

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ КЫРГЫЗСКОЙ
РЕСПУБЛИКИ
КЫРГЫЗСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ
АКАДЕМИЯ**

Диссертационный совет К.14.09.379

На правах рукописи

УДК:616.716.8:617.52-002.3-089.48]-053.2.

БУХОВ МАКСИМ ВЛАДИМИРОВИЧ

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДИКИ КОМПЛЕКСНОГО
ЛЕЧЕНИЯ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ
ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ У ДЕТЕЙ С
ПРИМЕНЕНИЕМ НОВОГО УСТРОЙСТВА ДЛЯ
ДРЕНИРОВАНИЯ ГНОЙНЫХ РАН**

14.00.21 - стоматология

Автореферат
диссертации на соискание ученой степени
кандидата медицинских наук

Бишкек – 2011

Работа выполнена на кафедре стоматологии, челюстно-лицевой и пластической хирургии Кыргызского государственного медицинского института переподготовки и повышения квалификации, и в отделении челюстно-лицевой хирургии Национального центра охраны материнства и детства Министерства Здравоохранения Кыргызской Республики.

Научные руководители: доктор медицинских наук, доцент

Орозобеков Султан Бакирович

доктор медицинских наук, доцент

Юлдашев Ильшат Мухидинович

Официальные оппоненты: доктор медицинских наук, доцент

Абдумомунов Абдыкалил Оморбаевич

(14.00.21 - стоматология).

кандидат медицинских наук, доцент

Мамытова Анара Бейшеновна

(14.00.21 – стоматология).

Ведущая организация: Казахский национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова
(г. Алматы, Республика Казахстан)

Защита состоится « ____ » _____ 2011 г. в _____ часов на заседании диссертационного совета К.14.09.379 при Кыргызской государственной медицинской академии им. И.К. Ахунбаева (720020, г. Бишкек, ул. Ахунбаева, 92)

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Кыргызской государственной медицинской академии им. И.К. Ахунбаева (720020, г. Бишкек, ул. Ахунбаева, 92).

Автореферат разослан « ____ » _____ 2011 г.

Решением диссертационного совета от 22 декабря 2010 г. № 11 диссертация принята к защите и разрешается печатание автореферата.

Председатель диссертационного совета

д.м.н., профессор

Насыров В.А.

Ученый секретарь

диссертационного совета

к.м.н.,

Кулиева Э.С.

Согласовано:

Заведующий аттестационным

отделом НАК д.м.н., профессор

Тыналиева Б.К.

Зам. Председателя – Главный

Ученый секретарь НАК КР

д.т.н., профессор, член корр. НАН КР

Бекболотов Б.К.

Работа выполнена на кафедре стоматологии, челюстно-лицевой и пластической хирургии Кыргызского государственного медицинского института переподготовки и повышения квалификации, и в отделении челюстно-лицевой хирургии Национального центра охраны материнства и детства Министерства Здравоохранения Кыргызской Республики.

Научные руководители: доктор медицинских наук, доцент

Орозобеков Султан Бакирович

доктор медицинских наук, доцент

Юлдашев Ильшат Мухидинович

Официальные оппоненты: доктор медицинских наук, доцент

Абдумомунов Абдыкалил Оморбаевич

кандидат медицинских наук, доцент

Мамытова Анара Бейшеновна

Ведущая организация: Казахский национальный медицинский

университет им. С.Д. Асфендиярова

(г. Алматы, Республика Казахстан)

Защита состоится « ____ » _____ 2011 г. в _____ часов на заседании диссертационного совета К.14.09.379 при Кыргызской государственной медицинской академии им. И.К. Ахунбаева (720020, г. Бишкек, ул. Ахунбаева, 92)

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Кыргызской Государственной Медицинской Академии (720020, г. Бишкек, ул. Ахунбаева, 92).

Автореферат разослан « ____ » _____ 2011 г.

Ученый секретарь
диссертационного совета,
кандидат медицинских наук

Кулиева Э.С.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность. Проблема гнойной инфекции в стоматологии возросла в связи со значительным ухудшением материально-технической базы медицинских организаций [Н.Н. Бажанов, В.А. Козлов, 1997], ослаблением планомерной работы по профилактике основных стоматологических заболеваний [О.Г. Авраимова, В.К. Леонтьев, 1998] и снижением качества оказания медицинской помощи населению [Т.Г. Робустова, 1996; Ю.М. Максимовский, В.В. Рогинский, 1998]. Очевидно также, что трудности связанные с лечением гнойно-воспалительных процессов обусловлены растущей антибиотикорезистентностью микроорганизмов к большинству лекарственных препаратов, изменением видового состава микрофлоры [Р.Е. Кулубеков, Т.М. Мажитов, 1999]. Возросло этиологическое значение неферментирующих грамотрицательных бактерий, синегнойной палочки, анаэробной инфекции и грибов [М.У. Раганин, 1994; Л.М. Садвокасова, 2006]. Кроме того, меняется иммунный статус различных групп населения, в том числе под влиянием самих микроорганизмов, что приводит к увеличению частоты генерализованных, хронических форм и рецидивов гнойной хирургической инфекции. В последнее время проблеме иммунного ответа организма не уделялось должного внимания, и проведение такого исследования могло бы помочь в понимании проблемы воспалительных заболеваний [А.А. Байшулаков, 1990; В.А. Казимирский, 1996; К.С. Омурзакова, 2003].

Для успешного лечения гнойно-воспалительных заболеваний необходимо многофакторное, комплексное воздействие на патологический очаг [М.У. Раганин, 1994]: обеспечение адекватной эвакуации раневого отделяемого путем дренирования [К.С. Ормонтаев, М.Л. Айтахунов, 1999; J.F. Schnetler, 1994]; введения антибактериальных препаратов [Р.Е. Кулубеков, Т.М. Мажитов 1999; Т. Sands, 1995], профилактика и лечение интоксикации [М.А. Губин, О.В. Лазутиков, Б.В. Лунев, 1998; J.H. Unkel, 1997], иммунобиологическая коррекция организма [В.А. Казимирский, В.М. Шаргородский, М.И. Осокина, 1996]; усиление обменных процессов [А.Г. Шаргородский, А.С. Забелин, Г.Г. Федорова, 1996; J. Moss, 1990].

