

© А.И.Шугаев, Д.В.Дворянкин, 2008
УДК 616.348-001-07

А.И.Шугаев, Д.В.Дворянкин

ДИАГНОСТИКА ПОВРЕЖДЕНИЙ ОБОДОЧНОЙ КИШКИ

Кафедра неотложной хирургии (зав. — проф. А.И.Шугаев) ГОУ ДПО «Санкт-Петербургская медицинская академия последипломного образования Росздрава»

Ключевые слова: ободочная кишка, повреждения, диагностика, лечение.

Повреждения ободочной кишки (ПОК) представляет собой наиболее тяжёлую форму травм, относятся к категории одних из самых неблагоприятных прогностических факторов. По разным классификационным шкалам [12], тяжесть ранения ободочной кишки оценивается по максимальным или близким к ним значениям.

Успешность лечения ПОК зависит, прежде всего, от правильного выбора алгоритма диагностики, реанимационного пособия, хирургической тактики, основанного на прогнозировании тяжести и течения травматического шока и периодов травматической болезни. Диагностика ПОК должна быть комплексной, при этом объем диагностических мероприятий обусловлен, прежде всего, общим состоянием пострадавшего [3].

Физикальное обследование должно обязательно включать осмотр, пальпацию и аускультацию. Для пострадавших, находящихся в сознании, оно остается основой всей диагностики, несмотря на появление новых методик. Но часто пациентов доставляют в состоянии шока, алкогольного опьянения, действия наркотических и седативных средств, с сопутствующей травмой других анатомических областей, включая повреждение черепа, головного и спинного мозга, что способствует ошибкам и неточным диагностическим решениям. В таких случаях даже самое тщательное физикальное обследование, проводимое опытным клиницистом, не обладает высокой достоверностью. ПОК в большинстве наблюдений сопровождалась клинической картиной катастрофы в животе [1, 2]. Боль и болезненная пальпация, защитное напряжение мышц и положительные симптомы раздражения брюшины, как правило, являются достаточным основанием для срочной лапаротомии, тем более, когда их регистрируют на фоне нестабильной гемодинамики.

Особый интерес представляют клинические данные при образовании травматической интрамуральной гематомы ободочной кишки, которая чаще всего сопровождается развитием острой кишечной непроходимости [4]. Характерными симптомами для таких гематом являются боли в животе схваткообразного характера, длительная задержка стула и иногда кишечное кровотечение. Рвота наблюдается редко или появляется в поздние сроки после травмы (через несколько часов и даже суток). Гематомы толстой кишки редко вызывают полную обтурацию, так как просвет ободочной кишки значительно широк и её стенка способна к большому растяжению [4]. Симптомы раздражения брюшины при интрамуральных гематомах кишки чаще отсутствуют или слабо выражены.

При пальцевом исследовании прямой кишки можно выявить кровянистые выделения, зияние ануса, нависание передней стенки кишки и болезненность тазовой брюшины. При осмотре точный диагноз можно поставить только при выделении газов и кишечного содержимого из раны брюшной стенки или при выпадении повреждённой кишки через рану [1].

Результаты лабораторных исследований при ПОК не имеют специфичный характер и не играют существенной роли в постановке диагноза. Чаще всего можно обнаружить высокий лейкоцитоз, сдвиг в лейкоцитарной формуле влево, анемию, снижение протромбина [1, 7].

При открытых повреждениях должна быть произведена первичная хирургическая обработка ран (ПХО). Обнаружение проникающего в брюшную полость раневого канала является достаточным аргументом для выполнения срочной лапаротомии, не добиваясь топической дооперационной диагностики повреждения [6].

Большие трудности представляет диагностика повреждений внебрюшинных отделов ободочной

кишки при ранениях поясничной и боковых областей живота. При их ПХО очень трудно выявить не только повреждение задней стенки ободочной кишки, но и проследить весь ход раневого канала. В этих ситуациях дополнительно производится лапароцентез с шарящим катетером или лапароскопия. Однако самым простым и точным методом является вульнерография. При повреждении стенки ободочной кишки она контрастируется, и это хорошо можно увидеть на рентгенограмме.

Ирригоскопия при ПОК используется относительно редко, при этом виде исследования можно определить затёк бария в забрюшинную клетчатку и выделение его через рану брюшной стенки.

