

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН
ТАШКЕНТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ

**Методика применения пробиотиков для местной
терапии гнойно-воспалительных заболеваний челюстно-
лицевой области**

(методические рекомендации)

ТАШКЕНТ 2026

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН
ТАШКЕНТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ**

«УТВЕРЖДАЮ»

**Проректор по науке и
инновациям, проф., д.м.н.
_____ Ф.Л.Азизова
« ____ » _____ 2026 г.**

**МЕТОДИКА ПРИМЕНЕНИЯ ПРОБИОТИКОВ ДЛЯ МЕСТНОЙ
ТЕРАПИИ ГНОЙНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ
ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ**

(методические рекомендации)

ТАШКЕНТ 2026

Составители:

Р.Х.Набиев -ассистент кафедры челюстно-лицевой хирургии ТГМУ

К.Э.Шомуродов - проф. кафедры челюстно-лицевой хирургии ТГМУ, д.м.н.

Рецензенты:

Б.Ж.Пулатова - профессор кафедры «Стоматология» Университета Альфраганус, д.м.н.

Ш.Ю.Абдуллаев- Профессор кафедры челюстно-лицевой хирургии и травматологии ТГМУ д.м.н, проф

Методическое пособие утверждены на заседании центральной проблемной комиссии, ТГСИ, « » 2026 г. Протокол №

Методическое пособие утверждены на Совете ТГСИ,
« » 2026 г. Протокол №

Ученый секретарь, д.м.н., доцент _____ **А.А.Юлдашев**

В методических рекомендациях представлен комплексный подход к лечению ГВЗ у больных в челюстно-лицевой области, описаны методики хирургического вмешательства, схемы комплексного лечения, описаны собственные разработки по теме, рассмотрены вопросы лечения и реабилитации больных.

Представленные методические рекомендации предназначены для использования в практической деятельности врачей-стоматологов хирургического профиля, челюстно-лицевых хирургов, клинических ординаторов, магистрантов, докторантов, а также обучающихся медицинских высших учебных заведений.

ВВЕДЕНИЕ

Актуальным направлением развития челюстно-лицевой хирургии является совершенствование методов лечения больных с воспалительными процессами гнойного характера, локализующимися в области лица и шеи. Согласно отчету Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), на долю гнойно-воспалительных процессов приходится 80 % всех случаев, в 98-99% случаев является не леченные и некачественно леченные зубы [WHO. World health statistics, 2022]. В последние годы несмотря на усовершенствование методов диагностики, внедрение в клинику современных материалов и новых методов лечения, наблюдается увеличение частоты больных одонтогенными флегмонами, с повышением атипичных форм, а также большой процент послеоперационных осложнений. Исходя из того, что основной возраст пациентов с данной патологией является молодым, можно отметить, что данная проблема относится как к медицинской, так и к общесоциальной.

Во всем мире одним из наиболее важных и актуальных векторов в ЧЛХ лиц возраста является терапия лиц с наличием патологий воспалительной природы гнойного характера области лица и шеи. Формирование оптимальной среды для ускоренного очищения гнойного очага и активизации процессов тканевой регенерации остаётся одной из центральных задач хирургического лечения воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области. Решение данной проблемы связано не только с эффективной санацией раны, но и с подбором патогенетически обоснованных методов местного воздействия, способных контролировать микробную контаминацию и стимулировать репаративные механизмы.

Современная клиническая практика располагает широким спектром средств локальной терапии абсцессов и флегмон, однако их эффективность варьирует в зависимости от клинической ситуации. Течение заболевания и конечный терапевтический результат определяются рядом факторов, включая

сроки обращения пациента за специализированной помощью, анатомо-топографические особенности распространения воспалительного процесса, а также обоснованность выбранной лечебной тактики — как системной, так и местной.

В этой связи вопросы совершенствования диагностики и разработки новых подходов к лечению гнойно-воспалительных процессов челюстно-лицевой локализации сохраняют актуальность и требуют дальнейшего научного анализа.

Цель исследования: оценить клиническую эффективность включения пробиотического препарата «Пробиомикс AWL» в структуру комплексного лечения флегмон челюстно-лицевой области с целью повышения качества терапии и улучшения клинического состояния пациентов.

Основная часть

Материалы и методы исследования.

В период 2020–2024 гг. на клинической базе кафедры челюстно-лицевой хирургии в отделении взрослой хирургической стоматологии находились под наблюдением и лечением 1002 пациентов с гнойно-воспалительными процессами челюстно-лицевой локализации.

В зависимости от применяемой лечебной тактики пациенты были распределены на группы. В первую (контрольную) группу вошли 35 больных, которым проводилась стандартная терапия с использованием традиционной схемы местной антисептической обработки раствором хлоргексидина.

II группа-30 больных с ОФ ЧЛЮ по предложенной схеме(с включением отечественного пробиотика " Пробиомикс AWL")

Распределение пациентов по полу и возрастным категориям отражено в таблице 1.

В исследование были включены лица в возрастном диапазоне от 25 до 45 лет. Средний возраст обследованных составил $35,2 \pm 7,7$ года.

Таблица №1

возраст	Пол	Мужчины	Женщины	всего
25-29 лет		93 (9,69%)	25 (4,15%)	122 (13,83%)
30-45 лет		498 (48,15%)	99 (9,86%)	597 (57,53%)
46-80 лет		225(23,09%)	61(6,54%)	283 (29,60%)
Всего		816 (80,6%)	185 (19,4%)	1002 (100%)

Во всех наблюдаемых случаях воспалительный процесс имел одонтогенную этиологию. Оценка клинической картины проводилась с учётом глубины поражения тканей и степени распространения патологического очага. У обследованных пациентов гнойно-инфекционное воспаление распространялось на различное число клетчаточных пространств, что отражено в таблице 2.

