

Оглавление

Список сокращений	6
Введение	8
ЧАСТЬ I. Хирургические концепции при послеоперационном перитоните	
Глава 1. Разлитой гнойный перитонит: хирургические концепции и исторические параллели	12
Глава 2. Клиническая классификация перитонита как основа лечебной тактики	31
Глава 3. Современные хирургические концепции, используемые в лечении распространенного перитонита	39
3.1. Этапный лаваж брюшной полости при распространенном послеоперационном перитоните	39
3.2. Лапаростомия — открытое управление брюшной полостью	53
3.3. Программные лапароскопические санации при распространенном послеоперационном перитоните	65
Глава 4. Сравнительная оценка результатов лечения перитонита с использованием этапных лаважей брюшной полости, релапаротомии «по требованию» и однократно выполненной санации брюшной полости.	78
4.1. Результаты лечения распространенного послеоперационного перитонита методом релапаротомии по «требованию»	78
4.2. Единственная релапаротомия как вариант пассивной хирургической тактики в лечении распространенного послеоперационного перитонита	91
Глава 5. Малоинвазивные хирургические вмешательства при абсцессах брюшной полости	104
5.1. Эволюция методов хирургического лечения ограниченных гнойно-воспалительных осложнений распространенного перитонита	104
5.2. Основные принципы выполнения чрескожных пункционных вмешательств в лечении ограниченных гнойно-воспалительных процессов в брюшной полости.	106
5.3. Особенности выполнения малоинвазивных чрескожных манипуляций и ведения послеоперационного периода при различной локализации интраабдоминальных абсцессов	109
5.4. Клинико-микробиологический мониторинг возбудителей и эмпирическая терапия ограниченных гнойно-воспалительных процессов брюшной полости.	112
Глава 6. Диализный перитонит как особая форма послеоперационного перитонита <i>А.А.Смоляков</i>	114
Глава 7. Синдром полиорганной недостаточности при перитоните.	122
ЧАСТЬ II. Гемофильтрация при послеоперационном перитоните	
Глава 8. Гемофильтрация при синдроме полиорганной недостаточности у больных перитонитом	130
8.1. Гемофильтрация и ее модификации при синдроме полиорганной недостаточности	130
8.2. Аппаратура и методики проведения гемофильтрации	135

8.3.	Некоторые методические вопросы оптимизации гемофильтрации при перитоните	140
8.4.	Свертывающая система крови и определение необходимого уровня гепаринизации в процессе гемофильтрации	146
8.5.	Токсическая нефропатия как модель оптимизации объема гемофильтрации при перитоните	149
8.6.	Интегрированный гемодинамический ответ на гемофильтрацию у больных перитонитом в фазе полиорганной недостаточности	153
Глава 9.	Гемофильтрация при остром респираторном дистресс-синдроме у больных перитонитом	158
9.1.	Влияние гемофильтрации на центральную, легочную и периферическую гемодинамику	158
9.2.	Влияние гемофильтрации на объемы циркулирующей крови, плазмы и внеклеточной жидкости.	166
9.3.	Гемофильтрация в коррекции эндотоксикоза как одного из патогенетических механизмов развития острого респираторного дистресс-синдрома у больных перитонитом	171
9.4.	Патофизиологические механизмы лечебного действия гемофильтрации при остром респираторном дистресс-синдроме у больных с гнойно-септическими осложнениями заболеваний органов брюшной полости	177
Глава 10.	Гемофильтрация в сочетании с малопоточной мембранной оксигенацией крови	182
10.1.	Влияние оксигемофильтрации на кислородтранспортную функцию крови	182
10.2.	Некоторые параллели между гемофильтрацией с малопоточной мембранной оксигенацией крови и без нее	189
Глава 11.	Продленная низкопоточная вено-венозная гемофильтрация при гнойно-септических осложнениях заболеваний органов брюшной полости	193
11.1.	Продленные низкопоточные методы заместительной почечной терапии	193
11.2.	Возможности продленной вено-венозной гемофильтрации в коррекции дисбаланса водных секторов организма у больных с тяжелыми гнойно-септическими осложнениями заболеваний органов брюшной полости	204
Глава 12.	Осложнения гемофильтрации, мероприятия по их предупреждению и коррекции	207
ЧАСТЬ III. Фильтрационно-сорбционные методы гемокоррекции при послеоперационном перитоните		
Глава 13.	Обменный плазмаферез при гнойно-септических осложнениях заболеваний органов брюшной полости.	216
13.1.	Обменный плазмаферез и комбинированные методы экстракорпоральной гемокоррекции при хирургических заболеваниях органов брюшной полости (современное состояние проблемы)	216
13.2.	Основные способы плазмафереза и техническое обеспечение метода.	220
13.3.	Методика проведения обменного плазмафереза при перитоните	224
Глава 14.	Комбинированные методы экстракорпоральной гемокоррекции при перитоните	235
14.1.	Бифильтрационный каскадный обменный плазмаферез при гнойно-септических осложнениях заболеваний органов брюшной полости	235
14.2.	Селективная детоксикация крови из воротной вены при токсической гепатопатии у больных с распространенным перитонитом	244
14.3.	Малопоточная мембранная оксигенация крови и фильтрационные методы экстракорпоральной детоксикации	253

