© Н.И.Фетисов, С.С.Маскин, Н.К.Ермолаева, 2015
УДК 616.26-001.5-07-089

Н.И.Фетисов, С.С.Маскин, Н.К.Ермолаева

ПРОЛОНГИРОВАННЫЙ ТРАВМАТИЧЕСКИЙ РАЗРЫВ ПРАВОГО КУПОЛА ДИАФРАГМЫ

ГБОУ ВПО «Волгоградский государственный медицинский университет» Минздрава России
(ректор — академик РАН В.И.Петров)

Ключевые слова: *хирургическое лечение, разрывы диафрагмы*

Травматические разрывы диафрагмы встречаются в 0,5–5% всех наблюдений тяжелой сочетанной травмы. Основной причиной повреждений чаще всего является автодорожная травма — 89%, падение с высоты — в 10% и сдавление — в 1,4% [4, 5]. Подавляющее большинство пострадавших поступают в реанимационное отделение в состоянии травматического шока, с нестабильной гемодинамикой и нарушениями дыхания.

Наиболее часто преобладают левосторонние разрывы диафрагмы, поскольку справа печень защищает купол диафрагмы, принимая на себя большую часть энергии удара. Соотношение разрывов диафрагмы слева и справа, по данным литературы, 84 и 16% соответственно. Частота двусторонних разрывов составляет 1–10% от всех разрывов диафрагмы [1, 4, 5].

Диагностировать этот вид повреждения трудно, поскольку в клинической картине преобладают признаки внутрибрюшного или внутриплеврального кровотечения, и клиническая симптоматика не позволяет заподозрить разрыв диафрагмы [1].

Рентгенологическая картина разрыва диафрагмы слева — гомогенное затемнение нижних отделов легочного поля, на фоне которого отмечаются дополнительные полукруглые тени, контуры диафрагмы отсутствуют, реже выявляются прямые признаки — перемещение тени желудка или кишечных петель в плевральную полость [1, 4, 5].

При УЗИ наблюдается разобщение листков плевры с содержимым неоднородной структуры, которое не смещается при изменении положения тела пациента и в нем прослеживаются контуры тонкостенного образования. При этом отмечается высокое стояние правого купола диафрагмы, диафрагмальная поверхность печени находится значительно выше нормального расположения. Чаще всего подобная рентгенологическая и сонографическая картина расценивается как свернувшийся гемоторакс.

Диагностика разрывов диафрагмы справа особенно трудна. Решающую роль играет настороженность в отношении возможности такой травмы. Превышение определенного уровня тяжести повреждений, механизм и характер травмы свидетельствуют о большой вероятности разрыва диафрагмы справа. Наиболее достоверным объективным методом диагностики является компьютерная томография с контрастированием (КТ) [3, 5, 6].

Цель работы — изучить трудности диагностики разрыва правого купола диафрагмы.

В клинике госпитальной хирургии ВолгГМУ с 11.09.2014 г. по 30.10.2014 г. находился пациент П., 37 лет, который в результате дорожно-транспортного происшествия получил тяжелые сочетанные повреждения, поступил через 1 ч после получения травмы с диагнозом: сочетанная автодорожная травма головы, нижних конечностей, травматический шок II степени, алкогольное опьянение.

При первичном обследовании: УЗИ 11.09.2014 г. 11 ч 40 мин — свободной жидкости в брюшной полости, нарушения целостности внутренних органов брюшной полости не выявлено; КТ — ушибов легочной ткани не выявлено. Правый купол диафрагмы приподнят за счет релаксации? На границе зоны сканирования определяется расширение полости желудка с уровнем жидкости — стеноз привратника? (*рис. 1, а, б*).

