

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ХИРУРГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР

**КЫРГЫЗСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ
АКАДЕМИЯ им. И.К. АХУНБАЕВА**

Диссертационный совет Д.14.15.502

На правах рукописи

УДК 616-001.4-002.3:615.831.7:615.31:546.214.03

КЕНЖЕКУЛОВ КУБАНЫЧ КОЧКОРБАЕВИЧ

**ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕЧЕНИЯ ГНОЙНЫХ РАН
ОЗОНИРОВАННЫМ РАСТВОРОМ И РАСТВОРОМ ДЕКАСАН
В СОЧЕТАНИИ С ИНФРАКРАСНЫМ ИЗЛУЧЕНИЕМ**

14.01.17 – хирургия

Автореферат

диссертации на соискание ученой степени
кандидата медицинских наук

БИШКЕК – 2016

Работа выполнена в городской клинической больнице №1 г.Бишкек

Научный руководитель: доктор медицинских наук, профессор
Мусаев Акылбек Инаятovich

Официальные оппоненты: доктор медицинских наук
Кочоров Орозалы Тайтокурович

доктор медицинских наук
Эраалиев Бейшенбек Ашымovich

Ведущая организация: Международная Высшая Школа
Медицины УНПК МУК (г. Бишкек)

Защита диссертации состоится « 10 » января 2017 года в 15⁰⁰ часов на заседании диссертационного совета Д.14.15.502 при Национальном хирургическом центре Министерства здравоохранения Кыргызской Республики и Кыргызской государственной медицинской академии имени И.К. Ахунбаева по адресу: 720044, Кыргызская Республика, г. Бишкек, ул.3-линия, 25.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Национального хирургического центра Министерства здравоохранения Кыргызской Республики по адресу: г. Бишкек, ул. 3-линия, 25 и в библиотеке КГМА им. И.К. Ахунбаева по адресу: г. Бишкек, ул. Ахунбаева, 92а.

Автореферат разослан « 7 » декабря 2016 года.

Ученый секретарь
диссертационного совета,
кандидат медицинских наук

Н.Ч. Элемапов

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы диссертации. Как отмечают многие исследователи, раневой процесс – это сложный комплекс многочисленных реакций, который развивается последовательно в тканях в ответ на их повреждение (нарушение обмена веществ в организме, изменения иммунологической реактивности, возникновение синдрома системной воспалительной реакции и др.), которые должны быть учтены при выборе метода лечения (М.И. Кузин, Б.М. Костюченко, 1990; А.А. Сопуев, 1998; А.И. Мусаев и соавт., 2005; О.Т. Кочоров и соавт., 2011; Т.А. Шабловская, Д.Н. Панченков, 2013; Н.О. Талипов, 2014; S. Pulgaretal., 2008; Y. Bahannonetal., 2011). При этом в лечении должна быть учтена и фаза раневого процесса.

Идёт прогрессивное увеличение числа больных с гнойными заболеваниями и послеоперационными осложнениями, а также с генерализацией инфекции (Ю.С Винник и соавт., 2013), что подтверждает нерешенность проблемы гнойной инфекции в хирургии и является основанием для совершенствования и разработки новых методов лечения. На эти обстоятельства указывают многие исследователи (О.В. Бухарин и соавт., 2007; М.К. Абдулжалилов, М.Н. Азизов, 2009; A.Turgeonetal., 2007; M. Cardinal et al., 2009; J.A. Escandon et al., 2012).

В лечении гнойных ран предложено множество методов, включающих медикаментозное, общее, местное лечение под повязкой с использованием различных мазей и антисептических растворов, а в последние годы широко используются физические факторы (лазер, ультразвук, магнит, УФО), но несмотря на широкий диапазон методов лечения проблема эта остается и в настоящее время актуальной, идут поиски все новых и новых средств, которые улучшили бы результаты лечения (А.С. Шерemet и соавт., 2006; В.К. Гостищев, 2007; А.Ю. Григорьян и соавт., 2011; О.Э. Луцевич и соавт., 2011; T. Dai et al., 2010).

В последние годы появились сообщения об использовании озонированных растворов в лечении многих гнойно – воспалительных заболеваний (Г.В. Родоман и соавт., 1999; Vossi et al., 1995) и в профилактике раневых осложнений и сообщения о многокомпонентном действии озонированных растворов (бактерицидное, иммунокорректирующее, антиоксидантное) и о 0,02% растворе декасана, который также обладает бактерицидным действием, повышает чувствительность микрофлоры к антибиотикам. Однако эти препараты использованы в лечении гнойных ран в виде монотерапии, а о применении их в комплексе с инфракрасным излучением в доступной литературе мы не обнаружили, но учитывая механизм их действия нам представлялось целесообразным их использовать в лечении гнойных ран и определить эффективность этого комплексного метода, что и явилось основанием для выполнения данного исследования.

Связь темы диссертации с научными программами и научно-исследовательскими работами. Тема инициативная.

Цель работы: Улучшить результаты лечения больных с гнойными ранами за счет совершенствования и применения комплекса методов.

Задачи исследования:

1. Дать оценку эффективности лечения гнойных ран традиционным методом и определить эффективность применения озонированных растворов в комплексе с раствором декасана в лечении больных с гнойными ранами.

