

## ЦИТОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ КАК РАЦИОНАЛЬНЫЙ И ОБЪЕКТИВНЫЙ МЕТОД В ОЦЕНКЕ ТЯЖЕСТИ ПЕРИТОНИТА И ВЫБОРА ХИРУРГИЧЕСКОЙ ТАКТИКИ

ШТУРИЧ И.П.

*УО «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет»,  
кафедра факультетской хирургии*

**Резюме.** Проанализированы результаты лечения 31 больного распространенным перитонитом различной этиологии с использованием программированных санаций брюшной полости. На основании анализа клинических, цитологических и биохимических показателей обоснован дифференцированный подход к осуществлению повторного лаважа брюшной полости. Установлено, что показатели нейтрофильных лейкоцитов менее 73%, лимфоцитов более 16%, моноцитов более 8% в париетальной и висцеральной брюшине, а также высокая пролиферативная активность мезотелия свидетельствуют о благоприятном течении воспалительного процесса в брюшной полости. Доказана медицинская, практическая и экономическая значимость полученных результатов.

**Ключевые слова:** перитонит, программированная релапаротомия, лапаростомия, хирургическая инфекция.

**Abstract.** The results of treatment of 31 patients with generalized peritonitis of different origin with the use of programmed peritoneal lavage were analyzed. Differential approach to repeated peritoneal lavage was developed on the basis of clinical, cytological and biochemical data. It was established that neutrophils proportion less than 73%, lymphocytes more than 16%, monocytes more than 8% in parietal and visceral peritoneum, as well as high proliferative activity of mesothelium are indicators of favourable course of inflammatory process in peritoneal cavity. Medical, practical and economic importance of these findings is proved.

Лечение больных с острыми хирургическими заболеваниями, осложненными распространенным перитонитом, до настоящего времени остается сложнейшей проблемой абдоминальной хирургии.

Медицинскую и социальную значимость проблемы перитонита обуславливает высокая летальность, которая колеблется от 6,2 до 50% [4, 5, 9, 11, 12, 23], при послеоперационном перитоните составляет 23,3 – 95% [5, 18, 20, 25], а в сочетании с полиорганной недостаточностью достигает 30 – 100% [2, 6, 13].

Тактика лечения перитонита достаточно хорошо разработана: ликвидация первичного очага, декомпрессия кишечника, санация и дренирование брюшной полости, антибактериальная терапия, интенсивное детоксикационное и симптоматическое лечение и т.д.

*Адрес для корреспонденции:* г. Витебск, Московский пр-т 49 – 52, тел. дом. 22-00-48, раб. 24-10-55, моб. 2-0296-92-01-48, Штурич И.П.

Широкую известность также получили методы программированных релапаротомий и лапаростомия [3, 5, 10, 16, 24, 26, 27, 28, 29, 30].

До настоящего времени не разработаны четкие показания к завершению санаций брюшной полости.

Основными показаниями к завершению санаций и ушиванию лапаростомы являются, по мнению Л.У. Назарова и соавт. [14], отсутствие гнояного отделяемого, массивных наложений фибрина и некротических тканей, полная санация первичного источника перитонита, уменьшение отека стенки кишки и брюшины, появление перистальтики кишечника, уменьшение микробиоза брюшной полости ниже 10 микробных тел в 1 мл экссудата, нормализация показателей клинико – биохимических анализов, отсутствие ограниченных межпетлевых гнойников и сращений.

В.Т. Егиазарян и соавт. [8] завершают санации брюшной полости при отсутствии гной-

ного отделяемого из раны, восстановлении перистальтики кишечника, нормализации температуры тела, нормализации лейкоцитарной формулы крови, появлении свежих грануляций в ране.

Н.П. Макарова и соавт. [15] критериями для закрытия лапаростомы считают прекращение накопления мутного экссудата, восстановление перистальтики кишечника, регрессию признаков эндотоксикоза. Критериями эффективности дезинтоксикационных мероприятий, по мнению авторов, являются определение среднемoleкулярных пептидов, связывающей способности альбумина, показателя преломления плазмы, кристаллоскопии плазмы, интегрального индекса интоксикации.

