

## СРАВНИТЕЛЬНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВОДНЫХ И ИММОБИЛИЗИРОВАННЫХ ФОРМ ГИПОХЛОРИТА НАТРИЯ В ЛЕЧЕНИИ РАСПРОСТРАНЕННОГО ПЕРИТОНИТА

© Суковатых Б.С., Конопля А.И., Блинков Ю.А., Блинков Ю.Ю.

Кафедра общей хирургии Курского государственного медицинского университета, Курск

E-mail: blinkov\_you@mail.ru

Проведен анализ комплексного обследования и последующего лечения 290 больных с распространенным гнойным перитонитом. Больные были разделены на 2 группы. Первую группу составили 155 больных, которым санация брюшной полости проводилась традиционными антисептиками (фурациллин, водный раствор гипохлорита натрия). В основную группу вошли 135 пациентов, которым вместо водного раствора в брюшную полость вводилась иммобилизованная форма гипохлорита натрия в геле карбоксиметилцеллюлозы. В основной группе количество больных, имевших послеоперационные осложнения, снизилось на 15,4%, а летальность - на 7,6%.

**Ключевые слова:** распространенный гнойный перитонит, иммобилизованные формы гипохлорита натрия в геле карбоксиметилцеллюлозы, способ лечения.

### PATHOGENETIC EVIDENCE OF USING IMMOBILIZED FORMS OF SODIUM HYPOCHLORITE (NaClO) IN TREATMENT OF THE DIFFUSED PERITONITIS

*Sukovatykh B.S., Konoplya A.I., Blinkov Yu.A., Blinkov Yu.Yu.*

General Surgery Department of the Kursk State Medical University, Kursk

The complex diagnostics and the following treatment of 290 patients with the diffused purulent peritonitis were analyzed. Patients were divided into two groups. The first group included 155 patients, who had the abdominal cavity sanitized by the traditional antiseptics (furacillinum, water solution of sodium hypochlorite). The basic group included 135 patients; they got immobilized forms of sodium hypochlorite (NaClO) in a gel of carboxymethylcellulose introduced to the abdominal cavity. In intervention group the number of patients with postoperative complications decreased by 15.4%, and lethality – by 7.6%.

**Keywords:** diffused purulent peritonitis, immobilized forms of sodium hypochlorite (NaClO) in a gel of carboxymethylcellulose, method of treatment.

Распространенный перитонит является одной из актуальных проблем в общей хирургии. По данным ведущих отечественных клиник летальность при этой патологии колеблется от 20 до 42,2% и не имеет тенденции к снижению [1, 2].

В настоящее время для лечения распространенного гнойного перитонита применяются три основных способа: 1) полузакрытый (традиционная технология с дренированием брюшной полости); 2) комбинированный (сочетание традиционного способа с программированными видеоэндоскопическими санациями брюшной полости); 3) полуоткрытый (сочетание традиционного способа с программированными хирургическими санациями брюшной полости) [5, 6, 9]. Предметом дискуссии является эффективность применения для санации брюшной полости водного раствора гипохлорита натрия. Данный антисептик характеризуется широким спектром действия, отсутствием резистентности, потенцированием действия антибактериальных веществ на микробную клетку, низкой стоимостью [3]. Однако его использование малоэффективно в связи с кратковременностью действия и быстрой инактивацией в условиях воспаления [8, 12]. Кроме того, применение водного раствора гипохлорита натрия может при-

водить к повреждению мезотелия брюшины и развитию в дальнейшем спаечного процесса в брюшной полости [4,11].

Целью исследования явилось улучшение результатов лечения распространенного гнойного перитонита путем применения для санации брюшной полости иммобилизованных форм гипохлорита натрия в геле карбоксиметилцеллюлозы.

### МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Нами проведен анализ комплексного обследования и последующего лечения 290 больных распространенным перитонитом, находившихся на лечении в хирургической клинике МУЗ ГKB СМП г. Курска за последние 12 лет (с 2000 по 2011 г.). Из исследования были исключены пациенты с перфоративными злокачественными опухолями IV стадии, тотальным тромбозом мезентериальных сосудов, панкреонекрозом, а также больные с острым распространенным гнойным перитонитом, умершие в первые сутки с момента поступления. Мужчин было 163, женщин - 127. Возраст больных колебался от 15 до 90 лет. По

способу лечения и технологии санации брюшной полости пациенты были поделены на две группы.