Таблица №2

Количество пространств, вовлечённых в процесс	Число пациентов (абс. число)	Число пациентов (отн. число)
1 -2 пространства	933 человек	
3и более пространства	69 человек	

Госпитализация всех больных осуществлялась по экстренным показаниям с клиническим диагнозом одонтогенной флегмоны челюстно-лицевой области. Формулировка диагноза проводилась на основании общепринятой классификации острых гнойно-воспалительных процессов, разработанной Е. В. Евдокимовым.

С целью оценки эффективности предложенной лечебной тактики и анализа динамики раневого процесса применялся комплекс клинико-

диагностических методов. Обследование включало физикальные приёмы — визуальный осмотр, пальпаторное исследование области воспаления, а также перкуссию причинного зуба.

Лабораторная диагностика предусматривала проведение общего анализа крови. Для идентификации микрофлоры гнойного очага выполнялось бактериологическое исследование с определением чувствительности выделенных микроорганизмов к антибактериальным препаратам.

Состояние раневой поверхности оценивали цитологически путём изучения клеточного состава мазков-отпечатков с краёв и дна раны, что позволяло определить фазу течения раневого процесса.

Из инструментальных методов использовалась ортопантомография. При необходимости пациенты консультировались профильными специалистами, в том числе анестезиологом.

При поступлении в клинику пациенты предъявляли жалобы на выраженную общую слабость, цефалгию, повышение температуры тела и деформацию контуров лица вследствие воспалительного отёка мягких тканей. В случаях глубокого распространения флегмоны отмечались затруднённое открывание рта, болезненность при глотании и нарушения речевой функции.

Сбор анамнестических данных включал уточнение продолжительности заболевания до момента госпитализации, предполагаемой причины развития воспалительного процесса, наличия сопутствующей соматической патологии, а также возраста пациента.

Был проведен общий осмотр, пальпация, перкуссия для определения тяжести состояния и степени развития воспалительного процесса. Температура тела колебалась от 37,5-39,5 С. У больных нарушения со стороны сердечно – сосудистой системы, нервной системы, не отмечалось.

Оценивалась выраженность боли при поступлении и во время перевязок. Перевязки на этапе лечения оценивались с помощью качественной вербальной оценки, указывающей на выраженность боли. Пациентов просили, оценит интенсивность боли во время перевязок.

Количественные исследования микробов в расчёте на 1 см² поверхности и на 1 г биоптата раны проводились по методике, разработанной (L. Brentonno, Гариб Ф.Ю, 2003).

В ходе динамического наблюдения (1-3-5 суток) за 2 группой больных, получавших специализированное лечение, был проведен анализ посевов гноя на питательные среды. Результаты показали, что наибольшее количественное содержание составили стафилококки ($10^5,10 \pm 0,3$ КОЕ/мл), на втором месте оказались стрептококки. При этом наименьшее значение показала картина роста гнилостного микроба *Proteus*, которая составила $10^1,0 \pm 0,1$ КОЕ/мл. В этих же посевах рассмотрение частоты встречаемости микробов дало ту же картину, т.е. по частоте встречаемости преобладающую роль заняли культуры стафилококки (41,5%), стрептококки (28,6%), то есть в сумме они составили более 70%. Наименьшую частоту встречаемости в этих исследованиях заняли культуры *Proteus* (11%).

Для проведения цитоморфологического анализа биологический материал отбирали у пациентов как до начала терапии, так и после применения лекарственных средств. Получение образцов осуществлялось методом мазка-отпечатка: стерильным инструментом аккуратно брали материал с поверхности раны. Далее препарат фиксировали в спиртовом растворе, подвергали стандартной окраске и исследовали с использованием световой микроскопии. Во всех случаях флегмоны до применения повязки наблюдалась диффузная нейтрофильно-лейкоцитарная гнойная инфильтрация с примесью некротизированных, слущенных эпителиальных клеток. После применения препарата «Пробиотик " Пробиомикс АWL" УзРес ФА на раневой поверхности отмечалось у больных в динамике на 1, 3 и на 5 сутки резкое уменьшение гнойно-нейтрофильной инфильтрации, количество слущенных

клеток также было скудным. В течение 5-го дня преобладали процессы регенерации, характеризующиеся обильной инфильтрацией гистиоцитов, фибробластов, молодых эпителиальных клеток, в отдельных случаях эритроцитов. На поверхности раны после применения покрытия усиление образования грануляционной ткани и очищение от некротических масс наблюдалось на 7-е сутки.

«Пробиотик " Пробиомикс AWL" разработан в Институте микробиологии ФА Республики Узбекистан, в составе которого 5 видов дрожжевых микроорганизмов.

Проявляет антимикробную активность в следующем порядке:

1. *S.marcescens* 367
2. *E. coli* 002673/477
3. *P.aeruginosa* 003841/114
4. *B. subtilis*
5. *S. aureus* D8
6. *S. aureus* D2
7. *S. aureus* 003594/wood 46
8. *C albicans*
9. *L. monocytogenes* ATCC 1911
10. *C. freundii* 002801/27



Рис.1.Пробиотик " Пробиомикс AWL"

Механизм действия пробиотика «Пробиомикс» заключается в ключевом действии: полезные бактерии занимают «места» для прикрепления на поверхности раны, не оставляя их патогенным микробам. Пробиотики могут стимулировать синтез бактериоцинов (белков, убивающих другие бактерии), перекиси водорода.

Производство короткоцепочечных жирных кислот (КЦЖК) и молочной кислоты, которые снижают рН, создавая неблагоприятную среду для патогенов. Укрепляют кожный барьер, усиливая физический барьер кожи.

Все проводимые исследования осуществлялись в лабораториях клинической, биохимической, бактериологической клиники ТДСИ.

Обследуемые пациенты велись по стандартной схеме, кроме этого следили за динамикой общего статуса, что влияло на эффективность проводимого лечения.