Основаниями для закрытия лапаростомы, согласно данным Ю.В. Стручкова и соавт. [20], являются устойчивая тенденция к разрешению перитонита (прекращение экссудации, регресс воспалительной реакции брюшины, восстановление перистальтики кишечника), а также снижение уровня эндотоксикоза (лейкоцитарный индекс интоксикации  $< 3$ , концентрация среднемoleкулярных пептидов  $< 0,250$  усл. ед., концентрация мочевины сыворотки  $< 7$  ммоль / л).

С.А. Новодворский [17] показанием к закрытию лапаростомы считает стихание воспалительных явлений в брюшной полости, снижение числа микробов в экссудате брюшной полости до 100000 микробных тел / мл и ниже, восстановление кишечной перистальтики, уменьшение и исчезновение клинических признаков эндогенной интоксикации, стабилизацию гомеостаза и улучшение состояния больного.

А.К. Ерамишанцев и соавт. [9] завершают санации брюшной полости при купировании полиорганной недостаточности, коррекции кислотно – основного состояния, восстановлении моторики кишечника, нормализации внешнего вида париетальной и висцеральной брюшины, изменении характера экссудата от мутного с запахом к прозрачному без запаха, снижении уровня интоксикации по клиническим и лабораторным данным, а также, когда число микробных тел в экссудате перед санацией  $< 1000$  / мл.

Б.Д. Бабаджанов и соавт. [1] к показаниям для окончательного ушивания лапаротомной раны относят регресс перитонита и восстановление моторно – эвакуаторной функции желу-

дочно – кишечного тракта по данным последней ревизии брюшной полости. Интраоперационными критериями регрессирующего перитонита авторы считали уменьшение отека брюшины и стенок тонкой кишки, восстановление моторной функции кишечника, отсутствие гнойного характера перитонеального экссудата.

М.М. Шаферман [22] предлагает закрывать лапаростому при регрессе воспаления, отсутствии или незначительном количестве экссудата ( $< 200$  мл) и абсцессов, снижении бактериальной обсемененности брюшины до 10 микробных тел на 1 г брюшины, восстановлении перистальтики кишечника, улучшении внешнего вида кишечных петель, нормализации температуры тела, стабилизации гемодинамики, снижении лабораторных тестов интоксикации организма.

Особенный интерес представляет реакция брюшины на санации брюшной полости. После хирургической санации брюшной полости происходит интенсивное выселение макрофагов на поверхность брюшины. Они фагоцитируют погибшие полиморфноядерные лейкоциты, детрит, отмечаются явления фиброклазии. В инфильтрате встречаются полиморфноядерные лейкоциты, лаброциты, лимфоциты. Снижение количества или отсутствие макрофагов в инфильтрате является неблагоприятным прогностическим признаком и наблюдается при нарастании интоксикации и прогрессировании заболевания [19].

Плановые санации брюшной полости обуславливают ускоренную смену клеточных реакций в брюшине и способствуют развитию грануляционной ткани. Для окончательного закрытия лапаротомной раны не следует ожидать полного морфологического восстановления брюшины, а достаточно установить, что воспалительный процесс не прогрессирует, появились признаки восстановления в виде зон грануляционной ткани. Окончательное же восстановление брюшины может происходить после ушивания брюшной полости наглухо [7,17].

Таким образом, многие критерии, по которым принимаются решения о прекращении программированных санаций брюшной полости или субъективны, или сложны и требуют много времени для их осуществления.

Между тем, оптимальный выбор времени

завершения или продолжения релапаротомий чрезвычайно важен. Преждевременное закрытие лапаротомной раны может способствовать переходу перитонита в третичный, а при анаэробном процессе - прогрессированию целлюлита, фасцита, миозита брюшной стенки. С другой стороны, лишняя релапаротомия, как и всякая не нужная операция под общим обезболиванием, при полиорганной недостаточности может стать роковой у ослабленного больного.