На сегодняшний день имеется большое количество методик и устройств для дренирования гнойных ран [Б.А. Бакиев, А.Т. Джумаев, 2005; С.Б. Орозобеков, 2006], однако, основными недостатками этих методик являются недостаточная дренажная способность и слабая фиксация в ране, что делает актуальным поиски устройства для решения проблемы дренирования гнойных ран [С.П. Глянцев, 1995; Е.Ш. Магарилл, 1974; А.И. Протасевич, Р.К. Колтун, 2005].

Очевидно также, что многофакторное, комплексное воздействие на патологический очаг будет иметь максимальный эффект. Прямая взаимосвязь между острыми воспалительными процессами челюстно-лицевой области и кинетикой показателей электролитного состава ставит необходимость поиска путей коррекции данных изменений, что снизило бы экспансию воспалительных явлений в первую фазу процесса и стимулировало бы затем репаративную регенерацию [О.В. Лазутиков, Б.М. Лунев, 1996].

Таким образом, в связи с важностью обозначенной проблемы и необходимостью создания объективных критериев для оптимизации диагностики и оценки эффективности лечения воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области у детей, прогнозирования осложнений определили необходимость выполнения настоящей работы.

Связь диссертации с научными программами, основными научно-исследовательскими работами. Работа выполнена в соответствии с планом научных исследований Кыргызского государственного медицинского института переподготовки и повышения квалификации и является фрагментом комплексной научно-исследовательской работы «Мониторинг процесса планирования и прогнозирования потребности медицинской помощи населению Кыргызской республики» (№ госрегистрации 0005884).

Цель исследования: совершенствование комплексного лечения острых гнойно-воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области у детей путем улучшения хирургического и медикаментозного звеньев терапии.

Задачи исследования:

1. Изучить и проанализировать клинико-лабораторные особенности показателей гомеостаза у детей с острыми гнойно-воспалительными заболеваниями челюстно-лицевой области.

2. Разработать устройство для дренирования гнойных ран, с улучшенной фиксацией в ране и надежной дренажной способностью.

3. Разработать модифицированную схему комплексного лечения острых гнойно-воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области у детей с применением нового дренажного устройства и комбинированного препарата карбоната кальция и холикальциферола (Кальций-Д3 Никомед).

4. Изучить эффективность разработанной схемы комплексного лечения острых гнойно-воспалительных заболеваний у детей с применением нового дренажного устройства и комбинированного препарата карбоната кальция и холикальциферола (Кальций-Д3 Никомед).

Научная новизна

1. Усовершенствована методика дренирования гнойных ран, путем разработки и внедрения в клиническую практику нового устройства (патент Кыргызской Республики № 1015 от 31.01.2008г.).
2. Комбинированный препарат карбоната кальция и холикальциферола (Кальций-Д3 Никомед) на основе изучения клинико-иммунологических показателей обоснован и внедрен в клинику лечения гнойно-воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области у детей.
3. Выявлена взаимосвязь уровня кальция в крови с тяжестью клинического течения заболевания, позволяющая прогнозировать течение различных фаз воспалительного процесса у детей.

Практическая значимость полученных результатов

1. Разработано и внедрено в клиническую практику новое устройство для дренирования гнойных ран отвечающее требованиям обеспечения эффективного оттока содержимого раны и надежной фиксации в ране.

2. Выявлен прогностический показатель - корреляция уровня кальция в крови с тяжестью клинического течения заболевания, позволяющий более точно прогнозировать течение острых гнойно-воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области у детей.

3. Разработана схема медикаментозной терапии и внедрен в клинику лечения гнойно-воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области у детей комбинированный препарат карбоната кальция и холикальциферола (Кальций-Д3 Никомед), позволяющий обеспечить организм, необходимым пластическим материалом снижая его расход из естественных депо (кости, зубы) тем самым, снижая риск возникновения осложнений и ускоряя формирование эластичного косметичного рубца.

4. Представлена структура этиологически значимой микрофлоры при гнойно-воспалительных заболеваниях челюстно-лицевой области у детей, проведено определение их чувствительности к антибактериальным препаратам и выявлены наиболее эффективные антибиотики.

Экономическая значимость полученных результатов включает возможность получения медико-социальной эффективности при использовании результатов проведенных исследований за счет оптимизации хирургического лечения гнойной раны с применением нового дренажного устройства и уменьшения затрат на медикаментозную терапию, путем внедрения более биодоступных форм лекарственных средств кальцийсодержащих препаратов.

На защиту выносятся следующие положения диссертации:

1. Внедрение нового устройства для дренирования гнойных ран способствует более быстрому её очищению после вскрытия флегмоны.

2. Применение в комплексной медикаментозной терапии гнойно-воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области у детей комбинированного препарата карбоната кальция и холикальциферола (Кальций-Д3 Никомед) сокращает сроки перехода экссудативной реакции в очаге к репаративным процессам, тем самым повышая качество лечения.

3. Зависимость уровня кальция в крови от тяжести клинических проявлений и лабораторных показателей при воспалительных заболеваниях челюстно-лицевой области у детей позволяет выделить данный показатель как достаточно информативный диагностический и прогностический признак.

4. Предложенная оптимальная схема антибактериальной терапии, основанная на анализе видового состава и чувствительности микроорганизмов, возбудителей гнойно-воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области у детей, снижает количество осложнений и улучшает результат лечения.

Личный вклад соискателя. Личное участие автора диссертации охватывает весь процесс обработки и анализа материалов, при которых применялись аналитические, клинические, биохимические и иммунологические морфометрические методы. В 80% операций автор принимал непосредственное участие.

