

Агати́ева Э.А.<sup>1</sup>, Ксембаев С.С.<sup>1</sup>, Исламов Р.Р.<sup>1</sup>, Галимов Р.А.<sup>2</sup>УДК 616.31-08  
DOI 10.25694/URMJ.2020.09.06

## Современные принципы и методы местного лечения при острых гнойно-воспалительных заболеваниях челюстно-лицевой области

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России. г. Казань;  
<sup>2</sup>ГАУЗ «Городская клиническая больница №7», г. Казань

Akatyeva E. A., Kembraev S. S., Islamov, R. R., Galimov R. A.

### Modern principles and methods of local treatment for acute purulent-inflammatory diseases of the maxillofacial region

#### Резюме

**Предмет.** Представлен обзор литературы, посвященный актуальной проблеме челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии – эффективности местного лечения пациентов с острыми гнойно-воспалительными заболеваниями челюстно-лицевой локализации.

**Цель исследования** – изучить материалы публикаций, посвященных современным принципам и методам местного лечения при острых гнойно-воспалительных заболеваниях челюстно-лицевой области.

**Методология.** Проведен обзор источников литературы и проанализированы принципы и методы местного лечения в зависимости от фазы течения раневого процесса, описана их эффективность и недостатки.

**Результаты.** На сегодняшний день более предпочтительными основными методами местного лечения при острых гнойно-воспалительных заболеваниях челюстно-лицевой области являются активное дренирование и сорбционно-аппликационная терапия, приводящие к созданию неблагоприятных условий для жизнедеятельности микроорганизмов в гнойной ране. Однако их главным недостатком является использование только в первую фазу раневого процесса. Что касается лекарственных средств, используемых для воздействия на гнойную рану, то среди них нет ни одного универсального средства, влияющего на все звенья гнойного раневого процесса.

**Выводы.** Представленные результаты обзора показали, что ни один из существующих методов местного лечения острых гнойно-воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области на сегодняшний день не удовлетворяет специалистов полностью, следовательно, актуальность исследований, направленных на разработку новых методов местного лечения гнойной инфекции и их социально-экономическая значимость очевидны. В связи с этим встает острая необходимость разработки доступных и, в то же время, эффективных подходов к лечению данной категории пациентов, отвечающих современным требованиям. В этом плане использование достижений генно-клеточной терапии в сочетании с классическими методами позволит, на наш взгляд, существенно повысить эффективность местного лечения

**Ключевые слова:** острый гнойно-воспалительные заболевания, челюстно-лицевая область, местное лечение, принципы, методы

**Для цитирования:** Агати́ева Э.А., Ксембаев С.С., Исламов Р.Р., Галимов Р.А., Современные принципы и методы местного лечения при острых гнойно-воспалительных заболеваниях челюстно-лицевой области, Уральский медицинский журнал, №09 (192) 2020, с. 9 - 20, DOI 10.25694/URMJ.2020.09.06

#### Summary

**Subject.** A literature review is devoted to the urgent problem of maxillofacial surgery and surgical dentistry - the effectiveness of local treatment of patients with acute purulent-inflammatory diseases of the maxillofacial localization.

**The purpose of the study** is to study the materials of publications devoted to modern principles and methods of local treatment for acute purulent-inflammatory diseases of the maxillofacial region.

**Methodology.** A review of literature sources is conducted and the principles and methods of local treatment are analyzed depending on the stages of the wound healing process, their effectiveness and disadvantages are described.

Results. Today, more preferred main methods of local treatment for acute purulent-inflammatory diseases of the maxillofacial region are active drainage and sorption-application therapy, which lead to the creation of adverse conditions for the life of microorganisms in a purulent wound. However, their main drawback is the use only in the first phase of the wound healing process. As for the medicines used to influence the purulent wound, among them there is not a single universal remedy that affects all the links of the purulent wound process.

Conclusions. The presented results of the review showed that none of the existing methods of local treatment of acute purulent-inflammatory diseases of the maxillofacial region today fully satisfy specialists, therefore, the relevance of research aimed at developing new methods of local treatment of purulent infection and their socio-economic significance obvious. In this regard, there is an urgent need to develop affordable and, at the same time, effective approaches to the treatment of this category of patients that meet modern requirements. In this regard, the use of the achievements of gene-cell therapy in combination with classical methods will, in our opinion, significantly increase the effectiveness of local treatment

**Key words:** acute purulent-inflammatory diseases, maxillofacial region, local treatment, principles, methods

**For citation:** Akatyeva E. A., Kembayev S. S., Islamov, R. R., Galimov R. A., Modern principles and methods of local treatment for acute purulent-inflammatory diseases of the maxillofacial region, Ural Medical Journal, No. 09 (192) 2020, p. 9 - 20, DOI 10.25694/URMJ.2020.09.06

## Введение

Острые гнойно-воспалительные заболевания (ОГВЗ) остаются одним из самых распространенных видов патологии. Данный вопрос имеет проблемный характер и для стоматологии где, несмотря на разработку большого количества средств и методов борьбы с острой гнойной инфекцией, также отмечается рост заболеваемости ОГВЗ челюстно-лицевой области (ЧЛО) и увеличение числа больных с тяжелыми формами и неблагоприятными исходами (Шаргородский А.Г., 2001; Прохвятилов Г.И. и др., 2003; Козлов В.А., 2006 и др.).

Лечение пациентов с ОГВЗ должно быть комплексным, включающим оперативное пособие и консервативные мероприятия. Последние условно подразделяются на воздействия общего и местного характера. Общая терапия необходима для борьбы с инфекцией и интоксикацией, восстановления равновесия между организмом и средой, активации неспецифической и специфической реактивности организма, нормализации функций органов и систем. Местное лечение в острой фазе воспаления проводится для создания оттока гноя и экссудата из гнойного очага, ускорения некролиза, ограничения зоны распространения воспаления и некроза, уменьшения внутритканевого давления, резорбции продуктов распада, а также для нормализации микроциркуляции, улучшения регенерации и создания неблагоприятных условий для жизнедеятельности микроорганизмов [3,77,79,129].

В комплексном лечении ООГВЗ важное место занимает хирургическая обработка. Получившее признание активное хирургическое лечение гнойной раны не исключает традиционного местного медикаментозного лечения под повязкой, которое применимо в любых условиях, а главное привлекает своей доступностью и простотой. Оставаясь до настоящего времени основной в практической хирургии, эта методика не лишена существенных недостатков. Одним из главных недостатков терапии раневого процесса является то, что многие из фармакологических препаратов обладают слабовыраженным лечебным эффектом, в результате чего не полностью

подавляется микрофлора, медленно происходит отграничение воспалительного процесса и очищение раны от гнойно-некротических масс. Основной причиной низкой эффективности существующих препаратов для лечения гнойных ран, по мнению многих авторов, является однонаправленность их действия [3,38,119].

В связи с этим встает острая необходимость поиска доступных и, в то же время, эффективных лекарственных средств и подходов к лечению раневой инфекции, отвечающих современным требованиям. Решение этой задачи требует глубоких знаний патогенеза раневого процесса и микробиологии гнойной раны.

С этих позиций несомненные преимущества имеют методы сорбционно-аппликационной терапии, направленные на скорейшее очищение ран от микроорганизмов и продуктов их жизнедеятельности, а также некротических тканей [Ксембаев,6,24,70,152].

В течение трех последних десятилетий XX века основополагающие принципы и традиционные методы лечения гнойных ран подверглись существенному пересмотру. Необходимость этого шага была обусловлена в первую очередь ростом числа гнойно-воспалительных заболеваний и послеоперационных гнойных осложнений, а также ухудшением общих результатов лечения при гнойной хирургической инфекции [6,10,17,22,165,175,177,178,202].

Хирургическое лечение и медикаментозная терапия гнойной раны не являются конкурирующими или взаимозаменяемыми методами. Их можно рассматривать только как дополняющими друг друга компонентами комплексного лечения гнойной раны. Однако лишь адекватное оперативное лечение может обеспечить необходимые предпосылки для оптимального течения процесса заживления раны – устранение гнойного очага, создание оптимальных условий для оттока раневого отделяемого [8,20,37,41,82,165,169,174].

Как известно, дренирование гнойной раны традиционно осуществлялось марлевыми дренажами, выпускниками из перчаточной резины, резиновыми трубками.

Тем самым создавалось пассивное дренирование. Однако, расчет на капиллярные свойства марлевых дренажей (принцип «фитиля»), не оправдался вследствие высокой степени вязкости гнойного отделяемого. Уже через 4-6 часов марлевой дренаж превращается в пропитанную гноем пробку. В свою очередь, резиновые трубки довольно часто забиваются гноем и детритом, вызывают воспалительные изменения в окружающих тканях. Следовательно, такие способы псевдодренирования должны быть исключены из практики, так как они малоэффективны из-за затрудненного оттока гноя, создающего условия для распространения воспалительного процесса. Опыт многих клиник свидетельствует, что их применение, по крайней мере, бесцельно или наносит вред больному. Поэтому при или пассивном лечении гнойных ран более предпочтительны перфорированные полихлорвиниловые трубки. Что касается выпускников из перчаточной резины, то возможно их использование при внутриротовых разрывах по поводу воспалительных инфильтратов или абсцессов [53].