2. Представить эффективность использования озонированных растворов и декасана в сочетании с инфракрасным лазерным излучением в лечении больных с гнойными ранами.

3. Дать сравнительную оценку использованным методам лечения гнойных ран.

Научная новизна:

1. Обоснована возможность и эффективность применения раствора декасана в сочетании с озонированными растворами в лечении гнойных ран.

2. Разработаны показания для применения озонированных растворов и декасана в лечении гнойных ран.

3. Дана эффективность использования комплексного метода лечения гнойных ран и обоснована возможность улучшения результатов лечения.

Практическая значимость полученных результатов:

✓ на основании полученных результатов исследования разработаны показания к применению методов лечения гнойных ран;

✓ разработанный и внедренный комплексный метод лечения гнойных ран с применением озонированных растворов и раствора декасана с инфракрасным лазерным излучением и озонированным маслом позволил улучшить течение заболевания и снизить сроки стационарного лечения больных.

Основные положения диссертации, выносимые на защиту:

1. Использование традиционного метода лечения гнойных ран не даёт возможности добиться быстрого заживления ран

2. Применение комплексного метода лечения гнойных ран с включением озонированных растворов и раствора 0,02% декасана и инфракрасного излучения способствует быстрому очищению ран, появлению грануляций и эпителизации.

3. Комплексный метод лечения гнойных ран позволяет сократить сроки стационарного лечения.

Экономическая значимость полученных результатов включает возможность получения медико-социальной эффективности за счет сокращения сроков пребывания в стационаре больных с гнойными ранами.

Личный вклад соискателя: включает обследование больных, разработку

методов лечения гнойных ран, участие в общеклинических, лабораторных и специальных методах исследования. Разработка и анализ материала выполнен лично соискателем.

Апробация результатов исследования: основные положения диссертации доложены и обсуждены на научно-практической конференции молодых ученых КГМА им И.К. Ахунбаева (г.Бишкек, 2014,2015), на совместном заседании сотрудников кафедры хирургии общей практики с курсом комбустиологии, факультетской хирургии КГМА и хирургов ГКБ №1 (г.Бишкек, 2016), на заседании экспертной комиссии при диссертационном совете Д. 14.15.502 (г. Бишкек, 2016).

Внедрение полученных результатов: основные положения диссертации по лечению гнойных ран внедрены в хирургических отделениях городской клинической больницы №1, г. Бишкек и включены в программу практических занятий и лекций студентов IV и VI курсов КГМА имени И.К. Ахунбаева и используются на семинарах клинических ординаторов и аспирантов.

Публикации по теме диссертации: По теме диссертации опубликовано 6 работ. Из них 2 работы опубликованы в журналах, включенных в РИНЦ. Утверждено 1 рационализаторское предложение (№31/15 от 11.06.2015. выданное патентным отделом КГМА им И.К. Ахунбаева).

Структура и объем диссертации: Работа изложена на 102 страницах компьютерного набора, шрифтом Times New Roman, кириллица (шрифт 14, интервал 1,5), на русском языке и состоит из введения, главы обзора литературы, 4 глав собственных исследований, заключения, выводов и практических рекомендаций. Список использованной литературы включает 202 источников, из них 54 работ авторов дальнего зарубежья. Работа иллюстрирована 21 таблицами и 24 рисунками.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

Во введении обоснована актуальность темы исследования, представлены ее цель и задачи, изложена новизна работы, практическая значимость и основные положения диссертации, выносимые на защиту.

В первой главе «Современные тенденции лечения гнойных ран и их эффективность» (обзор литературы) систематизированы литературные сведения о применяемых методах лечения гнойных ран и их эффективность. Обобщены литературные данные об использовании медикаментозных средств, физических факторов и дана их критическая оценка. Эти сведения обосновали актуальность научной проблемы.

Во второй главе «Материал и методики обследования» - в ней дана клиническая характеристика наблюдаемых больных. Незначительно чаще поступали мужчины в сравнении с женщинами, но чаще как мужчины, так и женщины поступали в возрасте от 30 до 50 лет (табл.1).

Таблица 1 – Распределение больных с гнойными ранами по полу и возрасту (n-178)

Пол	Всего		из них в возрасте						
	абс.ч.	%	до 20 лет	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	старше 70лет
Муж	92	51,7	7	10	21	23	18	11	2
Жен	86	48,3	8	13	19	15	18	10	3
Итого	178		15	23	40	38	36	21	5
%		100,0	8,4	12,9	22,5	21,3	20,2	11,8	2,9

В процессе лечения нами были выделены две группы больных: контрольная (50чел.), которые получали традиционное лечение гнойных ран и основная (128чел.) в которой были выделены две подгруппы: первая (62чел.) в лечении получали озонированные растворы и раствор декасана, а при появлении грануляций – повязки с озонированным растительным маслом с концентрацией озона 3-4мкг/мл и вторая – к лечению первой подгруппы добавлено инфракрасное излучение на рану, аппаратом Мустанг с экспозицией 10минут, курс лечения 5-6 сеансов.

Помимо местного лечения больные всех групп получали общее лечение, включавшее антибактериальную и инфузионную терапию и лечение сопутствующих заболеваний.