### Материалы и методы

С целью разработки объективных критериев завершения программированных санаций брюшной полости нами проводится срочное цитологическое исследование париетальной и висцеральной брюшины.

Под наблюдением находился 31 больной перитонитом различной этиологии, у которого проводились программированные санации брюшной полости и выполнялось экспресс-исследование брюшины.

*Перечень необходимого оборудования:*

- стерильные обезжиренные предметные стекла (не менее трех)
- спирт 96% или смесь Никифорова (96% этиловый спирт и эфир для наркоза в соотношении 1:1)
  - азур-эозиновые красители
  - микроскоп
  - иммерсионная среда

*Описание технологии использования метода:*

1. Срединная лапаротомия, ревизия органов брюшной полости, установление источника перитонита.

2. Субъективная оценка степени воспалительного процесса в брюшной полости:

2.1 объем и характер выпота в брюшной полости (серозный, серозно-фибринозный, гнойный, гнойно-фибринозный, гнилостный, геморрагический), запах, цвет, примесь жировых капель;

2.2 некротические ткани и ограниченные гнойники (объем, локализация);

2.3 изменения париетальной и висцеральной брюшины (цвет, блеск, выраженность отека, кровоизлияния);

2.4 фибриновые наложения (массивность, снимаемость с органов и тканей);

2.5 изменения кишечника (диаметр, цвет, инфильтрация, моторика, скопление жидкости в просвете).

3. Выполнение мазков-отпечатков: берется обезжиренное стерильное предметное стекло и на несколько секунд прикладывается одной стороной к наиболее макроскопически измененным участкам париетальной и висцеральной брюшины.

Пока хирург выполняет основные этапы программированной релапаротомии (санация брюшной полости, интубация кишечника и др.), предметные стекла с материалом исследуются в цитологической лаборатории, где врач-цитолог выполняет следующие процедуры:

1. Высушивание мазков-отпечатков при комнатной температуре (5 минут).

2. Фиксацию цитологического материала: перед окрашиванием высушенные мазки фиксируют различными способами. Наиболее употребляемыми являются 96% этиловый спирт или смесь Никифорова (3 минуты).

3. Окраску мазков-отпечатков азур-эозиновыми смесями в течение 7-10 минут (до 25 минут), после чего мазки промывают дистиллированной водой (10 секунд) и высушивают при комнатной температуре или сушилке (до 5 минут).

4. Микроскопическое исследование материала и интерпретация данных (до 15 минут).

Вначале микроскопию выполняют при общем увеличении микроскопа x 200. При этом оценивается характер мазка:

- адекватность материала, его качество;
- характер процесса – воспалительный или опухольный;
- характер воспаления – альтеративное, экссудативное или продуктивное;
- определяются наиболее оптимальные участки для дальнейшего изучения.

Затем исследование проводится при общем увеличении микроскопа x 1000 с использованием иммерсионной среды (например, масло иммерсионное терпентинное).

При микроскопии препаратов учитывают следующие цитоморфологические критерии:

- клеточный (какие клетки, число клеток в поле зрения, форма, величина клеток, ядер, ядрышек, окрашиваемость, сохраненность ядра, цитоплазмы, реакция на воспаление, дегенера-

тивные или пролиферативные изменения, признаки атипии);

- функциональный (наличие в цитоплазме кератогиалина, слизи, пигментных зерен, капель жира);
- структурный (расположение клеток разрозненно, структурами);
- фон цитологического препарата (детрит, мелкие белковые зерна, белковый секрет, слизь, жировые вакуоли, кристаллы холестерина и др.);
- оценка микрофлоры при ее наличии (кокковая, палочковая, грибковая, смешанная) и характер ее распределения;
- подсчет лейкоцитарной формулы.

Вся процедура исследования занимает не более 40-50 минут от начала операции.

Данные исследования передаются в операционную, где хирург в соответствии с предлагаемой таблицей (табл. 1) интерпретирует полученные результаты.

Наряду с упомянутыми выше клиническими данными, результаты цитологического исследования объективно отражают изменения

в брюшине и помогают в выборе наиболее рациональной тактики продолжающегося лечения, в частности, начинать программированный лаваж, продолжать его или завершать и закрывать брюшную полость.

