Medical science of Uzbekistan
Received: 18 December 2023
Accepted: 10 January 2024
Published: 26 February 2024

Published: 26 February 2024
doi.org/10.56121/2181-3612-2024-1-27-32
Under License of Creative Commons Attribution 4.0 International license.

Article/Original Paper

СТУПЕНЧАТАЯ ПРИМЕНЕНИЕ ЭУБИОТИКОВ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ФЛЕГМОН ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ В СОЧЕТАНИЕ С ДИСБИОЗОМ КИШЕЧНИКА

Мусурманов Ф.И.[1] **Пулатова Б.Ж.**[2]

1. Самаркандский государственный медицинский университет.
2. Ташкентский государственный стоматологический институт, Ташкент, Узбекистан.

Аннотация. До настоящего времени более 40 % коек стоматологических стационаров занимают больные с воспалительными процессами челюстно-лицевой области. 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. Одним из ведущих компонентов общего медикаментозного лечения вос¬палительных заболеваний челюстно-лицевой области является применение эубиотиков. Между тем снижение терапевтической дозы эубиотиков приводит к развитию резистентности микроорганизмов к ним и низ¬кой эффективности проводимого лечения. В этой связи в современной терапии гнойно-воспалительных заболеваний актуальной проблемой остается не только разработка новых антибактериаль¬ных средств, но и методов их введения. Целью нашего исследования явилось повысить эффективность лечения больных с флегмонами челюстно-лицевой области на основе ступенчатой эубиотикотерапии. Материалы и методы исследования произведено обследование 41 больных, больные разделились на 2 группы. Ступенчатое применение препарата «Бифидум Бактерин», способствует снижению обсеменённости раны, существенно уменьшается интенсивность, высеваемости аэробной микрофоры в ране. Положительные клинико-лабораторные показатели у пациентов по данным микробиологических исследований способствовали сокращению сроков госпитализации.

Ключевые слова. флегмоны челюстно-лицевой области, дисбиоз кишечника, лечение, эубиотики.

Актуальность. До настоящего времени более 40 % коек стоматологических стационаров занимают больные с воспалительными процессами челюстно-лицевой области (ЧЛО) [1,7]. Не снижаю¬щаяся частота тяжелых случаев и грозных осложнений является предметом постоянного исследования хирургов-стоматологов. 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. Одним из ведущих компонентов общего медикаментозного лечения вос¬палительных заболеваний челюстно-лицевой области является применение эубиотиков. Ее основной принцип - сохранение средних терапевтических концентраций препарата в крови, орга¬нах и тканях организма [6]. Между тем снижение терапевтической дозы эубиотиков приводит к развитию резистентности микроорганизмов к ним и низ¬кой эффективности проводимого лечения.

В этой связи в современной терапии гнойно-воспалительных заболеваний актуальной проблемой остается не только разработка новых антибактериаль¬ных средств, но и методов их введения.

Цель исследования.

Повысить эффективность лечения больных с флегмонами челюстно-лицевой области на основе ступенчатой эубиотикотерапии.

Материалы и методы исследования

Произведено обследование 41 больных, находящихся на стационарном лечении с флегмонами челюстно-лицевой области в отделении челюстно-лицевой хирургии Городского Медицинского Объединения г.Самарканда в период с 2018 по 2019 года. Больные разделились на следующие группы:

1-группа 20 больных без применения с традиционным лечением.

2-группа 21 больных с применением эубиотика предложенным лечением.

При поступлении в стационар и в процессе лечения пациентам проводили клинические, лабораторные и микробиологические исследования. Из истории развития заболевания у пациенток выясняли срок обращаемости, хронологию по¬явления жалоб и симптомов, предшествовала ли началу болезни одонтогенная или другая инфекция, травма и т.д. Для определения вида и характеристики биологических свойств возбуди¬теля изучены

культуры, полученных из гнойных ран у больных с флегмонами ЧЛО. Материал для микробиологического исследования забирали из раны сра¬зу после вскрытия гнойника стерильным ватным тампоном. Все наблюдения проведены в бактериологической лаборатории СГМО. Идентификация выделенных чистых культур бактерий проведена общеприня¬тыми методами по морфологическим свойствам. Микробиологические показатели количественного содержания микроорганизмов в раневом отделяемом рассчитывались методом серийных разведений с определением показателя «колониеобразующие единицы» (КОЕ) в 1 мл (КОЕ/мл). Концентрацией, принятой за микробную контаминацию достаточной, чтобы вызвать острое воспаление, принято значение 105 КОЕ/мл.

