатов исследования.

Научные и практические данные, полученные в результате исследования, внедрены в учебную программу кафедры ортопедической стоматологии и практическую деятельность Стоматологической Клиники АМУ.

Место проведения исследования. Исследовательская работа выполнена на базе Стоматологической клиники АМУ и кафедры микробиологии и иммунологии АМУ.

Публикации: в рамках исследования, представленного в диссертации, было издано 11 научных работ, которые были опубликованы в изданиях, аккредитованных ВАК. Среди них 8 публикаций представлены в формате статей, и 3 – в виде тезисов. При этом 3 статьи и 2 тезиса были приняты и опубликованы в международных научных изданиях.

Объем и структура диссертации. Диссертация изложена на 149 страницах компьютерного текста (200888 символов) и состоит из введения (9796 символов), обзора литературы (47562 символов), описание материала и методов исследования (20092 символов), глав результатов собственных исследований и их обсуждения (73493 символов), заключения, выводов и практических рекомендаций (49945 символов). Список научной литературы включает (18 страниц), содержащего 153 источника, включая отечественных и зарубежных ученых. Всего в статье содержится 9 таблиц и 10 диаграмм.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Диссертационное исследование выполнено согласно принципам и правилам доказательной медицины проведено комплексное обследование 200 ранее протезированных пациентов с воспалительными заболеваниями пародонта и с их различными формами.

Все обследованные и анкетированные 200 пациентов были разгруппированы по группам, в зависимости от имеющихся у них в полости рта ортопедических конструкций. Итого оказалось, что 76 пациентов имели только одиночные коронки, у 98 пациентов реабилитация была проведена с применением несъёмных частичных протезов, 17 пациентов пользовались частичным съёмным пластиночным протезом и 9 пациентов пользовались частичным съёмным бугельным протезом.

Среди 98 пациентов, пользующихся несъёмными частичными ортопедическими протезами, были отобраны 36 пациентов с диагнозом хронический катаральный гингивит и хронический генерализованный пародонтит легкой степени тяжести

С целью решения поставленных задач, отобранных пациентов распределили, в зависимости от концентрации применяемого антисептического средства Curasept ADS, по следующим трем группам:

I группу (11) составили пациенты, которые применяли в лечебных целях антисептическое средство Curasept ADS 220, содержащий хлоргексидин биглюконат в концентрации 0,2%;

II группу (12) составили пациенты, применяющие антисептическое средство Curasept ADS 212 содержащий 0,12%-й раствор хлоргексидина биглюконат;

III группа (13) составили исследуемые, в лечении которых применяли раствор Curasept ADS 205, содержащий 0,05% хлоргексидина биглюконат.

В целях обеспечения надежности и сопоставимости результатов исследования трех групп обследованных пациентов тщательно согласовали в соответствии с возрастными параметрами, полом и спецификой заболевания пародонтальных тканей. Критерии отбора для исследования также включали строгие исключения для обеспечения чистоты данных: исключались любые участники с клиническими проявлениями гипертрофического или язвенно-некротического воспаления десен, лица с серьезными заболеваниями системного характера, индивидуумы с опухолями в челюстно-лицевой области, а также беременные женщины. Эти меры предпринимались для того, чтобы обеспечить максимальную аккуратность и достоверность результатов, исключая возможное искажение данных факторами, которые могли бы повлиять на течение заболевания пародонта или реакцию на лечение.

Терапевтический процесс для всех обследуемых начинался с индивидуального подбора необходимых средств для гигиены полости рта, куда входили такие принадлежности, как зубные щетки, средства для очистки интердентальных пространств — зубная нить и ершики. Пациенты получали детальное руководство по правильному использованию этих приспособлений и последующий контроль за качеством выполнения ухода. Особое внимание уделялось мотивации пациентов: им объясняли причины, по которым развиваются воспалительные заболевания пародонта, методы предотвращения таких заболеваний, а также демонстрировались возможные негативные последствия при игнорировании профессиональных советов.

В рамках комплексной пародонтологической терапии следующим шагом являлось выполнение профессиональной чистки ротовой полости, направленной на удаление мягкого зубного налета посредством применения воздушно-абразивной техники с использованием Эритритол-содержащего порошка. Данная процедура сопровождалась элиминацией твердых зубных отложений, для чего использовались ультразвуковые аппараты и ручные инструменты, в частности скелеры и кюреты Gracey, что является стандартной практикой на этапе нехирургического пародонтологического лечения. Для достижения гладкости обрабатываемых зубных поверхностей проводилась их полировка с помощью специальных мягких щеток и полировочных паст различной абразивности, таких как CleanPolish с абразивным индексом 43.8 для предварительного полирования и SuperPolish с абразивностью 9.8 для окончательного полирования.

После предоставления пациентам подробных рекомендаций по методам индивидуального ухода за ротовой полостью и проведения этапа нехирургического пародонтологического лечения, участникам исследования в соответствии с распределением по группам были предписаны

специализированные антисептические растворы Curasept ADS 205, Curasept ADS 212 и Curasept ADS 220 для ежедневного использования. Эти препараты, предназначенные для полоскания, были направлены на поддержание гигиены полости рта и уменьшение микробной нагрузки, и должны были применяться утром и вечером в течение 14 дней, чтобы обеспечить оптимальное лечебное воздействие и профилактику воспалительных процессов в пародонте.