Апробация и реализация работы: Основные положения диссертации доложены и обсуждены на: врачебной конференции Национального центра охраны материнства и детства (Бишкек, 2006), 2-ой научно-практической конференции молодых ученых «Актуальные проблемы клинической медицины» (Бишкек, 2006), Международной научно-практической конференции молодых ученых стоматологов Казахстана (Алматы, 2007), V конгрессе Стоматологической Ассоциации Кыргызской Республики «Стоматология Кыргызстана - 2008» (Бишкек, 2008), Международной научно-практической конференции молодых ученых стоматологов Казахстана (работа отмечена дипломом I степени) (Алматы, 2008), научной конференции Кыргызско-Российского Славянского университета «Актуальные экологические проблемы и здоровье населения» (Бишкек, 2008), VI конгрессе Стоматологической ассоциации Кыргызской Республики «Стоматология Кыргызстана - 2009» (Бишкек, 2009), VI международном форуме стоматологов Узбекистана (Ташкент, 2010), республиканской научно-практической конференции «Актуальные

вопросы стоматологии детского возраста», посвященной 70-летию профессора С.А. Абдрахманова (Бишкек, 2010).

Сведения о внедрении. Результаты исследования внедрены в комплексную терапию воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области в отделении челюстно-лицевой хирургии Национального центра охраны материнства и детства МЗ Кыргызской Республики. Материалы исследования используются в процессе обучения студентов 4-5 курсов и клинических ординаторов Кыргызской государственной медицинской академии им. И.К. Ахунбаева, Кыргызско-Российского Славянского Университета им. Б.Н. Ельцина.

Опубликованность результатов. По результатам исследования опубликованы 10 статей, получено удостоверение на изобретение (патент Кыргызской Республики №1015 от 31.01.2008г.).

Структура и объем диссертации. Диссертационная работа изложена на 127 страницах компьютерного набора. Состоит из введения, 4 глав (обзора литературы, материала и методов исследования, результатов исследования), заключения, выводов, практических рекомендаций и списка использованных источников. Работа иллюстрирована 29 таблицами и 11 рисунками. Библиография включает 163 источника литературы, из них 133 работ ближнего зарубежья и 30 авторов дальнего зарубежья.

СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Во введении обоснована актуальность темы исследования, представлены его цель и задачи, изложены научная новизна, практическая значимость и основные положения диссертации, выносимые на защиту.

В главе I – литературном обзоре отражено современное состояние вопросов истории, организации стационарной медицинской помощи больным с острыми гнойно-воспалительными заболеваниями челюстно-лицевой области в Кыргызской республике. Приводятся систематизированные и обобщенные данные по теме научной работы, на основе которых обосновывается актуальность проведения исследований в этом направлении.

В главе II «Материал и методы исследования» представлены объект исследования, клиническая характеристика больных и примененные методы обследования и лечения.

Контингент обследованных. Представленная работа основана на анализе комплексного обследования и лечения 96 детей в возрасте от двух месяцев до 12 лет, находившимися на стационарном лечении в отделении

челюстно-лицевой хирургии Национального центра охраны материнства и детства (НЦОМид) за период с 2005 по 2009г.

Методика обследования. Распределение пациентов было проведено методами стратифицированной рандомизации и минимализации, которые включали формирование групп детей - контрольную (I) - 58,3% и основную (II)- 41,7%. Все пациенты по выбранным критериям были сравнимы в обеих группах. У родителей было получено согласие на участие в исследовании.

В день госпитализации и в динамике лечения у больных проводились следующие клинические и лабораторные исследования общепринятыми методами: определение микроэлементов (кальция) крови, общие анализы крови и мочи, морфометрические исследования гнойной раны (у 96 больных); иммунологические исследования крови (40 больных); определение С - реактивного белка (СРБ) (86 больных); цитологическое исследование раневого отделяемого (27 больных); рН- метрическое исследование раневой среды (84 больных) и микробиологические исследования (80 больных). Анализу подверглись результаты электролитного состава крови (кальций), который проводили на 1, 5 и 10 сутки от поступления больных в стационар (288 исследований). С-реактивный белок (СРБ) определялся на 1, 5, 7, 10 сутки (всего 224 исследования). рН- метрическое исследование у обследуемых групп больных проводилось непосредственно после вскрытия гнойника, и на 3, 5, 7 и 9 сутки от начала лечения (608 измерений) с помощью индикаторных лакмусовых бумажек фирмы «Ляхема» и «Рифан» [А.В. Алексеенко, Р.В. Сенютович, В.В. Тарабанчук, 1988; В.С. Стародубцев, Я.М. Биберман, 1996].

Было проведено 240 микробиологических исследований. Изучались качественный и количественный состав микробной флоры гнойных ран, определялась чувствительность микроорганизмов к антибиотикам. В работе использованы диски с 12 антибиотиками (пенициллин, ампициллин, оксациллин, эритромицин, линкомицин, ристомидин, тетрациклин, стрептомицин, мандол, гентамицин, рифампицин, цефазолин) [Озерецковский Н.А., 1983; Попов В.Ф., 1991; Шальнев Б.И., 1988].

Иммунологические исследования проводились при поступлении в 1-е сутки. Всего было проведено 92 исследования. Использовали следующие методы исследования: подсчет числа Т- и В-лимфоцитов, идентификацию Т-лимфоцитов проводили методом розеткообразования с эритроцитами барана (Е-РОК) [М. Jordal, 1972], общее количество В-лимфоцитов (М-РОК), реакция лимфоцитов на фитогемагглютинин (ФГА), определение уровня иммуноглобулинов (АМГ) по Mancini (МЕ/мл или мг/мл).

Дополнительно, на основании данных, полученных при общем анализе крови, вычислялся “лейкоцитарный индекс интоксикации“ (ЛИИ) по формуле Кальф-Калифа [И.П. Бинко,1991; Л.Я. Зазулевская, 2005], который достоверно характеризует уровень гнойно-резорбтивной лихорадки и интоксикации. Следует отметить, что за норму принимался показатель, равный $(0,3 - 1,4 \pm 0,12)$, подсчитанный у 30 здоровых доноров.

