



**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ЧИТИНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ**

**НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА
СТУДЕНТОВ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО
ФАКУЛЬТЕТА В ФОРМАТЕ ДИСЦИПЛИНЫ
«УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА. НИР»**

**Материалы IX научно-практической конференции
(23 мая 2025 года)**



УДК61(078)
ББК 51/57

Научно-исследовательская работа студентов стоматологического факультета: Материалы IX научно-практической конференции студентов стоматологического факультета в рамках дисциплины «УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА. НИР» 23 мая 2025 года, г. Чита [Электронный ресурс]: сборник научных трудов студентов 5 курса стоматологического факультета ФГБОУ ВО ЧГМА / Читинская государственная медицинская академия. – Электрон. текстовые дан. – Чита: РИЦ ЧГМА, 2025. – 1 электрон. опт. диск(CD-ROM) – Мин. систем. требования: IBMPS 100 МГц; 16 МбRAM; WindowsXP; AdobeReader

ISBN 978-5-904934-73-6

В настоящий сборник включены научные работы, выполненные студентами 5 курса стоматологического факультета ФГБОУ ВО ЧГМА, в рамках дисциплины «УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА. НИР». В работах рассматриваются актуальные вопросы терапевтической стоматологии, хирургической стоматологии и ортопедической стоматологии.

Материалы конференции предназначены для студентов, обучающихся по специальности 31.05.03 Стоматология (уровень специалитета), в соответствии с ФГОС 3+ для самостоятельного освоения модуля «УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА. НИР».

Ответственный за выпуск:

Заведующий кафедрой ортопедической стоматологии, д.м.н., профессор **Ю.Л. Писаревский**

Оригинал-макет подготовлен редакционно-издательским центром ЧГМА 672000,
г. Чита, ул. Горького, 39-а
тел./факс: 8 (3022) 35-43-24/8 (3022) 32-30-58
e-mail: pochta@chitgma.ru
Техническое редактирование и верстка: Никифорова Э.О.
Подписано в печать 28.05.2025
Гарнитура «Таймс», формат 60X84 1/8, 40 стр.
Объем 1.39 Мб
Электронное издание на CD-ROM, 12 см, цв.,
Тираж 20 экз.

Алексеев М.А., Асатрян А.А.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ МЕСТНЫХ АНЕСТЕТИКОВ НА ОСНОВЕ АРТИКАИНА В АМБУЛАТОРНОЙ СТОМАТОЛОГИИ

Научные руководители: д.м.н., доцент Пинелис Ю.И.,
д.м.н., профессор Пинелис И.С.

Актуальность. Местная анестезия является важнейшим компонентом в стоматологической практике, обеспечивая комфорт пациента и позволяя врачу проводить манипуляции без болевых ощущений. Артикаин — современный анестетик, который благодаря своим фармакологическим свойствам обладает высокой эффективностью и безопасностью. Исследования показывают, что препараты на основе артикаина характеризуются более быстрым наступлением анестезии и меньшим количеством побочных эффектов по сравнению с другими анестетиками.

Цель работы. Оценить эффективность и безопасность применения местных анестетиков на основе артикаина у пациентов амбулаторной стоматологии с учетом различных видов вмешательств.

Задачи: Изучить время наступления анестезии при использовании артикаина.

Сравнить длительность анестезии артикаина с другими местными анестетиками.

Оценить частоту побочных реакций у пациентов.

Материалы и методы. Обследовано 50 пациентов в возрасте от 18 до 60 лет, которым проводились различные амбулаторные стоматологические вмешательства. Пациенты были разделены на две группы: первая группа получала артикаин 4%, вторая — лидокаин 2%. Оценивали время наступления анестезии, длительность эффекта и наличие побочных реакций. Статистическая обработка данных проводилась в программе "Statistica 10.0", уровень значимости $p < 0,05$.

Результаты исследования. В первой группе (артикаин) время наступления анестезии составило в среднем 1,5 минуты, что значительно быстрее, чем во второй группе (лидокаин) — 3 минуты. Длительность анестезии также была выше в группе артикаина — 120 минут против 90 минут у лидокаина. Побочные эффекты отмечались у 4% пациентов первой группы и у 10% пациентов второй группы, что свидетельствует о большей безопасности артикаина.

Научная новизна. Впервые проведено сравнение эффективности артикаина и лидокаина при амбулаторных стоматологических вмешательствах в условиях российской клиники, что позволило выявить преимущества артикаина по ряду ключевых параметров.

Выводы.

Артикаин обеспечивает более быстрое наступление и длительное поддержание анестезии по сравнению с лидокаином.

Применение артикаина сопровождается меньшим количеством побочных эффектов, что повышает комфорт и безопасность пациентов.

Артикаин следует рекомендовать для широкого использования в амбулаторной стоматологии как высокоэффективный и безопасный анестетик.

Амурская С.П., Вторников Р.С., Дикий М.А.

СОСТОЯНИЕ КИСЛОТНО-ЩЕЛОЧНОГО БАЛАНСА ПОЛОСТИ РТА У ЛИЦ С НЕСЪЕМНОЙ ОРТОДОНТИЧЕСКОЙ АППАРАТУРОЙ

Научный руководитель: к.м.н. Писаревский И.Ю.

Ортодонтическое лечение с помощью несъемной Эджуайз-техники остается одним из наиболее востребованных методов коррекции прикуса и положения зубов. Однако данный вид ортодонтического лечения является довольно длительным (от 1,5 до 2-х лет), требует особого тщательного ухода за полостью рта. Тем не менее, добиться желаемого уровня гигиены не всегда представляется возможным из-за обилия механических пунктов ретенции несъемной аппаратуры на зубах. Логично предположить, что в условиях снижения уровня гигиены гомеостаз ротовой полости

может страдать и способствовать нарушению кислотно-щелочного равновесия.

Цель работы. Изучить состояние кислотно-щелочного баланса полости рта у пациентов с длительным использованием несъемной ортодонтической Эджуайз-техникой на зубах по изменениям уровня водородного показателя (pH).

Материалы и методы. Реакцию среды полости рта на длительное использование несъемной ортодонтической Эджуайз-техники оценивали у 10 пациентов. Возраст пациентов составил $23,4 \pm 2,2$ лет. На момент исследования у всех пациентов исключалось наличие кариеса зубов и заболеваний пародонта. В контрольную группу вошли 10 соматически здоровых волонтеров той же возрастной группы, с интактными зубными рядами, клинически здоровым пародонтом, удовлетворительным уровнем гигиены полости рта. Значения водородного показателя смешанной слюны (pH) оценивали с применением цветовой шкалы и лакмусовой бумаги фирмы «Rovato». Измерения величины pH проводили в утренние часы натощак. Для получения результата смачивали лакмусовую бумагу слюной, на 2 сек. помещали ее на язык, а через 1 мин прикладывали к индикатору. Уровень гигиены определяли с помощью индекса Федорова-Володкиной, для чего на внешнюю поверхность нижних фронтальных зубов после их просушки наносили йодисто-калиевый раствор Шиллера-Писарева. Статистическую обработку данных проводили в программе «IBM SPSS Statistics Version 27.0» с применением критериев Манна-Уитни, критический уровень значимости (p) принимался менее 0,05, по тексту с символом «*».

Результаты. Анализ результатов исследований позволил установить, что у пациентов, длительно пользующихся несъемной ортодонтической техникой (от 1,5 до 2-х лет) страдает гигиена полости рта. Согласно индексной оценке по Федорову-Володкиной данный показатель соответствует значениям от 2,0 до 2,5, что характеризует неудовлетворительный уровень гигиены полости рта. Кроме этого, у всех пациентов обнаружен гингивит легкой степени тяжести. Индексный показатель по Федорову-Володкиной у здоровых лиц (контрольная группа) характеризовал удовлетворительный и хороший уровень гигиены полости рта (1,3 - 2,0). Измерения величины pH смешанной слюны у пациентов с бреккет-системой показал изменения кислотно-щелочного баланса полости рта в сторону закисления ($\text{pH} \approx 6,0$). У здоровых лиц (контрольная группа) кислотность среды полости рта соответствовала нейтральному уровню концентрации ионов водорода ($\text{pH} \approx 7,0$).

Заключение. Эджуайс-техника является основой современных брекет-систем и позволяет создавать функционально-эстетически оптимальный результат в коррекции патологии прикуса. Несмотря на положительные качества, имеются и ряд возникающих в связи с этим проблем со стороны сохранения здоровья полости рта. Приложение максимальных усилий со стороны пациента, равно как и использование современных профессиональных и личных средств гигиены не позволяет в полной мере обеспечить должный уровень гигиены. Это доказывают полученные результаты по индексной оценке гигиены (значения от 2,0 до 2,5 по Федорову-Володкиной). Наличие признаков гингивита легкой степени тяжести является, по нашему мнению, следствием снижения уровня гигиены. Все эти факторы негативно сказываются на сохранении кислотно-щелочного баланса ротовой полости (слабокислая среда, $\text{pH} \approx 6,0$), что, в свою очередь, может нарушать общий гомеостаз полости рта и явиться пусковым механизмом к развитию местных патологических процессов.

Аюрова А.А.

ХРОНИЧЕСКИЙ ВЕРХНЕЧЕЛЮСТНОЙ СИНУСИТ КАК ОСЛОЖНЕНИЕ ЭНДОДОНТИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ

Научные руководители: д.м.н., доцент Пинелис Ю.И.,
д.м.н., профессор Пинелис И.С.

Актуальность. За последние несколько лет определяется рост распространенности хронического верхнечелюстного синусита среди населения, доля одонтогенных гайморитов составляет 10-40% всех случаев воспаления околоносовых пазух. Незаметное течение хронического синусита, которое проходит с минимальными проявлениями симптомов или полным их отсутствием, вследствие чего

длительное течение заболевания, повышает вероятность метапластических изменений цилиндрического эпителия слизистой оболочки пазухи, что со временем может привести к малигнизации и разрастанию тканей.

Цель работы. Необходимо оценить проявления хронического верхнечелюстного синусита как осложнение эндодонтического лечения, изучить его причины, симптомы и методы диагностики, а также возможные способы лечения.

Материалы и методы. В рамках исследования мною была изучена литература и научные работы, затрагивающие данную тематику. Для получения более глубоких знаний и понимания проблемы были проведены обзорные статьи, мета-анализы и систематические обзоры. Особое внимание уделялось клиническим случаям и исследованиям, посвященным взаимосвязи хронического верхнечелюстного синусита и эндодонтического лечения. В ходе исследования были выявлены ключевые факторы, способствующие развитию хронического верхнечелюстного синусита после эндодонтических процедур, такие как неправильное пломбирование корневых каналов, перфорация дна верхнечелюстной пазухи и выведение пломбировочного материала в пазуху, а также некачественная герметизация корневых каналов. Были также изучены основные симптомы и признаки хронического верхнечелюстного синусита, включая заложенность носа, головные боли, выделения из носа, снижение обоняния на характерной половине лица. Для диагностики хронического верхнечелюстного синусита использовались различные методы, включая рентгенографию, компьютерную томографию (КТ) и эндоскопию. Особое внимание уделялось методам визуализации, позволяющим точно определить наличие и степень воспаления в верхнечелюстной пазухе. В рамках исследования были предложены различные методы лечения хронического верхнечелюстного синусита после эндодонтического лечения. К ним относятся консервативные методы, такие как антибактериальная терапия и промывание пазух, а также хирургические вмешательства, включая эндоскопическую синусотомию и гайморотомия. Были также рассмотрены альтернативные методы лечения, такие как использование озона и лазеротерапии.

Результаты исследования. В ходе исследования было выявлено, что хронический верхнечелюстной синусит является распространённым осложнением эндодонтического лечения. Он может протекать незаметно для пациента, что приводит к длительному течению заболевания и как осложнение может возникнуть рак верхней челюсти

Закключение. Хронический верхнечелюстной синусит – это серьезное осложнение, возникающее в результате стоматологических манипуляций. Его успешное лечение требует комплексного подхода, включающего диагностику, устранение инфекции и восстановление функции пазухи.

Выводы

1. Своевременное обнаружение перфорации или воспаления с использованием современных методов диагностики способствует предотвращению осложнений.
2. Успешное лечение хронического верхнечелюстного синусита требует комплексного подхода.
3. Дальнейшие исследования успешной терапии хронического верхнечелюстного синусита должны быть направлены на совершенствование методов диагностики и разработки новых материалов для эндодонтического лечения, которые минимизируют риск осложнений.

Балдоржиев А.Б., Гуржапов А.Б.

ШИНИРОВАНИЕ ПЕРЕДНЕЙ ГРУППЫ ЗУБОВ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ПАРОДОНТА

Научные руководители: д.м.н., доцент Пинелис Ю.И.,
д.м.н., профессор Пинелис И.С.

Актуальность. Шинирование – это метод фиксации зубов, если наблюдается их подвижность. Процедура необходима, чтобы укрепить зубной ряд и равномерно распределить нагрузку при жевании. Шины ставятся на определенный период, за время которого зубы перестают шататься, а ткани пародонта успевают восстановиться. Шинирование укрепляет, предотвращает выпадение зубов, обеспечивает эстетику улыбки.

Цель работы. Изучить методы шинирования передней группы зубов при заболеваниях зубов, а также оценить их эффективность.

Материалы и методы. Выбор типа шин и материалов зависит от свойств патологии и целей лечения. Итоговое решение принимает врач. Для изготовления нитей используют следующие материалы:

Стекловолокно. Неорганический материал выпускается в форме ленты или полого жгута. Вторым вариантом рекомендуется, если нужно укрепить жевательные зубы.

Полиэтилен. На производстве нити обрабатываются плазмой. За счет этого они обладают повышенной адгезией.

Арамид. Нити производятся из полиамида, очень прочные и устойчивы к износу. По этим характеристикам арамид сопоставим со сталью.

Все три типа волокна биосовместимы и гипоаллергенны. Они представляют собой нити, сплетенные из волокон толщиной до 5 мм. За счет различного химического состава материалы обладают разными качествами.

В зависимости от клинической картины и степени подвижности для стабилизации зубов используют следующие методы шинирования:

Инвазивные. Неинвазивные. С элементами микропротезирования

Шинирование путем протезирования — бюгельным протезом или коронками

Полученные результаты. Главное преимущество методики заключается в значительном увеличении срока службы зубов. Она позволяет стабилизировать зубы за 1 посещение стоматологии, если речь не идет о шинировании с помощью бюгельного протеза или коронок. Уменьшая подвижность, шина способствует заживлению тканей пародонта, замедляет атрофию кости и перераспределяет жевательную нагрузку на здоровые зубы. Причем чем больше здоровых зубов включить, тем эффект шинирования зубов лучше.

К недостаткам шинирования можно отнести то, что оно применимо не во всех случаях, требует от врача строгого соблюдения протокола наложения шины, а от пациента тщательной гигиены. Поэтому перед началом процедуры стоматологу необходимо внимательно собрать анамнез, провести обследование зубочелюстной системы, рассказать о новых правилах гигиены с использованием ершиков и ирригатора.

Делая шинирующую конструкцию, нужно исключить создание поднатурений и дополнительных ретенционных пунктов, которые пациент не сможет самостоятельно очистить от остатков пищи. Несоблюдение данной рекомендации приведет к жалобам на неприятный запах изо рта, воспаление и кровоточивость десен. Каждые полгода пациенту в обязательном порядке проводят профессиональную гигиену, полировку шины, при необходимости устраняют образовавшиеся сколы и трещины в материале.

Вывод. Современные методы и материалы эффективно устраняют подвижность передней группы зубов

Список литературы.

1. Журавлев В. А., Казакова А. В. Методы фиксации подвижных зубов при лечении хронического генерализованного пародонтита // Проблемы стоматологии. 2014. №2.
2. Зубков В. В. Реабилитация пациента с частичным отсутствием зубов, используя бюгельные протезы с телескопической системой фиксации
3. Ines Kallel, Dr. EyaMissaoui, Dr. NourZorgui, Pr. NabihDouki Клиническое решение при переломе средней трети корня резцов
4. Казеко, Л. А. Волоконные системы в терапевтической стоматологии : учеб.-метод. пособие / Л. А. Казеко, О. А. Борисеева, М. С. Барановская. – Минск : БГМУ, 2010. – 24 с.
5. Лебеденко И. Ю. и др. Ортопедическая стоматология : национальное руководство : Том 2 / под ред. И. Ю. Лебеденко, С. Д. Арутюнова, А.Н. Ряховского. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 416 с.
6. Новомирский Р. А. Перелом альвеолярного отростка и экзостозный вывих зубов 11, 12.

7. Пархамович, С. Н. Ортопедические методы реабилитации пациентов с заболеваниями пародонта. Биомеханические основы шинирования зубов / С. Н. Пархамович, С. А. Наумович, Ф. Г. Дрик. – Минск : БГМУ, 2018. – 175 с.
8. Петрушанко, Т. А. Индексная оценка результатов шинирования подвижных зубов на основе арматурно-адгезивной техники / Т. А. Петрушанко, Н. И. Беликова. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2013. — № 7 (54). — С. 114-118.
9. Ряховский А.Н. Практическое пособие по вантовому шинированию и протезированию.
10. Сошников А. С. Шинирование зубов: подробный протокол, прогнозируемый результат.
11. Янушевич, О. О. Заболевания пародонта. Современный взгляд на клинко-диагностические и лечебные аспекты / Янушевич О. О. , Гринин В. М. , Почтаренко В. А. , Рунова Г. С. / Под ред. О. О. Янушевича - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 160 с.

Батомунхоева А. Ж., Дамдинжапова Б. К., Цыбикова С. Д.

СРЕДСТВА РЕМИНЕРАЛИЗУЮЩЕЙ ТЕРАПИИ ДЛЯ ДОМАШНЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Научные руководители: к.м.н. Мищенко М.Н., Лхасаранова И.Б.

Актуальность. Гиперчувствительность зубов достаточно распространенная проблема. Многих людей гиперестезия сопровождает всю жизнь, начиная с подросткового возраста.

Причины повышенной чувствительности зубов: Не соблюдение техники чистки зубов, использование зубной щётки со слишком жёсткой щетиной и отбеливающей зубной пасты с сильно абразивными частицами; частое употребление в пищу натуральных соков, газировок и других кислых продуктов, повреждающие твердые ткани зубов; рецессия десны в следствии неправильного прикуса, заболеваний пародонта. ортодонтического лечения зубов.

Цель и задачи. Определить эффективные препараты для домашней реминерализующей терапии зубов по литературным данным. Выбрать наиболее часто применяемые средства для домашней реминерализующей терапии зубов.

Материалы исследования. Домашняя реминерализующая терапия помогает в лечении гиперестезии зубов, а также служит профилактическим средством, которое предупреждает повреждение эмали в результате вымывания кальция и фтора из твёрдых зубных тканей. Препараты, которые предназначены для терапии, производятся в разных видах, это могут быть лаки, гели, специальные пасты.

ASEPTA - гель содержит высокую концентрацию биомиметического гидроксиапатита, поможет снизить дискомфорт и сделать эмаль более устойчивой к внешним раздражителям. Состав разработан с учетом особенностей строения эмали зубов и позволяет эффективно справляться с комплексом проблем пародонта. Активные компоненты: биомиметический гидроксиапатит, ксилит в эффективной концентрации 10%, лизат ферментированных лактобактерий (пробиотик), фторид 1450 ppm. Способ применения: Гель наносится на зубы сразу после чистки зубной пастой, рекомендуется использовать 2 раза в день: утром и вечером, экспозиция 1-2 минуты. Не принимать пищу и напитки в течение 30 минут после применения. Подходит для ежедневного применения.

GC Tooth mousse реминерализующий стоматологический крем без сахара для местного применения, содержащий комплекс RECALDENT™ CPP-ACP и фторид. Активные компоненты: казеиновый фосфопептид-аморфный фосфат кальция, ксилит. Основные свойства: обеспечивает повышенную устойчивость к воздействию кислот, путем подавления деминерализаций и стимуляции реминерализации тканей зуба на поверхностном и субповерхностном уровне; снижает гиперчувствительность за счет закупоривания открытых дентинных канальцев. Предотвращает развитие первичных кариозных поражений. Применение: Нанесите средство на зубы с помощью ватного тампона или сухим чистым пальцем и оставьте его на 3 минуты. Затем языком распределите остатки геля по поверхности зубов и постарайтесь в течение 1–2 минуты не сплёвывать и не проглатывать слюну. В течение последующих 30 минут воздержитесь от еды и питья. Аппликации лучше делать 2 раза в день утром и вечером после чистки зубов.

R.O.C.S. Medical Minerals гель - источник легкоусвояемых соединений кальция, фосфора и магния. Благодаря специальным компонентам тонкая невидимая пленка геля задерживается на зубах на длительное время, что обеспечивает продолжительное, постепенное проникновение активных компонентов в ткани зуба. Активные компоненты: гицерофосфат, ксилит, хлорид магния, кальция глицерофосфат. Применение: нанесите гель на щетку и равномерно распределите по зубным рядам. Не ополаскивайте и воздержитесь от приема пищи и напитков в течение 40-50 минут. Рекомендуется применять дважды в день после завтрака и перед сном.

PresiDent Minerals Gel гель благодаря Кальций-Натрий-Фосфосиликату реминерализирует эмаль, снижает чувствительность дентина, снижает риск развития кариеса, нейтрализует излишнюю кислотность. Активные компоненты: гидроксиапатит, кальций-натрий-фосфосиликат, ксилитол, гиалуроновая кислота. Применение: наносите гель на зубы с помощью щётки, чистого пальца или марлевого тампона. Оставить гель на 15 минут, после чего сплюнуть остатки и ещё в течение получаса не есть и не пить. По истечении этого времени можно прополоскать рот. Использовать 2 раза в день утром и вечером после чистки зубов.

Выводы. Наиболее часто, встречающиеся по данным литературы препараты для реминерализации зубов в домашних условиях являются ASEPTA, GC Tooth mousse, R.O.C.S. Medical Minerals, PresiDent Minerals Gel.

Буянтуев В.Н., Бурункуева И.Б. НАПРАВЛЕННАЯ РЕГЕНЕРАЦИЯ КОСТНОЙ ТКАНИ ПРИ ДЕНТАЛЬНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ

Научный руководитель: д.м.н., профессор Пинелис И.С.

Актуальность. Дентальная имплантация представляет собой один из наиболее эффективных методов восстановления утраченных зубов. Однако успешность данной процедуры во многом зависит от состояния костной ткани, в которой будет установлен имплант. В случаях недостатка костной ткани возникает необходимость в использовании методов направленной регенерации. Учитывая растущую популярность дентальных имплантатов и увеличение числа пациентов с дефицитом костной ткани, вопросы, касающиеся направленной регенерации, становятся особенно актуальными.

Цель работы. Изучить методы направленной регенерации костной ткани при дентальной имплантации, а также оценить их эффективность.

Материалы и методы. Барьерные мембраны использовались как биосовместимые, так и биоразлагаемые мембраны (например, коллагеновые мембраны).

Остеопластические материалы: аутогенные (костная ткань пациента), аллогенные (костные трансплантаты от доноров) и синтетические (кальций фосфат, гидроксиапатит) материалы.

Факторы роста: использовались рекомбинантные факторы роста для стимуляции остеогенеза.

Проведение хирургического вмешательства с использованием стандартных протоколов дентальной имплантации.

Установка барьерных мембран и остеопластических материалов в области костных дефектов.

Мониторинг заживления с помощью рентгенографии и клинического обследования на различных этапах восстановления.

Полученные результаты. Направленная костная регенерация — это операция по возмещению недостатка костной ткани заменителем, который закрепляют барьерной мембраной. После процедуры вокруг трансплантата образуется каркас (его формируют сосуды и клетки-остеоциты, которые продуцируют новую ткань). Натуральная кость постепенно заменяет искусственный материал.

Наращивание методом НРК производят по классическим параметрам: толщина вестибулярной костной стенки (у щеки) — до 2-2,5 мм; толщина кости между имплантатом и корнем соседней единицы — до 2,5-3 мм; толщина костной стенки между двумя титановыми корнями — до 3 мм.

Операция позволяет нарастить «нужный» объем для проведения качественной классической имплантации, способствует восстановлению функций челюсти, возвращает десне привлекательный

облик. Кость наращивают «с запасом», поскольку после операции поверхностные слои будут снабжены небольшим объемом кислорода по причине их меньшего кровообращения. Поэтому рассчитывают объем неизбежной резорбции ткани. Помимо имплантации, показаниями к НРК являются: быстрое восстановление физиологических параметров после удаления зуба; врожденная или приобретенная дефектность кости вокруг зубов; профилактика смещения зубов, их расшатывания, выпадения при заболеваниях тканей пародонта.

Операцию выполняют под анестезией. Хирург действует по классическому алгоритму: разрезает десну вдоль лунки потерянного зуба, делает несколько разрезов сбоку, отслаивает слизисто-надкостничный лоскут и фиксирует ее в оголенную кость и имплант (если операцию выполняет одновременно с имплантацией). Замещает недостающий объем трансплантатом, покрывает его мембраной с выступом на 2-3 мм за пределы костного материала. Если не исключает факт вдавливания мембраны внутрь дефекта, сверху накладывает титановую сетку. Закрепляет мембрану (швами или винтами). Сводит края раны, накладывает швы. Операция длится 1-1,5 часа.

Две операции комбинируют в одну при соблюдении условий: форма дефекта позволяет правильно установить искусственный корень в любой из плоскостей; при установке имплантат находится в пределах костного контура (не выходит за касательную, проведенную к линии кости); устраняют горизонтальный (не вертикальный) дефект. Вживленный имплант может стать барьером для роста кровеносных сосудов и тормозить формирование новой кости. Если имплантат выступает за контур костной ткани, не исключают риск получения сформировавшейся фиброзной ткани с включениями подсаженного материала.

Для полного приживления донорского материала требуется 3-4 месяца. Первые несколько дней после операции пациент наблюдает отек, синюшность тканей, его беспокоит боль. Неприятные симптомы проявляются меньше на 2-3 день (при манипуляциях в зоне одного зуба), на 4-5 день (при коррекции дефекта в области нескольких единиц). В послеоперационный период пациенту следует назначить курс антибактериальных средств для профилактики инфекционных осложнений; на протяжении недели после операции не посещать баню, исключить тяжелые физические нагрузки, не летать самолетом, не курить и не употреблять алкогольные напитки; первые 3 недели ополаскивать ротовую полость антисептическим раствором после каждого приема пищи.

Осложнения после операции возникают в 1-2% случаев (кровотечение, повреждение костных граней лунки, травмирование соседних элементов, нарушение чувствительности в области забора донорского материала или в месте вживления титанового корня, инфицирование трансплантата и др.).

В процессе исследования отмечено увеличение объема костной ткани в области дефекта после применения методов направленной регенерации, высокий уровень остеоинтеграции имплантатов, установленных в восстановленную костную ткань, снижение частоты осложнений, связанных с установкой дентальных имплантатов, благодаря использованию барьерных мембран и остеопластических материалов, а также положительные эстетические результаты у пациентов после завершения лечения.

Выводы

1. Современные методы и материалы эффективно восстанавливают объем и качество костной ткани для создания надежной основы дентальных имплантатов.
2. Направленная регенерация в имплантологии обладает высокой эффективностью.

