

**СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ДИМЕКСИДА
В РАЗЛИЧНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЯХ В ПРОФИЛАКТИКЕ
ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ**

А.И. Мусаев, Э.Б. Исаев, Э.М. Мадаминов

Кыргызская Государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева
Кафедра хирургии общей практики с курсом комбустиологии
г. Бишкек, Кыргызская Республика

E-mail: hammer.7777@mail.ru

Резюме. Представлены результаты профилактики раневых осложнений у 125 больных с острым аппендицитом и холециститом. Контрольная группа-25 чел., которым выполнили традиционные меры профилактики, первая основная-50 с целью профилактики применен 30% раствор димексида, вторая основная -50 чел. применен 50% раствор димексида. В оценке течения раневого процесса использованы клинические показатели и эхоморфометрия послеоперационных ран. Осложнения в контрольной группе выявлены у 6 чел. (24,0 %), в первой основной у 7 чел. (14,0 %), во второй основной у 2 чел. (4,0 %). Результаты подтвердили целесообразность использования 50% раствора димексида.

Ключевые слова: экстренные операции, раневые осложнения, профилактика, димексид, эхоморфометрия ран.

**СЕЗГЕНҮҮНҮН ООРЛОШУУСУН АЛДЫН АЛУУ
ИШ-ЧАРАЛАР БОҮНЧА АР КАНДАЙ КОНЦЕНТРАЦИЯСЫНДАГЫ
ДИМЕКСИДКЕ САЛЫШТЫРМАЛУУ БАА БЕРҮҮ**

А.И. Мусаев, Э.Б. Исаев, Э.М. Мадаминов

И.К. Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы,
Комбустиология курсу менен жалпы практика боюнча хирургия кафедрасы
Бишкек ш., Кыргыз Республикасы

Корутунду. Курч аппендицит жана холецистит менен ооруган 125 бейтаптын жарааттын оорлошуусун алдын алуу иш-чаралардын жыйынтыгы көрсөтүлгөн.

25 адамдан турган көзөмөл тобуна салттуу алдын алуучу иш-чаралар жүргүзүлгөн; биринчи негизги 50 адамдан турган тобуна алдын алуу максатында 30%-дык димексид аралашмасы колдонулган; экинчи негизги 50 адамдан турган тобуна 50%-дык димексид аралашмасы колдонулган. Жараат процессинин жүрүүсүн баамдоодо клиникалык көрсөткүчтөрү жана операциядан кийинки жарааттын эхоморфометриясы колдонулган

Көзөмөл тобунда 6 адамда (24,0%), биринчи негизги тобунда - 7 адамда (14,0%), экинчи негизги тобунда - 2 адамда (4,0%) оорлошуу маселеси аныкталган.

Натыйжанын негизинде 50%-дык димексид аралашманын колдонуусу пайдалуу болоору тастыкталды.

Негизги сөздөр: шашылыш түрүндө өткөн операция, жарааттардын оорлошуусу, ооруну алдын алуу иш-чаралары, димексид, жарааттардын эхоморфометриясы.

COMPARATIVE EVALUATION OF DIMEXIDE IN VARIOUS CONCENTRATIONS IN THE PROPHYLACTIC OF INFLAMMATORY COMPLICATIONS

A.I. Musaev, E.B. Isaev, E.M. Madaminov

Kyrgyz State Medical Academy n.a. I.K. Akhunbaev,
Department of General Practice Surgery with a course of combustiology
Bishkek, the Kyrgyz Republic

Summary. Presents the results of prophylactic of wound complications in 125 patients with acute appendicitis and cholecystitis.

The control group of 25 people, which perform traditional prophylactic measures, the first primary-50 with the purpose of prophylactic applied 30% dimexide solution, the second main 50-person applied 50% dimexide solution.

Clinical indicators and echo morphometry of postoperative wounds were used in the assessment during the wound process.

Complications in the control group were found in 6 people (24.0%), in the first main group in 7 people (14.0%), in the second main group in 2 people (4.0%). The results confirmed the expediency of using 50% dimexide solution.

