

## СТУПЕНЧАТОЕ ПРИМЕНЕНИЕ ЭУБИОТИКА ПРИ ЛЕЧЕНИИ ФЛЕГМОН ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ НА ФОНЕ ДИСБАКТЕРИОЗА КИШЕЧНИКА



Мусурманов Фазлиддин Исамиддинович<sup>1</sup>, Пулатова Барно Журахановна<sup>2</sup>

1 - Самаркандский государственный медицинский университет, Республика Узбекистан, г. Самарканд;

2 - Ташкентский государственный стоматологический институт, Республика Узбекистан, г. Ташкент

### ЮЗ-ЖАҒ СОҲАСИ ФЛЕГМОНЛАРИ БОР ИЧАК ДИСБИОЗИ БИЛАН КЕЧГАН БЕМОРЛАРНИ ДАВОЛАШДА ЭУБИОТИКЛАРНИНГ БОСҚИЧМА-БОСҚИЧ ҚЎЛЛАНИЛИШИ

Мусурманов Фазлиддин Исамиддинович<sup>1</sup>, Пулатова Барно Журахановна<sup>2</sup>

1 - Самарқанд давлат тиббиёт университети, Ўзбекистон Республикаси, Самарқанд ш.;

2 - Тошкент давлат стоматология институти, Ўзбекистон Республикаси, Тошкент ш.

### STEPPED APPLICATION OF EUBIOTICS IN TREATMENT OF PHLEGMONS OF THE MAXILLOFACIAL REGION IN COMBINATION WITH INTESTINAL DYSBIOSIS

Musurmanov Fazliddin Isamiddinovich<sup>1</sup>, Pulatova Barno Jurakhanovna<sup>2</sup>

1 - Samarkand State Medical University, Republic of Uzbekistan, Samarkand;

2 - Tashkent State Dental Institute, Republic of Uzbekistan, Tashkent

e-mail: [dr.fazliddin89@gmail.com](mailto:dr.fazliddin89@gmail.com)

**Резюме.** Юз-жағ соҳасининг (ЮЖС) ўткир йирингли-яллигланиш касалликлари (ЎЙЯК) ЮЖС касалликлари таркибида етакчи ўринлардан бирини эгаллашда давом этмоқда. Ушбу иш юз-жағ соҳаси флегмонаси билан оғриган беморларни даволаш самарадорлигини оширадиган босқичли эубиотик терапиядан фойдаланишга бағишланган. "Бифидумбактерин" препаратини босқичма-босқич қўллаш яраинг ифлосланишини камайтиришга ёрдам беради, ярада азроб микрофлорани ўсиш интенсивлигини сезиларли даражада камайтиради.

**Калит сўзлар:** ўткир йирингли-яллигланиш касалликлари, эубиотик терапия, ичак дисбактериози.

**Abstract.** Acute purulent-inflammatory diseases (PID) of the maxillofacial area (MAF) continue to occupy one of the leading places in the structure of MFA diseases. This work is devoted to the use of stepwise eubiotic therapy, which increases the effectiveness of the treatment of patients with phlegmon of the maxillofacial region. Gradual use of the drug "Bifidumbacterin" helps to reduce the contamination of the wound, the intensity of the sowing of aerobic microflora in the wound is significantly reduced.

**Key words:** acute purulent-inflammatory diseases, eubiotic therapy, intestinal dysbacteriosis.

В настоящее время, больные с воспалительными процессами челюстно-лицевой области (ЧЛО) составляют значительную, – до 40%, – часть госпитализированных пациентов стоматологических стационаров [1, 7, 8, 9]. Высокий процент тяжелых случаев, сопровождающихся критическими осложнениями, требует от хирургов-стоматологов принятия неотложных мер по решению данной проблемы [1, 2, 4, 6]. Острые гнойно-воспалительные заболевания (ГВЗ) челюстно-лицевой области (ЧЛО) продолжают занимать одно из ведущих мест в структуре заболеваний ЧЛО. Пациенты с острыми и хроническими гнойно-воспалительными процессами (ОХГВП) челюстно-лицевой области (ЧЛО) составляют от 40 до 60% нуждающихся в хирургической стоматологической помощи. Около 50% пациентов, поступивших в отделение челюстно-лицевой хирургии