**Результаты цитологического исследования мазков-отпечатков у больных распространенными формами перитонита**

У 16 человек, поступивших в стационар по экстренным показаниям после установления диагноза распространенного перитонита, во всех случаях лечение проводилось методом программированных санаций брюшной полости. Причины перитонита отражены в таблице 2.

В хирургическом стационаре 15 больным проводились программированные санации брюшной полости по поводу послеоперационного перитонита. Причины, приведшие к послеоперационному перитониту представлены в таблице 3.

Техника метода программированных санаций брюшной полости заключалась в следу-

Таблица 1

**Показатели благоприятного прогноза течения воспалительного процесса в брюшной полости**

	Показатель, %	Специфичность, %	Чувствительность, %	% правильного прогноза
Нейтрофильные лейкоциты париетальной брюшины	<69	83,3	58,8	65,2
Нейтрофильные лейкоциты тонкой кишки	<73	83,3	82,4	82,6
Нейтрофильные лейкоциты большого сальника	<71	83,3	88,2	87
Лимфоциты париетальной брюшины	>16	83,3	82,4	82,6
Лимфоциты тонкой кишки	>16	83,3	82,4	82,6
Лимфоциты большого сальника	>16	83,3	84,2	84
Моноциты париетальной брюшины	>8	66,7	78,9	76
Моноциты тонкой кишки	>7	83,3	85	84,6
Моноциты большого сальника	>8	80	68,4	70,8

Мезотелий – пролиферативная активность обратно пропорциональна тяжести перитонита или прямо пропорциональна признакам положительной динамики.

Таблица 2

**Причины перитонита**

Причины перитонита	Количество	%
Перфорация язв (желудка, тонкой кишки)	5	31,25
Острое нарушение мезентериального кровообращения	2	12,5
Острый деструктивный аппендицит	2	12,5
Закрытая травма живота с повреждением полого органа	2	12,5
Болезнь Крона	2	12,5
Острый дивертикулит толстой кишки	1	6,25
Панкреонекроз	1	6,25
Гинекологические заболевания	1	6,25
Всего:	16	100

Таблица 3

**Причины послеоперационного перитонита**

Причины послеоперационного перитонита	Количество	%
Гнойно-воспалительные процессы в брюшной полости	7	46,7
Несостоятельность швов	5	33,3
Некрозы органов	2	13,3
Желчеистечение	1	6,7
Всего:	15	100

ющем: после лапаротомии или релапаротомии, удаления источника перитонита, одномоментной санации брюшной полости растворами антисептиков и интубации кишечника для временного закрытия брюшной полости использовали наложение кожных швов. Капроновую нить проводили на расстоянии 1 – 1,5 см между вколом в кожу и выколом. Редкие швы на кожу уменьшали опасность развития целлюлита. Использовали также наложение кольцевидных швов по обе стороны лапаротомной раны, прошивая брюшную стенку на всю глубину, за исключением брюшины, с завязыванием их на резиновых трубках. Не проводили швы через все слои передней брюшной стенки, предупреждая распространение инфекции на глубину вкола и образование дополнительных очагов воспаления. После укладки стерильной перфорированной полиэтиленовой пленки поверх петель кишечника и большого сальника, а также салфеток с антисептиком поперечными лигатурами сближали края раны до расстояния 1,5 – 2 см и поверх укладывали салфетку с антисептиком.