Keywords: emergency surgery, wound complications, prophylactic, dimexide, echo morphometric of wounds.

Введение. Послеоперационные раневые осложнения в абдоминальной хирургии занимают ведущее место [1,2]. Их развитие зависит от вирулентности микроорганизмов, наличия факторов риска (сахарный диабет, анемия, ожирение, воспалительные заболевания сердечно-сосудистой системы), госпитальных (длительная или повторная госпитализация), интраоперационных (продолжительная операция, большая кровопотеря, квалификация хирурга, чрезмерная электрокоагуляция) и социальных (частые стрессовые ситуации, низкий уровень жизни, наркомания) и др. [3,4]. При использовании мер профилактики должны учитываться все перечисленные фак-

торы, которые играют роль в возникновении осложнений.

Многими авторами уделено огромное внимание профилактике раневых воспалительных осложнений и мерам их предотвращения, так как они наносят материальный ущерб и увеличивают сроки стационарного лечения. Более широко с целью профилактики применялись антибиотики, но с появлением антибиотико-устойчивых штаммов микробов их эффективность существенно снизилась [5,6]. Идут разработки новых антибиотиков с более широким спектром их действия и методов их введения в организм больного. Используются довольно широко и физические факторы в мо-

мент операции и после нее (УФО, лазер, ультразвук, магнит, инфракрасное излучение, озон) [7].

В последние годы ряд исследователей [8,9] с целью профилактики раневых осложнений рекомендуют применять плазму, обогащенную тромбоцитами, но методика приготовления сложна и поэтому не нашла широкого применения на практике. Используются и антисептики (димексид) в различных концентрациях, но они в основном применяются в лечении воспалительных заболеваний, а каков эффект от их использования с целью профилактики остается не изученным [10]. На наш взгляд эти два препарата, обладающие высоким бактерицидным

действием должны быть эффективны и в профилактике раневых осложнений в экстренной абдоминальной хирургии, что явилось основанием для выполнения нашего исследования.

Цель работы: представить результаты применения димексида в профилактике раневых осложнений.

Материал и методы исследования

Под наблюдением находилось 125 больных, оперированных в хирургических отделениях ГКБ №1, г. Бишкек по поводу острых хирургических заболеваний органов брюшной полости. Их распределение по полу и возрасту дано в таблице 1.

Таблица 1-Распределение больных по полу и возрасту (n-125)

Пол	Всего		из них в возрасте					
	абс	%	до 20	21-30	31-40	41-50	51-60	60-.....
Муж.	44	35,2	6	11	12	7	6	2
Жен.	81	64,8	12	16	19	17	14	3
абс.	125	100,0	18	27	31	24	20	5
Итого %	100,0	100,0	14,4	21,6	24,8	19,2	16,0	4,0

Во всех возрастных группах было почти равное число поступивших, лишь лица старше 60 лет составили 4,0 %.

Характер заболеваний был так же равнозначен во всех группах (табл. 2).

Таблица 2-Характер заболеваний в контрольной и основной группе.

Заболевания	Группы:					
	контрольная		первая основная		вторая основная	
	абс. ч.	%	абс. ч.	%	абс. ч.	%
Острый аппендицит	14	56,0	33	66,0	36	72,0
Острый холецистит	11	44,0	17	34,0	14	28,0
Итого	25	100,0	50	100,0	50	100,0

Наибольшее число составили больные с острым аппендицитом. Для профилактики раневых осложнений, помимо общепринятых мер (тщательный гемостаз,

бережное отношение к тканям) использовали антисептик (димексид) в двух концентрациях: 30 % и 50 %, а в контрольной группе антибиотики после

операции (гентамицин, ампициллин, цефазолин, цефтриаксон) внутримышечно на протяжении 4-5 дней. Избранные антисептики использовали исходя из их концентрации [7]

Диметилсульфоксид (Димексид, *Dimexidum*) — наружное средство для местного применения при воспалительных заболеваниях. Препарат обладает способностью проникать через биологические мембраны, в том числе через кожные барьеры. Препарат обладает умеренным антисептическим и фибринолитическим эффектом. Он также усиливает проникновение через кожу ряда лекарственных веществ. Применяют димексид как в неразведённом виде, так и в виде растворов (10-30-50-70%) в дважды дистиллированной воде для уменьшения воспалительных и болевых явлений при комплексной терапии. Выпускается ОсОО фирма «Татхимфармпрепараты» (Россия). Форма выпуска: 100 мл, стек-

лянной флакон.