Оценка потенциального раздражающего и аллергенного воздействия используемого медикамента осуществлялась через детальный визуальный осмотр состояния ротовой полости. Эффективность гигиенического, противовоспалительного и антимикробного эффекта изучалась, опираясь на результаты индексной оценки, отражающей чистоту полости рта и состояние пародонтальных тканей до начала терапевтического курса, по завершении применения предписанных препаратов, а также на протяжении последующих осмотров, которые проходили через 1, 3 и 6 месяцев. Для индексной оценки использовались утвержденные методики: индекс кровоточивости по Muhlemann – SBI (1971), индекс гигиены апроксимальных поверхностей зубов – API (Lange D.E., 1997) и десневой индекс GI – (Loe & Silness, 1963).

Предварительно в ходе настоящих исследований в смешанной слюне измерялось состояние кислотно-щелочного равновесия и значение pH методикой pH-метрии.

Перед началом всех необходимых мер был проведен подробный инструктаж обследуемых больных с соматической патологией, при этом, подробно объясняли методику проведения сбора слюны для дальнейших расчётов. До начала исследования пациентам во всех трёх группах рекомендовали не употреблять пищу и напитки.

pH смешанную слюну получали в количестве 3–5 мл и собирали в мерные сосуды. Лакмусовая бумажка опускалась на 1–2 секунды в ротовую жидкость и в последующие 10 секунд

проводилось сравнение цветовых колебаний с цветовой шкалой (индикаторная тест полоска для более точного определения рН биологической жидкости «Specialtestpaper 4,5–9.0» промышленного производства), нанесенной на упаковке лакмусовой бумаги. Применяемая шкала имела рН-диапазон в среднем от 4.5 до 9.0, с возможными отклонениями или шагом 0.25–0.5 рН. Через установленное время - спустя 5 минут, цвет рН подушечки сопоставляется с цветом на схеме. Данные перепроверялись с помощью электронного рН-метра.

Микробиологические исследования проводили в лабораториях Азербайджанского Медицинского Университета. Забор биоматериала из полости рта производился стерильным специальным стоматологическим экскаватором и выделенную смешанную слюну немедленно помещали в гелевые транспортные системы в полистироловой пробирке, которые в течение 12 часов доставляли в научно-исследовательскую лабораторию. Далее материал засевался на различные питательные среды и инкубировался до выделения отдельных микроорганизмов.

Методы описательной статистики включали в себя оценку среднего арифметического (M), средней ошибки среднего значения (m)-для признаков, которые имели непрерывное распределение и частоту встречаемости признаков с дискретными значениями. Для изучения и оценки межгрупповых различий значений признаков, имеющих непрерывное распределение, применяли t -критерий Стьюдента, а для сравнительной оценки двух относительных показателей, характеризующих частоту какого-либо определенного признака, был применен точный метод Фишера.

Статистическая обработка данных, полученных по итогам клинических, биохимических и микробиологических методов исследования, проводилась по нижеследующей формуле: расчет среднего арифметического (M) производился по формуле $M = \sum Vp/n$, где n – количество случаев, V – варианта,

p – частота наблюдения варианты в среде. Любое отклонение от средней арифметической (M) выражается как $d=M-V$, где V – варианта. Среднеквадратическое отклонение рассчитывается как:

$$\sigma = \pm \sqrt{\frac{\sum d^2 * p}{n - 1}}$$

где d - отклонение варианты от средней арифметической, p - частота наблюдения варианты в среде, n – количество наблюдений.

При анализе долей в небольших выборках использовался критерий Фишера (Fisher's exact test). Для всех вычислений в статистическом анализе устанавливался уровень значимости (p), который в данном случае был принят равным 0.05. Обработка данных выполнялась с помощью стандартного программного обеспечения для статистического анализа, такого как Microsoft Excel или Statistica for Windows v. 7.0.

Таким образом, сравнение результатов микробиологического исследования в группах до и после лечения производилось с помощью Пирсона χ^2 . С целью выявления значимых сдвигов до и после проведенных лечебно-профилактических мероприятий по показателям SBI и API для сравниваемых групп был взят параметрический t-критерий Стьюдента для зависимых выборок, так как можно указать на тот факт, что указанные переменные подчиняется закону нормального распределения в обследуемых клинических группах.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

При изучении распространенности заболеваний пародонта различных степеней тяжести среди обследуемых по обращаемости больных в разных возрастных группах было выявлено, что у молодых лиц наиболее частыми клиническими

проявлениями исследуемой стоматологической патологии были спонтанная кровоточивость десен, а также кровоточивость при чистке зубов и приеме пищи. На фоне отсутствия своевременной обращаемости к специалисту и неудовлетворительного ухода за полостью рта в первых возрастных группах выявлялось значительное ухудшение гигиенического состояния околозубных тканей и обильное отложение твердых наддесневых и поддесневых зубных отложений, характеризующих развитие воспалительных заболеваний пародонта легкой степени тяжести.

