

© С. А. Плаксин, Л. П. Котельникова, 2015
УДК 616-001-06:616.26-007.43-07-089

С. А. Плаксин, Л. П. Котельникова

ДВУСТОРОННИЕ ПОСТТРАВМАТИЧЕСКИЕ ДИАФРАГМАЛЬНЫЕ ГРЫЖИ

Кафедра хирургии ФПК и ППК (зав. — проф. П. П. Котельникова), ГБОУ ВПО «Пермская государственная медицинская академия им. Е. А. Вагнера» Минздрава России, г. Пермь

Ключевые слова: диафрагмальные грыжи, торакотомия, пластика диафрагмы

Введение. Травматические диафрагмальные грыжи составляют 13% от всех диафрагмальных грыж [4]. Закрытые разрывы диафрагмы возникают при тяжелой травме груди вследствие дорожно-транспортных происшествий и падения с высоты и диагностируются у 5,6% погибших от механических травм и 1,7% пострадавших с закрытыми торакальными повреждениями [1]. При отсутствии острого перемещения органов брюшной полости в грудную клетку в ближайшие сроки после травмы грыжа может формироваться через месяцы и годы [5]. Нередкой причиной поздней диагностики служат длительное бессимптомное течение и большое разнообразие клинических проявлений в виде гастроинтестинальных и кардиореспираторных симптомов [2]. Диагноз невозможно установить без лучевых методов [7]. Непосредственно после травмы распознать повреждение диафрагмы эффективно позволяет видеоторакоскопия [3]. В литературе описаны единичные сообщения о двусторонних разрывах диафрагмы [6, 8].

Материал и методы. В торакальном отделении Пермской краевой клинической больницы с 2003 по 2013 г. находились на лечении 46 больных с диафрагмальными грыжами. Чаще всего, в 19 (41,3%) случаях, встречались грыжи травматического генеза. Грыжи Ларрея—Морганьи обнаружены у 16 (34,8%) пациентов, релаксация диафрагмы — у 10 (21,7%) человек, грыжи Богдалека — у 3 (6,5%), задняя

латеральная грыжа — у 1 (2,2%) больного. Травматические грыжи локализовались слева у 16 пациентов, справа — у 3.

Результаты и обсуждение. Травматические диафрагмальные грыжи остаются абсолютным показанием к оперативному лечению из-за риска ущемления. Среди больных с указанной патологией были прооперированы 17 (89,5%) человек из 19, причем по поводу ущемленной грыжи с некрозом желудка и толстой кишки — 3 из них. В 13 случаях использован торакотомный доступ, в 4 — лапаротомный. В наших наблюдениях двусторонние посттравматические диафрагмальные грыжи были диагностированы однократно (2,2%). Умерли 2 (10,5%) больных: 1 — от гнойных осложнений в результате некроза поперечной ободочной кишки, 2-й — от острого инфаркта миокарда. Приводим собственное наблюдение больного с двусторонними посттравматическими диафрагмальными грыжами.

Больной Н., 39 лет, поступил в торакальное отделение Пермской краевой клинической больницы 08.05.2007 г. с жалобами на умеренные боли в эпигастральной области, тошноту и общую слабость. Из анамнеза известно, что годом ранее в результате дорожно-транспортного происшествия перенес тяжелую сочетанную травму — двусторонние переломы бедер, позвоночника, черепно-мозговую травму. За 4 дня до поступления появились боли в эпигастральной области, рвота съеденной пищей, уменьшилось количество мочи. Сутки находился на лечении в районной больнице с диагнозом: гастродуоденостаз, атония желудка, высокая кишечная непроходимость, хронический панкреатит, рубцовое сужение двенадцатиперстной кишки, декомпенсированный стеноз

Сведения об авторах:

Плаксин Сергей Александрович (e-mail: splaksin@mail.ru), Котельникова Людмила Павловна (e-mail: splaksin@mail.ru), Пермская государственная медицинская академия им. Е. А. Вагнера Минздрава России, 614990, г. Пермь, ул. Петропавловская, 26

выходного отдела желудка. При ультразвуковом исследовании брюшной полости в желудке определялось большое количество жидкости. Введен зонд в желудок, эвакуировано до 7 л застойного отделяемого. При рентгеноскопии желудка с бариевой взвесью через 4 ч поступления контрастного вещества из желудка в кишечник не отмечено. Направлен для дальнейшего лечения в краевую больницу. Состояние средней тяжести, артериальное давление 120/70 мм рт. ст., пульс 84 уд/мин. Перитонеальных симптомов, шума плеска не определяется. По зонду — 200 мл застойного отделяемого. Назначена инфузионная терапия, оставлен зонд в желудке.

