

© Коллектив авторов, 2013
УДК 616.25-002.3-089

Ю. К. Шаров, И. А. Ларин, А. Ю. Литвинов

ЕМПУЕМА NECESSITATIS

ГБОУ ВПО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова» Минздрава России (ректор — О. Г. Хурцилава), ГБУЗ «Городская больница № 26» (главврач — проф. В. И. Дорофеев)

Ключевые слова: эмпиема плевры, диагностика, герметизация плевральной полости, дренирование

Введение. «Empyema necessitatis» — дословный перевод означает «эмпиема необходимости», хотя более точным определением может быть «самопроизвольный прорыв гноя за пределы париетальной плевры». В современных условиях она встречается редко, поэтому этот термин является полузабытым и почти не применяется.

Впервые описал empyema necessitatis G. de Bailon в 1640 г. [6]. В отечественной литературе два собственных наблюдения в «Очерках гнойной хирургии» приводит В. Ф. Войно-Ясенецкий [1]. В 1940 г. Е. А. Singel [6] привел данные литературы о 115 больных с этой патологией. До 40-х годов прошлого столетия летальность при её туберкулезной этиологии достигала 87%, а при гнойной инфекции — 28% [2]. С началом широкого использования антибиотиков число подобных случаев резко уменьшилось. В современных условиях, особенно при использовании КТ-исследования, empyema necessitatis обычно диагностируется на стадии выхода гноя из содержимого в мягкие ткани грудной стенки еще до формирования плеврокожного свища. Наиболее частой локализацией инфильтрации считается пространство между среднеключичной и передней аксиллярной линиями [5]. Как казуистика, встречается распространение гнойного процесса на брюшную стенку, паравертебральное пространство, позвоночник, пищевод, бронхи, средостение, диафрагму, перикард, забрюшинное пространство, молочную железу. Описано наблюдение возникновения empyema necessitatis после трансплантации легкого по поводу кистозного фиброза [5]. Средний возраст больных — 44,5 лет с разбросом от

3 мес до 81 года [4]. Основными возбудителями при empyema necessitatis в настоящее время являются микобактерии туберкулеза, стрептококки, полимикробная флора, реже — стафилококки, фузобактерии, грибы. Большое значение придается иммунодефицитным состояниям.

Empyema necessitatis может быть бессимптомной, но чаще сопровождается плевральными болями, кашлем, одышкой, симптомами гнойной интоксикации. Эмпиема плевры обычно небольшого объема (ограниченная, пристеночная), при распространении инфильтрата на грудную стенку пальпируется умеренно болезненное уплотнение без четких границ, крепитация. При рентгенографии и особенно при КТ груди выявляется инфильтрация грудной стенки. При наличии плеврокожного свища фистулография уточняет локализацию и распространенность процесса. Дренирование и санация плевральной полости в сочетании с антибактериальной терапией обычно заканчиваются выздоровлением.

С 2005 по 2008 г. мы наблюдали 3 больных с empyema necessitatis, приводим краткие выписки.

1. Больная С., 65 лет, переведена в клинику торакальной хирургии 29.10.2005 г. с диагнозом: левосторонний гнойный паранефрит, левосторонний гидроторакс, ишемическая болезнь сердца (ИБС), атеросклеротический кардиосклероз, гипертоническая болезнь II стадии, сахарный диабет 2-го типа — инсулинозависимый.

При поступлении жалобы на одышку при незначительной физической нагрузке, умеренные боли и чувство тяжести в левой половине грудной клетки, наличие болезненной припухлости в левой поясничной области, общую слабость, анорексию, субфебрильную температуру тела, потливость, сухость во рту. Считает себя больной с начала октября 2005 г., когда впервые появились боли в левой поясничной области, которые связывала с проявлениями остеохондроза позвоночника. 11.10.2005 г. госпитализирована в городскую больницу, где, по данным рентгенологического исследования от 16.10.2005 г., у больной диагностирован левосторонний

Сведения об авторах:

Шаров Юрий Клавдиевич (e-mail: snaipusik@mail.ru), Ларин Илья Алексеевич (e-mail: larin.i.a@mail.ru), Литвинов Александр Юрьевич, Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова, 191015, Санкт-Петербург, ул. Кирочная, 41, Городская больница № 26, Санкт-Петербург, ул. Костюшко, 2

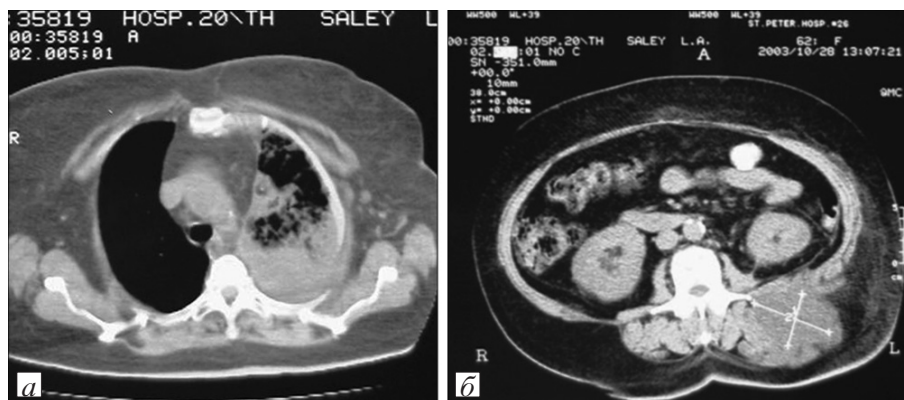


Рис. 1. Компьютерная томограмма (КТ) больной С., 65 лет (объяснение в тексте).