Максимальные значения по данному клиническому признаку были зафиксированы в третьей группе обследуемых, возраст которых составил 40 и старше лет - $51,67 \pm 6,45\%$. Именно в данной возрастной группе наблюдались более выраженные патологические изменения в пародонте, свидетельствующие о наличии пародонтита средней степени тяжести, в виде патологических пародонтальных карманов глубиной 4–5мм - $30,00 \pm 5,92\%$. Сравнительная статистическая оценка результатов обследования пародонтологических больных выявил высокий уровень распространенности и интенсивности воспалительных заболеваний тканей пародонта самой тяжелой степени во второй и третьей возрастной группе. При этом, важно отметить, что симптомы вышеуказанной формы патологии нередко встречались и в предыдущей самой молодой возрастной группе.

По результатам индексной оценки состояния околозубных тканей, $10,77 \pm 3,84\%$ лиц в возрасте 25–29 лет страдали от заболеваний пародонта тяжелой степени, о чем свидетельствовали пародонтальные карманы глубиной 6 мм и более, выявленные у этих больных. В этой же группе наблюдалось снижение частоты встречаемости людей со здоровым интактным пародонтом – $7,69 \pm 3,31\%$. С возрастом наблюдалось снижение количества таких лиц или их полное отсутствие.

Среднее значение индекса СРІТN по частоте встречаемости болезней пародонта без клинических признаков воспалительного процесса у больных возрасте 40 лет и старше равнялось нулю. В средней по табличным данным возрастной группе количество неповрежденных патологическим процессом тканей пародонта составило также незначительные величины - $2,67 \pm 1,86\%$. Необходимо отметить тот факт, что с возрастом уровень интенсивности и распространенности пародонтопатий нарастали. Частота клинических симптомов пародонтита легкой степени в виде кровоточивости десны оказалась выше у пациентов в возрасте 25–29 лет - $9,23 \pm 3,59\%$, по сравнению с другими возрастными группами, где показатели по исследуемому фактору составили $4,00 \pm 2,26\%$ и $1,67 \pm 1,65\%$. Почти у одинакового количества обследованных больных в первой и второй возрастной группе были обнаружены пародонтальные карманы глубиной 4–5 мм. С возрастом уровень интенсивности и распространенности пародонтопатий нарастали. Так, частота клинических симптомов пародонтита легкой степени в виде кровоточивости десны оказалась выше у пациентов в возрасте 25–29 лет - $9,23 \pm 3,59\%$, по сравнению с другими возрастными группами, где показатели по исследуемому фактору составили $4,00 \pm 2,26\%$ и $1,67 \pm 1,65\%$.

По полученным данным среднее значение частоты встречаемости кровоточивости десны по всем возрастным группам составило $5,00 \pm 1,54\%$. $29,50 \pm 3,22\%$ — это уровень распространённости среди обследуемых больных патологических пародонтальных карманов глубиной 4–5 мм. Реже в области околозубных тканей наблюдались глубокие карманы 6мм и более. Лица в возрасте 25–29 лет чаще страдали от заболеваний пародонта легкой и средней степени, о чем свидетельствовали факты выявления у них рентгенологически деструктивных процессов в пародонте. В этой возрастной группе наблюдалось увеличение частоты встречаемости здорового интактного пародонта. С возрастом показатели резко снижались. Так, при определении лиц по среднему значению коммунального

пародонтального индекса лица без признаков поражения у больных в третьей возрастной группе не наблюдались и вовсе. Почти аналогичная картина наблюдалась и в возрастной группе 30–39 лет, где количество пациентов со здоровым интактным пародонтом составило всего $2,67 \pm 1,86\%$.

Необходимо также отметить, что с увеличением возраста распространенность тяжелых степеней воспалительных заболеваний пародонта возросла. Клинические проявления пародонтита легкой степени в форме кровоточивости и отложения твердого зубного налета чаще, чем в других группах, фиксировались у обследуемых в возрасте 25–29 лет. Тогда как у их респондентов старшей возрастной группы диагностировались чаще и в значительном количестве пародонтальные карманы различной глубины, что свидетельствовало о переходе воспалительного процесса в более тяжелую деструктивную стадию.

При изучении интенсивности заболеваний пародонта в разных возрастных группах больных было выявлено, что у молодых лиц наиболее частыми клиническими проявлениями исследуемой патологии были зубной налет и кровоточивость десен. Важно отметить тот факт, что у лиц второй возрастной группы, количество секстантов со здоровым пародонтом оказалось намного ниже, чем в первой группе. А что касается непосредственно данных самой старшей возрастной группы, то здесь показатели по частоте встречаемости интактного пародонта достигали нулевой отметки. $1,03 \pm 0,12$ — это данные по количеству секстантов с кровоточивостью десен в группе сравнительно более молодых лиц. Статистически выверенные низкие показатели по указанному симптому выявлялись в средней и самой старшей возрастной группе - $0,33 \pm 0,07$ и $0,25 \pm 0,07$, соответственно. Такая тенденция к увеличению уровня интенсивности заболеваний тканей пародонта, по нашему мнению, чаще всего была связана с низким уровнем гигиены полости рта и нерациональным протезированием. Клинические проявления

легкой степени пародонтита чаще наблюдались в первой группе больных, тогда как симптомы пародонтита легкой, средней и тяжелой степени тяжести были более характерны для лиц двух других групп. При этом, состояние тканей пародонта, требующего применение комплексных лечебно-профилактических мер, чаще всего диагностировались в возрастной группе 30–39 лет.