Всем больным с гнойно-воспалительными заболеваниями ЧЛО применя¬ли традиционное комплексное лечение: вскрытие гнойника, удаление причин¬ного зуба, общее и местное медикаментозное лечение. Вскрытие гнойного очага произведено всем 41 пациентам в первые сутки лечения. Кроме того, у больных с одонтогенными воспалительными заболеваниями сразу при вскрытии гнойника удалены причинные зубы, у 69,1 %, а у 30,9 % пациентов зубы, ставшие причиной заболевания, были удалены на до-госпитальном этапе.

Исследуемой группе больных применяли ступенчатое введение эубиотика Бифидум Бактерин. Преимуществами ступенчатой терапии являются снижение риска постинъекционных осложнений, снижение риска нозокомиальной инфекции, снижение длительности госпитализации, снижение стоимости лечения. Показания к применению профилактика и лечение дисбактериоза; дисбактериоз в результате лечения противомикробными и 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. При кишечных заболеваниях длительность курса лечения бифидумбактерином определяется тяжестью клинических проявлений и составляет 2-4 недели, а в отдельных случаях до 3-х месяцев. С профилактической целью назначают по 5 доз 2 раза/сут в течение 1-2 недель. Длительность лечения зависит от причины развития дисбактериоза и индивидуальных особенностей организма. Средний курс составляет 2 недели. Индивидуальный курс лечения определяется врачом.

Применяют для восстановления нормальной микрофлоры в сочетании со специфической антимикробной, противовирусной и иммуномодулирующей терапией и после терапии. 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, протей, энтеропатогенную кишечную палочку, шигеллы, дрожжеподобные грибы, что определяет нормализующее влияние препарата при нарушениях бактериоценоза кишечника и женских гениталий. Вытеснение патогенной и условно-патогенной микрофлоры способствует восстановлению нормофлоры.

Полученные результаты и их обсуждение.

Оценка эффективности лечения осуществлялась по данным микробиологических а также гемодинамических показателей. Результаты полученных микробиологических исследований у пациентов с традиционными методами лечения представлены в табл. 1 и 2.