В день госпитализации всем детям с острыми гнойно-воспалительными заболеваниями челюстно-лицевой локализации оказывалась хирургическая помощь по неотложным показаниям и в полном объеме. В зависимости от ведения больных в послеоперационном периоде они были распределены на две группы: I - контрольная, где лечение больных осуществлялось общепринятыми методами и II -основная - была назначена схема лечения антибактериальной терапии («алгоритм»), состоящий из ряда антимикробных препаратов: цефалоспорины, линкозамины, аминогликозиды. Для местного лечения гнойной раны использовалось разработанное нами новое дренажное устройство для дренирования гнойных ран, также в медикаментозную терапию был дополнительно включён комбинированный препарат карбоната кальция и холикальциферола (Кальций Д3 Никомед («Никомед», Австрия).

При заживлении гнойной раны без осложнений суточное уменьшение ее площади составляет 4%. Оценку скорости заживления раны (СЗР) проводили объективным, простым и доступным методом оценки течения раневого процесса [Л.Н. Попова, 1992; В.В. Рогинский,1996; В.С. Стародубцев, 1996]. Измерения проводились на 1, 5, 10 сутки от начала лечения (всего 288 измерений) и вычислялся процент уменьшения площади раневой поверхности по отношению к предыдущему результату по формуле:

$$*S = \frac{(S \times S_n) \times 100}{S \times t}$$

S – величина площади раны, установленная при предшествующем измерении;

S_n – величина площади раны в день исследования;

t – число дней между первым и последующим измерениями.

Статистическую обработку материала проводили путем вычисления относительных показателей с определением средних величин ($M \pm m$), среднего квадратичного отклонения (σ), определения корреляционного анализа показателей. Достоверность различий определялась с помощью критерия Стьюдента (t) непараметрическим методом, достоверность различий в динамике определялась применением непараметрического критерия знаков. Различие считалось достоверным при $p < 0,05$.

В главе III «Особенности клинического течения острых гнойно-воспалительных заболеваний челюстно-лицевой локализации у детей», описаны результаты исследований, отражающие особенности клинического течения острых гнойно-воспалительных заболеваний челюстно-лицевой локализации у детей.

Дети в исследуемых группах были разбиты по возрастному принципу на 2 группы: 1 группа - дети до 6 лет составили 42 ребенка (43,6%), 2-ю группу от 6 до 12 лет составили 54 ребенка (56,3%).

Среди причин возникновения острых гнойно-воспалительных заболеваний челюстно-лицевой локализации у детей в 55% выявлены одонтогенные, а в 35,4% - с лимфогенные источники инфицирования. При развитии острых одонтогенных гнойно-воспалительных заболеваний на нижней челюсти у 23 (43,4%) больных источником одонтогенной инфекции являлись первые постоянные моляры, у 18 (34,0%) - вторые молочные моляры и у 5 (9,4%) - первые молочные моляры, далее идут второй постоянный моляр - 4 (7,5%) и второй постоянный премоляр - 1 (1,89 %). На верхней челюсти источниками одонтогенной инфекции являлись второй молочный моляр и первый постоянный моляр. В подавляющем большинстве случаев флегмоны занимали одну анатомическую область (62,5%), реже две и более области (10,4%). Наиболее частой локализацией флегмон являлась область поднижнечелюстного треугольника, подподбородочная область, затем подмассетериальное, крыловидно-нижнечелюстного пространства, область шеи и другие (рис. 1).



Рис. 1. Локализация воспалительного процесса у детей в исследуемой группе (%).

Аналізу были подвергнуты результаты показателей лейкограмм. Так, у 54,7% детей процесс протекал при относительно нормальном содержании лейкоцитов ($6,1 - 10,0 \times 10^9/\text{л}$), а у 14,8% - при низком (до $6 \times 10^9/\text{л}$), повышенный лейкоцитоз ($14,1 -$ и более $\times 10^9/\text{л}$) отмечен у пациентов в 20,9% случаев. Такая картина была характерна для детей старшего возраста (6-12 лет). Наоборот, в младших возрастных группах (до 6 лет) чаще отмечался высокий лейкоцитоз. В частности, у 78,6 % детей до 6 лет заболевание протекало при повышенном содержании от ($10,1 - 14,0$ и более $\times 10^9/\text{л}$). Величина ЛИИ находилась в прямой зависимости от интенсивности воспалительного процесса, и коррелирует с количеством лейкоцитов и показатель скорости оседания эритроцитов (СОЭ) периферической крови (табл.1).

Таблица 1

Содержание лейкоцитов, показатели скорости оседания эритроцитов и лейкоцитарный индекс интоксикации у детей с острыми гнойно-воспалительными заболеваниями челюстно-лицевой области

Показатели	Дни исследования (сутки)											
	1				5				10			
	Группы											
	I		II		I		II		I		II	
	N	$\pm n$	N	$\pm n$	N	$\pm n$	N	$\pm n$	N	$\pm n$	N	$\pm n$
Лейк-ты $\times 10^9/\text{л}$	11,4	0,4	10,6	0,3	8,9	0,4	6,7	0,2	8,3	0,2	6,3	0,1
СОЭ мм/час	28,6	1,4	28,9	1,0	22,7	0,8	16,8	0,9	15,5	0,7	11,3	0,5
ЛИИ	2,1	0,2	1,7	0,2	1,3	0,2	0,4	0,1	1,0	0,2	0,3	0,1

При обследовании раневого отделяемого на предмет колебания концентрации водородных ионов было выявлено, что рН колебался в среднем в пределах от 5,5-7.5. Несколько более выраженный ацидоз отмечался у детей с воспалительными заболеваниями одонтогенной этиологии, что можно объяснить более агрессивным действием микробного агента.

Реакция на СРБ была положительной у всех обследованных больных, однако у 90,8% детей показатели были «+++ и выше», причем нижняя

граница области определения концентраций этого белка составляет 0,5 мм. Независимо от методов лечения через сутки от начала стационарного лечения показатели СРБ составили $2,96 \pm 0,04$ мм, на 3 сутки – $1,62 \pm 0,05$ мм, а перед выпиской из клиники он не определялся. Данный показатель был взаимосвязан с тяжестью течения воспалительного процесса.