14.4. Проточное ультрафиолетовое облучение крови в сочетании с фильтрационным обменным плазмаферезом при перитоните <i>О.Н. Ветчинникова</i>	274
14.5. Осложнения обменного плазмафереза и комбинированных методов экстракорпоральной детоксикации, мероприятия по их предупреждению и коррекции	290
Глава 15. Селективная сорбция эндотоксина грамотрицательных бактерий при абдоминальном сепсисе. <i>А.Б. Зилькарнаев</i>	294
15.1. Сепсис. Современное состояние проблемы	298
15.2. Клиническая характеристика больных и методика проведения селективной адсорбции эндотоксина на сорбенте «Тогаутухин»	315
15.3. Оценка клинической эффективности селективной адсорбции эндотоксина грамотрицательных бактерий при абдоминальном сепсисе	322
15.4. Лабораторные критерии эффективности селективной адсорбции эндотоксина при абдоминальном сепсисе	335
15.5. Сравнительная оценка эффективности изолированной гемофильтрации и гемофильтрации в сочетании с селективной адсорбцией эндотоксина при абдоминальном сепсисе	350
Глава 16. Выбор метода экстракорпоральной детоксикации при синдроме полиорганной недостаточности у больных перитонитом.	362
16.1. Экстракорпоральная детоксикация при токсической нефропатии	362
16.2. Экстракорпоральная детоксикация при токсической гепатопатии	364
16.3. Экстракорпоральная детоксикация при токсической миокардиопатии.	367
16.4. Методы экстракорпоральной детоксикации при других проявлениях синдрома полиорганной недостаточности	370
16.5. Экстракорпоральное лазерное облучение крови в коррекции вторичного иммунодефицита	371
Заключение	378
Списки литературы по главам	383

Глава 3

Современные хирургические концепции, используемые в лечении распространенного перитонита

В случаях, когда интраабдоминальная инфекция рецидивирует или прогрессирует, когда развиваются послеоперационные осложнения, когда при тяжелых формах перитонита за одну операцию невозможно адекватно санировать брюшную полость, перед хирургом возникает множество вопросов, касающихся дальнейшей хирургической тактики. Разочарования, последовавшие за оценкой результатов применения закрытого промывания брюшной полости, или, как было принято в отечественной литературе, перитонеального диализа, привели к разработке концепции программированных релапаротомий.

3.1. Этапный лаваж брюшной полости при распространенном послеоперационном перитоните

Запланированные релапаротомии, называемые в зарубежной литературе «этапный лаваж» [151, 157], составляют краеугольный камень современной концепции активного хирургического лечения тяжелого вторичного перитонита. D.H. Wittmann и соавт. [158], сравнивая концепцию открытого ведения брюшной полости (лапаростомии), запланированных повторных операций «*staged abdominal repair (STAR)*» и обычные хирургические методы, показали, что при равном риске смерти от перитонита подход STAR давал лучшие результаты. Существует и обратное мнение. Так, Т. Нау и соавт. [105] не сумели продемонстрировать преимущества запланированных релапаротомий перед общепринятой хирургической тактикой релапаротомий по показаниям.