Каждая плановая санация брюшной полости выполнялась под эндотрахеальным нарко-

зом. После снятия кожных швов разводили края операционной раны. Оценивали состояние тканей раны передней брюшной стенки. Затем разделялись рыхлые сращения между краями рассеченного апоневроза и прилежащим большим сальником и петлями тонкой кишки, после чего выполняли ревизию брюшной полости. Во время первой плановой санации брюшной полости отмечался отек краев раны, подкожной клетчатки, края раны были тусклые, бледные, с участками фибрина, слабо кровоточили. При выявлении некротизированных участков подкожной клетчатки, апоневроза и мышц, при наличии гнойной инфильтрации иссекали нежизнеспособные очаги по границе со здоровой тканью. В брюшной полости обнаруживали от 0,5 до 1,5 литров гнойно-фибринозного или гнойно-геморрагического выпота, который сразу же удаляли электроотсосом. Петли кишечника были гиперемированы, отечные, инфильтрированные, покрытые трудно снимающимися пленками фибрина. Диаметр их был, как правило, увеличен, в просвете определялось умеренное количество жидкости. Брюшина тусклая, гиперемирована, местами грязно-багрового цвета, отечная, отмечались петехиальные кровоизли-

яния. При ревизии брюшной полости разделяли петли кишечника, осматривали брюшинные карманы, области устраненного источника перитонита (ушитые перфоративные отверстия, анастомозы, зону культи червеобразного отростка), по возможности удаляли пленки фибрина. С особым вниманием осматривали перевязанные культи брыжеек большого сальника как возможные очаги инфекции. При наличии некротизированных участков производили некрэктомию. При первой операции часто находили формирующиеся абсцессы в недренируемых пространствах брюшной полости. Чаще они располагались в поддиафрагмальном, дугласовом пространствах, между петлями кишечника. Контролировали расположение назагастроинтестинального зонда, при необходимости регистрировали его положение, выполняли интестинальный лаваж с использованием солевых изотонических растворов, а также раствора фурацилина для удаления высоко токсичного содержимого тонкой кишки. Затем проводили интраоперационную санацию брюшной полости. Содержимое полости живота осушивали, максимально старались удалить с висцеральной и париетальной брюшины рыхло фиксированные пленки фибрина. Для промывания брюшной полости применяли физиологический раствор, раствор фурацилина, водный 0,5% раствор хлоргексидина, а также сочетание этих растворов с 3% перекисью водорода в соотношении 9:1. При этом поэтапно удаляли гной, фибриновые пленки, некротизированные ткани как, в первую очередь, механическим вымыванием, так и биологическим очищением брюшной полости от микробов и токсических компонентов. У всех больных при санации использовали растворы, подогретые до температуры тела. Брюшную полость тщательно осушивали, укладывали большой сальник поверх петель кишечника и сводили края раны по одному из описанных выше способов. В некоторых случаях перед сведением краев операционной раны выполняли интраперитонеальную сорбцию, которая заключалась в укладке марлевых тампонов с угольным сорбентом по правому и левому боковому каналам, в малый таз.

Дальнейший план лечения больного строился индивидуально. Кратность этапных санаций брюшной полости, временные интервалы

между санациями зависели от тяжести перитонита, причин, его вызвавших, степени эндогенной интоксикации, индивидуальных особенностей организма больного.

Во время очередной ревизии устанавливаются показания к последующей санации, если в брюшной полости обнаруживаются гнойный экссудат, раздутые, гиперемированные, инфильтрированные и отечные петли кишечника, трудно удаляемые фибриновые наложения, абсцессы.

Диагностическое значение имеют состояние мезотелия и степень выраженности воспалительного процесса париетальной и висцеральной брюшины.

Во время первых операций мазки – отпечатки были представлены элементами воспаления в большом количестве, детритом, клетками мезотелия с реактивными, дистрофическими и дегенеративными изменениями. Элементы воспаления были представлены преимущественно нейтрофильными лейкоцитами, в то время как процент лимфоцитов и моноцитов был не высок. В наиболее тяжелых случаях наблюдалось присутствие микроорганизмов (как правило, смешанная флора, располагавшаяся внеклеточно). Степень выраженности воспалительного процесса в париетальной и висцеральной брюшине была приблизительно одинаковой (табл.4).

