Лечение распространенного гнойного перитонита

Д.м.н., проф. Б.С. СУКОВАТЫХ, Ю.Ю. БЛИНКОВ, А.Е. БУКРЕЕВА, С.А. ЕШТОКИН, П.А. ИВАНОВ

Treatment of the diffuse septic peritonitis

B.S. SUKOVATIKH, YU.YU. BLINKOV, A.E. BUKREEVA, S.A. ESHTOKIN, P.A. IVANOV

Кафедра общей хирургии (зав. — проф. Б.С. Суковатых) Курского государственного медицинского университета

Проведен анализ комплексного обследования и лечения 380 больных распространенным гнойным перитонитом. В зависимости от технологии лечения больные были разделены на 2 группы. Контрольную группу составили 245 больных, которым санацию брюшной полости проводили традиционными антисептиками (фурацилин, водный раствор натрия гипохлорита). В основную группу вошли 135 больных, которым вместо водного раствора в брюшную полость вводили иммобилизированную форму натрия гипохлорита в геле карбоксиметилцеллюлозы. В основной группе количество больных, имевших послеоперационные осложнения, снизилось на 10%, летальность — на 8,2%. Выбор способа лечения распространенного гнойного перитонита должен основываться на балльной оценке факторов риска, непосредственно влияющих на исход заболевания: выраженности абдоминального сепсиса, степени интраабдоминальной гипертензии, источнике перитонита, характере экссудата, наложений фибрина на брюшине, степени пареза кишечника.

Ключевые слова: перитонит, гнойный перитонит, санация брюшной полости, результаты лечения.

380 patients with the diffuse septic peritonitis were treated. All patients were divided in two groups depending on the treatment approach. The 1st group consisted of 245 patients, who were treated with the use of traditional approach, i.e., abdominal cavity sanation was performed with traditional antiseptics such as furacilin and sodium hypochlorite. The 2nd group, consisted of 135 patients. The abdominal cavity sanation was performed with water solution of sodium hypochlorite immobilized in gel. The postoperative complication rate decreased on 10%, the lethality rate was lower on 8,2% among the patients of the 2nd group. Authors decline the necessity of differential approach to the treatment choice, which should base on the severity factors.

Key words: diffuse septic peritonitis, abdominal sanation, treatment results.

Введение

Одной из нерешенных проблем хирургии остается лечение распространенного гнойного перитонита. По данным ведущих отечественных клиник, летальность при этом заболевании колеблется от 20 до 42,2% и не имеет тенденции к снижению [1, 2].

Первым предметом дискуссии является эффективность различных антисептиков при санации брюшной полости. На современном этапе имеется много различных антисептиков, которые применяются при перитоните. Однако их использование малоэффективно в связи с кратковременностью действия и быстрой инактивацией в условиях воспаления [7]. Кроме того, применение сильнодействующих антисептиков, в частности наиболее распространенного водного раствора натрия гипохлорита, может приводить к повреждению мезотелия брюшины и развитию в дальнейшем спаечного процесса в брюшной полости [4].

Вторым предметом дискуссии является выбор способа лечения распространенного гнойного перитонита. В настоящее время для этого применяется 3 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, 8].

Современные системы оценки тяжести состояния больных и новая классификация перитонита требуют пересмотра подходов в определении тактики лечения, основанной на количественных показателях тяжести состояния больного, выраженности перитонита и абдоминального сепсиса [4, 9, 11]. Однако количественная характеристика показателей для выбора способа лечения распространенного гнойного перитонита до настоящего времени отсутствует.

Цель исследования — улучшить результаты лечения распространенного гнойного перитонита путем применения для санации брюшной полости иммобилизированных форм натрия гипохлорита в геле карбоксиметилцеллюлозы и объективизации показаний к выбору способа хирургического лечения.

© Коллектив авторов, 2012

© Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова, 2012

Khirurgiia (Mosk) 2012; 9: 42

e-mail: sukovatykhbs@kurksmu.net

Материал и методы

Нами проведен анализ результатов комплексного обследования и лечения 380 больных распространенным гнойным перитонитом, находившихся на лечении в хирургической клинике ГКБ СМП Курска за последние 11 лет (с 2000 по 2010 г.). Мужчин было 234, женщин — 146. Возраст больных колебался от 17 до 90 лет. В зависимости от способа лечения и технологии санации брюшной полости больные были разделены на 2 группы.