Исследование состава крови на содержание кальция у детей, указывало на незначительную гиперкальциемию (2,5 ммоль /л) в острой фазе воспалительного процесса у большинства обследованных 71%, концентрация уровня ионов кальция в пределах 2,4 ммоль/л отмечалась у 19,7%, тогда как, у 9,3% пациентов, концентрация ионов кальция в крови была на уровне около 2,2 ммоль/л, т.е. в нижней границе нормы (рис.2).

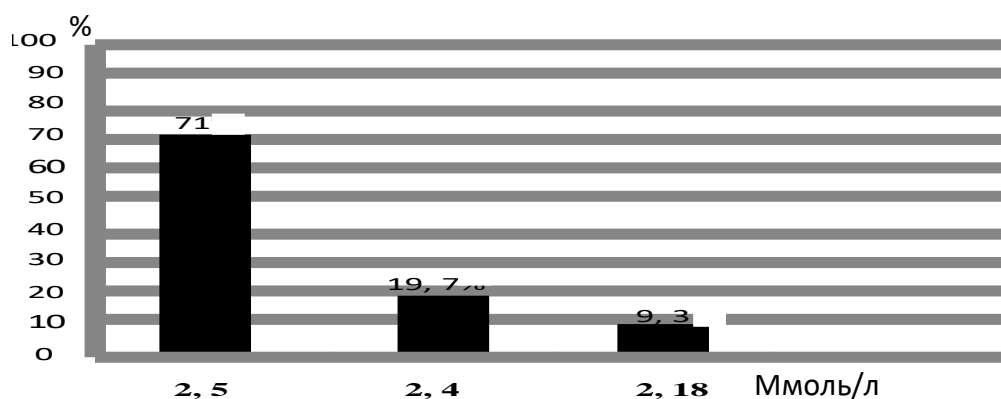


Рис. 2. Концентрация кальция в сыворотке крови (ммоль/л).

Следует отметить, что у пациентов при поступлении с гиперкальциемией общее состояние оценивалось как относительно-удовлетворительное и средней тяжести. И наоборот, пониженная концентрация ионов кальция на 1-ые сутки была характерна для пациентов с разлитыми флегмонами, общее состояние больных оценивалось как тяжелое.

Индивидуальные данные показателей иммунной системы детей с диагнозом острых гнойно-воспалительных заболеваний с челюстно-лицевой локализацией было выявлено, что: у 14,3 % - было восстановлено содержание лейкоцитов, а также у некоторых обследованных был обнаружен – лейкоцитоз. Количество зрелых Т-лимфоцитов было в пределах нормы - у 71,4 %. У 28,5 % были выявлены изменения в регуляторной популяции Т-клеток в сторону увеличения теофиллинчувствительных и теофиллинрезистентных клеток, незначительное снижения количество зрелых Т-лимфоцитов, увеличение количества малодифференцированных лимфоцитов, активных и

посттравматических Т-клеток. У 14,3 % обследованных детей соотношение регуляторных популяций Т-клеток было в норме.

Микробиологическими исследованиями, установлено, что чаще всего 91,25% (73 пациента) возбудителем гнойно-воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области является *St. aureus*. Однако, учитывая обстоятельства возникновения инфекционно - воспалительного процесса из-за редко встречающихся микроорганизмов таких как: *E. coli*, *Streptococcus hemolyticus* и *St. epidermidis* установлены в 7,5% случаев. *Streptococcus viridans* был отмечен у 1 пациента (1,25%).

Относительно чувствительности к антибактериальным препаратам установлено следующее: наибольшее число микроорганизмов проявило чувствительность к антибиотикам цефалоспоринового ряда 37,5% (30 случаев), далее следуют линкозамы 30% (24 случая) и аминогликозиды 22,5% (18 случаев), к пенициллинам и макролидам 1-го поколения чувствительны оказались лишь порядка 10% исследуемых микроорганизмов (по 4 случая, соответственно).

Больному, поступившему в ургентном порядке назначали один из антибактериальных препаратов выбора из «лидирующих» групп (цефалоспорины, линкозамы, аминогликозиды). Далее, после проведения микробиологического исследования, антибактериальное лечение больного проводилось согласно полученным данным, подключая при необходимости дополнительные антибактериальные препараты.

В главе IV «Клинические результаты лечения гнойно-воспалительных заболеваний челюстно-лицевой локализации у детей с применением модифицированной методики комплексного лечения» представлены таковые у детей с применением модифицированной методики комплексного лечения.

Больные были разделены на две группы, первую составили 56 пациентов (58,3% детей), которым лечение проводилось по традиционной схеме - контрольная группа, вторую 40 пациентов (41,7%, соответственно) составили пациенты основной группы. В основной группе применялись комплексная терапия, включающая в себя:

1. новое дренажное устройство;
2. разработанный алгоритм антибактериальной терапии;
3. комбинированный препарат карбоната кальция и холикальциферола.

Устройство для дренирования гнойных ран после вскрытия острых гнойно-воспалительных заболеваний челюстно-лицевой локализации изготавливается следующим образом. Конец трубчатого дренажа (полихлорвиниловая трубка от системы капельницы) с одной стороны разрезается вдоль продольной оси на необходимую длину, полученные

концы загибаются назад с образованием «Ф» образной фигуры и фиксируются хомутом из шовного материала (рис. 3). За счет подвижности хомутка изменяется конфигурация дренажа, что позволяет надежно фиксировать дренаж в ране. Сочетающиеся в данном устройстве трубчатый и два ленточных дренажа обеспечивают достаточную дренажную способность устройства.

Таким образом, образовавшаяся после вскрытия гнойника, гнойная рана в достаточной мере дренируется, очищаясь от продуктов распада. «Ф» образные лепестки не только надежно фиксируют дренаж в ране, но и препятствуют слипанию её краев. Улучшенная вследствие этого аэрация, препятствует ослизнению дренажа и распространению микробной флоры.

Методика применения разработанного устройства проста и доступна в применении. После вскрытия гнойного очага и обработки раны растворами антисептиков, учитывая размеры и конфигурацию раны, изготавливается дренаж по описанной выше методике. После установки в ране (рис.4), перемещая хомутик, изменяем форму дренажа, фиксируя его в ране одновременно разводя её края (рис.5). Лишние усики дренажа подрезаются (рис.6), накладывается асептическая повязка (рис.7).