Обработка полученных результатов осуществлялась с применением методов вариационной статистики с использованием персонального компьютера. Расчёты выполнялись в программной среде Microsoft Office Excel 2003 с

применением стандартных встроенных статистических инструментов.

Результаты исследования

Результаты местного использования препарата Пробиотик "Пробиомикс AWL" (отечественный препарат)

В связи с вопросами, связанными с лечением ОГВЗ челюстно-лицевой области, в современных условиях, «фармакологической перенасыщенности» организма, следует считать превалирующим местное лечение.

Морфологическая характеристика гнойно-воспалительных заболеваний по цитологической картине в зависимости от сроков и длительности комплексного лечения с включением пробиотик "Пробиомикс AWL" (отечественный препарат)

На практике нередко наблюдаются случаи вялого затяжного течения воспалительных процессов, что впоследствии приводит к хронизации и развитию осложнений. В целях оценки эффективности терапии одонтогенных абсцессов и флегмон лица проведено цитологическое исследование мягких тканей и раневой поверхности до начала лечения в первые сутки, после традиционного лечения с включением в местное лечение вышеуказанного пробиотика на раневую поверхность на 3-и и 5-е сутки. Мазки из раневой поверхности были взяты стерильным шпателем и нанесены на стекло, высушены в течение 15-30 минут и окрашены гематоксилином и эозином. Затем они были исследованы под бинокулярным микроскопом Bio blue eugotech с фотокамерой.

В ходе исследования произвели сравнительную оценку эффективности антибактериальной терапии и оптимизации её заживления с учетом фаз раневого процесса.

Морфологическое исследование показало, что в группе традиционного лечения на 3-и и 5-е сутки сохранялась диффузная нейтрофильная инфильтрация, обильные некротические массы и слизи(рис.2)

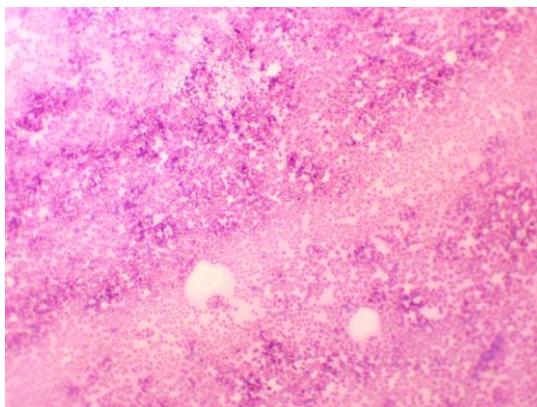


Рис 2. Небольшое число лейкоцитов среди скопленной массы, значительное очищение раны от некротических масс и гнойного экссудата использовании «Пробиомикс AWL на 3 сутки. Окраска Г-Э. Ув: 4.0X10.

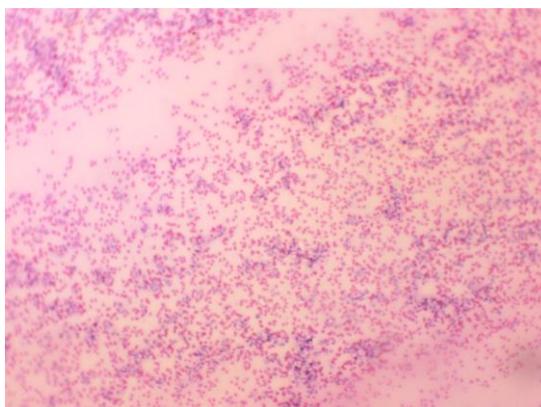


Рис 3. Инфильтрат содержит незначительное количество эритроцитов и полиморфноядерных лейкоцитов при использовании «Пробиомикс AWL » на 3 сутки. Окраска Г-Э. Ув: 4.0X10.

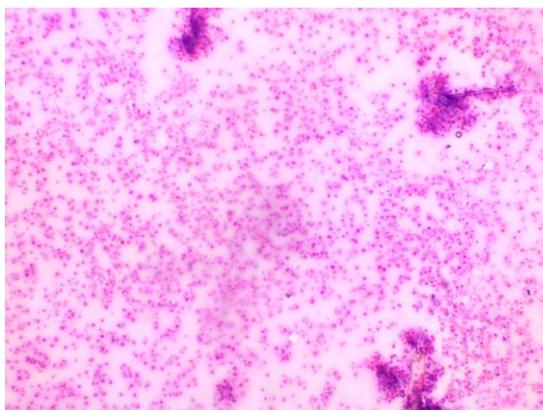


Рис 4. Незначительное количество лейкоцитов и эритроцитов в цитограмме использовании «Пробиомикс AWL » на 3 сутки. Окраска Г-Э. Ув: 4.0X10.

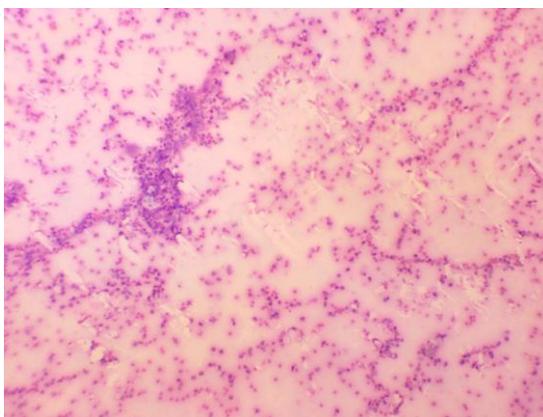


Рис 5. Небольшое количество лейкоцитов, очаговое скопление погибших нейтрофилов. Раневое поле с признаками очищения после применения «Пробиомикс AWL» на 5 сутки. Окраска Г-Э. Ув: 4.0X10.

