

© В.Е.Соболев, 2007
УДК 616-089.168-06-07-089

В.Е.Соболев

ДИАГНОСТИКА И ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ РАННИХ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ВНУТРИБРЮШНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ

Карельский научно-медицинский центр Северо-Западного отделения РАМН
(дир. — чл.-кор. РАМН проф. И.П.Дуданов)

Ключевые слова: осложнения, операции, брюшная полость.

Ранние послеоперационные внутрибрюшные осложнения представляют наиболее драматичную сторону абдоминальной хирургии на протяжении всей её истории. Связано это с частотой патологии, не имеющей тенденции к снижению и составляющей, по различным данным, от 0,3 до 8,6% к общему числу операций на органах брюшной полости при сохраняющейся высокой летальности — от 23,6 до 71,2% — и достигающей при тяжелых формах послеоперационного перитонита 80% и более [1, 13, 22]. Это особенно актуально, поскольку послеоперационный перитонит — наиболее частое внутрибрюшное осложнение [8]. Перечисленные причины дают полное право считать результаты лечения ранних послеоперационных внутрибрюшных осложнений неудовлетворительными особенно у пациентов пожилого и старческого возраста, поскольку летальность в этой возрастной группе наибольшая [6, 9].

Общепризнанными причинами неудовлетворительных результатов лечения внутрибрюшных осложнений являются несвоевременная их диагностика и промедление с повторным вмешательством [9]. Это определяет необходимость совершенствования методов ранней диагностики и оперативных вмешательств у данной категории пациентов.

Основу диагностики послеоперационных внутрибрюшных осложнений составляет динамический клинический контроль за состоянием пациента после вмешательства. При этом необходимо учитывать, что особое влияние на клиническую симптоматику оказывают анальгетические и антибактериальные препараты, а также проводимая многоцелевая интенсивная терапия. Поэтому «классическая» картина осложнений встречается редко [21, 23]. При всем многообразии клинических проявлений внутрибрюшного осложнения наиболее часто определяются признаки прогрессирующей системной воспалительной реакции и упорный, неподдающийся консервативной терапии парез кишечника [20]. К «тревожным» клиническим симптомам относятся нарушения деятельности сердечно-сосудистой и дыхательной систем, центральной нервной системы. «Классическими» проявлениями осложнений являются: внезапное появление или усиление болей в животе, рвота, метеоризм, признаки «острого» живота.

Изменения гемодинамических показателей (тахикардия, снижение артериального давления) имеют определяющее

значение для диагностики внутрибрюшного кровотечения и наиболее выражены при интенсивном характере его [3]. Для абсцессов брюшной полости характерна температурная реакция, которая может быть трех видов: постоянно высокая, гектическая и интермиттирующая [8]. Несмотря на многообразие послеоперационных осложнений, А.Г.Кригер и соавт. [13] отмечают, что при возникновении их на 3–5-е сутки после операции практически всегда клинические проявления не позволяли исключить послеоперационный перитонит.

Диагностика осложнения облегчается при наличии дренажа в брюшной полости. Поступление по нему крови или содержимого полого органа свидетельствует о возникновении катастрофы [20]. Установлению диагноза послеоперационной кишечной непроходимости помогает учет дебета содержимого пищеварительной трубки, поступающего через зонд. Тревожным симптомом является эвакуация за сутки 1–1,5 л содержимого. Когда же его объем превышает 2–3 л, Y.Nakane и соавт. рекомендуют выполнение релапаротомии [45]. Необходимо отметить, что определение ранних признаков внутрибрюшных осложнений при клиническом обследовании возможно не всегда [3, 10].

Из лабораторных методов диагностики гнойно-воспалительных внутрибрюшных осложнений имеет значение определение маркеров эндогенной интоксикации (среднемолекулярных олигопептидов, уровня миоглобина в крови и С-реактивного белка сыворотки, оценка эндотоксинсвязывающей активности лейкоцитов) [19, 37, 38]. Более информативными методами являются определение опухолеассоциированного антигена СА-125 в сыворотке крови и изменение её структурно-оптических свойств [2, 7]. Не утратили своего значения и такие показатели, как количество лейкоцитов периферической крови и лейкоцитарный индекс интоксикации, гематологический индекс интоксикации, определение белков плазмы крови [7, 20, 37]. При внутрибрюшном кровотечении диагностическое значение имеет снижение числа эритроцитов, уменьшение уровня гемоглобина и гематокрита [3]. Вместе с тем, данные показатели могут не изменяться в первое время даже при интенсивном кровотечении, что уменьшает их диагностическое значение.