Местное лечение гнойных ран продолжает оставаться актуальной и сложной задачей современной хирургии. На сегодняшний день насчитывается такое большое количество предложенных средств воздействия на гнойную рану, что можно констатировать как их недостаточную эффективность, так и необходимость поиска новых путей их совершенствования [61,65,77,90,101,105,156,171,176].

Наиболее распространено контактное применение лекарственных средств на раневую поверхность. В Российской Федерации за последние годы было создано большое количество перевязочных материалов (биологически активные дренирующие сорбенты с протеолитическим, антимикробным, обезболивающим действием, стимулирующие раневые покрытия, раневые покрытия на основе биологически активных гидрогелей с антисептиками, ферментами и местными анестетиками, рассасывающиеся пленочные покрытия на основе полилактоидов, атравматичные повязки), которые позволили несколько улучшить результаты лечения гнойно-некротических ран [6,7,33,40,55,58,64,65,66,70,105,200]. Однако, в связи с недостаточной эффективностью имеющихся методов местного лечения гнойных ран, данная проблема продолжает оставаться актуальной.

Под местным медикаментозным лечением стоит понимать использование лекарственных препаратов, наносимых на рану. Местному лечению гнойных ран отводится вспомогательная роль. Оно должно дополнять хирургическое лечение, но не подменять его. Однако вспомогательная роль – не значит второстепенная. Под местным медикаментозным лечением подразумевается использование лекарственных средств, вносимых в гнойную рану в виде растворов, мазей, аэрозолей и паст [18,28,77,79,81,106].

Гнойный очаг после его вскрытия превращается в гнойную первичную рану. Основные подходы к лечению гнойных ран, как первичных, так и вторичных, однотипны. Их лечение основано на понимании общих закономерностей течения раневого процесса, проходящего в

своем развитии 3 фазы: фазу воспаления с двумя периодами (сосудистых изменений и очищения раны), фазу репарации – образования и созревания грануляционной ткани и фазу эпителизации и реорганизации рубца. Необходимо отметить, что процессы, протекающие в фазах воспаления и регенерации, различны. Следовательно, обоснованным можно считать только такое местное медикаментозное воздействие, которое проводится с учетом фазы течения гнойной раны. Это требование признают все клиницисты, однако, на практике оно постоянно нарушается [77,148].

Лечение ран было и остается основной задачей современной хирургии, а ведение раны под повязкой по-прежнему остается практически безальтернативным способом. Медицинские повязки сохраняют за собой приоритетное значение, несмотря на появление весьма эффективных методов, связанных с использованием изолированной абактериальной среды, ирригационно-аспирационного или активного дренирования. Кроме того, упомянутые выше методы используются обычно в лечении определенной, чаще всего I-й фазы раневого процесса и не исключают полностью применения медицинских повязок [6,28,52,72,114,120,142].

На протяжении многих столетий материалом для перевязок служили корпия, вата и марля, изготовленные из натурального хлопка или льна. Эти материалы хорошо защищают рану от воздействий внешней среды и проникновения микробов, обладают хорошей воздухопроницаемостью и умеренными абсорбционными свойствами. Вместе с тем, в литературе имеются многочисленные данные о том, что медицинская марля, широко используемая в виде ватно-марлевых или марлевых повязок, при достаточно длительном нахождении на ране, оказывает на нее травмирующее воздействие, замедляя процесс заживления. Кроме того, марлевые повязки прилипают к ране, вследствие чего при перевязках существенно повреждается нежный регенерат эпителия, нередко возникают повторные кровотечения. При этом сам процесс снятия повязки с раны очень болезненный. Под пропитанными раневым отделяемым и потерявшими сорбционные свойства марлевыми повязками часто развиваются скрытно протекающие нагноительные процессы. Наконец, значительный расход, а с другой стороны, дефицит и достаточно высокая стоимость марлевых перевязочных средств, возрастающая с каждым годом, не только сдерживают их широкое использование, но и заставляют изыскивать всевозможные искусственные заменители традиционных перевязочных материалов [1,21,107,112,163,166,167].

До настоящего времени не создана, так называемая «идеальная» повязка критерии, которой были сформулированы Т. Turner. По его мнению, «идеальная» повязка должна отвечать следующим требованиям: удалять экссудат, поддерживать влажную среду, обеспечивать проницаемость для кислорода, поддерживать температуру среды вокруг раны, предотвращать инфицирование раны, не содержать токсичных компонентов, удаляться без повреждения молодой подлежащей ткани [181].

Препараты для лечения гнойной раны в фазе вос-

паления должны оказывать антимикробное, дегидратирующее, некротическое и, по возможности, анальгезирующее действие, т.е. способствовать подавлению микрофлоры и очищению раны, создавая условия для последующей регенерации. Однако большинство применяемых препаратов, к сожалению, обладает только узконаправленным действием: антимикробным, некротическим или дегидратирующим.

В первой фазе гнойной раны первостепенное значение имеет борьба с инфекцией [132,134,142]. Используемые для этого медикаментозные средства условно делят на: антисептики, химиотерапевтические препараты и антибиотики.

Среди антисептиков наиболее часто используют растворы: перекиси водорода (3%), перманганата калия (0,1-0,5%), борной кислоты (1-3%), диоксидина (1%), хлоргексидина (0,02%) [75].

Водные растворы перекиси водорода (3 %) и перманганата калия (0,1 - 0,5 %) не оказывают существенного влияния на микрофлору – их слабый антисептический эффект ограничивается раневой поверхностью и не распространяется вглубь тканей, где гнездятся микробы. При использовании перекиси водорода вместе с образующейся обильной пеной удаляются гной, детрит, т.е. проводится щадящая механическая обработка гнойной раны [77,86].

Отмечается широкое распространение среди больничных штаммов микроорганизмов биологически устойчивых форм. В отношении некоторых антисептиков процент устойчивых форм достиг высоких значений. Например, у стафилококков к хлорамину Б – 58, борной кислоте – 65,6, хлоргексидину – 24,4%. Кроме того, используемые в настоящее время антисептики (фурацилин, хлорамин Б, хлоргексидин, бализ, этакридина лактат) в основном обладают узким спектром действия [77].

Фурацилин (производное нитрофуранового ряда) и фурагин (наиболее активный препарат нитрофуранового ряда) обладают бактерицидным действием в отношении стрептококка, стафилококков и кишечной палочки. Целесообразно применять для длительного промывания гнойных ран. Недостаток – весьма ограничена антибактериальная активность в отношении грамотрицательной микрофлоры (особенно на протей и синегнойную палочку) и кишечной палочки [77,86].

Диоксидин (производное Di – N – оксихиноксалина, антисептик широкого спектра действия) обладает прямым бактерицидным эффектом в отношении грамположительной и грамотрицательной микрофлоры, в том числе кишечной, синегнойной палочек и протей. Рекомендуется использовать 1% раствор диоксидина для длительного промывания гнойных ран.

Хлоргексидин (20% раствор гебитана и 5% водный раствор биглюконата хлоргексидина) также характеризуется широким спектром действия, наиболее активен по отношению к стафилококку, кишечной и синегнойной палочкам. Для промывания ран и полостей используется 0,02% раствор.

ЭХАР – анолит КСІ – электрохимически активиро-

ванный раствор калия хлорида, полученный в зоне положительного электрода диафрагменного электролизера ЭХА – 30 (Казань) – бесцветная жидкость с запахом хлора и кислотным вкусом, с pH 1,8-2,5 и окислительно-восстановительным потенциалом + 1150 мВ. В анолите содержится эффективный окислитель – хлорноватистая кислота в количестве  $10^2$  моль/л. Анолит активен по отношению к грамположительной и грамотрицательной микрофлоре, к тому же обладает хорошим некротическим эффектом. Опыт использования ЭХАР – анолита КСІ для лечения гнойных и ожоговых ран ЧЛЮ показал его высокую эффективность. Раствор применяется для промывания гнойных полостей, смачивания повязок и в виде аппликаций при наличии внутриротовых ран [53].

Озонотерапия гнойной раны – промывание ее озонированным раствором антисептика, полученным с помощью аппаратов марки «Озон». Озонированный раствор обладает бактерицидным, антигипоксическим, детоксикационным действием. Озонотерапия раны стимулирует пролиферативно-регенеративные процессы. Для этого используются озонированные растворы антисептиков и аппликации озонированных мазей и растительных масел [35,115, 186].