Нами оценены результаты лечения 87 больных с распространенным послеоперационным перитонитом, в комплексном лечении которых применялись этапные лаважи брюшной полости. Возраст больных — от 15 до 75 лет, в среднем 38,5 лет (табл. 3.1).

Преобладали лица молодого и зрелого возраста, больные моложе 50 лет составили 70,1%. Соотношение женщин и мужчин было практически одинаковым (женщины — 54,0%, мужчины — 46,0%). Длительность пребывания на койке — от 1 до 175 сут. В среднем 30,1 сут.

Таблица 3.1

Распределение больных по возрасту и полу

Возраст, годы	Мужчины	Женщины	Итого
До 20	6	5	11
20–29	6	13	19
30–39	6	10	16
40–49	10	5	15
50–59	13	5	18
60–69	5	1	6
70–79	1	1	2
Всего	47	40	87

Большинство больных (63, 72,4%) были переведены в МОНИКИ из лечебно-профилактических учреждений Московской области. Первичные операции на органах брюшной полости у 21 (24,2%) больного были выполнены в МОНИКИ, у 3 (3,4%) больных – в Московском областном научно-исследовательском институте акушерства и гинекологии (МОНИИАГ). По экстренным показаниям было оперировано 72 (82,8%) больных, в плановом порядке – 15 (17,2%) больных. Заболевания, осложненные послеоперационным перитонитом, представлены в табл. 3.2.

С острым аппендицитом было 27 (31,0%) больных, из них у 1 больного – острый катаральный, у 4 – острый флегмонозный, у остальных – острый гангренозный и гангренозно-перфоративный аппендицит. У 7 из 27 больных аппендицитом червеобразный отросток удалялся из периаппендикулярного инфильтрата с явлениями

Таблица 3.2

Заболевания, осложненные послеоперационным перитонитом

Заболевание	Количество больных,	
	абс.	%
Острый деструктивный аппендицит	27	31,0
Острые и хронические заболевания желудка и двенадцатиперстной кишки	13	14,9
Травма органов брюшной полости	11	12,6
Акушерско-гинекологическая патология	10	11,5
Острая кишечная непроходимость	9	10,4
Желчно-каменная болезнь	6	6,9
Заболевания толстой кишки	5	5,8
Прочие	6	6,9
Всего	87	100,0

абсцедирования, у 2 червеобразный отросток располагался ретроцекально и ретроперитонеально, у 3 — подпеченочно, у 2 больных острый аппендицит протекал при беременности 28–29 и 39–40 нед. На момент аппендэктомии признаков перитонита не было у 6 (22,2%) больных с острым аппендицитом, местный перитонит был у 11 (40,7%) больных, диффузный — у 7 (25,9%), разлитой — у 3 (11,1%) больных. При анализе историй болезни нами установлены следующие причины развития распространенного послеоперационного перитонита в этой группе больных: неадекватное дренирование брюшной полости — у 3, прогрессирование воспаления с развитием острой спаечной кишечной непроходимости — у 4, прогрессирование перитонита без установленной причины — у 8, внутрибрюшное кровотечение — у 1, инфицирование брюшной полости — у 2, неадекватная санация брюшной полости — у 7, перфорация подвздошной кишки — у 1, несостоятельность швов купола слепой кишки — у 1 больного.

С заболеваниями желудка и двенадцатиперстной кишки было 13 (14,9%) больных. Из них с язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки — 7 больных. У 1 больного с кровотечением из язвы двенадцатиперстной кишки выполнена резекция желудка по Бильрот-II, у 1 больной с кровотечением и перфорацией язвы двенадцатиперстной кишки — ушивание язвы, у 1 больной с перфоративной язвой двенадцатиперстной кишки — ушивание перфорации, у 2 больных с хронической язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки и 2 больных с хронической язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки, осложненной пенетрацией и рецидивирующими кровотечениями, выполнена резекция желудка.