Возникшее на основании результатов клинического и лабораторного обследования подозрение на послеоперационное внутрибрюшное осложнение является показанием к использованию инструментальных методов диагностики (рентгенологического, ультразвукового, компьютерной

томографии, лапароскопии и др.) [13, 20]. Наиболее информативно рентгенологическое исследование в раннем послеоперационном периоде для диагностики кишечной непроходимости [28]. Эффективность исследования повышается при использовании контрастных средств, принимаемых через рот или вводимых в зонд. Ввиду лучшей переносимости, более целесообразно применение водорастворимых препаратов [35, 41]. Рентгеноконтрастное исследование позволяет диагностировать послеоперационный перитонит у 38,9–47,5% больных (фистулография, зондовая энтерография) [7]. Прямым признаком несостоятельности швов и анастомозов является выход контрастного вещества за пределы полого органа. При абсцессах брюшной полости рентгенологическое исследование имеет ограниченное применение, поскольку достоверный симптом — располагающаяся вне пределов желудочно-кишечного тракта полость, содержащая газ и жидкость с горизонтальным уровнем, определяется редко. К недостаткам рентгенологического метода диагностики относятся: лучевая нагрузка на больного, технические трудности при проведении исследования, сложность интерпретации полученных данных и недостаточная их информативность.

Для диагностики внутрибрюшных абсцессов применяются радиоизотопные методы [8]. Однако результаты их могут быть получены только через 1–2 сут.

В последние годы широкое распространение в диагностике осложнений получил ультразвуковой метод. Преимущество ультрасонографии заключено в ее высокой разрешающей способности, абсолютной безопасности и универсальности. К основным сонографическим признакам возникшего в послеоперационном периоде осложнения относятся: свободная жидкость в различных отделах брюшной полости, увеличение диаметра кишки и утолщение её стенки, уменьшение или отсутствие перистальтики желудка и кишечника, ограниченные жидкостные образования с различной степенью экзогенной плотности [26].

Информативность метода при абсцессах брюшной полости составляет от 31 до 82,3–97% [29, 31], выше при расположении гнояников в верхнем этаже брюшной полости и внутриорганных [12, 31]. Достоверность диагноза увеличивается при выполнении пункции под контролем УЗИ с последующим микробиологическим исследованием [29].

Перспективно использование ультразвукового метода в диагностике кишечной непроходимости [30, 33, 46]. По своей информативности данное исследование иногда превышает возможности рентгенологического метода и более предпочтительно экономически [46]. Характерными эхографическими симптомами кишечной непроходимости являются увеличение диаметра приводящего отдела кишки с «маятникообразным» движением кишечного содержимого, имеющего анэхогенный характер [13, 45]. Перспективным методом диагностики кишечной непроходимости является и доплерография [15, 33]. Однако этот метод не прошел еще достаточного клинического испытания.

Более высокой разрешающей способностью при абсцессах брюшной полости по сравнению с ультрасонографией обладает компьютерная томография (КТ) [12]. Возможности исследования позволяют определять не только локализацию и конфигурацию гнояника, но и оценивать состояние окружающих тканей, проводить дифференциальную диагностику между гематомой и абсцессом, диагностировать послеоперационный перитонит [7]. Однако из-за высокой стоимости компьютерного томографа оснащённость им лечебных учреждений остается недостаточной и его использование поэтому ограничено.