Антибиотики ранее широко применялись для местного лечения ран в виде присыпок, растворов, мазей и аэрозолей. В настоящее время выпускаются тетрациклиновая, синтомициновая, эритромициновая и другие мази с антибиотиками. Все они приготавливаются на жировой (вазелин-ланолиновой) основе и содержат от 1 до 10% того или иного препарата [19,31,123,185].

Несмотря на то, что эти мази продолжают использоваться для лечения гнойных ран, их применение в фазе воспаления все же нежелательно, так как ланолин-вазелиновая основа обладает повышенной гидрофобностью, что не позволяет мазям смешиваться с воспалительным экссудатом. В результате ухудшается его отток и очищение гнойной раны. Сказанное в полной мере относится и к мази Вишневого [19,77].

Применение мазей в первой фазе раневого процесса наиболее распространено, но существующие мази показали недостаточную эффективность, так как имеют жировую основу (вазелин, ланолин), которая высоко гидрофобна и не позволяет мазям смешиваться с раневым экссудатом, а тем более поглощать его. Они задерживают отторжение некроза, препятствуют оттоку гнойного экссудата и тем самым ухудшают условия течения раневого процесса. Кроме того, жировая основа не обеспечивает высвобождение антибактериальных средств из композиции и не способствует их проведению вглубь тканей к микробному очагу. Низкая дегидратирующая способность и слабое некротическое действие общепринятых препаратов для лечения ран не обеспечивает их достаточное очищение. Большинство используемых на сегодняшний день мазей, обладает узконаправленным действием, а для лечения в первой фазе необходимо воздействие как минимум в трех направлениях: усиление оттока из раны, некротическое действие, подавление микрофлоры [77].

Скорейшее очищение раны от некротизированных

тканей является одной из основных задач лечения в фазе воспаления. Для бескровной «химической некрэктомии» используют протеолитические ферменты животного происхождения – трипсин, химопсин, химотрипсин и др. Их наносят непосредственно на рану или растворяют в гипертоническом растворе хлорида натрия. Однако в гнойной ране эффективность протеаз резко падает вследствие их расщепления тканевыми и сывороточными ингибиторами крови. Помимо этого, слабое действие ферментов объясняется и тем, что они наиболее активны в нейтральной среде, а в кислой, что имеет место в гнойной ране, их активность резко падает. Кроме того, протеазы не лизируют коллаген. Поэтому более перспективным является применение протеолитических ферментов бактериального происхождения (протелин, гидролитин, террилитин) и препаратов, содержащих коллагеназу (ируксол). Последний в гнойной ране более активен, так как оптимальное значение pH для него менее 7,0 [77,121,124].

Таким образом, учитывая слабые стороны протеолитических ферментов целесообразно их использование для лизирования некротизированных тканей после стихания местных воспалительных изменений, особенно по завершении активного дренирования.

Лекарственные средства, применяемые в первой фазе (воспаления) должны оказывать выраженное антибактериальное, некролитическое, осмотическое и, по возможности, обезболивающее действие. Этими качествами в наибольшей степени обладают многокомпонентные мази на водорастворимой основе: левосин, левомиколь, 5% диоксициноловая мазь, 10% мазь мафенида ацетата и др. В состав многокомпонентных мазей входят антибактериальные препараты (антибиотики, сульфаниламид, антисептик), регулятор тканевых обменных процессов (метилурацил), анестетик (тримекаин) и гидрофильная водорастворимая основа. При лечении ран, образовавшихся после вскрытия гнойного очага, мазь подогревают до 30°C и вводят с помощью шприца через катетер или микроирригатор. Для лечения воспалительных инфильтратов, исходя из факта глубокого проникновения мази через воспаленную кожу, можно применять компрессы с мазями на водорастворимой основе [77].

Очищение гнойной раны от некротических тканей, уменьшение количества отделяемого, ликвидация перифокального отека и инфильтрации, наряду со снижением температуры тела и улучшением общего состояния пациента, свидетельствуют о переходе I фазы раневого процесса в фазу пролиферации и образования грануляций. Необходимость продолжения местного лечения раны определяется только невозможностью или нецелесообразностью по тем или иным причинам ее оперативного закрытия.

Лекарственные средства для лечения во второй фазе раневого процесса должны стимулировать регенератив-

ные процессы в ране, способствовать росту грануляций и ускорению эпителизации. Кроме того, необходимо, чтобы они защищали грануляционную ткань от вторичного инфицирования, обладали определенным противовоспалительным эффектом, улучшали состояние микроциркуляции и тканевого обмена [73,77].

Лечение ран в III фазе раневого процесса (реорганизации рубца и эпителизации) имеет те же задачи, что и во II фазе: предохранение раны от травмирования и стимуляция процесса эпителизации [77].

Таким образом, несмотря на наличие большого арсенала средств местного воздействия на гнойную рану данная проблема остается актуальной, прежде всего из-за отсутствия универсальных средств, пригодных для использования во всех фазах течения раневого процесса.

В этом плане генно-клеточная терапия представляет собой одно из новейших направлений развития медицины. Метод основан на переносе генетического материала с помощью вирусных или фаговых векторов (переносчиков), либо непосредственно в кровь и ткани пациента, либо вначале в лабораторно изолированные клетки больного, которые пересаживаются ему впоследствии [ ].

Наиболее перспективным считается применение генно-клеточной терапии для лечения моногенных наследственных заболеваний, при которых считается, что введение в организм генетического материала, содержащего нормально функционирующий ген, вызовет решающий терапевтический эффект. Перспективна разработка методов генно-клеточной терапии пациентов со злокачественными новообразованиями и СПИДом [ ]. Большие перспективы связаны с лечением гнойно-воспалительных заболеваний с помощью вирусных векторов, которые осуществляют транспортную функцию, доставляя к источнику воспаления различные терапевтические препараты, а иногда и их комбинации [ ].

## Заключение

Так как ни один из существующих методов местного лечения на сегодняшний день не удовлетворяет специалистов полностью, то актуальность исследований, направленных на разработку новых методов местного лечения гнойной инфекции и их социально-экономическая значимость очевидны. В этой связи встает острая необходимость разработки доступной и, в то же время, эффективной методики местного лечения при ОГВЗ ЧЛЮ, отвечающей современным требованиям.

Следовательно, экспериментальные способы лечения являются важным инструментом в изучении оптимизации лечения данной патологии. На наш взгляд применение генно-клеточной терапии в сочетании с классическими методами позволит существенно повысить эффективность местного лечения. ■

---

## Литература:

1. Абаев, Ю.К. Многокомпонентные перевязочные средства в лечении гнойных ран /Ю.К. Абаев, В.Е.

Капуцкий, А.А. Адарченко //Хирургия. – 1999. №10. – С. 69-72.