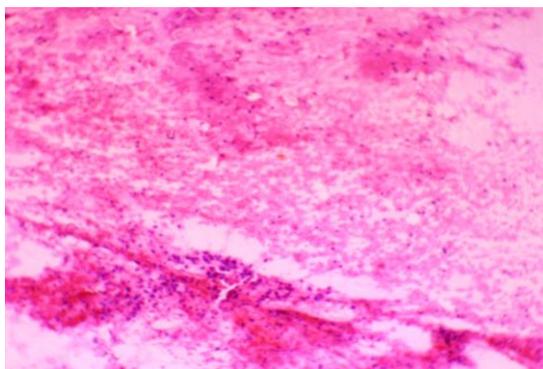


Рис 6. Элементы свежей крови с единичными лейкоцитами после лечения «Пробиомикс AWL » на 5 сутки. Окраска гематоксилин и эозин. Ув.об. 4.0X10.

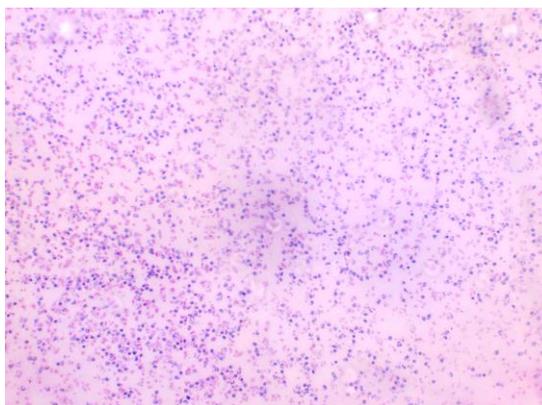


Рис 7. Скудная лейкоцитарная инфильтрация раны, 2-3 эпителиальные клетки в поле зрения после лечения «Пробиомикс АWL » на 5 сутки. Окраска гематоксилин и эозин. Ув.об. 4.0X10.

В 1 контрольной группе цитологическая картина мазков раны после применения традиционного лечения характеризовалась диффузной нейтрофильной инфильтрацией на 3 сутки, которая соответствовала гнойной экссудации. На 5 сутки отмечалась умеренная воспалительная инфильтрация. Несмотря на антибактериальное действие препарата Хлоргексидин, в мазках сохранялись признаки гнойной инфильтрации, что способствовало длительности очищения ран от некротических масс и замедлению процесса заживления. (рис 8,9,10,11,12,13).

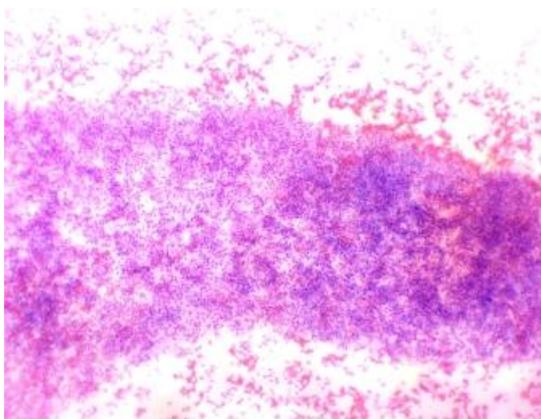


Рис 8. Диффузный гнойный инфильтрат с некротическими массами в центре. 1 день до лечения. Окр.: Г-Э. Ув: 4.0X10.

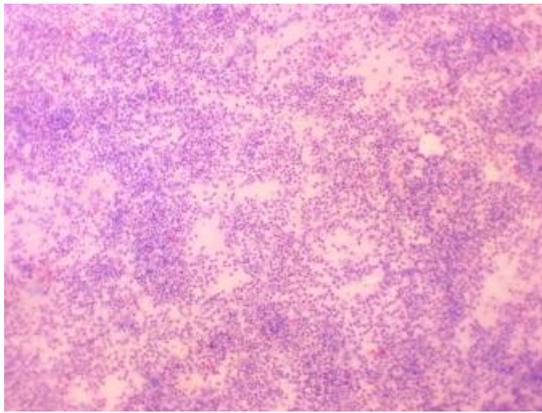


Рис 9. Диффузная нейтрофильная инфильтрация раневой поверхности 3 сутки после применения традиционного Хлорфиллип. Г-Э. Ув: 4.0X10.

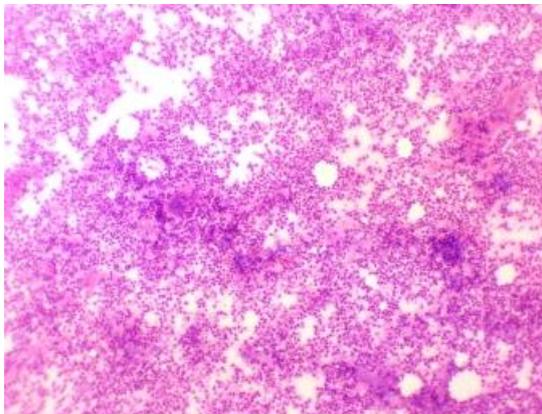


Рис 10. Диффузная гнойная инфильтрация, единичные эпителиальные клетки с наличием ядра 3 сутки после применения «Хлорфиллипт» Г-Э. Ув: 4.0X10.

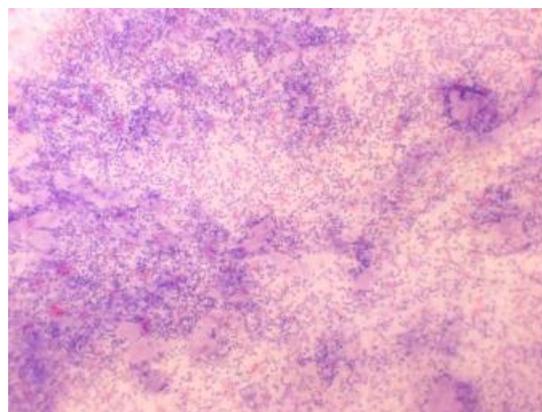


Рис 11. Незначительная нейтрофильная инфильтрация без примеси некротических элементов 3 сутки после применения «Хлорфиллипт». Г-Э. Ув: 4.0X10.

