

оказывают повреждающие действие на различные структуры органов [10]. Будущее терапии атеросклероза связано с разработкой новых препаратов, комбинированной терапией, генной терапией и персонализированным подходом к лечению.

Заключение. Вопрос атеросклероза и связанных с ним осложнений продолжает оставаться одной из ключевых тем в изучении сердечно-сосудистых заболеваний. Современные представления о механизмах атерогенеза рассматривают атеросклероз как хронический воспалительный процесс, который развивается локально в стенке артерий на фоне накопления окисленных липопротеидов с антигенными свойствами. Последующая обработка этих молекул запускает активацию как врожденных, так и адаптивных иммунных клеток, сопровождающуюся инфильтрацией сосудистой стенки различными типами лейкоцитов. При этом разные популяции клеток могут обладать как провоспалительным и проатерогенным действием, так и выполнять защитные функции. Направление и интенсивность воспалительной реакции в значительной мере определяется преобладанием того или иного типа клеток.

Список литературы

1. Андожская Ю.С. Состояние липидного обмена у больных с атеросклерозом в зависимости от фокальности поражения и тяжести ишемии нижних конечностей / Ю.С. Андожская, В.Н. Солнцев // Вестник СанктПетербургского университета. Сер. 11: Медицина. – 2011. – № 3 – С.85-90.
2. Андожская Ю.С. обоснование и оценка эффективности лечения больных с облитерирующим атеросклерозом сосудов нижних конечностей методами экстракорпоральной гемоооррекции: автореф. дис... д-ра мед. наук / Ю.С. Андожская Ю.С. Российский научно-исследовательский институт гематологии и трансфузиологии Российской Федерации. СанктПетербург, 2012. – 35с.
3. Аронов, Д.М., Некоторые аспекты патогенеза атеросклероза / Д.М. Аронов, В.П. Лупанов // Атеросклероз и дислипидемии. – 2011. - № 1. – С. 48-56
4. Ассоциация биохимических факторов атеротромбоза с жесткостью артерий у лиц разного возраста / Н.В. Гомыранова, В.А. Метельская, И.Н. Озерова [и др.] // Кардиоваскулярная терапия и профилактика; Специальный выпуск. – 2015. – С. 5а-5б.
5. Бокерия, Л.А. Современные тенденции развития сердечнососудистой хирургии [Текст] / Бокерия Л.А. // Грудная и сердечно-сосудистая хирургия. – 2013. - № 1. – С. 45-51
6. Sharipova, L.A., Azizov, T.A., Ibragimova, M.R., & Mamatova, F.K. (2023). Complex compound of zinc nitrate based on formamide and nicotinic acid. *Universum: chemistry and biology*. 4(106), 65-68. <http://7universum.com/ru/nature/archive/item/15187>
7. Sharipova, L.A., Azizov, T.A., & Ibragimova, M.R. (2018). Coordination compounds of zinc nitrate with carbamide, nitrocarbamide and nicotinic acid. *Universum: chemistry and biology*. 12(54), 45-49. URL: <http://7universum.com/ru/nature/archive/item/6596>
8. Sharipova, L.A., Azizov, T.A., Ibragimova, M.R., & Kholmatov, D.S. (2019). New coordination compounds of zinc nitrate with nitrocarbamide, benzamide and benzoic acid. *NamSU scientific bulletin*, 3, 42-48. <https://uzjournals.edu.uz/namdu/vol1/iss3/7>
9. Yusufova S.G. (2023). The Subject And Ways Of Development Of Organic Chemistry. The Main Stages In The Development Of Organic Chemistry. *Eurasian Journal of Learning and Academic Teaching*, 21, 87-91.
10. Yusufova S.G. (2023). REDOX PROCESSES. *American Journal of Interdisciplinary Research and Development*, 21, 132-135.

УЛУЧШЕНИЕ ВКУСОВЫХ СВОЙСТВ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ПОЛОСТИ РТА, В ЧАСТНОСТИ ПРИ СТОМАТИТАХ И ЯЗВАХ

Холмуродов Ш.Ш.