Первую (контрольную) группу составили 155 человек (мужчин – 93, женщин – 62), которым лечение проводилось в течение 2000-2006 гг. Эти больные были разделены на три подгруппы.

В первую подгруппу вошли 60 пациентов, которым проводилось лечение традиционным полужакрытым способом. После предоперационной подготовки, направленной на коррекцию волемиических расстройств, больным выполняли лапаротомию, устранение источника перитонита, назоинтестинальную интубацию тонкой кишки, тщательную санацию брюшной полости растворами антисептиков (фурацилин, гипохлорит натрия), дренирование брюшной полости.

Вторую подгруппу составили 49 больных, которым на первом этапе лечение проводилось традиционным способом, а на втором – выполнялись программированные видеоскопические санации брюшной полости, которые включали в себя оксигенацию, пневмомассаж кишечной трубки, ранний адгезиолизис, фракционный перитонеальный лаваж антисептиками, восстановление функции дренажей.

Третья подгруппа состояла из 46 пациентов, которым лечение проводилось полужакрытым способом. После проведения традиционного вмешательства производили временное закрытие передней брюшной стенки подшиванием к краям операционной раны «застёжки-молнии». Повторную санацию выполняли через 24-48 ч. в зависимости от выраженности перитонита и общего состояния больного. Систематические санации брюшной полости проводили каждые 24-48 ч. до ликвидации перитонита по известной технологии [3], после чего окончательно зашивали брюшную полость.

В основную группу вошли 135 больных (мужчин – 70, женщин – 65), лечившихся в клинике в 2007-2011 гг., которые также были разделены на три подгруппы. Первую подгруппу основной группы составили 49 больных, которым лечение проводилось полужакрытым способом, вторую – 41 пациент, пролеченных комбинированным способом, третью – 45 больных, у которых применялась технология программированных хирургических санаций брюшной полости. Лечение больных в основной группе проводилось по той же технологии, что и в контрольной группе, за исключением того, что перед ушиванием брюшной полости в нее вводилось вместо 200 мл 0,03% водного раствора гипохлорита натрия 200 мл иммобилизированной формы гипохлорита натрия. Проведенное нами ранее экспериментальное исследование показало высокую эффективность иммобилизированных форм гипохлори-

та натрия при перитоните, которое обусловлено пролонгированной противовоспалительной и антиспаечной активностью новой лекарственной формы [10].

Для быстрого приготовления антисептического геля использовали следующую технологию: к 150 мл 5% геля Na-карбоксиметилцеллюлозы, выпускаемого ООО «Линтекс», Санкт-Петербург, «Гель противоспаечный рассасывающий» добавляли 50 мл 0,12% раствора гипохлорита натрия. Концентрация гипохлорита натрия в полученном геле снижалась до 0,03% и соответствовала рекомендованной для внутрисполостного введения (патент на изобретение № 2339368).

До операции пациентам обеих групп определяли тяжесть общего состояния и выраженности перитонита по шкалам APACHE II, SOFA и Мангеймского индекса перитонита (МИП).

Эффективность лечения в ближайшем послеоперационном периоде оценивали по динамике системного эндотоксикоза, моторно-эвакуаторной функции кишечника, частоте осложнений и летальности. Для оценки выраженности эндотоксикоза определяли динамику лейкоцитарного индекса интоксикации (ЛИИ), уровня молекул средней массы (МСМ) в динамике послеоперационного периода. Состояние моторно-эвакуаторной функции кишечника определялось при помощи клинического и ультразвукового методов исследования с расчетом интегрального показателя нарушений функции ЖКТ для каждой подгруппы. При клиническом обследовании учитывалось время восстановления перистальтики, отхождения газов, количество отделяемого по назогастральному зонду или наличие рвоты в послеоперационном периоде, потребность в медикаментозной стимуляции кишечника. При УЗИ на 3-е сутки послеоперационного периода определяли характер перистальтики, диаметр петель кишечника, наличие жидкости в брюшной полости. На основе клинико-инструментальных данных выполнялась балльная оценка моторно-эвакуаторной функции кишечника. При отсутствии отклонения от условной нормы вне зависимости от пола и возраста пациента каждый клинический или ультразвуковой симптом равнялся 0 баллов, а при нарушении - 1 балл (табл. 1).