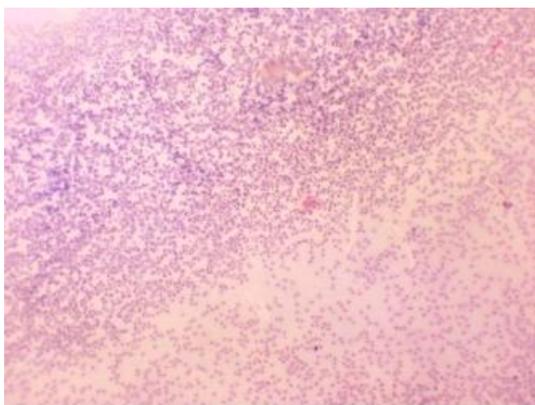


Рис12. Умеренная нейтрофильная инфильтрация раневой поверхности на 5 сутки после применения «Хлорфиллипт ». Г-Э. Ув: 4.0X10.

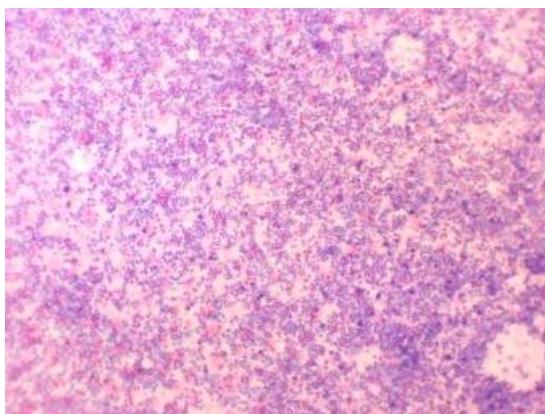


Рис 13. Сплошь нейтрофильная инфильтрация на раневой поверхности с некротическими массами 5 сутки после применения «Хлорфиллипт ». Г-Э. Ув: 4.0X10.

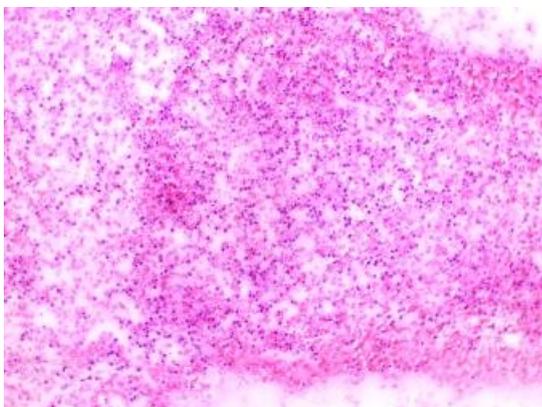


Рис 14. Эритроциты и небольшое число лейкоцитов после лечения 5 суток после применения ««Пробиомикс AWL » Г-Э. Ув: 4.0X10.

В ходе комбинированного лечения с использованием «1% раствора Хлорофиллипта» и ««Пробиомикс AWL» совместно на третьи сутки наблюдалась неравномерная и умеренная нейтрофильная инфильтрация (16,17,18,19,20). На пятые сутки в мазках отмечено снижение количества нейтрофилов, очищение раны от гнойного экссудата, отсутствие некротических масс в экссудате. В большинстве случаев среди лейкоцитов наблюдалось наличие большого количества эритроцитов, что свидетельствует о процессах васкуляризации в очаге гнойного воспаления и формированию грануляционной ткани с последующей усиленной репарацией. (рис 22)

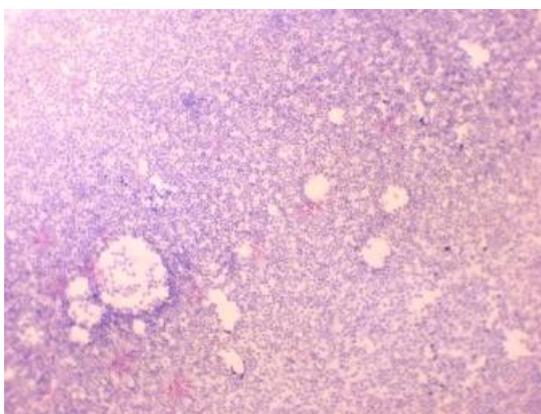


Рис 15. Диффузная нейтрофильная инфильтрация раны на 1 сутки. Окраска Г-Э. Ув: 4.0X10.

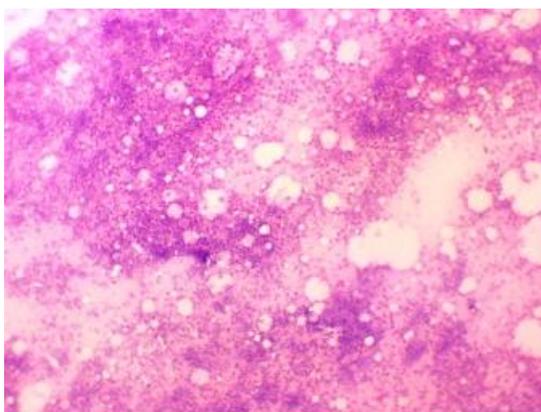


Рис 16. Умеренная очаговая нейтрофильная инфильтрация при использовании Хлорфиллипт +«Пробиомикс AWL» на 3 сутки. Окраска Г-Э. Ув: 4.0X10.