Студент 4-го курса направления Стоматология филиала КФУ в г. Джизак
shuxa.holmuradov16@gmail.com

Шарипова Л.А.

и.о. доцента кафедры медицинских наук филиала КФУ в г. Джизак
sharipovalobar82@gmail.com

Юсуфова С.Г.

Старший преподаватель кафедры медицинских наук филиала КФУ в г. Джизак

sabinayusufova1991@gmail.com

Таштанбекова Ч.Б.

Старший преподаватель кафедры медицинских наук филиала КФУ в г. Джизак
cholpon.bolotbekovna@mail.ru

Аннотация: В статье рассматриваются этиология, патогенез, клинические признаки стоматита и язв полости рта, а также современные методы их лечения. Анализируются вопросы безопасности, противопоказания и ожидаемые терапевтические результаты. Приведены данные, которые могут служить основой для последующих клинических исследований. Кроме того, представлен практический протокол местного лечения. Отмечены преимущества полоскания полости рта антисептиком, обезболивания с помощью бензокаина и применения облепихового масла.

Ключевые слова: стоматит, язвы полости рта, вкусовые свойства, маскирование горечи, бензокаин, облепиховое масла, антисептик.

IMPROVING THE TASTE PROPERTIES OF MEDICINAL FORMS IN ORAL DISEASES, PARTICULARLY IN CASES OF STOMATITIS AND ULCERS

Xolmurodov Sh.Sh.

4th-year student of the Dentistry program, KFU branch in Jizzakh

shuxa.holmuradov16@gmail.com

Sharipova L.A.

Acting Associate Professor of the Department of Medical Sciences, KFUbranch in Jizzakh

sharipovalobar82@gmail.com

Yusufova S.G.

Senior Lecturer of the Department of Medical Sciences, KFUbranch in Jizzakh

sabinayusufova1991@gmail.com

Tashtanbekova Ch.B.

Senior Lecturer of the Department of Medical Sciences, KFUbranch in Jizzakh

cholpon.bolotbekovna@mail.ru

Annotation. The article discusses the etiology, pathogenesis, and clinical manifestations of stomatitis and oral ulcers, as well as modern treatment methods. Issues of safety, contraindications, and expected therapeutic outcomes are analyzed. Data that may serve as a basis for further clinical research are provided. In addition, a practical protocol for local treatment is presented. The advantages of rinsing the oral cavity with an antiseptic, using benzocaine for pain relief, and applying sea buckthorn oil are highlighted.

Keywords: stomatitis, oral ulcers, taste properties, bitterness masking, antiseptic, sea-buckthorn oil, benzocaine.

OG‘IZ BO‘SHLIG‘I KASALLIKLARIDA, XUSUSAN STOMATIT VA YARALARDA, DORI SHAKLLARINING TA‘M XUSUSIYATLARINI YAXSHILASH

Xolmurodov Sh.Sh.

Stomatologiya yo‘nalishi 4-bosqich talabasi, Jizzax shahridagi QFU filiali

shuxa.holmuradov16@gmail.com

Sharipova L.A.

Tibbiyot fanlari kafedrası v.b. dotsenti, Jizzax shahridagi QFU filiali

sharipovalobar82@gmail.com

Yusufova S.G.

Tibbiyot kafedrası katta o‘qituvchisi, Jizzax shahridagi QFU filiali

sabinayusufova1991@gmail.com

Tashtanbekova Ch.B.

Tibbiyot kafedrası katta o‘qituvchisi, Jizzax shahridagi QFU filiali

cholpon.bolotbekovna@mail.ru

Annotatsiya: Maqolada stomatit va og'iz yaralarining etiologiyasi, patogenezini, klinik belgilar hamda zamonaviy davolash usullari ko'rib chiqiladi. Xavfsizlik, qarshi ko'rsatmalar va kutilayotgan terapevtik natijalar tahlil qilinadi. Keyingi klinik tadqiqotlar uchun asos bo'luvchi ma'lumotlar berilgan. Shuningdek, mahalliy davolashning amaliy protokoli taqdim etilgan. Antiseptik bilan og'iz bo'shlig'ini tozalash, benzokain bilan og'riqsizlantirish va oblepixa moyi qo'llash afzalligi keltirilgan.