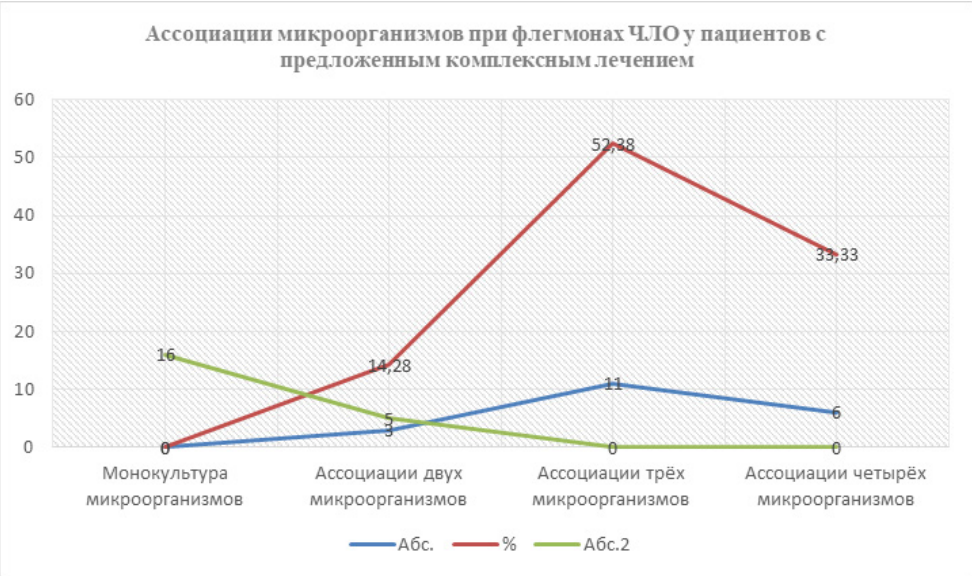
Таблица-1

Из данных микробиологических исследований следует, что наиболее часто встречались ассоциации двух микроорганизмов (Staph, aureus и Bacteroides; Staph, aureus и Peptostreptococcus; Staph, aureus и Peptococcus; Staph: aureus и Str. salivarius) - у 16 (80,00 %) пациентов, реже ассоциации трёх микроорганизмов (Staph, aureus, Str. viridians, Bacteroides; Staph, aureus, Str. pyogenes и Bacteroides) - у 3 (15,00 %) пациентов. Сочетание четырёх микроорганизмов (Str. viridans, Staph, epidermidis, Bacteroides, Candida albicans; Str. viridans, Staph, epidermidis, Bacteroides, Candida tropicalis) выявлены у одной (5,00 %) пациентки. Монокультура ни у одного из пациенток в посевах не выявлена. Через трое суток после оперативного вмешательства у 4 (20,00%) пациенток стала высеваться монокультура, ассоциации двух микроорганизмов выявлены - у 13 (65,00 %), ассоциации трёх микроор-

ганизмов — у 3 (15,00 %). Ни у одного из пациенток в раневом отделяемом не выявлены ассоциации четырёх микроорганизмов.

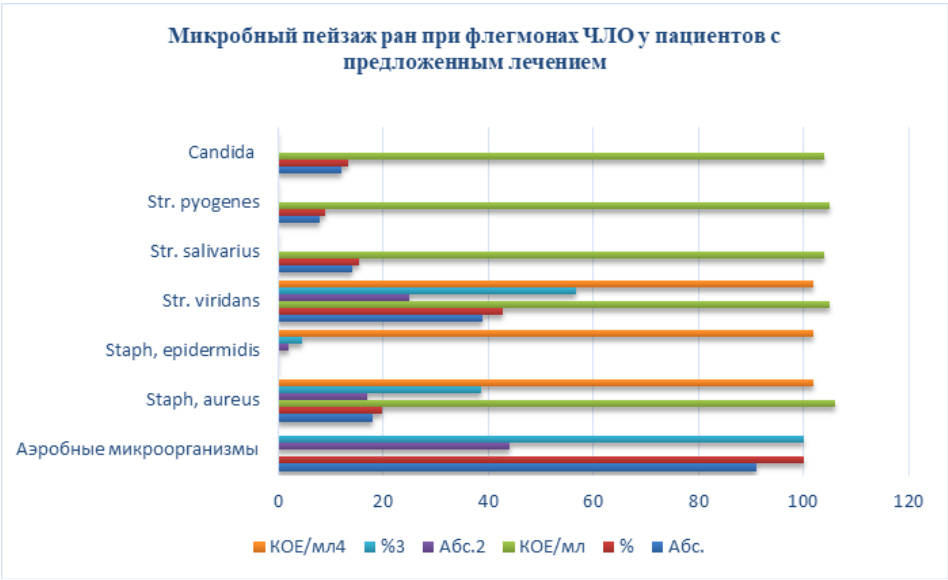
Более подробный видовой и количественный анализ микробной флоры ран при данной патологии у пациентов в первые сутки после вскрытия флегмон из ряда бактерий преимущественно высевались Str. viridans - 36 (34,29 %) и Staph, aureus - 27 (25,7 %), реже высевались - Str. salivarius - 16 (15,23 %), Str. pyogenes - 7 (6,66 %), Staph, epidermidis – 1(0,95 %) и грибы Candida - 18 (17,14 %). Для некоторых видов концентрация аэробных микроорганизмов в раневом отделяемом достигала «критического уровня» (105 КОЕ/мл) или превышала его. Наибольшим было количество бактериальных клеток Staph, aureus (106 КОЕ/мл), Str. viridans и Str. pyogenes (105 КОЕ/мл), количество остальных аэробных организмов было ниже «критического уровня». Через трое аэробные микроорганизмы верифицировались в 66 посевах. По прежнему преимущественно определялись Str. viridans — в 33 (50,00 %) посевов, Staph, aureus - 25 (37,87 %), Staph, epidermidis - в 8 (12,12 %). Не определялись при верификации на средах Str. salivarius, Str. pyogenes, Candida по отношению к предыдущему сроку исследования. Отмечено, что концентрация микроорганизмов в 1 мл раневого отделяемого в этот срок была на порядок ниже «критического уровня» - 105 КОЕ.