Литература

1. Костенко А. А. Современные методы регенерации костной ткани в стоматологии, Журнал стоматологии, 2021.
2. Сидоров И. В., Дентальные имплантаты и регенерация костной ткани, Научный вестник стоматологии, 2020.
3. Михайлова Е. Н., Клинические аспекты направленной регенерации, Стоматологический журнал, 2022.
4. <https://dentalroott.ru/services/implantatsiya-zubov/podgotovka/kostnaya-tkan/nrk/>

Бянкин Е.И., Цыбенков А.Б., Сультимова С.Ч.

ТРУДНОСТИ И ПРЕИМУЩЕСТВА РАБОТЫ ЛЕВОРУКИХ СТУДЕНТОВ-ВЫПУСКНИКОВ В СТОМАТОЛОГИИ

Научный руководитель: д.м.н., профессор Писаревский Ю.Л.

По данным ВОЗ доля леворуких людей составляет 10,6% от всего населения земного шара, то есть соотношение левшей к правшам составляет 1:10. Однако по данным доступных источников с каждым годом в стоматологию приходит всё больше левшей. В стоматологическом сообществе бытует мнение, что левше будет намного труднее работать стоматологом. Это обусловлено тем, что стоматологические клиники оснащены оборудованием и стоматологическими установками, рассчитанными преимущественно на праворуких специалистов. В связи с этим возникает вопрос об актуальности мнения стоматологического сообщества.

Цель работы. Получение сведений о возможных трудностях и/или преимуществах в работе леворуких студентов в период завершения обучения на стоматологическом факультете.

Материалы и методы. Проведено онлайн-анкетирование в сервисе Google Form среди 20 леворуких студентов 5 курса стоматологического факультета на базе ФГБОУ ВО «Читинская государственная медицинская академия» МЗ РФ. Возраст варьировал от 22 до 24 лет. Анкета состояла из 21 вопроса и была разделена на три раздела: социальный, технический и образовательный. В социальном разделе рассматривался вопрос о том, почему студенты выбирают специальность «стоматология»; с какими предвзятыми мнениями и стереотипами они сталкиваются в процессе обучения. В техническом разделе были рассмотрены вопросы, связанные с трудностями, возникающими в процессе отработки практических навыков. В образовательном разделе рассматривались различные методы обучения на стоматологическом факультете для выяснения их эффективности.

Результаты. Оценка социального раздела показала, что у многих студентов выбор специальности «стоматология» был обусловлен семейными профессиональными традициями; в меньшем объеме поступали на стоматологический факультет по совету родных и близких людей. Две трети опрошенных лиц (60%) не задумывалось о своей леворукости перед поступлением на стоматологический факультет. Однако более чем в 30% случаев будущие абитуриенты-левши, планирующие поступление на стоматологический факультет, начинали тренировать свою левую руку до поступления в ВУЗ. Оценка технического раздела показала, что более двух третей респондентов (76,2%) заявили, что левая рука является у них исключительно ведущей; остальные анкетированные (32,8%) отметили, что могут равноценно проводить манипуляции обеими руками (амбидекстры). Анализ образовательного раздела на этапе выпускного курса показал, что при работе на стоматологической установке, рассчитанной на правшей, наибольшие затруднения вызывают выполнения стоматологических манипуляций в первом и втором сегментах зубного ряда пациента. В связи с этим 38,6% респондентов отметили, что вынуждены принимать рабочее положение на «12 часах» условного циферблата относительно полости рта пациента; другая треть участников анкетирования просят пациента повернуть голову вправо. Интересным является факт, что две третьих (66,7%) опрошенных считают, что их леворукость является преимуществом. Это проявляется в том, что в зависимости от клинической ситуации, они могут менять рабочую руку на правую. Большинство участников не чувствуют предвзятости со стороны пациентов (71,4%) и преподавательского состава (61,9%).

Вывод. В результате исследования выявлено, что студенты, которые являются левшами, обладают высокой способностью адаптироваться к работе на оборудовании, рассчитанном на правшей, к моменту завершения стоматологического образования. Проблемы неудобства работы левой рукой они преодолевают сменной рабочей руки или сменой положения на «12 часов» условного циферблата относительно полости рта пациента. Несмотря на выявленные трудности при работе с отдельными сегментами зубного ряда, большинство студентов 5 курса демонстрируют компенсаторные стратегии, что опровергает распространенное мнение о профессиональной несовместимости леворуких

студентов со стоматологией. Ограничением исследования является малая выборка, что требует дальнейшего масштабирования данных.

Варданян К.А, Цыдендоржиев Б.Р.

ВОЗРАСТНЫЕ АСПЕКТЫ И КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ГЛОССАЛГИИ

Научный руководитель: к.м.н., доцент Сандакова Д.Ц.

Актуальность: На сегодняшний день поражения слизистой оболочки полости рта являются одними из самых распространенных среди других стоматологических заболеваний. Среди неврогенной патологии, которая нередко встречается в клинике, относят глоссалгию.

Глоссалгия — это парестезии языка, которые ощущаются у пациентов по-разному: жжением, саднением, покалыванием, онемением языка, с чувством ошпаренности и перцем на языке, зачастую выраженных местных изменений не наблюдается. Болевые и неприятные ощущения чаще сосредоточены на кончике языка и боковой поверхности, реже — на спинке и корне языка. Как правило, все неприятные ощущения исчезают во время еды. Парестезии в языке усиливаются после длительного разговора, стресса, в вечернее время. Заболевание встречается в 3—3,5 раза чаще у женщин после 40 лет, чем у мужчин, но также бывают случаи возникновения у лиц молодого возраста. Проявление клиники глоссалгии у людей молодого возраста требует тщательного обследования пациентов, особенное внимание необходимо обратить на патологии челюстно-лицевой области, которые могут являться причиной глоссалгии.

Цель и задачи. выявить факторы, способствовавшие возникновению глоссалгии на примере пациентки, которая обратилась с симптоматикой данной патологии. Изучить влияние глубокого прикуса и патологии ВНЧС на возникновение глоссалгии; определить взаимосвязь между остеохондрозом и глоссалгией у данной пациентки; провести литературный обзор по вопросам связи патологии ЛОР-органов и глоссалгии.

Материалы и методы. Для исследования нами были использованы данные литературного обзора по глоссалгии, история болезни пациентки Г. 19 лет, данные КТ костей лицевого отдела черепа, заключения консультаций врача-стоматолога-ортопеда и врача-невролога.

Результаты исследования. Распространенность глоссалгии среди других заболеваний слизистой оболочки полости рта по данным различных источников литературы составляет в среднем 5-10 %, и имеет тенденцию к росту. Пациентка Г., 19 лет в октябре 2024 года обратилась за консультативной помощью на кафедру терапевтической стоматологии с жалобами на жжение и боль на кончике и боковых поверхностях языка. Считает возможным влияние перенесённого отита на возникновение заболевания. Из анамнеза известно, что впервые появились боль и жжение в языке две недели назад. Симптомы исчезают во время приема пищи. Обращалась к врачу-стоматологу по месту жительства, было назначено местное лечение в виде полосканий отваром ромашки и аппликаций облепиховым маслом. Из анамнеза жизни известно, что месяц назад болела отитом, также страдает аденоидитом. В детстве перенесла стрессовую ситуацию из-за автомобильной аварии. Со слов пациентки, аллергологический анамнез не отягощен. При объективном осмотре полости рта слизистая оболочка полости рта бледно-розового цвета, без патологических изменений, наблюдается незначительное снижение слюноотделения. Определяется скученность зубов в переднем отделе верхней челюсти. Язык обычной формы, сосочки языка в переднем и боковых отделах слегка гипертрофированы, на спинке языка незначительное количество налета, пальпация безболезненная. Язык эластичный, умеренно влажный, уплотнений не выявлено. В результате осмотра врачом-стоматологом - терапевтом выставлен диагноз – глоссалгия (K14.6). Назначено местное симптоматическое лечение, которое включает в себя обезболивание гелем «Камистад» на 5-8 минут, аппликации гелем «Холисал» на 20 минут 3 раза в день, аппликации масляным раствором витамина А на 20 минут 3 раза в день, курсом лечения 7 дней. Назначена консультация врача-стоматолога-ортопеда, врача-невролога. На повторном приеме через неделю, пациент отмечает улучшение.

Консультативное заключение врача стоматолога-ортопеда: прикус физиологический фиксированный,

в ВНЧС патологий не выявлено: суставные головки находятся у основания ската суставного бугорка, суставная щель справа равна 3 мм, слева – 2,8мм, деформации суставных головок не выявлено, движения в суставе плавные, синхронные, девиация отсутствует, пальпация ВНЧС и жевательных мышц безболезненна.

Осмотр врачом-неврологом позволил выявить у пациентки остеохондроз шейного отдела позвоночника, что объясняет возникновение глоссалгии у пациентки. Так как, в работе Мирошниченко Ю.Д. выявлена прямая связь между остеохондрозом и глоссалгией, а причиной является воздействие эндогенных аллогенов, приводящих к активации болевых ноцирецепторы, активирующие в свою очередь, альфа – и гамма-нейроны передних рогов спинного мозга, которые в эволюционном плане идентичны ядру подъязычного нерва. Даны рекомендации: посещение бассейна, лечебного массажа, соблюдение правил эргономики.

Анализируя данные литературных источников, нами не было выявлено закономерности сочетания заболеваний глоссалгии и патологии ЛОР-органов, в частности отита.

Выводы. В ходе исследования установлено, что у пациентки Г. не было выявлено патологии ВНЧС, это позволяет нам сделать вывод, что в данном случае это не является причиной глоссалгии. Кроме того, изучив литературные источники не было обнаружено прямой связи между патологией ЛОР-органов и глоссалгией. Однако в результате консультации врача-невролога был обнаружен остеохондроз шейного отдела позвоночника, который, предположительно, и является причиной глоссалгии у данной пациентки.

Голикова Д.А.

ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ ОНКОЛОГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ У СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ПАЦИЕНТОВ

Научные руководители: д.м.н., доцент Пинелис Ю.И.,

д.м.н., профессор Пинелис И.С.

Актуальность. Данные современной литературы по вопросу онкологических заболеваний органов полости рта показали тенденцию к возрастающей распространенности и сохранению высокого процента летальности, несмотря на развитие современных методов диагностики и лечения. Рост распространенности заболевания на прямую связан с увеличением пагубного действия некоторых факторов, таких как вредные привычки, хроническая травма и неудовлетворительная гигиена полости рта. Данная проблема широко не освещена для большинства людей, хотя именно знание мер профилактики, факторов риска и регулярная самодиагностика играют ключевую роль в сохранении здоровья людей и увеличении шансов на успешное лечение.

Первичные симптомы онкологических заболеваний у стоматологических пациентов проявляются довольно слабо, и боли возникают на поздних стадиях заболевания. В результате большинство злокачественных новообразований диагностируются уже на запущенных этапах. Это приводит к высоким показателям смертности от рака полости рта. Согласно данным Московского научно-исследовательского онкологического института имени П.А. Герцена, в 2018 году уровень смертности от злокачественных опухолей полости рта, глотки и губы составил 11,72 на 100 000 мужчин и 2,61 на 100 000 женщин.

Основными факторами риска развития онкологии являются курение, алкоголизм, хроническая травма и инфекция в полости рта и вирус папилломы человека.

1. Курение. Риск развития рака полости рта у курящих пациентов в 13 раз больше чем у не курящих. Имеется прямая зависимость возникновения онкологических заболеваний с интенсивностью и количеством скуренных сигарет в день. Сигареты содержат канцерогены, которые способны подвергать ядерные клетки кариорексису и кариолизису. Никотин же воздействует на пролиферацию раковых клеток полости рта через а.7-субъединицу никотинового ацетил-холинового рецептора и способствует росту и миграции клеток посредством передачи сигналов эпидермального фактора роста и играет важную роль в прогрессировании рака полости рта. Отказ от курения приводит к снижению

риска возникновения рака, через 10 лет после полного отказа относительный риск возникновения злокачественных новообразований доходит до уровня риска некурящего человека.

2. Алкоголь. Механизмы, посредством которых алкоголь оказывает свое канцерогенное действие окончательно не установлены. Основным канцерогенным эффектом в алкогольных напитках обладает ацетальдегид, который посредством выработки реактивных кислородных радикалов и азотных радикалов вызывает окислительный стресс. В свою очередь он запускает ряд метаболических процессов, способствующие изменению ДНК клеток. Чистый этанол не оказывал канцерогенного действия в исследованиях на животных в связи с чем алкогольные напитки могут являться лишь растворителями, облегчающими проникновение в организм канцерогенов через слизистую верхних пищевых и дыхательных путей. Учитывая существование линейной взаимосвязи между количеством потребляемого алкоголя и риском рака, ограничение злоупотребления алкоголем является одной из важнейших целей контроля над заболеваемостью раком.

3. Хроническая механическая травма. Длительно действующий травмирующий агент способен вызвать хроническое воспаление. Недавние исследования показали, что хронические воспалительные процессы в ротовой полости часто способствуют возникновению предраковых изменений, которые могут привести к развитию плоскоклеточного рака головы и шеи. Воспалительный компонент иммунной системы может способствовать канцерогенезу, хотя в норме он играет важную роль в процессах заживления ран. Воспаление является характерной чертой рака, и различные иммунные клетки, участвующие в этом процессе, с помощью цитокинов могут оказывать проопухолевый эффект, а также влиять на устойчивость опухоли к терапии. Внутренние перекрестные взаимодействия между клетками врожденной и адаптивной иммунной систем способны также участвовать в стимуляции опухолевого заболевания. Раковая клетка может с помощью химических сигналов активировать клетки врожденной иммунной системы, которые затем активируют В-лимфоциты, способствующие росту опухолей. Эта стимуляция может происходить через Толл-подобные рецепторы, которые являются известными посредниками в путях межклеточной сигнализации врожденной иммунной системы

Помимо этого, установлено, что у пациентов с хроническим периодонтитом на фоне длительного воспаления часто формируются слабо дифференцированные опухоли в полости рта.

4. Вирус папилломы человека. В 2019 году ВПЧ стал причиной 620 000 случаев рака у женщин и 70 000 случаев у мужчин. Эпидемиологические исследования демонстрируют увеличение случаев развития плоскоклеточной карциномы. Такое увеличение заболеваемости раком в настоящее время связывают с вирусом папилломы человека (ВПЧ) 16-го типа. Маркером интеграции ДНК ВПЧ в ядерную ДНК человека выступает экспрессия белка p16. Предполагается, что определение ВПЧ-статуса опухоли будет иметь прогностическую значимость и создаст предпосылки для проведения профилактических мероприятий. Онкологические заболевания, связанные с ВПЧ, можно предотвратить с помощью вакцин. Поскольку вакцина не содержит живого вируса или его ДНК, она не может спровоцировать рак или другие заболевания, ассоциированные с ВПЧ.

Выводы

1. Ключевым направлением в стоматологии является диагностика и лечение онкологических заболеваний полости рта.

2. Для улучшения профилактики и борьбы с раком необходимы эпидемиологические данные о заболеваемости злокачественными новообразованиями и смертности от них среди различных групп населения.

3. Большинство спонтанных опухолей человека развиваются в результате комбинированного эффекта генетического полиморфизма и внешних факторов, взаимодействия эндогенных и экзогенных факторов.

4. Определение факторов риска, способствующих развитию злокачественных опухолей, позволит более активно выявлять пациентов на ранних стадиях и проводить более эффективные лечебные и профилактические мероприятия.

5. Важным аспектом профилактики и своевременной диагностики стоматологических

злокачественных процессов является формирование у врачей-стоматологов постоянной онкологической настороженности.

Гонсоронова Л.П., Миронова К.С.

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПЕРФОРАЦИИ ВЕРХНЕЧЕЛЮСТНОГО СИНУСА

Научные руководители: д.м.н., доцент Пинелис Ю.И.,

д.м.н., профессор Пинелис И.С.

Актуальность. Перфорация дна полости верхнечелюстного синуса является одним из наиболее распространенных осложнений, возникающих непосредственно в ходе операции удаления зуба (77%) и при эндодонтических вмешательствах (В.В. Афанасьев [и др.], 2021).

Перфоративные синуситы занимают до 77,4% от числа одонтогенных форм, а при удалении моляров перфорации дна гайморовой пазухи возникали в 23% случаев (В.В. Афанасьев, А.А. Останин, 2016). А. Freedman, I. Horowitz (1999) сообщают о 10,8% случаев перфорации гайморовых пазух после 472 удалений моляров и премоляров верхней челюсти. Возникающее сообщение между полостью рта и полостью носа необходимо устранить, наиболее оптимальным способом, сохраняющим оригинальную архитектуру мягких тканей и способствующим полному восстановлению костной ткани альвеолярного отростка верхней челюсти. В литературе описано более трех десятков способов закрытия ороантральных перфораций и свищей, но статистические данные показывают, что рецидивы возникают в 9-50% наблюдений (Т.Г.Робустова, 2003; Никитин А.А.[и др.], 2017).

В случаях перфорации дна полости верхнечелюстного синуса при удалении зуба хирургу необходимо провести грамотную диагностику перфорации, ввиду того, что не всегда она бывает клинически очевидна, а также выбрать тактически правильный подход в выборе оптимальной методики хирургического лечения (Анютин, Р.Г. [и др.], 1998;

Одним из современных способов закрытия перфоративного соустья является использование biomaterialов при устранении ороантрального сообщения (Сирак С.В.[и др.], 2010.

Цель работы. Выявить наиболее надежный способ закрытия перфоративного соустья

Задачи:

1. Провести анализ известных методов закрытия перфоративного соустья
2. Описать способы сохранения объема кости альвеолярного отростка и «правильной» архитектуры мягких тканей.

Полученные результаты. Для устранения перфораций больших размеров используют различные методики, подразумевающие выкраивание и перемещение лоскутов либо с нёба, либо с вестибулярной и щечной поверхностей. На рисунке 1 изображена методика устранения перфорации лоскутом с нёба по Лимбергу.

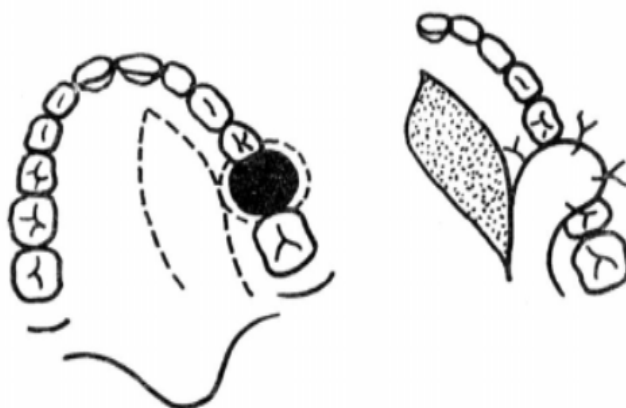


Рис.1. Способ закрытия перфорации дна верхнечелюстной пазухи лоскутом с твердого неба по А.А. Лимбергу

Недостатком метода можно считать малую мобильность лоскута и невозможность коррекции его размера после выкраивания. Существуют модификации методики Лимберга по Jto. Этот способ предусматривает взаимное перемещение лоскутов как свестibuлярной, так и с нёбной поверхностей (рис. 2).

Однако он имеет ограниченное применение из-за наличия линии швов над полостью. Расширить возможности подобных методик может применение коллагеновых мембран, перекрывающих костный дефект.

Особого внимания заслуживают способы устранения стойких свищей пазухи, костные стенки которых эпителизированы. В таких клинических ситуациях предложенные методы подразумевают устранение эпителия с костных стенок и закрытие свища разными лоскутами, описанными выше.

Сегодня нет единого мнения по отношению к ревизии пазухи через переднюю стенку. По мнению многих авторов, в современных условиях, предпочтительно избегать радикализма оперативных вмешательств, а пользу щадящих методик по отношению к слизистой оболочке верхнечелюстной пазухи с использованием эндоскопического подхода.

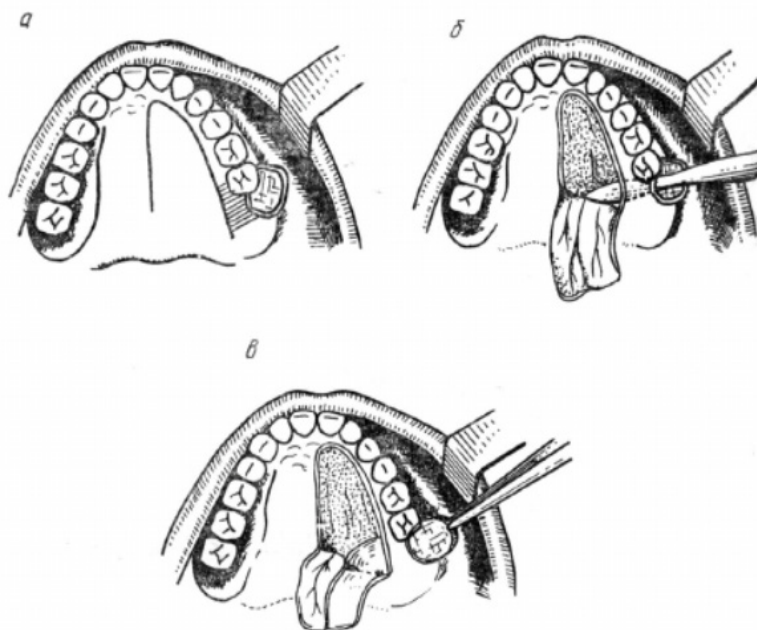


Рис. 2. Метод использования лоскута твердого неба по Jto: а- иссечение краев дефекта и формирование слизисто-надкостничного лоскута на небе; б – создание тоннеля; в- закрытие сообщения

Некоторые способы хирургического устранения свищей пазухи подразумевают использование части эпителиальной выстилки свища для замещения дефекта слизистой пазухи, а со стороны полости рта используют лоскуты слизистой оболочки и надкостницы различной конфигурации, таким образом формируется два слоя, разделяющих полость рта и верхнечелюстной синус.

На (рис. 3, 4 и 5) изображены методы, которые можно использовать в подобных случаях. Использование любой методики устранения перфорации имеет целью не только устранение сообщения верхнечелюстной пазухи с полостью рта, но и максимально-возможное восстановление костных структур дна пазухи, учитывая возможность дентальной имплантации в последующем. Тканевая регенерация предопределяется генетическим и эпигенетическим факторами. Ее скорость генетически лимитирована в небольших пределах: так, на синтез молекулы коллагена требуется от 4 до 11 ч. Если синтез молекулы прекратится раньше, она будет неполноценной и подвергнется разрушению тканевыми протеазами внутри или вне клетки.

В настоящее время невозможно выйти за пределы, разрешенные генотипом. Эпигенетический фактор доступен внешним воздействиям, поэтому имеются возможности создания оптимальных

условий для прохождения метаболических процессов в клетке и синтеза ею необходимых веществ в оптимальные сроки, заложенные в генотипе. Важное участие в процессе регенерации костной ткани принимают гормоны, витамины и другие биологически активные вещества. Создавая внеклеточный костный матрикс, остеобласты синтезируют не только коллаген и гликозаминогликаны, но и неколлагеновые белки, костные факторы роста, остеоонектин, остеокальцин и др. Образованный остеоонектин запускает следующий этап остеогенеза – минерализацию органического матрикса кости.

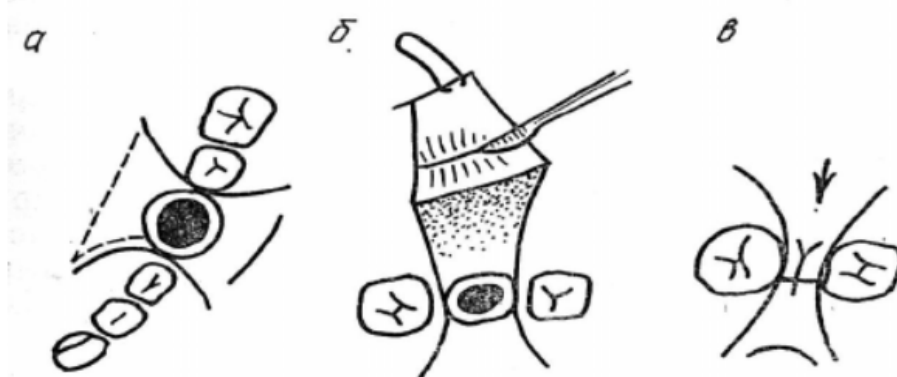


Рис. 3. Способ закрытия перфорации дна пазухи по Вассмунду:
а, б - выкраивание трапециевидного в - лоскута в преддверии полости рта и не небе;
в – состояние после закрытия лунки

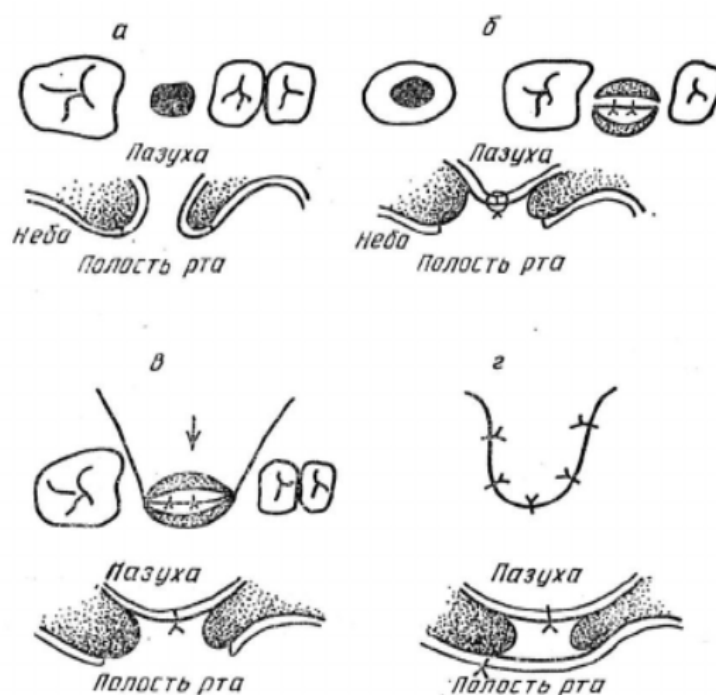


Рис. 4. Способ закрытия стойкого ороантрального свища по Верлоцкому

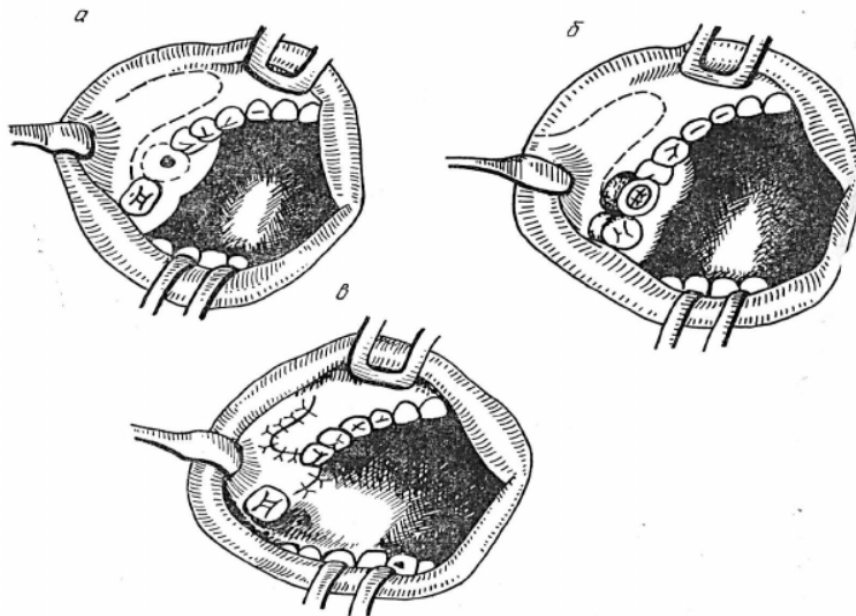


Рис. 5. Способ закрытия перфорации дна пазухи лоскутом на ножке, взятой с переходной складки: а- наметка разреза; б – выкраивание и мобилизация лоскута; в – замещение дефекта и наложение швов

В результате этого процесса остеобласты замуровываются в кость и превращаются в остециты. В связи с этим, при отсутствии острого воспалительного процесса в пазухе, целесообразно воспользоваться методами направленной костной регенерации в области лунки, прибегнув к богатому арсеналу новых высокотехнологичных материалов: PRF (Plateletrichfibrine – фибрин, обогащенный тромбоцитами), PRP (Plateletrichplasma – плазма, обогащенная тромбоцитами), аутокостные блоки, алло- и ксенотрансплантаты, различные мембранные материалы, клеевая композиция ТахоКомб. Siegel использовал лоскут с языка (рис. 6).