Контрольную группу составили 245 больных (158 мужчин и 87 женщин), которым лечение проводили в течение 2000—2006 гг. Эти больные были разделены на 3 подгруппы.

В 1-й подгруппе (n=131) проводили лечение традиционным полузакрытым способом. После предоперационной подготовки, направленной на коррекцию волемических расстройств, выполняли лапаротомию, устранение источника перитонита, назоинтестинальную интубацию тонкой кишки, тщательную санацию брюшной полости растворами антисептиков (фурацилин, натрия гипохлорит), дренирование брюшной полости.

Вторую подгруппу составили 68 больных, которым на первом этапе лечение проводили традиционным способом, на втором выполняли программированные видеоэндоскопические санации брюшной полости, включавшие оксигенацию, пневмомассаж кишечной трубки, ранний адгезиолизис, фракционный перитонеальный лаваж антисептиками, восстановление функции дренажей.

Третья подгруппа состояла из 46 пациентов, которым лечение проводили полуоткрытым способом. После традиционного вмешательства производили временное закрытие передней брюшной стенки подшиванием к краям операционной раны «застежки-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 (70 мужчин и 65 женщин), которые также были разделены на 3 подгруппы. 1-ю подгруппу основной группы составили 49 больных, которым лечение проводили полузакрытым способом, 2-ю — 41 пациент, леченный комбинированным способом, 3-ю — 45 больных, в лечении которых применяли технологию программированных хирургических санаций брюшной полости. Лечение в основной группе проводили по той же технологии, что и в контрольной, за исключением того, что перед ушиванием брюшной полости в нее вводили вместо 200 мл 0,03% водного раствора натрия гипохлорита 200 мл иммобилизированной формы натрия гипохлорита. Проведенное нами ранее экспериментальное исследование показало высокую эффективность иммобилизированных форм натрия гипохлорита при перитоните, что 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 («Гель противоспаечный рассасывающий»), выпускаемого ООО «Линтекс» (Санкт-Петербург), добавляли 50 мл 0,12% раствора натрия гипохлорита. Концентрация последнего в полученном геле снижалась до 0,03% и соответствовала рекомендованной для внутриполостного введения (патент на изобретение №2339368 от 27.11.08).

До операции тяжесть состояния больных определяли по шкале APACHE II, мангеймскому индексу перитонита (МИП) и выраженности абдоминального сепсиса. Для детальной характеристики количественных показаний нами выделены 4 подгруппы больных в зависимости от проявлений абдоминального сепсиса:

SIRS-0 — сепсис отсутствует;

SIRS — абдоминальный сепсис без органной дисфункции;

SIRS-1 — абдоминальный сепсис с моноорганной дисфункцией;

SIRS-2 — абдоминальный сепсис с полиорганной дисфункцией.

У больных до операции определяли величину внутрибрюшного давления с помощью катетера, введенного в мочевой пузырь по известному способу [7], и степень интраабдоминальной гипертензии: I степень — 12—15 мм рт.ст., II — от 16 до 20 мм рт.ст., III — от 21 до 25 мм рт.ст., IV — свыше 25 мм рт.ст.

Нами разработан следующий алгоритм определения показаний к выбору того или иного способа лечения перитонита (патент на изобретение №2432124 от 27.10.11). После проведения ретроспективного статистического анализа лечения 245 больных распространенным перитонитом нами выбрано 6 факторов, статистически достоверно влияющих на летальность. Каждому фактору дана балльная оценка, которая представлена в **табл. 1**.

На заключительном этапе мы создали шкалу количественного определения технологии лечения распространенного гнойного перитонита, которая представлена в **табл. 2**.

Технологию лечения больных контрольной группы каждый хирург выбирал на основании собственного опыта без количественной оценки факторов, влияющих на летальность. В основной группе выбор способа лечения производили на основании разработанной шкалы. Эффективность лечения оценивали по количеству послеоперационных осложнений и показателю летальности.