Характер патологии во всех группах был равнозначным, небольшие колебания были не существенны (табл. 2).

Таблица 2 – Характер патологии в контрольной и основных группах (178)

Характер патологии	Контрольная группа		Основная группа				Всего	
	абс.ч.	%	первая		вторая		абс.ч.	%
			абс.ч.	%	абс.ч.	%		
Флегмона нижних конечностей	10	20,0	12	19,4	14	21,2	36	20,2
Флегмона верхних конечностей	6	12,0	5	8,1	6	9,1	17	9,6
Острые гнойные маститы	2	4,0	3	4,8	3	4,6	8	4,6
Постинъекционный абсцесс	5	10,0	9	14,5	10	15,2	24	13,5
Нагноение пост-травматических ран	4	8,0	8	12,9	7	10,6	19	10,6
Нагноение послеоперационной раны	18	36,0	19	30,6	21	31,8	58	32,6
Карбункулы	5	10,0	6	9,7	5	7,5	16	8,9
Итого	50	100,0	62	100,0	66	100,0	178	100,0

Наибольший удельный вес занимали нагноившиеся послеоперационные раны (58 чел. из 178), затем флегмона верхних и нижних конечностей (53 чел.) и постинъекционные абсцессы (24чел. - 13,5%).

Сопутствующие заболевания выявлены у 102 больных (табл. 3).

Таблица 3 – Характер сопутствующих заболеваний у больных с гнойными ранами (n-102 больных)

Заболевания	Всего	
	абс.ч.	%
Гипертоническая болезнь	32	31,5
КБС	23	22,5
Общий атеросклероз	19	18,5
Хр. бронхолегочные заболевания	23	22,5
Хр. пиелонефрит	5	4,9
Всего	102	100,0

Из сопутствующих патологий наиболее часто выявляли сердечно-сосудистые и бронхо-легочные заболевания.

В оценке лечения гнойных ран использовали клинические показатели (сроки нормализации температуры, исчезновение болевого синдрома, очищение раны, появление грануляций и эпителизации), определение размеров ран и скорости заживления по методике Поповой Н.Д. (1947), цитологическое исследование по методике Покровского М.П. и Макаровой М.С. (1942) и бактериологическое исследование отделяемого раны согласно приказа № 535 от 22 апреля 1985, г. Москва.

Полученные результаты обработаны с определением средней арифметической (M), средней квадратичной (G) величин и ошибки ряда (m). Степень достоверности вычисляли по таблице Стьюдента.

В третьей главе «Эффективность применения озонированных растворов и растворов декасана в лечении гнойных ран» - представлены результаты использования этого метода в лечении больных с гнойными ранами и результаты исследования сопоставлены с результатами контрольной группы, которая получала традиционное лечение, обе группы по основным параметрам были равнозначны.

Первым этапом в лечении этих групп была хирургическая обработка раны, при которой удалялись некротизированные ткани и гной, создавались условия для дренирования раны и хорошего оттока отделяемого, а затем выполняли лечение ран под повязкой.

В лечении больных первой основной группы мы использовали свежеприготовленный озонированный раствор хлорида натрия с концентрацией

озона 8-10мкг/мл, который получали путем барбатирувания физиологического раствора хлорида натрия. По данным литературы (Р. Асылбашев, 2004) озонированные растворы обладают бактерицидным, дегидратационным действием. Декасан применяли в виде 0,02% раствора. Основанием для его применения были сообщения Фомина П.Д., (2006); Шабловской Т.А., (2013) о бактерицидном действии препарата при воспалительных заболеваниях. Декасан – декаметоксин, современное антисептическое средство, относится к группе – детергентов, выпускается фирмой ОсОО «Юрія-фарм» (Украина, Киев).

Клинические показатели этих двух групп мы сопоставили (табл. 4) и при этом было отмечено, что продолжительность лихорадки, болевого синдрома и исчезновение отека и гиперемии не отличались, и их нормализация наступала на 2-3 сутки, а по всем остальным признакам установлены статистически достоверные различия.

Таблица 4 – Клинические показатели в контрольной и первой основной группах

Клинические показатели, в сутках	Группы		Р-степень достоверности M1-M2
	первая основная группа M1±m1	контрольная группа M2±m2	
Нормализация температуры, сутки	2,9±0,18	2,4±0,12	>0,05
Исчезновение гиперемии и отека, сутки	3,3±0,21	3,9±0,17	>0,05
Исчезновение болевого синдрома, сутки	2,9±0,11	3,1±0,16	>0,05
Очищение раны, сутки	2,6±0,13	3,8±0,19	<0,05
Появление грануляции, сутки	4,4±0,19	5,2±0,13	<0,05
Появление эпителизации, сутки	5,1±0,11	6,8±0,12	<0,05
Срок стационарного лечения, койко-дни	10,3±0,17	14,5±0,17	<0,01

Так, при использовании декасана и озонированных растворов очищение раны наступало быстрее, а также появление грануляций и эпителизация происходило быстрее в основной группе, что подтверждало преимущество избранного нами метода лечения и при этом уменьшались сроки стационарного лечения. Если в контрольной группе стационарное лечение составило 14,5±0,17 койко-дней, то в первой основной 10,3±0,17 различия эти достоверны.