Методика профилактики: после выполнения основного этапа операции (удаления очага воспаления), подкожная клетчатка на всем протяжении раны обрабатывается препаратом димексид в 30% и 50% концентрации и рана ушивается.

Механизм действия этого препарата явился для нас основанием для применения их в профилактике раневых осложнений.

Результаты и их обсуждение

Анализ клинических показателей после применения антисептиков с целью профилактики (табл. 3) показал, что у больных контрольной группы более длительно сохраняется болевой синдром, позже наступает нормализация температуры, более высокая частота осложнений и более длительное пребывание в стационаре.

Таблица 3 - Клинические показатели в исследуемых группах

Показатели	Контрольная группа $M_1 \pm m_1$	Первая основная группа $M_2 \pm m_2$	Вторая основная группа $M_3 \pm m_3$	Р-степень достоверности
Нормализация температуры(сутки)	3,1±0,01	2,4±0,02	2,0±0,11	$M_1 - M_2 < 0,01$ $M_2 - M_3 < 0,05$
Исчезновение болевого синдрома	5,1±0,13	3,4±0,12	3,5±0,08	$M_1 - M_2 < 0,01$ $M_2 - M_3 > 0,05$
Нормализация количества лейкоцитов	4,2±0,07	3,1±0,03	3,2±0,02	$M_1 - M_2 < 0,01$ $M_2 - M_3 > 0,05$
Частота осложн. (%)	6 чел (24,0%)	7 чел (14,0 %)	2 (4,0%)	
Койко дней в стационаре	7,4±0,12	6,1±0,08	5,2±0,04	$M_1 - M_2 < 0,05$ $M_2 - M_3 < 0,05$

Применение 30 % раствора димексида и 50% раствора димексида существенно влияют на течение раневого процесса и

общее состояние больного в сравнении с больными контрольной группы. В то же время сравнение клинических показате-

лей в основных двух группах позволило отметить различия лишь в сроках нормализации температуры, а сроки исчезновения болевого синдрома и нормализация количества лейкоцитов были на одинаковом уровне. Процент осложнений во второй основной группе был в 3 раза меньше первой основной.

Анализ клинических показателей позво-

лил выявить положительное влияние антисептика на течение раневого процесса. Выполненная эхоморфометрия ран при различных заболеваниях в ближайшие сроки после операции (табл. 4) позволили оценить течение раневого процесса и выявить риск возникновения осложнений до клинического их проявления.

Таблица 4- Показатели эхоморфометрии ран

Заболевания			Сроки обследования (сутки)		
			1	3	5-6
Острый аппендицит	К	$M_1 \pm m_1$	$2,4 \pm 0,01$	$2,6 \pm 0,02$	$2,3 \pm 0,01$
	1-Осн	$M_2 \pm m_2$	$2,4 \pm 0,2$	$2,5 \pm 0,01$	$2,1 \pm 0,02$
	2-Осн	$M_3 \pm m_3$	$2,3 \pm 0,01$	$2,2 \pm 0,01$	$1,6 \pm 0,01$
Р-степень достоверности	$M_1 - M_2$		$>0,05$	$>0,05$	$<0,05$
	$M_2 - M_3$		$>0,05$	$<0,05$	$<0,01$
Острый холецистит	К	$M_1 \pm m_1$	$2,4 \pm 0,02$	$2,6 \pm 0,01$	$2,2 \pm 0,01$
	1-Осн	$M_2 \pm m_2$	$2,4 \pm 0,01$	$2,2 \pm 0,01$	$1,2 \pm 0,01$
	2-Осн	$M_3 \pm m_3$	$2,4 \pm 0,02$	$2,3 \pm 0,01$	$2,0 \pm 0,02$
Р	$M_1 - M_2$		$>0,05$	$<0,01$	$<0,01$
	$M_2 - M_3$		$>0,05$	$>0,05$	$<0,01$