Универсальным и высокоинформативным методом инструментальной диагностики ранних послеоперационных внутрибрюшных осложнений является лапароскопия. Возможности этого метода сопоставимы с таковыми при релапаротомии, что позволяет использовать его при различных осложнениях [5, 24, 25, 49]. Послеоперационный парез кишечника и спаечный процесс брюшной полости в значительной степени затрудняют выполнение исследования и делают его небезопасным [23]. С целью снижения риска исследования при введении первого троакара предлагается использовать минилапаротомию либо снятие нескольких швов с операционной раны [23, 25]. Лапароскопия может производиться в двух вариантах: по экстренным показаниям и контрольная динамическая. Необходимость выполнения последней определяется на основании результатов оперативного вмешательства при прогнозируемом высоком риске развития осложнения. Исследование в этой ситуации позволяет визуально контролировать течение патологического процесса в брюшной полости. Предлагается данный метод использовать после травматических и технически сложных хирургических вмешательств, а также выполняемых при наличии перитонита и по поводу мезентериального тромбоза, резекций толстой кишки [23]. Использование лапароскопии в раннем послеоперационном периоде сокращает число диагностических релапаротомий [13, 23].

Несмотря на внедрение новых технологий и технических средств, по-прежнему не потеряли своего значения в диагностике абдоминальных осложнений такие методы, как «шарящий катетер» и минилапаротомия путем снятия нескольких швов с операционной раны и визуального осмотра брюшной полости [20].

Сложности своевременной диагностики ранних послеоперационных внутрибрюшных осложнений привели к созданию различных алгоритмов и схем [8, 9, 23].

Диагноз раннего послеоперационного внутрибрюшного осложнения является показанием к оперативному вмешательству. Основным методом лечения остается релапаротомия. При этом она должна быть идеальной по технике выполнения и полной по объему [44]. Экстренные показания к вмешательству устанавливаются при распространенном послеоперационном перитоните и внутрибрюшном кровотечении, срочные — при абсцессе и механической кишечной непроходимости. В связи с тем, что при послеоперационном перитоните существует высокая вероятность прогрессирования воспалительного процесса, предлагается использовать различные варианты открытого и полукрытого способов лечения [16, 18, 27, 40, 50].

Показаниями к программируемым релапаротомиям при перитоните являются: несостоятельность толстокишечных швов, выраженный синдром эндогенной интоксикации, наличие тенденции к формированию межкишечных абсцессов, полиорганная недостаточность [27]. Признаки анаэробного инфицирования брюшной полости или забрюшинного пространства, гнойно-некротического поражения раны брюшной стенки и синдром интраабдоминальной гипертензии рассматриваются как абсолютные показания к открытому ведению брюшной полости [20].

Предлагается обосновать выбор метода завершения операции балльной оценкой тяжести состояния пациента при помощи различных шкал, наибольшее распространение среди которых получила шкала APACHE II и SOFA [20]. При сравнительной оценке способов завершения операции при перитоните ряд авторов [14] отмечают, что традиционные варианты открытого метода не всегда имеют преимущество перед полукрытым лечением. С целью компенсации потерь

и проведения энтерального питания при высоком кишечном свище при несостоятельности швов предлагается выполнение еюностомии [1]. Важной составной частью вмешательства при распространенном перитоните или ранней механической кишечной непроходимости является декомпрессия тонкой кишки путем ее дренирования во время операции или наложения илеостомы [11, 34]. Предлагается расширение показаний к оперативному лечению паралитической кишечной непроходимости [36].

В качестве альтернативы открытым оперативным вмешательствам при ранних послеоперационных внутрибрюшных осложнениях все более широкое использование находят миниинвазивные методы (дренирование абсцессов под УЗ и КТ, лапароскопические методы) [6, 31, 43].

Дренирование абсцессов брюшной полости под ультразвуковым контролем является методом выбора [17, 29]. Эффективность его оценивается от 40,5 до 94,3–98,7% [29, 31]. Наиболее эффективен метод при расположении гноя в верхнем этаже брюшной полости и интраорганных абсцессах. При тазовой его локализации дренирование может быть выполнено как трансвагинально [32], так и транслугенально [39, 42, 47]. Метод неэффективен при множественных абсцессах, центральной их локализации, при сообщении абсцесса с просветом желудочно-кишечного тракта [43].

КТ при абсцессах брюшной полости обладает большей разрешающей способностью по сравнению с ультразвуковым сканированием и достигает 73,5–96% [12, 39, 43, 47].

Эффективным при ранней спаечной кишечной непроходимости оказалось использование эндоскопической декомпрессии тонкой кишки, позволившей разрешить непроходимость у 71,2% больных [48].