а — КТ органов грудной клетки; б — КТ органов брюшной полости

гидроторакс (жидкость до заднего отрезка VI ребра, смещение средостения вправо). 28.10.2005 г. выполнена КТ органов грудной клетки и брюшной полости: в левой плевральной полости свободная жидкость, распространяющаяся вниз за диафрагму в забрюшинное пространство до уровня нижнего полюса почки, левое легкое частично коллабировано, пневматизация его в верхних отделах снижена за счет гиповентиляции, органы средостения смещены вправо. В правом легком без очаговых и инфильтративных изменений, внутригрудные лимфатические узлы не увеличены, просвет трахеи и крупных бронхов не изменен (рис. 1). Получала антибактериальную терапию (ампициллин, пенициллин, цефазолин), анальгетики, препараты строфанта и инсулинотерапию. Терапия без эффекта.

При поступлении в клинику состояние тяжёлое. Ожирение II–III степени. Кожа и видимые слизистые оболочки бледные. Периферических отеков нет, регионарные лимфатические узлы не увеличены. Пульс ритмичный, ЧСС 96 уд/мин, АД 150/80 мм рт. ст.

Систолический шум на верхушке сердца. Частота дыханий 28 в 1 мин. Аускультативно справа жесткое дыхание, слева дыхание резко ослаблено в заднебазальных и нижнебоковых отделах, здесь же определяется притупление перкуторного звука. Язык влажный, обложен серым

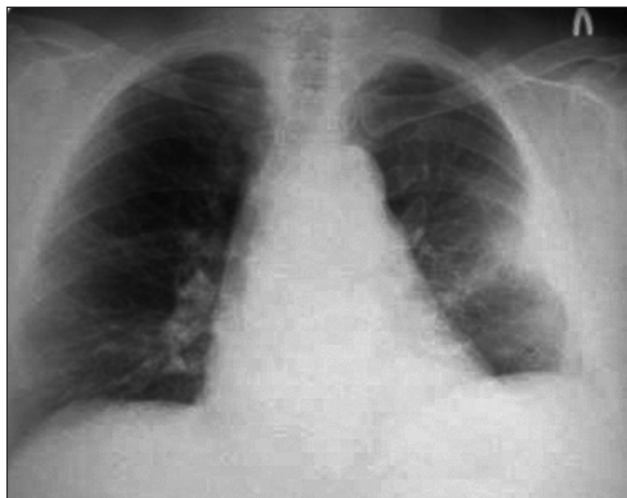


Рис. 2. Обзорная рентгенограмма грудной клетки той же больной на 26-е сутки после операции (объяснение в тексте)

налетом. Живот мягкий, безболезненный во всех отделах. Печень и селезенка не увеличены. Локально: в левой поясничной области определяются припухлость, гиперемия, пальпируется инфильтрат размером 10×12 см, болезненный, локальная гипертермия, флюктуация. В клиническом анализе крови от 29.10.2005 г.: Нб 99 г/л, эр. $3,2 \times 10^{12}/л$, л. $18,3 \times 10^9/л$, п. 10 %, с. 76 %, мон. 7 %, л. 7 %. Сахар крови 11,5 ммоль/л. Анализ мочи: отн. плотность 1,015, сахар 126,5 ммоль/л, белок 0,363 г/л, эпителий в значительном количестве, л. 6–8 в п./зр., эр. 3–5 в п./зр. Поставлен диагноз: параневмоническая эмпиема плевры слева, флегмона левого забрюшинного пространства, гнойный паранефрит слева.

30.10.2005 г. выполнена плевральная пункция в восьмом межреберье по задней подмышечной линии слева, получено 650 мл гноя серого цвета. Произведена пункция гнойника в левой поясничной области — получен гной такого же характера. Под общим обезболиванием выполнена операция: линейным разрезом в левой поясничной области длиной 15 см через инфильтрат по ходу XII ребра и на 1 см ниже него рассечена кожа, собственная фасция, вскрыт гнойник, который располагается в забрюшинном пространстве по ходу поясничных мышц. В диафрагме определяется дефект диаметром около 2,5 см, сообщающийся с левой плевральной полостью. Из гнойника забрюшинного пространства получено около 350 мл гноя, густого, зеленоватого цвета, без запаха. Произведена боковая торакотомия в девятом межреберье длиной 10 см. Полость эмпиемы в виде щели длиной около 20 см, санация, рана грудной стенки ушита с дренированием по Бюлау. Санация полости забрюшинного гнойника, некрэктомия. В забрюшинное пространство к дефекту в диафрагме подведен дренаж, тампоны с перекисью водорода с целью гемостаза.