Во время последующих операций у 24 больных с разрешением воспалительного процесса в брюшной полости после санаций прослеживалось в мазках-отпечатках появление клеток мезотелия с признаками пролиферации (клетки увеличивались в размерах, располагались группами, увеличивался объем цитоплазмы, ядра становились овальной или продолговатой формы с инвагинированной ядерной мембраной, появлялось высокое количество митозов, изменялась структура хроматина – уменьшалась плотность, что говорило об активности синтетических процессов). Также достоверно изменялся состав элементов воспаления: доля нейтрофильных лейкоцитов уменьшалась, значительно уменьшалось число нейтрофильных лейкоцитов с дистрофическими и дегенеративными изменениями, процент лимфоцитов увеличивался, усиливалась макрофагальная реакция (табл.5). Это доказывало наряду с положительно изменявшимися клиническими данными

Таблица 4

**Цитологические особенности брюшины до проведения этапных санаций  
брюшной полости у выздоровевших больных**

	Нейтрофильные лейкоциты	Лимфоциты	Моноциты
Париетальная брюшина	83,3 ± 6,5	11,7 ± 4,3	4,5 ± 2,7
Тонкая кишка	83,1 ± 6,4	11,3 ± 4,6	5,0 ± 2,3
Большой сальник	82,0 ± 7,4	12,0 ± 4,3	5,1 ± 2,4

ми (повышение активности больного, снижение температуры тела, уменьшение частоты сердечных сокращений, числа дыхательных движений, стабилизация артериального давления, появление перистальтических шумов кишечника), лабораторными данными (уменьшение лейкоцитоза, нейтрофилия, улучшение показателей красной крови и гематокрита, мочевины) необходимость завершения программированных санаций брюшной полости.

У 7 больных летальный исход был обусловлен прогрессированием полиорганной недостаточности. Из них у 5 в мазках-отпечатках прослеживалась тенденция к положительной динамике воспалительного процесса. По сравнению с первоначальными показателями доля нейтрофильных лейкоцитов несколько уменьшалась, начинал увеличиваться процент лимфоцитов и моноцитов, появлялись клетки мезотелия с признаками пролиферации, однако достоверных различий между показателями до санаций и после санаций выявлено не было ( $P > 0,05$ ). У 2 больных перитонит не купировался.

Как клинических, так и цитологических данных для завершения санаций брюшной полости у больных данной группы не выявлялось.

Таким образом, при положительной ди-

намике у выздоровевших больных в мазках-отпечатках наблюдалось увеличение процента лимфоцитов и моноцитов, уменьшение доли нейтрофильных лейкоцитов, уменьшение нейтрофильных лейкоцитов с дистрофическими и дегенеративными изменениями, появление клеток мезотелия с признаками пролиферации, что свидетельствовало о положительном эффекте этапных санаций брюшной полости, а также о хорошем прогностическом результате и необходимости завершения релапаротомий.

Если отсутствуют признаки пролиферации мезотелиальных клеток, не происходит уменьшение количества нейтрофильных лейкоцитов, улучшение их качественной структуры, нарастание макрофагальной реакции, увеличение числа лимфоцитов, можно говорить об отсутствии купирования воспалительного процесса в брюшной полости и целесообразности продолжения этапных санаций.

### Выводы

1. Цитологический экспресс-метод исследования имеет ряд положительных качеств: занимает не более 40-50 минут от начала операции, не увеличивает ее продолжительность, не

Таблица 5

**Цитологические особенности брюшины во время завершающей программированной  
релапаротомии у выздоровевших больных**

	Нейтрофильные лейкоциты	Лимфоциты	Моноциты
Париетальная брюшина	65,6 ± 8,2*	25,9 ± 8,9*	10,6 ± 2,8*
Тонкая кишка	65,9 ± 8,6*	24,6 ± 8,7*	10,7 ± 3,5*
Большой сальник	62,3 ± 7,7*	25,0 ± 8,7*	11,1 ± 3,0*

\*-  $P < 0,05$  – достоверность различий между показателями до санаций брюшной полости и во время завершающей релапаротомии.

имеет противопоказаний, технологически прост и доступен для применения, несложен для приготовления, при этом не требуется специального дорогостоящего оборудования и реактивов, специального обучения.

2. Показатели нейтрофильных лейкоцитов менее 73%, лимфоцитов более 16%, моноцитов более 8% в париетальной и висцеральной брюшине, а также высокая пролиферативная активность мезотелия свидетельствуют о благоприятном течении воспалительного процесса в брюшной полости.