Высокий уровень диагностирования твердых зубных отложений и кровоточивости десен определяет такой же соответствующий уровень нуждаемости обследуемых в комплексной пародонтологической помощи, включающей применение противовоспалительных и антисептических средств. Максимальные значения по потребности в вышеуказанном виде стоматологической помощи регистрировались в возрастной группе 40 и более лет - $98,33 \pm 1,65\%$. Именно в этой возрастной группе максимальным оказалась и показатель нуждаемости удалении зубного камня (граф. 1).

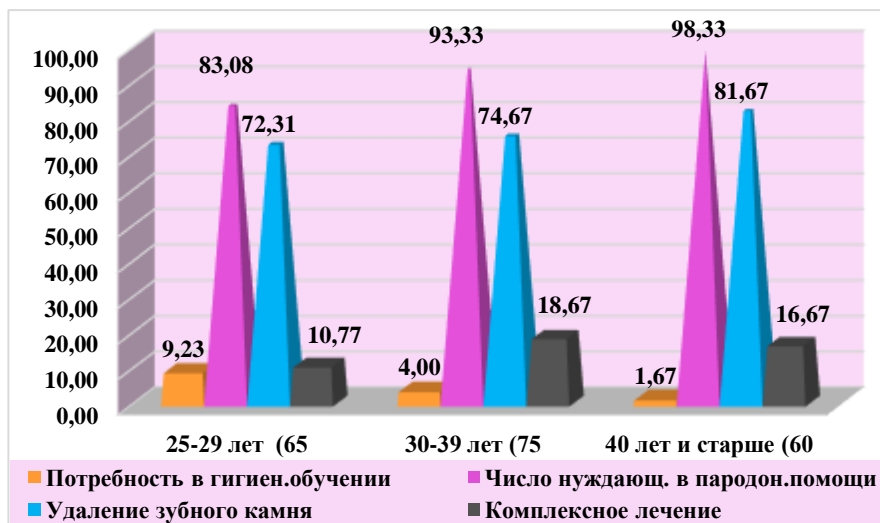


График 1. Потребность больных в стоматологической помощи.

Так, число пародонтологических больных в этой группе, нуждающихся в удалении твердых зубных отложений,

составило в среднем $81,67 \pm 5,00\%$, против $74,67 \pm 5,02\%$ и $72,31 \pm 5,55\%$, во второй и в первой возрастной группе, соответственно. Показатели нуждаемости в профессиональной гигиене полости рта в возрастной группе 25–29 лет составили $83,08 \pm 4,65\%$.

Структурные и функциональные нарушения в пародонте на фоне отсутствия своевременной и должной помощи приводят к хронизации и обострению воспалительных и деструктивных заболеваний тканей пародонта, обуславливают повышение уровня нуждаемости в комплексном лечении с применением хирургических методов лечения. Статистический анализ полученных результатов выявил тот факт, что среднее количество лиц, нуждающихся в комплексном пародонтологическом лечении, составило $15,50 \pm 2,56\%$ с максимальными значениями в возрастной группе 30–39 лет.

Наличие зубного камня и патологических пародонтальных карманов сопровождалось высоким уровнем нуждаемости обследуемых больных в комплексной пародонтологической помощи, включающей применение противовоспалительных и антисептических средств - $91,50 \pm 1,97\%$.

Статистический анализ полученных результатов выявил тот факт, что среднее количество лиц, нуждающихся в комплексном пародонтологическом лечении, составило $15,50 \pm 2,56\%$ с максимальными значениями в возрастной группе 30–39 лет.

Наличие зубного камня и патологических пародонтальных карманов сопровождалось высоким уровнем нуждаемости обследуемых больных в комплексной пародонтологической помощи, включающей применение противовоспалительных и антисептических средств - $91,50 \pm 1,97\%$.

Распространённость и интенсивность воспалительных заболеваний пародонта достаточно высока, а проводимые схемы

лечебно-профилактических мер все еще не удовлетворяют всем стандартам эффективного лечения. В связи с этим, поиск и разработка новых методов, и совершенствование имеющихся схем лечения остаётся актуальным вопросом современной стоматологии. Несмотря на определенные успехи в данной области, необходимо отметить недостаточно удовлетворительные результаты проводимого лечения, которые очень часто характеризуются развитием резистентности микроорганизмов к используемым средствам, а также быстрым развитием устойчивых к новым поколениям антибактериальных препаратов штаммов пародонтопатогенных видов бактерий с неизбежным ростом частоты осложнений и периодов обострения. Кроме этого, среди основных факторов снижения качества пародонтологического лечения необходимо указать на развитие различных побочных эффектов, дисбактериоза и аллергических реакций при антибиотикотерапии и на минимальное ингибирующее воздействие недостаточной концентрации традиционных препаратов. То есть, для достижения эффективности антисептических средств в некоторых случаях может потребоваться увеличение их концентрации. Выходом из сложившейся ситуации, по нашему мнению, может стать разработка и широкое внедрение оптимальных схем и путей воздействия на хронический патологический процесс воспалительного и деструктивного характера, развивающийся в тканях пародонта.