2. Абаев, Ю.К. Раневая инфекция в хирургии /Ю.К. Абаев. – Мн.: Беларусь, 2003. – 293 с.
3. Абаев, Ю.К. Раны и раневая инфекция /Ю.К. Абаев. — Ростов: Феникс, 2006. — 427 с.
4. Абушкин, И.А. Напряжение кислорода в тканях раны в процессе ее заживления /И.А. Абушкин, В.А. Привалов, В.Г. Абушкина //Вестник хирургии. 2002. - № 1. - С. 51-55.
5. Агапов, В.С. Современный подход к выбору способов комплексной терапии гнойно-воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области /В.С. Агапов, В.В. Шулаков //Стоматология для всех. 1999. — № 1. — С. 20-22.
6. Адамян, А.А. Результаты лабораторного исследования порошкообразных медицинских сорбентов и перспективы их использования в хирургии /А.А. Адамян, М.Н. Лизанец, С.В. Добыш и др. //Вестник хирургии им. Грекова. – 1991.- №7-8. С. 37-41.
7. Азимов, М.И. Влияние обработки гнойных ран челюстно-лицевой области у детей низкочастотным ультразвуком на процессы перекисного окисления липидов и состояние антиоксидантной защиты /М.И. Азимов, Н.Ю. Кутыркина //Новое в стоматологии.-№5.-2001.-С. 85-86.
8. Аптасаров, Э.К. Морфофункциональные преобразования в асептической и гнойной ране при применении хитозанового геля и ангиогенина: автореф. дис. ... канд. мед.наук /Э.К. Аптасаров. – М., 2005. – 22 с.
9. Арутюнян, А.В. Методы оценки свободнорадикального окисления и антиоксидантной системы организма /А.В. Арутюнян, Е.Е. Дубинина, Н.Н. Зыбина. - Спб: ИКФ «Фолиант», 2000. –С. 104.
10. Атаев, А.Р. Патогенетические подходы к комплексному лечению гнойно-воспалительных заболеваний мягких тканей и огнестрельных ран конечностей: автореф. дис. ... докт. мед. наук /А.Р. Атаев, М., – 2002. – 33 с.
11. Ахмадуллина, Г.А. Эффективность модифицированной хлопковой целлюлозы при лечении больных альвеолитом: автореф. дис. ... канд. мед.наук /Г.А. Ахмадуллина. – Казань, 2011. – 22 с.
12. Бажанов, Н.Н. Пути совершенствования методов лечения больных с флегмонами челюстно-лицевой области / Н.Н. Бажанов //Вестник РАМН. 1995. - №10. -С. 32-37.
13. Бажанов, Н.Н., Козлов В.А., Робустова Т.Г. и др. Состояние и перспективы профилактики и лечения гнойно-воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области /Н.Н. Бажанов, В.А. Козлов, Т.Г. Робустова //Стоматология. - 1997. - № 2. - С.15-19.
14. Бернадский, Ю.И. Основы челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии /Ю.И. Бернадский //3-е изд., перераб. и доп.-Витебск: Белмедкнига, 1998. – 416 с.
15. Бибирман, Я.М., Стародубцев В.С., Шутова А.П. Антисептики в комплексном лечении больных с околочелюстными абсцессами и флегмонами /Я.М. Бибирман, В.С. Стародубцев, А.П. Шутова //Стоматология. – 1996. - №6. - С. 25-27.
16. Биологически активные перевязочные средства в комплексном лечении гнойно-некротических ран / методические рекомендации под общей ред. акад. РАМН В.Д. Федорова и проф. И.М. Чижга. – М.: 2000. – 38 с.
17. Берченко, Г.Н. Морфологические аспекты заживления асептических ран: автореф. дис. ... д-ра. мед. наук /Г.Н. Берченко.- М., -1996. - 35 с.
18. Берченко, Г.Н. Апробация новых комплексных коллагеновых препаратов, активизирующих заживление гнойных ран /Г.Н. Берченко, Г.А. Кесян, Р.З. Уразильдыев, Г.Г. Окропиридзе //VII Съезд травматологов-ортопедов России: Тез. докл.- Новосибирск, 2002. С. 311-312.
19. Блатун, Л.А. Фармакотерапия: Возможности современных мазей в лечении гнойных ран, трофических язв /Л.А. Блатун //Фармацевтический вестник, № 3 (242), 29 января 2002.
20. Блатун, Л.А. Флегмоны и абсцессы — современные возможности лечения /Л.А. Блатун //Лечащий врач. №1-2. - 2002. - С 13-18.
21. Богатова, Н.П. Стимулирующее действие на организм сорбционных препаратов /Н.П. Богатова, В.П. Кошкарова // Консилиум. 2000. - № 3 (13). - С. 21-23.
22. Богомолов, Н.И. Принципы лечения перитонита и его последствий: автореф. дис. ... докт. мед. наук /Н.И. Богомолов. - Иркутск, 2000. - 40 с.
23. Бурлакова Е.Б. Биохимические механизмы действия антиоксидантов Е.Б. Бурлакова //Матер-лы. V-го Всесоюзного съезда биохимиков. М., 1985. –Т. 1. – С. 85—86.
24. Вавилов, Ю.Г. Экологичный биосорбент на основе хлопковой целлюлозы /Ю.Г. Вавилов, В.К. Половняк, С.С. Ксембаев //Научно-технический вестник Поволжья.– Казань №3. – 2011. – С. 7-15.
25. Воспаление (этиология, патогенез, принципы лечения) /Под ред. А.И. Воложина, Д.Н. Маянского. - М.: ММСИ, 1996. - 111 с.
26. Галанкин, В.Н. Проблема воспаления с позиций теории и клиники /В.Н. Галанкин, А.М. Токмаков. – М.: Изд-во УДН, 1991. - 120 с.
27. Гальбрайт, Л.С. Целлюлоза и ее производные /Л.С. Гальбрайт //Соросовский образовательный журнал. – 1996. - № 11 (12). – С. 47-53.
28. Глянцев, С.П. Разработка современных ферментсодержащих перевязочных средств и совершенствование методов их применения в комплексном лечении гнойных ран: автореф. дис. ... докт. мед. наук /С.П. Глянцев. - М., 1993.-40 с.
29. Григорьев, Е.П. Хирургия тяжелых гнойных процессов /Е.П. Григорьев, А.С. Коган. - Новосибирск: Наука, 2000. — 314 с.
30. Губин, М.А. Внутричерепные осложнения гнойно-септических стоматологических заболеваний: возможности современного лечения /М.А. Губин, О.В. Лазутиков //Российский стоматологический журнал. — 2002. -№5. — С. 20-25.

31. Даценко, Б.М. Теория и практика местного лечения гнойных ран /Под ред. Б.М. Даценко. – Киев: Здоров'я, 1995. – 383 с.
32. Дмитриева, Н.А. Гнойно-воспалительные осложнения челюстно-лицевой области, структура их возбудителей и возможные пути профилактики: автореф. дис. ... канд. мед. наук /Н.А. Дмитриева. – М., 1993. – 20 с.
33. Добыши, С.В. Современные перевязочные средства для лечения ран во второй фазе раневого процесса /С.В. Добыши, А.В. Васильев, О.В. Шурупова //Материалы международной конференции. Под. ред. В.Д. Федорова, А.А. Адамяна.-М.-2001.-С.115.
34. Дробышев, А.Ю. Комплексное лечение больных с флегмонами челюстно-лицевой области с применением тактивина: автореф. дис. ... канд. мед. наук /А.Ю. Дробышев. – М., 1996. – 21 с.
35. Дурново, Е.А. Оптимизация методов диагностики и комплексного лечения больных с острыми одонтогенными воспалительными заболеваниями челюстно-лицевой области /Е.А. Дурново //Приложение к НМЖ. озонотерапия.-2003.-С.184-185.
36. Ежегодник мировой санитарной статистики, 1991 /ВОЗ. – Женева: Медицина, 1989. – 500 с.
37. Ефименко, Н.А. Применение сорбционных материалов в комплексном лечении гнойных ран /Н.А. Ефименко, О.И. Нурждин //Воен.-мед. журнал. – 1998. – Т. 319, № 7. – С. 28–32.
38. Ефименко, Н.А. Современные тенденции в создании биологически активных материалов для лечения гнойных ран /Н.А. Ефименко, Ф.Е. Шин, М.П. Толстых, А.С. Тепляшин //Военно-мед. журнал. 2002. – № 1. – С. 48-52.
39. Ефименко, Н.А. Инфекция в хирургии проблема современной хирургии /Н.А. Ефименко, В.Н. Французов //Сб. докладов III Всеармейской научно-практической конференции с междунар. участием «Инфекция в хирургии – проблема современной медицины», 30 октября-1 ноября 2002 – С. 4.
40. Жинко, Ю.Н. Применение перевязочных материалов с мексидолом, иммобилизованным методом текстильной печати, для лечения гнойных ран (экспериментально-клиническое исследование): автореф. дис. ... канд. мед. наук /Ю.Н. Жинко. – Смоленск, 1999. – 25 с.
41. Забелин, А.С. Особенности клиники и лечения гнилостно-некротических флегмон челюстно-лицевой области /А.С. Забелин //Профилактика стоматологических заболеваний. Воронеж. – 1999. – С.47-48;
42. Забелин, Л.В. Хлопковая целлюлоза /Л.В. Забелин, А.П. Закощиков, В.К. Постников. Изд-во «Легкая промышленность», 1976. – С. 46-107.
43. Иванян, А.А. Эффективное применение перевязочных материалов с биологически активными веществами, иммобилизованными в геле полимера для лечения гнойных ран: дисс. канд. ... мед. наук /А.А. Иванян – Смоленск, 1996. – 146 с.
44. Измайлов, С.Г. Лечение ран /С.Г. Измайлов, Г.А. Измайлов, И.В. Подушкина //Казань: Изд-во Казан. гос. техн. ун-та, 2003. – С. 39-47.
45. Кабанова, А.А. Особенности клинических характеристик у пациентов с одонтогенными флегмонами одного клетчаточного пространства на современном этапе /А. А. Кабанова, И. О. Походенько-Чудакова //Сборник научных трудов. – Минск, 2010. – С. 54-57.
46. Кадырова, Э.Р. Лечение и профилактика гнойных заболеваний в амбулаторной стоматологии /Э.Р. Кадырова, Пономарев В.Н. //Журнал российского государственного медицинского университета «Вестник РГМУ», №2(55), 2007. – С.124.
47. Кислых, Ф.И. Реабилитация больных с одонтогенными флегмонами /Ф.И. Кислых, Д.А. Суторихин //Образование, наука и практика в стоматологии: тезисы докладов 2-й Всероссийской научно-практической конференции. – СПб.: Человек, 2005. – С.77-78.
48. Клиника, диагностика, лечение и профилактика воспалительных заболеваний лица и шеи (руководство для врачей) //Под ред. А.Г. Шаргородского. М.: ГЭОТАР-МЕД, 2002. – 528 с.
49. Ковишов, В.В. Оптимизация антибактериальной терапии острых гнойно-воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области и шеи: автореф. дис. ... канд. мед. наук /В.В. Ковишов. – Иркутск, 2007. – 22 с.
50. Козлов, В.А. Одонтогенный медиастинит /В.А. Козлов //Стоматология. 2006. – Т. 85, № 3. – С. 30-34.
51. Козлов, В.А. Особенности клиники и результаты лечения больных острой одонтогенной инфекцией по материалам Санкт-Петербургского городского челюстно-лицевого стационара за 30 лет (1965-1995 г.г.) /В.А. Козлов, Н.К. Артюшенко, Л.П. Петрова и др. //Сб. тр.кафедры и клиники челюстно-лицевой хирургии с курсом ортодонтии – СПб, 1995. – С.14-18.
52. Коровина, М.А. Разработка технологии получения лечебных текстильных материалов для хирургии и онкологии: автореф. дисс. ... канд. техн. наук /М.А. Коровина. – М., 2000. – 32 с.
53. Ксембаев, С.С. Острые одонтогенные воспалительные заболевания челюстей: диагностика и лечение ангио- и остеогенных нарушений /С.С. Ксембаев, И.Г. Ямашев. – М.: МЕДпресс-информ., 2006. – 128 с.
54. Кривошеев, В.В. Клинико-морфологические особенности одонтогенных гнойно-воспалительных заболеваний: автореф. дис. ... канд. мед. наук /В.В. Кривошеев. – Тверь, 2006. – 21 с.
55. Крюкова, В.В. Патогенетическое обоснование сорбционно-аппликационной терапии гнойных ран: автореф. дис. ... канд. мед. наук /В.В. Крюкова. – Чита, 2005. – 22 с.
56. Кузин, М.И., Шимкевич Л.Л. Патогенез раневого процесса /М.И. Кузин, Л.Л. Шимкевич //Раны и раневая инфекция. – М.: Медицина, 1990. –С. 90-124.
57. Кульбашина, Я.А. Совершенствование методов