Рис. 3. Вид модифицированного дренажного устройства.



Рис. 4. Момент установки нового дренажного устройства .



Рис. 5. Изменение формы дренажа для лучшей его фиксации.



Рис. 6. Подрезание лишних усиков дренажного устройства.



Рис.7. Наложение асептической повязки.

Орошение послеоперационной раны растворами антисептиков проводят непосредственно через трубчатую часть дренажа. Через 2 суток дренаж удаляется и при необходимости заменяется новым.

С целью регуляции гомеостаза нами в период стационарного лечения, всем детям основной группы был назначен наиболее эффективный комбинированный кальций содержащий препарат, – Кальций-Д3 Никомед, который содержит 1250мг соли кальция карбонат (500мг ионизированного кальция) и 200 МЕ витамин Д3. Комбинированный препарат карбоната кальция и холикальциферола (Кальций-Д3 Никомед) назначали в вечерний прием, в зависимости от возрастной потребности организма. Детям от 6мес до 1 года по 1 таблетке, детям с 1 года до 12 лет - 2таблетки в 17.00час. первый прием и в 21.00час. второй [В.А. Петеркова, 2003; Л.И. Беневоленская, 2004; Д. Гертнер, 2001].

С целью оценки клинической эффективности лечения нами выбраны следующие критерии: отек; очищение от некротических тканей; появление грануляций; развитие краевой эпителизации; скорость уменьшения раневой поверхности; нормализации температуры тела.

В соответствии с нашими данными отек и инфильтрация вокруг гнойной раны достоверно ($p<0,05$) купировались быстрее у детей основной группы, в 1,7 раз быстрее, против общепринятой схемы терапии. Полное очищения от некротических тканей в основной группе достигалось достоверно ($p<0,001$) ускоренно в сравнении с контролем - $4,35\pm 0,2$ и $47,7\pm 0,27$, соответственно. Краевая эпителизация появлялась в контрольной группе на $8,9\pm 0,41$ сутки, в основной - вдвое быстрее, $4,7\pm 0,08$ ($p<0,05$), соответственно. Скорость раневой контракции демонстрирует активный процесс в ходе лечения в разных клинических группах больных. Так, размеры раны в контрольной группе к 12 суткам уменьшились лишь на 72,6% , тогда как в основной группе этот показатель был равен 91,7%, т.е. превышал таковой в 1,3 раза. Нормализация

температуры тела у больных контрольной группы происходила лишь к концу четвертых суток - $3,97 \pm 0,25$, в то время как в группах, где использовалась усовершенствованная методика лечения, это происходило достоверно быстрее: на $2,23 \pm 0,19$ сутки ($p < 0,001$).

Таким образом, купирование воспаления, включение регенераторных и пролиферативных процессов в основной группе происходило быстрее, нежели в у пациентов с традиционной схемой лечения, в среднем это происходило на 4 - 5 сутки. Лабораторные и биохимические показатели крови, а также морфологическая картина раны отражали более благоприятное течение при использовании предложенной методики лечения.

Из представленных данных (табл. 2) видно, что в контрольной группе лейкоцитоз сохраняется до 6 - 7 суток, тогда как в основной группе этот показатель приходит к норме быстрее и динамика изменения лейкоцитоза однонаправлена. В ходе лечения уровень лейкоцитов крови нормализуется в этой группе, в среднем на $5,61 \pm 0,47$ сутки, что в 1,2 раза быстрее по сравнению с контрольной. Как видно из таблицы, лейкоцитарный индекс нормализовался в группе с применением усовершенствованной методики, уже к 5 суткам, в среднем это составило $5,52 \pm 0,53$ ($p < 0,001$), что достоверно ниже по сравнению с контролем.

Таблица 2

Сроки нормализации лейкоцитов периферической крови, скорости оседания эритроцитов и лейкоцитарный индекс интоксикации у больных при различных способах лечения

Группы больных	Средние сроки нормализации показателей (сутки)		
	Лейкоциты	СОЭ	ЛИИ
Контрольная группа (n=56)	$6,86 \pm 0,59$	$9,35 \pm 0,47$	$7,19 \pm 0,76$
Основная группа (n=40)	$5,61 \pm 0,47$	$7,71 \pm 0,53$	$5,52 \pm 0,69$

Реакция СРБ у детей контрольной и основной групп четко отражала течение процесса. На 7 день от начала терапии СРБ у больных основной группы не определялся, тогда как в сравниваемой он был положительным у 30,0% больных, ($p < 0,05$).

Изменения электролитного состава четко характеризовали резистентные свойства организма в обеих группах. К 5 суткам отмечалось заметное снижение содержания ионов кальция в сыворотке крови в контрольной группе ($2,29$ ммоль/л), относительно основной группы ($2,37$

ммоль/л). К концу лечения кальциевый состав крови в основной группе, где терапия проводилась по предложенной методике, соответствовал норме, тогда как в контрольной группе отмечалось снижение уровня ионов кальция в плазме крови до нижних границ нормы.

Также отмечался более быстрый сдвиг рН в щелочную сторону ($7,6 \pm 0,03$ против $7,0 \pm 0,04$) при использовании предложенной нами схемы комплексного лечения. Процесс нормализации рН раневого содержимого происходит на 2 - 5 суток быстрее ($p < 0,05$) при применении нового дренажного устройства и препарата Кальций-Д3 Никомед, по сравнению с общепринятой схемой комплексного лечения.

У больных основной группы, уже на третьи сутки исследования отмечалось различие в цитологической картине. Так, 43,6% лейкоцитов (против 28,7% в контрольной группе) выступают в активной биологической роли фагоцитов. Появились малодифференцированные рыхлые нити фибрина, слизь в большом количестве, значительное количество лимфоцитов, моноцитов – предшественников макрофагов (макрофаги составляли 13,5%), что указывает на благоприятное течение и очищение раны. Наблюдаемые у больных основной группы активация макрофагальной и фибробластической реакции, а также сгущение слизи, заметное уменьшение лейкоцитарной реакции, появление в отделяемом более старого фибрина - является безусловным доказательством раннего завершения фазы воспаления, перехода ее в фазу регенерации и усилении репаративных процессов. Другая картина была отмечена нами в контрольной группе при изучении цитограммы мазков-отпечатков. Картина характеризовалась наличием нейтрофильных лейкоцитов с явлениями деструкции 1,7%, в 13,7% отмечался внутриклеточный фагоцитоз. Была выражена макрофагальная реакция: макрофаги составляли 15%, моноциты - 14,9%, лимфоциты - 21%.