(ЧЛО), – это пациенты с воспалительными процессами лица. Рост числа медленно действующих гипореактивных форм воспаления в последние годы приводит к местным и общим осложнениям организма, что определяет актуальность изучения вопросов профилактики, диагностики и лечения воспалительных процессов. Анализ литературных данных, позволяющих судить о развитии дисбиотических процессов при флегмонах и метаболическом синдроме показал на необходимость подробных клинических исследований по данной проблеме. Эубиотики являются одним из ключевых компонентов общего медикаментозного лечения воспалительных заболеваний ЧЛО, залогом эффективности терапии является поддержание стабильной терапевтической концентрации препарата в крови, органах и тканях организма [6, 10, 11]. В противном случае, при недостаточности

терапевтической дозы, велик риск снижения эффективности лечения по причине развития резистентности микроорганизмов к эубиотикам. Следует учитывать, что при оказании терапевтической помощи беременным, есть вероятность негативного влияния лекарственных препаратов на течение беременности и развитие плода [5, 6, 7]. С учетом этого факта, терапия гнойно-воспалительных заболеваний у беременных требует разработки альтернативных антибактериальных средств и методов их введения.

**Материалы и методы исследования.** Произведено обследование 75 больного с флегмонами челюстно-лицевой области, находящихся на стационарном лечении в отделении челюстно-лицевой хирургии Городского медицинского объединения г. Самарканда в период с 2018 по 2019 год. Больные разделились на следующие группы: 1-группа, – 20 больных с традиционным лечением без применения эубиотика; 2-группа, – 21 больной с применением эубиотика в рамках предложенного лечения. У всех больных в день поступления в стационар проводились общеклинические обследования с анализами крови. В день госпитализации пациентам, под наркозом, проводилось вскрытие гнойных абсцессов, рана обрабатывалась раствором антисептика и дренировалась. Всем больным проводилось традиционно комплексное медикаментозное лечение: прием антибиотиков, десенсибилизирующих препаратов дезинтоксикационной, симптоматической, общеукрепляющей терапии. После вскрытия абсцесса из раны стерильным ватным тампоном отбирались пробы для микробиологического исследования с целью установления вида и характеристик возбудителя воспаления, исследования проводились в бактериологической лаборатории СГМО. Выделенные чистые культуры бактерий идентифицировались по морфологическим свойствам методом культивирования микроорганизмов, количественное содержание бактерий в раневом отделяемом вычислялось по методу серийных разведений, достаточной для вызова острого воспаления концентрацией принято значение  $10^5$  КОЕ/мл.

Всем пациентам с гнойно-воспалительными заболеваниями ЧЛЮ применяли традиционное комплексное лечение: вскрытие, санация и дренирование абсцесса, общее и местное медикаментозное лечение. Наряду с вскрытием абсцесса, у 51,2 (68,3%) пациентов с одонтогенными воспалительными заболеваниями удалялись причинные зубы; у 23,7 (31,7%) пациентов зубы, ставшие причиной заболевания, были удалены на догоспитальном этапе. Исследуемой группе больных применяли ступенчатое введение эубиотика «Бифидумбактерин». Преимуществами ступенчатой терапии являются снижение риска постинъекционных осложнений, снижение риска нозокоми-

альной инфекции, снижение длительности госпитализации, снижение стоимости лечения. Показания к применению – профилактика и лечение дисбактериоза; дисбактериоз в результате лечения противомикробными средствами. Режим дозирования: Бифидумбактерин таблетки применяют за 20-30 мин до еды. Применение у взрослых: при острых и хронических воспалительных заболеваниях назначают по 5 доз 2-3 раза/сут. Длительность курса лечения бифидумбактерином при заболеваниях ЖКТ определяется соотношением тяжести клинических проявлений, составляя, в среднем, 2-4 недели. Отдельные случаи заболеваний требуют длительной терапии, продолжительностью до 3-х месяцев, индивидуальный курс лечения определяется врачом. Профилактический курс, как правило, составляет 1-2 недели, с назначением 5 доз 2 раза/сут, – продолжительность курса варьируется в зависимости от этиологии дисбактериоза и индивидуальных особенностей организма пациента. Бифидумбактерин предназначен для реставрации нормальной микрофлоры, применяется как в комбинации со специфической антимикробной, противовирусной и иммуномодулирующей терапией, так и после нее. Препарат оказывает выраженный бактерицидный эффект, не метаболизируется в печени, хорошо переносится больными. Живые микробные клетки бифидобактерий обладают высокой антагонистической активностью в отношении широкого спектра патогенных и условно-патогенных микроорганизмов, включая стафилококки, шигеллы, протей, энтеропатогенную кишечную палочку, дрожжеподобные грибы. Данное свойство препарата позволяет нормализовать микрофлору кишечника, а также женских половых органов путем вытеснения патогенной и условно-патогенной микрофлоры.