Таблица 1. **Балльная оценка факторов, влияющих на летальность**

Признак	Характеристика	Балл
Выраженность абдоминального сепсиса	SIRS-0	0
	SIRS	1
	SIRS-1	2
	SIRS-2	4
Степень интраабдоминальной гипертензии	I	0
	II	1
	III	3
	IV	5
Источник перитонита	Желудок, матка, желчный пузырь, тонкая кишка, червеобразный отросток	0
	Толстая кишка	4
	Послеоперационные осложнения	4
Характер экссудата	Серозный	0
	Гнойный	2
	Каловый	4
Характер наложений фибрина на брюшину	Отсутствуют	0
	Рыхлые легко удаляемые	2
	Плотные неудалимые	4
Парез кишечника	Отсутствует	0
	Слабо выраженный	1
	Умеренный	2
	Резко выраженный	4

Таблица 2. **Шкала для определения технологии лечения распространенного гнойного перитонита**

Количество баллов	Технология лечения
1—7	Полузакрытый традиционный метод
8—14	Комбинированный хирургическо-эндоскопический метод
15 и выше	Полуоткрытый метод с программированными хирургическими санациями брюшной полости

Результаты и обсуждение

Частота послеоперационных осложнений в контрольной группе при использовании различных способов лечения перитонита представлена в **табл. 3**.

У 49 (37,4%) больных первой подгруппы зарегистрировано 71 осложнение. При этом ряд больных имели по 2—3 осложнения — сочетание местных осложнений (нагноение и серомы ран) с общими (пневмония, кишечные свищи, абсцессы брюшной полости).

Наименьшее количество осложнений зарегистрировано у 21 (30,9%) больного 2-й подгруппы. Следует подчеркнуть, что в большинстве наблюдений они имели местный характер. Наибольшее количество осложнений обнаружено у 29 (63%) больных 3-й подгруппы. В этой подгруппе отмечено увеличение количества общих осложнений (пневмония, тромбофлебит). Всего в контрольной группе у 99 (40,4%) больных зарегистрировано 137 осложнений.

У 14 (10,7%) больных 1-й и у 6 (8,8%) больных 2-й подгруппы явления перитонита не были купированы. Этим 20 (8,9%) больным выполнена релапаротомия с санацией и дренированием брюшной полости. Среднее количество программированных санаций во 2-й подгруппе составило 1,4, в 3-й — 2,8. В 1-й подгруппе умерли 35 (26,7%), во 2-й — 6 (8,8%), в 3-й — 19 (41,3%) больных. Всего в контрольной группе умерли 60 больных, летальность составила 24,5%. Наиболее частыми причинами летального исхода в 1-й и 2-й подгруппах был прогрессирующий перитонит, в 3-й подгруппе — полиорганная недостаточность.

Частота осложнений послеоперационного периода в основной группе при использовании различных способов лечения перитонита представлена в **табл. 4**.

Количество послеоперационных осложнений в основной группе по сравнению с контрольной значительно уменьшилось. Применение противоспаечного геля позволило избежать развития абсцессов брюшной полости, спаечной кишечной непроходимости, эвентраций и эмпиемы плевры.

У 12 (24,5%) больных 1-й подгруппы основной группы зарегистрировано 14 осложнений. При этом 2 больных имели по 2 осложнения: сочетание нагноения раны и пневмонии.

Как и в контрольной группе, наименьшее количество осложнений зарегистрировано у 9 (22%) больных 2-й подгруппы основной группы. Хотя в

Таблица 3. **Частота послеоперационных осложнений в контрольной группе**

Послеоперационные осложнения	Подгруппа					
	1-я (*n*=131)		2-я (*n*=68)		3-я (*n*=46)	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Пневмония	24	18,3	7	10,3	11	23,9
Абсцесс брюшной полости	3	2,3	1	1,5	—	—
Спаечная кишечная непроходимость	1	0,8	—	—	—	—
Эвентрация	3	2,3	1	1,5	5	10,9
Эмпиема плевры	—	—	1	1,5	—	—
Плеврит	—	—	—	—	1	2,2
Кишечные свищи	5	3,8	—	—	1	2,2
Пролежни	2	1,5	—	—	—	—
Тромбофлебит	—	—	—	—	4	8,7
Нагноение ран	33	25,2	13	19,1	21	45,7
Всего	71	54,2	23	33,8	43	93,5