В процессе лечения мы проследили за размерами ран и скоростью заживления (табл. 5). До начала лечения размеры ран были одинаковы в обеих группах. На 5 сутки от начала лечения размеры ран уменьшались, но более существенно у больных основной группы (792,0±27,8мм² против 828,4±16,8мм²

контрольной), а процент заживления основной группы составил 9,1±0,12%, а контрольной 8,2±0,11%. Более демонстративные различия были отмечены на 10 сутки, более быстрое заживление шло в первой основной группе и процент заживления составил 4,21±0,09, а в контрольной 3,01±0,11%. Различия эти достоверны.

Таблица 5 – Динамика уменьшения площади раны (в мм² и %) у больных первой основной группы и контрольной

Сроки исследования (в сутках)	Группы больных	Площадь раны, мм ²	Процент заживления
Исходный размер раны	первая основная	1497,2±31,2	
	контрольная	1328,5±49,1	
P M1-M2		>0,05	
На 5 сутки с момента лечения	первая основная	792,0±27,8	9,1±0,12
	контрольная	828,4±16,8	8,2±0,11
P M1-M2		<0,05	<0,05
На 10 сутки от начала лечения	первая основная	501,2±17,4	4,21±0,09
	контрольная	601,8±24,9	3,01±0,11
P M1-M2		<0,05	<0,05

Выявлены различия в цитограмме этих групп (табл. 6 и 7). Нами проанализированы результаты цитограмм в различные сроки от начала лечения (табл. 6 и 7).

Таблица 6 – Цитограмма ран на 3 сутки от начала лечения больных контрольной и первой основной группы

Показатели	Контрольная группа M1±m1	Первая основная группа M2±m2	Р-степень достоверности M1±m2
Нейтрофилы, %	78,9±0,7	71,2±0,5	<0,01
Лимфоциты, %	5,4±0,9	6,1±0,2	>0,05
Полибласты	5,2±0,3	6,8±0,2	<0,05
Макрофаги, %	1,7±0,2	2,4±0,1	<0,05
Фибробласты, %	1,1±0,1	1,3±0,2	>0,05
Плазматические клетки, %	1,6±0,2	1,7±0,1	>0,05
Деструкция лейкоцитов, %	54,1±0,5	44,1±0,3	<0,05

Анализ цитограмм во все сроки исследования показал более выраженную положительную динамику в первой основной группе. С увеличением срока от начала лечения снижался процент деструкции лейкоцитов и нейтрофилов, повышалось количество лимфоцитов, полибластов и макрофагов.

Таблица 7 – Цитология ран на 5-6, 9-10 сутки больных контрольной и первой основной групп

Показатели	5-6 сутки		Р M1- M2	9-10 сутки		Р M1- M2
	контроль- ная группа M1±m1	первая основная M2±m2		контроль- ная группа M1±m1	первая основная M2±m2	
Деструкция лейкоцитов, %	39,2±0,2	31,3±0,6	<0,05	22,4±0,3	10,1±0,3	<0,001
Нейтрофилы, %	67,4±0,5	61,1±0,4	<0,01	52,3±0,5	40,2±0,3	<0,01
Лимфоциты, %	9,1±0,3	13,2±0,4	<0,001	13,7±0,5	16,4±0,1	<0,01
Полибласты, %	8,1±0,2	9,4±0,3	>0,01	12,1±0,2	14,8±0,1	<0,05
Макрофаги, %	4,2±0,1	5,9±0,09	<0,05	6,2±0,2	9,1±0,3	<0,001
Фибробласты, %	3,1±0,2	5,9±0,07	<0,001	5,4±0,2	8,4±0,1	<0,01
Плазматические клетки, %	2,3±0,17	3,8±0,1	>0,001	2,7±0,2	4,8±0,3	<0,05

Анализ результатов бактериологического исследования показал, что микрофлора ран была идентичной в обеих группах. В процессе лечения после 5 дневного лечения у больных основной группы ассоциация микробов не выявлена, а после 10 дневного лечения посев ни в одном случае роста не дал, в то время как в контрольной группе обнаружен рост микрофлоры, хотя и в более низкой контаминации.

Наблюдение за течением раневого процесса показало, что оба раствора (озонированный и раствор декасана) воздействует на рану комплексно усиливая действие на быстрый переход I фазы во II, но обращало на себя внимание замедление сроков эпителизации, что явилось основанием для поиска метода, который бы позволил усилить процесс эпителизации.

В четвертой главе «Эффективность применения озонированных растворов в сочетании с раствором декасана и инфракрасным лазерным излучением в лечении гнойных ран» - в главе представлены результаты лечения второй основной группы (66 чел.) у которых в лечении использованы озонированные растворы, раствор декасана и инфракрасное излучение.

По характеру патологического процесса эта группа и контрольная были равнозначны. Результаты всех исследований второй основной группы сопоставлены с контрольной.

Под влиянием комплексного лечения отмечена положительная динамика со стороны общего состояния больных и раны (табл. 8).

Анализ результатов показал, что через 2 суток наступает нормализация температуры и исчезает болевой синдром, раны быстро очищались, появлялись грануляции и эпителизация. Существенно снизился срок стационарного лечения. Отмечена положительная динамика и площади раны (табл. 9).