09.05.2007 г. сделана фиброгастроскопия: пищевод, кардия без особенностей. В желудке пристеночно значительное количество застойного содержимого, остатки бария, затрудняющие осмотр. Выходной отдел желудка с выраженной деформацией, концентрически стенозирован, не проходим для гастроскопа, двенадцатиперстная кишка осмотру не доступна. Слизистая оболочка желудка отечна, гиперемирована. По окружности тела множественные острые эрозии и язвы под фибрином, подслизистые геморрагии. Биопсия кусочка выходного отдела. Заключение: хронический гастрит. Острые эрозии, язвы тела желудка. Стеноз выходного отдела желудка III степени.

При рентгеноскопии 10.05.2007 г.: правое легкое прозрачно. Слева в нижней доле дисковидные ателектазы, в синусе слева немного жидкости. Купол диафрагмы слева четко не прослеживается, выше его проекции, на фоне тени сердца — воздушные пузырьки с уровнями. В толстой кишке небольшое количество газа. В желудке зонд и гори-



Рис. 1. Рентгенография желудка больного Н., 39 лет. 10.05.2007 г. до первой операции

зонтальный уровень жидкости. Дан барий. Кардия и газовый пузырь желудка расположены обычно, в брюшной полости. Контрастом заполняется верхняя часть тела желудка, далее барий не проходит (рис. 1). Через 2 ч контрастируется в виде узкой полосы выходной отдел желудка, идущий вверх, расположенный выше газового пузыря и проекции купола диафрагмы медиально. Рядом с ним также над куполом диафрагмы — петли тонкой кишки с газом и небольшими уровнями. Заключение: разрыв левого купола диафрагмы с перемещением выходного отдела желудка и тонкой кишки в грудную полость, с нарушением эвакуации из желудка и реактивным плевритом слева.

Операция 11.05.2007 г.: торакотомия слева. Ушивание дефекта левого купола диафрагмы. Дренирование левой плевральной полости.

Торакотомия слева по седьмому межреберью. В плевральной полости экссудата нет. Нижняя доля в состоянии гиповентиляции. При ревизии установлено, что имеется транслокация большей части желудка, большого сальника в плевральную полость через дефект в области пищевода отверстия диафрагмы. Пересечена левая легочная связка. Дефект в диафрагме расширен поперечно на 2,5–3 см через сухожильное растяжение. Разделены сращения между желудком, большим сальником и краями дефекта. Органы перемещены в брюшную полость. Выделены края дефекта. Рана диафрагмы ушита двухрядным швом. Плевральная полость дренирована двумя трубчатými дренажами. Послойное ушивание раны.

В течение 7 дней находился в отделении реанимации. Послеоперационный период протекал без осложнений, дренажи из плевральной полости удалены на 6-е сутки, швы сняты на 10-е сутки, заживление первичным натяжением. При рентгеноскопии 14.05.2014 г. водорастворимый контраст свободно поступает в желудок, в области перехода тела в антральный отдел просвет желудка сужен локально до 2–3 см. В течение 20 мин контраст остается в желудке. Через 1,5 ч весь контраст в петлях тонкой кишки, в желудке нет. В удовлетворительном состоянии 23.05.2007 г. выписан на амбулаторное лечение.