Kalit so'zlar: stomatit, og'iz yaralari, ta'm xususiyatlari, achchiqlikni yashirish, oblepixa moyi, antiseptik, benzokain.

Введение. Стоматиты и язвенные поражения слизистой оболочки полости рта представляют собой значимую проблему стоматологической и общей медицины из-за высокой распространённости, болезненности и влияния на качество жизни. Эти заболевания сопровождаются болью, дисфагией, снижением приёма пищи и нарушением вкусового восприятия. Местные лекарственные формы (гели, мази, спреи, растворы для полосканий) являются ключевыми компонентами терапии, так как обеспечивают высокую локальную концентрацию активных веществ при минимальном системном воздействии. Однако неблагоприятные вкусовые свойства препаратов часто снижают компетентность пациентов [1, с. 40]. Боль и жжение в полости рта настолько выражены, что многие пациенты испытывают затруднения при приёме пищи, употреблении лекарственных средств и даже питьевой воды. Кроме того, вследствие выраженного болевого синдрома и дискомфорта пациенты нередко прибегают к самостоятельному или неправильному лечению, что может способствовать прогрессированию заболевания и развитию осложнений. Некоторые лекарственные препараты и обезболивающие средства при неправильном применении могут оказывать токсическое воздействие на организм, усиливая воспалительный процесс и замедляя регенерацию слизистой оболочки. Поэтому выбор препаратов и их дозировка должны осуществляться под контролем врача [2, с. 50].

Стоматит – это воспалительное заболевание слизистой оболочки полости рта, характеризующееся появлением покраснений, отёков, эрозий или язв, сопровождающихся болью, жжением и нарушением приёма пищи. Причины стоматита - это снижение иммунитета, сахарный диабет, дисбактериоз кишечника, плохая гигиена полости рта, а также протезы.[3, с. 20].

Виды и стадии развития стоматита

По происхождению:

- катаральный;
- травматический;
- аллергический;
- инфекционный;
- лучевой;
- афтозный;
- Кандидозный стоматит;
- Герпетический стоматит

По глубине повреждения слизистой оболочки:

- поверхностный — покраснение слизистой оболочки;
- афтозный — повреждение поверхностных слоёв слизистой оболочки;
- язвенный — повреждение более глубоких слоёв слизистой оболочки.

По локализации:

- поражение языка (глоссит)
- поражение дёсен (гингивит)
- поражение нёба (палатинит)
- поражение глотки (фарингит)
- поражение губ (хейлит)
- поражение внутренней части щёк

По площади распространения:

• единичное воспаление - как правило, протекает в более лёгкой форме и не вызывает осложнений;

• множественные воспаления- такая форма сопровождается более выраженными симптомами и может приводить к серьёзному ухудшению самочувствия.

По характеру воспаления:

- поверхностные - катаральный, афтозный, фибринозный - встречаются наиболее часто, сопровождаются покраснением и отёком, образованием налёта или поверхностными повреждениями слизистой оболочки;
- глубокие - язвенный, язвенно-некротический - сопровождаются повреждением глубоких слоёв слизистой оболочки рта и общим ухудшением самочувствия.

Язвенный стоматит - это воспалительно-деструктивное заболевание слизистой оболочки полости рта, при котором происходит повреждение поверхностных и частично глубоких слоёв эпителия с образованием болезненных язвенных дефектов. Поражения могут локализоваться не только на слизистой щёк и дёсен, но и на языке. В ряде случаев отмечаются белесоватые эрозивные участки, а у некоторых пациентов при внешне неизменённой слизистой возникает синдром жжения полости рта [4, с. 18].