ВЫВОДЫ:

1. У детей до 5 лет наблюдались уменьшение т-резистентных лимфоцитов - $0,83 \pm 0,1$ (при контроле $1,3 \pm 0,08$). Выявлен дисбаланс за счет активации синтеза IgG при снижении IgA и IgM; В возрастной группе с 6 до 10 лет наблюдались повышение показателей Т-системы иммунитета ($60 \pm 1,2$ и $1,27 \pm 0,1$), повышение содержания теофиллинчувствительных Т-лимфоцитов - $25,0 \pm 4,2$ % и теофиллинрезистентных клеток до $35,6 \pm 3,4$.; При относительной гиперкальциемии (2,5 ммоль/л), состояние оценивалось как относительно-удовлетворительное, при понижении концентрации кальция (2,18 ммоль/л) установлено тяжелое течение; что позволяет прогнозировать течение заболевания.

2. Разработанное новое устройство для дренирования гнойных ран, позволяет качественно дренировать гнойную рану после вскрытия флегмоны.

3. Применение нового дренажного устройства для дренирования гнойных ран и комбинированного препарата карбоната кальция и холикальциферолла (Кальций Д3 Никомед) позволяет улучшить как хирургическое, так и медикаментозное звенья терапии.

4. Применение усовершенствованной методики комплексного лечения позволяет ускорить процесс перехода воспалительной реакции к репаративным процессам. Сокращаются сроки первой фазы воспаления: отек и инфильтрация тканей купировались в 1,7 раз быстрее ($p < 0,05$); полное очищения от некротических тканей достигалось ускоренно ($4,35 \pm 0,2$ против $47,7 \pm 0,27$, $p < 0,05$). Краевая эпителизация появлялась вдвое быстрее ($4,7 \pm 0,08$ против $8,9 \pm 0,41$ сутки, $p < 0,05$).

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. Устройство для дренирования гнойных ран после вскрытия острых гнойно-воспалительных заболеваний челюстно-лицевой локализации способствует эффективному удалению содержимого раны и способствует более быстрому заживлению раны.

2. Определение микроэлемента кальция крови более полно характеризует динамику течения воспалительного процесса и находится в косвенной зависимости от клинических проявлений болезни.

3. Ввиду того, что усвоение кальция в организме подчинено биологическим ритмам, что связано с ритмами активности щитовидной железы, препараты кальция целесообразнее назначать в вечерние часы. В проведенном нами исследовании препарат Кальций Д3 Никомед назначался в 17.00 первый прием и при необходимости в 21.00 второй, в зависимости от возрастной потребности организма.

СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ ТРУДОВ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

1. Лечение больных с переломом нижней челюсти методом не прямой регионарной лимфотропной антибактериальной терапии./Бакиев Б.А., Бухов М.В., Джумаев А.Т., Лесогоров С.Ф. //Центрально-Азиатский Медицинский журнал. – 2004. - №6, Т.10. - С.97-99.

2. Бакиев Б.А., Бухов М.В., Яшишин С.В. Учебно-исследовательская работа студентов и клинических ординаторов на основе моделирования патологических состояний и оперативных вмешательств. //Здравоохранение Кыргызстана. - 2005. – Т.1. - С.209-210.

3. Изменение минерального обмена при воспалительных заболеваниях челюстно-лицевой области./Орозобеков С.Б., Бухов М.В., Мамыралиев А.Б., Бигишиев М.П. //Медицинские кадры XXI века. – 2006. – №.1. - С.84-87.

4. Орозобеков С.Б., Бухов М.В., Тыналиев У.А. Современный взгляд на проблему эвакуации содержимого гнойной раны. //Здравоохранение Кыргызстана . – 2006. - №.1. - С.3-5.

5. Бухов М.В. Пути совершенствования способов лечения гнойно-воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области. //Проблемы стоматологии. – 2008. - Т.39, №1. - С.64-65.

6. Орозобеков С.Б., Бухов М.В. Микробиологический анализ воспалительных заболеваний лица и шеи. Пути рациональной антибиотикотерапии. //Медицинские кадры XXI века. – 2007. – №1. - С.170-172.

7.Орозобеков С. Б., Бухов М.В. Комплексное лечение воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области. //Медицинские кадры XXI века. –2007. – №2. - С.183-186.

8.Бухов М.В. Клинико-фармакологическое обоснование применения препарата кальций Д3 Никомед в лечении воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области у детей – литературный обзор. //Медицина Кыргызстана. – 2008. - Т.10, №1. - С.48-50.

9. Бухов М.В.. Улучшение контроля раневого процесса при лечении гнойных ран челюстно-лицевой области у детей. // В сб. науч. тр., посвящённых 15-летию медицинского факультета КРСУ: Физиология, морфология и патология человека и животных в условиях Кыргызстана. – Вып. 9. - Бишкек, 2009. - С.287-291.

10. Бухов М.В. Характеристика иммунологических показателей у детей с воспалительными заболеваниями челюстно-лицевой области в зависимости от возрастных особенностей. //Наука и новые технологии. – 2009. - №6. - С. 132 -135.

РЕЗЮМЕ

диссертации Бухова Максима Владимировича «Совершенствование методики комплексного лечения воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области у детей с применением нового устройства для дренирования гнойных ран» на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности: 14.00.21. – стоматология.

Ключевые слова: гнойно-воспалительные процессы челюстно-лицевой области у детей, хирургическое лечение, дренаж, комплексное лечение, кальцийсодержащие препараты.

Цель исследования: совершенствование методики комплексного лечения воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области у детей, путем улучшения хирургического и медикаментозного звеньев терапии.