Таблица 4. **Частота послеоперационных осложнений в основной группе**

Послеоперационные осложнения	Подгруппа					
	1-я (*n*=49)		2-я (*n*=41)		3-я (*n*=45)	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Пневмония	4	8,2	3	7,3	11	24,4
Абсцесс брюшной полости	—	—	—	—	—	—
Спаечная кишечная непроходимость	—	—	—	—	—	—
Эвентрация	—	—	—	—	—	—
Эмпиема плевры	—	—	—	—	—	—
Плеврит	—	—	1	2,4	1	2,2
Кишечные свищи	—	—	—	—	2	4,4
Пролежни	—	—	—	—	2	4,4
Тромбофлебит	—	—	1	2,4	—	—
Нагноение ран	10	20,4	6	14,6	17	37,8
Всего	14	28,6	11	26,7	33	73,3

большинстве наблюдений они имели местный характер, у 2 больных сочетались с развитием пневмонии. Наибольшее количество осложнений обнаружено у 20 (44,4%) больных 3-й подгруппы. При этом у всех больных отмечено сочетание общих осложнений (пневмония) с местными (нагноение ран). В основной группе у 41 (30,4%) больного зарегистрировано 58 осложнений.

У 1 (2%) больного первой подгруппы и у 3 (7,3%) больных — 2-й подгруппы основной группы явления перитонита не были купированы. Этим 4 (3%) пациентам выполнена релапаротомия с санацией и дренированием брюшной полости, 3 больных умерли. Среднее количество программированных санаций во второй подгруппе составило 1,2, в третьей — 2,9. В 1-й подгруппе умерли 6 (12,2%), во 2-й подгруппе — 2 (4,9%), в 3-й подгруппе — 14 (31,1%) больных. Всего в основной группе умерли 22 больных, летальность составила 16,3%. Наиболее частой причиной летального исхода у больных основной группы 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 12,9%, летальность — на 14,5%. При использовании лапароскопических санаций показатель послеоперационных осложнений снизился на 8,9%, летальность — на 3,9%. При полуоткрытом способе лечения в основной группе количество больных, имевших осложнения, уменьшилось на 18,6%, летальность — на 10,2%, что свидетельствует об эффективности иммобилизированных форм натрия гипохлорита при лечении распространенного перитонита различными способами. Общее количество осложнений снизилось на 10%, летальность — на 8,2%.

Для определения оптимальных количественных показателей тяжести состояния больного и выраженности перитонита, при которых необходимо применить тот или иной способ лечения перитонита, мы сопоставили показатели шкалы APACHE II, МИП, процент послеоперационных осложнений и летальность с разработанной шка-

Таблица 5. **Результаты лечения больных контрольной группы в зависимости от количественной оценки (в баллах) факторов риска прогрессирования перитонита**

	Подгруппа								
	1-я (n=131)			2-я (n=68)			3-я (n=46)		
Показатели пред- и послеоперационного периодов	1—7	8—14	15 и более	1—7	8—14	15 и более	1—7	8—14	15 и более
Число больных	79 (60,3%)	21 (16%)	31 (23,7%)	19 (27,9%)	49 (72,1%)	0	0	5 (10,9%)	41 (89,1%)
МИП, баллы	19,2±0,5	27,8±1,1	30,6±1	13,8±1	21,1±0,9			20,2±1,7	28,4±0,9
APACHE-II, баллы	5,8±0,4	8,8±0,6	14,9±0,5	4,4±0,6	7,7±0,5			8,6±1,4	13,8±0,9
Послеоперационные осложнения	16 (20,3%)	11 (52,4%)	22 (71%)	4 (21,1%)	17 (34,7%)			3 (60%)	26 (63,4%)
Летальность	4 (5,1%)	6 (28,6%)	25 (80,7%)	1 (5,3%)	5 (10,2%)	0	0	2 (40%)	17 (41,5%)