С заболеваниями желудка было 6 больных. У 1 больного с пенетрирующей язвой желудка выполнена субтотальная резекция желудка, еще у 1 больного с кровоточащей язвой желудка произведено прошивание кровоточащей язвы, 2 больным с пептической язвой гастроэнтероанастомозов после резекции желудка выполнена реконструктивная резекция желудка. Рак желудка был у 2 больных. Им произведены гастрэктомия и субтотальная резекция желудка. Распространенный послеоперационный перитонит в этой группе больных развился в связи: с перфорацией острой язвы задней стенки желудка — у 1, перфорацией культи желудка — у 1, тромбозом нижней брыжеечной артерии с некрозом толстой кишки — у 1, несостоятельностью эзофагоэнтероанастомоза — у 1, несостоятельностью швов культи желудка — у 1, несостоятельностью швов культи двенадцатиперстной кишки — у 3, несостоятельностью швов двенадцатиперстной кишки — у 1, несостоятельностью швов гастродуоденоанастомоза — у 1, перфорацией подвздошной кишки — у 1. Причина прогрессирующего течения перитонита не установлена в 2 случаях.

С острой кишечной непроходимостью было 9 (10,3%) больных. Из них 6 (66,7%) больных было с острой спаечной тонкокишечной непроходимостью (произведено разделение спаек, в двух случаях резекция тонкой кишки), 2 больных с острой странгуляционной тонкокишечной непроходимостью и некрозом тонкой кишки, 1 больной с заворотом слепой кишки. Причины развития послеоперационного перитонита в этой группе больных были следующие: некроз слепой кишки с перфорацией — у 1, некроз тонкой кишки с перфорацией — у 1, прогрессирование воспаления — у 2, несостоятельность швов тонкой кишки — у 2, рецидив спаечной кишечной непроходимости — у 1, не устранена тонкокишечная непроходимость — у 1, инфицирование брюшной полости — у 1.

После различных видов травм органов брюшной полости послеоперационный распространенный перитонит развился у 11 (12,6%) больных. Из них у 2 (18,2%) больных было огнестрельное ранение, в одном случае ранение с повреждением правой доли печени, в другом случае торакоабдоминальное ранение с повреждением легкого, печени, тонкой кишки. Проникающие колото-резаные ранения брюшной полости были у 4 (36,3%) больных (по одному случаю повреждения двенадцатиперстной кишки и тонкой кишки, 2 случая ранения толстой кишки). С тупой травмой живота было 5 (45,5%) больных: у 1 наблюдался разрыв двенадцатиперстной кишки, у 2 — разрыв тонкой кишки, у 1 — разрыв мочевого пузыря и некроз подвздошной кишки, у 1 — некроз подвздошной кишки. Причинами развития послеоперационного перитонита явились: некроз двенадцатиперстной кишки — 1, не диагностировано ранение тонкой кишки — 1 больной, несостоятельность швов двенадцатиперстной кишки — 1, несостоятельность швов тонкой кишки — 1, несостоятельность швов толстой кишки — 2, прогрессирующее воспаление без установленной причины — 3, некроз тонкой кишки — 1, несостоятельность гастроэнтероанастомоза — 1.

Осложненное течение желчно-каменной болезни было у 6 (6,9%) больных. Двое больных оперированы по поводу хронического калькулезного холецистита, в послеоперационном периоде отмечалось желчеистечение в брюшную полость с развитием перитонита (в одном случае источником желчеистечения явилось ложе желчного пузыря, в другом — культя пузырного протока). Двое больных были оперированы по поводу острого калькулезного деструктивного холецистита (у одного в послеоперационном периоде наблюдалось поступление желчи в брюшную полость, у другого прогрессировал воспалительный процесс). Одна больная оперирована по поводу хронического калькулезного холецистита, холедохолитиаза, стеноза терминального отдела холедоха, механической желтухи. Были произведены холецистэктомия, холедохолитотомия и трансдуоденальная папиллосфинктеротомия. В послеоперационном периоде развился распространенный перитонит, очевидно, в связи с несостоятельностью швов двенадцатиперстной кишки.

У 10 (11,5%) больных были акушерско-гинекологические заболевания. У 2 больных в связи с гнойным эндометритом была выполнена экстирпация матки, послеоперационный период осложнился перитонитом. Четверем больным при доношенной беременности по различным показаниям было выполнено кесарево сечение, послеоперационный период осложнился гнойным эндометритом, несостоятельностью швов матки, гнойным перитонитом. У 2 больных экстирпация матки была выполнена по поводу фибромиомы матки и эндометриоза, у одной в послеоперационном периоде развился гнойный перитонит, у другой — острая спаечная кишечная непроходимость. Двое больных были оперированы по поводу гнойного tuboовариального образования, произведено удаление придатков. У одной из этих больных прогрессировал тазовый перитонит, у другой возникли множественные перфорации подвздошной кишки.