Для каждого больного подсчитывали сумму баллов ( $\Sigma$ ) и определяли интегральный коэффициент (К) нарушений функции ЖКТ для группы больных в целом по следующей формуле:

$$K = \frac{(\Sigma 1 + \Sigma 2 + \Sigma 3 + \dots + \Sigma N)}{N},$$

где  $\Sigma$  – сумма баллов каждого конкретного больного, а N – общее количество больных в группе.

Критерии моторно-эвакуаторной функции кишечника в послеоперационном периоде

Критерии моторно-эвакуаторной функции	Норма (0 баллов)	Нарушение (1 балл)
Появление перистальтики	На 2-е сутки	На 3-и и более сутки
Начало отхождения газов	На 3-и сутки	На 4-е и более сутки
Дебит по зонду свыше 500 мл или наличие рвоты на 3-и сутки п/о периода	Нет	Есть
Медикаментозная стимуляция кишечника в п/о периоде	Нет	Да
УЗ-признаки на 3-е сутки п/о периода		
Перистальтика	Нормальная	Отсутствует или маятникообразная
Свободная жидкость в брюшной полости	Нет	Есть
Диаметр тонкой кишки	До 3 см	Более 3 см

На 10-е сутки оценивались УЗ-признаки наличия и выраженности спайкообразования: амплитуда скольжения внутренностей, которая определяется как продольная дистанция, которую проходит петля кишечника при цикле форсированный вдох-выдох. УЗИ выполнялось справа от послеоперационной раны на 2 см над пупком. Положительный семиотический критерий обнаружения спаек – выявление амплитуды скольжения органов менее 1 см – свидетельствовал о спайкообразовании в брюшной полости. Данная методика широко используется для изучения выраженности спаечного процесса при общехирургических операциях на органах брюшной полости в России и за рубежом [7, 13].

Статистическая обработка результатов проводилась с использованием статистических пакетов SPSS 16.0 и Биостатистика (версия 4.03) для Microsoft Windows. Были применены методы описательной и аналитической статистики, в частности, проверка нормальности распределения признаков, вычисление средних и относительных величин, вариабельность признаков, однофакторный дисперсионный анализ. Статистическая достоверность различий средних и относительных величин оценивали с использованием критерия Стьюдента. Статистически значимыми считали различия при  $p < 0,05$ .

#### РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Причины перитонита в анализируемых группах больных представлены в табл. 2.

Из таблицы видно, что подгруппы в контрольной и основной группах больных были сопоставимы по этиологии перитонита. В подгруппах с использованием полужакрытого и комбинированного способов лечения наиболее частой причиной перитонита явился острый аппендицит.

Метод программированных хирургических санаций брюшной полости в 26,4% случаев применялся у пациентов с послеоперационным перитонитом.

Показатели предоперационного обследования больных представлены в табл. 3

Из таблицы видно, что подгруппы в контрольной и основной группах больных были сопоставимы по тяжести состояния и степени выраженности перитонита.

Динамика показателей эндотоксикоза у больных с распространенным гнойным перитонитом представлена в табл. 4.

Как в контрольной, так и в основной группах на третьи сутки после операции сохранялись явления системного эндотоксикоза, которые были особенно выражены в подгруппах с использованием полужакрытого способа лечения. При этом использование иммобилизованных форм гипохлорита натрия при программированных лапароскопических или хирургических санациях позволило снизить уровень молекул средней массы в 1,5 и 1,4 раза соответственно по сравнению с контролем.

Выраженность нарушений моторно-эвакуаторной функции ЖКТ и процессов спайкообразования по данным клинического и УЗ методов исследования представлена в табл. 5.

У больных основной группы имело место более раннее восстановление пропульсивной способности кишечника, чем у пациентов в контрольной группе. При этом выраженность клинических симптомов дисфункции кишечника соответствовала ультразвуковым. Положительное влияние иммобилизованных форм гипохлорита натрия в геле карбоксиметилцеллюлозы на пропульсивную способность кишечника подтвердили результаты УЗ-исследования на 10-е сутки послеоперационного периода периода. Дистанция скольжения внутренних органов брюшной