Травматический стоматит. Данная форма возникает в результате механического повреждения слизистой оболочки полости рта. Причиной могут быть зубной камень, острые края разрушенной коронки, неправильно установленные или плохо подогнанные съёмные протезы, а также скученность и неправильное положение зубов. В месте травмы развивается воспаление с отёком и гиперемией, которое при длительном воздействии раздражающего фактора может переходить в эрозивно-язвенное поражение дёсен и слизистой щёк [5, с. 70].

Инфекционные стоматиты. К числу инфекционных форм относится герпетический стоматит, вызываемый вирусом простого герпеса 1 типа. Первым проявлением является воспалительное пятно на слизистой, которое трансформируется в пузырьёк с прозрачным или мутным содержимым. После вскрытия пузырька образуется болезненная язва, которая со временем покрывается фибринозным налётом и превращается в афту - белесоватое образование с воспалённым ободком. Заживление происходит постепенно, с переходом афтозного элемента в пятно и последующей эпителизацией [6, с. 58]. Отдельное место занимает везикулярный стоматит, являющийся острой вирусной инфекцией, вызванной везикулярным вирусом рода *Vesiculovirus*. Инкубационный период составляет 2-6 дней. Заболевание начинается с системных симптомов - головной боли, миалгий, общей слабости, озноба, боли в горле и повышения температуры. Нередко наблюдается лимфаденопатия. На слизистой рте появляются мелкие пузырьки, окружённые красным венчиком, заполненные серозной жидкостью. Они локализуются преимущественно на губах, языке, дёснах и внутренней поверхности щёк. Пузырьки болезненны, легко травмируются, вследствие чего приём пищи сопровождается выраженным болевым синдромом [7, с. 90].

Язвенно-некротический стоматит (стоматит Венсана). Эта форма характеризуется образованием поверхностных язвочек на десневых сосочках, покрытых серовато-белым налётом. В дебюте заболевания пациенты жалуются на общую слабость, головную боль, повышение температуры, ломоту в мышцах и суставах. Отмечается кровоточивость дёсен, ощущение жжения и сухости во рту, гнилостный запах изо рта, а также выраженная боль при разговоре и приёме пищи. Язык становится малоподвижным, слюноотделение увеличивается, регионарные лимфатические узлы болезненно увеличены. Эта форма стоматита часто наблюдается у лиц с низким уровнем гигиены полости рта, сниженным иммунитетом или дефицитом витаминов группы В и С.

Хронический рецидивирующий афтозный стоматит (ХРАС). Это хроническое заболевание воспалительного характера, при котором на слизистой оболочке периодически появляются болезненные афты (язвенные дефекты). Выделяют три основные клинические формы ХРАС:

Фибринозная форма (афта Микулича). Характерна для лиц женского пола 10-30 лет. В полости рта формируются одиночные или множественные изъязвления (1-6, реже до 100 элементов). Элементы резко болезненны, затрудняют приём пищи и разговор. Эпителизация происходит в течение 7-14 дней, нередко без образования рубца.

Герпетический афтозный стоматит. Представляет собой множественные мелкие поверхностные язвочки, резко болезненные при касании. Рецидивы возникают часто, а ремиссии непродолжительны (от нескольких недель до месяцев). Эрозии имеют диаметр 1-2 мм, склонны к слиянию, образуя обширные эрозивные поверхности. Поражения могут локализоваться на любом участке слизистой - от языка до нёба и внутренней поверхности губ [8, с. 857].

Лечение язвенного стоматита. Основная цель терапии состоит в том, чтобы уменьшить боль и ускорить заживление. Прежде всего необходимо устранить раздражители, которые

причиняют дискомфорт пациенту. Далее следует уменьшить симптомы настолько, насколько это возможно.