- диагностики, лечения и прогнозирования исходов одонтогенных флегмон: автореф. дис. ... канд. мед. наук /Я.А. Кульбашина.- Киев, 1990.- 16 с.
58. Крецу, И.И. Использование мази, содержащей фитостерин, в комплексном лечении больных одонтогенными флегмонами челюстно-лицевой области: автореф. дис. ... канд. мед. наук /И.И. Крецу. – Москва, 2002. – 22 с.
  59. Кытикова, О.Ю. Применение озонотерапии в хирургическом лечении одонтогенных флегмон челюстно-лицевой области у больных старших возрастных групп: автореф. дис. ... канд. мед. наук /О.Ю. Кытикова. – Владивосток, 2004. – 25 с.
  60. Левенец, А.А. Одонтогенные флегмоны челюстно-лицевой области /А.А. Левенец, А.А. Чугунов // *Стоматология*. 2006. - Т. 85, № 3. - С. 27-29.
  61. Липатов, К.В. Комбинированная озono-ультразвуковая терапия в лечении гнойных ран /К.В. Липатов, М.А. Сопромадзе, А.Б. Шехтер и др. // *Хирургия*. -2002. -№ 1.-С. 36-38.
  62. Липатов, В.А. Патогенез раневого процесса и подходы к лечению гнойных ран /В.А. Липатов. – 2003 // <http://www.drli.h1.ru>.
  63. Лившиц, Р.У., Звягинцева Т.В. Межклеточные взаимодействия в раневом процессе /Р.У. Лившиц // *Международный медицинский журнал*. – 1999. -№4.- С. 120-123.
  64. Лобенко, А.А. Лечение гнойных ран протеолитическими и литическими ферментами, иммобилизованными на угольной ткани в эксперименте /А.А. Лобенко, П.Т. Коваленко, М.Т. Плоценко, А.А. Буров // *Клин. хирургия*. 1990. - № 1. - С. 31-32.
  65. Луцевич О.Э. Современный взгляд на патофизиологию и лечение гнойных ран /О.Э. Луцевич, О.Б. Тамразова, А.Ю. Шкунова и др. // *Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова*. – №5. – 2011. – С.72-77.
  66. Малыченко, Н. В. Комплексное лечение больных с воспалительными заболеваниями челюстно-лицевой области с использованием современных перевязочных материалов и физических факторов воздействия: автореф. дис. ...канд. мед. наук /Н.В. Малыченко, М., 2006. – 23 с.
  67. Малуков, А.Е. Комплексное лечение гнойных ран с применением биологически активных средств и методов: автореф. дисс. ... докт. мед. наук /А.Е. Малуков. - М., 1995. - 38 с.
  68. Международная классификация стоматологических болезней на основе МКБ. /Издание третье. - ВОЗ. - Женева, 1997. - С.61-87.
  69. Мерков, А.М., Поляков Л.Е. Санитарная статистика /А.М. Мерков, Л.Е. Поляков. - Л.: Медицина, 1974. - 384 с.
  70. Михайлова, Г.В. Целосорб и возможности его применения для лечения гнойных ран /Г.В. Михайлова, Т.С. Кондратьева, Г.В. Михайлова и др. // *Синтетические и биологические полимеры в фармации (научные труды)*, Т.28. – Москва, 1990. – С.63-67.
  71. Молчановская, М.А. Эпидемиологические особенности гнойных осложнений при оказании стоматологической помощи: автореф. дис...канд. мед. наук /М.А. Молчановская. – СПб., 2005. – 22 с.
  72. Мурадян, Р.Г. Современные методы местного лечения ран, стимулирующие репаративные процессы. Экспериментально-клиническое исследование: автореф. дисс. ...док. мед. наук /Р.Г. Мурадян. – Москва, 1996. - 37 с.
  73. Назаренко, Г.И. Рана. Повязка. Больной. /Г.И. Назаренко, И.Ю. Сугурова, С.П. Глянцев. - Москва, 2002.- 472 с.
  74. Нуждин, О.И. Сравнительная оценка эффективности гидрофильных и гидрофобных медицинских порошкообразных сорбентов в комплексном лечении гнойных ран: дисс. ... канд. мед. наук /О.И. Нуждин. - М., 1994. -167с.
  75. Прохвятилов, Г.И. Инфекции головы и шеи /Г.И. Прохвятилов, И.А. Ерюхин, Б.Р. Гельфанд, С.А. Шляпников и др. // *Хирургические инфекции*; под ред. И.А. Ерюхина. СПб.: Питер, 2003. - С. 409-440.
  76. Разработка и использование «Целоформа» в медицинской практике: методические рекомендации /С.С. Ксембаев, И.Г. Ямашев, В.К. Половняк и др. // Под общ. ред. академика РАМН, проф. Н.Х. Амирова. – Казань, 2007. – 32 с.
  77. Раны и раневая инфекция: Руководство для врачей / Под ред. М.И. Кузина, Б.М. Костюченко. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Медицина, 1990. – 592 с.
  78. Робустова, Т.Г. Коррекция иммунитета в комплексном лечении одонтогенных воспалительных заболеваний /Т.Г. Робустова // *Образование, наука и практика в стоматологии: тезисы докладов 2-й Всероссийской научно-практической конференции*. СПб.: Человек, 2005. - С. 175-177;
  79. Робустова, Т.Г. Местное лечение гнойных ран после вскрытия околочелюстных флегмон /Т.Г. Робустова // *Образование, наука и практика в стоматологии: тезисы докладов 2-й Всероссийской научно-практической конференции*. СПб.: Человек, 2005. - С. 177-179;
  80. Робустова, Т.Г. Динамика частоты и тяжести одонтогенных воспалительных заболеваний за 50 лет (1955-2004) /Т. Г. Робустова // *Стоматология*, 2005. – Том 86, N 3. — С. 1. 12-17.
  81. Рогинский, В.В. Клинические проявления воспалительных заболеваний /В.В. Рогинский, А.И. Воложин // *Воспалительные заболевания в челюстно-лицевой области у детей / Под ред. В.В.Рогинского*. - М.: Детстомиздат, 1998. - С.41-68.
  82. Руководство по хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии: в 2-х томах /под ред. В.М. Безрукова, Т.Г. Робустовой.- Изд. 2-е, перераб. и доп. М.: Медицина, 2000. - 776 е., илл.
  83. Рухляда, Н.В. Общие вопросы раневого процесса / [http://www.nedug.ru/lib/lit/surg/01 oct/surg45/surg.htm](http://www.nedug.ru/lib/lit/surg/01/oct/surg45/surg.htm)
  84. Селиванова, О.Е. Динамика изменения спектра цитокинов в тканях в комплексной оценке активности репаративного процесса гнойных ран при использо-



