



Сравнительный анализ эффективности перевязочных средств в лечении гнойных ран лица и шеи

Г.С. Субханова

Кафедра челюстно-лицевой хирургии с детской стоматологией ТГМУ им. Абуали ибни Сино

Для улучшения результатов местного лечения 62 больных с гнойно-воспалительными заболеваниями челюстно-лицевой области различной этиологии и локализации применены модифицированные перевязочные материалы в сочетании с комбинированными химиотерапевтическими средствами направленного воздействия, ориентированными на отдельные фазы раневого процесса. Эффективность проводимого лечения оценивалась с помощью клинических, цитологических и бактериологических методов исследования. Установлено, что при использовании предложенных комбинированных химиотерапевтических средств очищение ран в фазе воспаления происходило в 1,5-2 раза быстрее по сравнению с таковым при местном лечении традиционными препаратами, а в фазе регенерации и эпителизации позволяло в 1,5 раза ускорить репаративные процессы в ране, что в свою очередь позволило значительно улучшить эстетические результаты лечения больных и сократить сроки их пребывания в стационаре на 3,6–5,4 дня.

Ключевые слова: гнойно-воспалительные заболевания челюстно-лицевой области, гнойная рана, современные перевязочные материалы, фазы раневого процесса

Актуальность. Лечебные мероприятия, проводимые больным с гнойно-воспалительными заболеваниями (ГВЗ) лица и шеи, можно условно разделить на три основные группы: активное воздействие на очаг; лечение, направленное на возбудителя заболевания; воздействие на организм больного, восстановление нарушенных функций различных систем. Важным в лечении больных с ГВЗ челюстно-лицевой области (ЧЛО) является то, что оно должно проводиться одновременно по всем трём направлениям [1-3].

Местному лечению гнойной раны посвящено большое количество работ последних лет [1-5]. Так, Тарасенко С.В. с соавт. отмечают необходимость применения многокомпонентных лекарственных препаратов с обязательным учётом фазы раневого процесса [6]. Возбудителями флегмон ЧЛО часто являются ассоциации анаэробных и аэробных микроорганизмов. Это необходимо учитывать при подборе антибактериальных препаратов [7-11].

Несмотря на множество современных методов, проблема комплексного лечения больных с острыми ГВЗ ЧЛО по мнению некоторых учёных не решена. Оптимальным является включение в стандартные схемы лечения препаратов, обладающих многофункциональным действием (мази, сорбенты, антисептики, химиопрепараты), что приводит к значительному снижению вероятности побочных реакций, стоимости лечения и т.д. [7,12, 13].

Исходя из требований современной медицины, повязка – как средство длительного лечебного воздействия на рану с использованием различных материалов и веществ – должна способствовать не только заживлению раны, но и повышать качество жизни больного. «Идеальная повязка» должна отвечать следующим критериям:

- Защита от механических воздействий (давление, трение, удар), загрязнения;
- Профилактика вторичного инфицирования;
- Защита от высыхания и потери жидкости, электролитов;
- Сохранение адекватного температурного баланса;
- Сохранение благоприятных условий для клеточных взаимоотношений в процессе заживления [2, 4,12].

Кроме обеспечения защиты раны от внешних воздействий современная повязка должна быть прочной (держаться не менее суток), лёгкой, не вызывать нарушение кровообращения, иметь эстетичный вид, активно влиять на процессы заживления благодаря стимуляции очищения раны, поддерживать адекватный микроклимат во влажных условиях и функциональный покой тканей раны, способствующих заживлению [12,13].