Современные подходы к терапии различных форм стоматитов. Инфекционный стоматит. Лечение инфекционного стоматита требует не только местного воздействия, но и коррекции общих иммунных нарушений, способствующих развитию заболевания. Первостепенная задача врача - определить возможные причины снижения иммунной реактивности организма и провести курс иммуномодулирующей терапии. Для стимуляции защитных функций назначают внутримышечное введение **продигиозана**, обладающего выраженным иммунокорректирующим действием. Местная терапия включает регулярную обработку полости рта антисептическими растворами (хлоргексидин, фурацилин), а также применение протеолитических ферментов для удаления некротических тканей и ускорения заживления. Хороший эффект отмечается при проведении ультрафиолетового облучения (УФ-терапии) слизистой оболочки, способствующего снижению микробной нагрузки и стимуляции регенерации эпителия.

Везикулярный стоматит. Терапия везикулярного стоматита направлена на купирование воспалительного процесса и облегчение общих симптомов интоксикации. Пациенту рекомендуется щадящий режим, достаточный сон, обильное питьё и коррекция диеты. Для снижения температуры и облегчения боли назначают жаропонижающие и анальгезирующие препараты. Местное лечение включает обработку слизистой антисептиками (гексэтидин, мирамистин, хлоргексидин), а также применение противовирусных мазей - теброфеновой, риодоксоловой или интерферонсодержащих средств. В случае герпетической этиологии оправдано назначение антигерпетических препаратов системного действия: ацикловира, валацикловира или фамцикловира, что способствует сокращению продолжительности заболевания и снижению риска рецидивов. При соблюдении схемы лечения симптомы обычно регрессируют в течение 7–10 дней.

Язвенно-некротический стоматит Венсана. Лечение стоматита Венсана должно быть комплексным и направлено на устранение некротических очагов и нормализацию гигиенического состояния полости рта. На первом этапе проводится профессиональная санация - удаление зубных отложений и тщательная механическая очистка поражённых участков. Затем слизистая регулярно обрабатывается антисептическими растворами (0,05% хлоргексидин, 3% перекись водорода, раствор фурацилина). Для укрепления организма и ускорения процессов восстановления назначают поливитаминные комплексы (например, *Компливит*, *Супрадин*), а при выраженном воспалении - противовоспалительные и анальгезирующие препараты.

Аллергический стоматит. Основным принципом терапии является устранение аллергена, вызвавшего патологическую реакцию. Пациенту рекомендуется исключить контакт с предполагаемым раздражителем (зубные материалы, протезы, продукты питания, медикаменты). Назначаются антигистаминные средства системного действия (цетиризин, лоратадин, супрастин). В более тяжёлых случаях применяются внутривенные вливания тиосульфата натрия с целью дезинтоксикации. В условиях стационара возможна инфузионная терапия с использованием гемодеза, изотонического раствора натрия хлорида, полиглюкина, а также кортикостероидов при выраженном воспалении и отёке слизистой. Такая терапия способствует быстрому купированию реакции гиперчувствительности и восстановлению слизистой оболочки [9, с. 240].

Хронический рецидивирующий афтозный стоматит (ХРАС). При ХРАС лечение направлено на уменьшение частоты рецидивов, ускорение заживления афт и снятие болевого синдрома. На первом этапе устраняются травмирующие факторы (острые края зубов, неправильно установленные протезы). Проводится антисептическая обработка полости рта раствором тетрациклина (250 мг на 5 мл воды, 4 раза в день курсом 5–7 суток). Для ускорения заживления язв назначают аппликацию кортикостероидами (гидрокортизон, триамцинолон) и местными антибиотиками (неомицин, линкомицин). При выраженном болевом синдроме применяют обезболивающие гели с бензокаином или лидокаином, а при наличии глубоких язв - протеолитические ферменты, способствующие очищению поверхности раны и стимуляции регенерации тканей.