В ноябре 2011 г. больной обратился повторно с жалобами на умеренные боли в грудной клетке справа, одышку при физической нагрузке, чувство наполнения желудка, изжогу, которые стали беспокоить в течение 6 мес. При амбулаторном обследовании заподозрена правосторонняя диафрагмальная грыжа, на компьютерной томограмме определяется перемещение поперечной ободочной кишки и сальника в правую плевральную полость (рис. 2, 3). 18.11.2011 г. госпитализирован в торакальное отделение Краевой клинической больницы. При поступлении состояние удовлетворительное. Кожные покровы физиологической окраски. Пульс 69 уд/мин, артериальное давление 120/80 мм рт. ст., частота дыханий 17 в 1 мин. Дыхание везикулярное, справа ослаблено в нижних отделах. Живот мягкий, симметричный, безболезненный. Слева рубец после торакотомии.

При рентгеноскопии с бариевой взвесью пищевод свободно проходим, кардиальный жом функционирует. Желудок располагается под левым куполом диафрагмы, контуры его ровные, выходной отдел подтянут кверху, находясь на уровне газового пузыря желудка медиальнее его. Петля двенадцатиперстной кишки развернута обычно. Через 4 ч остатки контраста в желудке, контраст в тонкой кишке,

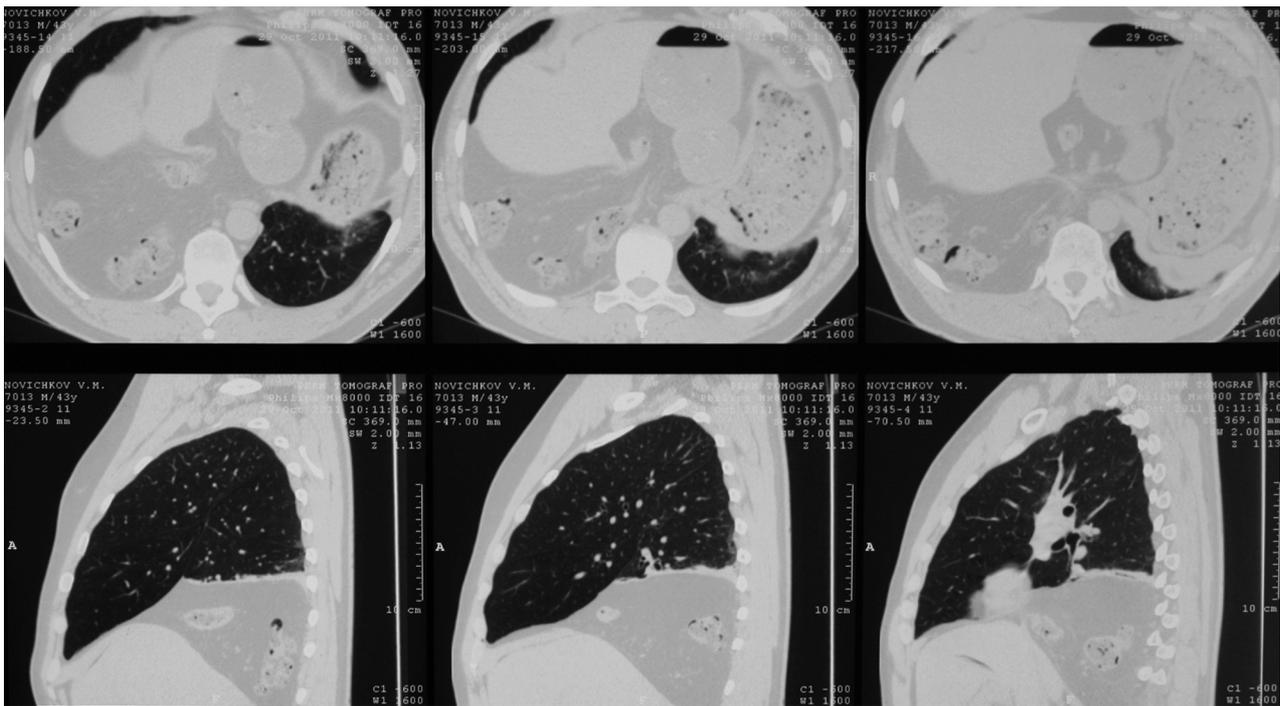


Рис. 2. Компьютерная томография того же больного 29.10.2011 г. Правосторонняя диафрагмальная грыжа