Сведения об авторах:

Фетисов Николай Иванович (e-mail: koir60@yandex.ru), *Маскин Сергей Сергеевич* (email: maskins@bk.ru),
Ермолаева Надежда Константиновна (email: merlin556@mail.ru), ГБОУ ВПО «Волгоградский государственный медицинский университет» Минздрава России, 400131, г. Волгоград, пл. Павших борцов, 1

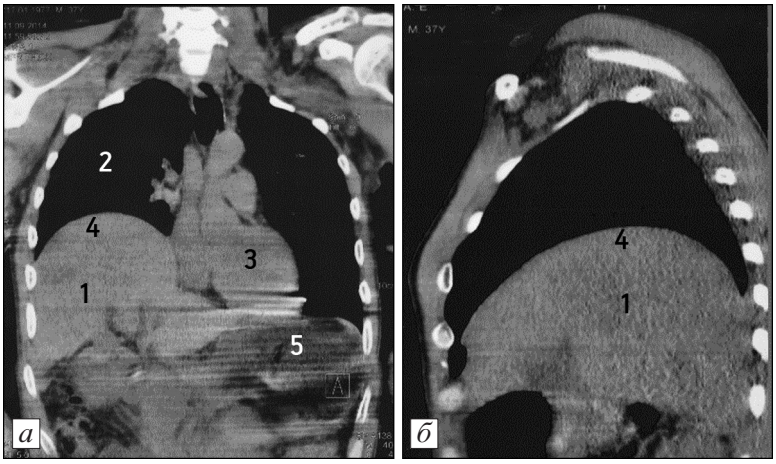

Рис. 1. Первичная КТ грудной клетки 11.09.2014 г.

а — прямая проекция: правый купол диафрагмы приподнят (релаксация?). На границе зоны сканирования определяется расширение полости желудка с уровнем жидкости — стеноз привратника? б — боковая проекция: правый купол диафрагмы приподнят (релаксация?). 1 — печень; 2 — легкое; 3 — органы средостения; 4 — купол диафрагмы справа; 5 — полость желудка с уровнем жидкости

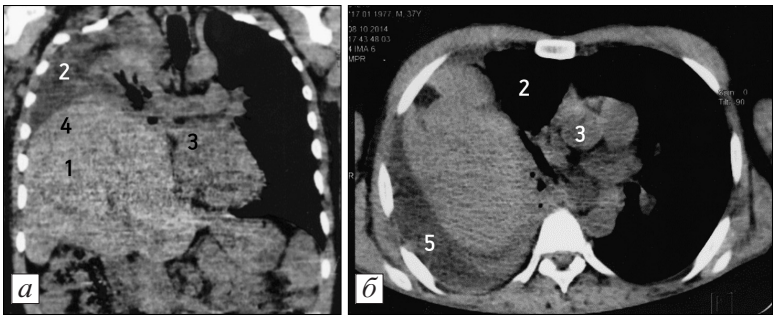

Рис. 2. КТ-контроль 08.10.2014 г.

а — прямая проекция: в правой плевральной полости значительное количество жидкости с компрессией заднебазальных отделов правого легкого. Правый купол диафрагмы приподнят. Средостение смещено влево; б — горизонтальная проекция. 1 — печень; 2 — легкое; 3 — органы средостения; 4 — купол диафрагмы справа; 5 — жидкость в плевральной полости

Диагностирована тяжелая скелетная травма, по поводу чего оперирован травматологами 11.09.2014 г.; 02.10.2014 г. В связи с высоким стоянием купола диафрагмы и гидротораксом справа проводили динамическое УЗИ и рентгенологическое исследование 15.09.2014 г., 20.09.2014 г.; 22.09.2014 г.; 24.09.2014 г.; 01.10.2014 г. В соответствии с полученными данными выполняли плевральные пункции в третьем межреберье по паравертебральной линии. Объем удаляемого экссудата от 800 до 50 мл, по характеру серозный опалесцирующий, без примеси крови. 08.10.2014 г. выполнено очередное УЗИ — определяется высокое расположение верхнего контура печени (на уровне III ребра), легочная ткань коллабирована. В верхних отделах плевральной полости справа 300 мл жидкости, КТ груди — в правой плевральной полости значительное количество жидкости с компрессией заднебазальных отделов правого легкого, правый купол диафрагмы приподнят, средостение смещено влево (*рис. 2, а, б*).