Таблица 8 – Общие и местные показатели (в сутках) больных второй основной и контрольной групп

Показатели	Группы:		Р – степень достоверности
	вторая основная группа, п-66 M1±m1	контрольная группа, п-50 M2±m2	
Нормализация температуры	2,1±0,13	2,4±0,12	>0,05
Исчезновение гиперемии и отека	2,9±0,15	3,9±0,17	<0,01
Исчезновение болевого синдрома	2,1±0,15	3,1±0,16	<0,01
Очищение раны	2,3±0,11	3,8±0,19	<0,05
Появление грануляции	3,1±0,16	5,2±0,13	<0,01
Появление эпителизации	4,1±0,12	6,8±0,12	<0,01
Срок стационарного лечения	8,2±0,13	14,5±0,17	<0,01

Таблица 9 – Динамика площади ран (в мм²) у больных второй основной и контрольной групп

Сроки исследования	Вторая основная группа		Контрольная группа	
	площадь раны	процент заживления	площадь раны	процент заживления
Исходный размер раны, M1±m1	1528,3±15,2	-	1328,5±49,1	
На 5 сутки с момента лечения, M2±m2	1012,4±13,5	10,2±0,13	1028,4±16,8	8,6±0,11
Р M1-M2	<0,01		<0,01	
На 8-9 сутки от начала лечения, M3±m3	512,7±11,7	19,5±0,07	601,8±24,9	8,5±0,11
Р M2-M3	<0,01	<0,05	<0,05	<0,05

Если в контрольной группе процент заживления на 5 сутки составил 8,6±0,11%, то во второй основной 10,2±0,13%.

Более выражена положительная динамика отмечена и на 9-10 сутки от начала лечения.

Отмечена положительная динамика и в цитограммах отделяемого ран (табл. 10).

Таблица 10 – Показатели цитограмм больных второй основной группы

Показатели	3 сутки M1±m1	5-6 сутки M2±m2	9-10 сутки M3±m3	P
Деструкция лейкоцитов, %	50,2±0,2	18,4±0,1	12,2±0,1	M1-M2<0,001 M2-M3<0,001
Нейтрофилы, %	61,4±0,6	52,3±0,4	41,1±0,4	M1-M2<0,01 M2-M3<0,001
Лимфоциты, %	10,2±0,2	14,8±0,21	18,4±0,3	M1-M2<0,01 M2-M3<0,01
Полибласты, %	7,4±0,2	10,2±0,16	14,8±0,3	M1-M2<0,01 M2-M3<0,01
Макрофаги, %	2,4±0,1	6,3±0,21	8,4±0,1	M1-M2<0,001 M2-M3<0,01
Фибробласты, %	2,8±0,2	3,4±0,1	10,1±0,18	M1-M2<0,05 M2-M3<0,001
Плазматические клетки, %	2,2±0,1	2,7±0,21	8,1±0,3	M1-M2<0,05 M2-M3<0,01

Анализ цитограмм раневого отделяемого больных второй основной группы показал, что с увеличением срока лечения достоверно уменьшается деструкция лейкоцитов, уменьшается число нейтрофилов и повышается количество лимфоцитов и полибластов, макрофагов и фибробластов. Комплексный метод, включающий озонированные растворы, раствор декасана в сочетании с инфракрасным излучением и повязок с озонированным маслом оказывает противовоспалительное, стимулирующее процессы регенерации, что ведет к раннему формированию грануляционной ткани, эпителизации и предотвращает вторичное инфицирование раны.

Исследование характера микрофлоры во второй основной группе показало, что из 42 обследованных наиболее часто обнаруживали стафилококк золотистый и кишечную палочку (соответственно 28,6% и 23,8%). А у 8 обнаружена ассоциация микробов. При определении чувствительности микрофлоры была выявлена устойчивость к наиболее распространенным антибиотикам (пенициллин, стрептомицин и канамицин) и сохранялась чувствительность к цефалоспорином, поэтому при поступлении больных мы назначали цефалоспорины, а после получения результатов посева назначение антибиотиков пересматривали.

Через 3 суток от начала лечения при посеве отделяемого ассоциацию

микрофлоры не обнаруживали, а у 22 выявлена монокультура. Через 5-6 дней монокультура получена лишь у 6, а на 9-10 сутки у всех посевы не дали. Следовательно, при комплексном лечении гнойных ран быстро наступает элиминация микрофлоры.

Пятая глава «Сравнительная характеристика лечения гнойных ран у больных основной и контрольной группы» - сопоставлены результаты гнойных ран 3х групп.

Сравнительная оценка местных и общих клинических показателей дана на рисунке 1.