Таблица 6. **Результаты лечения больных основной группы в зависимости от количественной оценки (в баллах) факторов риска прогрессирования перитонита**

	Подгруппа								
	1-я (n=49)			2-я (n=41)			3-я (n=45)		
Показатели пред- и послеоперационного периодов	1—7	8—14	15 и более	1—7	8—14	15 и более	1—7	8—14	15 и более
Число больных	33 (67,4%)	13 (26,5%)	3 (6,1%)	0	41 (100%)	0	0	0	45 (100%)
МИП, баллы	19,8±0,9	27,3±1,2	35,3±3,8		22±0,8				27,7±0,7
APACHE-II, баллы	6,6±0,6	12±0,6	17,7±2,7		8,7±0,7				14±0,7
Послеоперационные осложнения	4 (12,1%)	6 (46,2%)	2 (66,7%)		9 (22%)				20 (44,4%)
Летальность	1 (3%)	3 (23,1%)	2 (66,7%)	0	2 (4,9%)	0	0	0	14 (31,1%)

лой. Полученные в контрольной группе результаты представлены в **табл. 5**.

Применение традиционной технологии лечения перитонита при количестве баллов от 1 до 7 сопровождается низким процентом послеоперационных осложнений и летальных исходов. Результаты лечения распространенного гнойного перитонита полузакрытым способом при количестве баллов от 8 и выше неудовлетворительны.

У больных с количеством баллов от 8 до 14 применение комбинированного хирургическо-эндоскопического способа лечения перитонита позволяет снизить послеоперационную летальность в 2,8 раза по сравнению с таковой при традиционной технологии. Однако использование данной технологии при перитоните у больных с количеством баллов от 1 до 7 не имеет преимуществ перед полузакрытым способом лечения.

При тяжелых формах перитонита у больных с количеством баллов от 15 и выше при наличии тяжелого абдоминального сепсиса с полиорганной недостаточностью и выраженного синдрома интраабдоминальной гипертензии применение полуоткрытой технологии лечения позволяет снизить летальность в 2 раза по сравнению с таковой при традиционном способе. Всего в контрольной группе частота ошибок в выборе хирургической тактики лечения составила 31%.

Сопоставление показателей пред- и послеоперационного периодов с количественной оценкой факторов риска у больных основной группы представлено в **табл. 6**.

В основной группе сохраняется такая же тенденция зависимости процента послеоперационных осложнений и летальности от количества баллов, что и в контрольной группе. При этом ошибки в выборе технологии лечения наблюдались только при использовании полузакрытого способа и зафиксированы у 16 (11,9%) больных.

При использовании традиционной технологии лечения перитонита в случае отсутствия абдоминального сепсиса отмечается низкая частота послеоперационных осложнений и не наблюдается летальных исходов. Результаты лечения распространенного гнойного перитонита, осложненного абдоминальным сепсисом, традиционным способом неудовлетворительны. Особенно плохими они становятся при развитии у больных моно- и полиорганной дисфункции. Это свидетельствует о том, что однократная тщательная санацию брюшной полости не позволяет купировать воспалительный процесс в ней при распространенном гнойном перитоните. При наличии абдоминального сепсиса без органной недостаточности предпочтительно после первого традиционного хирургического этапа проводить видеолапароскопические санации брюшной полости, что дает возможность избежать прогрессирования перитонита и летальных исходов. У больных с моноорганной дисфункцией применение комбинированного хирургическо-эндоскопическо-

го способа лечения перитонита позволяет снизить послеоперационную летальность в 4,2 раза по сравнению с таковой при традиционной технологии. Однако его не следует применять при высокой бактериальной контаминации перитонеального экссудата с множественными, массивными фибринозными наложениями на брюшине, выраженной паралитической непроходимостью и отеком стенок кишечника, желеобразным экссудатом в межпетлевых пространствах.