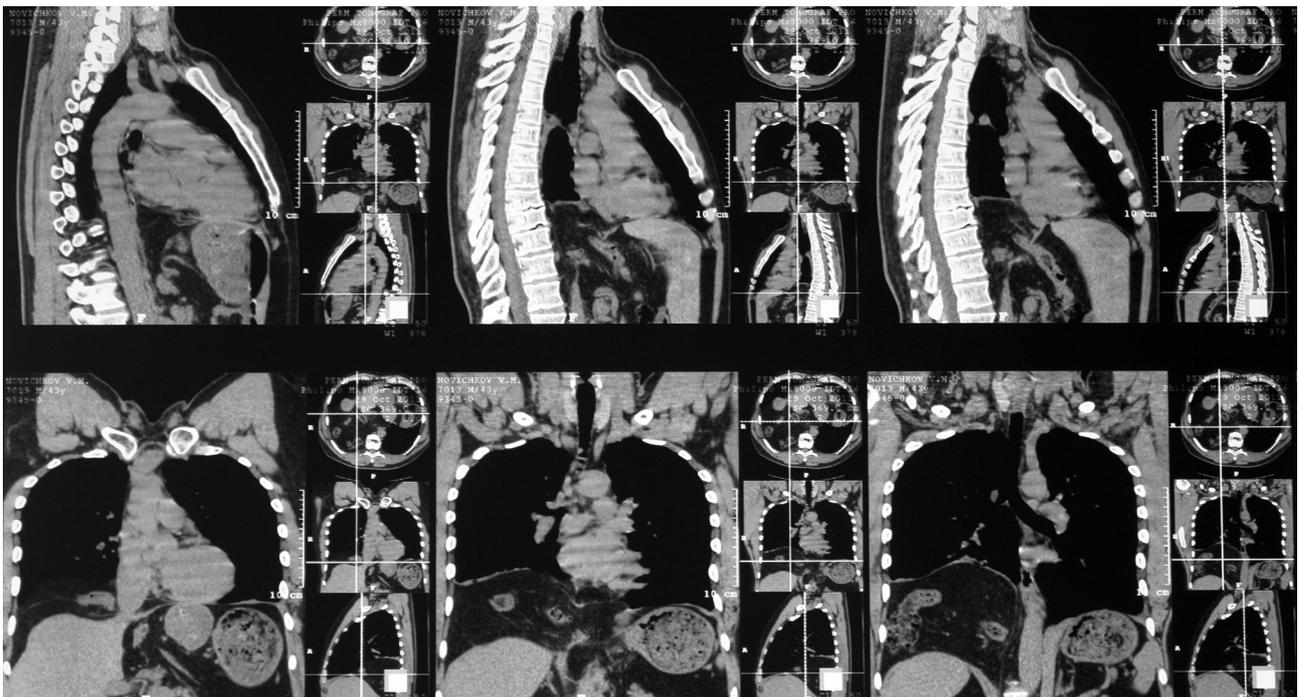


Рис. 3. Компьютерная томография больного Н. 29.10.2011 г., реконструкция

расположенной обычно. На электрокардиограмме синусовая брадикардия

23.11.2011 г. операция: торакотомия справа, пластика диафрагмы. Боковая торакотомия справа по седьмому межреберью. Плевральная полость свободна. По заднему скату диафрагмы имеется дефект 4x5 см, через который в плевральную полость пролабируют поперечная ободочная

кишка, сальник, плотно фиксированные к краям дефекта (рис. 4). Дефект идет от пищевого отверстия диафрагмы. С техническими трудностями мобилизованы края разрыва и отделены кишка и сальник. Дефект в диафрагме расширен на 2 см. Кишка и сальник вправлены в брюшную полость (рис. 5). Сшиты ножки диафрагмы впереди пищевода двумя z-образными швами. Дефект диафрагмы ушит узловыми