**Полученные результаты и их обсуждение.** Эффективность лечения оценивалась по гемодинамике и результатам микробиологических исследований, – на рисунке 1 демонстрируются результаты исследований, проведенных у пациентов, проходящих традиционное лечение. Из данных микробиологических исследований следует, что наиболее часто наблюдаются ассоциации двух микроорганизмов: *Staphylococcus aureus* в сообществе или с *Bacteroides*, или с *Peptostreptococcus*, или с *Streptococcus salivarius*, – данные ассоциации отмечены у 60 (80%) пациентов. Сообщества из трех видов микроорганизмов встречаются значительно реже: наличие ассоциаций из *Staphylococcus aureus*, *Bacteroides*, *Streptococcus viridians* и *Staphylococcus aureus*, *Bacteroides*, *Streptococcus pyogenes* отмечено всего у 11,2 (15%) пациентов. Наличие ассоциаций из четырех микроорганизмов можно отнести к числу редких и исключительных: сообщества *Streptococcus viridians*, *Staphylococcus epidermidis*,

*Candida tropicalis*, *Bacteroides* и *Streptococcus viridians*, *Staphylococcus epidermidis*, *Candida albicans*, *Bacteroides*, наблюдались только у 3 (15%) пациента. Наличие монокультуры в посевах ни у одного из пациентов не наблюдалось. Спустя 3 суток после хирургических процедур в посевах у 15 (20%) пациентов выявлена монокультура. Сообщества двух видов микроорганизмов выявлены в посевах у 48 (65%) пациентов, ассоциации из трех, – всего у 11 (15%) пациентов, ассоциации из четырех видов микроорганизмов не выявлены ни у одного пациента. Детализированный видовой и количественный анализ микробной флоры ран пациентов 1-й группы демонстрируется на рисунке 2. Как видно, в первые сутки после вскрытия флегмон из ряда микроорганизмов высевались преимущественно *Streptococcus viridians* – 36 (34,29%) и *Staphylococcus aureus* – 19 (25,7%), значительно реже отмечалось наличие

*Streptococcus salivarius* – 11 (15,23%), *Streptococcus pyogenes* – 4 (6,66%), *Staphylococcus epidermidis* – 1 (0,75%) и грибов *Candida* – 12 (17,14%). В раневом отделяемом концентрация отдельных видов аэробных микроорганизмов достигала или превышала критический уровень в  $10^5$  КОЕ/мл, в частности *Staphylococcus aureus* ( $10^6$  КОЕ/мл), *Streptococcus viridians* и *Streptococcus pyogenes* ( $10^5$  КОЕ/мл). Через трое суток аэробные микроорганизмы верифицировались в 66 посевах: преимущественно определялись *Streptococcus viridians* – 37 (50%) посевов, *Staphylococcus aureus* – 28 (37,87%), *Staphylococcus epidermidis* – 9 (12,12%). В сравнении с предыдущим периодом обследования, *Candida*, *Streptococcus pyogenes* и *Streptococcus salivarius* на средах не верифицировались.



Рис. 1. Ассоциации микроорганизмов при флегмонах у пациентов с традиционным лечением (%)