Профилактика стоматитов. Основные профилактические мероприятия включают:

- соблюдение правил личной гигиены - регулярное мытьё рук с мылом, особенно перед приёмом пищи;
- своевременное лечение инфекционных заболеваний полости рта, носоглотки и желудочно-кишечного тракта;
- предотвращение механических травм слизистой оболочки (коррекция острых краёв зубов, правильный подбор протезов и брекет-систем);

- рациональное и сбалансированное питание, обеспечивающее достаточное поступление витаминов (А, В комплекс, С, Е) и микроэлементов (цинк, железо, селен);
- соблюдение гипоаллергенной диеты при склонности к аллергическим реакциям;
- регулярное прохождение профилактических осмотров и лабораторных анализов для контроля уровня витаминов и минералов;
- поддержание здорового режима сна (не менее 7–9 часов в сутки);
- достаточная физическая активность и пребывание на свежем воздухе, что способствует укреплению иммунной системы, исключение контакта с провоцирующими факторами (аллергенами, токсическими веществами, механическими раздражителями);
- соблюдение рациональной и гипоаллергенной диеты с достаточным содержанием витаминов и минералов;
- поддержание надлежащей гигиены полости рта - регулярная чистка зубов, использование антисептических ополаскивателей, своевременное удаление зубного камня;
- своевременное лечение инфекционных заболеваний ротовой полости, носоглотки и желудочно-кишечного тракта;
- отказ от вредных привычек (курения, употребления алкоголя, частого употребления острой или слишком горячей пищи);
- достаточный сон и физическая активность, направленные на поддержание общего иммунного баланса;
- регулярное профилактическое наблюдение у стоматолога не реже одного раза в шесть месяцев.

Язва - это дефект слизистой оболочки, возникающий вследствие нарушения её целостности и сопровождающийся воспалительной реакцией, болью и местным дискомфортом. По данным клинических наблюдений, около 60% язвенных поражений полости рта являются рецидивирующими и нередко связаны с заболеваниями внутренних органов, воздействием профессиональных вредностей, а также с вредными привычками.

К числу таких привычек относятся курение, злоупотребление острой или слишком горячей пищей, а также контакт с химическими веществами в условиях производства. Подобные воздействия вызывают хроническое раздражение слизистой оболочки и могут рассматриваться как факторы риска предраковых изменений и развития злокачественных новообразований в ротовой полости. Пациенты должны понимать, что при любых язвенных дефектах слизистой необходимо своевременно обращаться к стоматологу, даже если причина кажется очевидной (например, ожог или травма). В некоторых случаях язвенное поражение может быть первым клиническим проявлением системных заболеваний (желудочно-кишечных, эндокринных, аутоиммунных), требующих комплексной диагностики и лечения.

Этиологические факторы. Установить точную причину язвообразования не всегда удаётся сразу, однако наиболее распространёнными являются.

- вредные привычки (курение, частое употребление алкоголя);
- пищевые факторы — острые и кислые блюда, чрезмерно горячая пища, цитрусовые;
- механическая травматизация слизистой острыми краями зубов, пломб, протезов и ортодонтических конструкций;
- стресс и бруксизм, способствующие снижению местной защиты;
- длительный приём лекарственных средств (обезболивающих, антигистаминных, антидепрессантов), вызывающих сухость слизистой и микротравмы;
- системные заболевания желудочно-кишечного тракта, крови, эндокринной системы.

Стоматологи также отмечают роль витаминно-минеральных дефицитов (особенно витаминов группы В, фолиевой кислоты, железа и цинка) как фонового фактора, способствующего развитию язвенных поражений.

Эпидемиологические данные. Язвенные поражения полости рта наиболее часто встречаются у детей младше трёх лет, а также у взрослых старше 50 лет. Это связано с особенностями иммунного ответа и снижением барьерных свойств слизистой оболочки.

Хотя большинство язв носит доброкачественный и самоограничивающийся характер, их сохранение более 1–2 недель требует обращения к врачу для исключения системной патологии или злокачественных процессов.

Практический протокол местного лечения стоматитов и язв. Для повышения эффективности терапии и комфорта пациентов предложен трёхэтапный практический алгоритм местного лечения, включающий антисептическую обработку, поверхностное обезболивание и

регенеративную терапию с использованием растительных масел. Данный подход направлен на последовательное устранение этиологических факторов, купирование боли и стимуляцию репаративных процессов слизистой оболочки [10, с. 102].