Таблица-2



Пациентам второй группы, кроме традиционной медикаментозной терапии и физиотерапии, наряду с вскрытием и дренированием гнойной раны в качестве антибиотика использовали ступенчатое применение препарата «Мегасеф», сначала по 750мг 3 раза в день в/м, в/в- 3 дня, далее препарат назначали в с таблетках 500мг, по 1 таблетке 2 раза в день во время или после еды, при необходимости производилось удаление «причинного» зуба, промывание лунки и раны растворами антисептиков, назначались общепринятые медикаментозные средства и физиопроцедуры.

Таблица-3



Сразу после вскрытия гнойного очага выявлялись ассоциации микроорганизмов, как, и у пациентов группы сравнения. Наиболее часто встречались ассоциации трёх микроорганизмов (Staph: aureus, Str. viridians, Bacteroides; Staph, aureus, Str. viridians, Peptostreptococcus) - у 43 (57,33 %) пациентов. Ассоциации четырёх

микроорганизмов (Staph, aureus, Str. viridians, Bacteroides, Peptococcus; Staph, aureus, Str. viridians, Bacteroides, дрожжеподобные грибы рода Candida) отмечены у 20 (26,67 %) пациентов, двух микроорганизмов (Staph, aureus, Str. pyogenes; Staph, aureus, Str. salivarius) - 12 (16,00 %) пациентов. Через трое суток стала высеваться монокультура микроорганизмов — у 58 (77,33 %) человек, ассоциации двух микроорганизмов выявлены - у 17 (22,67 %) человек. Ни у одного из пациентов в раневом отделяемом не выявлены ассоциации из трёх и четырёх микроорганизмов. Следовательно наметилась положительная тенденция в нормализации микробного пейзажа гнойной раны.

Сразу после операции верифицированно 91 штаммов. Наиболее часто высевался Str. viridans — в 39 (42,85 %) посевов, Staph, aureus - 18 (19,78 %), Str. salivarius 14(15,38 %),Staph, epidermidis – не высеился. Str. pyogenes-8 (8,79 %), дрожжеподобные грибки Candida-12 (13,18 %) случаев соответственно.Через трое суток высеивались бактерии Str. viridans — в 25 (56,81 %) посевов, Staph, aureus - 17 (38,63 %), Staph, epidermidis - в 2 (4,54 %). Не определялись при верификации на средах Str. salivarius, Str. pyogenes, Candida по отношению к предыдущему сроку исследования. Отмечено, что концентрация микроорганизмов в 1 мл раневого отделяемого в этот срок была на порядок ниже «критического уровня» - 102 КОЕ.Это указывает на более быструю нормализацию микробного пейзажа раны, по сравнению с пациентами первой группы.

ВЫВОДЫ

1. Выявлено, что после вскрытия флегмон ЧЛО у больных аэробные микроорганизмы верифицируются в 52,13 % посевов, а их концентрация превышает «критический уровень» - 105 КОЕ/мл.

2. Ступенчатое применение препарата «Бифидум Бактерин», способствует снижению обсеменённости раны, существенно уменьшается тенсивность, высеваемости аэробной микрофоры в ране.

3.Положительные клинико-лабораторные показатели у пациентов по данным микробиологических исследований способствовали сокращению сроков госпитаизации.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Абаев Ю.К. Раневая инфекция в хирургии : учеб. пособие / Ю.К. Аба- ев. - Минск : Беларусь, 2003. - 293 с.

2. Агапов В.С. Пути совершенствования методов лечения больных с одонтогенными флегмонами челюстно-лицевой области / В.С. Агапов, И.А. Пиминова // Образование, наука и практика в стоматологии : тез. докл. 2-й Всерос. науч.-практ. конф. - СПб. : Человек, 2005. - С. 16-17.

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 ЧЛО / С.А. Кабанова, А.К. Потоцкий // Актуальные вопросы сто-матологии : сб. тез. Всерос. науч.-практ. конф., посвящ. 120-летию со дня ро-ждения А.И. Евдокимова. - М., 2003. - С. 55-56.

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

6. Мусурманов Ф.И., Абдуллажонова Ш.Ж., Пулатова Б.Ж., Маннанов Ж.Ж. Входные ворота covid-19:челюстно-лицевая область. Значение использования средств защиты при оказании неотложной помощи у больных с флегмонами челюстно-лицевой области Интернаука. 2020. № 44 (173). С. 57-59.