- вании ультразвуковой кавитации и экзогенного оксида азота: автореф. дис. ... канд. мед.наук /О.Е. Селиванова. – М., 2005. – 23 с.
85. Сербин, А.С. Особенности клинического течения одонтогенных флегмон лица и шеи у лиц пожилого и старческого возраста //http://www.volgostom.ru/stati-nauchnie-chirurgiya
86. Светухин, А.М. Общие принципы лечения гнойных ран и гнойных хирургических заболеваний /А.М. Светухин //Хирургия. 1999. - №12. - С. 79 - 84.
87. Светухин, А.М. Этиопатогенетические принципы хирургического лечения гнойных ран /А.М. Светухин, В.М. Матасов, В.Г. Истратов и др. //Хирургия 1999. №1. - С.9 - 11.
88. Соловьев, М.М., Большаков О.П. Абсцессы, флегмоны головы и шеи /М.М. Соловьев, О.П. Большаков. - М.: МЕДпресс. - 2001. – 230 с.
89. Способ изготовления целлюлозной хирургической ваты. Патент РФ на изобретение №2390591 / Ксембаев С.С., Вавилов Ю.Г. //Официальный бюллетень комитета РФ по патентам. М. – Бюлл. №15 – 2010. – 25-27 с.
90. Столяров, Е.А. Теория и практика местного лечения гнойных ран /Е.А. Столяров, М.А. Барская, Г.Т. Бирюкова и др.//Хирургия. – 1999. – № 4. – С. 56-57.
91. Столяров, Е.А. Заживление гнойных ран мягких тканей при местном лечении /Е.А.Столяров, В.Д.Иванова, А.В. Колсанов //Хирургия. -2003. №9. - С. 28-32.
92. Сунцова, Т.В. Пути оптимизации репаративных процессов челюстно-лицевой области в амбулаторной хирургической стоматологии: автореф. дис. ... канд. мед. наук /Т.В. Сунцова. – Омск, 2004. – 34 с.
93. Сушиев, Т.К. Гнойно-воспалительные заболевания челюстно-лицевой области /Т.К. Сушиев. - М.: Изд. "МЕДпресс", 2001. 160 е., илл;
94. Тагиров, М.С. Электронный парамагнитный резонанс /М.С. Тагиров Б.Г. Тарасов, Г.В. Мамин. – Казань, 2008. – 39 с.
95. Тарасенко, С.В. Клинико-микробиологическое обоснование профилактики и лечения гнойно-воспалительных заболеваний в челюстно-лицевой хирургии: автореф. дис. ...д-ра. мед. наук /С.В. Тарасенко. — М., 2002. – 49 стр.
96. Тер-Асатуров, Г.П. Новый взгляд на патогенез одонтогенных флегмон /Г.П. Тер-Асатуров //Образование, наука и практика в стоматологии: Тезисы докладов 2-й Всероссийской научно-практической конференции. СПб.: Человек, 2005. — С. 175-177.
97. Тимофеев, А.А. Руководство по челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии /А.А. Тимофеев. – Киев, 2002. – 832 с.
98. Толстых М.П. Лечение ран антиоксидантами /М.П. Толстых, Б.А. Ахмедов, А.Р. Атаев и др. – М.: 2004. – 170 с.
99. Ушаков, Р.В. Диагностика и лечение гнойно-воспалительных заболеваний лица и шеи: автореф. дисс. ... докт. мед. наук /Р.В. Ушаков. - М., 1992.
100. Ушаков, Р.В. Этиология и этиотропная терапия неспецифических инфекций в стоматологии Р.В. Ушаков, В.Н. Царев. - Иркутск, 1997. — 112 с.
101. Федоров, В.Д. Учение о ране: от А.В. Вишневого до наших дней /В.Д. Федоров, А.М. Светухин, С.П. Глянцев //Хирургия. - 2004.- № 8.-С. 56-61.
102. Французов, В.Н. Интенсивная терапия тяжелых форм анаэробной неклостридиальной инфекции мягких тканей /В.Н. Французов, Н.А. Ефименко, А.Е. Шестопалов //Хирургия,-1999.-№ 10.-С. 21 -23.
103. Фейгельман, С.С. Воспаление: патологический или физиологический процесс? /С.С.Фейгельман //Медицинский вестник. 2001. - № 25 - С. 57- 67.
104. Фурман, И.В. Экспериментально-клиническое обоснование применения перфторана в комплексном лечении больных с одонтогенными флегмонами челюстно-лицевой области: автореф. дис. ... канд. мед.наук /И.В. Фурман. – М., 2004. – 24 с.
105. Хамитова, З.А. Применение перевязочного материала "Полидерм" в комплексном лечении гнойно-воспалительных заболеваний мягких тканей: автореф. дис. ... канд. мед. наук /З.А. Хамитова. – Уфа, 2007. – 24 с.
106. Чадаев, А.П. Местное медикаментозное лечение инфицированных ран /А.П. Чадаев, А.Д. Климиашвили, В.Ф. Козлов //Российский Медицинский Журнал. 2000. -№3.-С. 36-38.
107. Черкасов, А.Н. Мембраны и сорбенты в биотехнологии. /А.Н. Черкасов, В.А. Пасечник. - Л.: Химия, 1991. – 240 с.
108. Целлюлоза и ее производные /Под ред. Байклиз Н. и Сегала Л. М.: Мир, 1974 г. – 256 с.
109. Шаргородский, А.Г. Комплексное лечение воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области с использованием плазменной физиотерапевтической установки /А.Г. Шаргородский, Е.В. Кузьмина, В.Н. Боровой //Юбилейный сборник работ, посвященный 60-летию кафедры госпитальной хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии. Часть I. ММСИ. - М., 1998. - С. 50-52.
110. Шаргородский, А.Г. Воспалительные заболевания тканей челюстно-лицевой области и шеи /А.Г. Шаргородский. - Москва. ГОУ ВУНМЦ МЗ РФ, 2001. – 271 с.
111. Шафранова, С.К. Обоснование применения антиоксидантов и антигипоксантов в комплексном лечении больных одонтогенными флегмонами челюстно-лицевой области (экспериментально-клиническое исследование): автореф. дис. ... канд. мед. наук /С.К. Шафранова. – Краснодар, 2009. – 22 с.
112. Шомина, С.А. Применение хитозана в лечении острых воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области: автореф. дис. ... канд. мед.наук /С.А. Шомина. – Тверь, 2002. - 37с.
113. Ayala, A. Immune dysfunction in murine polymicrobial sepsis: mediators, macrophages, lymphocytes and apoptosis /A. Ayala, I.H. Chaudiy. - Shock, 1996. №6. Suppl. I. – P. 27-38.