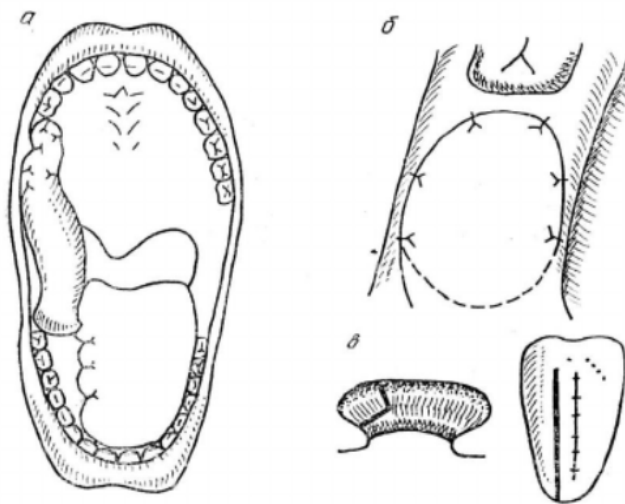


Рис. 6. Способ закрытия перфорации дна пазухи слизисто-мышечным лоскутом с языка по Siegel: а- выкраивание лоскута с задней поверхности языка на питающей ножке и подшивание к краю дефекта; б – замещение соустья; в – состояние языка после операции

Этот способ применяют преимущественно для устранения стойких и рецидивирующих ороантральных свищей большого размера со значительным костным дефектом дна гайморовой пазухи.

Следует отметить, что при использовании метода направленной костной регенерации необходимо соблюсти основные условия, которые являются общими для большинства материалов:

1. Обеспечить неподвижность костнопластического материала, то есть

исключить механические воздействия на него.

2. Материал не должен располагаться исключительно на кортикальной пластинке, необходимо создать контакт с губчатым веществом костной ткани.

3. Костнопластический материал следует тщательно изолировать от содержимого ротовой полости. Кроме того, необходимо выполнять рекомендации и показания к применению каждого материала, которые даны производителем.

Важное значение в процессе хирургического лечения перфораций верхнечелюстных пазух имеет антибактериальная, десенсибилизирующая, противовоспалительная, стимулирующая репаративные процессы и общеукрепляющая терапия.

Выводы

1. При закрытии перфорационного отверстия слизисто-надкостничным лоскутом, сформированным и мобилизованным со стороны преддверия рта, следует учитывать, что при широком и низком альвеолярном отростке край лоскута целесообразно фиксировать «внахлест» на нёбный край дефекта, после предварительной его дезэпителизации.

2. При высоком и узком альвеолярном отростке верхней челюсти, вершину слизисто-надкостничного лоскута фиксируют с внутренней поверхности нёбного края дефекта, соприкасая их внутренними поверхностями и фиксируя матрацными швами.

3. В комплекс лечения больных с хроническими одонтогенными перфоративными верхнечелюстными синуситами включают антибактериальные, десенсибилизирующие, противовоспалительные, стимулирующие репаративные процессы и общеукрепляющие препараты, что позволяет в оптимальные сроки достигать выраженного положительного лечебного результата и сократить число осложнений.

4. Для полноценной дренажной функции из полости верхнечелюстной пазухи в послеоперационном периоде у больных с хроническими одонтогенными перфоративными верхнечелюстными синуситами местно применяют сосудосуживающие и гормональные препараты в виде назального спрея.

Список литературы

1. Анянтин, Р.Г. Щадящая гайморотомия у больных с перфоративным одонтогенным гайморитом / Р.Г. Анянтин, И.А. Романов // Рос.ринология. –1998 – № 2 – 34 с.
2. Афанасьев, В.В. Военная стоматология и челюстно-лицевая хирургия. Учебное пособие / В.В. Афанасьев, А.А. Останин. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016 – 256 с.
3. Никитин А.А., Сипкин А.М., Ремизова Е.А., Полупан П.В. Способ пластики ороантрального соустья // Медицинский алфавит. 2017. Т. 1, № 1. С. 10–15.
4. Сельский Г.Е., Мусина Л.А., Ефремова Е.С. Эффективность использования аллотрансплантатов из твердой мозговой ткани для направленной тканевой регенерации слизистой оболочки верхнечелюстной пазухи после перфорации при выполнении синус-лифтинга // Фундаментальные исследования. 2013. № 7-2. С. 394–398.
5. Сирак С.В., Коробкеев А.А., Слетов А.А., Зекерьяева М.С. Пластика костной ткани альвеолярного отростка верхней челюсти при перфорации верхнечелюстного синуса // Медицинский вестник Северного Кавказа. 2010. Т. 17, № 1. С. 4–7.
6. С.Ю. Щепляков Д.С., Антонено Г.В. Оптимизация мер профилактики перфорации слизистой дна верхнечелюстной пазухи при открытом синус-лифтинге // Главный врач Юга России. 2015. № 5 (44). С. 30–32.
7. Хирургическая стоматология: учебник / В.В. Афанасьев [и др.]; под ред. В.В. Афанасьева. – 3-е изд. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021 – 400 с.: с ил.
8. Хирургическая стоматология: учебник / Под ред. Т.Г. Робустовой. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Медицина, 2003. - 504 с.: ил. (Учеб. лит. Для студ. мед. вузов).

Гурулёва Н.Р.

СОВРЕМЕННЫЕ ФТОРСОДЕРЖАЩИЕ ЗУБНЫЕ ПАСТЫ

Научные руководители: к.м.н., доцент Кукушкин В.Л.,
к.м.н. Кукушкина Е.А.

Актуальность проблемы. Фтор (F) – химический элемент VII группы периодической таблицы Д.И. Менделеева, это самый активный галоген, реагирующий со всеми элементами, исключая гелий, неон и аргон.

Действие фтора в предупреждении развития кариеса проявляется разными способами. Фториды слюны ускоряют реминерализацию в начальной стадии повреждения эмали; задерживают процесс гликолиза, при котором кариесогенные бактерии вырабатывают кислоту; высокие концентрации фторидов оказывают бактерицидное действие на кариесогенные бактерии; фториды повышают резистентность эмали, усиливают кристаллизацию гидроксиапатита, в том числе в кислой среде под зубным налетом.

Несмотря на то, что фторид – природное вещество, он является токсичным для человека. Инъекция 2 – 5 грамм фторида натрия – смертельная доза. Количество фторида в одном тюбике зубной пасты среднего размера достаточно для того, чтобы убить маленького ребёнка, если использовать весь тюбик за один раз.

В настоящее время ассортимент фторсодержащих зубных паст настолько широк, что перед покупателями встает проблема выбора, поэтому исследование зубных паст по химическому составу, механизму действия и выработка рекомендаций по их использованию имеет большое практическое значение.

Цель: на основе анализа литературных источников провести исследование состава и свойств фторсодержащих зубных паст.

Задачи: определение оптимального содержания фтора в зубных пастах.

Материалы и методы: 14 статей на основе мета анализа литературных источников (научно информационных статей, методических разработок, стоматологических журналов).

Классификация паст по содержанию.

По [ГОСТу 7983-99](#), все зубные пасты делятся на гигиенические и лечебно-профилактические.

Гигиенические пасты предназначены для механического удаления с эмали остатков пищи и налёта. В их составе содержатся только абразивные вещества, связующие и прочие ингредиенты, отвечающие за структуру пасты. Фториды, гидроксиапатит и другие активные компоненты отсутствуют, поэтому такие пасты не защищают зубы от кариеса и не укрепляют эмаль, только убирают налёт и придают свежесть дыханию.

Лечебно-профилактические пасты предназначены для профилактики различных заболеваний полости рта: кариеса, гингивита, пародонтита. Такие пасты обладают реминерализующим, антисептическим и противовоспалительным действием. Большинство из них подходит для ежедневной чистки.

Пасты по концентрации фтора в ppm классифицируют следующим образом:

1. Пасты с повышенным содержанием фтора (1500 ppm).
2. Пасты со средним содержанием фтора (500–1000 ppm).
3. Пасты с пониженным содержанием фтора (менее 500 ppm).
4. Пасты, не содержащие фтор.

Результаты и их обсуждение

Состав зубных паст.

Главными компонентами зубных паст являются абразивные, гелеобразующие и пенообразующие вещества, а также отдушки, красители и вещества, улучшающие вкусовые качества пасты.

Абразивы - это своеобразные «полирующие» вещества. Они составляют примерно 40 % объема пасты. Их задача очищать зубы от остатков пищи и пленки, образующейся на зубах. Степень воздействия абразива зависит от размера составляющих частиц, формы, прочности и твердости его

частиц. Чем больше размер частиц, тем больше абразивность и тем лучше очищающая способность зубной пасты. В качестве абразивного компонента в пастах обычно применяют диоксид кремния, хорошо совместимый с соединениями фтора и другими активными компонентами. Оптимальный показатель pH равен 7, за счет чего пасты на основе диоксида кремния нормализуют кислотно-щелочной баланс в полости рта.

Также широко используют трикальцийфосфат, пирофосфат кальция, нерастворимый метафосфат натрия, гидроксид алюминия, силикат циркония, полимерные соединения метилметакрилата. Часто применяют не одно абразивное вещество, а смесь двух и более компонентов.

Многоатомные спирты - глицерин, полиэтиленгликоль - применяют в составе зубных паст для получения пластичной, однородной массы, которая легко выдавливается из тубы. Эти спирты способствуют сохранению влаги в пасте при хранении, увеличивают температуру замерзания, усиливают стабильность образующейся при чистке зубов пены, улучшают вкусовые качества пасты.

Фтор и кальций – главные лечебные компоненты, отвечающие за здоровье зубов.

Было установлено, что в состав зубов входит до 0,02% фтора, который поступает в организм с питьевой водой. Фториды подавляют обмен веществ у бактерий, содержащихся в зубном налете, а значит и их способность к образованию кислот, оказывающих разрушающее действие на зубную эмаль. Кроме того, фториды задерживают образование и распространение бактериального налета. По рекомендациям Всемирной организации здравоохранения, оптимальная концентрация фторид-иона в зубных пастах должна составлять 0,1% или от 1000 до 1500 ppm. Для детей рекомендуется следующее содержание фтора в зависимости от возраста:

1. До 4 лет — 200 ppm;
2. С 4 до 8 лет — 500 ppm;

Дети старшего возраста могут пользоваться пастой, как у взрослых (1450 ppm).

Эффективно действующие зубные пасты содержат 1-3 мг фторида в 1 г пасты. Зубные пасты для взрослого населения содержат 0,11-0,76% фторида натрия или 0,38-1,14% монофторофосфата натрия. В составе детских зубных паст фтористые соединения находятся в меньшем количестве (до 0,023).

Лаурилсульфат натрия (sodiumlaurylsulfate - SLS) – пенообразователь. Назначение - создание пены, обеспечивающей за счет лопающихся пузырьков мини эффект «взрывной волны», которая расщепляет частицы налета.

Зубная паста CURAPROX Enzycal 950 ppm (Швейцария) - лечебно-профилактическая зубная паста для защиты от кариеса. Она поддерживает местный иммунитет полости рта, усиливает антибактериальное, реминерализующее, очищающее действие слюны. Подходит для ежедневной чистки, восстановления эмали после отбеливания и защиты зубов от кариеса во время ношения брекетов.

Популярная зубная паста Curaprox Enzycal представлена в трёх видах: Enzycal 1450 (содержание фторидов - 1450 ppm), Enzycal 950 (содержание фторидов - 950 ppm) и Enzycal Zero (без фтора).

Курапрокс Enzycal 950 содержит фторид натрия в концентрации 950 ppm. Такое содержание фтора в зубной пасте оптимально для профилактики кариеса. Укрепление эмали с помощью фторсодержащих средств считается наиболее эффективным и противопоказано только людям с флюорозом (переизбытком фтора в организме). Из всех соединений фтора фторид натрия наиболее эффективен в зубных пастах, так как ионизированный фтор образуется очень быстро в процессе чистки.

Паста содержит 3 важных фермента: амилаглюкозидазу, глюкозооксидазу, лактопероксидазу. Они помогают ферментам слюны противостоять болезнетворным микробам, способствуют реминерализации эмали.

Не содержит SLS (лаурилсульфат натрия), парабенов, сульфатов, ароматизаторов, красителей и других химически активных агрессивных веществ. Благодаря отсутствию SLS зубная паста CURAPROX Enzycal не вызывает раздражения слизистой оболочки, минимизирует риск возникновения афтозных язв, не препятствует лечебному эффекту хлоргексидина.

Важно: паста допустима для детей старше 6 лет. Не подходит людям с непереносимостью животного белка (содержит ферменты из протеина молока).

Состав: вода, диоксид кремния, сорбит, глицерин, стеарат-20, экстракт красной водоросли, ароматизаторы, диоксид титана, динатриевый фосфат, лимонная кислота, бензоат натрия, сахарид натрия, радонид калия, лактопериоксидаза, глюкооксидаза, амилаглюкозооксидаза. Содержит фторид натрия (950 ppm) и протеин молока.

Зубная паста **Elmex** (0,1%, 1000 ppm F) (Польша) защита от кариеса - профилактическая зубная паста для предотвращения развития кариеса. Специально разработанная формула с высокой концентрацией фторида помогает укрепить эмаль и защитить зубы от разрушения.

Фторид Натрия - активный ингредиент в составе пасты (0,14%) образует устойчивый слой фторида кальция на поверхностях зубов, который:

- восстанавливает эмаль зубов,
- повышает ее устойчивость к воздействию кислот,
- защищает от кариеса.

Состав: Вода, Натрия Фторид, Гидроксиэтилцеллюлоза, Двуокись титана, Кремния диоксид, Сорбит, Лимонен, Натрия сахарин, Ароматизатор.

Зубная паста **President PROFI Classic** (1450 ppm F (Россия) - зубная паста для ежедневного ухода.

Активные компоненты:

1. Фтор укрепляет эмаль и защищает от кариеса
2. Шалфей – антисептический эффект
3. Ромашка снимает воспаление
4. Мята – экстрасвежее дыхание
5. Гидроксиапатит – отвечает за процесс реминерализации зубной эмали: восстановление микроскопических повреждений и внутреннего слоя эмали, адгезия и уменьшения зубного налета, снижение чувствительности зубной эмали.

6. Ксилитол – антибактериальный эффект

Массовая доля фторида - **1450** ppm. Соответствует требованиям Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) и возрастным нормам.

Состав: вода, сорбит, гидратированный диоксид кремния, ксилит, глицерин, тетракалийпирофосфат, целлюлозная камедь, лауроилсаркозинат натрия, ароматизатор, диоксид титана, фторид натрия, экстракт ромашки, экстракт шалфея лекарственного, экстракт мяты перечной, метилпарабен натрия, ментол, сахарин натрия, CI. 42090, KI 19140.

Зубная паста **Vitis Anticaries** (1450 ppm F (Испания) - предотвращает появление кариеса и укрепляет эмаль, сохраняет свежесть дыхания. Входящие в состав пасты компоненты оказывают антибактериальное действие и стимулируют регенерацию мягких тканей полости рта, снижают чувствительность и сохраняют естественную белизну зубов. Паста имеет низкую абразивность и ментоловый вкус, подходит для ежедневного применения.

Активные вещества:

Частицы гидроксиапатита запечатывают открытые дентинные каналы, что предотвращает действие раздражающих факторов на оголенный дентин. Заполняют микротрещины эмали, тем самым зрительно осветляют цвет зубов;

Монофторфосфат натрия (1450ppm) предотвращает появление кариеса и укрепляет эмаль;

Ксилит: сохраняет свежесть дыхания и препятствует развитию кариеса;

Касторовое масло PEG-40 замедляет появление признаков возрастных изменений, оказывает антибактериальное действие и стимулирует регенерацию мягких тканей полости рта.

Состав:

Вода, Гидроксиапатит, Глицерин, Двуокись титана, Касторовое Масло Гидрогенизированное, Кремния диоксид, Ксилит, Лимонная Кислота, Метилпарабен, Монофторфосфат натрия, Сорбит, Калия Ацесульфам, Ксантановая Камедь, Ментон глицерин ацеталь,

Натрия лаурилсульфат и лауретсульфат, Натрия сахарин, Ароматизатор.

Зубная паста **Эльгидиум** Защита от кариеса (1350 ppm F (Франция) - паста с содержанием фторинола для укрепления эмали и профилактики кариеса.

Силиликоль в составе пасты образует на поверхности зубов защитную пленку, которая удерживает фторинол на эмали.

Преимущества пасты: укрепляет эмаль, насыщает ее необходимыми минералами, подходит для ежедневного применения.

Состав: Аллиловый эфир ПЭГ-12, Вода, Глицерин, Двуокись титана, Касторовое Масло Гидрогенизированное, Кремния диоксид, Ментол, ПЭГ-12 диметикон, Целлюлозная Камедь, Этилендиаминтетрауксусная кислота, Лимонен, Натрия лаурилсульфат и лауретсульфат, Натрия сахарин, Никотиниловый спирт гидрофторид, Ароматизатор, Бензоат натрия.

Побочные эффекты фтора.

У фтора есть ряд ограничений и потенциальных побочных эффектов при неправильном применении. Фторид может доставить серьезные проблемы здоровью даже при употреблении в малых дозах, которые имеются в зубной пасте или фторированной воде.

Флюороз – хроническая интоксикация фтором. Бывает двух видов: зубной и скелетный, характеризуется болью в суставах, скованностью и повышенной хрупкостью костей, что может привести к переломам и нарушению подвижности.

Таким образом, фтор безопасен при условии соблюдения рекомендованных норм потребления и грамотного применения.

Применение высокофторидных паст может привести к быстрому прогрессированию кариеса дентина, при внешне здоровой эмали окклюзионной поверхности жевательных зубов, что подтверждается клиническими наблюдениями.

Вывод

Зубные пасты со фтором являются эффективным способом профилактики кариеса, но чрезмерное увлечение высокофтористыми пастами без контроля стоматолога приводит к быстрому прогрессированию фиссурного кариеса дентина.

Список литературы

1. Mankar N, Kumbhare S, Nikhade P, Mahapatra J, Agrawal P. [Role of fluoride in dentistry: a narrative review](#). Cureus. 2023 Dec 21;15(12):e50884.
2. Why Is There Fluoride in Toothpaste? Benefits, Recommendations, and Risks, By [James Myhre & Dennis Sifris](#), MD , Updated on May 20, 2024
3. Srinivasan, M.; Schimmel, M.; Riesen, M. et al. High-fluoride toothpaste: a multicenter randomized controlled trial in adults. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2014 Aug;42(4):333-40. doi:10.1111/cdoe.12090.
4. Фторсодержащие зубные пасты и здоровье полости рта, Лобко С.С., Шульга О.А. 2015. — №3. — С. 29-31.

Дашиев Б. Б., Гах М. Е.

ПРИМЕНЕНИЕ АНТИСЕПТИЧЕСКОЙ ГУБКИ С МИРАМИСТИНОМ В ПОЛИКЛИНИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Научные руководители: д.м.н., доцент Пинелис Ю.И.,
д.м.н., профессор Пинелис И.С.

Актуальность. Операция удаления зуба, выполняемая в условиях поликлиники, относится к числу наиболее частых. Вместе с тем частым осложнением после экстракции зубов является альвеолит. По данным статистики частота возникновения альвеолита варьируется от 2,8 до 45,5% от всех постэкстракционных осложнений. В случае возникновения альвеолита формирования кровяного сгустка в лунке удаленного не происходит, в результате общих или местных факторов. В настоящее время существует множество методов лечения данной патологии.

С каждым годом увеличивается резистентность микрофлоры полости рта к различным антибактериальным средствам, что заставляет искать новые методы для решения данной проблемы, вырастает количество аллергических реакций, в том числе на йод содержащие препараты, которые

активно используются в лечение альвеолита. Несмотря на большое количество лекарственных препаратов, предлагаемых различными авторами, проблема сохранения препаратов в лунке и создания эффективной концентрации лекарственного средства, необходимой для всего периода купирования воспалительного процесса, остается актуальной и на сегодняшний день.

Весьма перспективным препаратом для предупреждения и лечения осложнений после удаления зуба является предложенная нами антисептическая губка с мирамистином. Мирамистин обладает антисептическим действием, стимулирует процессы регенерации. Губка,

Цель работы. Оценить эффективность применение антисептической губки с антисептиком мирамистина при лечении альвеолита.

Материалы и методы исследования. Пациенты клиники в возрасте 20-50 лет, которые обратились на амбулаторный прием после экстракции зуба с диагнозом альвеолит. Исследуемой группе (15 человек), которая сопоставима с группой контроля по возрасту, полу и сопутствующей патологии, после ревизии лунки и антисептической обработки раствором 0,05 % хлоргексидина производилось внесение гемостатической губки с мирамистином. Пациентам рекомендовалось не принимать пищу в течение 2 часов, соблюдать гигиену полости рта.

- Контрольной группе, выполнялась ревизия лунки, антисептическая обработка лунки раствором 0,05 % хлоргексидина и заполнение лунки губкой «Альвостаз». Даны те же рекомендации, что исследуемой группе.
- Оценка эффективности лечения проводилась на 3 и 7 сутки после ревизии лунки.

Методика применения губки очень проста. После удаления зуба и ревизии раны лунки высушивали стерильным марлевым шариком, после чего её тампонируют кусочками сухой губки. После удаления многокорневого зуба каждую лунку тампонируют отдельно и губку фиксируют швом. При тампонаде лунок однокорневых зубов шов не накладывают.

При применении губки в качестве «защитной повязки» после удаления зуба, десну вокруг лунки тщательно высушивают, затем стерильным марлевым шариком удаляют излишки крови с поверхности лунки и плотно накладывают пластинку губки. При этом губка должна перекрывать края лунки на 0,5-1 см. В этих случаях она хорошо фиксировалась и надолго изолировала рану от полости рта.

При устранении дефекта в дне гайморовой пазухи, перфорационное отверстие закрывают кусочком губки, который превышает размеры дефекта на 0,5 см. После этого лунку тампонируют губкой, а края десны сближают кетгутовыми швами.

Результаты исследования. Установлено, что на 3 сутки гемостатическая губка сохранена в лунке у 14 пациентов. У 10 (66,6%) отмечается уменьшение боли, отека и гиперемии окружающих мягких тканей лунки, у 5 отмечает сохранение боли, с незначительным улучшением.

В группе контроля у 13 больных (86,7%) болевой синдром, отек, гиперемия окружающих тканей сохранялись, и только у 2 пациентов наблюдалось уменьшение болей. (13,3%)

На 7-е сутки у 11 пациентов (73,3%) в исследуемой группе отсутствовал полностью болевой синдром, отек, гиперемия слизистой десны, лунка полностью покрыта грануляционной тканью, в тоже время у 4 пациентов (26,7%) отмечено, что лунка частично выстлана грануляционной тканью, боли, отек и гиперемия, также полностью отсутствовали.

В группе контроля на 7-е сутки у 7 больных (46,6%) сохранялись периодические, незначительные боли в лунке, небольшой отек и гиперемия слизистой десны, наблюдалось появление грануляционной ткани в лунке, а у 8 больных (53,4%) группы контроля - болей, отека, гиперемии слизистой десны не выявлено. Лунка частично выстлана грануляционной тканью.

Выводы.

1. Использование антисептической губки с мирамистином наиболее быстро купирует болевой синдром, местные воспалительные реакции и ускоряет процессы грануляции лунки.
2. Антисептическая губка с мирамистином обладает выраженными противомикробными и гемостатическими свойствами, а также способствует стимуляции репаративных процессов в ране, что важно для высокой терапевтической эффективности препарата.
3. Применение антисептической губки с мирамистином исключает назначение антибиотиков и

других противовоспалительных средств, ускоряет заживление раны, исключает необходимость многократных посещений больным врача и сокращает сроки временной нетрудоспособности в 2,3 раза.

4. Этот способ применим при наличии у пациентов аллергии на препараты йода.

Дондокова О.Б., Ким А.В.

ПРОЯВЛЕНИЯ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ В ПОЛОСТИ РТА

Научные руководители: к.м.н., доцент Кукушкин В.Л.,

к.м.н. Кукушкина Е.А.

Актуальность. ВИЧ-инфекция является актуальной проблемой здравоохранения во многих странах мира. Согласно данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) на начало 2020 г. в мире насчитывалось примерно 37.9 млн чел. с ВИЧ-инфекцией.

К одним из самых пораженных регионов относятся страны Африканского континента (25.7 млн. чел.). На начало 2020 г. от ВИЧ-инфекции и ее осложнений по всему миру скончалось более 32 млн. человек.

В Российской Федерации, на 2020 год выявлено 1 068 839 человек с лабораторно подтвержденным диагнозом «ВИЧ-инфекция» и 94 668 новых случаев заражения ВИЧ. [10]

Наиболее высокий уровень пораженности наблюдается среди социально-активных граждан в возрастной группе от 30 до 44 лет. Среди жителей Забайкальского края число людей с диагнозом ВИЧ, составило 5149 или 518,8 на 100 тысяч населения. [9]

Ранние признаки иммунодефицита чаще всего проявляются именно в полости рта, так как подавление иммунитета способствует пролиферации условно-патогенных микроорганизмов, грибов и вирусов, а также нарушается система сдерживания опухолевого роста, что вызывает характерные поражения. В связи с этим врач – стоматолог может оказаться первым специалистом, к которому обратится ВИЧ – инфицированный пациент.

Многие манипуляции в полости рта связаны с микротравмами, что обуславливает возможность прямого инфицирования через кровь и слюну, как самого врача, так и других пациентов, при несоблюдении правил санитарно-эпидемиологического режима.

Знание специфических проявлений ВИЧ-инфекции в полости рта помогает врачам-стоматологам своевременно выявить данную патологию, адаптировать подход к лечению и профилактировать дальнейшее развитие заболеваний.

Цель работы. По данным литературных источников исследовать особенности проявления ВИЧ в полости рта у инфицированных пациентов, а также определить роль врача-стоматолога в диагностике ВИЧ – инфекции.

Задачи.

1. Изучить особенности клинических проявлений в полости рта у ВИЧ-инфицированных пациентов.
2. Проанализировать роль врача-стоматолога в диагностике ВИЧ-инфекции в полости рта.
3. Определить алгоритм действия врача – стоматолога при приеме ВИЧ -инфицированного пациента.