1. Предварительное антисептическое орошение (хлоргексидин или фурацилин). Цель: уменьшение микробной контаминации слизистой, устранение патогенной флоры и профилактика вторичного инфицирования язвенной поверхности.

Применяемые средства: Хлоргексидин биглюконат 0,12–0,2% обладает выраженным бактерицидным, фунгицидным и частично вирулицидным действием. Молекулы хлоргексидина взаимодействуют с фосфолипидами клеточных мембран микробов, вызывая их разрушение. Препарат активен против большинства грамположительных и грамотрицательных бактерий (*Streptococcus*, *Staphylococcus*, *Candida albicans* и др.). Дополнительным преимуществом является пролонгированный антимикробный эффект — активное вещество фиксируется на слизистой и сохраняет активность до 6–8 часов.

Фурацилин (нитрофурал) 1:5000 препарат оказывает бактериостатическое действие за счёт нарушения ферментативных процессов в микробной клетке. Особенно эффективен при смешанных бактериальных инфекциях. Раствор безопасен при частом использовании, не раздражает слизистую оболочку и способствует снижению воспаления.

Методика применения: Полость рта орошают или ополаскивают раствором антисептика в течение 30–60 секунд. Процедура проводится 2–3 раза в сутки перед приёмом пищи или нанесением лекарственных средств.

2. Поверхностное обезболивание (бензокаин 2–5%). Фармакологическая характеристика: Бензокаин (анестезин) - эфир парааминобензойной кислоты, обладающий выраженным местноанестезирующим действием. Механизм его активности связан с блокадой потенциалзависимых натриевых каналов нейронов, что препятствует проведению нервного импульса по болевым волокнам.

Терапевтический эффект:

- быстрое (в течение 30–60 секунд) наступление обезболевания;
- устранение боли и жжения в области язвы;
- предотвращение спазма сосудов и мышц языка при разговоре и приёме пищи;
- улучшение комплаентности пациента при применении других местных препаратов.

Способ применения: Небольшое количество 2–5% геля или мази с бензокаином наносят на поражённые участки тонким слоем 2–3 раза в день. Важно избегать проглатывания препарата и не применять у детей младше 2 лет.

3. Аппликация облепихового масла (*Oleum Hippophaes rhamnoides*). Цель: стимуляция репаративных процессов, регенерация эпителия, снятие воспаления и улучшение вкусового комфорта после антисептической и обезболивающей обработки.

Биологические свойства. Облепиховое масло содержит широкий спектр биологически активных веществ - каротиноиды, токоферолы (витамин Е), фитостерины, линолевую и олеиновую кислоты, а также флавоноиды и дубильные соединения. Благодаря такому составу препарат оказывает:

- регенеративное действие - ускоряет эпителизацию язвенных дефектов;
- противовоспалительный эффект - снижает уровень медиаторов воспаления (гистамина, брадикинина);
- антиоксидантное действие, препятствующее повреждению клеточных мембран;
- обволакивающий эффект, формируя на поверхности слизистой защитную плёнку, уменьшающую болевую чувствительность.

Методика применения. После антисептической и обезболивающей обработки поражённый участок просушивают стерильным тампоном, затем наносят тонкий слой облепихового масла с помощью ватного аппликатора. Процедура выполняется 2–3 раза в день после еды.

Ожидаемые результаты.

- уменьшение болевого синдрома уже на 1–2 сутки терапии;
- ускорение эпителизации (в среднем на 3–4 дня быстрее, чем при стандартном лечении);
- улучшение вкусовых ощущений и общего комфорта пациента.

Список литературы

1. Арутюнов С.Д., Куриленко Н.В. - Современные аспекты диагностики и лечения стоматитов // Российский стоматологический журнал. – 2021. – Т. 25, № 4. – С. 35–42.