Таблица 2

## Распределение больных по источнику перитонита

Источник перитонита	Контрольная группа (n=155)			Основная группа (n=135)		
	1-я (n=60)	2-я (n=49)	3-я (n=46)	1-я (n=49)	2-я (n=41)	3-я (n=45)
Острый аппендицит	21(35%)	10(20,4%)	0(0%)	26(53,1%)	21(51,2%)	2(4,4%)
Болезни и травмы желудка и ДПК	10(16,7%)	19(38,8%)	13(28,3%)	5(10,2%)	9(22%)	7(15,6%)
Болезни и травмы тонкой кишки	4(6,7%)	9(18,4%)	8(17,4%)	1(2%)	3(7,3%)	10(22,2%)
Болезни и травмы толстой кишки	11(18,3%)	0(0%)	8(17,4%)	8(16,3%)	0(0%)	6(11,3%)
Послеоперационный	2(3,3%)	4(8,2%)	11(23,9%)	2(4,1%)	3(7,3%)	13(28,9%)
Острый холецистит	5(8,3%)	0(0%)	3(6,5%)	3(6,1%)	1(2,4%)	3(6,7%)
Гинекологические заболевания	4(6,7%)	3(6,1%)	2(4,3%)	2(4,1%)	2(4,9%)	1(2,2%)
Прочие	3(5%)	4(8,2%)	1(2,2%)	2(4,1%)	2(4,9%)	3(6,7%)
<b>Итого:</b>	<b>60(100%)</b>	<b>49(100%)</b>	<b>46(100%)</b>	<b>49(100%)</b>	<b>41(100%)</b>	<b>45(100%)</b>

Таблица 3

## Показатели предоперационного обследования больных

Показатель	Контрольная группа (n=155)			Основная группа (n=135)		
	1-я (n=60)	2-я (n=49)	3-я (n=46)	1-я (n=49)	2-я (n=41)	3-я (n=45)
APACHE II	7,5 ± 0,5	7,7 ± 0,6	13,2 ± 0,8	8,7 ± 0,6	8,7 ± 0,7	14 ± 0,7
МИП	22,3 ± 0,8	21,1 ± 0,9	27,5 ± 0,9	22,7 ± 1,0	22 ± 0,8	27,7 ± 0,7
SOFA	1,4 ± 0,2	1,7 ± 0,3	4,4 ± 0,5	1,5 ± 0,3	1,5 ± 0,3	4,3 ± 0,4

Таблица 4

## Динамика показателей системного эндотоксикоза в послеоперационном периоде

Показатель		Контрольная группа (n=155)			Основная группа (n=135)		
		1-я (n=60)	2-я (n=49)	3-я (n=46)	1-я (n=49)	2-я (n=41)	3-я (n=45)
ЛИИ	До операции	9,2±2,1	9,2±1,9	10,6±1,6	9,4±1,7	9,8±1,7	10±1,6
	3-и сутки	5,4±1,3	6,2±1,4	9,7±1,5	3,1±1,3*	4,2±1,2*	8,5±1,0
МСМ	До операции	0,58±0,12	0,66±0,15	0,71±0,14	0,62±0,17	0,67±0,16	0,68±0,14
	3-и сутки	0,48±0,07	0,51±0,06	0,54±0,05	0,35±0,06	0,34±0,04* <sup>x</sup>	0,4±0,04 <sup>x</sup>

Примечание: \* - p < 0,05 по сравнению с показателями до операции,

<sup>x</sup> - p < 0,05 по сравнению с показателями контрольной группы.

Таблица 5

## Степень выраженности нарушений моторно-эвакуаторной функции ЖКТ и процессов спайкообразования на 3-и и 10-е сутки после операции

Показатель	Контрольная группа (n=155)			Основная группа (n=135)		
	1-я (n=60)	2-я (n=49)	3-я (n=46)	1-я (n=49)	2-я (n=41)	3-я (n=45)
Показатель нарушений функции ЖКТ (К)	3,5±0,6	2,9±0,5	4,7±0,7	1,4±0,4*	1,4±0,3*	2,6±0,6*
Дистанция скольжения внутренних органов	0,83±0,16	0,86±0,17	0,57±0,14	1,45±0,25*	1,7±0,22*	1,22±0,22*

Примечание: \* - p < 0,05 по отношению к контрольной группе. полости по данным УЗ-исследования в основной группе в среднем была в 2 раза больше. Это косвенно говорит о том, что у больных основной

группы выраженность послеоперационного спайкообразования была значительно меньше, чем в контрольной.

Частота осложнений послеоперационного периода в контрольной группе при применении различных способов лечения перитонита представлена в табл. 6.

У 23 (38,3%) больных в первой подгруппе зарегистрировано 30 осложнений. При этом ряд больных имели по 2-3 осложнения - сочетание местных осложнений (нагноение раны) с общими осложнениями (пневмония, кишечные свищи, абсцессы брюшной полости).