При послеоперационном перитоните альтернативой релапаротомии может быть лапароскопическая санация брюшной полости [2, 4, 5, 25]. При этом обязательным условием является состоятельность наложенных швов, отсутствие выраженного послеоперационного пареза кишечника и значительных фибринозных наложений [23]. Возможности лапароскопической санации расширяются при устранении источника перитонита из минилапаротомного доступа [25].

При абсцессах брюшной полости лапароскопия рассматривается как завершающий этап диагностики, а эндовидеохирургическое вскрытие и дренирование производятся при невозможности или сомнении в эффективности дренирования гноя под ультразвуковым контролем [5, 13].

Лапароскопическое лечение послеоперационного внутрибрюшного кровотечения возможно при неинтенсивном кровотечении и условии выполнения адекватной санации брюшной полости [23, 25]. С целью гемостаза применяются различные средства (лигирование, электрокоагуляция, использование гемостатических губок и клеевых субстанций, тампонирование).

Использование лапароскопических технологий лечения ранних послеоперационных внутрибрюшных осложнений привело к достоверному снижению летальности [6, 13].

Таким образом, лечение ранних послеоперационных внутрибрюшных осложнений в настоящее время остается во многом нерешенной проблемой. В первую очередь это связано со сложностью их распознавания и выбором оптимального варианта оперативного вмешательства. Внедрение современных методов исследования и новых лечебных технологий в широкую клиническую практику дает основание надеяться на достижение прогресса в этом направлении.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Антоненко И.В., Матвеев А.И., Суханова Н.В. и др. Еюностомия по Майдлю в лечении несостоятельности швов анастомоза верхних отделов желудочно-кишечного тракта // Хирургия.—2003.—№ 9.—С. 24–27.
2. Базарный В.В., Зыкина О.В., Кутепов С.М. Измерение структурно-оптических свойств сыворотки при развитии воспалительной реакции в послеоперационном периоде // Первый Российский конгресс по патофизиологии (экспериментальные и клинические аспекты).—М., 1996.—С. 262.
3. Гулов М.К., Курбонов К.М. Послеоперационные внутрибрюшные кровотечения // Хирургия.—2004.—№ 10.—С. 24–26.
4. Дронов А.Ф., Поддубный И.В., Блинников О.И., Дедов К.А. Лапароскопия в лечении острой спаечной кишечной непроходимости у детей // Эндоскоп. хир.—1997.—№ 2.—С. 4–12.
5. Дуданов И.П., Соболев В.Е. Лапароскопия в раннем послеоперационном периоде у больных пожилого и старческого возраста // Хирургия.—2005.—№ 3.—С. 45–48.
6. Дуданов И.П., Соболев В.Е., Алонцева Н.Н., Расюкевич А.Л. Лечение ранних послеоперационных осложнений у больных пожилого и старческого возраста // Вестн. хир.—2004.—№ 4.—С. 49–52.
7. Фименко Н.А. Послеоперационный перитонит (диагностика и лечение): Дис. ... д-ра мед. наук.—М., 1995.—234 с.
8. Жебровский В.В. Ранние и поздние послеоперационные осложнения в хирургии органов брюшной полости.—Симферополь: Издательский центр КГМУ, 2000.—688 с.
9. Заверный Л.Г., Мельник В.М., Пойда А.И. и др. Релапаротомия: определение показаний и результаты // Хирургия.—1996.—№ 1.—С. 66–69.
10. Исаев Г.Б. Диагностика послеоперационного перитонита // Хирургия.—2002.—№ 6.—С. 27–29.
11. Исаев Г.Б., Гусейнов С.А., Рагимова А.М., Алиева Э.А. Временная илеостома в лечении послеоперационного разлитого гнойного перитонита // Хирургия.—2000.—№ 1.—С. 25–27.
12. Коротков Н.И., Кукушкин А.В. Миниинвазивные вмешательства под визуальным контролем в диагностике и лечении органических и внеорганных абсцессов верхнего отдела живота // Эндоскоп. хир.—2004.—№ 2.—С. 12–15.
13. Кригер А.Г., Шуркалин Б.К., Глушков П.С., Андрейцев И.Л. Диагностика и лечение послеоперационных внутрибрюшных осложнений // Хирургия.—2003.—№ 8.—С. 19–23.
14. Кузнецов В.А., Чуприн В.Г., Анисимов А.Ю. Спорные вопросы хирургического лечения острого распространенного гнойного перитонита // Хирургия.—1997.—№ 6.—С. 21–25.
15. Леонтьев С.Н., Совцов С.А., Подшивалов В.Ю. Диагностическая ценность доплерографии при механической кишечной непроходимости // Вестн. хир.—2002.—№ 2.—С. 37–39.
16. Макарова Н.П., Кирина О.В. Лапаротомия в лечении распространенного перитонита // Хирургия.—2000.—№ 3.—С. 30–32.
17. Мишин В.Ю., Хитрова А.Н. Диагностические и лечебные punctии органов брюшной полости под ультразвуковым контролем // Хирургия.—1998.—№ 5.—С. 43–45.
18. Мустафин Р.Д., Кучин Ю.В., Кутуков В.Е. Программированная релапаротомия при распространенном гнойном перитоните // Хирургия.—2004.—№ 10.—С. 27–30.
19. Приходько О.В. Современные аспекты диагностики системной эндотоксемии у больных острым холециститом с целью прогноза течения послеоперационного периода // Современные проблемы хирургической гепатологии: Материалы 4-й конференции хирургов-гепатологов.—Тула, 1996.—С. 390.
20. Руководство по неотложной хирургии органов брюшной полости / Под ред. В.С. Савельева.—М.: Трида-Х, 2004.—640 с.
21. Рычагов Г.П., Нехаев А.Н., Кереж П.И., Кремь В.Е. Релапаротомия в лечении распространенного послеоперационного перитонита // Хирургия.—1997.—№ 1.—С. 45–48.