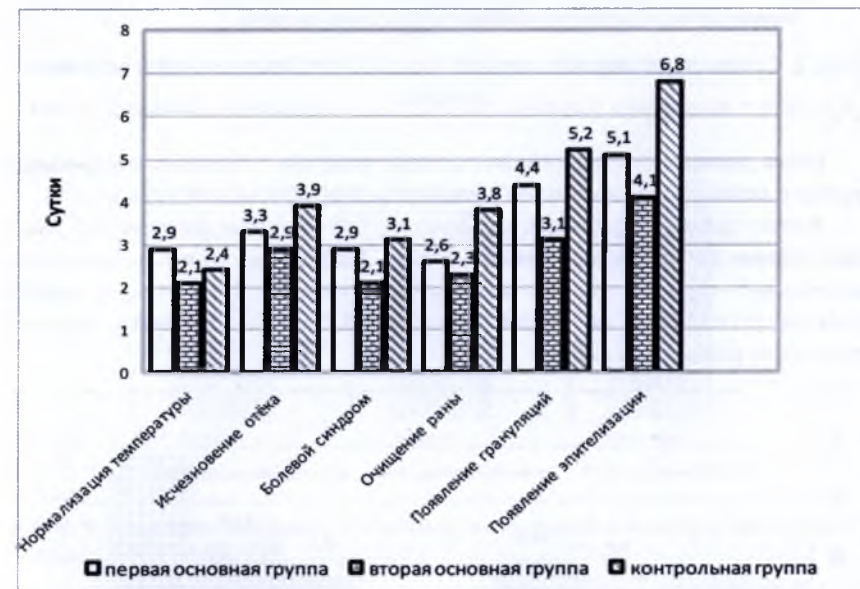


Рис. 1. Сравнительная оценка клинических показателей (в сутках)

Нормализация температуры достоверно раньше наступала у больных второй основной группы, а между контрольной и первой основной различий не выявлено. Назначенная общая и местная терапия во всех группах способствовала нормализации температуры и снижению признаков интоксикации. Отмечены достоверные различия и в сроках очищения раны, появлении грануляций и эпителизации в сравнении с контрольной группой. Положительная динамика раневого процесса была более выражена у больных второй основной группы.

Мы проанализировали и сроки стационарного лечения больных трех групп (рис. 2).

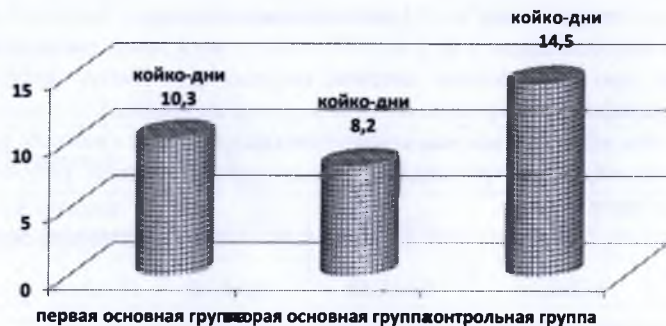


Рис. 2. Сроки стационарного лечения (койко-дни) в контрольной и основных группах

Более длительное стационарное лечение отмечено у больных контрольной группы и менее продолжительное у пациентов второй основной группы.

Анализ динамики площади ран показал, что исходные размеры ран были одинаковыми во всех наблюдаемых группах. На 5е сутки от начала лечения в контрольной группе скорость заживления составила $8,6 \pm 0,11\%$, в первой основной $9,1 \pm 0,12\%$ и во второй основной $10,2 \pm 0,13\%$. Динамика скорости заживления ран дана на рисунке 3.



Рис. 3. Динамика скорости заживления ран у больных контрольной и основных групп (в %)

Обращает на себя внимание, что у больных второй основной группы заживление ран шло быстрее.

При сравнении цитологического исследования отпечатков ран было установлено, что положительная динамика более выражена была у больных обеих основных групп (рис. 4).



Рис. 4. Динамика нейтрофилов больных контрольной и основных групп (в %)



Рис. 5. Динамика лимфоцитов больных контрольной и основных групп (в %)



Рис. 6. Динамика полибластов больных контрольной и основных групп (в %)

Анализ показателей отпечатков ран показал, что с увеличением сроков лечения во всех группах наблюдается снижение деструкции лейкоцитов, уменьшение нейтрофилов, повышение количества лимфоцитов и появление полибластов, макрофагов и плазматических клеток, но положительная динамика была более выражена во второй основной группе, что подтверждает целесообразность использования комплексного метода лечения гнойных ран.

В процессе лечения было сопоставлено количество лейкоцитов и ЛИИ во всех 3х группах.



Рис. 7. Динамика количества лейкоцитов в двух основных и контрольной групп



Рис. 8. Динамика ЛИИ больных контрольной и основной группы

Количество лейкоцитов постепенно снижалось и во второй основной группе к моменту выписки достигло нормы.

Оценка динамики показателей лейкоцитов и лейкоцитарного индекса позволила подтвердить более быструю ликвидацию воспалительного процесса у больных второй основной группы.

Полученные результаты являются основанием для рекомендации

применения комплексного метода лечения гнойных ран, включающего озонированные растворы, раствор декасана, инфракрасное излучение с повязками с озонированным маслом в более широком плане. Метод не увеличивает материальные расходы на лечение больных с гнойными ранами и доступен большинству хирургических стационаров и поликлиник.

ВЫВОДЫ

1. Результаты традиционного лечения гнойных ран показали, что при этом методе отмечается замедленное очищение от гнойно-некротических масс и гноя, длительное время преобладают воспалительные явления, замедленный рост и созревание грануляционной ткани.

2. Использование озонированных растворов с концентрацией озона 8-10мкг/мл в сочетании с 0,02% раствором декасана способствует быстрому очищению ран, ликвидации воспалительного процесса, но отмечается торможение пролиферации и эпителизации раневой поверхности.