3. С помощью срочного цитологического исследования париетальной и висцеральной брюшины хирург получает объективные данные о тяжести и динамике воспалительного процесса в брюшине и, соответственно, выбирает адекватную хирургическую тактику.

4. Стоимость операции программированной санации брюшной полости с учетом медикаментов на июнь 2004 года составляла не менее 113.427 рублей. Доказав с помощью цитологического экспресс-метода необходимость завершения этапных санаций брюшной полости и ненужность лишней релапаротомии у 24 больных, мы сэкономили не менее 2.722.248 рублей.

### Литература

1. Бабаджанов Б.Д., Тешаев О.Р., Бекетов Г.И. Новые подходы к лечению послеоперационных перитонитов // Вестник хирургии. - 2002. - Т.61. - № 4. - С. 25 - 28.
2. Брюсов П.Г., Французов В.Н., Новожилов А.А. Современные проблемы хирургического сепсиса // Раны и раневая инфекция. - М., 1998. - С. 210.
3. Бытка П.Ф., Хотинян В.Ф., Борщ Ю.Д., Мустяцэ Г.В. и др. Открытое лечение послеоперационного перитонита // Вестник хирургии. - 1988. - № 10. - С. 109 - 111.
4. Гаин Ю.М., Леонович С.И., Алексеев С.А. Синдром энтеральной недостаточности при перитоните: теоретические и практические аспекты, диагностика и лечение. - Молодечно, 2001. - 268 с.
5. Гостищев В.К., Сажин В.П., Авдовенко А.Л. Перитонит. - М. «ГЭОТАР – МЕД», 2002. - 240 с.
6. Гологорский В.А., Гельфанд Б.Р., Багдатыев В.Е., Топазова Е.Н. Синдром полиорганной недостаточности у больных перитонитом. // Хирургия. - 1988. - № 2. - С. 73 - 76.
7. Галанкин В.Н., Дадвани С.А., Колюхова Л.В. и др. Морфологические критерии остроты перитонита при лечении его этапными санирующими промываниями брюшной полости // Арх. Пат. - 1989. - № 8. - С. 45 - 51.
8. Егизарян В.Т., Некрасов Л.П., Яковенко А.И. и др. Лапаростомия при разлитом гнойном перитоните. // Вестник хирургии. - 1986. - № 2. - С. 50 - 52.
9. Ерамишанцев А.К., Кожокару И.Е. О показаниях и технике программированной лапаростомии у больных перитонитом в сочетании с синдромом полиорганной недостаточности // Актуальные проблемы перитонита и острого панкреатита: Тез. докл. II Всерос. съезда хирургов. - М., 1995. - С.9 - 11.
10. Каншин Н.Н., Береснева Э.А. Ряд тактических вопросов местного лечения тяжелых форм гнойного перитонита и значение рентгенологического контроля в послеоперационном периоде // Актуальные проблемы перитонита и острого панкреатита: Тез. докл. II Всерос. съезда хирургов. - М., 1995. - С.11 - 13.
11. Косинец А.Н., Сачек М.Г., Стручков Ю.В. и др. Комплексное лечение гнойного перитонита // Актуальные проблемы перитонита и острого панкреатита: Тез. докл. II Всерос. съезда хирургов. - М., 1995. - С.41 - 43.
12. Кузин М.И., Дадвани С.А., Сорокина М.И. Лечение распространенного гнойного перитонита с полиорганной недостаточностью // Актуальные проблемы перитонита и острого панкреатита: Тез. докл. II Всерос. съезда хирургов. - М., 1995. - С.6 - 7.
13. Кузин М.И., Дадвани С.А., Сорокина М.И. Лечение перитонита с полиорганной недостаточностью. // Хирургия. - 1994. - № 5. - С. 8 - 13.
14. Назаров Л.У., Агавелян А.М., Минасян А.М. Лечение перитонита методом лапаростомии с применением полимерных материалов // Хирургия. - 1994. - № 10. - с. 39 - 41.
15. Макарова Н.П., Киршина О.В. Лапаростомия в лечении распространенного перитонита // Хирургия. - 2000. - № 3. - С. 30 - 32.
16. Макоха Н.С. Открытый метод лечения разлитого гнойного перитонита // Хирургия. - 1984. - № 8. - С. 124 - 127.
17. Новодворский С.А. Лапаростомия в лечении распространенного перитонита на фоне несформированных кишечных свищей: Дис...канд. мед. наук: 14.00.27. - Ставрополь, 2000. - 203 с.
18. Петухов И.А. Нерешенные и дискуссионные вопросы и проблемы послеоперационного перитонита // Тезисы докладов Пленума проблемной комиссии «Инфекция в хирургии» и республиканского семинара по внедрению достижений науки в практику здравоохранения. - Витебск, 1992. - С. 45 - 46.
19. Серов В.В., Пауков В.С. Воспаление. - М.: Медицина, 1995. - 640 с.
20. Стручков Ю.В., Муравьев С.М. Хирургическая санация брюшной полости при распространенном послеоперационном перитоните // Новости хирургии, 1997. - № 3. - С. 20 - 27.
21. Юрасов С.Е. Послеоперационный перитонит в общехирургическом стационаре // Тезисы докладов Всерос. науч. - практ. конф. хирургов. - Улан - Удэ, 1997. - С. 8.