Наименьшее количество осложнений зарегистрировано у 19 (38,8%) больных во второй подгруппе. Следует подчеркнуть, что в большинстве случаев они носили местный характер. Наибольшее количество осложнений обнаружено у 29 (63%) больных в третьей подгруппе. В этой подгруппе отмечен рост как местных (нагноение ран, эвентрация), так и общих (пневмония, тромбоз, тромбоз) осложнений. Всего в контрольной группе у 71 (45,8%) больного зарегистрировано 101 осложнение.

У 6 (10%) больных первой и у 6 (12,2%) больных второй подгруппы явления перитонита не были купированы. Этим 12 (7,7%) больным выполнена релапаротомия с санацией и дренированием брюшной полости. Среднее количество программированных санаций во второй подгруппе составило 1,22, в третьей – 3,1. В первой подгруппе умерли 12 (20%), во второй – 6 (12,2%), в третьей – 19 (41,3%) пациентов. Всего в контрольной группе умерли 37 больных, общая летальность – 23,9%. Наиболее частыми причинами летальности у больных первой и второй подгрупп были прогрессирующий перитонит и эндотоксикоз, а у больных третьей подгруппы – полиорганная недостаточность.

Частота осложнений послеоперационного периода в основной группе при применении раз-

личных способов лечения перитонита представлена в табл. 7.

Из таблицы видно, что количество послеоперационных осложнений в основной группе значительно сократилось. Применение противоспаечного геля позволило избежать развития абсцессов брюшной полости, эвентраций и спаечной кишечной непроходимости.

У 12 (24,5%) больных в первой подгруппе зарегистрировано 15 осложнений. При этом трое больных имели по 2 осложнения: сочетание нагноения раны и пневмонии или пролежней.

Как в контрольной группе наименьшее количество осложнений зарегистрировано у 9 (22%) больных во второй подгруппе. У одного больного наблюдалось два осложнения: пневмония и тромбоз, а еще в одном случае имело место сочетание несостоятельности энтероэнтероанастомоза, нагноения раны и пневмонии. Наибольшее количество осложнений обнаружено у 20 (44,4%) больных в третьей подгруппе. При этом у большинства больных отмечено сочетание общих осложнений (пневмония) с местными (нагноение ран). В основной группе у 41 (30,4%) зарегистрировано 65 осложнений.

У 1 (2%) больного первой подгруппы и у 3 (7,3%) второй подгруппы явления перитонита не были купированы. Этим 4 (3%) пациентам выполнена релапаротомия с санацией и дренированием брюшной полости, 2 больных умерли. Среднее количество программированных санаций во второй подгруппе составило 1,07, в третьей –

Таблица 6

Частота послеоперационных осложнений в контрольной группе

Послеоперационные осложнения	Подгруппа 1 (n=60)		Подгруппа 2 (n=49)		Подгруппа 3 (n=46)	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Нагноение ран	15	25,0	13	26,5	21	45,7
Эвентрация	1	1,7	1	2	5	10,9
Абсцесс брюшной полости	2	3,3	1	1,5	-	-
Несостоятельность швов анастомозов	2	3,3	2	4,1	2	4,3
Кишечные свищи	2	3,3	-	-	1	2,2
Спаечная кишечная непроходимость	1	1,7	-	-	-	-
Пневмония	5	8,3	5	10,2	12	26,1
Плеврит	2	3,3	1	2	1	2,2
Пролежни	-	-	-	-	-	-
Тромбозы, эмболии	-	-	-	-	6	13
Больных с осложнениями	23	38,3	19	38,8	29	63

Частота послеоперационных осложнений в основной группе

Послеоперационные осложнения	Подгруппа 1 (n=49)		Подгруппа 2 (n=41)		Подгруппа 3 (n=45)	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Нагноение ран	10	20,4	6	14,6	17	37,8
Эвентерация	-	-	-	-	-	-
Абсцесс брюшной полости	-	-	-	-	-	-
Несостоятельность швов анастомозов	-	-	1	2,4	2	4,4
Кишечные свищи	-	-	-	-	2	4,4
Спаечная кишечная непроходимость	-	-	-	-	-	-
Пневмония	4	8,2	3	7,3	14	31,1
Плеврит	-	-	1	2,4	1	2,2
Пролежни	1	2,0	-	-	2	4,4
Тромбозы, эмболии	-	-	1	2,4	-	-
Больных с осложнениями	12	24,5	9	22	20	44,4

3,4. В первой подгруппе умерло 6 (12,2%), во второй подгруппе – 2 (4,9%), в третьей подгруппе – 14 (31,1%). Всего в основной группе умерли 22 больных, общая летальность – 16,3%. Наиболее частыми причинами летальности у больных в основной группе была полиорганная недостаточность, развившаяся под влиянием абдоминального сепсиса.