7. Тарасенко С.В. Современные принципы антибиотикотерапии острой одонтогенной инфекции / С.В. Тарасенко, В.С. Агапов, В.Н. Царев // Образо-вание, наука и практика в стоматологии : тез. докл. 2-й Всерос. науч.-практ. конф. - СПб. : Человек, 2005. - С. 195-196.

8. Ризаев Ж.А., Хазратов А.И. Макроскопическая картина слизистой оболочки полости рта у больных с онкологическими заболеваниями толстой кишки // Проблемы биологии и медицины,122, 5, 114-117, 2020

9. Мусурманов Ф.И., Максудов Д.Д., Исматов Н.С., Пулатова Б.Ж./Принципы защитных мероприятий при оказании неотложной помощи у больных с флегмонами челюстно-лицевой области/ В сборнике: Научные исследования молодых ученых. Сборник статей VIII Международной научно-практической конференции. В 2-х частях. 2020. С. 167-169.

10. Ризаев Ж.А., Хазратов А.И. Канцерогенное влияние 1,2 – диметилгидразина на организм в целом // Проблемы биологии и медицины, 116, №1, 269-272, 2020.

11. Baumgartner J.C. Occurrence of Candida albicans in infections of endo¬dontic origin / J.C. Baumgartner, C.M. Watts, T. Xia // Endod. - 2000. - Dec. - Vol. 26, N12.-P. 695-698.

12. Житкова, Г.А. Профилактика осложнений после операции удаления зуба./ Г.А. Житкова, Г.И. Семенченко // Стоматология. 1985. Т.64. №1. с.41-43.

13. Иорданишвилли, А.К. Профилактика и лечение осложнений, возникших после операции удаления зуба // Стоматолог. 2001. №3. с.12-13.

14. Кячина, Т. А. Использование стоматологического геля «Дентамед» для лечения и профилактики инфекционно-воспалительных заболеваний полости рта./ Т.А. Кячина, В.О. Дудоров // Terra medica. 2006. №1.

15. Павлов, Б.Л. Частота альвеолита после удаления зуба./ Б.Л. Павлов, Т.Г. Гапаненко // Стоматология. - 1990. - №5. - с. 81-82.

16.Тимофеев, А.А. Основы челюстно-лицевой хирургии: Учебное пособие. / А.А. « Тимофеев. - М: ООО «Медицинское информационное агентство», 2007. - с. 179-188.

17. Мусурманов, Ф.И. Шодиев. С.С Микробиологическая оценка эффективности фитотерапии при флегмо-

нах челюстно-лицевой области. - Проблемы биологии и медицины. - 2020; 2 (94): 143-145.

18. Мусурманов Ф.И., Шадиев С.С., Ибрагимов Д.Д. Способ лечения хронических синуситов с ороантральным сообщением путем свободной пересадки костного трансплантата. Вестник врача. № 3, 2014. С. 157.

19. Мусурманов Ф. И., Пулатова Б. Ж., Норкузиев У. Ш. Микробиоценоз раны при флегмонах челюстно-лицевой области у подростков //Актуальные вопросы стоматологии детского возраста. – 2021. – С. 186-188..

20. Barclay, J.K. Metronidazole and dry socket: prophylactic use in mandibular third molar removal complicated by non-acute pericoronitis./ J.K. Barclay //N Z Dent J. 1987;№83(373).p.71-75.

21. D.D Maksudov, F.I. Musurmanov, A.I. Khasanov, B.D. Pulatova. Development of a comprehensive programme for the comprehensive treatment of patients with maxillofacial phlegmon with viral hepatitis B // novateur publications. JournaINX- A multidisciplinary Peer Reviewed Journal ISSN No: 2581 - 4230 Feb. -2021. VOLUME 7, ISSUE 2, Page 191-198.

22. Мусурманов, Ф. И., Абдуллажонова, Ш. Ж., Пулатова, Б. Ж., & Маннанов, Ж. Ж. (2020). Входные ворота COVID-19: челюстно-лицевая область. Значение использования средств защиты при оказании неотложной помощи у больных с флегмонами челюстно-лицевой области. Интернаука, (44), 57-59.