Большинство обследуемых протезированных ранее больных отметили, что использовали по назначению периодически различные традиционные ополаскиватели, в том числе и хлоргексидин 0,05%, и ополаскиватели на растительной основе, а также дополнительные средства гигиены (зубная нить), до клинических признаков устранения воспалительного процесса в тканях пародонта в течении всего контролируемого специалистом реабилитационного периода. Значительно реже, по сравнению с

вышеуказанными средствами, применяется пациентами ирригаторы и межзубные ершики.

При этом, в динамике клинических наблюдений данный показатель увеличивался, что, по нашему мнению и по результатам анкетирования, было связано тем, что почти половина опрошенных из числа принимавших традиционные химические препараты пациентов указали на проявление некоторых побочных эффектов в форме аллергических реакций, нарушений вкусовой чувствительности и т.д. данный факт подтверждался и статистических данных, согласно которым число лиц, применявших для лечения и профилактики воспалительных изменений в тканях пародонта в ходе ношения ортопедических конструкций, сократилось к концу исследований. Количество же больных, предпочитающих нейтральные лекарственные средства, выросло.

Был проведен опрос специалистов с целью выявления наиболее часто назначаемых антибактериальных средств при лечении воспалительных заболеваний пародонта в своей практике. Собранная информация указывает на то, что преимущественно выбор стоматологов останавливается на хлоргексидине, который они предпочитают применять чаще, чем другие фармацевтические средства. Процент специалистов, прописывающих хлоргексидин с концентрацией 0,05% в терапевтических целях, составил 35,4%, в то время как более высокие концентрации хлоргексидина глюконата назначались врачами значительно реже. Из опрошенных 44 стоматолога отдают предпочтение препаратам с сильным антимикробным действием для лечения воспалительных заболеваний пародонта, тогда как перекись водорода встречалась в назначениях реже.

Необходимым аспектом в возникновении и развитии воспалительных и деструктивных заболеваний пародонта с точки зрения повышения эффективности диагностики и лечебно-профилактических мероприятий является оценка общесоматического статуса стоматологических больных. Так как

многие соматические патологии оказывают большое этиопатогенетическое влияние на уровень распространённости и интенсивности пародонтопатий и могут также оказать самое непосредственное влияние на результаты их лечения. Сбор и статистический анализ полученных данных выявил, что у 35,0% лиц в группе больных с гингивитом и пародонтитом легкой и средней степени ранее диагностировались заболевания различных органов и систем организма, а общее число практически здоровых лиц составило 67,0%. Применение высокой концентрации антисептика в течение первого месяца привело к более выраженному и значительному снижению индексных данных. Причем такая динамика прослеживалась на всех этапах исследования. Кровоточивость десен, возникающая на фоне ухудшения гигиенического состояния полости рта и при нарушении проницаемости сосудистой стенки, как результат патогенного воздействия патогенных и условно-патогенных микроорганизмов и их токсинов является одним из ранних признаков и диагностически важных клинических проявлений развития и степени тяжести воспалительных заболеваний пародонта.

Результаты индексной оценки состояния тканей пародонта у больных до и после курса базовой терапии представлены в виде табличных данных. Ежедневное применение назначенных лекарственных средств также способствовало значительному улучшению состояния мягких тканей пародонта, что явно наблюдалось уже через 1 месяц после лечения. Для определения степени влияния предложенных лечебных схем на течение воспалительного процесса использовались данные индекса гингивита GI, значение которого у пациентов всех трех групп при исходном осмотре составляло $1,93 \pm 0,030$ балла, $1,84 \pm 0,032$ балла и $1,96 \pm 0,023$ балла, что соответствовало пародонтопатии легкой степени тяжести. Почти аналогичная картина в динамике снижения показателей наблюдалась при повторном клиническом наблюдении спустя 2 недели в первой и второй группах, где

произошло более выраженное статистически достоверное ($p < 0,001$) снижение показателя индекса гингивита по сравнению с первоначальными данными - $0,79 \pm 0,024$ балла и $0,87 \pm 0,021$ балла, соответственно, против $1,25 \pm 0,034$ балла в третьей группе, что, по нашему мнению, было связано со своевременной разработкой и назначением оптимального комплекса лечебно-профилактических мероприятий профессиональной гигиеной и улучшением гигиенического ухода и с дополнительным введением в это комплекс корригирующих средств.

На заключительном этапе клинических исследований именно в первой группе было выявлено ($p < 0,001$) и дальнейшее достоверное улучшение состояния околозубных тканей, что подтверждалось максимальным по группам снижением индексного показателя до минимальной цифровой отметки – $0,59 \pm 0,028$ балла, против $0,64 \pm 0,027$ балла, во второй группе ($p = 0,1853$).

Тогда как, в третьей группе выявленные в аналогичные сроки данные достигли уровня, соответствующего воспалению пародонта легкой степени, что являлось следствием низкой профилактической эффективности проводимой лечебной тактики и, как результат, развития частых рецидивов заболевания.