В основной группе по сравнению с контрольной при традиционном способе лечения распространенного перитонита количество больных, имевших послеоперационное осложнение, снизилось на 13,8%, а летальность – на 7,8%. При применении лапароскопических санаций процент послеоперационных осложнений снизился на 16,8, а летальность на 7,3. При полуоткрытом способе лечения в основной группе количество больных, имевших осложнения, уменьшилось на 18,6%, а летальность – на 10,2%, что свидетельствует об эффективности иммобилизованных форм гипохлорита натрия при лечении различными способами распространенного перитонита. При суммировании результатов лечения во всех подгруппах оказалось, что общее количество послеоперационных осложнений в основной группе снизилось на 15,4%, а летальность – на 7,6%.

На основании проведенного исследования можно сделать следующие выводы:

1. Разработанная технология санаций брюшной полости иммобилизованными формами гипохлорита натрия патогенетически обоснована, не вызывает специфических осложнений и может применяться в условиях общехирургического отделения городских, районных и областных больниц.

2. Оригинальная технология лечения распространенного гнойного перитонита путем введения в брюшную полость иммобилизованных

форм гипохлорита натрия в геле карбоксиметилцеллюлозы позволяет снизить количество больных с послеоперационными осложнениями на 15,4%, а послеоперационную летальность – на 7,6%.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Брискин Б.С., Хачатрян Н.Н., Савченко З.И. и др. Абдоминальный сепсис, возможности антибактериальной и иммунокорректирующей терапии // Хирургия. – 2002. – № 4. – С. 69-74.
2. Гельфанд Б.Р., Гологорский В.А., Бурневич С.З. и др. Антибактериальная терапия хирургической абдоминальной инфекции и абдоминального сепсиса // Consilium medicum. – 2000. – № 9. – С. 374-379.
3. Гостищев В.К., Сажин В.П., Авдовенко А.П. Перитонит. – М.: ГЭОТАР МЕДИЦИНА, 2002. – 224 с.
4. Ерюхин И.А., Шляпников С.А. Хирургический сепсис (дискуссионные аспекты проблемы) // Хирургия. – 2000. – № 3. – С. 44-46.
5. Зубарев П.Н., Врублевский Н.М., Данилин В.И. Способы завершения операций при перитоните // Вестник хирургии. – 2008. – № 6. – С. 110-113.
6. Костюченко К.В., Рыбачков В.В. Принципы определения хирургической тактики лечения распространенного перитонита // Хирургия. – 2005. – № 4. – С. 9-13.
7. Матвеев Н.Л. Профилактика спайкообразования в брюшной полости // Методические рекомендации. – М., 2007. – 41 с.
8. Савельев В.С., Гельфанд Б.Р., Филимонов М.И. Перитонит. – М.: Литера, 2006. – 206 с.
9. Сажин В.П., Авдовенко А.П., Юрищев В.А. Современные тенденции хирургического лечения перитонита // Хирургия. – 2007. – № 11. – С. 36-39.
10. Суковатых Б.С., Блинков Ю.Ю., Ештокин С.А., Фролова О.Г. Экспериментально-клиническое обоснование применения иммобилизованных форм гипохлорита натрия в лечении распростра-

- ненного перитонита // Вестник хирургии. – 2008. – № 6. – С. 44-47.
11. Шуркалин Б.К., Фаллер А.П., Горский В.А., Глушаков Л.С. Послеоперационные осложнения у больных перитонитом // Хирургия. – 2003. – № 4. – С. 32-35.
12. Ablan C.J., Olen R.N., Dobrin P.B. et al. Efficacy of intraperitoneal antibiotics in the treatment of severe fecal peritonitis // Am. J. Surg – 1991 – Vol. 162. - N 5 – P. 453-456.
13. Sigel B., Golub R.M., Loiacono L.A., et al. Technique of ultrasonic detection and mapping of abdominal wall adhesions // Surg. Endosc. – 1991. – Vol. 5. – P. 161-165.