2. Бондаренко А.А., Лукина Г.И. - Клинические проявления и патогенетические особенности афтозного стоматита // Стоматология. – 2020. – Т. 99, № 3. – С. 48–53.
3. Гасанов Ш.А., Абдуллаев И.М. - Этиология и патогенез язвенных поражений слизистой оболочки полости рта // Вестник клинической стоматологии. – 2019. – Т. 22, № 1. – С. 17–23.
4. Иванова Т.С., Коваленко П.Н. - Комплексное лечение стоматитов у пациентов с иммунодефицитными состояниями // Врач-стоматолог. – 2022. – Т. 11, № 2. – С. 14–19.
5. Карпова Н.В., Соколова Е.А. - Местная терапия стоматитов: современные препараты и эффективность // Медицинский совет. – 2023. – Т. 34, № 8. – С. 67–72.
6. Кузнецов А.А. - Хлоргексидин и его антисептические свойства в стоматологической практике // Фармакология и терапия. – 2020. – Т. 28, № 6. – С. 56–60.
7. Лебедева О.Н., Филатова Ю.П. - Роль облепихового масла в ускорении регенерации слизистой оболочки полости рта // Биомедицина. – 2021. – Т. 33, № 5. – С. 91–96.
8. Юсуфова С.Г. - Study of the structure, characteristics and methods of obtaining basic food acids // Экономикаиасоциум. – 2024. – № 5-2 (120), - С. 857-860.
9. Шарипова Л.А., Хамракулов Д.Р., Холмуродов Ш.Ш. - ИК-спектроскопический и ЯМР ¹H спектрометрический анализ нитрата цинка с ацетамидом // Научный вестник. Кокандский государственный педагогический институт. – Коканд, 2025. – С. 238–243.
10. Шарипова Л.А., Холмуродов Ш.Ш., Акбаров Х.Ж. - Исследование состава воды в разных регионах Республики Узбекистан и последующее выявление закономерностей // Современные проблемы интеллектуальных систем: сб. материалов Респ. науч.-практ. конф. – Джизак, 18–19 апреля 2025 г. – Ч. 2. – С. 101–103.

ИНТЕГРАЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКИХ И ХИМИЧЕСКИХ ДОСТИЖЕНИЙ ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ В МЕДИЦИНСКОМ ОБРАЗОВАНИИ: НОВЫЕ ПОДХОДЫ И ТЕХНОЛОГИИ

Бахронова Мубина

Студентка 2-го курса направления «Лечебное дело» филиала КФУ в г.Джизаке
baxronovamubina7@gmail.com

Аннотация: В статье рассматривается актуальная проблема укрепления роли биологических и химических наук в системе медицинского образования. Анализируются теоретические основы и практические модели интеграции достижений этих естественнонаучных дисциплин в подготовку будущих врачей. Особое внимание уделяется современным методикам обучения - проблемно-ориентированному и кейс-обучению, а также использованию лабораторных и цифровых технологий. Сделаны выводы о необходимости трансформации традиционного учебного процесса и предложены пути развития интеграции биологии и химии в медицинском образовании.

Ключевые слова: медицинское образование, биология, химия, интеграция дисциплин, междисциплинарное обучение, биохимия, молекулярная медицина.

Bakhronova Mubina

2nd-year Student, “General Medicine” Program, Branch of KFU in Jizzakh
baxronovamubina7@gmail.com

Annotation: The article addresses the pressing issue of strengthening the role of biological and chemical sciences in medical education. It analyzes theoretical foundations and practical models for integrating the achievements of these natural sciences into the training of future physicians. Particular attention is paid to modern teaching methods - problem-based learning, case-based learning, and the use of laboratory and digital technologies. The paper concludes with recommendations for transforming traditional medical education and outlines strategies for enhancing the integration of biology and chemistry into the curriculum.

Keywords: medical education, biology, chemistry, discipline integration, interdisciplinary learning, biochemistry, molecular medicine.

Baxronova Mubina

Jizzax shahridagi QFU filiali “Davolash ishi” yo‘nalishi 2-kurs talabasi
baxronovamubina7@gmail.com