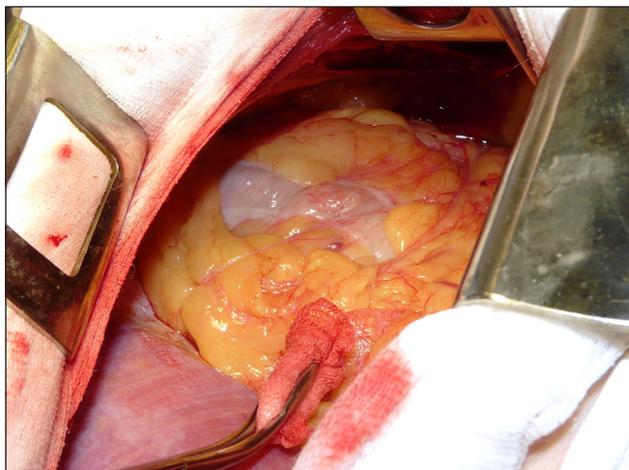


Рис. 4. Операционное поле во время торакотомии справа. Толстая кишка и сальник в плевральной полости

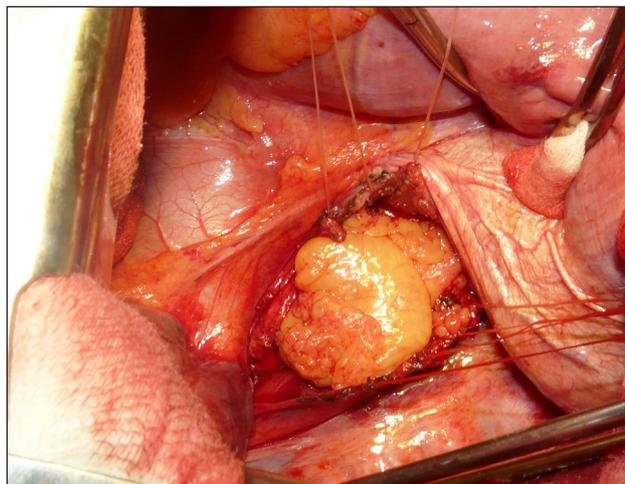


Рис. 5. Грыжевые ворота в области ножки диафрагмы

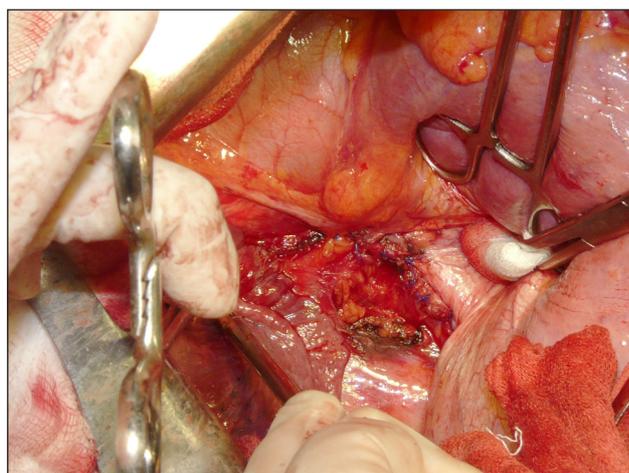


Рис. 6. Пластика диафрагмы. Дефект ушит узловыми швами

швами проленом (рис. 6). Базальный дренаж. Послойное ушивание раны.

В послеоперационном периоде проводили инфузионную, антибактериальную, обезболивающую терапию, аэрозоли и ингаляции. Послеоперационный период протекал без осложнений. Выписан на амбулаторное лечение.

При контрольном осмотре через 2 года рентгенологически двусторонние плевральные шварты над диафрагмой и в области синусов. При даче бария желудок расположен горизонтально, форма и размеры его не изменены, свод запрокинут кзади, выходной отдел несколько деформирован, перистальтика симметричная, выведение контраста не нарушено.

Представленный пример наглядно демонстрирует сложности распознавания разрывов диафрагмы в раннем посттравматическом периоде и появлении клинических и рентгеновских проявлений диафрагмальных грыж через 1 год и 5 лет у одного и того же пациента. Причем через 1 год больной был детально обследован и признаки пра-

восторонней грыжи отсутствовали. Двусторонние одномоментные разрывы диафрагмы встречаются довольно редко. По данным литературы, частота их колеблется в пределах 1,5–4,5% [2, 6, 8]. Н. Sirbu и соавт. [8] описали случай разрыва левого купола диафрагмы у 67-летнего мужчины после дорожно-транспортного происшествия, который был ушит во время лапаротомии. После экстубации больного обнаружен разрыв правого купола диафрагмы. Авторы считают его следствием прогрессирующего воспаления и некроза мышц грудобрюшной преграды, а не результатом прямого повреждения. D.R. Ulstad и соавт. [9] выполнили напрасное оперативное вмешательство пациенту с двусторонними парамедиастинальными кистами легких, расцененными как двусторонние диафрагмальные грыжи. Таким образом, двусторонние посттравматические диафрагмальные грыжи относятся к редкой, трудно диагностируемой патологии, требующей оперативного вмешательства.