22. Саенко В.Ф., Белянский Л.С., Маркулан Л.Ю., Горшеви-кова Э.В. Тактика хирургического лечения послеоперационного разлитого гнойного перитонита // *Клин. хир.*—1996.—№ 2–3.—С. 49–50.
23. Соболев В.Е., Дуданов И.П., Андреев Ю.В. Технические особенности выполнения лапароскопии в раннем послеоперационном периоде // *Мед. акад. журн.*—2004.—Т. 4, № 4.—С. 79–88.
24. Струсов В.В., Гайдуков В.Н., Магомедов М.Г. Релапароскопия: концепция и алгоритм лечения послеоперационных осложнений лапароскопической холецистэктомии // *Эндоскоп. хир.*—2002.—№ 5.—С. 34–36.
25. Федоров А.В., Чадаев А.П., Сажин А.В. и др. Релапароскопия в лечении послеоперационных осложнений // *Хирургия.*—2005.—№ 8.—С. 80–85.
26. Халилов А.Д., Гадиев С.И., Сафаров А.О. Ультразвуковое исследование в диагностике послеоперационного перитонита // *Хирургия.*—2000.—№ 1.—С. 28–29.
27. Целуйко Д.В., Панюшкин А.П., Росляков А.Г. Программированная релапаротомия в лечении послеоперационного перитонита // *Дальневосточный мед. журн.*—1999.—№ 3.—С. 66–68.
28. Шапринский В.А., Годлевский А.И., Пивторак В.И. Диагностика и лечение острой послеоперационной непроходимости кишечника // *Клин. хир.*—1995.—№ 4.—С. 20–23.
29. Шкроб О.С., Дадвани С.А., Лотов А.Н., Карпова Р.В. Ультразвуковое исследование и малоинвазивные технологии под контролем УЗИ в диагностике и лечении внеорганных отграниченных скоплений жидкости в брюшной полости // *Хирургия.*—2002.—№ 2.—С. 10–13.
30. Bland K.I. Abdominal sonography for the diagnosis of bowel obstruction // *Ann. Surg.*—1996.—№ 3.—P.235–236.
31. Civardi G., Di Candio G., Giorgio A. et al. Ultrasound guided percutaneous drainage of abdominal abscesses in the hands of the clinician: a multicenter Italian study // *Eur. J. Ultrasound.*—1998.—Vol. 8, № 2.—P. 91–99.
32. Corsi P.I., Johnson S.C., Gonik B. et al. Transvaginal ultrasound-guided aspiration of pelvic abscesses // *Infect. Dis. Obstet. Gynecol.*—1999.—Vol. 7, № 5.—P. 216–221.
33. Creteur V., Campinse N., Lambert M. et al. Contribution de l'échographie Doppler dans la pathologie inflammatoire du tube digestif creux // *J. Belge. Radiol.*—1996.—Vol. 79, № 1.—P. 1–8.
34. Damianov D., Aleksandrova A., Nedin D. Postoperative peritonitis // *Khirurgiia (Sofia).*—1996.—Vol. 49, № 2.—P. 21–23.
35. Finan V., Barton D., Fiorikca J., Hoffman M. Ileus following gynecologic surgery. Management with watersoluble hyperosmolar radioccontrast material // *South. Med. J.*—1995.—№ 5.—P. 539–542.
36. Frager D. H., Baer J.W., Rothpearl A., Bossart P.A. Distinction between postoperative ileus and mechanical small-bowel obstruction: value of CT compared with clinical and other radiographic findings // *AJR. Am. J. Roentgenol.*—1995.—Vol. 164, № 4.—P. 891–894.