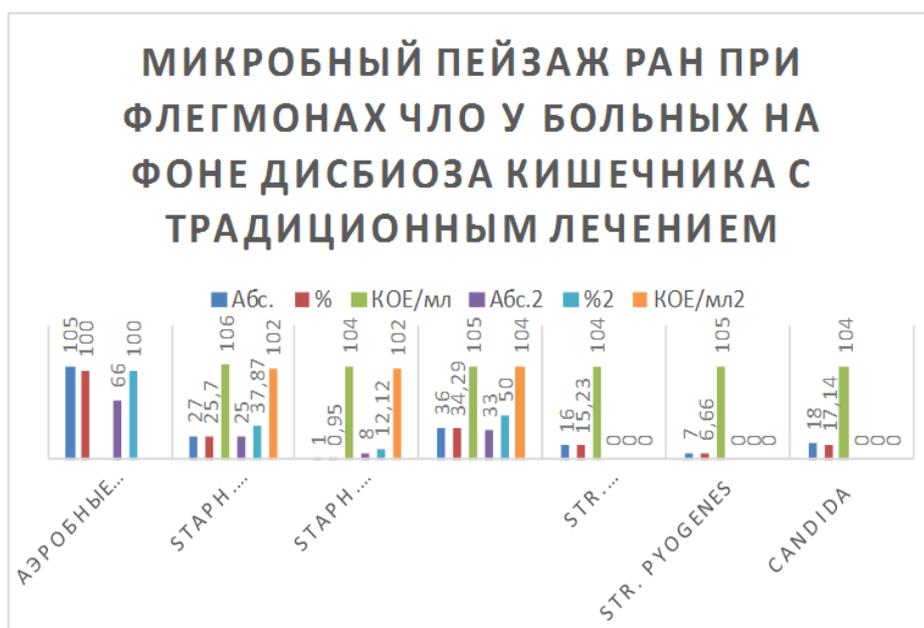


Рис. 2. Микробный пейзаж ран при флегмонах ЧЛО у больных на фоне дисбиоза кишечника с традиционным лечением

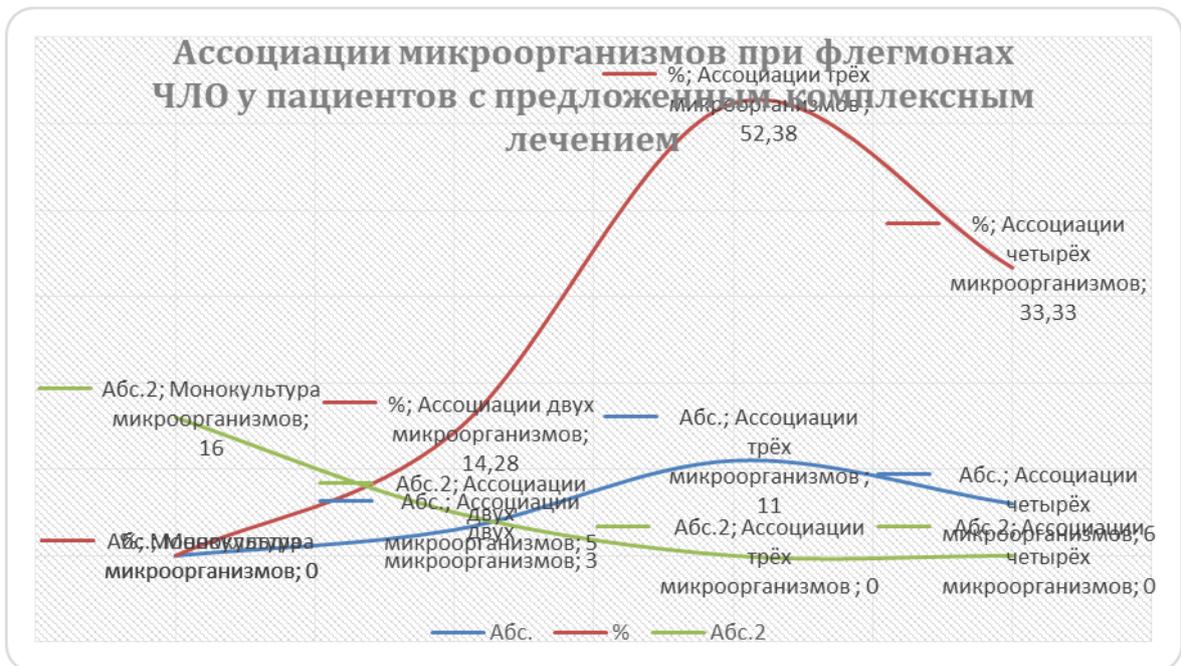


Рис. 3. Ассоциации микроорганизмов при флегмонах ЧЛЮ у пациентов с предложенным комплексным лечением (%)