Цель исследования. Изучить эффективность применения модифицированных перевязочных средств

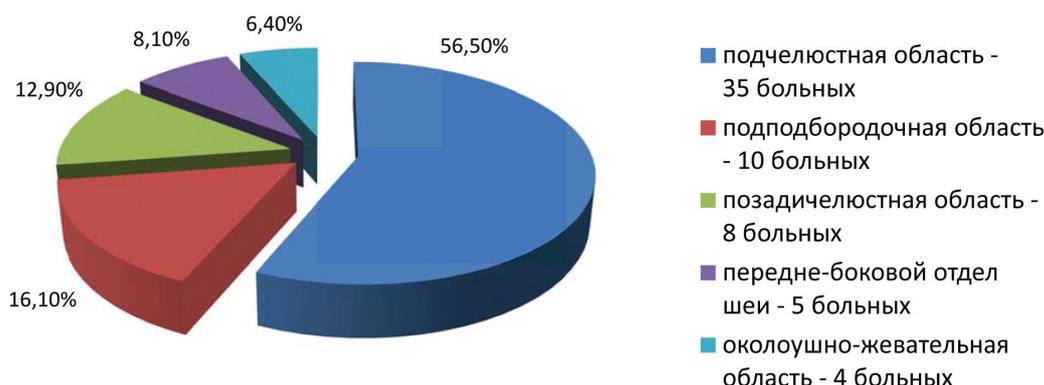


РИС. 1. ЛОКАЛИЗАЦИЯ ГНОЙНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ ЧЛО И ШЕИ

в сочетании с комбинированными химиотерапевтическими средствами направленного воздействия на гнойные раны челюстно-лицевой области.

Материал и методы. В основу данного исследования положены результаты клинического наблюдения и лечения 62 больных (35 мальчиков и 27 девочек) с ГВЗ ЧЛО, госпитализированных в экстренном порядке в отделение челюстно-лицевой хирургии для детей и подростков Национального медицинского центра Республики Таджикистан за 2012г. Возраст больных составил от 1 года до 16 лет.

Все больные были распределены в две группы. Первая группа (основная) состояла из 32 больных и вторая (контрольная) – из 30 больных, подобранных из детей такого же возраста с подобной патологией.

Для лечения пациентов основной группы применялась разработанная методика использования модифицированных перевязочных материалов в сочетании с комбинированными химиотерапевтическими средствами направленного воздействия, ориентированными на отдельные фазы раневого процесса, на этапах ведения раны после наложения вторичных швов и в отдалённые сроки после их снятия.

В основной группе в 1–2 фазы раневого процесса применялись повязки с использованием многокомпонентных мазей на гидрофильной основе – левосин, левомеколь, диоксиколь; в фазе регенерации для борьбы с инфекцией, защиты грануляционной ткани и стимуляции репарации применялись жирорастворимые антибактериальные мази: левомецетиновая, тетрациклиновая и др. После полного очищения раны осуществлялось наложение вторичных швов, повязка с индифферентными и стимулирующими мазями (метилурациловая, актовегиновая мази; гели – солкосерил, куриозин), стерильные клейкие полоски для бесшовного стягивания краев раны.

Пациенты контрольной группы получали традиционное местное лечение с применением про-

теолитических ферментов и антисептиков (пепсин, химотрипсин, химопсин, террилитин, фурацилин) с использованием сухой асептической марлевой повязки. После наложения вторичных швов ведение послеоперационной раны осуществлялось бесповязочным методом.

Больным обеих групп в день поступления в клинику, как правило, в экстренном порядке проводилось вскрытие гнойного очага, по показаниям – операция удаления «причинного» зуба – 41 (66,1%) пациенту. Местное лечение обеих групп проходило на фоне стандартной комплексной медикаментозной терапии.

Одонтогенные флегмоны встречались у 33 (53,2%) больных, аденофлегмоны – у 12 (19,4%), абсцессы – у 17 (27,4%). Как видно из рисунка 1, преобладающая локализация гнойных процессов приходится на подчелюстную область – 35 (56,5%) случаев, подподбородочная область – 10 (16,1%), позадичелюстная область – 8 (12,9%), передне-боковая область шеи – 5 (8,1%), околоушно-жевательная область – 4 (6,4%). Общее состояние при поступлении оценивалось как относительно удовлетворительное у 38 (61,3%) больных, средней тяжести – у 24 (38,7%), что говорит о сниженной реактивности их организма при наличии интоксикации.