22. Шаферман М.М. Лечение перитонита управляемой лапаростомией: Дис...докт. мед. наук: 14.00.27. – Москва, 1993. – 235 с.
23. Шуркалин Б.К., Кригер А.Г., Горский В.А. и др. Десятилетний опыт лечения больных разлитым гнойным перитонитом // Актуальные проблемы перитонита и острого панкреатита: Тез. докл. II Всерос. съезда хирургов. – М., 1995. – С.8 – 9.
24. Шуркалин Б.К., Кригер А.Г., Горский В.А. и др. Метод многократных ревизий брюшной полости при распространенном гнойном перитоните // Актуальные вопросы абдоминальной хирургии: Тезисы докладов VII Всерос. съезда хирургов. – Л., 1989. – С. 139.
25. Юрасов С.Е. Послеоперационный перитонит в общехирургическом стационаре // Тезисы докладов Всерос. науч. – практ. конф. хирургов. – Улан – Удэ, 1997. – С. 8.
26. Maetani S., Tobe T. Open peritoneal drainage as effective treatment of advanced peritonitis // Surgery. – 1981. - vol. 90. - № 5. - p. 804 – 809.
27. Teichmann W., Witman P. V., Anderson P. H. Scheduled reoperations (Etappenlavage) for diffuse peritonitis // Arch. Surg., 1986. - vol.121. - p. 147-152.
28. Kern E, Klane P., Arbogast R. Programmierte Peritoneal Lavage bee diffuser Peritonitis // Chirurg, 1983. - vol. 54, p. 306 - 310.
29. Lorraine N. Tremblay Skin only or silo closure in the critically ill patients with an open abdomen // Amer. J. Surg. – 2001. – vol. 182. - p. 670 – 675.
30. Stephen Girard M.D. A novel approach to the problem of intestinal fistulization arising in patients managed with open peritoneal cavities // Amer. J. Surg. – 2002. – vol. 184. - p. 166 – 167.

*Поступила 22.12.2004 г.  
Принята в печать 30.12.2004 г.*

---

---

**Издательство Витебского государственного  
медицинского университета**

**Актуальные вопросы современной медицины. Материалы 56-й итоговой конференции студентов и молодых ученых ВГМУ. – Витебск: изд-во ВГМУ, 2004. – 434 с.**

**Студенческая медицинская наука XXI века. Тезисы докладов IV Международной научно-практической конференции. – Витебск: изд-во ВГМУ, 2004. – 267с.**

**Актуальные вопросы современной фармации. Материалы конференции студентов и молодых ученых, посвященной 45-летию фармацевтического факультета. – Витебск: изд-во ВГМУ, 2004. – 120 с.**