3. Использование комплексного метода лечения ран обеспечивает быстрое очищение ран от гнойного отделяемого и некротических тканей, активно влияя на регенерацию эпителизации, сокращая сроки стационарного лечения.

4. Применение комплексного метода лечения гнойных ран, включающего озонированные растворы и раствора декасана с инфракрасным лазерным излучением и наложением повязки с озонированным маслом оказывает оптимальное положительное влияние, способствует быстрому переходу I фазы раневого процесса во II, появлению грануляций и эпителизации, предотвращает вторичное инфицирование ран. Комплексный метод обладает однонаправленным действием, потенцируя друг друга и усиливая влияние каждого препарата на раневой процесс.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. При поступлении больных с гнойными ранами выбор метода лечения должен исходить из фазы раневого процесса.

2. В оценке эффективности лечения использовать местные и общие показатели раневого процесса (сроки нормализации температуры, исчезновение отека и гиперемии, появление грануляций и эпителизации), а также выполнять планиметрию ран, цитологическое и бактериологическое исследование.

3. В лечении гнойных ран целесообразно использовать озонированные растворы хлорида натрия с концентрацией озона 8-10мкг/мл, 0,02% раствор декасана, инфракрасное излучение области раны, на курс лечения 5-6 процедур, с наложением повязок с озонированным растительным маслом.

4. При гнойных ранах выполнять общую терапию, которая должна включать антибактериальную и инфузионную терапию и лечение сопутствующих заболеваний.

СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ:

1. **Кенжекулов, К.К.** Клиническая оценка применения препарата декасана в лечении гнойных ран [Текст] / К.К. Кенжекулов // Известие ВУЗов. - Бишкек, 2015. - №2. - С.75-77.
2. **Кенжекулов, К.К.** Инфракрасное излучение в комплексном лечении гнойных ран [Текст] / К.К. Кенжекулов // Наука, новые технологии и инновации Кыргызстана. - Бишкек, 2015. - №4. - С.77-79.
3. **Кенжекулов, К.К.** Современные антисептические средства в лечении гнойных ран [Текст] / К.К. Кенжекулов // Вестник КГМА им. И.К. Ахунбаева. - Бишкек, 2016. - №1. - С.64-66.
4. **Кенжекулов, К.К.** Новые подходы к лечению гнойных ран [Текст] / К.К. Кенжекулов // СИБАК: Современная медицина: актуальные вопросы, конференция. – Новосибирск, 2016. - №4. - 5(47). - С.114-121.
5. **Кенжекулов, К.К.** Опыт лечения гнойных ран с использованием озонированного раствора декаметоксина [Текст]: / А.И. Мусаев, К.К. Кенжекулов // Казанский медицинский журнал. - Казань, 2016. - №4. - С.651-656.
6. **Кенжекулов, К.К.** Влияние метода лечения гнойных ран на хирургическую инфекцию [Текст] / К.К. Кенжекулов // Известие ВУЗов. - Бишкек, 2016. - №9. - С.26-29.

РЕЗЮМЕ

диссертации **Кенжекулова Кубаныч Кочкорбаевича** на тему: «Эффективность лечения гнойных ран озонированным раствором и раствором Декасан в сочетании с инфракрасным излучением» на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.17 – хирургия.

Ключевые слова: гнойные раны, озон, раствор декасана, инфракрасное излучение, озонированное масло.

Цель исследования: улучшить результаты лечения больных с гнойными ранами за счет совершенствования и применения комплекса методов.

Объект исследования: 178 больных, с гнойными ранами.

Методы исследования: клинические, планиметрические, цитологические, микробиологические.

Результаты и их научная новизна: Больные с гнойными ранами разделены на 3 группы: первая (50 чел.) – контрольная, больные получали традиционное лечение и основная – 2 подгруппы: первая основная получала в лечении ран озонированные растворы, раствор декасана и повязки с озонированным маслом. Вторая основная озонированные растворы, раствор

декасана, инфракрасное излучение и повязки с озонированным маслом. Впервые обоснован комплексный метод лечения гнойных ран с использованием инфракрасного излучения в комплекс с озонированным раствором и раствором декасана.

Анализ результатов показал, что положительная динамика в клинических показателях более выражена в двух основных группах. При планиметрии ран процент скорости заживления был выше у больных второй основной группы. Результаты цитологического исследования отпечатков ран показали быстрый переход первой фазы во вторую и появление грануляций и эпителизации при комплексном лечении ран. Результаты бактериологического исследования показали быструю элиминацию микрофлоры во второй основной группе. Так же достоверно быстрее наступала нормализация лейкоцитов и ЛИИ. Это подтверждало эффективность комплексного лечения гнойных ран.

Область применения: хирургия.

Диссертация изложена на 102 страницах, содержит 21 таблиц, 24 рисунков. Библиография включает 202 источников, из них 54 работ авторов дальнего зарубежья.

SUMMARY

Kenjukulov Kubanich Kochkorbaevich's candidate's dissertation on subject of "The effectiveness in the treatment of festering wounds with ozonated solutions and Dekasan of infrared laser radiation " for the degree of Candidate of Medical Sciences, in speciality 14.01.17- surgery.