В ближайшем послеоперационном периоде ежедневно проводились перевязки. При этом всегда использовался принцип непрерывной асептики и бесконтактная (non-touch technique) методика, при которой к ране и повязке не допускались прикосновения без перчаток [12].

Перевязочный материал фиксировали с помощью эластического бинта (на 1–3 сутки после вскрытия), обеспечивающего надёжную фиксацию вследствие своей упругости и эластичности, и лейкопластыря, приклеивая по несколько полос, на 3–4 см выступающих за края стерильного перевязочного материала (для надёжной фиксации предварительно тщательно просушив кожу).



Перевязка гнойных ран включала следующие этапы: удаление ранее наложенной повязки, осмотр раны, удаление остаточного экссудата, антисептическая обработка окружающей рану кожи, при необходимости инструментальное удаление сухих корок, некрозов, фибринозного налёта, в пределах нежизнеспособных тканей, замена (удаление) дренажа, заключительная обработка раны антисептиками, ферментами, аппликация новой повязки, фиксация повязки соответственно текущему местному статусу.

Для ускорения некролиза местно вводили 0,5-1% растворы диоксидина и протеолитических ферментов, применяя разработанный нами «Аппарат проточно-ирригационного орошения гнойно-воспалительных очагов лица и шеи», утверждённый в качестве рационализаторского предложения [13].

Контроль раневого процесса осуществлялся путём микробиологического исследования мазков-отпечатков (идентификация возбудителя, определение антибиотикочувствительности и частоты высеваемости патогенных микроорганизмов) и цитологических исследований (качественная и количественная оценка раневого отделяемого). При этом контролировались следующие элементы цитограмм: микрофлора, количество нейтрофилов, характеристика фагоцитоза, а также другие клеточные элементы крови и соединительной ткани (эозинофилы, плазмциты, лимфоциты, моноциты, гигантские многоядерные клетки, макрофаги, фибробласты, полибласты, эндотелий, эпителий).

Анализ сроков появления отдельных элементов цитограммы, а также количественные характеристики клеток достаточно точно характеризуют ход процесса заживления. В обеих группах в ходе клинических наблюдений изучали динамику течения раневого процесса: время купирования болевого синдрома, сроки гноетечения, рассасывания отёка и инфильтрата, появления грануляций, рубцевания и эпителизации раны, а также сроки наложения вторичных швов.

Полученные результаты обрабатывались методом вариационной статистики. Для обработки данных и построения диаграмм были использованы программы Microsoft Office Excel, MS Excel пакета MS Office 2007.

Результаты и их обсуждение. Частота смены повязок зависела от состояния раны, загрязнения или истощения впитывающей способности, либо нарушения её фиксации. В первую фазу раневого процесса при обильной экссудации проводилось не менее 2–3 перевязок в сутки. При нормальном развитии в ране грануляционной ткани и снижении физиологической её секреции частота перевязок снижалась до 1 раза в день.

В основной группе для обеспечения максимального покоя раны после наложения первично-отсрочен-

ных швов 18 (56,3%) пациентам и ранних вторичных швов – 14 (43,7%), интервалы между перевязками были увеличены до 1 и 2 дней. После наложения вторичных швов пациентам контрольной группы проводилась ежедневная антисептическая обработка линии швов и дальнейшее бесповязочное ведение послеоперационной раны. Отрицательная динамика по местному статусу в контрольной группе отмечалась уже на 3 сутки – усиление болевого синдрома во время перевязки; отёк и местная гиперемия в области раны имели место в течение 7–9 суток у 26 (86,7%) больных, 10-13 суток – у 11 (36,7%). В то время как в основной группе отёк и гиперемия у 12 (37,6%) больных наблюдались в течение 7-9 суток, у 2 (6,3%) – до 9-10 дней (табл.1).