Заболевания толстой кишки были у 5 (5,7%) больных. У одного больного развилась несостоятельность швов толстой кишки после закрытия сигмостомы, у 2-го — несостоятельность илеотрансверзоанастомоза после правосторонней гемиколэктомии, у 3-го — перфорация дивертикула сигмовидной кишки, у 4-го — перфорация абсцесса в брюшную полость после выведения сигмостомы, наложенной при перфорации сигмовидной кишки инородным телом, у 5-го

развились множественные перфорации толстой кишки при неспецифическом язвенном колите.

Причины развития послеоперационного перитонита были следующими: несостоятельность швов сигморектоанастомоза — 1, несостоятельность илеотрансверзоанастомоза — 1, прогрессирующее течение перитонита без видимой причины — у 3 больных.

Среди прочих заболеваний, осложненных распространенным послеоперационным перитонитом, у 6 (6,9%) больных были: острый мезентериальный тромбоз с некрозом тонкой кишки, абсцесс брюшной полости с перфорацией в брюшную полость, болезнь Крона с перфорацией тонкой кишки, некроз меккелева дивертикула, острая спаечная непроходимость после иссечения свища урахуса, некроз мочевого пузыря после аденомэктомии по поводу доброкачественной гиперплазии предстательной железы. Причинами прогрессирования перитонита явились: некроз мочевого пузыря — 1, спаечная кишечная непроходимость — 2, несостоятельность швов тонкой кишки — 1, некроз толстой кишки — 1, прогрессирующее течение перитонита без видимой причины — 1.

У 63 больных до перевода из лечебно-профилактических учреждений Московской области в МОНИКИ было произведено 124 оперативных вмешательства. Один раз были оперированы 19 больных, дважды — 31 больной, трижды — 10 больных, четырежды — 2 больных и 5 раз — 1 больной. В среднем каждый больной до перевода в МОНИКИ перенес до 2 оперативных вмешательств, что в значительной степени усугубляло тяжесть состояния больных. Средняя длительность от первичной операции до релапаротомии по поводу послеоперационного перитонита составила 7,5 сут и колебалась от 2 до 15 сут. При этом у 65,2% больных релапаротомия произведена более чем через 4 дня после первой операции.

В отделении абдоминальной хирургии МОНИКИ средняя длительность от первичной операции до релапаротомии составила 3,4 сут и колебалась от 2 до 7 суток.

Сроки пребывания больных в лечебных учреждениях Московской области от первичной операции до перевода в МОНИКИ в среднем составили 9,2 сут, колебались от 2 до 27 сут. В срок до 4 сут было переведено только 31,9% больных, до 6 сут — 46,8% от общего количества больных. Таким образом, большинство больных поступали в МОНИКИ с «запущенным» и неадекватно леченным перитонитом, когда тактика релапаротомии по «требованию» не давала требуемых результатов, а состояние больных продолжало ухудшаться. Причины прогрессирования перитонита приведены в табл. 3.3.

Обращает на себя внимание, что более чем у четверти больных причиной послеоперационного перитонита явилось прогрессирование абдоминальной инфекции без явной, установленной при релапаротомии причины. Еще у четверти больных развитие перитонита связано с неадекватным дренированием брюшной полости, неадекватной санацией брюшной полости и инфицированием ее при первой операции. Понятно, что перечисленные выше причины могли быть устранены при адекватной хирургической тактике.

Для оценки тяжести перитонита мы рассчитали МИП, который составил 25,9 балла и колебался от 16 до 47 баллов. Распределение больных по этому индексу: до 20 баллов было 10 больных, от 20 до 30 баллов — 60 и более 30 баллов — 17 больных.