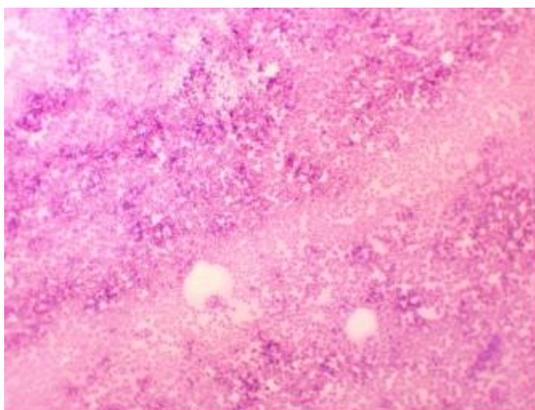


Рис 17. Небольшое число лейкоцитов среди скопленной массы, значительное очищение раны от некротических масс и гнойного экссудата использованием Хлорфиллипт и «Пробиомикс АWL» на 3 сутки. Окраска Г-Э. Ув: 4.0X10.

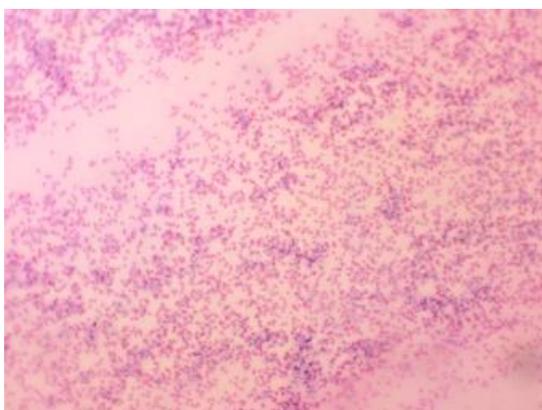


Рис 18. Инфильтрат содержит незначительное количество эритроцитов и полиморфноядерных лейкоцитов при использовании «Хлорфиллипт» и «Пробиомикс АWL» на 3 сутки. Окраска Г-Э. Ув: 4.0X10.

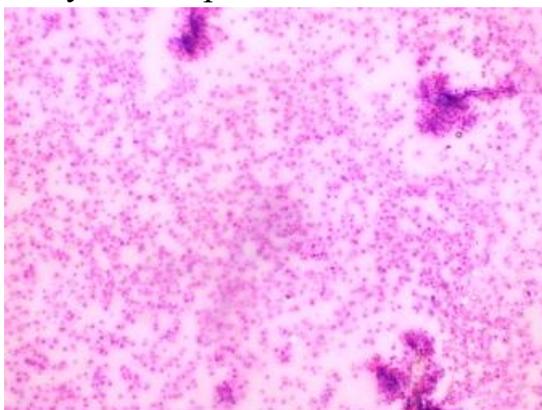


Рис 19. Незначительное количество лейкоцитов и эритроцитов в цитограмме использования «Хлорфиллипт» и «Пробиомикс АWL» на 3 сутки. Окраска Г-Э. Ув: 4.0X10.

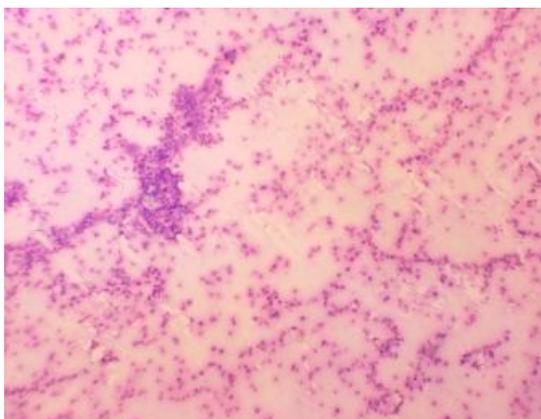


Рис 20. Небольшое количество лейкоцитов, очаговое скопление погибших нейтрофилов. Раневое поле с признаками очищения после применения «Хлорфиллипт » и ««Пробиомикс AWL» на 5 сутки. Окраска Г-Э. Ув: 4.0X10.

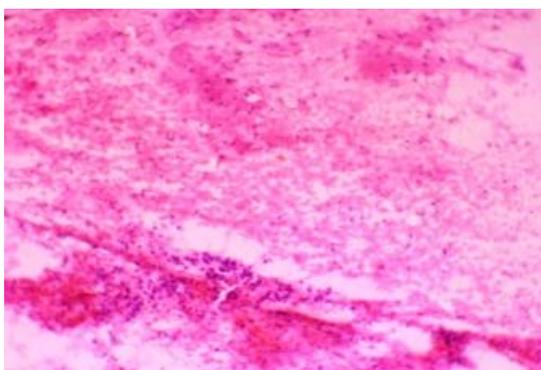


Рис 21. Элементы свежей крови с единичными лейкоцитами после лечения «Хлорфиллипт » и ««Пробиомикс AWL» на 5 сутки. Окраска гематоксилин и эозин. Ув.об. 4.0X10.

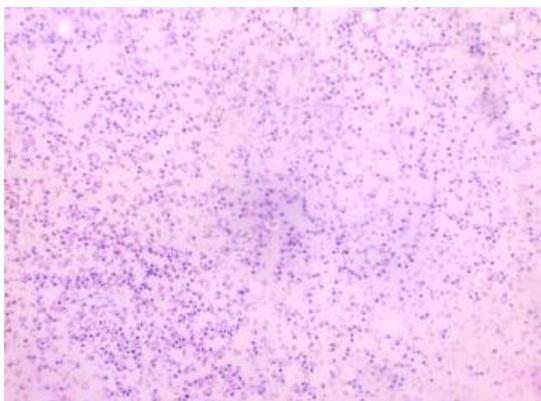


Рис 22. Скудная лейкоцитарная инфильтрация раны, 2-3 эпителиальные клетки в поле зрения после лечения «Хлорфиллипт » и ««Пробиомикс AWL» на 5 сутки. Окраска гематоксилин и эозин. Ув.об. 4.0X10.