Выводы. 1. Травматические диафрагмальные грыжи составили около 40% от всех грыж диафрагмы в общем торакальном отделении, двусторонние грыжи встретились в 2,2% случаев.

2. Клинические проявления и осложнения могут развиваться через несколько лет после травмы, что затрудняет раннюю диагностику. У пациентов, перенесших тяжелые травмы, должна быть настороженность в плане возможности формирования травматической диафрагмальной грыжи.

3. Посттравматические диафрагмальные грыжи служат абсолютным показанием к оперативному лечению торакотомным доступом.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Лечение пораженных в грудь на госпитальном этапе / Под ред. Е. А. Вагнера. Пермь: Изд-во Пермск. ун-та, 1994. 200 с.
2. Плеханов А.Н. Эпидемиология, диагностика, лечение травматических диафрагмальных грыж (обзор литературы) // Бюлл. ВСНЦ СО РАМН. 2011. Т. 77, № 1. С. 237–242.
3. Сигал Е. И., Жестков К. Г., Бурмистров М. В., Пикин О. В. Торакоскопическая хирургия. М.: ИПК «Дом книги», 2012. 352 с.
4. Торакальная хирургия: Руководство для врачей / Под ред. Л. Н. Бисенкова. СПб.: ЭЛБИ-СПб, 2004. 927 с.
5. Bini A., Davoli F., Cassanelli N. et al. Unusual delayed presentation of post-traumatic intrapericardial hernia associated with intestinal occlusion // Ann. Ital. Chir. 2010. Vol. 81, № 1. P. 45–47.
6. Gwely N. N. Outcome of blunt diaphragmatic rupture. Analysis of 44 cases // Asian Cardiovasc. Thorac. Ann. 2010. Vol. 18, № 3. P. 240–2433.
7. Hirano E. S., Silva V. G., Bortoto J. B. et al. Plain chest radiographs for the diagnosis of post-traumatic diaphragmatic hernia // Rev. Col. Bras. Cir. 2012. Vol. 39, № 4. P. 280–285.
8. Sirbu H., Busch T., Spillner J. et al. Late bilateral diaphragmatic rupture: challenging diagnostic and surgical repair // Hernia. 2005. Vol. 9, № 1. P. 90–92.
9. Ulstad D. R., Bjelland J. C., Quan S. F. Bilateral paramediastinal post-traumatic lung cysts // Chest. 1990. Vol. 97, № 1. P. 242–244.

Поступила в редакцию 19.11.2014 г.

S. A. Plaksin, L. P. Kotel'nikova

BILATERAL POST-TRAUMATIC DIAPHRAGMATIC HERNIAS

Department of surgery, Perm State Medical Academy named after E. A. Vagner

Traumatic diaphragmatic hernias could be clinically apparent and diagnosed after months and years after trauma. Bilateral ruptures of the diaphragm rarely appeared. Patients (46 cases) with diaphragmatic hernias were treated at the period from 1998 to 2010. The rate of diaphragmatic hernias consisted of 41,3%, bilateral post-traumatic hernias was noted in 2,2%. The article presents a follow-up study of bilateral diaphragmatic hernia, which was formed on the left (after 1 year) and on the right after 5 years. Diagnosis was supported by radiographic contrast research and computed tomography data. The stomach and omentum were displaced to the pleural cavity on the left, the transversely colon and omentum had a shift on the right. Thoracotomy and diaphragm plasty were performed in both cases. Hernial orifice was located in the area of esophageal opening and crura of diaphragm. It is necessary to increase clinical suspicion in relation to possibility of diaphragmatic hernia origin after severe closed trauma.

Key words: *diaphragmatic hernia, thoracotomy, diaphragm plasty*