Сравнение показателей эхоморфометрии больных контрольной и основных групп показало, что в первые сутки после операции показатель эхоморфометрии во всех группах остаются на одинаковом уровне, на 3 сутки у больных контрольной группы они у большинства увеличиваются, а к 5 сутки отмечено уменьшение зоны инфильтрации, подобная динамика была отмечена и у больных основных групп, но обращают на себя внимание, что увеличение зоны инфильтрации при использовании антисеп-

тика было незначительным. Мы обратили особое внимание на размеры зоны инфильтрации на 5 сутки и если она была на уровне 3 суток или увеличивалась, то это являлось показанием для ревизии раны и усиления антибактериальной терапии. Использование антисептика позволило снизить частоту раневых осложнений (с 24,0 до 4 %).

Полученные результаты наших исследований позволяют сделать следующие **выводы:**

1. Использование антибиотиков в

неотложной хирургии не предотвращает развитие раневых осложнений.

2. Применение антисептика димексид 30 % раствора и 50% раствора с целью профилактики осложнений способствует нормализации температуры, более раннему исчезновению болевого син-

дрома, снижению частоты осложнений. Положительная динамика более выражена при использовании 50% раствора димексида.

3. Антисептик димексид, не токсичен, не вызывает побочных реакций и не увеличивает материальные затраты.

Литература

1. Мохов, Е.М. Применение биологически активных шовных материалов в неотложной хирургии органов брюшной полости [текст] / Е.М. Мохов, Р.Ю. Чуманов, А.Н. Сергеев // Вестник хирургии.-2012.- №3.- С.24-28.

2. Мусаев, А.И. Профилактика раневых осложнений в хирургии и оперативной гинекологии [текст] / А.И. Мусаев, Мамасалы у. Ж., Н. Мусаева. - Бишкек: ОсОО «Кут Бер», 2015.-120 с.

3. Брискин, Б.С. Эффективность применения ИК-лазерного излучения в профилактике послеоперационных осложнений у больных сахарным диабетом [текст] / Б.С. Брискин, А.К. Полонский, И.М. Алиев // Врач.-2009.-№ 2.-С. 21-29.

4. Kim, J.T. Platelets-Rich Plasma stimulates Cell proliferation and Enhances Matrix venue Expression and synthesis in Tenocytes From Human Rotator Cuff Tendons with Regenerative tears [text]/ J. E. Kim, C.H. Jo, K.S. Yoon / Spats Med.-2012.-№2.-P. 249-258

5. Horkins, L. Antibiotic prophylaxis regimens and drugs for cesarean section [text]/ L.Horkins, F Small // Cochrane Database. Syst. Rev.-2012.-№ 1.-P. 1136-1138.

6. Семина, Н.А. Внутрибольничная инфекция как проблема биобезопасности [текст] // Вестник Российской академии наук.-2002. - №10.- С. 48-50.

7. Исмаилова, Л.В. Магнитно-лазерная терапия в профилактике и лечении гнойно-воспалительных осложнений послеоперационных ран [текст] / Л.В. Исмаилова: автореф. дисс. канд. мед.наук. - М, 2009.-19 с.

8. Аминова, З.М. Применение богатой тромбоцитами плазмы в ортопедии [текст] / З.М. Аминова, А.Л. Емелин, М.В. Овечкин // Методические рекомендации для врача. - М., 2012.-18 с.

9. Хренов, П.А. Эффект диметилсульфоксида в отношении пленокообразования штаммами *staphylococcus aureus*. / П.А. Хренов, Т.В. Честнова, П.Г. Гладких // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований.-2014.- № 5.- С. 140-141.

10. Nikolidakis, P. The biology of platelet-rich plasma and its application in oral surgery: literature review [text]/ P. Nikolidakis, J.A. Jansen // Tissue End Part B Rev.-2008.-Vol. 14.- P. 249-258.