Материал и методы. В ходе работы было проанализировано 8 научных статей, 4 интернет-сайта, 5 учебных пособий и 1 атлас заболеваний полости рта. Исследование этих данных помогло понять особенности проявлений ВИЧ-инфекции в полости рта, оценить частоту встречаемости различных заболеваний и их клинические признаки.

Результаты исследования. ВИЧ - инфекционное антропонозное хроническое заболевание, вызываемое вирусом иммунодефицита человека, медленно прогрессирующее и соответствующими проявлениями иммунной системы с дальнейшим развитием СПИДа. Вирус иммунодефицита человека относится к семейству Retroviridae.

Известны пути передачи ВИЧ-инфекции:

1. *естественный путь* (половой, от матери к ребенку, на любом сроке беременности, во время родов, при грудном вскармливании)
2. *искусственный путь* (парентеральный, инъекционный, трансфузионный, трансплантационный, при попадании зараженного материала на поврежденную кожу и слизистую оболочку глаз, носа и ротовой полости).

Выделяют 5 стадий ВИЧ-инфекции: [6]

1. *Стадия инкубации.* Продолжительность обычно составляет от 4 недель до 3 месяцев, но в единичных случаях может увеличиться до 1 года.
2. *Стадия первичных проявлений.* Пациент находится в стадии первичных проявлений в течение 12 месяцев после сероконверсии (появления антител к ВИЧ). Эта стадия может протекать в нескольких формах:

2А – бессимптомная.

2Б – острая ВИЧ-инфекция без вторичных заболеваний (*например, вич-гингивит, вич-некротизирующий гингивит*).

2В – острая ВИЧ-инфекция с вторичными заболеваниями (*кандидозы, герпетическая инфекция, неходжкинская лимфома*). Продолжительность клинических проявлений острой ВИЧ-инфекции обычно составляет 2 - 3 недели.

3. *Субклиническая стадия.* Характеризуется медленным прогрессированием иммунодефицита, компенсируемого за счет модификации иммунного ответа и избыточного воспроизводства CD4+ лимфоцитов. Продолжительность субклинической стадии может варьировать от 2 - 3 до 20 и более лет, в среднем она составляет 6 - 7 лет.

4. *Стадия вторичных заболеваний.* Продолжается репликация ВИЧ, которая сопровождается гибелью CD4+ лимфоцитов и истощением их популяции. В зависимости от тяжести вторичных заболеваний выделяются:

4А – обычно развивается через 6 - 7 лет от момента заражения - для нее характерны бактериальные, грибковые и вирусные поражения слизистых оболочек и кожных покровов (кандидоз, волосатая лейкоплакия).

4Б – через 7 - 10 лет от момента заражения (Саркома Капоши).

4В – через 10 - 12 лет от момента заражения.

5. *Терминальная стадия.*

Согласно классификации проявлений ВИЧ-инфекции в полости рта, созданной в середине 1990 г., выделяют 3 основные группы заболеваний. [8]

1 группа - заболевания слизистой оболочки полости рта, наиболее тесно связанные с ВИЧ-инфекцией: кандидоз и его формы (псевдомембранозный, эритематозный), волосистая лейкоплакия, вирус Эпштейна - Барра, простой и опоясывающий герпес, цитомегаловирусная инфекция, саркома Капоши, язвенно-некротический гингивит, ВИЧ-гингивит, ВИЧ-пародонтит. Самые частые проявления в полости рта из представленных заболеваний - это кандидоз и волосистая лейкоплакия.

Наиболее распространенной формой кандидоза является псевдомембранозная форма, при которой определяется наличие мягких серовато-белых очагов налета (1-3 мм в диаметре), приподнятых над уровнем слизистой оболочки. Очаги поражения локализуются на слизистой оболочке щек, дна полости рта, языке, нёбе, десне.

Волосатая лейкоплакия – характеризуется наличием плоской кондиломы и является показанием для обследования больного на наличие ВИЧ-инфекции. Происхождение волосатой лейкоплакии связано с высоким уровнем репликации вируса Эпштейна - Барра в клетках эпителия языка. Заболевание характеризуется одно - или двусторонним поражением боковых поверхностей языка в виде белых складок или выступов, которые могут распространяться на спинку языка, слизистую оболочку щек, дно полости рта и небо.

2 группа - заболевания, реже связанные с ВИЧ-инфекцией, например орофарингеальные язвы, поражения слюнных желез, идиопатические тромбоцитарные пурпур.

3 группа - заболевания, относительно связанные с ВИЧ-инфекцией: бактериальные инфекции, обострения хронических воспалительно-деструктивных заболеваний пародонта, синусит, остеомиелит, воспалительные процессы подкожной жировой клетчатки (абсцессы и флегмоны), неврологические нарушения.

При подозрении на ВИЧ-инфекцию врач должен направить пациента на комплексное обследование у соответствующих специалистов: инфекционист, терапевт, дерматовенеролог, в центр по борьбе со СПИДом.

Для подтверждения диагноза «ВИЧ-инфекция» требуется проведение лабораторных исследований:

1. Метод твердофазного иммуноферментного анализа (ИФА) - этот метод наиболее прост и доступен для массового обследования, однако он не исключает возможность ложноположительных реакций. Поэтому первичный ИФА-положительный результат требует обязательной проверки с использованием другой серии тест-систем (референс-диагностика). Получение повторно ИФА-положительного результата требует экспертного подтверждения методом иммуноблотинга (определение антител к отдельным антигенам вируса), который дает высокоспецифичные результаты.

Для того чтобы пациент был классифицирован как ВИЧ-инфицированный, у него должны быть получены дважды положительные результаты исследования в иммуноферментном анализе, подтвержденные положительным результатом в реакции иммуноблотинга: ИФА++, ИБ+.

2. Полимеразная цепная реакция (ПЦР) – тест, который находит генетический материал ВИЧ (ДНК/РНК), проверяет, есть ли вирус в крови.

Согласно приказа Министерства здравоохранения Российской Федерации от 09.01.2018 N 1н, Роспотребнадзором были разработаны рекомендации «Профилактика профессионального заражения ВИЧ-инфекцией, вирусными гепатитами В и С у медицинских работников». [7]

Действия пострадавшего медработника в случае возникновения аварийной ситуации:

В случае прокола:

- немедленно снять перчатки;
- вымыть руки с мылом под проточной водой (дать крови свободно вытекать из раны под струей воды либо слегка выдавить кровь из ранки);
- обработать руки 70% спиртом;
- смазать края раны 5% раствором йода;
- при необходимости наклеить поврежденные места лейкопластырем.

При порезе:

- немедленно снять перчатки;
- вымыть руки с мылом под проточной водой (дать крови свободно вытекать из раны под струей воды, не тереть, не давить);
- обработать руки 70% спиртом;
- смазать края раны 5% раствором йода;
- при необходимости поврежденные места наклеить пластырем.

При попадании крови или других биологических жидкостей пациента

1) на кожные покровы: обработать 70% спиртом, промыть водой с мылом и повторно обработать спиртом.

2) на слизистую глаз: обильно промыть их проточной (питьевой) водой, НЕ ТЕРЕТЬ.

Рекомендуется сесть, запрокинув голову осторожно полить на глаза воду (самостоятельно или попросить коллегу). Чтобы вода и раствор затекали и под веки, их осторожно оттягивают.

3) на слизистую ротовой полости: немедленно выплюнуть попавшую в рот жидкость, промыть большим количеством воды и прополоскать 70% раствором спирта.

4) на слизистую носа: обильно промыть водой (не тереть).

5) на халат (одежду): снять рабочую одежду и погрузить в дезинфицирующий раствор или в бак для автоклавирования.

При возникновении аварийной ситуации необходимо в кратчайшие сроки:

- опросить пациента (наличие симптомов острой ВИЧ-инфекции, употребление наркотиков,

незащищенный секс и пр.);

- обследовать пациента и медработника на ВИЧ-инфекцию (экспресс-тест + стандартный ИФА на антитела к ВИЧ той же порции крови; код направления медработника 118а или 120) с до- и послетестовым консультированием, получением информированного согласия, а также на HBsAg, анти-НСV;

- при наличии ВИЧ у пациента – назначить экстренную ПКП заражения ВИЧ тремя антиретровирусными препаратами в течение первых 2-х часов, но не позднее 72 часов после аварийной ситуации по схеме;

- при выявлении у пациента ВГВ, ВГС – консультация врача для выбора и назначения препаратов ПКП (начало приема препаратов – не позднее 72 часов после аварийной ситуации);

- поставить в известность руководителя отделения, учреждения, дежурного врача;

- связаться для консультации со специалистами СПИД-центра;

- зафиксировать ситуацию в журнале аварийных ситуаций.

Медицинского работника, пострадавшего в результате аварийной ситуации, необходимо обследовать на ВИЧ, вирусные гепатиты В и С через 3, 6 и 12 месяцев.

Выводы.

1. Наиболее характерными проявлениями ВИЧ-инфекции в полости рта являются: кандидоз и его формы, чаще всего псевдомембранозная, волосистая лейкоплакия, быстропрогрессирующие заболевания пародонта, саркома Капоши. Разнообразие клинических признаков и видов патологии в полости рта может не только свидетельствовать о наличии ВИЧ-инфекции, но и являться ранним диагностическим признаком данного заболевания, а некоторые из них предсказывать переход ВИЧ-инфекции в синдром иммунодефицита.

2. Врачи-стоматологи могут быть первыми специалистами, которые выявили ВИЧ-инфекцию, так как наиболее ранние признаки проявляются в полости рта. Обучение стоматологов распознаванию этих признаков и пониманию важности направления пациентов на тестирование может сыграть важную роль в общественном здравоохранении. Врачи-стоматологи должны работать в тесном контакте с другими медицинскими специалистами (инфекционистами, терапевтами), чтобы обеспечить комплексный подход к лечению пациентов с ВИЧ. Обмен информацией между специалистами способствует лучшему пониманию состояния здоровья пациента и повышает качество лечения.

3. На основании приказа Министерства здравоохранения Российской Федерации от 09.01.2018 N 1н, был установлен алгоритм действий врача-стоматолога при приеме ВИЧ-инфицированного пациента.

Список литературы.

1. Атлас заболеваний полости рта: Атлас / Р.П. Лангле, К.С. Миллер / Перевод с английского под ред. Л.А. Дмитриевой. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 224 с. : ил.
2. Заболевания слизистой оболочки рта. Связь с общей патологией. Диагностика. Лечение / Л.А.Аксамит, А.А. Цветкова. - 3-е изд. - Москва :МЕДпресс-информ, 2020. - 288 с. : ил. ISBN 978-5-00030-736-6
3. Проявления ВИЧ-инфекции в полости рта и челюстно-лицевой области. Оказание специализированной помощи, профессиональная профилактика : учеб.- метод. пособие / Н. Н. Чешко, И. О. Походенько-Чудакова, С. В. Жаворонок. – Минск: БГМУ, 2012. – 31 с.
4. Клинические рекомендации. ВИЧ-инфекция у взрослых. Взрослые. 2024 г.
5. Полянская, Л.Н. Особенности проявлений ВИЧ-инфекции в полости рта / Полянская, Л.Н. // Современная стоматология / ред. Ю.Т. Шарабчиев - Беларусь, 2017. - С. 60-63.
6. <https://sudact.ru/law/klinicheskie-rekomendatsii-vich-infektsiia-u-vzroslykh-utv-minzdravom/klinicheskie-rekomendatsii/1/1.5/1.5.2/?ysclid=m4jwzqglas650092762>
7. <https://aids43.ru/hiv-specialists/hiv-doctors/emergency/?ysclid=m4t6dko0p3506190576>
8. <https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-faktorov-riska-rasprostraneniya-vich-infektsii-na-stomatologicheskome-prieme>
9. https://kkib.sibhost.ru/sites/default/files/docs/oper_info2.pdf

10. <https://cyberleninka.ru/article/n/novye-aspekty-etilogii-i-patogeneza-vich-infektsii-obzor-literatury/viewer>

Дугаржапов С.Д., Никифорова М.А.

БИОХИМИЧЕСКОЕ ВЛИЯНИЕ СВОБОДНОГО МОНОМЕРА НА СЛИЗИСТУЮ ОБОЛОЧКУ ПОЛОСТИ РТА

Научный руководитель: к.м.н. Писаревский И.Ю.

По данным ВОЗ, полная потеря зубов – широко распространенная патология зубочелюстной системы, и уже в возрасте 65–74 лет у 30% населения частично или полностью отсутствуют естественные зубы. Потребность населения в съемном протезировании определена на уровне 70,0 – 80,0 %. При изготовлении съемных протезов наиболее востребованным базисным материалом являются акриловые пластмассы, одним из существенных недостатков которых является микропористость базиса. В процессе полимеризации в базисе может оставаться до 3,4-8,0 % свободного мономера, выделяющийся из протеза в течение 5 лет и создающий условия для токсико-аллергического воздействия на слизистую оболочку протезного ложа. Однако, несмотря на свои недостатки, повсеместное использование акриловых пластмасс позволило сделать протезирование доступным для большинства пациентов.

Цель работы. Провести анализ доступной литературы, посвященной влиянию свободного мономера акриловых протезов на биохимические процессы в слизистой оболочке полости рта у пациентов в клинике ортопедической стоматологии.

Материалы и методы: Подбор научной литературы проводился в электронной медицинской библиотеке eLIBRARY.RU, а также в базе данных медицинских публикаций cyberleninka. В обзоре проведен анализ результатов исследований свойств и эффективности пользования акриловых базисов для протезирования в клинике ортопедической стоматологии.

Результаты. Основу стоматологических пластмасс составляют полимеры, находящиеся в период формирования изделий в высокоэластичном, а при эксплуатации в кристаллическом состоянии. Основным веществом является метиловый эфир метакриловой кислоты (метилметакрилат). Полимеризация обусловлена соединением мономерных молекул в длинные молекулы полимера. Если процесс полимеризации полностью не завершен, в структуре протеза остаются не вступившие в реакцию молекулы мономера. Эти остаточные мономеры находятся в аморфном или частично кристаллическом состоянии внутри протеза; не полностью перекрещенные цепи могут не образовывать стабильную сеть, что приводит к снижению механической прочности материала. В процессе диффузии молекулы вещества перемещаются от областей с высокой концентрацией в области с низкой концентрацией. В контексте акрилового протеза, свободный мономер будет стремиться покинуть материал, так как его концентрация внутри протеза выше, чем в окружающей среде, что способствует раздражающему действию на слизистую оболочку рта. При деполимеризации разрываются полимерные цепи, в результате чего освобождаются свободные мономеры. Монометилметакрилат (ММА) является полярным соединением благодаря присутствию карбоксильной группы в своей структуре, что позволяет ему взаимодействовать с различными молекулами и клеточными структурами. Слизистая оболочка полости рта состоит из многослойного плоского эпителия, имеет барьерные функции и активно взаимодействует с внешними раздражителями. При попадании ММА на слизистую оболочку, он раздражает ее и вызывает воспаление в тканях, сопровождающееся покраснением, отеком и болевыми ощущениями. Это происходит вследствие активации иммунных клеток, таких как макрофаги и нейтрофилы, которые выделяют провоспалительные цитокины. ММА может быть аллергеном и вызывать аллергические реакции, включая гиперчувствительность типа I. При этом организм воспринимает ММА как чуждое вещество, вырабатывая антитела IgE, которые связываются с тучными клетками, вызывая их дегрануляцию и высвобождение медиаторов. Это приводит к аллергическим симптомам, таким как зуд, покраснение и отек.

Заключение. Высвобождение мономеров может привести к воспалению слизистой оболочки полости рта, раздражению, аллергическим реакциям. Химически активные мономеры могут вызывать деструктивные изменения в клетках, что, в свою очередь, влияет на здоровье полости рта. Высвобождение мономеров может приводить к изменениям в химическом составе слюны, угнетая ее защитную функцию и дестабилизируя кислотно-щелочное равновесие полости рта, создавая благоприятные условия для развития патологических изменений.

Дугарова Д.Б., Трифонова О.И.

ПРОФИЛАКТИКА АЛЛЕРГИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ МЕСТНОМ ОБЕЗБОЛИВАНИИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ

Научные руководители: д.м.н., доцент Пинелис Ю.И.,
д.м.н., профессор Пинелис И.С.

Актуальность. Аллергические реакции на местные анестетики являются важной проблемой в стоматологии, так как они могут привести к серьезным осложнениям и ухудшению качества лечения. Учитывая рост числа аллергий и повышенную чувствительность населения, разработка эффективных методов профилактики этих осложнений становится актуальной задачей.

Цель работы. Изучить и оценить методы профилактики аллергических осложнений при местном обезболивании у стоматологических больных, а также разработать рекомендации для клинической практики.

Материалы и методы.

1. Исследование литературы: Анализ существующих данных о случаях аллергии на местные анестетики и методах их профилактики.
2. Клиническое исследование: Наблюдение за группой пациентов, получавших местное обезбоживание в стоматологической практике.
3. Сбор анамнеза у пациентов для выявления предшествующих аллергических реакций на анестетики или другие медикаменты.

Результаты исследования.

- Из 10 обследованных пациентов у 10% были зарегистрированы случаи аллергических реакций на местные анестетики.
- Большинство случаев аллергии были связаны с лидокаином.
- Профилактические меры, такие как сбор анамнеза у пациентов и использование альтернативных анестетиков у больных с известной гиперчувствительностью, значительно снизили риск возникновения аллергических реакций.

Выводы

1. Правильно выбранное анестезиологическое пособие снижает риск возникновения угрожающих жизни патологических состояний на амбулаторном стоматологическом приеме, нередко обусловленных реакцией организма на стресс и боль.
2. При выборе анестезии врач должен учитывать не только механизм действия, фармакодинамику и побочные эффекты используемых препаратов, но также особенности их физико-химических свойств, фармакокинетики и взаимодействия с применяемыми пациентом лекарствами.
3. Профилактика аллергических осложнений при местном обезболивании в стоматологии требует комплексного подхода, включающего тщательный опрос пациентов, использование безопасных альтернативных анестетиков.
4. Рекомендации по профилактике могут помочь повысить безопасность стоматологических процедур и улучшить качество оказания медицинской помощи.

Список литературы:

1. Аболмасов Н.Н., Николаев А.Н., Пропедевтика стоматологических заболеваний: учебник для студентов вузов. – М.: МЕДпресс-информ, 2015. -784 с.
2. Афанасьев В.В., Хирургическая стоматология, - М.: ГЭОТАР- Медиа, 2010– 880 с.

3. Демьяненко С.А., Казанцев Д.А., Казанцева О.Н., Геляцев Г.Р., Неотложные состояния в стоматологической практике. - М.: 2019, изд. гр. «ГЭОТР – Медиа», -135 с.
4. Ефимов Ю.В., Мухаев Х.Х., Иванов П.В., Ефимова Е.Ю., Местное обезболивание в клинической стоматологии. – СПб: Фолиант:2010. -143 с.
5. Кражан С.Н., Гандылян К.С., Шарипов Е.М., Волков Е.В., Письменова.Н., Местное обезболивание и анестезиология в стоматологии: учебное пособие. / – Ставрополь: Издательство СтГМУ. – 2014. – 202 с.
6. <https://farmmedik.ru/allergiya-kak-vid-immunopatologii-allergicheskiereaktsii/> - Аллергия – как вид иммунопатологии. Аллергические реакции.
7. <https://www.krasotaimedicina.ru/diseases/urgent/local-anesthesiacomplications> - Осложнения местной анестезии
8. <http://acrodent.ru/16-oslozhneniya-mestnoy-anestezii.html> - Осложнения местной анестезии.

Киселёва А.С.

МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ ФИССУРНОГО КАРИЕСА

Научные руководители: к.м.н., доцент Кукушкин В.Л.,
к.м.н. Кукушкина Е.А.

Актуальность. Кариес зубов по-прежнему остается наиболее распространенным стоматологическим заболеванием. Он, как известно, в первую очередь развивается в гипоминерализованных участках, таких как фиссуры и ямки премоляров и моляров.

Фиссуры представляют собой естественные углубления в эмали, находящиеся на жевательных, щечных и небных поверхностях моляров и премоляров, а также в слепых ямках и на палатинальных поверхностях фронтальных зубов. Форма фиссур варьируется и уникальна для каждого человека. По своему строению они бывают:

- воронкообразные – открытые, широкие и, как правило, хорошо минерализованные. Такие фиссуры достаточно легко вычистить зубной щеткой, да и в целом отложения здесь не задерживаются;
- конусообразные (желобообразные) – более узкие канавки, в которых могут скапливаться на длительное время остатки пищи;
- каплевидные (колбовидные) – самая коварная форма фиссур, при которой под внешне узкой щелью скрыта более широкая полость, собирающая в себя зубные отложения.

Анатомические особенности фиссур (форма, размер и глубина) способствуют ухудшению качества индивидуальной гигиены окклюзионных поверхностей зубов, что создает благоприятные условия для накопления микроорганизмов и остатков пищи в их углублениях. Эти анатомические образования становятся первыми объектами поражения кариесом после прорезывания зубов. Они представляют собой предрасположенные участки для поражения твердых тканей зуба и являются начальной стадией заболевания.

Проблема широкого распространения фиссурного кариеса остается актуальной в стоматологии на сегодняшний день.

Причинами развития кариеса фиссур на жевательной поверхности является разнообразие микрорельефа (эта область подвержена скоплению органических веществ и микроорганизмов) и длительный период созревания эмали после прорезывания зуба. Известно, что после прорезывания зуба первоначально минерализуются иммунные зоны - бугры, а затем фиссуры.

Что касается поражения фиссур щечной, небной, язычной поверхностей и областей слепых ямок, причиной является скопление зубного налета, особенно после приема липких углеводов (крахмал-содержащая пища, хлебобулочные изделия), пренебрежение тщательной чисткой зубов. Диагностика начальной стадии фиссурного кариеса представляет собой сложную задачу. В условиях гипопародонтоза фиссуры часто формируются глубокими, что усложняет процесс диагностики. Одним из традиционных методов исследования фиссур является зондирование с использованием стандартного

зубоврачебного зонда. Однако, поскольку диаметр зонда обычно превышает диаметр устья фиссуры, оценка состояния эмали в этих углублениях с помощью обычного зонда становится затруднительной или даже невозможной.

Цель работы. Улучшить диагностику фиссурного кариеса путем разработки метода микрозондирования фиссур.

Задачи:

1. уточнить параметры фиссур по данным литературы
2. провести калибровку применяемых стандартных зондов
3. разработать методику микрозондирования фиссур
4. провести сравнительную оценку эффективности диагностики фиссурного кариеса стандартным методом и путем микрозондирования эндофайлом.

Материалы и методы. На первом этапе проведен литературный обзор данных разных авторов по морфометрическим показателям различных типов фиссур.

Вторым этапом было определение точного диаметра острия стандартного изогнутого зонда с помощью эндодонтической линейки-калибратора фирмы Dentsply, имеющей измерительные металлические втулки, не изнашивающиеся с течением времени, по размерам ISO от 20 до 140.

Третьим этапом исследования было апробация и уточнение методики микрозондирования и сравнительная оценка поражаемости кариесом у 30 студентов по величине распространенности (в %) и интенсивности (КПУ) методом стандартного исследования и микрозондирования.

Результаты.

Конусовидные фиссуры характеризуются постепенным расширением от дна к устью. По внешнему виду напоминают перевернутый треугольник. Средняя протяженность фиссуры - 374,5 мкм, колбообразные фиссуры визуально похожи на колбу (узкое горлышко и широкое дно) имеют наибольшую глубину (средние значения достигают 529,3 мкм), у желобовидных фиссур (по виду напоминают широкую ямку) наибольшая ширина - устье (среднее значение - 180,5 мкм). Минимальную глубину имеют желобовидные фиссуры. По результатам анализа специализированной литературы стало известно, что ширина основных типов фиссур колеблется до 0,185 мм (см. табл.1).

После было произведено исследование стоматологических зондов. Установлено, что толщина кончика терапевтического изогнутого зонда равна $0,40 \pm 0,03$ мм или 400 ± 30 мкм, т.е. практически в два раза превосходит входное отверстие в фиссуру.

Таблица.1 .

Параметры различных видов фиссур

Разновидность фиссуры	Ширина фиссуры, мкм			Длина фиссуры, мкм
	Устье	дно	середина	
Желобовидная	180,5	95,7	140,5	150,8
Колбообразная	88,5	56,8	90,4	529,3
Конусовидная	170,4	28,5	125,5	374,5

На втором этапе было выявлено, примерная ширина входа в фиссуру моляра составляет 0,185 мм, что соответствует эндофайлу №20. Применять более тонкие файлы нежелательно, т.к. при исследовании фиссур их кончик легко загибается и становится непригодным для последующих работ. Производя микрозондирование, данный эндофайл (№20) вводится в исследуемую фиссуру вращательным движением, и его фиксация свидетельствует о размягчении твердых тканей зуба и наличии кариозного процесса, не выявленного при зондировании терапевтическим зондом.

Заключительным клиническим этапом исследования была оценка заболеваемости кариесом в группе студентов 4 курса (30 человек) двумя исследователями, один из которых применял обычный зонд, второй - микрозондирование файлом.

При исследовании обычным зондом распространенность кариеса оказалась равной 85%, интенсивность по КПУ – $16 \pm 0,2$. Произведя микрозондирование, показатели заболеваемости возросли

до 89% и $19 \pm 0,2$ ($p < 0,05$) соответственно.

Вывод. Зондирование кариозной полости является важным элементом стоматологического обследования, необходимым для точной диагностики и оценки состояния зубов. Точность и детализация информации, получаемой в результате микрозондирования, позволяют стоматологу эффективно планировать и реализовывать лечебные мероприятия, направленные на сохранение зубов и обеспечение здоровья полости рта. В зависимости от выявленных изменений стоматолог может принять решение о необходимости различных лечебных процедур.

Метод микрозондирования фиссур позволяет своевременно выявлять и лечить кариозные изменения на ранних стадиях, предотвращая их прогрессирование и сохраняя естественную структуру зуба для пациента.

Список литературы

1. Бавыкина Т.Ю. Состояние фиссур зубов с незавершенной минерализацией эмали / Т.Ю. Бавыкина, Н.А. Глухарева, Л.А. Соловьева // Актуальные проблемы медицины. - 2020.- т.43, №2. - С.229-236.
2. Кисельникова Л.П. Профилактика фиссурного кариеса / Л.П.Кисельникова, Е.С.Бояркина // Dental Юг. – 2008. – №5. – С. 32–38.
3. Кисельникова, Л.П. Способ диагностики начального кариеса фиссур моляров с незаконченной минерализацией эмали / Л.П.Кисельникова // Новое в технологическом обеспечении стоматологии : материалы конф. стоматологов. – Екатеринбург, 1992. – С. 19–22.
4. Кисельникова Л.П. Фиссурный кариес (диагностика; клиника, прогнозирование, профилактика, лечение): Автореф. дис. докт. мед. наук. Омск, 1996. - 41 с.
5. Попруженко Т.В., Кленовская М.И. Профилактика кариеса в ямках и фиссурах зубов: учеб.-метод. пособие. - 2-е изд., перераб. – Минск: БГМУ, 2010, 90 с.
6. Постолаки А.И. Некоторые особенности анатомо-морфологического строения естественных ямок и фиссур боковых зубов / А.И. Постолаки // Евразийский Союз Ученых ЕСУ Мед.науки.- 2016, №29. –С.53-55.
7. Степанова Т.С. Оптимизация диагностики, лечения и профилактики кариеса в области фиссур постоянных зубов у детей: Автореф. дисс. ... канд. мед. наук. Смоленск, 2011. - 43 с.