Таблица 3.3

Причины прогрессирующего течения перитонита

Причина прогрессирования перитонита	Количество больных	
	абс.	%
Прогрессирование перитонита без установленной причины	24	27,6
Неадекватное дренирование	5	5,7
Острая спаечная кишечная непроходимость	9	10,3
Неадекватная санация	9	10,3
Инфицирование брюшной полости	7	8,0
Перфоративная стрессовая язва желудка	1	1,1
Перфорация стрессовой язвы культи желудка	1	1,1
Несостоятельность швов культи желудка	1	1,1
Несостоятельность гастроэнтероанастомоза	2	2,3
Несостоятельность швов двенадцатиперстной кишки	1	1,1
Желчеистечение в брюшную полость	3	3,4
Несостоятельность швов тонкой кишки	2	2,3
Перфорация тонкой кишки	3	3,4
Не диагностировано ранение тонкой кишки при лапаротомии	1	1,1
Некроз тонкой кишки	2	2,3
Несостоятельность швов толстой кишки	6	8,9
Перфорация толстой кишки	2	2,3
Некроз толстой кишки	2	2,3
Внутрибрюшное кровотечение	1	1,1
Несостоятельность швов матки	4	4,6
Некроз мочевого пузыря	1	1,1
Всего	87	100,0

Тяжесть состояния больных по шкале APACHE II в среднем составила 17,3 балла и колебалась от 5 до 32 баллов. Неудивительно, что у 67 (77,0%) больных с распространенным послеоперационным перитонитом выявлен синдром полиорганной недостаточности (СПОН). Сочетанное поражение нескольких органов и систем усугубляло тяжесть состояния больных. Структура синдрома представлена в табл. 3.4.

В связи с клинической картиной прогрессирующего течения распространенного перитонита все больные после перевода в МОНИКИ были оперированы.

Наш опыт лечения распространенного послеоперационного перитонита позволил определить следующие показания к проведению этапных лаважей брюшной полости:

- послеоперационный перитонит, имеющий более 20 баллов по МИП;
- распространенный гнойный перитонит, осложненный СПОН с вовлечением до 3 органов и систем;

Таблица 3.4

Структура СПОН

Структура СПОН	Количество больных	
	абс.	%
Токсическая энцефалопатия	67	100
из них:		
• прекома	11	16,4
• кома	7	10,5
Токсическая нефропатия	67	100
из них:		
• I ст.	19	28,4
• II ст.	26	38,8
• III ст.	22	33,8
Токсическая гепатопатия	34	50,7
ОРДС	27	40,3
Токсическая миокардиопатия	26	38,8
Стрессовые эрозии и язвы	15	22,4
II-III фаза синдрома ДВС	13	19,4

- обширная контаминация брюшной полости при первичном каловом перитоните;
- прогрессирующее течение распространенного перитонита;
- неуверенность в состоятельности наложенных при предыдущих операциях швов полых органов и анастомозов;
- необходимость наложения межкишечных анастомозов или ушивания перфораций полых органов в условиях распространенного гнойного перитонита;
- выраженный адгезивный процесс с тенденцией к формированию множественных гнойников в брюшной полости;
- наличие множественных стрессовых язв желудочно-кишечного тракта, осложненных перфорацией или с угрозой перфорации.

Противопоказания к применению этапного лаважа брюшной полости при распространенном послеоперационном перитоните весьма относительны. Мы считаем, что следует придерживаться другой хирургической тактики при:

- флегмоне передней брюшной стенки;
- при СПОН с вовлечением в него более 3 органов и систем;
- при гиподинамическом типе кровообращения.

Остановимся на основных этапах хирургического лечения. Безусловно, важным этапом операции при послеоперационном перитоните является выбор адекватного доступа. Мы не претендуем на новизну в этом вопросе, но убеждены, что только широкая срединная лапаротомия обеспечивает свободный доступ ко всем отделам брюшной полости и позволяет провести необходимую ревизию, устранить источник перитонита, санировать и дренировать брюшную полость, произвести интестинальную интубацию.

После вскрытия брюшной полости, как это делают и большинство хирургов, мы удаляли экссудат при помощи электроотсоса, постепенно отмывали верхние отделы брюшной полости, боковые каналы и в последнюю очередь полость малого таза. При этом оценивали характер и количество экссудата, устанавливали места его наибольшего скопления, брали экссудат для микробиологического исследования. Удаление из брюшной полости экссудата является важным этапом оперативного вмешательства, позволяющим добиться максимальной деконтаминации брюшной полости. При этом дальнейшее количество этапных лаважей, как правило, напрямую зависело от характера и количества экссудата в брюшной полости. В процессе эвакуации экссудата по возможности удаляли все фибриновые наложения с брюшинного покрова, используя марлевые тампоны. По нашему мнению, возможность удаления фибрина определяет радикальность операции. Однако следует предостеречь от слишком грубых действий при снятии фибриновых наложений, и там, где пленки фибрина слишком интимно связаны с серозным покровом органов, целесообразно воздержаться от их радикального удаления. Характер экссудата, обнаруженный в брюшной полости, представлен в табл. 3.5.