114. Abatangelo, G. The future role of bioactive materials /G. Abatangelo //Acute and Chronic Wounds: Is there a difference? Proc. of the 8th Eur. Conf. on Advances in Wound Management, 26-28 Apr., 1998, Madrid, Spain.- London, 1998.- P. 16.
115. Brauner, A.W. In vitro and clinical examination of the effect of ozone oxygen gaz mixture on impression material of the oral microflora /A.W. Brauner // Ozone World Congress. San Francisco, 1993. - P. 46- 53.
116. Eriksson G. Comparison of two occlusive bandages in the treatment of venous leg ulcers / G. Eriksson //Br J. Dermatol. - 1986; 14: 2: P. 227—230.
117. Edvards, J.V. Modified cotton gauze dressing that selectively absorb neutrophil Elastast activity in solution / J.V. Edvards, D.R. Yager, I.K. Cohen et all. // Wound Repair Regen. 2001. - №9(1). - P.50 - 58.
118. Giulian, D. Cell surface morphology identifies microglia as dis-tinct class of mononuclear phagocyte /D Giulian, J. Li., S. Bartel et all. //J. Neurosci. 1995. - №11. - P. 7712 – 7726.
119. Glyantsev, S.P. Absorbents containing immobilized proteases are the new class of dressing of leg ulcers and infected wound management /S.P. Glyantsev, A.A. Adamyan, I.Yu. Sakharov //Chron. Dermatol. 1994. - Vol. 4. - N 3. - P. 405-418.
120. Hadjiiski, O. Amniotic membranes for temporary burn coverage /O. Hadjiiski, N. Anatasov //Annals of burns and fire disasters.- 1996.- Vol. 9, № 2.- P. 88-93.
121. Heckzey, A. Experience obtained at a department for out-pftients in the treatment of burn injuries with NAKSOL /A. Heckzey //Therapia Hungarica.- 1985.- Special issue.- P. 40-44.
122. Lindenbaum, E. Serum-free cell culture medium induces aceleration of wound healing in guinea-pigs /E. Lindebaum, M. Tendler, D. Beach //Burns.- 1995.- Vol. 21, № 2.- P. 110-115.
123. Hunt, D.E. Antibiotic susceptibility of bacteria isolated from oral infection /D.E.Hunt, T.G. King, G.E. Fuller // J. Oral. Surg.- 1978.- Vol. 36, № 7.- P. 527 - 529.
124. Hunt, T.K. Effects of edema and anemia on wound healing and infection /T.K. Hunt //Curr. Hud. Haematol. Blood Transfus.- 1986; № 53.- P. 101 - 113.
125. Hu, Z. Controlled release from a composite silicone hydrogel membrane /Z. Hu, C. Wang, K.D. Nelson, R.S. Eberhart // ASAIO J. 2000. - №46 (4). - p. 431 -434.
126. Hudson, J.W. Osteomyelitis of the jaws /J.W. Hadson //J. Oral Maxillfac. Surg. - 1993. - Vol.51. - P. 1294-1301.
127. Hunt, T.K. Physiology of wound healing /T.K. Hunt, H. Hopf, Z. Hussain //Adv. Skin Wound Care. 2000. — №13 (2). - p. 6 - 11.
128. Hashimoto, H. Microvascular density changes during wound healing /H.Hashimoto //Int. J. Microcirc. Clin. Exp.- 1987.- Vol. 5, № 4.- P. 303 -310.
129. Kas, H.S. Chitosan: properties, preparations and applications to microparticulate systems /H.S. Kas //J. MicroLucaps., 1997.—V 14, №6. P. 688-711.
130. Koga, C. Anxiety and pain suppress the natural killer cell activity in oral surgery outpatients / C. Koga, K. Itoh, M. Aoki et all. //Oral Surg. Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod, 2001. - Jun; 91(6). - P.654-658.
131. Koorbusch, G.F. Retrospective assessment of osteomyelitis. Etiology,demographics, risc factors, and management in 35 cases /G.F. Koorbusch, P. Fotos, K.T. Goll //J. Oral Surg. Oral Pathol. - New - York,1992. - Vol.74 - P. 149.
132. Kucers, A. The use of antibiotic /A. Kucers, N. Mac Bennett //4th. Ed. Philadelphia, -1987.-P. 1678.
133. Lam, P.K. In vitro elution of antibiotic-impregnated biodegradable calcium alginate wound dressing /P.K. Lam, F.S. Chan //J. Trauma. 2000. -№48 (2).-P. 495-500.
134. Lacey, R.W. Evolution of microorganisms and antibiotic resistance /R.W. Lacey //Lancet. — 1984. №2- P. 1022-1025.
135. Larheim, T.A. Case Report. Periostitis ossificans of the mandible. The value of computed tomography /T.A. Larheim, F. Aspestrand, S. Trebo //J. Dentomaxillofac. Radiol. - 1993. - Vol. 22. - P. 93-96.
136. Lawrence, J.C. The effect of synthaderm and other dressing material on the bacterial content of experimental wounds /J.C. Lawrence //In. Sundell B. Symposium on Wound Healing. Espoo, 1979. p. 109-115.
137. Leaper, D.J. Experimental infection and hydrogel dressings /D.J. Leaper, S.S. Brennan, R.A. Simpson, V.E. Foster //J. Hosp. Inf., 1998. V.5 - p.69-73.
138. Lejeune, H.B. A review of odontogenic infections /H.B. Lejeune, R.G. Amedee //J.La. State. M. Soc.- 1994.- Vol. 146, № 6.- P. 239 – 241.
139. Levine, R. Effect of occlusion on cell proliferation during epidermal healing /R. Levine, M.S. Agren, P.M. Mertz //J. Cutan Med. Surg. 1998. -№2 (4). p.-193-198.
140. Liisa, H. Opportunistic Osteomyelitis in the Jaws of Children on Immunosuppressive Chemotherapy /H. Liisa, M.S. Ulla, D. Ulla et all. //J. Of Pediatric Hematology (Oncology) - Philadelphia,1996. - P. 90-94.
141. Lin, S.Y. Desing and evaluation of drug-loaded wound dressing having thermoresponsive, adhesive, absorptive and easy peeling properties /S.Y. Lin, K.S. Chen, L. Run-Chu //Biomaterials. 2000. - №22 (22). - p. 29993004.
142. Loke, W. K. Wound dressing with sustained antimicrobial capability /W.K. Loke, S.K. Lau, L.L. Yong, C.K. Sum //J Biomed. Vater. Res. -2000. -№53 (1).-P. 8-17.
143. Luckhaupt, H. Anaerobier-infektionen im Kopf /H. Luckhaupt, A. Ahrens //Halsbereich. HNO. 1993. - Vol.4 1. - P. 222-229.
144. Lentrodt, J. Odontogene Weichteileiterungen im Mund-Kiefer-Gesuchtsbereich /J. Lentrodt, J. Krapp, C.U. Fritzejejer //Dtsch. Zahnarztl. Z. -1978.-Bd. 33, № 11.-S. 752-759.
145. Lin, L.M. Factors associated with endodontic «treatment failures /L.M. Lin, J.E. Skribner, P. Gaengler //J. Endod 1992 - Dec; 18(12). - P. 625-627.
146. Lundqvist, K. Immunohistoshemikal stadies on proteoglycan expression in normal skin and chronik