Кузнецова А.А., Кузьмина К.А.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРЯМОГО ПОКРЫТИЯ ПУЛЬПЫ ПРЕПАРАТАМИ ГРУППЫ МТА

Научный руководитель: к.м.н., доцент Сандакова Д.Ц.

Актуальность. Прямое покрытие пульпы — это важная процедура в эндодонтии, направленная на защиту и восстановление жизнеспособности пульпы зуба после травмы или кариозного поражения. Традиционно для этой цели использовался гидроксид кальция $\text{Ca}(\text{OH})_2$, однако отмечаются недостатки (низкая прочность, рассасывание со временем, нестабильность краевого прилегания) привели к поиску более эффективных материалов. Минеральный триоксидный агрегат (МТА) стал революционной альтернативой благодаря уникальным биологическим и физико-химическим свойствам. МТА является "золотым стандартом" для прямого покрытия пульпы благодаря доказанной биосовместимости, герметичности и антимикробным свойствам. Кроме того, возрастает интерес к биологическим методам лечения вместо традиционной экстирпации, что обусловлено необходимостью повышения долгосрочного прогноза при лечении обратимого пульпита.

Цели и задачи. Оценить эффективность применения МТА для прямого покрытия пульпы, сравнить клинические результаты применения МТА с другими материалами (гидроксид кальция $\text{Ca}(\text{OH})_2$, Biodentine).

Материалы и методы. Проведение анализа научной литературы и оригинальных статей для изучения эффективности прямого покрытия пульпы препаратами группы МТА. Использование аналитического метода исследования.

Результаты. Многочисленные исследования подтверждают высокую биосовместимость МТА.

Например, в исследовании, проведенном Нэиром и соавторами Nair P.N.R., et al. "The Role of Mineral Trioxide Aggregate in the Treatment of Pulpal and Periapical Diseases. International Endodontic Journal», 2020, авторы говоря о том, что МТА не вызывает значительного воспалительного ответа и способствует образованию дентинного мостика. Это свойство особенно важно для сохранения жизнеспособности пульпы и предотвращения её некроза. Клинические исследования показывают, что применение МТА для прямого покрытия пульпы демонстрирует высокую степень успеха. В мета-анализе Чжанга и соавторов Zhang W., et al. "Clinical Outcomes of Direct Pulp Capping with Mineral Trioxide Aggregate: A Systematic Review. Journal of Dental Research», 2020 было установлено, что успешность лечения с использованием МТА составляет до 90% через 5 лет наблюдения. В сравнении с гидроксидом кальция, который может вызывать раздражение пульпы и менее предсказуемые результаты, МТА показывает более высокие показатели успешности. Сравнительные исследования между МТА и другими материалами, такими как Biodentine и $\text{Ca}(\text{OH})_2$, также подтверждают преимущества МТА. Работа Chng и соавторов за 2020 год показала, что пациенты, леченные с использованием МТА, имели меньшую частоту рецидивов симптомов по сравнению с теми, кто получал лечение с использованием $\text{Ca}(\text{OH})_2$. Долгосрочные результаты лечения также являются важным аспектом. Исследование, проведенное Галлером и соавторами 2021 год, показало, что пациенты, которым проводилось прямое покрытие пульпы с использованием МТА, имели меньше осложнений и более положительные результаты по сравнению с пациентами, леченными традиционными материалами. В систематическом обзоре Tran за 2020 год Biodentine демонстрирует аналогичную МТА биосовместимость и дентиногенез. Однако МТА вызывает изменение цвета зуба, а Biodentine нет, что важно для лечения фронтальной группы зубов. Общие показатели успеха с использованием анализа Каплана Мейера составили 67,7% в год и 56,2% через 2 года. Неудовлетворительный результат можно объяснить отсутствием строгих протоколов контроля удаления кариеса, выбора гемостатических агентов, соответствующего увеличения, освещения, толщины и площади покрытия МТА. Было показано, что выраженность кровотечения после вскрытия пульпы не является фактором, определяющим клинический исход, в отличие от результатов в других исследованиях.

Выводы. Препараты МТА демонстрируют высокую биосовместимость и способность стимулировать регенерацию пульпы, что делает их эффективными для прямого покрытия пульпы. МТА обеспечивает надежную защиту пульпы от микробной инфекции и способствует заживлению, благодаря своим антибактериальным свойствам. Исследования показывают, что использование МТА при прямом покрытии пульпы способствует образованию дентинных мостиков, что является важным для восстановления функции зуба, а долгосрочные результаты применения МТА в качестве материала для покрытия пульпы показывают низкий уровень осложнений и высокий процент успешных исходов. Однако МТА вызывает дисколорит зуба, поэтому не рекомендуется применение в эстетически значимых зонах.

Мельников Е.О., Бянкин Е.И.

СИНТЕТИЧЕСКИЕ ОСТЕОТРОПНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ЗАМЕЩЕНИЯ КОСТНЫХ ДЕФЕКТОВ В СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Научные руководители: д.м.н., доцент Пинелис Ю.И.,
д.м.н., профессор Пинелис И.С.

Актуальность. На данный момент нехватка костной ткани является наиболее серьезной проблемой в стоматологической практике. В связи с этим широкое распространение получили различные остеотропные материалы. Традиционно для замещения костных дефектов использовались аутогенные и аллогенные материалы, однако они имеют ряд недостатков, таких как этические проблемы, возможность отторжения, инфекционные риски, а также высокая травматичность при заборе ткани. Успехи, достигнутые в разработке синтетических биоматериалов позволили уменьшить использование собственной и трупной кости в качестве остеотропного материала. Их широкий спектр видов является

темой для постоянной дискуссии

Цель работы. Провести сравнительную характеристику синтетических остеотропных материалов используемых в стоматологической практике.

Задачи.

1. Рассмотреть влияние синтетических остеотропных материалов используемых в стоматологической практикена процессы остеогенеза.
2. Обосновать целесообразность применения синтетических остеотропных материалов.

Материалы и методы.

Проведен литературный обзор по СОМ для замещения костных дефектов в стоматологической практике

Результаты исследования.

В ходе изучения научной литературы было выявлено, что синтетические остеотропные материалы (ГАП, ТКФ, биостекло, композитный материал) имеют разнообразный химический состав, что определяет их преимущества и недостатки. ГАП обладает высокой биосовместимостью, низкой скоростью резорбции, хорошие остеокондуктивные свойства. ТКФ обладает более высокой скоростью резорбции по сравнению с ГАП. Биостекло обладает высокой остеоиндуктивной активностью, стимулирует ангиогенез. Однако его механическая прочность ограничивает использование в нагрузочных зонах. Оптимальным решением в вопросе выбора СОМ является использование композитных материалов, имеющих плюсы своих предшественников, устраняющих их недостатки.

Заключение. Идеальный синтетический остеотропный материал должен обеспечить максимально быстрое формирование костной ткани, точно воспроизводящей механические и остеогенные свойства. Многими учеными и клиницистами были получены обнадеживающие результаты, свидетельствующие о перспективности такого подхода. Но в то же время для окончательных выводов необходимы дальнейшие исследования в этой области.

Выводы

1. Большинство остеотропных материалов используются как заполнители дефектов, так как обладают остеокондуктивными и остеоинтегративными свойствами.
2. Биологическая активность синтетических остеотропных материалов может быть достигнута при введении в их состав – специальных аминокислот, факторов роста или морфогенетических белков.
3. Введение в костный дефект материалов в сочетании с различными биоактивными остеоиндуктивными компонентами способствует улучшенной биоинтеграции и ускорению процесса формирования новой костной ткани.
4. Синтетические остеотропные материалы позволяют обеспечить эффективное и безопасное восстановление утраченных тканей, что особенно важно для успешной дентальной имплантации и улучшения качества жизни пациентов

Литература

1. Васильев А.В. Котова-Лапоминская Н.В. Применение остеозамещающего материала «Биосит СР-Элкор» в хирургической стоматологии. Учебно-методическое пособие. Санкт-Петербург. 2004.
2. Anitua, E., Andia, I., Ardanza, B., et al. Autologous platelets as a source of proteins for healing and tissue regeneration. *Thromb. Haemost.* 91: 4, 2004. 4. Anderson, J. M. The cellular cascades of wound healing. In J. E. Davies (Ed.), *Bone Engineering*. Toronto: em squared inc., 2000. P. 81–93.
3. Barchenko GN. Application of artificial calcium phosphate biomaterials in a traumatology and orthopedics. In the collection of works of the All-Russian Scientific and Practical Conference. 2010. P. 3-5 6. Bell WH. Resorption rates of bone and bone substitutes. *Oral Surg.* 1964; 17: 650–7. Bhanot, S., and Alex, J. C. Current applications of platelet gels in facial plastic surgery. *Facial Plast. Surg.* 18: 27, 2002

Овсепян А.П.

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ РЕТЕНЦИИ И ДИСТОПИИ ЗУБОВ МУДРОСТИ

Научные руководители: к.м.н., доцент Кукушкин В.Л.,
к.м.н. Кукушкина Е.А.

Актуальность. Среди заболеваний челюстно-лицевой области (ЧЛО) важное место занимают патологии, связанные с аномалиями прорезывания третьих моляров (ретенция и дистопия). Данные аномалии могут привести к резорбции твердых тканей впереди стоящих вторых моляров, образованию патологических карманов, фолликулярных кист, невралгических болей, патологических переломов челюстей, остеомиелиту, флегмоне, сепсису. Согласно данным современных литературных источников, ретенция третьих моляров – самая распространённая болезнь прорезывания постоянных зубов. Особо интересными для терапевтов являются ситуации поражения тканей, окружающих третьи моляры нижней челюсти.

Цель и задачи работы. Выявить распространённость аномалий прорезывания и положения третьих моляров нижней челюсти, определить их влияние на патологию окружающих тканей и вторых моляров у лиц молодого возраста (18-35 лет).

Материалы и методы. Для достижения указанной цели из базы рентгенкабинета клиники ЧГМА были отобраны (по общепринятым критериям исключения для панорамных рентгенограмм) и проанализированы 67 ортопантограмм (ОПТГ) пациентов в возрасте от 18 до 35 лет, обратившихся в стомат.клинику в период с 2022 по 2023 г.г. Критериями включения было наличие ретенированного третьего моляра и соседнего второго моляра, молодой возраст. Рентгенограммы оценивались на мониторе компьютера при приглушенном окружающем освещении, положение третьих моляров классифицировали в соответствии со статусом прорезывания (полностью прорезавшиеся, частично прорезавшиеся или непрорезавшиеся), углом наклона на основе классификации Уинтера и уровнем ретенции в соответствии с классификацией Пелла и Грегори. Данные обработаны с использованием пакета программ статистического анализа.

Результаты исследования. При анализе ОПТГ было установлено, что в гендерном соотношении преобладали женщины – 37 (55,2%), количество мужчин составило 30 человек (44,8%; $p=0,01$). При обследовании расположения ретенированных третьих моляров между челюстями наблюдалась значимая разница (нижняя челюсть - 66,5%; верхняя челюсть - 33,5%; $p=0,012$). Однако статистически значимой разницы между правой и левой сторонами обнаружено не было.



Рис. 1. Расположение нижних зубов мудрости.

Из 134 исследованных зубов мудрости 67 (50%) имели аномалии прорезывания или положения, из них у 15 (11,2%) ретенция осложнилась кариесом дистальной поверхности второго моляра, у 16 (11,9%) – деструкцией окружающей костной ткани, у 11 (8,2%) – резорбцией корня второго моляра. При этом установлена прямая корреляция между частотой появления кариеса второго моляра и углом наклона третьего моляра – из 16 случаев горизонтального положения зуба мудрости в 10 (62,5%) это привело к кариесу аппроксимальной поверхности седьмого зуба ($\chi^2=4,87$; $p<0,05$).

Изменения в тканях	Кариес	Деструкция	Резорбция
	14,40%	6,60%	4,52%

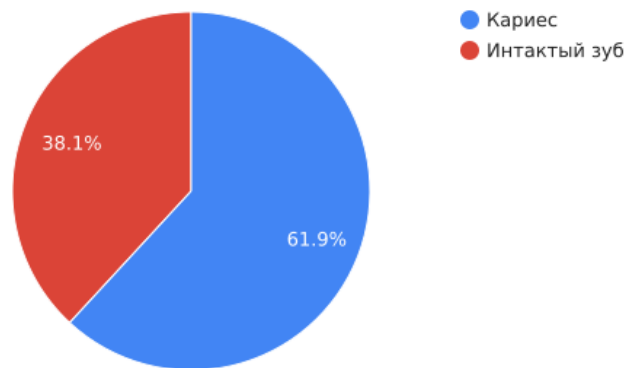


Рис. 2. Распространенность кариеса по горизонтальному расположению зубов мудрости.

Выводы. По результатам исследования выявлено, что болезни прорезывания третьих моляров нижней челюсти являются распространенной аномалией среди заболеваний ЧЛЮ, часто являющейся этиологическим фактором в развитии кариеса коронки, резорбции корня и деструкции окружающей костной ткани второго моляра. Степень наклона зуба мудрости прямо коррелирует с частотой поражения второго моляра, что вероятно объясняется ухудшением гигиены межзубного промежутка и скоплением микробной зубной бляшки.

Список литературы

1. Скапкарева В.О., Жигальский О.А. Эволюция восьмого зуба (третьего моляра) у человека // Международный журнал экспериментального образования. - 2014. - № 3.- С. 72-74.
2. Bali A. Is Pederson Index a True Predictive Difficulty Index for Impacted Mandibular Third Molar Surgery? A Meta-analysis / A. Bali, D. Bali, A. Sharma, G. Verma // J Maxillofac Oral Surg. – 2013. - № 12(3). – P. 359-64.
3. Pell GJ, Gregory BT. Impacted mandibular third molars: classification and modified techniques for removal. Dent Digest 1933;39:330–338.
4. Gbotolorun O.M. Assessment of Factors Associated With Surgical Difficulty in Impacted Mandibular Third Molar Extraction. Journal of oral and maxillofacial surgery / O.M. Gbotolorun, G.T. Arotiba, A.L. Ladeinde // Oral Maxillofacial Surgeons. - 2007. - № 65. - P. 1977-83.
5. Maglione M, Costantinides F, Bazzocchi G. Classification of impacted mandibular third molars on cone-beam CT images. J Clin Exp Dent. 2015;7(2):e224-31.
6. Dongmiao Wang, Tangyi Lin, Yanling Wang, et al. Radiographic features of anatomic relationship between impacted third molar and inferior alveolar canal on coronal CBCT images: risk factors for nerve injury after tooth extraction. Arch Med Sci. 2018 Apr;14(3):532-540.
7. Matzen LH, Christensen J, Hintze H, Schou S, Wenzel A. Influence of cone beam CT on treatment plan before surgical intervention of mandibular third molars and impact of radiographic factors on deciding on coronectomy vs surgical removal. Dentomaxillofac Radiol. 2013;42(1):98870341.Epub 2012 Aug 29.

Пашаев М.Р.

ПЛАНИРОВАНИЕ ВОССТАНОВИТЕЛЬНО-РЕКОНСТРУКТИВНЫХ ХИРУРГИЧЕСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ ПРИ ТРАВМАТИЧЕСКИХ ПОВРЕЖДЕНИЯХ КОСТЕЙ ЛИЦЕВОГО СКЕЛЕТА С ПРИМЕНЕНИЕМ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ

Научные руководители: д.м.н., доцент Пинелис Ю.И.,
д.м.н., профессор Пинелис И.С.

Актуальность. Травматические повреждения костей лицевого скелета являются одной из самых частых причин обращения пациентов в травматологические и челюстно-лицевые отделения. Такие повреждения требуют не только своевременного вмешательства, но и высокоточной диагностики для выбора оптимальной тактики лечения. В последние годы важным элементом в диагностике и планировании восстановительно-реконструктивных хирургических вмешательств при травмах костей лицевого скелета становится использование методов компьютерной томографии, которая позволяет получить трёхмерную реконструкцию поврежденных участков, а также детализированное изображение анатомических структур, что существенно повышает точность вмешательства и способствует улучшению исходов лечения.

Травматические повреждения костей лицевого скелета, как правило, сопровождаются переломами, смещением костных фрагментов, нарушением целостности мягких тканей, что требует комплексного подхода в лечении. Восстановительно-реконструктивная хирургия лицевого скелета направлена на восстановление не только анатомической целостности, но и функциональных характеристик органов лица (зрения, дыхания, жевания и др.).

Одним из ключевых аспектов успешного хирургического вмешательства является точное планирование операции. Применение компьютерной томографии в данной области предоставляет возможность наиболее детально изучить характер повреждений, что критически важно для успешного восстановительного вмешательства.

Цель работы: Оценить роль компьютерной томографии в планировании восстановительно-реконструктивных хирургических вмешательств при травматических повреждениях костей лицевого скелета с целью повышения точности диагностики и улучшения хирургических результатов

Методы исследования. Компьютерная томография (КТ) представляет собой метод рентгеновской диагностики, основанный на получении послойных изображений, которые могут быть реконструированы в трёхмерную модель. В челюстно-лицевой хирургии КТ используется для выявления мест повреждений, оценки их объёма, смещения костных фрагментов и повреждения мягких тканей.

Современные КТ-сканеры с высокой разрешающей способностью позволяют получить изображение с точностью до нескольких миллиметров, что значительно повышает возможности планирования операций. Для достижения наилучших результатов используется трёхмерная реконструкция данных КТ, что позволяет врачу «погрузиться» в анатомию травмированного участка, оценить степень повреждения и выбрать наилучший подход для его коррекции.

Полученные результаты.

Роль КТ в планировании восстановительно-реконструктивных операций.

1. Диагностика и оценка повреждений. Травматические повреждения лицевого скелета могут включать различные типы переломов: линейные, оскольчатые, вдавленные. Для правильной диагностики и выбора хирургической тактики важно не только выявить наличие перелома, но и оценить его форму, смещение, вовлеченность соседних тканей. КТ позволяет детализировать травму, выявить малозаметные повреждения и спланировать максимально точное хирургическое вмешательство.

2. Трёхмерная реконструкция. С помощью КТ-данных можно создать 3D-модель костей лицевого скелета. Это позволяет врачу более точно представлять анатомию повреждения и выбирать наиболее подходящий метод вмешательства. Например, в случае сложных переломов верхней челюсти или орбитальных стенок, 3D-реконструкция помогает определить точное расположение фрагментов и

нужную степень коррекции.

3. Оценка стабильности конструкций после вмешательства. После восстановления костной структуры КТ позволяет оценить, насколько стабильно закреплены фрагменты костей, и при необходимости скорректировать положения имплантатов или фиксаторов.

4. Оперативное планирование. Для каждого конкретного случая, основываясь на данных КТ, разрабатывается индивидуальный план операции. Например, при сочетанных повреждениях КТ помогает определить последовательность операций, а также выбрать оптимальные методы фиксации.

Применение КТ в различных клинических случаях

1. Переломы нижней челюсти. При повреждениях нижней челюсти компьютерная томография помогает оценить степень смещения фрагментов, вовлеченность зубов и нервов. Трёхмерная реконструкция позволяет хирургу лучше понять топографию перелома и выбрать метод остеосинтеза (например, использование пластин или винтов).

2. Травмы костей носа и орбит. В случае переломов носовых костей и орбитальных стенок КТ позволяет точно определить местоположение и степень разрушения, что важно для планирования как восстановления эстетики лица, так и функции зрительного аппарата. Использование имплантатов для восстановления орбитальных стенок требует точных данных о их расположении и близости к жизненно важным структурам (например, зрительному нерву).

3. Переломы лицевых костей в сочетании с повреждениями мягких тканей. В случае серьезных травм лица, включая повреждения мягко тканевых структур, КТ помогает выявить скрытые травмы, такие как повреждения крупных сосудов и нервов. Это позволяет врачу заранее предусмотреть возможные осложнения и предотвратить их на этапе планирования операции.

Заключение. Планирование восстановительно-реконструктивных хирургических вмешательств при травматических повреждениях костей лицевого скелета с применением компьютерной томографии значительно повышает точность диагностики, эффективность лечения и эстетические результаты. Этот метод является неотъемлемой частью современных подходов к лечению травм лицевого скелета, позволяя минимизировать риски и повысить качество жизни пациентов.

Выводы:

1. Использование КТ в планировании восстановительно-реконструктивных хирургических вмешательств значительно повышает точность диагностики и качество лечения.
2. Современные 3D-изображения дают возможность хирургу не только точнее выявить место и характер повреждения, но и заранее спланировать подходы к выполнению операции, что способствует снижению времени на проведение вмешательства и минимизации травматичности.
3. Применение КТ помогает в постоперационном периоде оценить результаты вмешательства, зафиксировать изменения в положении костных фрагментов и при необходимости скорректировать лечение.

Список литературы

1. Сеница М.А., Петров А.И., Кузнецов А.В. Современные методы диагностики и лечения травм лицевого скелета. — М.: Медицина, 2019.
2. Иванов С.И., Яковлев В.В. Роль компьютерной томографии в челюстно-лицевой хирургии. — СПб: Спец Лит, 2021.
3. Мельников И.И. Применение 3D-моделирования в челюстно-лицевой хирургии. — Киев: Здоров'я, 2020.

Пронтеева А.Б., Хажеева К.Д.

ПРИМЕНЕНИЕ ЛАЗЕРА ПРИ ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С СОСУДИСТЫМИ ОБРАЗОВАНИЯМИ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ

Научные руководители: д.м.н., доцент Пинелис Ю.И.,
д.м.н., профессор Пинелис И.С.

Актуальность. Большинство сосудистых образований встречается в области лица, шеи и органов полости рта (от 60 до 80% от общего числа всех гемангиом). Лишь небольшая часть их самостоятельно регрессирует в первые годы жизни, остальные остаются и с возрастом растут, вызывая значительные функциональные нарушения, косметические проблемы и негативно влияют на психосоциальный статус пациентов. Методы лечения сосудистых образований (криотерапия, СВЧ-терапия, склерозирование, гормональная терапия, эндовазальная электрическая коагуляция вен, электрохимический лизис, хирургическое иссечение образований) имеют ограниченное использование, так как их применение не удовлетворяет всем эстетическим и функциональным требованиям.

Современные лазерные системы применяют в хирургической стоматологии при проведении вестибулопластики, френулопластики, перикоронарэктомий, на маргинальном периодонте (гипертрофический гингивит, остеомукогингивальные операции), цистэктомии для обработки культи корня после его резекции, его микробной деконтаминации и закрытия дельтовидных каналов.

Цель исследования: повышение эффективности хирургического лечения больных с сосудистыми образованиями челюстно-лицевой области путем использования хирургических лазерных технологий

Задачи:

1. Изучить эффективность лазерной облитерации пациентов с сосудистыми образованиями
2. Провести сравнительную оценку результатов лечения при использовании метода лазерной облитерации сосудистых образований челюстно-лицевой области.
3. Определить показания к применению лазерной облитерации у пациентов с сосудистыми образованиями

Материалы и методы

Тарасенко С.В и Смысленома М.В применили диодный лазерный аппарат D15 Ceralas (Германия) на основе GaAlAs с длиной волны 0,98 мкм и лазерный аппарат SmartFile (Италия) Nd:YAG-лазер с длиной волны 1064 нм. Оптимальные параметры мощности воздействия диодного инфракрасного лазера с длиной волны 0,98 мкм на сосудистую стенку различного диаметра были определены на лабораторных животных на доклиническом этапе. Для Nd-лазера соблюдались параметры воздействия согласно рекомендациям производителя аппарата. Энергию лазерного излучения доставляли с помощью оптического волокна с обрезанным плоским торцом диаметром 0,6 и 0,3 мм. Аппараты использовали в импульсно-периодическом режиме. Возможность изменять длительность межимпульсного промежутка обеспечивает хорошую защиту окружающей ткани от термического повреждения и делает процедуру менее болезненной для пациента. Лазерную облитерацию сосудистых образований выполняли под местной анестезией Sol. Ultracaini DS 4%. Бесконтактная методика применена при лечении поверхностно-расположенных небольших сосудистых образований. Волокно ориентировали перпендикулярно обрабатываемой поверхности. При этом расстояние от рабочего конца световода до поверхности образования составляло 2-3 мм, и воздействие лазерного излучения осуществлялось на верхнюю стенку образования до полной его коагуляции. Критерием длительности воздействия было изменение цвета обрабатываемой поверхности до белого, свидетельствующего о коагуляции, уменьшение в объеме и пальпаторно определяемого уплотнения сосудистого образования. При изменении цвета до белого в одном участке волокно перемещали на соседний участок, подвергая таким образом воздействию весь объем сосудистого образования. Средняя мощность излучения при использовании диодного лазера составила 2-5 Вт в зависимости от объема и локализации патологических тканей, интервал между импульсами - 0,25 с. Для Nd:YAG-лазера средняя мощность воздействия составила 3,2 Вт, частота повторения импульсов - 80 Гц, энергия

импульса - 40 мДж.

Полученные результаты. По данным клинических исследований получены хорошие результаты после применения диодного и Nd-лазера. В ходе процедуры пациенты иногда жаловались на незначительное жжение и ощущение тепла в области воздействия.

Эндовазальная лазерная облитерация способствует уплотнению тканей и формированию стойкого рубца. Имеются достоверные различия по срокам и качеству заживления раны в зависимости от способа проведения операции: лазерным излучением, склерозированием или традиционным хирургическим методом. В послеоперационном периоде после воздействия лазера структура сосудистого образования существенно менялась в течение последующих после лазерной облитерации 2-3 нед, отмечалось уменьшение площади сосудистого поражения либо его полное исчезновение, уплотнение образования и уменьшение интенсивности окраски на 7-е сутки после операции отмечалось уменьшение сосудистого образования до 60-70% от первоначального объема в сравнении с методом склерозирования, где на 7-10-е сутки еще сохраняется выраженный коллатеральный отек, не позволяющий оценить уменьшение размеров сосудистого образования. Во всех случаях отмечалось снижение болевой реакции, уменьшение послеоперационного отека. При локализации образований в полости рта пациенты не отмечали значительных затруднений при разговоре и приеме пищи. Применение нестероидных противовоспалительных средств потребовалось 22 (30%) пациентам в первые 3 дня после операции. При бесконтактном и комбинированном методах воздействия в области кожных покровов и красной каймы губ на 2-й день обработанная область покрывается коагуляционной пленкой, а на слизистой оболочке полости рта - фибрином, который постепенно сокращался в размере и сохранялся в большинстве случаев в течение 8-12 дней.

Заключение. Применение лазеров в лечении сосудистых образований открывает определенные перспективы в современной хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии. Лазерная облитерация является новым методом лечения сосудистых образований и во многих случаях может быть рекомендована как метод выбора. Таким образом, комплексный индивидуализированный подход к диагностике и лечению сосудистых нарушений челюстно-лицевой области с использованием метода лазерной облитерации является наиболее эффективным и обеспечивает наилучшие эстетические и функциональные результаты, позволяет повысить психологический комфорт пациентов и уменьшить риск возникновения осложнений как во время самой процедуры, так и в послеоперационном периоде.