37. Gurlich R., Maruna P., Cermak J. et al. Early diagnosis of septic complications in the postoperative period by determination of acute phase proteins // *Rozhl. Chir.*—1993.—Vol. 72, № 6.—P. 235–238.
38. Halevy A., Lin G., Gold-Deutsch R. et al. Comparison of C-reactive protein concentrations versus open cholecystectomy // *Surg. Endosc.*—1995.—Vol. 9.—P. 280–282.
39. Harisinghani MG., Gervais DA., Maher MM. et al. Transgluteal approach for percutaneous drainage of deep pelvic abscesses: 154 cases // *Radiology.*—2003.—Vol. 228, № 3.—P. 701–705.
40. Hau T., Ohmann C., Wolmershauser A. et al. Planned relaparotomy on demand in the treatment of intraabdominal infections // *Arch. Surg.*—1995.—Vol. 130, № 11.—P. 1193–1196.
41. Kawamura R., Akiyama Y., Namikawa K. Evaluation of an improved ileus monitoring system for intestinal motility // *Surg. Today.*—1995.—№ 12.—P. 1008–1010.
42. Khurram Baig M., Hua Zhao R., Batista O. et al. Percutaneous postoperative intra-abdominal abscess drainage after elective colorectal surgery // *Tech. Coloproctol.*—2002.—Vol. 6, № 3.—P. 159–164.
43. Marano I., Mainenti P.P., Selva G. et al. Computerized tomography-guided drainage of postoperative abdominal fluid collections // *Radiol. Med. (Torino).*—1999.—Vol. 97.—P. 160–165.
44. Montravers P., Lepers S., Poresco D. Postoperative management. Critical care in intra-abdominal infection after surgical intervention // *Presse Med.*—1999.—Vol. 30, № 4.—P. 196–202.
45. Nakane Y., Okumura S., Akehira K., Okamura S. Management of intestinal obstruction after gastrectomy for carcinoma // *Br. J. Surg.*—1996.—№ 3.—P. 237–241.
46. Ogata M., Mateer J.R., Condon R.E. Prospective evaluation of abdominal sono-graphy for the diagnosis of bowel obstruction // *Ann. Surg.*—1996.—№ 3.—P. 237–241.
47. Salzano A., Rossi E., Carbone M. et al. The role of computed tomography in assessing subphrenic abscesses after posttraumatic splenectomy // *Radiol. Med. (Torino).*—1998.—Vol. 98, № 3.—P. 173–177.
48. Truong S., Willis S., Riesener K.P. et al. Value of intraluminal intestinal decompression by endoscopic placement of a Dennis tube in therapy of ileus. Retrospective clinical study of 174 patients // *Langenbecks Arch. Chir.* 1997.—Bd. 382, № 4.—S. 216–221.
49. Wilke I., Merker A., Schneider A. Laparoscopic treatment of hemorrhage after vaginal hysterectomy or laparoscopically assisted vaginal hysterectomy (LAVH) // *Surg. Endosc.*—2001.—Vol. 15, № 10.—P. 1144–1146.
50. Zaniewsky M., Urbanec T., Krupowies M., Maewsky E. Second look in abdomen surgery // *Wiad Lek.*—1997.—Vol. 50.—P. 241–246.

Поступила в редакцию 10.07.2006 г.