- ulcer /K. Lundqvist, A. Schmidchen //Br. J. Dermatol. 2001. - №144 (2). - P. 254-259.
147. Luger, H. Epidermal growth factors and cytokines /H. Luger, W. Scharz. - //New York: Marcel Dekker, Inc. 1994. - P.76-84.
148. Microhemocirculation observe Variables and their biological control /E. Maggio. - Springfield, 1965. - 194 p.
149. Martin, D. Tissue debris at the injury site is coated by plasma fibronectin and subsequently removed by tissue macrophages /D. Martin, M. Reece, J. Maher et all. // Arch. Dermatol.-1988.- Vol. 124, № 2.- P. 226-229.
150. Martin, M.V. Osteomyelitis /M.V. Martin, L.P. Longman, J.B. Hill, P. Hardy //Br. Dent. J. 1997.-V. 183, №4.-P. 135-137.
151. Meylan, G. Surgical wounds with or without dressings. Prospective comparative Study /G. Meylan, P. Tschantz //Ann. Chir. 2001. - №126 (5).—p. 459-462.
152. Mi, F.L. Fabrication and characterization of a sponge-like asymmetric chitosan membrane as a wound dressing /F.L. Mi, S.S. Shyu, Y.B. Wu, S.T. Lee, J.Y. Shyong //Biomaterials. 2001. - №22 (2). - p. 165-173.
153. Mikkonen, M. Clinical and radiology re examination of apicoec-tomozet teeth /M. Mikkonen et all. // Jor. Oral Surg. 1983. - №55. - P.302.
154. Miller, B.L. A Review of Chemical Issues in 1H NMR Spectroscopy. N-acetil-L-aspartate, creatine and choline /B.L. Miller //NMR Biomed. Vol. 4. - 1991. - P. 47-52.
155. Mitchell, C.B. Orofacial abscesses of odontogenic origami in the pediatric patients /C.V. Mitchell, M.D. Nelson //Pediatr. Radiol.- 1993.- Vol. 23, №6.- P. 432-434.
156. Molan, P.S. Potencial of honey in the treatment of wound and burns /P.S. Molan //Am J. Clin. Dermatol. 2001. - №2 (1). - p. 13-19.
157. Movat, H. The inflammatory Reaction /H. Movat. -Amsterdam, 1985.-347 p.
158. Musgrove B.T. Mediastinitis and pericarditis cased by dental infection /B.T. Musgrove, N.J. Maiden //Brit. J. Oral. Maxilofac. Surg.- 1989.- Vol. 27, №5.- P. 423-428.
159. Newman, M.G. Useful and harmful interaction of antibiotics /M.G. Newman // Roca Raton: CRC Press.- 1985. -P. 171-176, 230-248.
160. O'Brien, C.N. Immunizations with Staphylococcus aureus lysate incorporated into microspheres /C.N. O'Brien, A.J. Guidiy, L.W. Douglass, D.C. Westhoff //J. Dairy Sci. -2001.- № 84 (8). -p. 1791-1799.
161. Parks, D.A. Role of oxygen free radicalis in shock, ischemia, and organ preservation /D.A Parks, G.B. Bulkey, D.N. Granger //Surgery - 1983. - Vol. 94. - P. 428.
162. Peciuliene, V. Isolation of Enterococcus faecalis in previously root-filled canals in a Lithuanian population /V. Peciuliene, I. Balciuniene, H.M. Eriksen, M. Haapasalo //J. Endod. 2000. - Oct;26 (10). - P. 593-596.
163. Peh, K. Mechanical, bioadhesive, strength and biological evaluations of chitosan films for wound dressing /K. Peh, T. Khan //J. Pharm. Sci. -2001.- №3 (3). p. 303-311.
164. Petrasek, P.F. Plasma activation of neutrophil CD18 after skeletal muscle ischemia /P.F. Petrasek, T.F. Lindsay, A.D. Romaschin et all. //Amer.J. Physiol.- 1996.- Vol.270 (5 Pt 2). - P. 1515-1520.
165. Palombo, C.R. Pulp Infection, Periapical Abscess and Systemic Implications /C.R. Palombo, M.M. Filho // Journal of Dentistry and Oral Medicine. -2001 Vol. 2, No.4. - November 15. - P. 1-8;
166. Pripps, A.R. Comparison of hydrocolloid dressings tulle-gras in the treatment of outpatient burns /A.R. Pripps, J.C. Lawrence //Beyond occlusion: Wound care proceedings. - Intern. Congress and Symposium Series. - London-New-York. - 1987.- Series number 136.- P. 121-126.
167. Rees, R.S. Use of a cell-based interactive wound dressing to enhance healing of excisional wound in nude mice /R.S. Rees, B.F. Adamson, W.J. Lindblad // Wound Repair Regen. 2001. - №9 (4). - p. 297-304.
168. Reilly, P.M. Pharmacologic approach to tissue injury mediated by free radicals and other reactive oxygen metabolites /P.M. Reilly, H.J. Schiller; G.B. Bulkey // Am. J. Surg. -1991. - Vol. 161. - P. 488.
169. Rohlin, M. Diagnostic value of bone scintigraphy in osteomyelitis of the mandible /M. Rohlin //J. Oral. Surg. Med. Pathol. - 1993. Vol. 75. - № 5. - P. 650-657.
170. Sandor, G.K. Patients with osteomyelitis of the mandible /G.K. Sandor, D.E. Low, P.L. Judd, R.J. Davidson //J. Can. Dent. Ass. 1998. - V. 64, № 7. - P. 508-514.
171. Saxton, V.J. Sinusitis and intracranial sepsis, the CT imaging end clinical presentation /V.J. Saxton, D.W. Boldt, L.K. Shield //Pediatr. Radiol. 1995. -V. 25.- P. 212-217.
172. Sayed, Y. Deep-neck spase abscesses /Y. Sayed, S. Dousary //J. Otolaringol. 1996. - Vol. 25.- №2.- P. 115-118.
173. Segal, H.S. The effect of alginate and non-alginate wound dressing on blood coagulation and platelet activation /H.S. Segal, B.J. Hant, K. Gilding //J. Biomaterials Appl.—1998. №12 (3). - p. 249-257.
174. Sanders, B. Current concepts in the management of osteomyelitis of the mandible /B. Sanders //J. Oral. Med.- 1978.- Vol. 33, № 2.- P. 40 - 42.
175. Sethi, D.S. Deep neck abscesses-changing trends /D.S. Sethi, R.E. Stanlay //J. Laryngol.- 1994.- Vol. 108, №2.- P. 138 - 143.
176. Taher, A.A. Osteomyelitis of the mandible in Tehran, Iran. Analysis of 88 cases /A.A. Taher //Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol. 1993, Jul. - V. 76, N 1. -P. 28-31.
177. Terregino, C.A. Impaired neutrophils adherence as early marker of systemic inflammatory response syndrome and severe sepsis /C.A. Terregino, C.L. Lubkin, S.R. Thom //Am. Emerg. Med., 1997. Vol. 29. N 3. p. 400-403.
178. Tornton, F.J. Wound healing in sepsis and trauma /F.J. Tornton, M.R. Schaffer, A. Barbul. - Shok.-1997.- №8

- (6).-p. 391-401
179. Tornton, F.J. Enhanced collagen accumulation following direct transfection of the inducible nitric oxide synthase gene in cutaneous wounds /F.J. Tornton, M.R. Schaffer, M.B. Witte et al. //Biochem. Biophys. Res. Commun.-2001.-№246 (3).-p. 654-659.
  180. Toth, K. Experience in the treatment of burn injuriess with NAKSOL /K. Toth //Therapia Hungarica.- 1985.- Special issue.- P. 33-36.
  181. Turner, T. Hydrogels and hydrocolloids an overview of the products and their properties. Advances in wound management /T.Turner. - Chichester: Wiley.- 1985- P. 89-95.
  182. Trzewik, J. Ewidence for a second valve system in lymphatics: endothelial microvaives /J. Trzewik, K. Mallipattu, G.M. Artman et all. //FASEB J. 2001. -№15 (10). - p. 1711-1717.
  183. Tanaka, J. Arapid diagnosis of anaerobic infection in the oro-maxilly region by galliguid chromatography /J. Tanaka, N. Tokano, H. Uno-zawa //Bull. Tokyo dent. Coll. -1990.-V. 31.-P. 155-162.
  184. Ulubayram, K. EGF containing gelatin-based wound dressings /K. Ulubayram, A. Nur Cakar, P. Korkusur, C. Ertan, N. Hasirci // Biomaterials. 2001. - №22 (11).-p. 1345-1356.
  185. Verdrengh, M. Role of neutrophils in experimental septicemia and septic arthritis induced by Staphylococcus aureus /M. Verdrengh, A. Takowski // Infect. Immunity, 1997. Vol. 65. №7., p. 2517-2521.
  186. Vellancien, B. Immunomodulative effect of high doses of Ozon at patient with / B. Vellancien, G.M. Winder //HIV. Proceeding of the IX World Congress"Ozone inmedicin"1989; 3: -P. 71-88.
  187. Vickery, C.J. Inflammatory cytokines in human acute wound fluid /C.J. Vickery, J. Ford, D.J. Leaper // In: 5th European Conference on advances in wound management, 21-24 November, 1995. Harrogate, UK, International Conference Centre, p. 42.
  188. Vickery, C.J. Wound fluid: bacterial friend or foe /C.J. Vickery, M. Wooton, A. McGowan, D.J. Leaper // In: 5 th European Conference on advances in wound management, 21-24 November. 1995. Harrogate, UK, International Conf., p. 45.
  189. Wadstrom, T. Pathogenesis of wound infections /T. Wadstrom, A. Ljung, P. Altemeyer //Wound healding and physiology.- Berlin-Heidilberg: SpringerVerlag, 1995.- P. 717.
  190. Walton, A.G. Meningococcal septicaemia and disseminated intravascular coagulation affecting the premaxillary permanent tooth germs /A.G. Walton, J.G. Meechan, R.R. Welbury //ASDC J. Dent. Child. 1998. - V. 65, № 3. -P. 191-193.
  191. Wakefield, C.H. Surgery and release of a neutrophil Fc gamma receptor /C.H. Wakefield, P.D. Carey, S. Foulds, J. R. Monson, P.J. Guillou //Am. J. Surg., 1995. Vol. 170. № 3. - p. 277-284.
  192. Waldvogel, F.A. Osteomyelitis: The past decade /F.A. Waldvogel, P.S. Papageorgiou //J. Engl. Med.- 1980.- Vol. 303. - P. 360.
  193. Weiss, S J. Tissue destruction by neutrophils (see comments) /S J. Weiss //N. Engl. J. Med. - 1989.- Vol. 320. - P. 365-376.
  194. Weitekamp, M., Caputo G. Antibiotic prophylaxis : update on common clinical uses /M. Weitekamp, G. Caputo //Am.Fam.Physician. 1993. - Vol.48. - P. 597-604;
  195. Woods, R. Twenty years of antibiotic sensitivity testing of dental infections. Part 2. A review 1966 - 1986 /R. Woods //Austr. Dent. J.- 1988,- Vol. 33, № 6,- P. 506 - 510.
  196. Weitekamp, M. Antibiotic prophylaxis : update on common clinical uses /M. Weitekamp, G. Caputo // Am.Fam.Physician.-1993.-Vol.48.-N4.-P. 597-604.
  197. Wish, L.W. Massive orofacial abscesses of dental origin /L.W. Wish, J.J. Welsh, J.J. Kelly //Ann. Otol. Rhinol. Laryngol.- 1991,- Vol. 100, № 9,- P. 768 - 773.
  198. Young, T. How research has changed wound care /T. Young //Communiti Nurse. 1997. -№3 (10). - p. 37-39.
  199. Young, T. Maggot therapy in wound management /T. Young //Communiti Nurse. 1998. - №3(8). - p. 43-45.
  200. Young, T. Matching the dressing to the wound /T. Young //Communiti Nurse. -1998. -№3 (3). p. 31-34.
  201. Young, T. Reaping the benefits of foam dressing /T. Young //Communiti Nurse. -1998. №4 (5). - p. 47-48.
  202. Young, T. The correct use of low-adherent dressings /T. Young //Communiti Nurse. 1998. - №4 (3). - p. 43-44.