Таким образом, в 86,1% случаев этапные лаважи брюшной полости применялись при макроскопически определяемом гнойном перитоните. При микробиологических исследованиях было установлено, что уровень микробной контаминации составлял от 10^5 мк/г до 10^8 мк/г. Наибольшее количество этапных лаважей проводилось при гнойно-фибринозном характере экссудата.

На наш взгляд, количество и вид обнаруженного выпота в брюшной полости напрямую связаны с тяжестью эндотоксикоза и дальнейшим течением послеоперационного перитонита. С увеличением объема экссудата (табл. 3.6) увеличивалось количество выполненных этапных лаважей (табл. 3.7), необходимых для полной санации брюшной полости.

Таблица 3.5

Характер экссудата в брюшной полости

Характер экссудата	Количество больных	
	абс.	%
Гнойно-фибринозный	36	41,4
Гнойный	29	33,3
Серозно-гнойный	7	8,0
Серозно-фибринозный	6	6,9
Серозный	1	1,1
Серозно-геморрагический	1	1,1
Желчный	2	2,3
Каловый	3	3,44
Бурый с каплями жира (анаэробный)	2	2,3
Всего	87	100,0

Таблица 3.6

Зависимость количества этапных лаважей от объема экссудата в брюшной полости

Объем выпота в брюшной полости	До 200 мл	200–400 мл	Более 400 мл
Среднее число этапных лаважей брюшной полости	1,6±0,5	2,3±0,4	2,9±0,6

Таблица 3.7

Распределение больных по числу этапных лаважей

Число лаважей, абс.	Количество больных	
	абс.	%
1	13	14,9
2	37	42,6
3	23	26,6
4	12	13,8
6	1	1,1
7	1	1,1
Всего	87	100,0

Было выполнено 87 этапных лаважей, что на одного больного в среднем составило 2,21 повторные санации брюшной полости.

При релапаротомии оценивали также состояние кишечника, преимущественно тонкой кишки, состояние висцеральной брюшины, количество фибрина и степень его фиксации, выраженность отека кишечной стенки, толщину кишечной стенки, выраженность ее воспалительной инфильтрации, диаметр кишечной трубки, количество и характер ее содержимого, перистальтическую активность кишки.

После указанных этапов производили новокаиновую блокаду корня брыжейки тонкой кишки 0,25% раствором новокаина (80–100 мл). При обнаружении хирургической причины прогрессирования перитонита по возможности ее устраняли.

Затем приступали к санации брюшной полости. Считаем, что для санации брюшной полости при распространенном послеоперационном перитоните целесообразно использовать растворы, содержащие антисептические средства. По нашим данным, наиболее эффективными антисептическими средствами являются 0,6% раствор гипохлорида натрия и 0,02% водный раствор хлоргексидина. Для адекватной санации брюшной полости мы использовали от 8 до 10 л раствора антисептика. Критерием окончания промывания брюшной полости считаем отсутствие макроскопического загрязнения промывных вод. Санация брюшной полости при перитоните является важнейшим этапом хирургического вмешательства и должна выполняться с особой тщательностью. Адекватная санация брюшной

полости способствует снижению интоксикации. На рис. 3.1 представлен вид брюшной полости в процессе проведения санации.

При выраженном вздутии и расширении кишечника (более 4–5 см) для облегчения манипуляций в брюшной полости назоинтестинальную интубацию, как правило, производили на первых этапах операции (рис. 3.2).