В контрольной группе также отмечалось склеивание повязки с раневой поверхностью, смена которой сопровождалась болезненностью процедуры и приводило к незначительному увеличению раневого дефекта. В то время, когда атравматичность является непременным условием безболезненного проведения перевязки [7,12,15]. Во 2–3 фазу раневого процесса (2–16 суток), вследствие высыхания поверхности раны, отмечалось образование корок, замедляющих эпителизацию. Из этого следует, что повязки должны не только защищать от травматизации, но и поддерживать рану в умеренно влажном состоянии.

Нами была определена частота высеваемости патогенных микроорганизмов из гнойного очага у больных с ГВЗ ЧЛО и шеи в динамике проводимого лечения в основной и контрольной группах (рис.2).

В среднем койко-день в обеих группах составил 14,5–15,5 с той разницей, что больные основной группы выписывались с полным выздоровлением после снятия первично-отсроченных швов – 18 (56,3%) больных и ранних вторичных швов – 9 (28,1%) больных, из них у 5 (15,6%) – снятие швов проведено на 2-3 сутки после выписки. Пациентам контрольной группы было рекомендовано долечивание в поликлиниках по месту жительства.

В проведённом нами исследовании, ускорение течения раневого процесса во второй и третьей фазах в основной группе сопровождалось сочетанием раневой контракции с интенсивной грануляцией и эпителизацией (рис.3). Работами ряда авторов показано, что степень эпителизации тесно связана с гранулированием и обусловлена состоянием тканей раны, обменом веществ, трофикой, степенью и характером бактериального загрязнения, а ускорение очищения раневой поверхности от некротических масс и её закрытие вторичными швами, обеспечивая более тонкую регуляцию процесса новообразования рубцовой ткани, способствует снижению продолжительности лечения [2-4, 12].



ТАБЛИЦА 1. ДИНАМИКА МЕСТНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ У БОЛЬНЫХ В ГРУППАХ СРАВНЕНИЯ

Местные показатели раны	Сроки наблюдений							
	1-2 сутки		3-6 сутки		7-9 сутки		10-13 сутки	
	Контр. группа	Основ. группа	Контр. группа	Основ. группа	Контр. группа	Основ. группа	Контр. группа	Основ. группа
Раневое отделяемое:								
гнойное	30 (100%)	32 (100%)	14 (46,7%)	7 (21,9%)	7 (23,3%)	-	1 (3,4%)	-
серозное	-	-	16 (53,3%)	22 (68,7%)	13 (43,4%)	5 (15,6%)	2 (6,6%)	-
отсутствует	-	-	-	3 (9,4%)	10 (33,3%)	27 (84,4%)	27 (90,0%)	32 (100%)
Гиперемия:								
выраженная	26 (86,7%)	26 (81,2%)	10 (33,3%)	3 (9,4%)	5 (16,6%)	-	-	-
умеренная	4 (13,3%)	6 (18,8%)	20 (66,7%)	21 (65,6%)	12 (40,0%)	4 (12,5%)	3 (10,0%)	1 (3,2%)
отсутствует	-	-	-	8 (25,0%)	13 (43,4%)	28 (87,5%)	27 (90,0%)	31 (96,8%)
Инфильтрация:								
выраженная	30 (100%)	31 (96,8%)	11 (36,7%)	4 (12,5%)	6 (20,0%)	-	-	-
умеренная	-	1 (3,2%)	15 (50,0%)	17 (53,1%)	14 (46,7%)	8 (25,0%)	8 (26,7%)	1 (3,2%)
незначительная	-	-	4 (13,3%)	11 (34,4%)	10 (33,3%)	24 (75,0%)	22 (73,3%)	31 (96,8%)