При начальном стоматологическом осмотре состояние гигиены ротовой полости у обследуемых больных с воспалительными заболеваниями пародонта был неудовлетворительным, о чем свидетельствовал средний по всем группам показатель индекса API. Различия исходных показателей гигиенического индекса между группами были достоверными ($p < 0,001$). После использования предложенных схем лечения у участников трех групп наблюдалось уменьшение количества налета на боковых поверхностях зубов по исследуемому индексу, наиболее выраженное у пациентов первой группы. Средний показатель индекса API в первые недели после терапии достоверно выражено снизился именно в этой группе и составил $39,4 \pm 1,41$ против $46,4 \pm 1,86$, значений индекса во второй группе ($p < 0,01$) и

49,7±1,10 в третьей группе ($p<0,001$). К концу клинических исследований уровень гигиены ротовой полости у участников обеих первых групп обследования оставался удовлетворительным. Количество зубного налета на аппроксимальных поверхностях зубов при заключительном осмотре было достоверно выше по сравнению с другими группами, но, оставаясь при этом ниже исходного, в третьей группе пародонтологических больных – 48,7±0,97, против 29,7±0,84 в аналогичные сроки в первой группе ($p<0,001$).

Достоверное снижение индекса API указывает на эффективность проводимого лечения с использованием различных концентраций раствора хлоргексидина биглюконата, в частности, на отметке 2 месяца. Однако на завершающем этапе самую выраженную позитивную и статистически достоверную разницу фиксировали в группах с назначением антисептика в высокой и средней концентрациях.

Кровоточивость десен, возникающая на фоне ухудшения гигиенического состояния полости рта и при нарушении проницаемости сосудистой стенки, как результат патогенного воздействия патогенных условно патогенных микроорганизмов и их токсинов является одним из ранних признаков и диагностически важных клинических проявлений развития и степени тяжести воспалительных заболеваний пародонта. При инструментальном осмотре околозубных тканей выявлялись над- и поддесневые зубные отложения. Маргинальная десна имела сглаженную поверхность, сочетающуюся с гиперемией. У пациентов всех групп исследования до начала базовой терапии была выявлена кровоточивость десны при зондировании, в той или иной степени. Но, несмотря на устранение зубных отложений и улучшение гигиены полости рта, которые способствовали снижению степени выраженности и клинических проявлений воспалительных явлений в маргинальном пародонте, на заключительном этапе по показателям данного индекса в тех же группах обследуемых больных определилась некоторая тенденция

к увеличению его значений по отношению к каждому предыдущему уровню.

В основном пациенты первой и второй групп чаще, чем пациенты третьей группы отмечали постепенное снижение или полное исчезновение кровоточивости при зондировании, а также при чистке зубов и приеме твердой пищи через 2 недели после начала исследований (таб.1). На данном этапе у пациентов первой группы значения индекса кровоточивости уменьшились до отметки $10,9 \pm 1,76\%$ по сравнению с исходными данными, которые составляли $49,8 \pm 5,26\%$ балла ($p < 0,001$). Через 1 месяц показатель в этой группе оставался стабильным и даже с некоторой профилактически значимой динамикой в снижении на последующих этапах цифровых индексных значений. При этом, при зондировании десны кровоточивость не наблюдалась или же диагностировались слабые точечные кровоизлияния в области единичных зубов. Почти аналогичная положительная динамика в улучшении мягких тканей пародонта наблюдалась и у пациентов 2 группы сравнения, где в вышеуказанный срок средние значения индекса кровоточивости снизились почти в 4,5 раза, но были выше, чем в основной группе – $10,8 \pm 1,35\%$ ($p = 0,1853$).

Таблица 1
Изменение показателей индекса кровоточивости десневой борозды SBI

Группы обследованных	Сроки обследования								
	до лечен.	через 2 нед.	$P_{до<}$	через 1 мес	$P_{до<}$	через 2 мес	$P_{до<}$	через 3 мес	$P_{до<}$
Группа 1 (n = 11)	$49,8 \pm 5,26$	$10,9 \pm 1,76$	0,001	$9,1 \pm 2,11$	0,001	$8,2 \pm 1,69$	0,001	$8,8 \pm 1,14$	0,001
Группа 2 (n = 12)	$46,7 \pm 2,78$	$12,7 \pm 1,74$	0,001	$10,8 \pm 1,35$	0,001	$9,8 \pm 0,94$	0,001	$10,4 \pm 1,14$	0,001
Группа 3 (n = 13)	$44,6 \pm 1,92$	$24,2 \pm 1,48$	0,001	$21,4 \pm 1,21$	0,001	$19,5 \pm 1,06$	0,001	$20,8 \pm 1,25$	0,001

Результаты проведённых клинических наблюдений выявили, что при использовании антисептического средства Curasept ADS 220 индекс кровоточивости на протяжении всех этапов прогрессивно снижался, что можно объяснить сравнительно более высоким противовоспалительным и антимикробным действием данного средства. Через две недели использования этих препаратов изучаемый индекс уменьшился во всех трех группах больных, но минимальные показатели фиксировались в первой группе через 2 месяца после завершения комплексных лечебно-профилактических мероприятий – $8,2 \pm 1,69\%$, против $9,8 \pm 0,94\%$ значений во второй группе, ($p=0,4290$).

Через месяц после терапевтических мер произошло статистически достоверное изменение рН ротовой жидкости, а именно сдвиг, по сравнению с первоначальными данными, в кислую сторону наблюдался в контрольной группе – $6,91 \pm 0,116$, (что значительно ниже критического значения) против $6,35 \pm 0,144$ значений в этой группе на первом этапе ($p < 0,05$). Дальнейшее исследование рН смешанной слюны показало, что на завершающем этапе клинических наблюдений его уровень немного изменился и снизился по сравнению с предыдущим сроком во всех трех группах.