При полиорганной дисфункции применение традиционного и комбинированного хирургическо-эндоскопического способов лечения сопровождается очень высоким процентом послеоперационных осложнений и летальности. Лечение этой группы больных полуоткрытым способом позволяет снизить летальность в 1,2 раза. Вместе с тем данный способ имеет определенные недостатки — это повторная операционная травма, длительная интубация полых органов и катетеризация магистральных сосудов, что обусловливает высокий риск развития нозокомиальных осложнений, рецидивирующих внутрибрюшных и желудочно-кишечных кровотечений, формирование кишечных свищей, заживление раны вторичным натяжением.

Проведенный анализ показал, что традиционный способ лечения должен применяться лишь у больных распространенным гнойным перитонитом без проявления абдоминального сепсиса с показателями общего состояния пациентов по шкале APACHE II до 12 баллов, выраженности МИП до 20 баллов. Программированные видеолапароскопические санации показаны больным при проявлениях абдоминального сепсиса с моноорганной недостаточностью или без нее при дооперационном показателе шкалы APACHE II от 12 до 15 баллов, МИП от 20 до 29 балов. Полуоткрытый способ лечения перитонита с многоэтапными санациями брюшной полости показан при лечении больных тяжелым абдоминальным сепсисом с полиорганной недостаточностью при дооперационном показателе по шкале APACHE II свыше 15 баллов, МИП от 30 и выше баллов.

Таким образом, разработанная технология лечения распространенного гнойного перитонита путем введения в брюшную полость иммобилизированных форм натрия гипохлорита в геле карбоксиметилцеллюлозы позволяет снизить количество больных с послеоперационными осложнениями на 10%, послеоперационную летальность на 8,2%.

Выбор способа лечения распространенного гнойного перитонита должен основываться на балльной оценке факторов риска, непосредственно влияющих на исход заболевания: выраженности абдоминального сепсиса, степени интраабдоминальной гипертензии, источнике перитонита, характере экссудата, наложений фибрина на брюшине, степени пареза кишечника.

Традиционный способ лечения перитонита целесообразно применять у больных без проявления абдоминального сепсиса, программированные видеолапароскопические санации — при абдоминальном сепсисе в сочетании с моноорганной дисфункцией или без нее, программированные хирургические санации показаны больным с тяжелым абдоминальным сепсисом с полиорганной недостаточностью.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Брискин Б.С., Хачатрян Н.Н., Савченко З.И. и др.* Абдоминальный сепсис, возможности антибактериальной и иммунокорригирующей терапии. Хирургия 2002; 4: 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: 374—379.
3. *Гостищев В.К., Сажин В.П., Авдовенко А.П.* Перитонит. М: ГЭОТАР МЕДИЦИНА 2002; 224.
4. *Ерюхин И.А., Шляпников С.А.* Хирургический сепсис (дискуссионные аспекты проблемы). Хирургия 2000; 3: 44—46.
5. *Зубарев П.Н., Врублевский Н.М., Данилин В.И.* Способы завершения операций при перитоните. Вестн хир 2008; 6: 110—113.
6. *Костюченко К.В., Рыбачков В.В.* Принципы определения хирургической тактики лечения распространенного перитонита. Хирургия 2005; 4: 9—13.
7. *Савельев В.С., Гельфанд Б.Р., Филимонов М.И.* Перитонит. М: Литера 2006; 206.
8. *Сажин В.П., Авдовенко А.П., Юрищев В.А.* Современные тенденции хирургического лечения перитонита. Хирургия 2007; 11: 36—39.
9. *Светухин А.М., Звягин А.К., Слепнев С.Ю.* Система объективной оценки тяжести состояния больных. Ч. I. Хирургия 2002; 9: 51—57.
10. *Суковатых Б.С., Блинков Ю.Ю., Ештокин С.А., Фролова О.Г.* Экспериментально-клиническое обоснование применения иммобилизированных форм гипохлорита натрия в лечении распространенного перитонита. Вестн хир 2008; 6: 44—47.
11. *Федоров В.Д., Гостищев В.К., Ермолов А.С., Багницкая Т.Н.* Современные представления о классификации перитонита и системах оценки тяжести больных. Хирургия 2000; 4: 58—62.

Поступила 18.01.12