Объект исследования: дети с воспалительными заболеваниями челюстно-лицевой области.

Методы исследования: клиничко-статистические, клиничко-лабораторные, иммунологические, цитологические, морфометрические.

Полученные результаты и их новизна: Для усовершенствования лечения детей с гнойно-воспалительными процессами челюстно-лицевой области разработано и внедрено в клиническую практику новое устройство для дренирования гнойных ран. (Патент на изобретение №1015 от 31.01.2008). Также в схему комплексного лечения включен препарат карбоната кальция и холикальциферола (Кальций-Д3 Никомед). Применение усовершенствованной методики комплексного лечения позволяет ускорить процесс репарации, за счет снижения экспансии экссудативных реакций и ускорения элиминации раневого содержимого. Об этом свидетельствовали данные клиничко-биохимических, морфометрических, микробиологических исследований.

Область применения: челюстно-лицевая хирургия, стоматология.

Работа изложена на 127 страницах компьютерного набора, шрифтом Times New Roman, кириллица размер 14, интервал 1. Состоит из введения, обзора литературы и глав собственных исследований, заключения, выводов и практических рекомендаций. Текст диссертации иллюстрирован 29 таблицами и 11 рисунками.

Библиография: Библиографический указатель содержит 163 источника литературы, из них 133 работ ближнего зарубежья и 30 авторов дальнего зарубежья.

SUMMARY

Dissertation of Maxim Vladimirovich BUKHOV

“Improvement of complex treatment methods for inflammatory diseases of children’s maxillofacial area with the use of a new device for drainage of purulent wounds” for candidate’s thesis in medical science on the specialty: 14.00.21. – dentistry.

Key words: pyoinflammatory processes of children's maxillofacial area, surgery, drainage, complex treatment, calciferous drugs.

Aim of the research: improvement of complex treatment methods for inflammatory diseases of children's maxillofacial area by means of the improvement of surgery and drug therapy.

Object of the research: children with inflammatory diseases of maxillofacial area.

Methods of the research: clinicostatic, clinicolaboratory, immunological, cytological, morphometric methods.

Received results and their novelty:

A new device for drainage of purulent wounds was developed and introduced into the clinical practice to improve treatment of children with pyoinflammatory processes of maxillofacial area (Patent for invention No 1015, dated 31.01.2008). The complex treatment regimen included also combined drugs of calcium carbonate and cholicalciferol (Calcium-D3 Nicomed), that allowed to improve the results of treatment. Usage of the improved methods of complex treatment for acute pyoinflammatory diseases of maxillofacial localization allows to accelerate the transfer process of organism inflammatory reaction to reparative processes at the expense of reduction of exudative reactions expansion and acceleration of wound content elimination. Data of clinicobiochemical, morphometric, microbiological researches confirmed it.

Sphere of use: maxillofacial surgery, dentistry.

The thesis is written on 127 pages of computer typesetting, font – Times New Roman Cyrillic, size – 14, single interval. It consists of an introduction, a review of literature and chapters of own researches, a conclusion, findings and practical recommendations. The text of the dissertation is illustrated with 29 tables and 11 figures.

Bibliography: the bibliographical index contains 163 sources of literature including 133 works from the near abroad and 30 authors from far foreign countries.

**14.00.21.- стоматология адистиги боюнча медициналык илимдердин кандидаты илимий даражасына жакталган «Балдардын жаак-бет сезгенүү ооруларын ирин жараларды кургатуучу түзмөктү колдонуу менен комплекстүү дарылоо ыкмаларын жогорулатуу» аттуу Максим Владимирович Буховдун диссертациясына
РЕЗЮМЕ**

Негизги сөздөр: балдардын жаак бетинде ириңдеп сезгенүүчү процесстер, хирургиялык дарылоо, кургатуу, комплекстүү дарылоо, кальций препараттары.

Изилдөөнүн максаты: балдардын жаак бетинде ириңдеп сезгенүүчү оорууларды комплекстүү дарылоо ыкмаларын терапиялык, хирургиялык жана дары колдонуу жолдору менен жогорулатуу.

Изилдөөнүн объекти: жаак-бети ириңдеп сезгенип оорууган балдар.

Изилдөөдө: клиникалык, статистикалык, лаборатордук, иммунологиялык, цитологиялык жана морфометриялык **ыкмалар** колдонду.

Натыйжалар жана алардын жаңылыгы: Балдардын жаак бетинде ириңдеп сезгенүүчү оорууларды комплекстүү дарылоо ыкмаларын жогорулатуу үчүн ириң жараларын кургатуучу түзмөк иштелип чыгып иш жүзүндө колдонгон (ойлоп табуунун 2008-жылы 31-январда берилген №1015-Патенти). Комплекстүү дарылоодо кальций карбонаты менен холикальциферол кошулган (Кальций-Д3 Никомед) препарат жакшы натыйжа берет. Балдардын жаак бетинде ириңдеп сезгенүүчү оорууларды комплекстүү дарылоо ыкмаларын колдонуу организмдин сезгенүү реакциясынан реперативдик процесстерге өтүүсүн экссудативдик реакциялардын басаңдашы жана жаранын кургашынын эсебинен тездетет. Буга клиникалык, биохимиялык, морфометриялык, микробиологиялык изилдөөлөрдүн натыйжалары далил болду.

Колдонуу чөйрөсү: жаак-бет хирургиясы жана стоматология чөйрөсү.

Илимий изилдөө компьютерде Times New Roman шрифт менен, кириллица 14 ченемде, аралыгы 1 интервал менен терилген 127 баракты камтыйт. Анын ичинде кириш сөз, адабияттын тизмеси, аталган изилдөө, корутунду, натыйжа жана тажрыйбалык сунуштар бар. Диссертация 29 таблица жана 11 сүрөт менен баяндалат.

Библиографиясы: Изилдөөнүн библиографиясында адабияттын 163 булагы берилген, анын ичинен жакынкы чет мамлекеттерден 133 автор, алыскы чет мамлекеттерден 30 автор көрсөтүлгөн.