08.10.2014 г. (20 ч 45 мин — 22 ч 25 мин) оперирован с диагнозом: травматический пролонгированный разрыв диафрагмы справа. Выполнена заднебоковая торакотомия справа в седьмом межреберье, ушивание раны диафрагмы, легочной связки, пластика диафрагмы полипропиленовой сеткой. В плевральной полости находились правая доля печени, часть левой доли, печеночный угол толстой кишки, часть большого сальника (*рис. 3*). Выпавшие органы фиксированы в ране диафрагмы за счет рыхлого спаечного процесса. Нижняя доля легкого спавшаяся, безвоздушная. Выпавшие органы выделены из раны диафрагмы, вправлены в брюшную полость. При этом обнаружен отрыв диафрагмы от места прикрепления к задней поверхности грудной стенки на всем протяжении с переходом на правую легочную связку, с разрывом медиастинальной плевры и отрывом диафрагмы по задней поверхности пищеводного отверстия диафрагмы размером 15×10 см.

Послеоперационный период осложнился нижнедолевой правосторонней пневмонией, которая излечена в течение 7 дней интенсивной терапии.

Заключительный клинический диагноз: сочетанная автодорожная травма — травматический разрыв диафрагмы справа, перелом костей таза — перелом правой боковой массы крестца со смещением, перелом крыла и тела правой подвздошной кости с переходом в вертлужную впадину, перелом тела и ветвей правой лонной кости, перелом ветвей обеих седалищных костей; краевой перелом поперечного отростка позвонка (L_V) справа; открытый оскольчатый

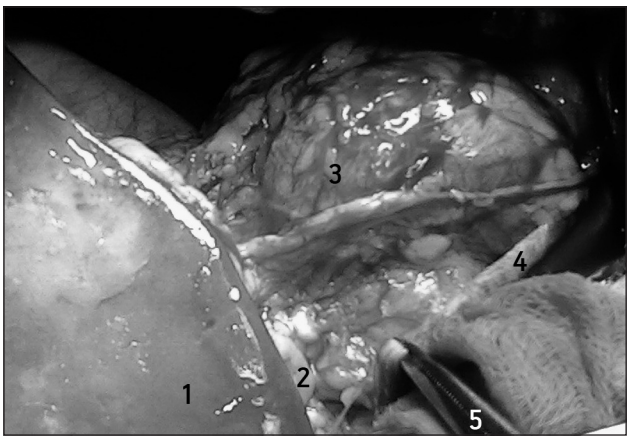

Рис. 3. Интраоперационная фотография: органы брюшной полости, выпавшие в грудную полость справа.

1 — печень; 2 — желчный пузырь; 3 — печеночный угол толстой кишки; 4 — диафрагма; 5 — зажим, фиксирующий диафрагму

перелом средней трети правой голени со смещением отломков, закрытый перелом костей обоих предплечий, закрытая черепно -мозговая травма: сотрясение головного мозга.

Данный клинический случай демонстрирует возможность развития пролонгированного травматического разрыва диафрагмы, диагностика которого возможна только при динамическом рентгенологическом и ультразвуковом исследованиях органов грудной и брюшной полости, при полном отсутствии клинических проявлений постепенной дислокации печени в плевральную полость. Высокое стояние правого купола диафрагмы и наличие рецидивирующего гидроторакса явились единственными объективными признаками пролонгированного травматического разрыва правого купола диафрагмы.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Абакумов М.М., Ермолова И.В., Погодина А.Н. и др. Диагностика и лечение разрывов диафрагмы // Хирургия. 2000. № 7. С. 28–33.
2. Башмаков В.А., Ганков В.А., Гарколь М.В. Посмертная диагностика «старого» разрыва правого купола диафрагмы, явившегося причиной смерти // Publication in electronic media: 19.11.2011 under http: // journal.forens-lit.ru/node/541.
3. Гончарук Э.В. Лечение больного с сочетанной травмой и разрывом диафрагмы (случай из практики) // Гений ортопедии. 2012. № 2. С. 144–147.
4. Ермолов А.С., Хубутия М.Ш, Абакумов М.М. Абдоминальная травма: Руководство для врачей. М.: ВИДАР, 2010. С. 504.
5. Сотниченко Б.А., Макаров В.И., Калинин О.Б. и др. Ошибки диагностики и хирургической тактики при разрывах диафрагмы // Вестн. хир. 2008. № 3. С. 19–23.
6. Тулупов А.Н.,Дворецкий С.Ю.,Ивченко Д.Р.Правосторонняя травматическая диафрагмальная грыжа // Вестн. хир. 2008. № 5. С. 87–90.

Поступила в редакцию 15.03.2015 г.