Выводы

1. Оптимальным режимом работы диодного лазера с длиной волны 980 нм для лазерной облитерации является: мощность 5,0 Вт, импульсно-периодический режим.
2. Лазерная облитерация диодным и Мс1: УАС лазером сосудистых образований позволяет получить 98-100% -ный результат лечения пациентов с поражениями челюстно-лицевой области сосудистого характера капиллярного и венозного типов, что дает основание считать этот метод альтернативен к применению
3. Лазерная облитерация показана в случае сосудистого образования, имеющего клинические и эхографические признаки поражения с преобладанием венозного или капиллярного характера кровотока при наличии единичных или множественных ограниченных полостей контактным способом при образовании менее 1 см в диаметре, эндоваскулярно - при образовании до 2,5 см в диаметре и комбинированным способом - при образовании более 1 см в диаметре

Список литературы

1. Мозокина М.М., Тарасенко С.В., Выключ М.В., Гришин А.А. Применение хирургических лазерных технологий при лечении образований сосудистого характера челюстно-лицевой области // Лазерная медицина. 2011. - №15(2). - С. 103.
2. Мозокина М.М., Тарасенко С.В., Выключ М.В., Гришин А.А. Применение хирургических лазерных в лечении образований сосудистого характера челюстно-лицевой области И Кафедра. 2011. - №36 - С. 25-29.
3. Мозокина М.М. Изучение эффективности применения хирургических лазерных технологий при лечении образований сосудистого характера челюстно-лицевой области // в сб. материалов II

научно-практической конференции молодых ученых «Современные технологии в экспериментальной и клинической стоматологии», ФГУ «ЦНИИС и ЧЛХ», Москва, 2011. - С. 105-106.

4. Мозокина М.М., Тарасенко С.В., Смысленова М.В., Гришин А.А. Применение хирургических лазеров в лечении пациентов с сосудистыми образованиями челюстно-лицевой области // в сб. материалов, посвященных 20-летию кафедр терапевтической и ортопедической стоматологии «Стоматология XXI века: Актуальные аспекты», НижГМА, Нижний Новгород, 2012. - С. 233-239.

Раднаева Е.Э, Сысоева С.А.

НЕСТЕРОИДНЫЕ ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ СРЕДСТВА В РАБОТЕ ВРАЧА-СТОМАТОЛОГА

Научные руководители: к.м.н., доцент Кукушкин В.Л.,
к.м.н. Кукушкина Е.А.

Актуальность исследования: Нестероидные противовоспалительные средства (НПВС) системного действия широко применяются в стоматологической практике. НПВС назначаются преимущественно в целях снятия болевых ощущений и воспаления в практике врача-стоматолога любого направления.

С течением времени актуальность проблемы осложнений при применении НПВС выросла в несколько раз, так как препараты имеют множество побочных эффектов, поэтому для предотвращения негативных реакций каждому пациенту стоит назначать лекарства индивидуально с учетом сопутствующих заболеваний [1,3].

Врачу-стоматологу следует знать всех современных представителей данной группы лекарственных средств, учитывать особенности фармакокинетики и фармакодинамики, прогнозировать возможность возникновения нежелательных побочных эффектов в зависимости от поколения, группы препаратов и сопутствующей соматической патологии [2].

Цель исследования: проанализировать структуру и частоту назначения системных НПВС врачами-стоматологами по данным литературных источников.

Задачи: 1. Проанализировать побочные действия каждой группы нестероидных противовоспалительных препаратов.

2. Выбрать наиболее безопасные препараты для здоровья пациентов, обратившихся на стоматологический прием.

Материалы и методы. Нами было исследовано 5 научных статей за 2009-2023 год, где рассматриваются вопросы применения НПВС на стоматологическом приеме.

Результаты исследования: НПВС системного действия назначаются стоматологами терапевтического профиля преимущественно с анальгетической целью: пациентам с острыми формами челюстно-лицевых заболеваний, таких как пульпит, периодонтит и множество других [7].

Механизм действия НПВС заключается в угнетении образования простагландинов, что приводит к ослаблению гиперреактивности болевых рецепторов тканей и уменьшает повреждение клеток. Большинство этих средств подавляет активность циклооксигеназы (ЦОГ). Снижая активность лизосомальных ферментов, они уменьшают выраженность болевого синдрома и интенсивность явлений местного воспаления [7].

Существует классификация НПВС по селективности в отношении ЦОГ 1 и ЦОГ 2

1. *Неселективные ингибиторы ЦОГ:* диклофенак, индометацин, ибупрофен, пироксикам, кеторолак, кетопрофен и другие.

2. *Селективные ингибиторы ЦОГ 1:* ацетилсалициловая кислота в малых дозах, салицилат натрия и другие.

3. *Селективные ингибиторы ЦОГ 2:* целекоксиб, рофекоксиб, мелоксикам, нимесулид, эторикоксиб и другие.

ЦОГ 1 экспрессируется в нормальных условиях и ответственна за синтез простагландинов, участвующих в регуляции физиологических функций организма (гастропротекции, агрегации

тромбоцитов, состояния почечного кровотока, тонуса матки и т.д.) [7].

ЦОГ 2 (индуцированная форма ЦОГ) также участвует в синтезе провоспалительных ПГ. Экспрессию гена ЦОГ 2 стимулируют в мигрирующих и других клетках медиаторы воспаления - цитокины. Анальгетический, жаропонижающий и противовоспалительный эффекты НПВС обусловлены ингибированием ЦОГ 2, тогда как побочные действия (ульцерогенное, развитие геморрагического синдрома, бронхоспазма и др.) обусловлены ингибированием ЦОГ 1 [3,7].

Неблагоприятное влияние нестероидных противовоспалительных препаратов, преимущественно ингибиторов ЦОГ, на организм человека объясняется тем, что они блокируют выработку простагландинов не только в очаге воспаления, но и в здоровых органах и клетках крови. В здоровых тканях, в частности в слизистой желудка, простагландины играют важную защитную роль (защита тканей желудка от агрессивного воздействия кислого желудочного сока), поэтому использование НПВС способствует появлению язв желудка и двенадцатиперстной кишки [4].

В клетках крови НПВС уменьшают свертываемость крови, что может быть опасно у людей с высоким риском кровотечений, возможно развитие инфарктов миокарда, инсультов и тромбозов периферических артерий. Мета-анализ 2011 года показал, что минимальный риск развития сердечно-сосудистых осложнений отмечался при приеме напроксена, ибупрофена в низкой дозе. В то же время, приём диклофенака был связан с существенным повышением риска развития сердечно-сосудистых осложнений [3,4].

Реже встречаются следующие осложнения: острая почечная недостаточность, нефротический синдром, повышение печёночных ферментов, головная боль, головокружение, сердечная недостаточность, гиперкалиемия, спутанность сознания, бронхоспазм, сыпь, лейкопения, агранулоцитоз. На фоне вирусных инфекций действие аспирина может обернуться развитием синдрома Рея [4].

Нестероидные противовоспалительные препараты, избирательно блокирующие ЦОГ-2, сохраняют присущие другим НПВС противовоспалительный и болеутоляющий эффекты, но меньше влияют на физиологические функции организма и лучше переносятся пациентами, реже вызывают осложнения со стороны желудочно-кишечного тракта и меньше влияют на гемостаз [3,7].

К высокоселективным ингибиторам ЦОГ-2 относится целекоксиб (целебрекс), а к преимущественно угнетающим ЦОГ-2 — мелоксикам (мовалис) и нимесулид (актасулид, аулин, найз, нимесил, нимулид). Эти препараты предпочтительны при курсовом применении, особенно пациентами группы риска, имеющими в анамнезе язвенную болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, бронхиальную астму, поражения почек, нарушения свертываемости крови. Сравнительные исследования показали меньшую частоту образования язв в верхних отделах ЖКТ при использовании НПВС, селективно ингибирующих ЦОГ-2, по сравнению с НПВС, угнетающими ЦОГ-1 и ЦОГ-2. По данным литературы, целекоксиб на 50—60% снижает частоту серьезных осложнений со стороны ЖКТ. Препараты этой группы наиболее широко применяются при лечении хронических воспалительных процессов и сопровождающих их болевых синдромов [4,5].

Наиболее часто в стоматологической практике назначают нимесулид, кеторолак, ибупрофен, кетопрофен, но не все из них являются безопасными в плане развития побочных эффектов. Для работы врача-стоматолога особенно большое значение имеют НПВС, действующие на ЦОГ-2 и вызывающие меньше осложнений со стороны желудочно-кишечного тракта, а взаимосвязь и взаимозависимость заболеваний челюстно-лицевой области (стоматитов, гингивитов, глосситов и т.д.) и органов пищеварения отмечались многими авторами [3].

По данным научных статей, опубликованных в последние десять лет, эторикоксиб из группы селективных ингибиторов ЦОГ-2 обладает быстрым началом действия и обеспечивает стабильный болеутоляющий эффект в течение суток. Проведенные исследования показали, что наряду с высокой эффективностью эторикоксиб на 50% снижал риск поражений ЖКТ по сравнению с неселективными НПВС. Такие же эффекты присущи нимесулиду [3].

При назначении НПВС врачи-стоматологи иногда допускают ошибки: встречаются случаи рекомендации препаратов лицам, имеющим противопоказания для их назначения (патология ЖКТ,

печени, почек), которые могут значительно ухудшить здоровье пациента, вплоть до летального исхода. Чтобы избежать нежелательных осложнений, рекомендуется тщательный сбор анамнеза у пациента, чуткое отношение врача к своим действиям, скрупулезное знание обо всех эффектах применяемого лекарственного средства.[3] Для снижения выраженности побочных эффектов можно предпринять следующие меры: рекомендовать НПВС после приема пищи; запивать препарат молоком; назначать блокаторы протонной помпы на период приема НПВС.[4,5]

Выводы:

1. Наиболее частыми встречаемыми побочными эффектами при назначении НПВС являются ulcerогенность, развитие гипертонии и сердечно-сосудистые заболевания, бронхоспазм, гепатотоксичность. При выборе НПВС необходимо учитывать не только эффективность, но и безопасность препарата с учетом патогенеза имеющегося заболевания и наличия у пациента сопутствующей патологии. Наименьшими побочными эффектами обладают препараты из группы ингибиторов ЦОГ 2.

2. Лидирующие позиции по частоте рекомендаций врачами-стоматологами занимают нимесулид, ибупрофен и кетопрофен, как доказавшие свою состоятельность в причинении меньшего ущерба здоровью, чем другие представители нестероидных противовоспалительных препаратов. Но следует понимать, что на рынке лекарственных препаратов с каждым годом появляются более современные медикаменты с большей безопасностью для здоровья. Поэтому врачам-стоматологам нужно непременно повышать уровень своих знаний по назначаемым им лекарствам, чтобы подбирать для пациента самый подходящий препарат с минимальными осложнениями для здоровья.

Список литературы:

1. Алгоритм выбора нестероидных противовоспалительных средств для профилактики и лечения болевого синдрома в амбулаторной стоматологии/ Рабинович С.А., Зорян Е.В., Сохов С.Т., Антонова Н.А. Журнал «Российская стоматология» 2011 год: <https://vk.com/away.php?utf=1&to=https%3A%2F%2Fwww.mediasphera.ru%2Fissues%2Frossijskaya-stomatologiya%2F2011%2F2%2F032072-64062011214> с.78-80
2. Особенности применения нестероидных противовоспалительных средств в стоматологической практике / Иорданишвили А.К., Дягилев А.И., Рисованная О.Н., Скориков В.Ю., Попков В.Л. Кубанский Научный медицинский вестник. <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-primeneniya-nesteroidnyh-protivovospalitelnyh-sredstv-v-stomatologicheskoy-praktike> с.48-52.
3. Актуальность применения нестероидных противовоспалительных препаратов в пародонтологии / Л. Ю. Орехова, Е. С. Лобода, В. Г. Атрушкевич, Е. В. Косова, В. Ю. Вашнева, А. А. Петров. «Пародонтология» https://www.parodont.ru/jour/article/view/535?locale=ru_RU с.27-33.
4. Применение нестероидных противовоспалительных препаратов в стоматологии у пациентов с патологией сердечно-сосудистой системы /Е.Н. Анисимова, Н.Ю. Анисимова, М.А. Лабзенкова, С.М. Хабиб//Клиническая стоматология, 2023. <https://kstom.ru/ks/article/view/0105-05/pdf> с.110-115
5. Особенности применения нестероидных противовоспалительных препаратов при лечении осложнения кариеса у пациентов с сопутствующей соматической патологией», Л. Ю. Орехова, Л. П. Шайда, В. Ю. Вашнева, Ю. А. Сычева, В. Н. Рахова, А. А. Петров, А. Б. Качалов Эндодонтия Today, https://www.endodont.ru/jour/article/view/968?locale=ru_RU с.48
6. «Сравнительная оценка эффективности различных вариантов применения нестероидных противовоспалительных препаратов при лечении одонтогенных воспалительных заболеваний». С.Т. Сохов, Е.И. Воробьева, Л.А. Аксамит, А.А. Цветкова. Стоматология для всех https://e-stomatology.ru/pressa/periodika/st_d_f/1_2012/ с.26-30.

Рачкова Д.Д.

ВЛИЯНИЕ ПИРСИНГА ЧЕЛЮСТНО ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ НА СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЕ ЗДОРОВЬЕ

Научные руководители: к.м.н., доцент Кукушкин В.Л.,
к.м.н. Кукушкина Е.А.

Актуальность проблемы. Пирсинг для современного человека – это не просто модный аксессуар, а способ самовыражения путем нарушения социально определенных стандартов красоты, попытка показать миру свое видение эстетики человеческого тела. В последнее время большое распространение получил пирсинг в полости рта, особенно уздечек губ и языка, который может привести к различным осложнениям во время ортодонтического лечения. Пирсинг уздечки губы – одна из форм орального пирсинга, при котором прокалывается уздечка верхней или нижней губы. Прокол уздечки верхней губы также иногда называют «smile» (в переводе с англ. «улыбка»), так как пирсинг может быть виден, когда носящий его улыбается. Пирсинг уздечки нижней губы, напротив, иногда ассоциируют с хмуростью и называется «antismile» (в переводе с англ. «антиулыбка»). Эти два вида пирсинга легки в установке и приживаются за 6-9 недель. Пирсинг уздечек губы чаще всего приводит к таким осложнениям, как хроническая травматизация губ в области переходной складки, скол, трещина эмали центральных резцов, рецессия десны в области центральных резцов, появление диастем между ними и т.д. [2]. Частой проблемой обладателей пирсинга является затрудненная гигиена. Это объясняется наличием инородного тела в полости рта, вокруг которого собирается множество условно-патогенных микроорганизмов, деятельность которых в конечном счете приводит к гингивиту. По результатам бактериального исследования А.В. Винник [3] выяснил, что наиболее значимую роль в развитии гингивита имеют различные виды актиномицетов, грамотрицательные палочки (фузобактерии, гемофильные палочки, кампилобактер и др.) и грамположительные факультативно-анаэробные палочки (в основном, *A. naeslundii*, *A. viscosus*, *A. israelii* обнаруживали с частотой около 25 %, в 27 % случаев – стрептококки).

Цель: На основе анализа литературных источников уточнить влияние пирсинга челюстно-лицевой области на стоматологическое здоровье, включая его последствия для тканей полости рта, зубов и общего состояния зубочелюстной системы.

Задачи:

1. Изучить литературную базу по вопросу влияния пирсинга челюстно – лицевой области на здоровье пациентов.
2. Проанализировать частоту встречаемости осложнений на основе данных, публикуемых отечественными и зарубежными авторами по проблеме стоматологических заболеваний, связанных с пирсингом, включая инфекции, воспаления и повреждения зубов.

Материалы и методы.

Исходя из задач исследования, был проведен анализ литературы по влиянию металлов, содержащихся в пирсинге на ткани пародонта, а также их влияние на твердые ткани зуба.

На втором этапе исследования провести детальный стоматологический осмотр пациентов с пирсингом челюстно–лицевой области, включая визуальную оценку состояния зубов, десен и мягких тканей.

Результаты и обсуждение.

В результате проведенного исследования было установлено, что предпочтение отдается пирсингу уздечки языка (17,4 %), уздечки верхней губы (31,4 % случаев), затем пирсингу тела языка (24,7 % случаев) и пирсингу нижней губы (26,5%). У большинства пациентов (41,2 %) пирсинг уже более двух лет, и это наиболее вероятный срок возникновения осложнений зубочелюстной системы на фоне пирсинга. У 64,7 % случаев от общего количества осмотренных пациентов украшения были из титана, у 17,6 % – из акрила, у 11,2 % – из серебра и только в 5,9 % случаев - из золота или платины.

На повышенную чувствительность зубов жаловался 1 пациент из 9 опрошенных. Он связывал это с ношением пирсинга. Из пяти пациентов с пирсингом языка, у двух прокол находился на кончике

языка. У трех пациентов прокол находился ближе к середине языка по средней линии, при этом имелось длинное украшение в виде штанги с шариками на концах, насквозь пронизывающее тело языка. Пациенты активно манипулировали украшением, выставляя его между зубами, травмируя режущие края зубов верхней и нижней челюсти. У всех пациентов с пирсингом языка, вне зависимости от места расположения украшения, при осмотре полости рта выявлены отеки и гиперемия межзубного десневого сосочка на нижней челюсти, скол режущего края резцов верхней и нижней челюсти в пределах эмали разной степени выраженности. Помимо этого, у пациентов наблюдалась десквамация эпителия слизистой оболочки твердого неба в месте прилегания пирсинг-украшения. Было установлено, что у пациентов с пирсингом уздечки губы были жалобы на кровянистые выделения из места прокола (привкус крови во рту), повышенную травматизацию слизистой в месте прилегания украшения (внутренняя поверхность губы, межзубные десневые сосочки), боль, чувство натяжения слизистой в области прокола. Пациенты жаловались, что пирсинг-украшение периодически задевает элементы брекет-системы или оказывается между зубов в процессе приема пищи или разговора. Также пациенты жалуются на наличие повышенной чувствительности зубов на раздражители.

При изучении субъективных данных у пациентов, жалующихся на повышенную чувствительность зубов, наблюдалось опущение уровня десны в области травмы слизистой оболочки полости рта в области травмирующего воздействия пирсинга. Фиксирующие элементы пирсинга непременно контактируют с пародонтом центральных резцов нижней челюсти. Известно, что украшение длиной более 3,5 мм, фиксирующие элементы которого обязательно контактируют с маргинальным пародонтом центральных резцов нижней челюсти, передают намного большее давление мышечной силы языка, вызывая при этом значительную потерю клинического прикрепления десны в области нижних резцов [7]. В области контакта элементов пирсинга с пародонтом формируется ишемия от давления и, как следствие, хронический воспалительный процесс. Нарушается нормальная микроциркуляция в тканях, развивается атрофия. Помимо прямого травмирующего воздействия пирсинг полости рта служит фактором для размножения бактерий в полости рта.

У большинства обследованных были выявлены зубные отложения, также в области пирсинга наблюдается большое скопление мягкого зубного налета, что является в свою очередь риском воспалительной реакции в области пирсинга. Также пациенты предъявляли жалобы на жжение, сухость в полости рта, ощущения покалывания, данные жалобы объясняются тем, что состав элементов стоматологических протетических конструкций входят никель, молибден, медицинская сталь, которые при взаимодействии с металлами с противоположной величиной электродных потенциалов могут образовывать гальваническую пару. В результате у пациента может появиться симптомокомплекс гальваноза, выражающийся в жжении языка, присутствии металлического привкуса, извращении вкуса, ксеростомии или, наоборот, обильном слюнотечении, чувстве «оскомины» на зубах, покраснении и отекаемости мягких тканей полости рта [3].

У пациентов было определено возникновение дефектов твердых тканей зубов. Контакт элементов пирсинга с зубами вызывает тяжелые травмы зубного ряда, возникающие во время натирания, что приводит к трещинам на коронке зуба, а также переломам коронки. Часто возникает нарушение нормального функционирования ротовой полости - украшения во рту могут вызвать чрезмерную выработку слюны, повлиять на произношение, усложнить жевание и глотание. По данным ряда авторов длительное ношение пирсинга языка приводит к формированию грубого келоидного рубца и способствует локальной атрофии сосочков языка в месте прилегания фиксирующих элементов.

Согласно результатам исследования, наиболее распространенной стоматологической проблемой, с которой сталкивались пациенты с пирсингом языка, были сколы зубов. У двух пациентов были сколы зубов, а у четырех — трещины на зубах. Был зафиксирован один случай выборочного истирания зубов. У большинства пациентов были повреждены передние части языка. Также некоторые пациенты предъявляли жалобы на заметное слюнотечение, также категория пациентов, у которых на фоне пирсинга ушей отмечали сильное слюнотечение, особенно, в первые дни после прокола.

Пациенты не замечали никаких проблем с пережевыванием или проглатыванием пищи после

заживления. Но в период заживления у большинства пациентов (46%) отмечались кровоточивость, гноеечение, отёк и воспалительная реакция. Описаны местные осложнения воспалительного характера, такие как абсцесс языка.

Также пациенты отмечали онемение и потеря вкусовой чувствительности в течении нескольких дней после прокола. Данные клинические проявления объяснимы повреждением двигательных и чувствительных нервов: повреждение нервов чаще встречается при прокалывании языка в дорсолатеральной области. Эти повреждения приводят к таким изменениям, как дисгевзия, которая длится несколько дней или дольше.

Вывод.

Таким образом, результаты исследования показали, что оральный пирсинг, вне зависимости от места расположения, в целом оказывает негативное влияние на состояние зубочелюстной системы. С целью снижения риска развития заболеваний слизистой оболочки губ, и языка, а также возникновения заболеваний пародонта наиболее целесообразно отказаться от использования пирсинг-украшений. Для комплексного лечения рецессий после устранения травмирующего фактора пациента следует направить к стоматологу-хирургу, пародонтологу, нормализовать гигиену полости рта. С целью устранения дефектов твердых тканей зубов и подготовки к ортодонтическому лечению пациенту необходимо предварительно пройти терапевтическое лечение. При исправлении прикуса у таких пациентов важно учитывать имеющиеся осложнения пирсинга и их возможное влияние на ход лечения для возможности правильного прогнозирования будущего результата.

Список литературы

1. Covello F, Salerno C, Giovannini V, Corridore D, Ottolenghi L, Vozza I. Piercing and Oral Health: A Study on the Knowledge of Risks and Complications. *Int J Environ Res Public Health*. 2020; 17: 613. 3.
2. Винник А.В., Лямин А.В., Жестков А.В., Постников М.А. Особенности микробиоты десневого желобка при простом маргинальном гингивите у пациентов, перенесших новую коронавирусную инфекцию //Клиническая лабораторная диагностика. 2023. Т. 68, № 3. С. 162-167.
3. Саркисян Н.Г., Зараев П.И., Хлыстова К.А., Юффа Е.П. Определение гальванического состояния полости рта при наличии металлических включений //Стоматология. 2020. № 2. С. 66-70.
4. Schmidt JC Calderaro, S, Weiger R, Walter C. On the association between oral piercings and periodontal conditions. A case series. *Int J Dent Hyg*. 2019; 17(4): 318-326.
5. Masood M, Walsh LJ, Zafar S. Oral complications associated with metal ion release from oral piercings: a systematic review. *Eur Arch Paediatr Dent*. 2023.
6. Иванова О.П., Цурова А.Р. Влияние орального пирсинга на состояние зубочелюстной системы на этапах лечения эджуайз-техником //Медицина в Кузбассе. 2023. №4. С. 73-78.
7. Pejicic, A.; Kojovic, D.; Mirkovic, D. Oral Piercing and Its Complications in Two Serbian Youths A Case Report and Review of the Literature. *W. Indian Med. J*. 2012, 61, 838–843.
8. Anand Marya, Dinesh Rokaya, Artak Heboyan and Gustavo Vicentis de Oliveira Fernandes. Biomolecular and Biochemical Aspects of the Oral Cavity. *Molecules* 2022, 27, 8676.

Рослякова Е.Ю., Шестакова С.А.

ФОРМЫ КРАСНОГО ПЛОСКОГО ЛИШАЯ. РАЗЛИЧИЯ В КЛИНИКЕ И ПОДХОДЫ К ЛЕЧЕНИЮ

Научный руководитель: к.м.н., доцент Сандакова Д.Ц.

Актуальность. Красный плоский лишай (КПЛ) - это хроническое заболевание, особенностью которого является проявление разнообразных высыпаний, визуально похожих с узелками на коже. Одновременно с высыпаниями на коже часто поражается слизистая оболочка полости рта, красная кайма губ. На данный момент КПЛ слизистой оболочки полости рта составляет порядка 25-30% среди всех стоматологических заболеваний.

Это заболевание тяжело поддается лечению, протекает хронически и является одной из важных проблем современной стоматологии.

Цели и задачи. Описание различных форм и симптомов красного плоского лишая, их проявление на слизистой оболочке полости рта. Изучение принципов лечения.

Материалы и методы. Проведение анализа научной литературы и статей для изучения клинической картины красного плоского лишая и принципов их лечения. Использование аналитического метода исследования.

Результаты. По общепринятой классификации различают пять клинических форм красного плоского лишая слизистой оболочки полости рта и губ: типичную, экссудативно-гиперемическую, эрозивно-язвенную, гиперкератотическую, буллезную. Распространённость каждой из форм различна по анализу литературных источников. Мы столкнулись с мнением, что самой лёгкой формой является типичная, она встречается примерно в 35% случаев, а экссудативно-гиперемическая в 25%, эрозивно-язвенная – в 23%, буллезная – в 3%, гиперкератотическая – в 1-2% случаев, а атипичность проявляется в 4% случаев. Одна из наиболее сложных форм, которая считается предраком полости рта - гиперкератотическая, характеризуется ограниченными очагами ороговения, на фоне которых присутствуют типичные элементы поражения - папулы, характерные для плоского лишая.

Причём, элементы поражения, сливаясь могут напоминать бляшки при лейкоплакии, также возвышающиеся над уровнем слизистой оболочки полости рта и имеющую бугристую, неровную поверхность. Экссудативно-гиперемическая форма проявляется отёчностью, яркой гиперемией слизистой оболочки полости рта, по периферии от которых можно найти слабо выраженные, характерные папулы, сливающиеся в причудливый, кружевной рисунок. Нужно отметить, что после проведения лечения и купирования воспаления в слизистой, рисунок папул проявляется более чётко. Буллезная форма характеризуется образованием пузырьков, чаще единичных, диаметром от 2мм до 1,5см с плотной крышкой и серозным содержимым.

Эрозивно-язвенная форма также являющаяся тяжёлой и относящаяся к предраку, является осложнением более лёгких форм. Для данной формы характерно появление эрозий, на фоне вышеупомянутых клинических симптомов. Эрозии могут быть разной величины, покрыты фибринозным налётом, часто кровоточат при механическом воздействии. Слизистая оболочка вокруг эрозий, как правило, гиперемирована. Можно наблюдать присутствие местных травмирующих факторов, таких как металлические конструкции из разнородных металлов, кариозные зубы, ортодонтические конструкции, адентии, скученность зубов. Сочетанное поражение может быть обнаружено с локализацией на красной кайме, чаще – на нижней губе.

Проявления атипичности красного плоского лишая заключаются в нехарактерной локализации в полости рта. При данной форме очаги локализуются на участках папиллярной и маргинальной десны, на внутренней поверхности губ в виде застойно-гиперемированной слизистой. На их поверхности визуализируется слабое белесоватое помутнение эпителия, папулы серовато-белого цвета, едва различимые при осмотре. Все формы КПЛ могут переходить одна в другую.