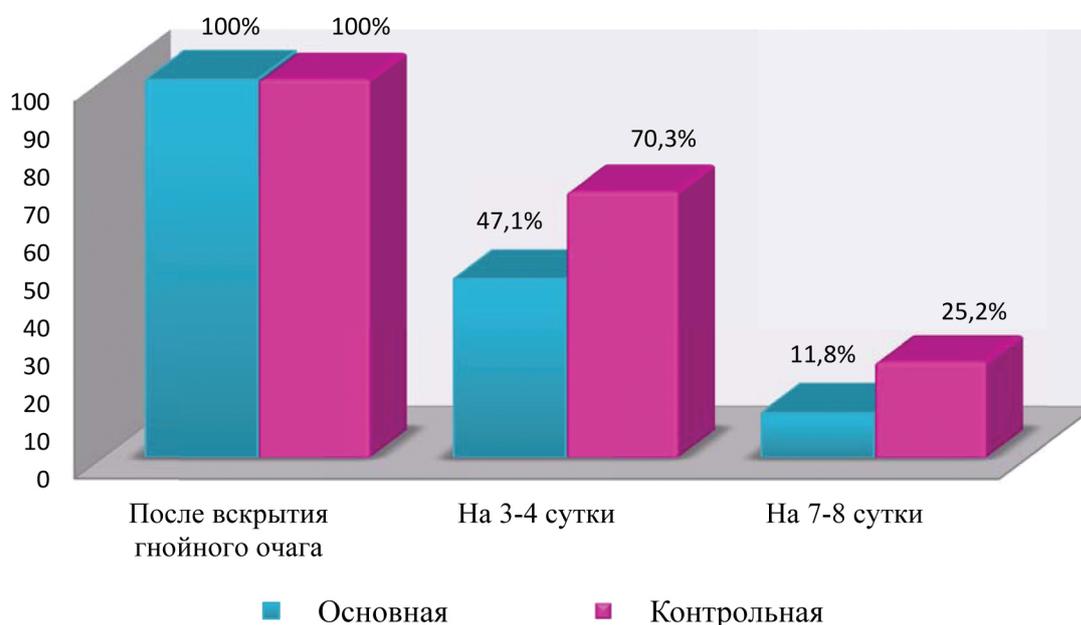


РИС.2. ЧАСТОТА ВЫСЕВАЕМОСТИ ПАТОГЕННЫХ МИКРООРГАНИЗМОВ У БОЛЬНЫХ С ГВЗ ЧЛО

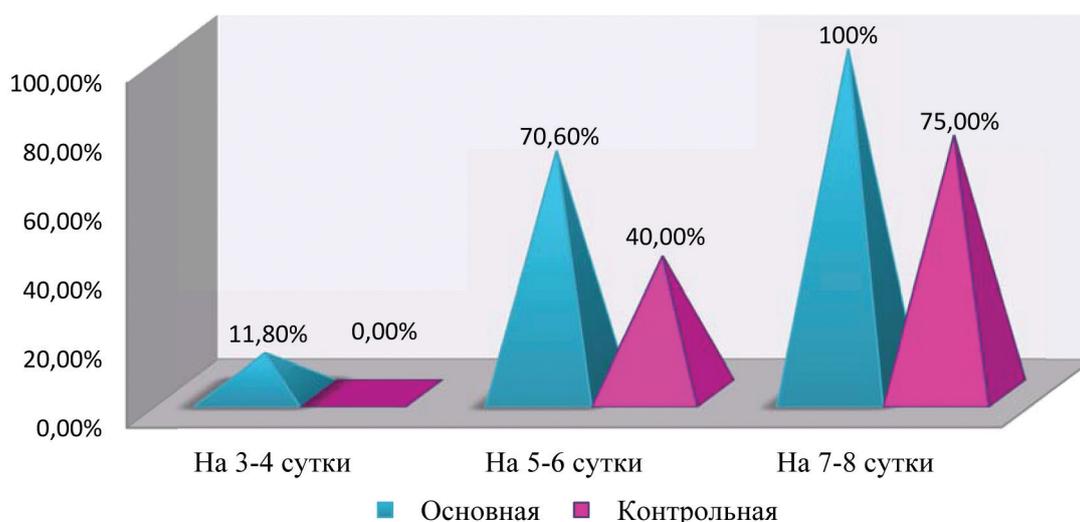


РИС.3. СРОКИ ПОЯВЛЕНИЯ ГРАНУЛЯЦИЙ У БОЛЬНЫХ С ГВЗ ЧЛО

Различные слои кожи имеют разную скорость репаративной регенерации: при сопоставлении краёв раны дефект эпидермы закрывается в течение 2 суток, целостность кориума восстанавливается через 5-8 дней после операции, механическая прочность рубца достигает таковой у нормальной кожи к 20-25 дню, а окончательное аутогенное формирование кожного рубца продолжается в течение 6-12 месяцев после операции [16]. Учитывая сроки достижения прочности рубцовой ткани и преимущественную локализацию гнойных очагов в нижней трети лица и верхнем отделе шеи, больным рекомендовалось избегать в указанный период поворотов и наклонов головы, особенно в противоположную сторону, и механического раздражения поверхности рубца воротниковой частью одежды. Для удобства выполнения данных требований рекомендовалось наложение на поверхность линии рубца прозрачной клейкой повязки – Tegaderm.

Полученные данные позволяют заключить, что функциональные возможности повязок и специфическая направленность их действия на рану в значительной степени зависели от характеристик используемых препаратов и перевязочного материала: поддержание раны в умеренно влажном состоянии, защита эпителия и формирующегося рубца от механического повреждения при перевязке, стимуляция регенерации.

Комплексное применение модифицированных перевязочных материалов, ориентированных на отдельные фазы раневого процесса, особенность заживления ран и характер осложнений обеспечивают оптимальные условия роста и защиты грануляционной ткани, позволяют существенно улучшить результаты лечения, сократить сроки подготовки ран к закрытию, при значительно меньшем объёме перевязок предупредить развитие осложнений и, в конечном счете, ускорить выздоровление.

ВЫВОДЫ:

1. В результате клинических, цитологических и бактериологических методов исследования доказана эффективность применения комбинированных химиотерапевтических средств антимикробного спектра действия на раневую процесс в зависимости от его фазы.
2. Применение модифицированных перевязочных материалов в сочетании с комбинированными химиотерапевтическими средствами направленного воздействия у больных основной группы позволило в 1,5 раза ускорить репаративные процессы в ране, улучшить эстетические результаты лечения и существенно сократить сроки реабилитации пациентов на 3,6–5,4 дня.