Результаты цитологического анализа мазков-отпечатков с поверхности раны указывали на выраженную острую гнойно-воспалительную инфильтрацию диффузного характера. После многократного применения раневых повязок с использованием отечественного пробиотического препарата отмечалось постепенное снижение интенсивности воспалительной реакции, резорбция инфильтрата и очищение раневой поверхности от некротизированных тканей.

В группе сравнения, получавшей стандартную терапию, сходная цитологическая картина сохранялась к третьим суткам лечения, что свидетельствовало о более медленной динамике воспалительного процесса.

С пятого дня лечения в основной группе на фоне сохраняющейся лейкоцитарной реакции отмечалось значительное увеличение числа макрофагальных элементов и фибробластов. Подобные цитоморфологические изменения указывали на активизацию репаративных процессов и формирование незрелой грануляционной ткани в области раневого дефекта.

В группе сравнения сопоставимые признаки регенерации регистрировались значительно позже — преимущественно к десятым суткам наблюдения.

У пациентов, получавших лечение с использованием раневых покрытий, к седьмым суткам цитологическое исследование выявляло значительное увеличение числа макрофагов и фибробластических клеток. Данные изменения отражали переход воспалительного процесса в стадию активной репарации и формирование молодой соединительной ткани.

К этому же сроку у больных основной группы как микроскопические, так и клинические признаки соответствовали II–III фазам раневого процесса. В ряде наблюдений отмечалось образование плотной грануляционной ткани с присутствием плазматических элементов.

В контрольной группе сходные морфологические и клинические изменения фиксировались значительно позже — преимущественно к пятнадцатым суткам лечения.

Полученные результаты свидетельствуют о том, что применение комбинированной схемы терапии с использованием препаратов «Хлорофиллипт» и «Пробиомикс АWL» при лечении детей с гнойно-воспалительными заболеваниями челюстно-лицевой области обеспечивает более выраженный клинический эффект по сравнению с отдельным применением указанных средств и исходным состоянием раны в первые сутки до начала лечения.

Комплексное воздействие способствовало ускоренному очищению раневой поверхности от гнойного отделяемого, снижению воспалительной активности и стимуляции репаративных процессов, что проявлялось формированием грануляционной клеточной реакции.

В то же время при отдельном лечении препаратами контрольной группы даже на третьи сутки сохранялись признаки распада ткани под воздействием ферментов коллагеназы и катепсина G, которая содержится в составе гнойного экссудата. В отдельных случаях и на 5 –ые сутки отмечалась умеренная нейтрофильная инфильтрация после применения ««Пробиомикс АWL» и «Хлорфиллипт »».

Сравнительная характеристика полученных результатов цитологического исследования в опытной группе способствует сокращению сроков пребывания в стационаре и оптимизации социально-материальных затрат. Учитывая полученные клинические и морфологические данные, разработанную схему комбинированной терапии можно рекомендовать к внедрению в практику хирургической стоматологии для лечения флегмон и иных гнойно-некротических процессов челюстно-лицевой локализации.

ВЫВОДЫ:

1. Выявлено, что у пациентов с одонтогенными гнойно-воспалительными процессами при использовании стандартной схемы терапии к пятому дню лечения суммарный показатель клинической оценки достигал 30 баллов, что свидетельствовало о сохранении выраженных местных воспалительных проявлений. Морфологическая картина характеризуется слабым иммунным ответом в области воспаления; микробиологическое исследование показало слабое антибактериальное воздействие на микрорейзаж гнойной раны.

2. При местном применении «Пробиомикс АWL» в комплексном лечении гнойно-воспалительных заболеваний лица на 5 сутки клиническая картина при бальной оценке составила 28,7 баллов, что показывает положительную динамику изменения местных признаков; морфологическая картина характеризовалась умеренной воспалительной инфильтрацией и микробиологически проявлялась в значительном снижении высеваемости факультативной флоры до 21% при сравнении с традиционным лечением.

Включение в комплексное лечение ГВЗ пробиотика ««Пробиомикс АWL» на 5 сутки привело к улучшению клинической картины (бальная оценка снизилась до 26,8 баллов) и морфологической картины в очаге воспаления (начало формирования грануляционной ткани). Также наблюдалось влияние на качественный и количественный состав микрофлоры: высеваемость факультативной флоры значительно снизилась до 20% по сравнению с традиционным лечением.

4. По данным клинко-микробиологических и морфологических исследований включение в алгоритм лечения комбинированного применения предлагаемых препаратов антисептического раствора 1% раствора Хлорофиллипта и пробиотика ««Пробиомикс АWL »позволило сократить сроки применения антибиотиков с $7\pm 1,0$ суток до $5,2\pm 1,0$ суток, так как клинические признаки воспаления полностью исчезают, приводит к

формированию иммунного ответа в области воспаления, а также имеет достоверное антибактериальное воздействие на все типы микроорганизмов

Медицинская эффективность

Разработанный алгоритм ведения пациентов в послеоперационном периоде при септических формах гнойно-воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области способствует эффективной профилактике нарушений и обеспечивает адекватную коррекцию трофологического статуса, что в конечном итоге повышает общую результативность лечения.

Проведённый анализ продемонстрировал выраженную катаболическую направленность обменных процессов у больных с септическим течением флегмон челюстно-лицевой локализации.

Полученные данные целесообразно рекомендовать к практическому применению в клинической деятельности врачей-стоматологов хирургического профиля.

Социальная эффективность

В результате проведённых исследований установлено, что интенсификация местной терапии раневого процесса у пациентов с септическим течением гнойно-воспалительных заболеваний одонтогенного генеза способствует более эффективной профилактике и коррекции нарушений общего состояния организма.

Раннее и последовательное включение в структуру послеоперационного ведения данной категории больных комплексного хирургического подхода в сочетании с адекватной локальной терапией препаратами, формирующими защитный барьер, обладающими противовоспалительным действием, ингибирующими рост патогенной микрофлоры и стимулирующими

репаративные процессы, обеспечило достоверное улучшение клинических результатов и благоприятный исход заболевания.