Лечение красного плоского лишая требует индивидуального подхода, учитывающего конкретные клинические проявления и тяжесть заболевания, а также наличие сопутствующей патологии. На наиболее часто используемых лекарственных препаратах мы решили остановиться в данной статье.

Местные кортикостероиды: это первая линия терапии для большинства форм КПЛ. Кортикостероидные кремы или мази помогают уменьшить воспаление и зуд, их применение особенно эффективно при экссудативно-гиперемической и эрозивно-язвенной формах. Системные кортикостероиды применяются в более тяжелых случаях или когда местное лечение не дает достаточного эффекта, особенно при длительно незаживающих элементах в полости рта. Необходимо помнить, что дозировка в 25-30 мг достаточна при терапии лишая. Лечение проводится под тщательным контролем врача, исключаются жирная и солёная пища, а самое важное - сочетание с местной терапией.

Ретиноиды – это препараты, которые стимулируют восстановительные процессы в тканях, ускоряя их эпителизацию. Наиболее часто в качестве общего и местного лечения назначают масляные растворы витамина А и Е. Основные формы для назначения данных препаратов остаются неизменными. Необходимо знать и некоторые противопоказания, такие препараты как ацитретин не

рекомендуется назначать беременным женщинам. Иммуносупрессанты, препараты, как циклоспорин или метотрексат, могут быть назначены при резистентных формах КПЛ или когда заболевание вызывает значительные нарушения качества жизни. Фототерапия - ПУВА-терапия (псорален плюс ультрафиолет А) и узкополосная UVB-терапия могут быть эффективны при лечении некоторых атипичных форм КПЛ, особенно при поражении больших участков кожи. Антигистаминные препараты используются для контроля зуда, который часто сопровождает плоский лишай при одновременном поражении кожи и слизистой полости рта. Топические ингибиторы кальциневрина, такие средства, как такролимус и пимекролимус, могут применяться на чувствительных участках кожи и слизистых оболочках в качестве альтернативы кортикостероидам.

Традиционно применяемые в классической терапии красного плоского лишая антималярийные препараты назначаются после купирования язвенных элементов длительным курсом в 1-2 месяца в сочетании с никотиновой кислотой при общем лечении заболевания.

Выводы. Таким образом, красный плоский лишай является серьёзным заболеванием, которое представляет интерес как для стоматологов, так и дерматологов. Диагностика и лечение этого заболевания представляет определенные сложности в связи с его неясной этиологией и схожестью с другими заболеваниями слизистой оболочки полости рта. В этом заключается актуальность данной нозологии и необходимость тщательного изучения клинических проявлений, методов диагностики и принципов лечения, что позволит улучшить качество жизни пациентов с таким непростым заболеванием.

Сажина Г.А., Косякова А.А.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ АНТИСЕПТИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ ДЛЯ МЕДИКАМЕНТОЗНОЙ ОБРАБОТКИ КАРИОЗНЫХ ПОЛОСТЕЙ

Научные руководители: к.м.н., доцент Кукушкин В.Л.,
к.м.н. Кукушкина Е.А.

Актуальность исследования. Проблема возникновения рецидивного кариеса — одна из актуальных в терапевтической стоматологии, поэтому вопросы “стерильности” кариозной полости перед пломбированием являются одним из важных элементов успешной работы врача-стоматолога терапевта.

Ведущие фирмы-производители в своих лабораториях ежегодно изобретают новые средства и методики для полноценной медикаментозной обработки твердых тканей зуба. Медикаментозная обработка как один из ключевых этапов лечения кариеса зубов преследует следующие цели: очищение кариозной полости, бактерицидное воздействие на полость и ее высушивание. Ранее преимущественно использовали раствор 3% перекиси водорода, медицинский спирт, а для высушивания — медицинский эфир. Для более глубоких полостей некоторые авторы предлагали специальный раствор, состоявший из 1% перекиси водорода, 1% раствора хлорамина, 0,1% раствора фурацилина, а процесс высушивания осуществляли теплым воздухом [2]. Однако появление на стоматологическом приеме светополлимерных композитных материалов повлекло за собой изменение в медикаментозной обработке кариозных полостей. Таким образом, спектр антисептиков в последнее время значительно расширился благодаря развитию новых технологий и открытиям новых соединений [3].

Цель исследования: проанализировать по данным литературных источников эффективность различных антисептических препаратов для медикаментозной обработки кариозных полостей и целесообразность их применения.

Задачи:

1. Выявить максимально эффективный антисептик для обработки кариозных полостей.
2. Проанализировать альтернативные способы антисептической обработки кариозных полостей.

Материалы и методы исследования: Нами был проведен анализ 9 литературных источников, посвященных вопросам подготовки кариозной полости к реставрации.

Результаты: В настоящее время ряд авторов утверждает, что спирт и эфир для высушивания применять не эффективно, так как было установлено, что они относительно токсичны и неполноценно высушивают кариозную полость, а 3% перекись водорода снижает адгезивные свойства композитных материалов и может нарушать полимерную матрицу. Врачи-стоматологи признали, что эффективность обработки полости такими методами далека от высокой. Используемые препараты не слишком приятны для пациента по вкусу и запаху, а “безопасность” перекиси водорода для будущей пломбы вызывает сомнения [1,5].

Для повышения эффективности обработки кариозных полостей в 2000-е годы было предложено применение 2% водного раствора хлоргексидина [2]. Японские исследователи Chang и Shin утверждали, что наилучшего эффекта от применения хлоргексидина можно добиться, используя его строго после протравливания полости в качестве дополнительной обработки перед нанесением адгезива [8]. Другие авторы под руководством Hyun-JungKang доказали, что время экспозиции хлоргексидина, по сути, не играет важной роли в обеспечении соответствующего эффекта использования раствора. Апробация исследователями временных экспозиций в 5, 15, 20 и 60 секунд после протравливания и с последующим промыванием поверхности дентина не выявила никакой разницы в полученном эффекте, таким образом, 5-секундное использование хлоргексидина является достаточным для обеспечения соответствующего желаемого эффекта адгезивной связи [8].

Но если с этапом и временной экспозицией применения хлоргексидина вопросов не так уж и много, то с необходимой концентрацией все гораздо сложнее. Американские исследователи утверждают, что использование более высоких концентраций хлоргексидина обеспечивает более успешные результаты реставрации с точки зрения гарантии ее длительного функционирования. Вместе с тем, ученые четко определили, что подобный протокол является эффективным (или же неэффективным в зависимости от концентрации) только в случаях использования определенной адгезивной системы Clearfil SE Bond [8]. Параллельно ведущиеся исследования Peter C. Moon также аргументировали целесообразность использования лишь 2% хлоргексидина после протравливания и смывания протравливающего агента, что, по мнению автора, в настоящее время является единственным методом, который обеспечивает доказательно более надежные результаты функционирования композитных реставраций [7,8].

В качестве альтернативы был предложен 2% спиртосодержащий раствор хлоргексидина, что после процедуры травления способствовало уменьшению разрушения гибридного слоя, сохранению связи с дентином в течение более длительного времени, заметному сокращению наноподетканий [9].

Исследования, проведенные стоматологами из РУДН в 2018 году в условиях InVivo, подтвердили целесообразность дополнительного применения спиртосодержащих веществ в процессе адгезивной подготовки кариозной полости, а именно, 2% спиртового раствора хлоргексидина [9].

Опираясь на современный стоматологический рынок и реалии работы врачей-стоматологов, очевидно актуальной задачей было рассмотреть аппаратные способы антисептической обработки кариозных полостей, к которым относится излучение диодного лазера и обработка озоном, в связи с растущей аллергизацией населения и устойчивостью микрофлоры к лекарственным средствам.

На сегодняшний день известны методики фотодинамической терапии с применением специальных растворов, которые используются с диодными лазерами, в том числе с длиной волны 810 нм. Под воздействием лазерного излучения микробы погибают, поражённые ткани испаряются, открывая дентинные каналы, а также формируется чистая трёхмерная поверхность, которая обеспечивает хорошую адгезию с пломбировочными материалами. Лазер используют на завершающем этапе обработки, когда кариозная полость сухая и подготовлена к пломбированию [3].

Обработка озоном кариозной полости является одним из современных способов, применяемых в процессе лечения кариеса зубов. Озоном обогащают жидкости в озонаторах или воздействуют озоно-водяной смесью, продуцирующейся в генераторах озона. Доказаны мощный антимикробный потенциал действия и сильная окислительная способность озона, что предполагает его использование для уменьшения количества кариесогенных микроорганизмов и полезного подавления органических кислот в пораженных местах [4,6]. Возможно, стереотип токсичности озона или дороговизна оборудования не способствуют широкому применению данных методов в практике врачей-

стоматологов в России.

Выводы:

1. Таким образом, в настоящее время наиболее эффективным антисептическим препаратом, применяемым для обработки кариозных полостей, является 2% раствор хлоргексидина, как водный, так и спиртовой, за счет ингибирования ферментов, вызывающих деградацию гибридного слоя, тем самым улучшая прочность бондинга дентина. А при соблюдении всех принципов, этапов и техники препарирования кариозной полости, мы можем добиться высокого клинического результата в процессе лечения твердых тканей зубов и значительно уменьшить процент прогнозируемых осложнений.

2. Из альтернативных методов воздействия на кариесогенную микрофлору, наиболее эффективными в практике врача-стоматолога являются применение диодного лазера с длиной волны 810 нм и обработка озоном. Данные методы не вызывают аллергизации, что перспективно в настоящее время.

Список литературы:

1. Буянкина Р.Г. Оценка качества пломбирования кариозных полостей и совершенствование диагностики рецидивного кариеса: Автореф. дис. канд. мед. наук / Р.Г.Буянкина. - Омск, 2016. - 20 с.
2. Иванов В.С., Овруцкий Г.Д., Гемонов В.В. Практическая кариесология. - М.: Медицина. - 224 с.
3. Журнал: Стоматология. 2017;96(4) Авторы: Макеева И.М., Туркина А.Ю., Маргарян Э.Г., Парамонов Ю.О., Полякова М.А.
4. Безрукова И.В., Петрухина Н.Б. Озонотерапия в пародонтологической практике. - М.: Медицинское информационное агентство, 2018. - 88 с.
5. Рувинская Г.Р. Клинические аспекты современных средств и методов интракарниальной медикации в эндодонтии / Г.Р.Рувинская, Ю.В.Фазылова, Д.А.Явгильдина // Практическая медицина. - 2019. - №1. - С. 18-23.
6. Масленников О.В., Конторщикова К.Н. Практическая озонотерапия. Пособие. - Н. Новгород: Изд-во "Вектор-ТиС", 2017. - 52 с.
7. Фурцев Т.В., Липецкая Е.А., Коленчукова О.А. Сравнение эффективности препаратов для антибактериальной обработки полостей при лечении глубокого кариеса // Российский стоматологический журнал. - 2018. - №6. - С. 15-18.
8. Кисельникова Л.П. Институт стоматологии Т.1 №54 2018 с.28-31.
9. Абдулкеримова С.М., Хабазе З.С. «Клинический опыт применения водного и спиртового растворов хлоргексидина при лечении кариеса дентина»/ Scientific discussion, vol.1, N17-2018

Семенова А.Я.

СОВРЕМЕННЫЕ СИЛЕРЫ В ЭНДОДОНТИИ

Научные руководители: к.м.н., доцент Кукушкин В.Л.,
к.м.н. Кукушкина Е.А.

Актуальность. Большую группу материалов для корневых пломб составляют пластичные твердеющие материалы. Эти материалы через определенный промежуток времени после приготовления утрачивают мягкую консистенцию и затвердевают в просвете корневого канала (КК). Представители этой группы наиболее разнообразны и чаще используются в практической стоматологии. Силер используется в сочетании с филлером и необходим для создания водонепроницаемой пломбы в системе КК. В дополнение к основным требованиям к филлерам Гроссман также определил требования к оптимальному герметику КК. Но ни один силер в настоящее время не удовлетворяет всем этим критериям.

ТРЕБОВАНИЯ К СИЛЕРАМ по Гроссману:

1. Липкость, адгезия к стенкам канала.
2. Легкость введения в канал.
3. Обеспечение достаточной герметизации основного канала и его ответвлений.

4. Рентгеноконтрастность.
5. Отсутствие усадки после отвердевания.
6. Достаточно мелкий размер частиц наполнителя.
7. Отсутствие окрашивания тканей зуба.
8. Бактериостатичность или неспособность быть питательной средой для бактерий.
9. Медленное затвердевание.
10. Нерастворимость в тканевых жидкостях.
11. Толерантность к тканям, отсутствие раздражающих свойств.
12. Свойство растворимости в определенных растворителях для извлечения из канала.
13. Неспособность провоцировать иммунный ответ.
14. Отсутствие мутагенных или кариесогенных свойств.

В настоящее время признано неэффективным самостоятельное использование паст для obturации КК. Оно может привести к неконтролируемому выведению материала за верхушечное отверстие при избыточном давлении, к неудовлетворительной obturации при недостаточном давлении, а также к последующему вымыванию из КК. Поэтому силеры используются со штифтами. Без применения силера гуттаперча неплотно запечатывает канал, не происходит obturации его боковых ответвлений.

Цели и задачи.

Провести сравнительный анализ современных силеров, выявить их положительные и отрицательные свойства, влияющие на ткани организма, оценить эффективность использования различных силеров.

Материалы и методы.

Нами были изучены 6 различных научных источников.

Результаты и их обсуждение.

В настоящее время выделяют несколько основных групп по химическому составу:

1. Силеры на основе цинкоксида-эвгенола (ЦОЭ).

Герметики, содержащие цинкоксида-эвгенол, широко и успешно используются в течение многих лет. Существует множество рецептов с оксидом цинка в качестве основного ингредиента, различающихся только добавленными компонентами. ЦОЭ-силеры допускают добавление химических веществ, таких как параформальдегид, канифоль, канадский бальзам и др., причём все из них могут повысить токсичность этого герметика. Герметик Rickert продаётся как Kerr Pulp Canal Sealer (KerrEndodontics, Ориндж, Калифорния), который традиционно пользуется популярностью у клиницистов, использующих технику горячей вертикальной obturации.

Силер Pulp Canal Sealer Extended Working Time (EWT) (KerrEndodontics, Ориндж, Калифорния) с удлинённым рабочим временем 6 часов был предложен как альтернатива Kerr Pulp Canal Sealer с обычным временем затвердевания. Tubli-Seal (KerrEndodontics, Ориндж, Калифорния) разработан в качестве неокрашивающей альтернативы содержащего серебро силера Pulp Canal Sealer. Tubli-Seal поставляется в виде двух отдельных тюбиков. Один тюбик содержит пасту на основе оксида цинка с сульфатом бария для рентгеноконтрастности, минеральное масло, кукурузный крахмал и лецитин. Тюбик с катализатором содержит димеризованную канифоль PolyPale, эвгенол и йодид тимолола. Tubli-Seal легко смешивается и имеет короткое время схватывания. Tubli-Seal EWT был разработан для обеспечения длительного рабочего времени.

2. Силеры на основе гидроксида кальция

Материалы данной группы лишены раздражающих свойств цинкоксида-эвгенольных цемента, обладают меньшей растворимостью в тканевых жидкостях и оказывают остеогенный эффект на периапикальную кость и цемент зуба. Sealapex (KerrEndodontics, Ориндж, Калифорния) — это безэвгенольный полимерный герметик, содержащий гидроксид кальция. Он упакован в два тюбика, один из которых содержит основу, а другой — катализатор. В основе Sealapex — оксид цинка с гидроксидом кальция. Кроме того, он включает бутилбензол, сульфонамид и стеарат цинка. Тюбик с катализатором содержит сульфат бария и диоксид титана для рентгеноконтрастности, а также запатентованную смолу, изобутилсалицилат и AEROSIL R792. Sealapex обладает такой же

герметизирующей способностью, что и Tubli-Seal.

Apexit (Ivoclar Vivadent, Шан, Лихтенштейн) — это герметик из гидроксида кальция с салицилатами, также включёнными в формулу.

CRCS (Calciobiotic Root Canal Sealer, Coltene/Whaledent, Махва, Нью-Джерси) - герметик, содержащий гидроксид кальция и имеющий основу из цинкоксида эвгенола и эвкалипта. CRCS довольно медленно застывает, особенно в сухом или влажном климате. Для полного затвердевания может потребоваться до 3 дней. Затвердевший герметик вполне стабилен, что улучшает его герметизирующие качества, но может означать, что гидроксид кальция высвобождается не так легко, а стимуляция образования цемента и кости может быть сильно ограничена.

3. Эпоксидные герметики.

В течение некоторого времени в эндодонтии применяются силеры из эпоксидной смолы, в том числе AN26 и его преемник AN Plus (Dentsply Sirona, Йорк, Пенсильвания). AN26 — герметик, который используется уже много лет. Это силер из бисфенольной эпоксидной смолы, в котором для полимеризации служит гексаметиленetetрамин (уротропин). Основным недостатком AN26 было то, что уротропин при отверждении выделял формальдегид. Он также окрашивал ткани зуба и имел увеличенное рабочее время. Одно из преимуществ AN26 — он не подвержен воздействию влаги.

AN Plus и ThermoSeal Plus (Dentsply Sirona, Йорк, Пенсильвания) изготавливаются из смеси аминов, которая позволяет проводить полимеризацию без нежелательного образования формальдегида. При этом они обладают преимуществами AN26: повышенной рентгеноконтрастностью, низкой растворимостью, небольшой усадкой и биосовместимостью. AN Plus является бисфенольной эпоксидной смолой, которая также содержит адамантин. AN Plus поставляется в виде двух паст, в отличие от AN26, который включает порошок и жидкость, и имеет рабочее время 4 часа и время схватывания 8 часов. Дополнительные преимущества AN Plus по сравнению с AN26 — более тонкая плёнка и снижение растворимости.

4. Силикатно-кальциевые силеры.

МТА - это силикатно-кальциевый биокерамический материал, который находит массу применений в эндодонтии. МТА оказался очень популярным материалом из-за его биологических и физических характеристик. Он чрезвычайно биосовместим и обеспечивает хорошую герметичность. Благодаря этим свойствам в настоящее время на рынке появилось несколько биокерамических герметиков.

ProRoot EndoSealer (Dentsply Sirona, Йорк, Пенсильвания) — силер на основе МТА, выпускаемый в виде порошка и геля. Порошок представляет собой МТА с повышенной рентгеноконтрастностью, который содержит трикальцийсиликат, дикальцийсиликат, сульфат кальция, оксид висмута и небольшое количество трикальцийалюмината. Гель представляет собой вязкий водный раствор водорастворимого полимера.

МТА-Fillapex (Angelus, Лондрин, Бразилия) — это система «паста-паста». Он содержит салицилатную смолу, разбавитель смолы, натуральную смолу, оксид висмута, наночастицы кремнезёма, МТА и пигменты.

Endosequence BC Sealer (Root SP) (Brasseler USA, Саванна, Джорджия) — силер на основе силиката кальция, изготовленный в виде одной пасты. Он содержит оксид циркония, силикаты кальция, одноосновный фосфат кальция ($\text{CaH}_2\text{P}_2\text{O}_8$), гидроксид кальция, наполнитель и загустители.

iRoot SP (Innovative BioCeramix Inc., Ванкувер, Канада) — ещё один герметик на основе силиката кальция, содержащий оксид циркония, силикаты кальция, фосфат кальция, гидроксид кальция, наполнитель и загустители.

5. Силеры на основе силикона.

Силеры на силиконовой основе обеспечивают адгезию, влагостойкое пломбирование и стабильность.

Lee EndoFill (Lee Pharmaceuticals, Эль Монте, Калифорния) — герметик КК на силиконовой основе. RoekoSeal (Coltene/Whaledent, Лангенау, Германия) — это поливинилсилоксан, представляющий собой белый пастообразный силер, который полимеризуется без усадки, что приводит к меньшей утечке. GuttaFlow (Coltene/Whaledent, Лангенау, Германия) — поливинилсилоксан, в состав которого входят измельчённые гуттаперчевые частицы, добавляемые в герметик RoekoSeal.

GuttaFlow дополнительно содержит силиконовое масло, парафиновое масло, поверхностный катализатор, диоксид циркония, наносеребро в качестве консерванта и красителя. Не содержит эвгенола. GuttaFlow — это система холодной текучей гуттаперчи для obturации корневых каналов. GuttaFlow пассивно вводится в канал с помощью канюли, а затем используется с одним или несколькими гуттаперчевыми штифтами.

6. Силеры на основе уретан-метакрилата.

EndoREZ (Ultradent, Саут-Джордан, Юта) — гидрофильный уретан-диметакрилатный (УДМА) смоляной силер, который, как сообщается, хорошо смачивает канал и затекает в дентинные каналы. Гидрофильные свойства улучшают его герметичность, если при obturации в канале всё ещё остаётся некоторая влага. EndoREZ вводят в канал узкой иглой NaviTip 30-го калибра (Ultradent). Можно использовать один гуттаперчевый штифт или метод латеральной конденсации. EZ Fill (EssentialDental Systems, Саут-Хакенсак, Нью-Джерси) — это безэвгенольный герметик из эпоксидной смолы, который вносится с помощью двунаправленной спирали, вращающейся в наконечнике. Его можно использовать в технике пломбирования одним штифтом. Он не даёт усадку при затвердевании и является гидрофобным, что делает его устойчивым к жидкости.

Вывод.

Силеры на основе полимерных смол, вне зависимости от введенных добавок, в основном соответствуют требованиям Гроссмана, демонстрируют удовлетворительные герметические свойства и могут быть рекомендованы к применению в стоматологической практике. Наиболее перспективными материалами являются силикатно-кальциевые силеры (на основе биокерамики).

Список литературы:

1. Эндодонтия. Принципы и практика / М. Торабинеджад, А. Ф. Фуад, Шахрух Шабаханг; пер. с англ. Под науч. ред. И. Я. Мера.-М.: ТАРКОММ, 2022.-585 с.: илл., фот.
2. Silva EJ, Nejaim Y, Silva AI, et al.: Evaluation of root canal configuration of maxillary molars in a Brazilian population using conebeam computed.
3. Tomaszewska IM, Leszczynski B, Wrobel A, et al: A micro-computed tomographie (micro-CT) analysis of the root canal morphology of maxillary third molar teeth, Ann Anat, 2017.
4. Rawtiya M, Somasundaram P Wadhvani S, et al.: Retrospective study of root canal configurations of maxillary third molars in Central India population using cone beam computed tomography Part Eur Dent 10(1):97-102, 2016.
5. Sert S, Sahinkesen G, Topcu FT, et al.: Root canal configurations of third molar teeth. A comparison with first and second molars in the Turkish population, AustEndod J 37(3):109-117, 2011.
6. Alavi AM, Opananon A, Ng YL, Gulabivala K: Root and canal morphology of Thai maxillary molars, Int Endod J 35(5):478-485, 2002.
7. Altunsoy M, Ok E, Nur BG, et al.: A cone-beam computed tomography study of the root canal morphology of anterior teeth in a Turkish population, Eur J Dent 8(3):302-306, 2014.
8. Ok E, Altunsoy M, Nur BG, et al.: A cone-beam computed tomography study of root canal morphology of maxillary and mandibular in a Turkish population, Acta Odontol. Scand 1-6, 2014.

Трофимова В.С.

КУРЕНИЕ ВЕЙПА И СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЕ ЗДОРОВЬЕ

Научные руководители: к.м.н., доцент Кукушкин В.Л.,
к.м.н. Кукушкина Е.А.

Актуальность. Курение является одной из самых актуальных проблем в сфере охраны здоровья населения. По данным Всероссийского центра изучения общественного мнения (ВЦИОМ) в 2024г. в мире число курящих людей составляет 1,25 миллиарда. Кроме того, быстрое распространение электронных систем доставки никотина (вейпинга) среди населения крупных стран мира, в том числе и в России, при достаточно малой изученности его эффектов на организм в целом, и на стоматологический статус, требует проведения новых исследований в данной области.

Цель и задачи: провести анализ научных работ, посвященных проблеме влияния паров электронных сигарет на слизистую оболочку полости рта, ткани пародонта и твердые ткани зубов курильщиков

Материал и методы: материалом исследования служили научные базы PubMed, Webofscience, Medline с использованием ключевых слов: электронные сигареты, vaping, токсичность, полость рта.

Результаты исследования. Электронные сигареты (ЭС) впервые появились в середине-конце 2000-х годов как средство альтернативы табака. Существует около 500 различных марок данных систем, и разновидностей продукта и технологии. Выделяют несколько видов изделий: устройства первого поколения – обычно имитирующие размер и внешний вид обычных сигарет и состоящие из небольших литиевых батарей и картомайзеров (т.е. картриджей, обычно предварительно заполнены жидкостью, которая омывает распылитель). Батареи могут быть одноразовыми (использоваться только один раз) или перезаряжаемыми. Устройства второго поколения, состоящие в основном из литиевых батарей повышенной емкости и распылителей с возможностью их заправки жидкостью (продается в отдельных бутылках). В самых последних распылителях можно просто заменить распылительную головку (сопротивление и фитиль), сохраняя при этом корпус распылителя, тем самым снижая эксплуатационные расходы. Третье поколение устройств (также называемые «моды», от модификаций), состоят из литиевых батарей очень большой емкости со встроенными микросхемами, которые позволяют курильщикам изменять напряжение или мощность (мощность), подаваемую на распылитель. Эти устройства можно комбинировать либо с распылителями второго поколения, либо с перестраиваемыми распылителями, где потребители могут подготовить свои собственные настройки сопротивления и фитиля.

По другой классификации они делятся на закрытые и открытые системы главным образом в зависимости от степени контроля пользователя над использованием е-жидкости, а также напряжения и сопротивления, применяемых для нагревания е-жидкости, и способов вентиляции. Жидкость в е-сигаретах, называемая электронной жидкостью, обычно состоит из пропиленгликоля (ПГ), глицерина, ароматизаторов, воды и никотина. ПГ в основном используется в производстве полимеров и в пищевой промышленности (жидкие подсластители, мороженое и взбитые молочные продукты). ПГ представляет собой вязкую бесцветную жидкость, которая обладает слегка сладковатым вкусом и является одним из основных компонентов электронной жидкости, используемой в вейпах.

Всероссийский центр изучения общественного мнения (ВЦИОМ) представил данные исследования об использовании электронных никотиновых устройств. Анализ этих данных показал, что 40,3% россиян периодически используют табачные или никотиновые изделия (сигары, сигареты, электронные устройства для нагревания табака, вейпы) — 32,3%, курящих мужчин, а женщин — 8%. Помимо «классических» видов табачных изделий - сигарет, сигар, папирос и т.п. — 15% россиян используют современные формы потребления никотина, такие как электронные сигареты (вейпы), устройства для нагревания табака. Среди использующих электронные устройства россиян, 98% ранее курили традиционную табачную продукцию.

В основных тезисах доклада ВОЗ по поводу вейпов указывается: электронные сигареты испускают аэрозоли, содержащие как никотин, так и ряд токсичных веществ, воздействующих не только на курящего, но и на окружающих его лиц; к электронным сигаретам должны применяться ограничения по их продаже, рекламе и использованию, также как и к обычным; запретить электронные сигареты, которые имеют в составе жидкости вкусовые добавки, для уменьшения привлекательности курения для детей и подростков; ВОЗ с тревогой отмечает популярность электронных сигарет среди ранее не куривших подростков; доказательств того, что электронные сигареты помогают бросить курить, недостаточно.