23. MAKSUDOV, D. D., MUSURMANOV, F. I., KHASANOV, A. I., & PULATOVA, B. J. (2021). Development of a comprehensive programme for the comprehensive treatment of patients with maxillofacial phlegmon with viral hepatitis B. JournalNX, 7(02), 191-198.

24. Maksudov, D., Musurmanov, F., & Nodirhonov, S. (2021). Effectiveness of the complex treatment of odontogenic phlegmon of the maxillofacial region in patients. Збірник наукових праць SCIENTIA.

25. Мусурманов, Ф. И., Максудов, Д. Д., Исматов, Н. С., & Пулатова, Б. Ж. (2020). Принципы защитных мероприятий при оказании неотложной помощи у больных с флегмонами челюстно-лицевой области. In Научные исследования молодых ученых (pp. 167-169).

26. Мусурманов, Ф. И., & Шодиев, С. С. (2020). Случай перфорации дна гайморовой пазухи с двух сторон в области 26 и 15 зубов. Вестник науки и образования, (20-1 (98)), 66-69.

27. Маннанов, Ж., Мусурманов, Ф., & Абдуллажонова, Ш. (2022). Защитные средства-важный фактор при оказании неотложной помощи у больных с флегмонами челюстно-лицевой области при covid-19. Дни молодых учёных, (1), 64-66.

28. Русанова, Е. В., Нестерова, М. В., Фомичев, Г. Г., Малыченко, Н. В., & Савицкая, К. И. (2005). Микробиологическая оценка эффективности комплекса лечения больных с флегмонами челюстно-лицевой области. Альманах клинической медицины, (8-5), 102-109.

29. Davrnovich, M. D., Isomiddinovich, M. F., Sharifkulovna, I. Z., & Saidolimovich, K. A. (2022). THE PROGRAMME FOR THE COMPREHENSIVE TREATMENT OF MAXILLOFACIAL PHLEGMONITIS PATIENTS WITH VIRAL HEPATITIS B. Journal of Pharmaceutical Negative Results, 6365-6372.

30. Шадиев, С., & Мусурманов, Ф. (2017). Микробиологическая оценка эффективности фитотерапии при флегмонах челюстно-лицевой области у детей. Журнал проблемы биологии и медицины, (2 (94)), 139-141.

31. Мусурманов, Ф. И., Кубаев, А. С., & Пулатова, Б. Ж. (2022). METABOLIK SINDROM BILAN KECHAYOTGAN YUZ-JAG 'SOHASI FLEGMONALARINING KLINIKO-IMMUNOLOGIK XUSUSIYATLARI. ЖУРНАЛ СТОМАТОЛОГИИ И КРАНИОФАЦИАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ, 3(4).

32. Isamiddinovich, M. F., JURAKHANOVNA, P. B., & Akmalovich, J. E. (2022). ҲАМРОҲ КАСАЛЛИКЛАРИ БОР БЕМОРЛАР ЮЗ-ЖАҒ СОҲАСИ ФЛЕГМОНАЛАРИНИНГ ИММУНОЛОГИК ХУСУСИЯТЛАРИ. JOURNAL OF BIOMEDICINE AND PRACTICE, 7(6).

33. Musurmanov, F. I., Pulatova, B. Z., & Norkuziev, U. S. (2021). Microbiocenosis of wounds with phlegmon of the maxillofacial region in adolescents. Topical issues of pediatric dentistry, 186-188.

34. Исматов, Ф. А., Шодиев, С. С., & Мусурманов, Ф. И. (2020). Анализ изучения стоматологического и общего здоровья студентов вузов города самарканда. Биомедицина ва амалиёт журнали, (6), 34-39.

35. Musurmanov, F. I. (2020). Entrance gate OF COVID-19: maxillofacial region. The importance of the use of protective equipment in the provision of emergency care in patients with phlegmons of the maxillofacial region.

36. Musurmanov, F. I., & Chodiev, S. S. (2020). Case of perforation of the dna of the gaymorovoy pazuhi from two sides in the region of 26 and 15 teeth. Vestnik nauki i obrazovanie, (20-1), 98.

37. Хамитова, Ф., Мусурманов, Ф., & Шадиев, С. (2017). Совершенствование методов лечения одонтогенных кист челюстей. Журнал проблемы биологии и медицины, (4 (97)), 132-134.