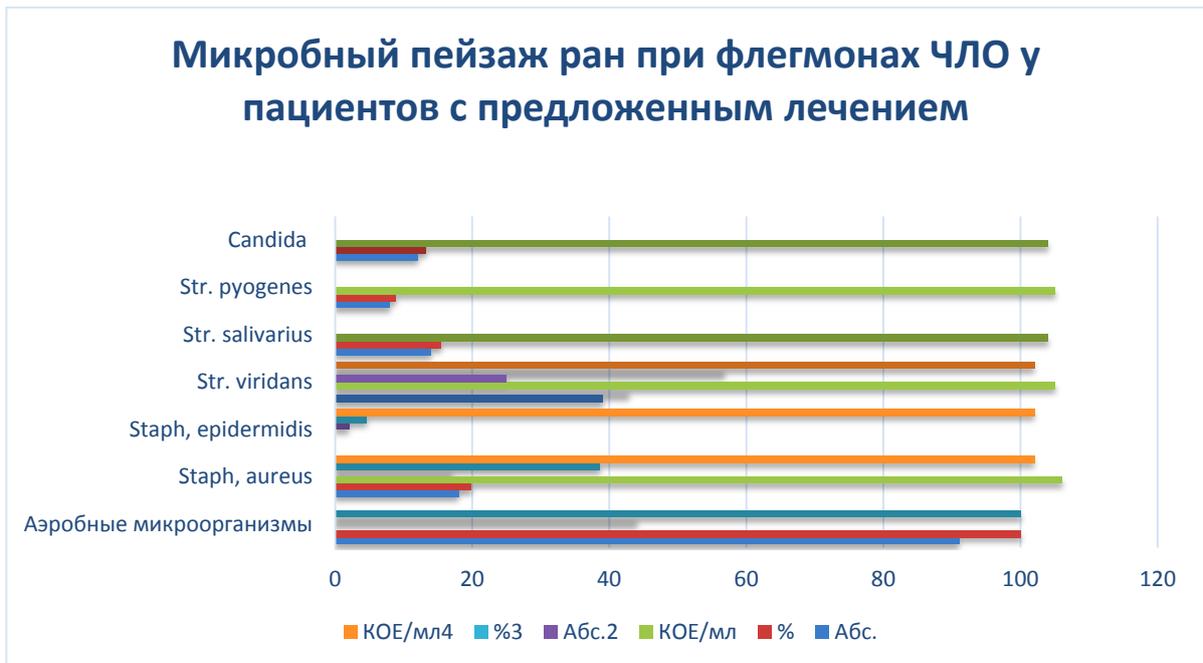


Рис. 4. Микробный пейзаж ран при флегмонах ЧЛЮ у пациентов с предложенным лечением

Следует подчеркнуть, что наблюдаемая на этот период концентрация микроорганизмов в 1 мл раневого отделяемого на порядок ниже критического уровня, составляя всего  $10^2$  КОЕ.

Пациентам 2-ой группы, после вскрытия и дренирования гнойной раны, наряду с традиционной медикаментозной терапией и курсом физиотерапии, был прописан ступенчатый курс препарата «Мегасеф»: сначала по 750 мг 3 раза в день в/м, в/в – 3 дня, далее препарат назначали в таблетках 500 мг, по 1 таблетке 2 раза в день. В отдельных случаях, при наличии показаний, проводилась операция по удалению причинного зуба, с последующей санацией лунки и раны и проведением стандартных лечебных

процедур. Аналогично пациентам группы сравнения, выявлялись ассоциации микроорганизмов. Из данных микробиологических исследований следует, что наиболее часто отмечается наличие ассоциаций трех микроорганизмов: *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus viridians*, *Bacteroides* и *Staphylococcus aureus*, *Peptostreptococcus*, *Streptococcus viridians* отмечено у 43 (57, 33%) пациентов. Наличие ассоциаций из четырех микроорганизмов наблюдались у 20 (26,67%) пациентов. Наличие сообщества двух видов микроорганизмов (*Staphylococcus aureus*, *Streptococcus pyogenes* или *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus salivarius*) отмечено у 12 (16%) пациентов. Через трое суток

в раневом отделяемом ни у одного из пациентов не выявлено ассоциаций из трех или четырех видов организмов, что можно расценивать как положительную тенденцию нормализации микробного пейзажа раны. Ассоциации из двух микроорганизмов обнаружены у 17 (22,67%) пациентов, у подавляющего большинства – 58 (77,33%) стала высеваться монокультура микроорганизмов.

Сразу после операции верифицировано 91 штаммов. Наиболее часто высевался *Streptococcus viridians* – в 39 (42,85 %) посевах, *Staphylococcus aureus* – 18 (19,78 %), *Streptococcus salivarius* – 14 (15,38 %), *Staphylococcus epidermidis* не высеивался. *Streptococcus pyogenes* – 8 (8,79 %), дрожжеподобные грибки *Candida* – 12 (13,18%) случаев соответственно. Через трое суток высевались бактерии *Streptococcus viridians* – в 25 (56,81%) посевах, *Staphylococcus aureus* – 17 (38,63%), *Staphylococcus epidermidis* – в 2 (4,54%) посевах. В сравнении с предыдущим периодом обследования, *Candida*, *Streptococcus pyogenes* и *Streptococcus salivarius* на средах не верифицировались. Следует подчеркнуть, что наблюдаемая на этот период концентрация микроорганизмов в 1 мл раневого отделяемого на порядок ниже критического уровня, составляя всего  $10^2$  КОЕ: в сравнении с пациентами контрольной группы, у 2-й группы пациентов наблюдается более быстрая нормализация микробного пейзажа раны.