Key words: infected wound, ozone, dekasane solution, red infrared radiation, ozonized oil.

Aim of study: to improve the results of treatment of patients with infected wounds by the improvement and application of complex methods.

Object of study: 178 patients with infected wounds.

Methods of study: clinic, planimetric, cytological, microbiological.

Results and Scientific novelty: Patients with infected wounds were divided into 3 groups: the first (50 people) - a control group, patients received conventional treatment and basic - 2 subgroups: the first basic group received ozonized solutions, dekasane solution and gauzes with ozonized oil in the treatment of infected wound. The second basic group received ozonized solutions, dekasane solution, infrared radiation and gauzes with ozonized oil. For the first time justified complex method of treatment of infected wounds with the use of infrared radiation in the complex with ozonized solution and the solution dekasane.

Analysis of the results showed that the positive dynamics in clinical terms is more pronounced in the two main groups. When planimetry of wound healing rate

percentage was higher in the patients of the second main group. The results of cytology prints of wounds showed a rapid transition of the first phase into the second and the appearance of granulation and epithelialization by the applying complex treatment of wounds. The results of bacteriological studies have shown rapid elimination of microflora in the second main group. Also advancing significantly faster normalization of leukocytes and LII. This confirms the effectiveness of complex treatment of purulent wounds.

Application field: surgery

Thesis is presented on 102 pages, contains 21 tables, 24 figures, bibliography includes 202 sources, 54 of them work far abroad authors.

Кенжекулов Кубаныч Кочкорбаевичтин “Ириндүү жаракаттарды дарылоодогу озондоштурулган эритмелер жана Декасан аркылуу инфракызыл лазердик нурлантууну колдонуунун натыйжалуулугу” аттуу темада 14.01.17 – хирургия адистиги боюнча медицина илимдеринин кандидаты окумуштуулук даражасын алуу үчүн жазылган диссертациялык ишине

КОРУТУНДУ

Негизги сөздөр: ириндүү жаракаттар, декасандын эритмеси, инфракызыл нурлантуу, озондоштурулган май.

Изилдөөнүн максаты: ыкмалардын комплексин колдонуу жана өркүндөтүү аркылуу ириндүү жаракаты бар бейтаптарды дарылоонун натыйжалуулугун жогорулатуу.

Изилдөөнүн объектиси: ириндүү жаракатка чалдыккан 178 бейтап.

Изилдөөнүн ыкмалары: клиникалык, планиметрикалык, микробиологиялык.

Алынган жыйынтыктар жана алардын жаңылыгы:

Ириндүү жаракаты бар бейтаптар үч топко бөлүнгөн: биринчиси (50 киши) – контролдук, бейтаптар салттуу дарылоону алышкан. Ал эми экинчи топ 2 бөлүктөн турат: биринчи бөлүгү негизги болуп саналат жана ал топтогулардын жаракатын дарылоодо озондоштурулган эритмелер, декасандын эритмелери жана озондоштурулган майы бар таңгычтар колдонулган. Негизги топтун экинчи бөлүгүнө озондоштурулган эритмелер, декасандын эритмеси, инфракызыл нурлантуу жана озондоштурулган майы бар таңгычтар колдонулган.

Ириндүү жаракаттарды дарылоодо биринчи жолу инфракызыл нурлантуу менен бирге озондоштурулган эритме жана декасандын эритмесин чогуу комплексте колдонуу ишке ашырылып, ириндүү жаракаттарды дарылоонун комплекстүү ыкмасы негизделген.

Жыйынтыктардын талдоосу негизги топтун эки бөлүктөрүндө клиникалык

көрсөткүчтөрдүн жакшыруу динамикасы жогору экенин далилдеген. Жаракаттарды планиметрия кылганда экинчи негизги топтогу бейтаптардын жарасынын карттануу ылдамдыгынын пайызы жогору болгон. Жаракат тактарынын цитологиялык изилдөөлөрүнүн жыйынтыгы биринчи фазадан экинчисине өтүү тездетилгенин жана жаракатты комплекстүү дарылоонун негизинде грануляция менен эпителизациянын пайда болгонун белгилейт. Бактериологиялык изилдөөнүн жыйынтыгы негизги топтогу бейтаптардын жаракаттарынын микрофлорасынын элиминациясынын ыкчамдаганын көрсөткөн. Ошондой эле лейкоциттердин жана ЛИИнин нормалдашуусунун тездегени аныкталган. Бул жагдай ириндүү жаракаттарды комплекстүү дарылоонун натыйжалуулугун ырастайт.

Колдонуу чөйрөсү: хирургия

Диссертациялык иш 102 бетке чагылдырылган. Ал 21 таблицаны, 24 сүрөттү камтыйт. Библиография 202 илимий булактан турат. Анын ичинен 54 илимий эмгек алыскы чет элдик авторлорго таандык.

ПЕРЕЧЕНЬ УСЛОВНЫХ СОКРАЩЕНИЙ

ГН – гнойная рана

ИФ – инфракрасное лазерное излучение

КГМА – Кыргызская Государственная медицинская академия

ЛИИ – лейкоцитарный индекс интоксикации

НХЦ – Национальный хирургический центр