Показания к эндоскопическим методам (ректороманоскопии, колоноскопии) исследования при ПОК, как правило, ограничены и актуальны только, пожалуй, при выявлении интрамуральных гематом толстой кишки. Хотя если кровь обнаружена при пальцевом исследовании и существуют клинические симптомы, то пациенту показано проведение аноскопии или ректороманоскопии [10] при стабильной гемодинамике.

Лапароцентез и диагностический перитонеальный лаваж чаще всего применяются при закрытых травмах живота с ПОК. Положительным считается результат в том случае, если при аспирации получено 10 мл крови и более, содержание в аспирированной жидкости свыше 100 000 эритроцитов в 1 мм³, содержание в аспирированной жидкости 500 лейкоцитов в 1 мм³, истечение через катетер мутного экссудата с нитями фибрина [9]. Недостатками этого метода являются: инвазивность, возможность повреждения кишечных петель и сосудов, неспецифичность, т.е. невозможность увязать получение крови или воспалительного экссудата с повреждением определенного органа, структуры, а также слишком высокая чувствительность [5]. Поэтому лапароцентез применялся, как правило, тогда, когда была противопоказана лапароскопия — преимущественно в группе пострадавших в тяжёлом состоянии.

Ультразвуковое исследование брюшной полости (УЗИ) в экстренной диагностике травм и ранений имеет большие преимущества вследствие его неинвазивности, быстроты выполнения и высокой чувствительности при обнаружении внутрибрюшных повреждений и кровоизлияний. Главный объект травматической патологии, выявляемый при помощи УЗИ, — это кровь, излившаяся в полость брюшины и скопившаяся в зонах («акустические окна»), смежных с внутренними органами с относительно плотной поверхностью: печень, почки, селезенка, наполненный мочевой пузырь [9]. УЗИ играет решающую роль в обнаружении интрамуральной гематомы толстой кишки. В диагностике абдоминальных повреждений чувствительность

УЗИ составляет 80–95% [13]. Трактовка результатов исследования затруднена у тучных больных, при значительной подкожной эмфиземе, а также на фоне растянутых газом петель кишечника. Методике УЗИ присущи два серьезных недостатка — низкая специфичность и необходимость участия подготовленного специалиста, а важным преимуществом являются неинвазивность и возможность повторных исследований [9].

Диагностическая лапароскопия и современное оборудование, как правило, вытесняют все другие способы экстренного распознавания внутрибрюшных повреждений в лечебных учреждениях. Наличие видеохирургической техники в значительной степени позволяет повысить качество диагностики. Ценность лапароскопии состоит в возможности визуальной оценки внутренних органов и структур, а недостаток — в повышенной инвазивности и ограниченных возможностях их ревизии. С помощью лапароскопии удается обнаружить травматические дефекты внутренних органов, забрюшинные гематомы, а также наличие в свободной брюшной полости патологического содержимого (крови, желчи, перитонеального выпота). Как и при других инструментальных методах диагностики, лапароскопия имеет свои недостатки. Прежде всего, это: инвазивность с выраженным повышением внутрибрюшного давления и ограничением дыхательных экскурсий легких. Нередко приходится встречаться с такими осложнениями, как повреждение троакарном подлежащих органов и структур, напряженным пневмотораксом (при сквозных дефектах диафрагмы), газовой эмболией поврежденных вен. Поэтому процедуру лучше выполнять под мониторингом контролем за гемодинамикой, газообменом, чтобы сразу распознать момент критического нарушения жизненных функций. Многолетний опыт использования лапароскопии в неотложных случаях позволяет рекомендовать ее, чтобы избежать ненужных лапаротомий [8].

При ПОК на обзорной рентгеноскопии брюшной полости можно, прежде всего, выявить пневмоперитонеум, что будет свидетельствовать о повреждении полого органа. Рентгеновское исследование может оказать большую помощь в своевременном распознавании интрамуральных гематом толстой кишки, которая выявляется в виде пристеночного, реже циркулярного дефекта наполнения с помощью бариевой клизмы [4]. Бесконтрастный метод исследования не дает полного представления о характере патологических изменений в стенке кишки: локализации гематомы, ее протяженности, а также о степени обтурации просвета кишки. Только с использованием контрастного рентгеновского исследования можно установить диагноз интрамуральной гематомы, а динамиче-

ское клинико-рентгенологическое наблюдение за больными позволяет воздержаться от оперативного вмешательства. В качестве контрастирующего вещества для рентгеновского исследования используется мелкодисперсная взвесь бария. Для обнаружения интрамуральной гематомы толстой кишки применяется методика двойного контрастирования, включающая бариевую клизму с последующим введением воздуха в просвет толстой кишки. Эта методика позволяет более рельефно видеть гематому, выступающую в просвет кишки на фоне газа.