38. Патхиддинов, К., Халматова, М., Мухамедова, Ш., & Мусурманов, Ф. (2022). Состояние микробиоциноза очагов воспаления при флегмонах челюстно-лицевой области с дисбиозом кишечника. Актуальные вопросы хирургической стоматологии и дентальной имплантологии, 1(1), 66-67.

39. Мусурманов, Ф. И., Пулатова, Б. Ж., ШОДИЕВ, С., & ФАЙЗУЛЛАЕВ, Ф. (2020). АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ГНОЙНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ ПРОЦЕСАМИ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ. In Оргкомитет конференции Председатель Алексеенко Сергей Николаевич–доктор медицинских наук, ректор КубГМУ, Краснодар, Россия Сопредседатели (p. 182).

40. Мусурманов, Ф., Пулатова, Б., & Шомуродов, Қ. (2020). Местные и общие факторы возникновения и развития гнойно-воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области (обзор литературы). Журнал стоматологии и краниофациальных исследований, 1(3), 51-54.

41. Мусурманов, Ф., Шадиев, С., & Ибрагимов, Д. (2014). Способ лечения хронических синуситов с ороантральным сообщением путем свободной пересадки костного трансплантата. Журнал вестник врача, 1(3), 157-157.

42. Хомидовна, З. С., Расулович, М. А., Ибодовна, Т. Ш., Меликулович, М. А., Толиббоевич , О. А., & Исамиддинович, М. Ф. (2023). Возрастной Особенности Гистологического Строения Различных Отделов Аорты У Плодов И Новорожденных. Central Asian Journal of Innovations on Tourism Management and Finance, 4(5), 115-121. https://doi.org/10.17605/OSF.IO/JNG2B

43. Юлдашев, А. А., & Мусурманов, Ф. И. (2023). ПРИМЕНЕНИЕ ПРОБИОТИКА ПРИ ЛЕЧЕНИИ ФЛЕГМОН ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ НА ФОНЕ СОПУТСТВУЮЩЕЙ ПАТОЛОГИИ. INTELLECTUAL EDUCATION TECHNOLOGICAL SOLUTIONS AND INNOVATIVE DIGITAL TOOLS, 2(17), 172-180.

44. Пулатова, Б. Ж., & Мусурманов, Ф. И. (2023). СТУПЕНЧАТОЕ ПРИМЕНЕНИЕ ЭУБИОТИКА ПРИ ЛЕЧЕНИИ ФЛЕГМОН ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ НА ФОНЕ ДИСБАКТЕРИОЗА КИШЕЧНИКА. INNOVATIVE DEVELOPMENTS AND RESEARCH IN EDUCATION, 2(14), 125-134.

45. Мусурманов, Ф. И., Пулатова, Б. Ж., & Аликулов, Ш. У. (2022). СТУПЕНЧАТОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОБИОТИКА ПРИ ЛЕЧЕНИИ ФЛЕГМОН ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ С ДИСБАКТЕРИОЗОМ КИШЕЧНИКА. Вестник науки и образования, (11 (131)), 98-104.

46. Urunova, M. A., Urakov, K. N., Burxanov, A. S., & Musurmonov, F. I. (2022). Hiqildoq giperplaziyasi morfologiyasiga doir. Science and Education, 3(11), 297-304.

47. Мусурманов, Ф. И., Пулатов, Б. Ж., & Файзуллаев, Ф. (2021). МИКРОБИОЦЕНОЗ ОЧАГОВ ВОСПАЛЕНИЯ ПРИ ФЛЕГМОНАХ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ. In VOLGAMEDSCIENCE (pp. 747-748).

48. Мусурманов, Ф. И., Пулатова, Б. Ж., & Норкузиев, У. Ш. (2021). Микробиоценоз раны при флегмонах челюстно-лицевой области у подростков. In Актуальные вопросы стоматологии детского возраста (pp. 186-188).

49. Максудов, Д. Д., Мусурманов, Ф. И., Каршиев, Х. К., & Пулатова, Б. Д. КОМПЛЕКСНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ДЛЯ ПАЦИЕНТОВ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ЧЕЛЮСТНО–ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ ПЕРЕНЕСШИХ ВИРУСНЫЙ ГЕПАТИТ В. INNOVATION IN THE MODERN EDUCATION SYSTEM, 236.