По нашему мнению, интестинальная интубация является обязательным компонентом лечения распространенного послеоперационного перитонита, поскольку она способствует:

- детоксикации, поскольку из просвета кишечника в процессе интубации удаляется большое количество токсичного кишечного содержимого;
- снижению давления в просвете кишки, что не только уменьшает последующую контаминацию брюшной полости микрофлорой из просвета кишечника, улучшает микроциркуляцию в кишечной стенке, но и способствует раннему восстановлению моторики кишечника;
- снижению давления в брюшной полости после окончания операции;
- деконтаминации кишечника в послеоперационном периоде с помощью антибактериальных средств;
- шинированию кишечника, предупреждающему развитие ранней спаечной кишечной непроходимости.

Адекватное дренирование брюшной полости, по нашему мнению, также является обязательным условием успешного лечения больных с распространенным послеоперационным перитонитом. Как правило, для дренирования брюшной полости использовали 5 двухпросветных трубок диаметром 10–12 мм, которые устанавливали в поддиафрагмальные области, боковые каналы и малый таз. Дренажи выводили через контрапертуры, в точках, максимально близких к задней поверхности тела, для обеспечения наилучших условий для оттока жидкости. По нашим данным, в послеоперационном периоде по дренажам за сутки эвакуируется от 100 до 300 мл мутного экссудата с примесью фибрина, что обеспечивает снижение контаминации брюшной полости и уменьшает уровень эндотоксикоза. Кроме того, дренирование брюшной полости создает условия для ранней диагностики возникающих послеоперационных осложнений, таких как кровотечение, несостоятельность швов и перфораций полых органов, диагностика которых при послеоперационном перитоните затруднена и запаздывает по времени в условиях ушивания операционной раны брюшной стенки наглухо, без оставления дренажей.

Следующим ответственным этапом операции является закрытие операционной раны передней брюшной стенки. Мы не производили ушивания брюшины и мышечно-апоневротического слоя срединной раны, а накладывали узловые капроновые швы на кожу. Для этого закрывали прилежащие кишечные петли большим салъником, на уровне передней брюшной стенки продольно оси операционной раны проводили сквозной перфорированный однопросветный дренаж диаметром 5–6 мм для осуществления проточного промывания в послеоперационном периоде. Концы дренажа выводили через контрапертуры выше и ниже операционной раны.

Швы на кожу накладывали таким образом, чтобы добиться герметичности на этом уровне. В послеоперационном периоде проводили проточное промывание, используя растворы антисептиков в объеме 800–1200 мл в сутки.



Рис. 3.1. Вид брюшной полости в процессе проведения санации

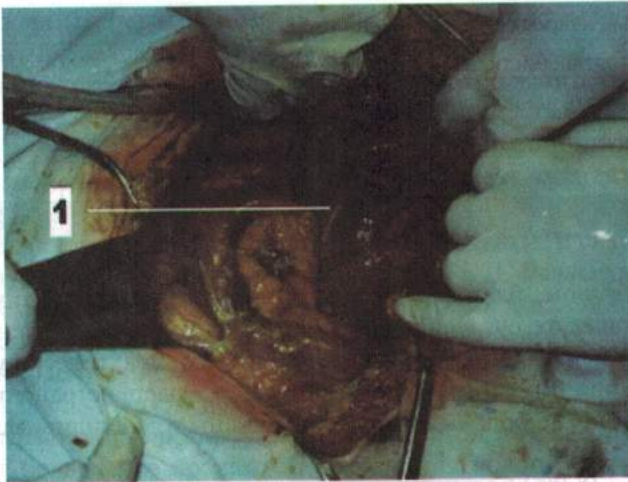


Рис. 3.2. Вид интубированной тонкой кишки

Последующие этапные лаважи брюшной полости проводили с интервалом 24–48 ч в соответствии с вышеописанными правилами, за исключением интестинальной интубации. На последней операции при принятии решения о прекращении этапных лаважей брюшной полости рану передней брюшной стенки ушивали послойно наглухо узловыми швами. При ушивании мышечно-апоневротического слоя прилежащую брюшину прошивали у самого ее края. Подкожно-жировую клетчатку не сшивали. Герметично накладывали швы на кожу, перед этим обязательно проводили сквозной дренаж для проточного промывания, который располагали на уровне швов апоневроза. Интестинальный зонд не удаляли до стойкого восстановления перистальтики кишечника в послеоперационном периоде.

В процессе проведения этапных лаважей брюшной полости были выявлены следующие осложнения (табл. 3.8).