Имеется ряд работ, изучавших влияние продуктов электронных сигарет на стоматологический статус. Так авторами показано, что продукты распада пропиленгликоля (ПГ) включают уксусную кислоту, молочную кислоту и пропионовый альдегид, которые токсичны для эмали. Кроме того, ПГ является гигроскопичным продуктом, что означает, что молекулы воды в слюне будут связываться с молекулами ПГ, что приводит к высыханию полости рта. Результатом этого является возникновение ксеростомии, или «сухости во рту», которая, приводит к увеличению количества кариозных полостей,

развитию заболеваний пародонта и другим проблемам со здоровьем полости рта.

Исследования показали, что сочетание глицерина с ароматизаторами приводит к четырехкратному увеличению микробной адгезии к эмали и двукратному увеличению образования биопленки. Кроме того, было показано снижение твердости эмали на 27% при добавлении ароматизаторов в электронную жидкость по сравнению с неароматизированными контролями. Некоторые ароматы увеличивали образование биопленки, в то время как другие усиливали деминерализацию и способствовали увеличению прикрепления биопленки к эмали зуба. Вязкость электронной жидкости также способствует адгезии *Streptococcus mutans* к ямкам и трещинам на поверхности эмали зубов и может привести к деминерализации тканей зуба.

Процент никотина в электронной сигарете намного ниже (0,3-1,8%), чем у традиционных табачных изделий. При этом, один электронный картридж (200-400 затяжек) может сравниться с курением двух-трех пачек обычных сигарет. Опасное воздействие никотина на ткани десны хорошо известно. Известно, что никотин влияет на кровоснабжение десны, поскольку он является вазоконстриктором. Он также влияет на выработку цитокинов, функцию нейтрофилов и другие функции иммунных клеток. Фибробласты десны и клетки периодонтальной связки, а также эпителиальные клетки играют решающую и фундаментальную роль в регенерации пародонта.

Последние научные данные свидетельствуют, что использование электронных сигарет может быть столь же опасным для стоматологического здоровья, как и использование традиционных табачных изделий. Кроме того, маркетинг сделал электронные сигареты привлекательными для той части молодого населения, которая никогда не употреблял табак. Примечательно, что поскольку ЭС являются относительно новыми, отсутствуют долгосрочные исследования. Наиболее распространенным побочным эффектом употребления электронных сигарет, является ксеростомия. Наличие ксеростомии с низким или измененным количеством слюны может способствовать повышенному риску развития кариеса, гингивита, эрозии и изъязвлений слизистой оболочки полости рта, кандидоза полости рта, дисгевзии и дисфагии. Уменьшение слюны может привести к жалобам на сухость во рту, неприятный запах изо рта и ощущение жжения в полости рта.

Немногие исследования описали влияние ЭС на периодонт, в частности на развитие пародонтита. Фибробласты пародонтальной связки человека при инкубации в ментоловом вкусе электронной сигареты показали статистически значимое снижение скорости пролиферации. Аналогичное исследование с участием фибробластов десны человека показало значительную цитотоксичность и индукцию апоптоза после 48 часов воздействия электронной сигареты.

Еще одна проблема заключается в ручке варе и литиевых батареях, которые могут перегреваться и взрываться. Эти взрывы обычно объясняются неправильной зарядкой устройства или связаны с типом устройства, называемым механическим модулем, который не имеет внутренней безопасности и может перегреваться, и взрываться. Взрывные травмы от перегрева внутренней литийионной батареи во время процесса испарения привели к повреждениям полости рта – переломам зуба, образованию гематом, интраоральным ожогам полости рта с последующим некрозом, перфорации неба и обширным разрывам мягких тканей, требующим значительных косметических и функциональных корректирующих операций.

Вывод.

Проведенный анализ данных по влиянию электронных сигарет на стоматологический статус показал, что электронные сигареты могут увеличить риск развития кариеса за счет подсластителей в электронной жидкости, что ускоряет образование биопленки на поверхности эмали зуба. Приводят к возникновению ксеростомии, стоматита, ангулярного хейлита, заболеваний пародонта и других побочных эффектов применения данных устройств, что необходимо учитывать врачу-стоматологу на приеме и информировать об этом пациентов.

Список литературы

1. WHO global report on trends in prevalence of tobacco smoking 2000- 2025, second edition. Geneva: World Health Organization; 2018, 121 pages.
2. Davidson K, Brancato A, Heetderks P, et al. Outbreak of Electronic-Cigarette-Associated Acute Lipoid

- Pneumonia – North Carolina, July-August 2019. MMWR Morb Mortal Wkly Rep 2019. MMWR Morb Mortal Wkly Rep 2019; 68:784.
3. Christiani DC. Vaping-Induced Acute Lung Injury. N Engl J Med 2020; 382:960.
 4. Горобец С.М., Романенко И.Г., Бобкова С.А., Джерелей А.А., Крючков Д.Ю., Горобец О.В., Мельниченко Д.И. Ксеростомия. Современный взгляд на проблему / Таврический медико-биологический вестник. 2019. Т. 22. № 2. С. 83-89.
 5. https://www.32dent.ru/elektronnye_sigarety_tak_zhe_pagubno_vliyaet_na_zdorove_rotovoy_polosti_kak_i_tabak.html?ysclid=m4p47013az739007007.

Халилова А.И.

РЕЦЕССИЯ ДЕСНЫ: КЛИНИКА И ЛЕЧЕНИЕ

Научные руководители: к.м.н., доцент Кукушкин В.Л.,
к.м.н. Кукушкина Е.А.

Актуальность. По данным отечественной и зарубежной литературы, доля десневых рецессий составляет 5-10% от всех патологий пародонта, сопровождающихся потерей прикрепления. Причем частота ее возникновения у детей не превышает 8%, а у людей после 50 лет приближается к 100%, что позволяет говорить о важной роли физиологических процессов старения в этиологии рецессий. Кроме того, отмечается тенденция к регистрации учащения возникновения рецессий в индустриально развитых странах с высоким уровнем жизни. Это, с одной стороны, объясняется более высоким уровнем гигиены и частым обращением за ортодонтической помощью (что может служить факторами риска), а с другой – заинтересованностью пациентов в устранении этого дефекта. Следует ожидать, что частота встречаемости этой патологии в будущем увеличится, особенно у молодых людей.

Цель работы. Изучить процесс образования рецессий и факторы, влияющие на ее возникновение, а также методы лечения данной патологии.

Материалы и методы. Десневая рецессия представляет собой потерю уровня десны, уменьшение ее объема в апикальном направлении (ВОЗ, 2000), которая может быть как локализованной, так и генерализованной.

Нами рассмотрен и изучен пример локализованной рецессии (ЛР), как один из клинических проявлений патологии. ЛР, как правило, может возникать в местах низко прикрепленной уздечки или эпителиальных тяжей (складок) преддверия полости рта, при вестибулярном расположении зубов и их скученности (чаще это встречается в области вестибулярно-расположенных клыков). ЛР может быть результатом плохо поставленной коронки, когда не соблюдены все правила при формировании маргинальной ее части.

Кроме того, в последние годы растет количество людей, увлекающихся пирсингом. А между тем, длительное ношение пирсинга может привести не только к образованию локальной рецессии десны, но и к расшатыванию и даже потере зуба. ЛР может возникать как при локализованном ювенильном пародонтите, где деструктивные процессы в костной ткани отмечаются в области первых моляров и резцов, так и вследствие хронических деструктивных периапикальных процессов, вызванных резорбцией или перфорацией корня. При этом в клинике при ЛР происходит обнажение шейки зуба и части его корня, что приводит к эстетическим недостаткам и повышенной чувствительности обнаженных поверхностей к термическим и химическим раздражителям. Неровный пришеечный контур, особенно при треугольной формы рецессии, даже при отсутствии гиперчувствительности затрудняет проведение гигиены, увеличивая вероятность кариеса корня. Агрессивная чистка зубов приводит к потере твердых тканей зубов в пришеечной области и возникновению клиновидных дефектов.

В основном, рецессию десны рассматривают как эстетическую проблему, но с обнажением корня зуба могут быть связаны:

- повышенная чувствительность оголенного участка корневой поверхности;
- кариес корня;

- абфракционные дефекты.

Наличие рецессии не является прямым показанием к ее устранению. Только косметические требования пациента или сочетание с другими проблемами определяет необходимость хирургического вмешательства.

Показаниями для устранения рецессии являются:

1. эстетические требования пациента
2. гиперчувствительность зубов
3. подготовка к ортопедическому и ортодонтическому лечению
4. высокий риск развития кариеса корня
5. прогрессирующие рецессии.

Локальное исследование рецессии включает в себя ряд параметров, которые необходимо заносить в историю болезни пациента или специальную форму.

- Глубина и ширина рецессии - глубина измеряется от эмаево-цементной границы до десневого края. Если имеется клиновидный дефект или пломба, то замер необходимо проводить от наиболее апикальной точки, положение которой останется неизменным в ближайший временной промежуток. Это требуется для оценки степени закрытия рецессии после операции. Ширину рецессии измеряют по наиболее широкой ее части в области эмалево-цементной границы.
- Глубина зондирования и состояние тканей пародонта - глубина зубодесневой борозды не должно превышать 1-3 мм. Высота межзубного сосочка определяется по заполненности межзубного промежутка. Состояние костной ткани определяется по прицельному снимку.
- Зона кератинизированной десны вокруг рецессии – имеет одно из определяющих значений при планировании операции. Важны два параметра:
 1. Ширина кератинизированных тканей (ШКД) – измеряют от десневого края до слизисто-десневой линии (которая определяется тестом «валика» или окрашиванием слизистой растворами йода).
 2. Зона прикрепленной кератинизированной десны (ЗПКД) как апикальное рецессии, так медиальное и латеральное ее – получают вычитанием глубины зубодесневой борозды из ШКД.
- Десневой биотип – толщина десны, как и ширина, играет предопределяющую роль при выборе метода лечения. Различают толстый и тонкий десневой биотипы. Тонкий биотип – 1,75 мм и менее. При таком биотипе требуется не только закрыть рецессию, но и увеличить толщину тканей.
- Локализация зуба в зубном ряду – Во фронтальном отделе надо помнить не только об устранении рецессии, но и воссоздании эстетики мягких тканей. В области премоляров и моляров нельзя недооценивать натяжение тканей мышцами щеки и небольшую ширину кератинизированной десны.

Во фронтальном отделе надо помнить не только об устранении рецессии, но и воссоздании эстетики мягких тканей. В области премоляров и моляров нельзя недооценивать натяжение тканей мышцами щеки и небольшую ширину кератинизированной десны.

Все методы лечения подразделяются на хирургические и консервативные.

Классификация методов устранения рецессии десны по Н. Erpenstein и R. Borchard (2006):

1. Консервативное лечение
2. Хирургическое лечение:
 - Однослойные методы
 - Двухслойные методы
 - Направленная тканевая регенерация
 - Прочие дополнительные методики.

Алгоритм выбора лечения для однослойных методов на основании анатомических условий по E.G. Bartollucci:

Расположение широкой зоны кератинизированных тканей:

1. апикально от рецессии – коронально перемещенный лоскут
2. латерально или мезиально от рецессии – латерально перемещенный лоскут.

При недостатке кератинизированных тканей используют:

1. апикально от рецессии – двойной сосочковый лоскут
2. латерально и мезиально от рецессии – полулунный лоскут.

Контроль гигиены – основное из условий, которое должно неукоснительно соблюдаться. Это касается любого метода лечения рецессии. Первым признаком травмы щеткой может быть Stillman's cleft – дефект десны в виде расщелины. В дальнейшем она может сочетаться с рецессией корня. Глубина расщелин порой бывает значительная, поэтому вначале рекомендуется провести консервативное лечение для их закрытия. Это возможно только при качественной индивидуальной гигиене полости рта, хорошей кооперации с пациентом и надежной изоляции расщелины. Если эти условия не соблюдаются – результат не будет удачным.

Выводы. На сегодняшний день наиболее распространены способы двухслойной методики устранения рецессии. Суть этих методик в том, что между первичным лоскутом и поверхностью корня помещается второй слой – соединительная ткань, полученная, как правило, с области твердого неба. Установлено, что подлежащая под слизистой соединительная ткань является хорошим источником клеток для репопуляции эпителия и надежным источником для увеличения зоны кератинизированной десны. Забор аутооттрансплантата проводится из зоны от первого моляра до резцов.

Список литературы:

1. А. И. Грудянов, А. И. Ерохин. Хирургические методы лечения заболеваний пародонта, Москва: Мед. информ. агентство, 2006 г. – 127 с. ил.
2. А. Ю. Февралева, А. Л. Давидян. Устранение рецессии десны. Планирование, современные методы лечения, прогноз, Москва «Полимедиа пресс». 2007 г. – 148 с.
3. Т. В. Закиров. К вопросу об этиологии рецессии десны. «Проблемы стоматологии». 2005 г. № 1. С.9-13.
4. Т. Н. Модина, И. Р. Ганжа, М. В. Болбат, С. С. Молькова, Э. Г. Старикова, Е. Ю. Блинова. Рецессия десны и ее устранение с использованием современных технологий. Dental Market. № 2., 2006 г. 56 с.
5. Fedi P.F., Vernino A.R., Gray J.L. Пародонтологическая Азбука – четвертое издание. «Азбука». 2003 г. 112 с.
6. Kassab M. M., Cohen R. E. The etiology and prevalence of gingival recession. J Am Dent Assoc 2003 г.
7. Serge Dibart, Mamdouh Karima. Practical periodontal plastic surgery – 1st ed. A Blackwell Publishing Company. 2006 г. 101 с.

Хихаева А.В., Бадмаева Д.Д., Лайданова Д.С.

АНТИМИКРОБНАЯ ТЕРАПИЯ ПРИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ПАРОДОНТА

Научные руководители: к.м.н. Мищенко М.Н., Лхасаранова И.Б.

Актуальность. Лечение воспалительных заболеваний пародонта занимает одно из ведущих мест в современной стоматологии, из-за широкой распространенности данной патологии. Доказано, что один из главных этиологических факторов в развитии воспалительных заболеваний пародонта является микробный. Комплексное лечение воспалительных заболеваний пародонта состоит из местной и системной терапии. Системная антибактериальная терапия предназначена для повышения эффективности местного пародонтологического лечения и для подавления стойких патогенов.

Цель и задачи. Изучить наиболее распространенные средства системной антимикробной терапии для лечения воспалительных заболеваний пародонта по литературным данным. Выбрать наиболее часто используемые антибиотики и схемы лечения в комплексной терапии воспалительных заболеваний пародонта.

Материалы исследования. Проведен анализ 28 литературных источников, посвященных вопросам комплексного лечения воспалительных заболеваний пародонта. Большинство воспалительных заболеваний пародонта возникают в результате бактериальной инвазии пародонтопатогенными

микроорганизмами: *Porphyromonas gingivalis*, *Prevotella intermedia* семейство *Bacteroidaceae*, род *Bacteroides*; *Actinobacillus actinomycetemcomitans* семейство пастерелл, род *Actinobacillus*; *Fusobacterium nucleatum* семейство *Bacteroidaceae*, род *Fusobacterium* и др. При системной антибиотикотерапии достигается возможность значительного подавления пародонтальных патогенов на всей слизистой оболочке полости рта, что снижает риск повторной колонизации в пародонтальных карманах. В отношении пародонтогенной микрофлоры наиболее эффективными являются препараты следующих групп.

Антибиотики тетрациклинового ряда. Тетрациклины широко используются в лечении рефрактерных форм заболеваний пародонта, они обладают способностью концентрироваться в тканях пародонта и подавлять рост *Actinomyces comitans*. Наиболее эффективен из этой группы доксициклин. Преимущество доксициклина связано с тем, что он имеет более высокую биологическую доступность в полости рта, которая в 7-20 раз выше по сравнению с другими антибиотиками. Способ применения доксициклина: первый день назначают внутрь по 0,1 г 2 раза в сутки, последующие суточные дозы составляют 0,1 г 1 раз в сутки. Курс лечения от 7 до 14 дней.

Антибиотики пенициллинового ряда. Препараты пенициллинового ряда ингибируют синтез клеточной оболочки бактерий. В пародонтологии наиболее часто используется амоксициллин - полусинтетический пенициллин с расширенным антимикробным спектром. В сочетании с клавулановой кислотой (ингибитором бета-лактамаз) амоксициллин может применяться для подавления бактерий, - лактамаз, что значительно повышает его эффективность. Способ применения амоксиклава: 500 мг 2 раза в день после еды, курс лечения 7 дней.

Цефалоспорины. Относятся к группе бета-лактамовых антибиотиков. Новые цефалоспорины с расширенным спектром эффективности против грамотрицательных микроорганизмов могут иметь значение при стационарном лечении пациентов с воспалительными заболеваниями пародонта. Чаще назначают цефтриаксон парентерально 1000 мг-2000 мг 1-2 раза в сутки или через каждые 12 часов, 10 дней.

Макролиды. Имеют преимущество по сравнению с другими антибиотиками в связи с установленными иммуномодулирующими свойствами при лечении воспалительного процесса в тканях пародонта, что проявляется в активизации фагоцитоза, усилении хемотаксиса, продукции активных форм кислорода макрофагами и нейтрофилами и динамике показателей апоптоза нейтрофилов. Особенностью азитромицина является преимущественное накопление препарата в десневой жидкости и участках пародонтального воспаления, где его концентрация значительно выше, чем в нормальных тканях десны. Способ применения азитромицина: 500 мг в 1-ый день, затем со 2-ого по 5-ый день - по 250 мг, курс лечения 5 дней. Терапевтические концентрации сохраняются до 7 дней после приема последней дозы препарата.

Линкозамины. В настоящее время их применение неактуально в связи с частым назначением и возникновением резистентных форм. Представитель группы, применяемый при заболеваниях пародонта - клиндамицин. Линкозамиды обладают узким спектром действия. К ним чувствительны: грамотрицательные бактерии: *Porphyromonas gingivalis*, *Bacteroides*, *Fusobacterium* и др. На большинство грамотрицательных палочек в том числе и на анаэробную палочку *Actinobacillus actinomycetemcomitans*, а также на грибы, вирусы и простейшие не действуют. Отмечена перекрестная резистентность возбудителей к клиндамицину. Способ применения клиндамицина: назначают внутрь по 150-450 мг препарата 4 раза в сутки. Продолжительность лечения составляет 10-14 дней.

Фторхинолоны. Новые фторхинолоны с широким спектром действия обладают антибактериальным действием, как на анаэробные, так и на аэробные виды бактерий, особенно полирезистентные к антибиотикам и имидазолам. Систематизированы данные о чувствительности к фторхинолонам основных штаммов пародонтопатогенов. Доказана высокая клиническая эффективность препаратов группы фторхинолонов при хроническом генерализованном пародонтите, легкой, средней и тяжелой степеней, язвенном гингивите. Одним из эффективных препаратов группы фторхинолонов является ципрофлоксацин. Он хорошо проникает в ткань десны, обладает способностью накапливаться в десневой жидкости и костной ткани челюстей, что позволяет использовать данный препарат для

лечения воспалительных заболеваний пародонта. Способ применения ципрофлоксацина: 250-500 мг 2 раза в день 7 дней.

Нитроимидазолы. Помимо антибиотиков, широкое применение в пародонтологии получили антимикробные препараты группы нитроимидазолов: метронидазол, тинидазол. Метронидазол не эффективен против *A. actinomycetemcomitans*, но обладает активностью против таких пародонтопатогенов, как *P. gingivalis* и *P. intermedia*. Тинидазол является синтетическим антибактериальным и антипротозойным препаратом группы 5-нитроимидазолов. Наличие в молекуле препарата дополнительной этилсульфонильной группы способствует быстрому развитию эффекта и обеспечивает более высокую активность препарата *in vitro* по сравнению с метронидазолом. Способ применения метронидазол: во время еды 250 мг 2-3 раза в день, 5-7 дней; тинидазол - в первый день назначают по 2 гр. 2 раза в день, затем по 1 гр. 2 раза в сутки, курс 5-6 дней. Системная антибиотикотерапия назначается с учетом показаний и противопоказаний с обязательным определением чувствительности пародонтопатогенов к препаратам. Хотя бактерии, находящиеся в полости рта, восприимчивы ко многим антибиотикам, ни один препарат не подавляет все предполагаемые пародонтопатогены. В связи с этим, для лечения больных часто необходима комбинация нескольких антибактериальных препаратов.

Примеры комбинации антибактериальных препаратов: Метронидазол (250 мг) 2 раза в день и амоксициллин (375 мг) 3 раза в день, 5 – 7 дней; Метронидазол (250 мг) и ципрофлоксацин (250 мг) 2 раза в день, 8 дней; Метронидазол (500 мг) и доксициклин (200 мг), 8 дней; Цифран – СТ - в состав входят ципрофлоксацин гидрохлорид и тинидазол - 500 мг 2 раза в день после еды, 7-14 дней.

Выводы. Определены антибиотики, применяемые в комплексном лечении воспалительных заболеваний пародонта (доксициклин, амоксиклав, метронидазол, цефтриоксон, азитромицин, клиндамицин и др.), схемы применения и их комбинации.

СОДЕРЖАНИЕ

Алексеев М.А., Асатрян А.А. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ МЕСТНЫХ АНЕСТЕТИКОВ НА ОСНОВЕ АРТИКАИНА В АМБУЛАТОРНОЙ СТОМАТОЛОГИИ.....	3
Амурская С.П., Вторников Р.С., Дикий М.А. СОСТОЯНИЕ КИСЛОТНО-ЩЕЛОЧНОГО БАЛАНСА ПОЛОСТИ РТА У ЛИЦ С НЕСЪЕМНОЙ ОРТОДОНТИЧЕСКОЙ АППАРАТУРОЙ.....	3
Аюрова А.А. ХРОНИЧЕСКИЙ ВЕРХНЕЧЕЛЮСТНОЙ СИНУСИТ КАК ОСЛОЖНЕНИЕ ЭНДОДОНТИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ.....	4
Балдоржиев А.Б., Гуржапов А.Б. ШИНИРОВАНИЕ ПЕРЕДНЕЙ ГРУППЫ ЗУБОВ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ПАРОДОНТА.....	5
Батомунхоева А. Ж., Дамдинжапова Б. К., Цыбикова С. Д. СРЕДСТВА РЕМИНЕРАЛИЗУЮЩЕЙ ТЕРАПИИ ДЛЯ ДОМАШНЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ.....	7
Буянтуев В.Н., Бурункуева И.Б. НАПРАВЛЕННАЯ РЕГЕНЕРАЦИЯ КОСТНОЙ ТКАНИ ПРИ ДЕНТАЛЬНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ.....	8
Бянкин Е.И., Цыбенков А.Б., Сультимова С.Ч. ТРУДНОСТИ И ПРЕИМУЩЕСТВА РАБОТЫ ЛЕВОРУКИХ СТУДЕНТОВ-ВЫПУСКНИКОВ В СТОМАТОЛОГИИ.....	10
Вардамян К.А., Цыдендоржиев Б.Р. ВОЗРАСТНЫЕ АСПЕКТЫ И КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ГЛОССАЛГИИ.....	11
Голикова Д.А. ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ ОНКОЛОГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ У СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ПАЦИЕНТОВ.....	12
Гонсоронова Л.П., Миронова К.С. ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПЕРФОРАЦИИ ВЕРХНЕЧЕЛЮСТНОГО СИНУСА.....	14
Гурулёва Н.Р. СОВРЕМЕННЫЕ ФТОРСОДЕРЖАЩИЕ ЗУБНЫЕ ПАСТЫ.....	19
Дашиев Б. Б., Гах М. Е. ПРИМЕНЕНИЕ АНТИСЕПТИЧЕСКОЙ ГУБКИ С МИРАМИСТИНОМ В ПОЛИКЛИНИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ.....	22
Дондокова О.Б., Ким А.В. ПРОЯВЛЕНИЯ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ В ПОЛОСТИ РТА.....	24
Дугаржапов С.Д., Никифорова М.А. БИОХИМИЧЕСКОЕ ВЛИЯНИЕ СВОБОДНОГО МОНОМЕРА НА СЛИЗИСТУЮ ОБОЛОЧКУ ПОЛОСТИ РТА.....	28
Дугарова Д.Б., Трифонова О.И. ПРОФИЛАКТИКА АЛЛЕРГИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ МЕСТНОМ ОБЕЗБОЛИВАНИИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ.....	29
Киселёва А.С. МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ ФИССУРНОГО КАРИЕСА.....	30
Кузнецова А.А., Кузьмина К.А. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРЯМОГО ПОКРЫТИЯ ПУЛЬПЫ ПРЕПАРАТАМИ ГРУППЫ МТА.....	32
Мельников Е.О., Бянкин Е.И. СИНТЕТИЧЕСКИЕ ОСТЕОТРОПНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ЗАМЕЩЕНИЯ КОСТНЫХ ДЕФЕКТОВ В СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ.....	33
Овсепян А.П. НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ РЕТЕНЦИИ И ДИСТОПИИ ЗУБОВ МУДРОСТИ.....	35

Пашаев М.Р.	
ПЛАНИРОВАНИЕ ВОССТАНОВИТЕЛЬНО-РЕКОНСТРУКТИВНЫХ ХИРУРГИЧЕСКИХ	
ВМЕШАТЕЛЬСТВ ПРИ ТРАВМАТИЧЕСКИХ ПОВРЕЖДЕНИЯХ КОСТЕЙ ЛИЦЕВОГО СКЕЛЕТА	
С ПРИМЕНЕНИЕМ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ.....	37
Пронтеева А.Б., Хажеева К.Д.	
ПРИМЕНЕНИЕ ЛАЗЕРА ПРИ ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С СОСУДИСТЫМИ ОБРАЗОВАНИЯМИ	
ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ.....	39
Раднаева Е.Э, Сысоева С.А.	
НЕСТЕРОИДНЫЕ ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ СРЕДСТВА В РАБОТЕ	
ВРАЧА-СТОМАТОЛОГА.....	41
Рачкова Д.Д.	
ВЛИЯНИЕ ПИРСИНГА ЧЕЛЮСТНО ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ НА СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЕ	
ЗДОРОВЬЕ.....	44
Рослякова Е.Ю., Шестакова С.А.	
ФОРМЫ КРАСНОГО ПЛОСКОГО ЛИШАЯ. РАЗЛИЧИЯ В КЛИНИКЕ И ПОДХОДЫ К	
ЛЕЧЕНИЮ.....	46
Сажина Г.А., Косякова А.А.	
ЭФФЕКТИВНОСТЬ АНТИСЕПТИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ ДЛЯ МЕДИКАМЕНТОЗНОЙ	
ОБРАБОТКИ КАРИОЗНЫХ ПОЛОСТЕЙ.....	48
Семенова А.Я.	
СОВРЕМЕННЫЕ СИЛЕРЫ В ЭНДОДОНТИИ.....	50
Трофимова В.С.	
КУРЕНИЕ ВЕЙПА И СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЕ ЗДОРОВЬЕ.....	53
Халилова А.И.	
РЕЦЕССИЯ ДЕСНЫ: КЛИНИКА И ЛЕЧЕНИЕ.....	56
Хихаева А.В., Бадмаева Д.Д., Лайданова Д.С.	
АНТИМИКРОБНАЯ ТЕРАПИЯ ПРИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ПАРОДОНТА.....	58