Поскольку рН ротовой жидкости отражает состояние кислотно-основного равновесия, непосредственно связанного с состоянием органов и тканей полости рта, можно отметить, что при наличии глубоких патологических изменений воспалительного и деструктивного характера на фоне активизации смешанной микрофлоры имеют место выраженные нарушения регуляции кислотно-щелочного равновесия в полости рта. Снижение рН смешанной ротовой жидкости при наличии пародонтопатий и до начала лечебных действий может являться результатом изменения качественного и количественного состава оральной микрофлоры. Анализ полученных результатов показал зависимый от концентрации бактерицидный эффект растворов

традиционного антисептического средства в отношении грамположительной и грамотрицательной флоры полости рта на фоне проводимого лечения. В третьей группе концентрация актиномицетов в содержимом смешанной ротовой жидкости после завершения лечения не изменилось, при этом, согласно полученным данным до лечения, обсемененность здесь была достоверно ниже, чем в других группах. По окончании активной фазы комплексного пародонтологического лечения состав микробного пейзажа у пациентов исследуемых лечебных групп в отношении других четырех видов пародонтопатогенов также отличался. При анализе частоты выявления *P.gingivalis* в первой группе было установлено, что из 8 пациентов (72,7%) после завершения терапевтических мероприятий только у 2 (18,2%) наблюдался высокий уровень обсеменённости ($\chi^2=6,60$ $p=0,010$). Аналогичная картина в данной группе, наблюдалась и при изучении уровня высеваемости *A.Actinomycetemcomitans*.

Проведенные курсы базовой терапии не отразились на частоте высеваемости практически всех изучаемых пародонтопатогенных микроорганизмов полости рта, кроме *T.denticola*, у пациентов третьей группы.

Таким образом, результаты проведенных клинико-микробиологических исследований в целом подтверждают мнение о том, что в лечении воспалительных заболеваний тканей пародонта рекомендуется применение традиционных антисептиков более высокой концентрации.

У пациентов первой и второй группы частота встречаемости *P. gingivalis* и *Tr. denticola* уменьшилась почти в 2 и в 2,2 раза, тогда как у пациентов третьей группы показатели до и после лечения были идентичны. 12 (67%) и 6 (33%) ($\chi^2 =0,00$, $p =1,000$). Значительное снижение уровня обсеменённости микроорганизмов красного и оранжевого комплекса, доказывает высокую эффективность и целесообразность использования предложенных антисептических средств, в рамках комплексного лечения пародонтита. Антисептический раствор Curasept ADS 220,

содержащий 0,2% хлоргексидина биглюконат, при лечении хронических форм пародонтита приводят к более выраженному уничтожению пародонтопатогенной микрофлоры, нормализации показателей гингивального индекса GI, исчезновению признаков воспаления уже к 14-му дню терапии. Применение препарата Curasept ADS 205, содержащего хлоргексидина биглюконат 0,05%, оказалось менее эффективно, численные показатели микробной обсемененности снижаются, но полного эрадикации бактерий не происходит, на всех этапах наблюдения средние значения индекса достоверно выше.

ВЫВОДЫ

1. При начальном стоматологическом осмотре состояние гигиены ротовой полости у обследуемых во всех трех группах был неудовлетворительным. Об этом свидетельствовал средний во всех группах показатель индекса налёта контактных поверхностей (индекс API) равный $65,8 \pm 1,43$, $63,1 \pm 1,66$ и $61,8 \pm 1,91$, соответственно в первой (25–29 лет), второй (30–39 лет) и третьей (40 лет и выше) группах больных. Различия исходных показателей гигиенического индекса между группами были достоверными ($p < 0,001$). [8;9]
2. Сравнительная статистическая оценка результатов обследования состояния тканей пародонта, среди больных пользующихся ортопедическими конструкциями при частичном отсутствии зубов, выявила высокий уровень распространенности воспалительных заболеваний тканей пародонта (96%). У 45% обследованных диагностировался пародонтит разной степени тяжести. [5;6]
3. Проведенное исследование, выявило потребность в пародонтологической помощи у 91,50% обследованных, из них 15,50% нуждались в комплексном лечении, с применением хирургических и ортодонтических методов. [7]

4. Применение антисептических растворов Curasept ADS 220 и Curasept ADS 212 при лечении воспалительных заболеваний пародонта, способствуют более интенсивному подавлению пародонтопатогенной микрофлоры, вызывающих заболевания пародонта, стабилизации уровня pH и улучшению результатов индексной оценки состояния полости рта, и это наблюдается как на ранних этапах лечения, так и в более поздние периоды. Так, в группе исследования, где применялся Curasept ADS 220 показатели индекса GI и SBI были $1,93 \pm 0,030$; $49,8 \pm 5,26$ до и $0,55 \pm 0,039$ ($p < 0,001$); $8,2 \pm 1,69$ ($p < 0,001$) спустя 2 месяца соответственно. Во второй же группе $1,84 \pm 0,032$; $46,7 \pm 2,78$ до и $0,56 \pm 0,034$ ($p < 0,001$); $9,8 \pm 0,94$ ($p < 0,001$) спустя 2 месяца соответственно. Показатели микробной обсемененности после применения антисептического средства Curasept ADS 205 уменьшаются, однако не достигается полное устранение бактериальных агентов, и в течение всего периода наблюдения уровень индекса в этом случае остается заметно выше по сравнению с показателями остальных исследуемых групп. [9;11]