Компьютерная томография (КТ) позволяет детально охарактеризовать сопутствующие повреждения костных структур, а также выявлять присутствие крови в свободной брюшной полости и, что особенно важно, источник кровоизлияния. Введение через рот или желудочный зонд 250–400 мл 1% раствора диатризоата четко разграничивает верхний отдел ЖКТ, а внутривенное введение непосредственно перед КТ 100–150 мл контрастирующего вещества способствовало выявлению повреждений отдельных органов [9]. КТ, как и УЗИ, играет решающую роль в обнаружении интрамуральной гематомы толстой кишки.

В заключение хочется отметить, что проведение большинства вышеперечисленных диагностических мероприятий возможно только при стабильном состоянии пострадавшего. Но в группах пациентов с нестабильной гемодинамикой применение некоторых методов исследования затруднено или вообще невозможно. Например, КТ живота сопряжена с необходимостью транспортировки пострадавшего в специальный кабинет и достаточно длительным сроком его обследования. Лапароцентез полезен, но может способствовать увеличению числа напрасных лапаротомий, росту послеоперационных осложнений и летальности. В этих случаях большое преимущество УЗИ с такими ее достоинствами, как неинвазивность, быстрота, исключение осложнений и возможность повторных применений [9]. На фоне стабильной гемодинамики большая роль отводится, прежде всего, диагностической лапароскопии, а спиральная КТ живота позволяет с большой достоверностью выявить ПОК (82–86%) и её брыжейки (75%) [11, 13].

Таким образом, с целью уменьшения количества диагностических ошибок у пострадавшего с ПОК необходимо разумное сочетание перечисленных методов исследования. И только строгое выполнение комплексного, индивидуального диагностического алгоритма позволит уменьшить число осложнений и общий уровень летальности у этой группы пострадавших.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Алиев С.А. Повреждение толстой кишки в неотложной хирургии // Хирургия.—2000.—№ 10.—С. 35.
2. Балтайтис Ю. В., Мальцев В.Н., Короленко В.Б. Хирургическая тактика при травме толстой кишки // Вестн. хир.—1993.—№ 1–2.—С. 49–51.
3. Борисов А.Е., Михайлов А.П. и др. Тактика при ранениях и повреждениях толстой кишки // Ранения толстой кишки в мирное и военное время: Материалы конф.—Красногорск, 1997.—С. 9–11.
4. Евдокимов В.Н., Фидрус Е.И. Диагностика травматических интрамуральных гематом кишечника // Вестн. хир.—1970.—№ 5.—С. 95–98.
5. Закурдаев В.Е. Диагностика и лечение закрытых повреждений живота при множественной травме.—Л.: Медицина, 1976.—151 с.
6. Козлов И.З., Горшков С.З., Волков В.С. Повреждение живота.—Медицина, 1988.—С. 143–154.
7. Костюк Г.А. Релапаротомии у раненных в живот огнестрельным оружием: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук.—СПб., 1977.—32 с.
8. Майстренко Н.А., Сухопаря Ю.Н. Программа применения лапароскопических методов в неотложной абдоминальной хирургии // Эндоскоп. хир.—1999.—№ 1.—С. 8–12.
9. Цыбуляк Г.Н., Шеянов С.Д. Ранения и травмы живота: современная диагностика и новые подходы в лечении // Вестн. хир.—2001.—№ 5.—С. 81–87.
10. Burch J.M., Brock J.C., Gevirtzman L. et al. The injured colon // Ann. Surg.—1986.—Vol. 203, № 6.—P. 701–711.
11. Butela S.T., Federle M.P., Chang P.J. et al. Performance of CT in detection of bowel injury // Am. J. Roentgenol.—2001.—Vol. 176, № 1.—P. 129–135.
12. Dobernek R.C. Revision and closure of the colostomy // Surg. Clin. North Amer.—1991.—Vol. 71, № 1.—P. 193–201.
13. Lingawi S.S., Buckiey A.R. Focused abdominal US in patients with trauma // Radiology.—2000.—Vol. 217, № 2.—P. 426–429.

Поступила в редакцию 29.11.2006 г.

A.I.Shugaev, D.V.Dvoryankin

DIAGNOSIS OF INJURIES OF THE COLON

A detailed algorithm of the diagnostic methods of investigation for injuries of the colon is presented. The authors describe the data on the value of certain methods of investigation and shortcomings of the others.