#### Выводы:

1. По данным исследования, после операции по устранению флегмоны в ЧЛЮ, концентрация аэробных микроорганизмов в зоне хирургического вмешательства превышает критический уровень, достигая  $10^5$  КОЕ/мл, – аэробные микроорганизмы верифицируются в 52,13% посевах.
2. Ступенчатое применение препарата «Бифидумбактерин», способствует снижению обсеменённости раны, существенно уменьшается интенсивность высеваемости аэробной микрофлоры в ране.
3. Положительные клинико-лабораторные показатели у пациентов по данным микробиологических исследований способствовали сокращению сроков госпитализации.

#### Литература:

1. Абаев Ю.К. Раневая инфекция в хирургии : учеб. пособие / Ю.К. Абаев. - Минск : Беларусь, 2003. - 293 с.
2. Дусмухамедов, Д. М., Ризаев, Ж. А., и др. (2020). Клиническая характеристика вторичных и остаточных дефектов и деформаций неба после уранопластики. Проблемы биологии и медицины, 1, 32-35.

3. Дутов А.А. О принципах и проблемах терапевтического мониторинга лекарств / А.А. Дутов // Лаборатория. - 2004. - № 4. - С. 3-5.

4. Кабанова С.А. Изучение спектра микрофлоры и чувствительности к антибиотикам у больных гнойно-воспалительными заболеваниями ЧЛЮ // Актуальные вопросы стоматологии : сб. тез. - М., 2003. - С. 55-56.

5. Клиническая фармакология : учебник ; под ред. В.Г. Кукеса. - М. : ГЭОТАР-мед, 2004. - 936 с.

6. Мусаев У. Ю., Ризаев Ж. А., Шомурадов К. Э. Новые взгляды на проблему стигм дизэмбриогенеза зубочелюстной и лицевой системы с позиции их формирования в инвалидизации населения // Stomatologiya. – 2017. – №. 3. – С. 9-12.

7. Мусурманов Ф.И., Пулатова Б.Ж., Максудов Д.Д., Исматов Н.С. Принципы защитных мероприятий при оказании неотложной помощи у больных с флегмонами челюстно-лицевой области. - Пенза, 2020. - С. 167-169.

8. Ризаев Ж. А., Кубаев А. С., Абдукадиров А. А. Состояние риномаксиллярного комплекса и его анатомо-функциональных изменений у взрослых больных с верхней микрогнатией // Журнал теоретической и клинической медицины. – 2020. – №. 3. – С. 162-165.

9. Ризаев Ж. А., Азимов А. М., Храмова Н. В. Догоспитальные факторы, влияющие на тяжесть течения одонтогенных гнойно-воспалительных заболеваний и их исход // Журнал " Медицина и инновации". – 2021. – №. 1. – С. 28-31.

10. Baumgartner J.C. Occurrence of *Candida albicans* in infections of endodontic origin / J.C. Baumgartner, C.M. Watts, T. Xia // Endod. - 2000. - Dec. - Vol. 26, N12.-P. 695-698.

11. Musurmanov F.I., Pulatova B.Z., Norkuziev U.Sh. // Microbiocenosis of wounds with phlegmon of the maxillofacial region in adolescents. Topical issues of pediatric dentistry, 186-188 2021

#### СТУПЕНЧАТОЕ ПРИМЕНЕНИЕ ЭУБИОТИКА ПРИ ЛЕЧЕНИИ ФЛЕГМОН ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ НА ФОНЕ ДИСБАКТЕРИОЗА КИШЕЧНИКА

Мусурманов Ф.И., Пулатова Б.Ж.

**Резюме.** Острые гнойно-воспалительные заболевания (ГВЗ) челюстно-лицевой области (ЧЛЮ) продолжают занимать одно из ведущих мест в структуре заболеваний ЧЛЮ. Данная работа посвящена применению ступенчатой эубиотикотерапии, которая повышает эффективность лечения пациентов с флегмонами челюстно-лицевой области. Ступенчатое применение препарата «Бифидумбактерин», способствует снижению обсеменённости раны, существенно уменьшается интенсивность высеваемости аэробной микрофлоры в ране.

**Ключевые слова:** острые гнойно-воспалительные заболевания, эубиотикотерапия, дисбактериоз кишечника.