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. На основании полученных данных, была разработана таблица рекомендационного характера, применения изученных концентраций антисептика Curasept ADS, при различных клинических ситуациях.
2. Для профилактики гингивита и пародонтита, а также при длительном применении с целью контроля биоплёнки при наличии конструкций в полости рта рекомендуется применять Curasept ADS 205, содержащий хлоргексидин в концентрации 0,05%.
3. С целью пролонгированного применения при комплексном лечении пародонтита и гингивита, а также однократном профилактическом применении с целью дезинфекционного

полоскания полости рта непосредственно в стоматологическом кабинете предпочтительнее применять Curasept ADS 212, содержащий хлоргексидин в концентрации 0,12%.

4. При необходимости быстрого интенсивного действия для купирования острых воспалительных явлений в тканях пародонта и при травмах СОПР (также вызванные ортопедическими конструкциями), а также после регенеративной и резективной хирургии на тканях пародонта, рекомендуется применять Curasept ADS 220, содержащий хлоргексидин в концентрации 0,2%.

СПИСОК НАУЧНЫХ РАБОТ, ОПУБЛИКОВАННЫХ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ:

1. Məmmədov F.Y., Məlikov A.R., Nəsənov V.M., Bəkirova L.H. Erkən yaş dövündə baş verən parodont xəstəliklərinin öyrənilməsinin müasir üsulları // Azərbaycan Təbabətinin Müasir Nailiyyətləri, № 3, 2016, səh.91-96.
2. Сафаров А.М., Бекирова Л.Г., Акперли Л.Б. Профилактика осложнений ортопедического лечения в концепции улучшения качества жизни //Sağlamlıq, № 3, Bakı, 2017, səh.124-128.
3. Сафаров А.М., А.Н.Ниязов, Бекирова Л.Г., Акперли Л.Б. Пути повышения эффективности съемного зубного протезирования //Сибирский медицинский журнал (Иркутск), № 1, 2017стр.19-24.
4. Джафарова А.Р., Юсубова Ш.Р., Алиева Г.Х., Ибрагимова Л.К., Дамирчиева М.В., Бекирова Л.Г. Повышение эффективности комплексного лечения воспалительных заболеваний пародонта // Проблемы Стоматологии, (Actual problems in dentistry), Екатеринбург, УГМУ, том 15, № 4, 2019, стр. 84-91.

5. Бекирова Л.Г. Перспективы применения некоторых лекарственных средств в комплексном лечении пародонтита // *Azərbaycan Tibb Jurnalı*, № 4, Bakı-2019, səh. 25-29.
6. Бекирова Л.Г. Повышение эффективности лечения пародонтита на основании результатов клинико-лабораторных исследований // *Вісник проблем біології і медицини*, Выпуск 4, 1 (153), том, 2019, стр.282-286.
7. Гусейнова Г.В., Керимли Н.К., Бекирова Л.Г. Клиническое обоснование применения различных антисептических средств в комплексном лечении заболеваний пародонта // *Sağlamlıq*, № 6, Bakı, 2019, səh.124-130.
8. Бекирова Л.Г. Клинические аспекты применения различных лекарственных средств в пародонтологии // *Azərbaycan Təbabətinin Müasir Nailiyyətləri*, № 2, 2020, səh.63-68.
9. Гурская Н.А., Бекирова Л.Г. Акперли Л.Б. Профилактика осложнений съемного зубного протезирования и связанные с ней изменения в полости рта и качества жизни // *EUROPEAN RESEARCH: Innovation in Science, Education and Technology*, № 3(26), XXVI International Scientific and Practical Conference, London. United Kingdom, 8-9 march, 2017, p. 73-74.
10. Джафарова А.Р., Мамедова С.Г., Гусейнова Р.Н., Ибрагимова Л.К., Бекирова Л.Г. Антисептики в комплексном лечении воспалительных заболеваний пародонта // «Евразийское Научное Объединение», Эффективные исследования современности, LVI Международная научная конференция, №10(56), октябрь, 2019, стр. 197-201.
11. Бекирова Л.Г. Оптимизация мер по повышению эффективности лечебно-профилактических средств в пародонтологии // *Azərbaycan Tibb Universitetinin yaradılmasının 90, Azərbaycanda Ali Əczaçılıq təhsilinin 80 illik yubileylərinə həsr edilmiş “Əczaçılığın müasir problemləri” mövzusunda V Beynəlxalq Elmi Konqresin materialları*, Bakı 2021, стр. 422-423.

Защита диссертации состоится «_____» _____ 2024 года в «_____» на заседании Диссертационного совета ЕД 2.50 действующего на базе Азербайджанского медицинского университета.

Адрес: AZ1022, г. Баку, ул. А.Гасымзаде 14 (конференц зал).

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Азербайджанского медицинского университета.

Электронная версия диссертации и автореферата размещена на официальном сайте Азербайджанского медицинского университета (www.amu.edu.az).

Автореферат разослан по соответствующим адресам «_____» _____ 2024 года

Подписано в печать: 19.04.2024

Формат бумаги: 60 x 84 1/16

Объём: 39011 символов

Тираж: 70