ЛИТЕРАТУРА

1. Коротких Н.Г. Морфометрические и цитологические изменения в стенке гнойно-воспалительного очага при флегмонах челюстно-лицевой области /Н.Г.Коротких, Г.В.Тобоев// Мат-лы VI межрег. науч.-практ. конф. с международным участием «Современные аспекты диагностики, лечения и профилактики стоматологических заболеваний». – Рязань, 2009. – С. 186-187
2. Кузнецов Я.О. Совершенствование методов лечения гнойных раневых поверхностей /Я.О.Кузнецов, Г.Я.Хулуп // Новости хирургии. – 2009. – Т. 17, № 1. – С. 55-61
3. Соловьёв М.М. Гнойно-воспалительные заболевания головы и шеи (этиология, патогенез, клиника, лечение) /М.М.Соловьёв, О.П.Большаков, Д.В.Галецкий. – М.: МЕДпресс-информ. – 2009. – 192 с.
4. Тобоев Г.В. Изучение регенераторной активности мягких тканей при острых одонтогенных воспалительных заболеваниях челюстно-лицевой области на фоне инфекционного мутагенеза /Г.В.Тобоев// Мат-лы XXX юбил. конф. молодых учёных МГМСУ. – М. – 2008. – С. 334-335
5. Харитонов Ю.М. Микробиологическая диагностика острых воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области и шеи /Ю.М.Харитонов, В.Н.Ленев, И.Ю.Диденко// Мат-лы науч.-практ. деятельности сотрудников ИПМО. – Воронеж. – 2008. – С. 235-238
6. Тарасенко С.В. Применение многокомпонентных лекарственных препаратов для лечения гнойных ран челюстно-лицевой области: тез. докл. /С.В.Тарасенко, И.П.Алексашина, Г.М.Трухина// Актуальные вопросы стоматологии: тез. докл. III Всеросс. науч.-практ. конф. – М. – 1999. – С. 145-147
7. Никитин А.А. Лечение гнойно-некротических процессов челюстно-лицевой области с применением новых перевязочных средств: тез. докл. /А.А.Никитин [и др.]// Актуальные вопросы стоматологии: Сб. тезисов Всеросс. науч.-практ. конф., посв. 120-летию со дня рождения А.И.Евдокимова. – М. – 2003. – С. 98-99
8. Edmiston C.E. Anaerobic infections in the surgical patients: microbiology etiology and therapy / C.E. Edmiston, C.J. Krepel, G.R. Seabrook // Clin Infect Dis. – 2002. – Vol. 35. – P. 112-118
9. Янушевич О.О. Эндолимфатическая терапия в комплексе лечебных мер одонтогенных флегмон челюстно-лицевой области /О.О.Янушевич, Н.В.Ярыгин, Р.И.Ярема// Науч.-практ. журнал «Хирург». – 2009. – № 3. – С. 8-17
10. Bassetti S., Staphylococcus aureus infections in Injection Drug Users: Risk Factors and Prevention Strategies. / S.Bassetti , M.Battegy// Infection. - 2004. - Vol. 32. - P. 163-9.
11. Soft tissue infections in children: a retrospective analysis of 242 hospitalized patients. / G. Tanir [et al] // Jpn J Infect Dis. - 2006. - Vol. 59. - P. 258-260
12. Туманов В.П. Методическое руководство по лечению ран. 1-е издание. /В.П.Туманов, Г.Герман. – Изд-во «Пауль Хартманн» (перевод с немецкого). – 2000. – 123 с.
13. Удостоверение на рац.предложение, №3300/R515 от 14.11.2012г. Аппарат проточно-ирригационного орошения гнойно-воспалительных очагов лица и шеи / Г.С.Субханова. ТГМУ им. Абуали ибни Сино, г.Душанбе
14. Majan J.I. Evaluation of a self-adherent soft silicone dressing for the treatment of hypertrophic postoperative scars. /J.I.Majan// J Wound Care. – 2006. - Vol. 15. - P. 193-196.
15. Назаренко Г.И. Рана. Повязка. Больной. Современные медицинские технологии. /Г.И.Назаренко, И.Ю.Сугурова, С.П.Глянцев// – М., Медицина. – 2002. – 472 с.
16. Signorini M. Clinical evaluation of a new self-drying silicone gel in the treatment of scars: A preliminary report / M.Signorini, M.T.Clementonil// Aesth. Plast. Surg. – 2007. - Vol. 31. - P. 183-187



Summary

Comparative analysis of effectiveness of bandaging materials for treatment of purulent wounds of face and neck

G.S. Subhanova

Chair of Oral and Maxillofacial Surgery with Children's Dentistry of Avicenna TSMU

For improving the results of local treatment 62 patients with purulent-inflammatory diseases of the maxillofacial region with different etiology and localization has applied modified bandaging materials in conjunction with combined chemotherapeutic agents targeting focused on individual phases of wound process. The effectiveness of treatment was assessed by clinical, cytological and bacteriological methods.

Found that using suggested combination of chemotherapeutic agents cleaning wound in phase of inflammation is occurred in 1.5-2 times faster than in the local treatment by traditional preparations, and in a phase of regeneration and epithelialization allowed to accelerate for 1.5 times reparative processes in the wound that has greatly improved the aesthetic results of treatment and reduce the hospitalization length for 3,6-5,4 day.

Key words: purulent-inflammatory diseases of the maxillofacial area, septic wound, contemporary bandaging materials, the phases of wound process

АДРЕС ДЛЯ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ:

Субханова Гулнора Сатторовна – младший научный сотрудник отдела науки ТГМУ;
Таджикистан, г. Душанбе, пр. И. Сомони, 59
E-mail: SubkhanovaGS@mail.ru