Экономическая эффективность

Оценка экономической целесообразности проводилась с учётом внедрения разработанных методических рекомендаций в клиническую практику. В ходе фармакоэкономического анализа определялся показатель соотношения «затраты–эффективность». Расчёт выполнялся по формуле, предложенной Fillips S. и Thompson G. (1999):

$$C/\mathcal{E} = (C_2 - C_1) : (\mathcal{E}_2 - \mathcal{E}_1) \times 100,$$

где:

C/\mathcal{E} — показатель «стоимость/эффективность»;

C_1 и C_2 — суммарные расходы при первом и втором вариантах вмешательства;

\mathcal{E}_1 и \mathcal{E}_2 — показатели эффективности соответствующих лечебных подходов, выраженные через вероятность благоприятных и неблагоприятных исходов;

100 — коэффициент пересчёта.

При анализе затрат в условиях применения 1% спиртового раствора «Хлорофиллипта» в сочетании с препаратом «Пробиомикс AWL» в послеоперационном периоде расчёт стоимости одного благоприятного клинического исхода осуществлялся следующим образом:

$$\begin{aligned} C/\mathcal{E} &= (146450 - 116500) : (90 - 80) \times 100 \\ &= 39850 : 10 \times 100 \\ &= 398\,500 \text{ сум.} \end{aligned}$$

Проведённая оценка продемонстрировала, что использование предложенного алгоритма местной терапии способствует рациональному распределению финансовых ресурсов. Внедрение методических

рекомендаций позволяет оптимизировать затраты, связанные с лабораторным мониторингом и сравнительным анализом традиционных и модифицированных схем лечения у пациентов с септическим течением гнойно-воспалительных процессов челюстно-лицевой области.

Список использованной литературы

- 1.Захаров Ю.С. Инфузионная терапия в комплексном лечении больных с одонтогенными флегмонами лица и шеи / Ю.С.Захаров. - Благовещенск, 2008. - 10 с. - Деп. во ВНИИМИ № Д-15785.
- 2.Звенг Т. Энтеральный подход при нутритивной поддержке / Т.Звенг, В.Штрodelь // Материалы 1-го конгресса по энтеральному и парентеральному питанию. - М., 2016. - С. 1-6.
- 3.Звягин А.А. Интенсивная терапия тяжелых форм гнойной инфекции / А.А.Звягин, В.Е.Мальченко // Вестник интенсивной терапии. - 2013. - № 1.-С. 24-26.
- 4.Звягин А.А. Парентеральное и энтеральное питание у больных с тяжёлым течением хирургической инфекции / А.А.Звягин, А.О.Жуков // Вестник интенсивной терапии. - 2011. - № 3. - С. 27-29.
- 5.Курыгин А.А. Раннее энтеральное питание в абдоминальной хирургии (физиологические и методологические аспекты) / А.А.Курыгин, О.Н.Скрябин, А.Л.Костюченко. - СПб. : ВмедА, 2016. - 56 с.
- 6.Микробиологическая и иммунологическая характеристика гнойных воспалительных процессов челюстно-лицевой области / П.И.Ивасенко [и др.] // Стоматология. - 2012. - № 3. - С. 42-44.
- 7.Мухсинов М.Э. О взаимоотношениях фагоцитарной активности нейтрофилов в периферической крови и гнойных ранах челюстно-лицевой области в процессе их заживления / М.Э.Мухсинов, А.И.Польский // Актуальные вопросы стоматологии : сб. науч. тр. - М., 2015.-С. 128-130.

8. Попова Т.С. Парентеральное и энтеральное питание в хирургии / Т.С. Попова, Т.Ш. Тамазашвили, А.Е. Шестопапов, - М., 1996. - 230 с.
9. Пути профилактики и лечения распространенных воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области и их осложнений / Т.Г. Робустова [и др.] // Стоматология. - 1995. - № 1. — С. 31-33.
10. Рагимов А.А. Парентеральное питание в хирургии / А.А. Рагимов, Г.Н. Щербакова, И.Н. Соловьева. - М.: ВУНМЦ МЗ РФ, 2019. - 138 с.
11. Ackerman M. Systemic Inflammatory Response Syndrome, Sepsis and Nutritional Support / M. Ackerman, N. Evans, E. Ecklund // Crit. Care Nurs. Clin. North Am. - 2014. - Vol. 6. - P. 321-340.
13. Adolph M. Lipid emulsions in parenteral nutrition — state of the art and future perspectives / M. Adolph // Clin. Nutr. - 2001. - Vol. 20, Suppl. 4. — P. 14-24.
14. Alexander J.W. Immunoenhancement via enteral nutrition / J.W. Alexander // Arch. Surg. - 2013. - N 128. - P. 1242-1245.
15. Arnold J. Increased whole body protein breakdown predominates over increased whole body protein synthesis in multiple organ failure / J. Arnold, Campbell, T.A. Samuels // Clinical Science. — 2008. — Vol. 64, N 6. - P. 655-661.
16. Atkinson S. A prospective, randomized, double-blind, controlled clinical trial of enteral immunonutrition in the critically ill / S. Atkinson, E. Sieffert,
17. Bihari // Critical Care Medicine. - 2018. - Vol. 26, N 7. - P. 1164-1172.
18. Barber M.D. Disordered metabolic response with cancer and its management / M.D. Barber, J.A. Ross, K.C. Faeron // World J. Surg. - 2020. - Vol. 24, N 6. - P. 681-689.
19. Barbul A. Arginine enhances wound healing and lymphocyte immune responses in humans / A. Barbul, S.A. Lazarou, D.T. Efron // Surgery. — 2014. - Vol. 108. - P. 331-337.