Послеоперационный период протекал без осложнений. Тампоны удалены на 3-и сутки. Ежедневно производили промывание плевральной полости и забрюшинного пространства растворами антисептиков (фурацилина, хлоргексидина). Получала антибактериальную терапию с учетом чувствительности выделенной микрофлоры (*Proteus vulgaris*), инфузионную, детоксикационную, общеукрепляющую терапию, инсулинотерапию под наблюдением эндокринолога. Дренаж из забрюшинного пространства удален на 25-е сутки послеоперационного периода, плевральный дренаж удален на 26-е сутки. При контрольном рентгенологическом исследовании левое лёгкое расправлено, имеются плевральные наслоения в проекции нижней доли левого лёгкого в результате перенесенной эмпиемы плевры (рис. 2). Больная выписана в удовлетворительном состоянии на 30-е сутки под наблюдение хирурга поликлиники.

Осмотрена через 1 мес: рана поясничной области зажила. Осмотрена через 1 год: чувствует себя удовлетворительно, жалоб нет. Рентгенологически определяются остаточные явления в левой плевральной полости в виде плевральных наложений.

2. Больной Б., 49 лет, поступил 03.06.2006 г. в хирургическое отделение городской больницы № 26 по экстренной

помощи в связи с отморожением культей голени III степени (два года назад перенес ампутацию на уровне верхней трети голени по тому же поводу). Около 5 лет назад произведена левосторонняя пневмонэктомия по поводу туберкулеза легких, послеоперационный период и в дальнейшие годы без осложнений. При поступлении состояние средней тяжести, истощен, грудная клетка деформирована за счет уменьшения левой половины. На рентгенограммах груди: левая половина равномерно затенена за счет жидкости, средостение несколько смещено влево, в правом легком без патологии. Произведена ампутация нижних конечностей на уровне средних третей бедер. В послеоперационном периоде на фоне антибактериальной терапии сохранялись высокая лихорадка, лейкоцитоз. На 6-й день после операции вскрылся гнойный свищ в третьем межреберье по среднелучичной линии слева с умеренным гнойным отделяемым. Осмотрен торакальным хирургом, диагностирована поздняя эмпиема плевры после пневмонэктомии (*empyema necessitatis*). Иссечен кожно-плевральный свищ, ушит. Установлены верхний и нижний плевральные дренажи, одномоментно выделилось около 800 мл жидкого гноя. В плевральном содержимом: ВК (–), высеян *Prot. vulgaris*, чувствительный к имипенему и цефтазидиму. Остаточная плевральная полость санирована перманентным лаважем антисептическими растворами в течение 2 нед до получения отрицательных посевов на микрофлору. Плевральная полость заполнена раствором фурацилина полностью, дренажи удалены. В дальнейшем больной вернулся к прежнему образу жизни (бомж), что не гарантирует стойкий положительный эффект.

3. Больная Ф., 74 лет, поступила 20.06.2008 г. в кардиохирургическое отделение городской больницы № 26 с диагнозом эндокардит, правосторонняя внебольничная пневмония. Перенесла закрытую митральную комиссуротомию из правостороннего доступа по поводу комбинированного ревматического порока с преобладанием стеноза 30.05.2008 г. Ближайший послеоперационный период без осложнений, выписана на 12-е сутки после операции. Около 1 нед назад начался подъем температуры тела до 37,9–38,1 °С, что послужило поводом для госпитализации.

Состояние расценено как средней тяжести, жалобы на умеренные боли в правой половине грудной клетки при дыхании, небольшую одышку. На рентгенограммах грудной клетки уплотнение заднебоковой костальной плевры справа, в латеральных отделах синуса возможно наличие осумкованного выпота. 24.06.2008 г. выделилось около 500 мл серозно-гнойного отделяемого через среднюю треть послеоперационного рубца. Из содержимого плевральной полости получен рост *Str. viridans*, чувствительный к фурадонину, азитромицину. Переведена в торакальное отделение. При фистулографии выявлена ограниченная полость эмпиемы без признаков свища.

1.07.2008 г. операция: правосторонняя передняя реторакотомия с иссечением старого рубца и гнойно-некротических тканей. В плевральной полости небольшое количество серозно-гнойной жидкости, фибрин. Поверхность легкого покрыта фибриновой пленкой. Узурированы хрящи VI–VII ребер. Легкое выделено из рыхлых сращений. Выполнены частичная декорткация нижней доли и париетальная

плеврэктомия воспалительно измененной плевры в задне-нижних отделах, резекция VI–VII ребер до костной части. Санация плевральной полости, установлены 2 плевральных дренажа, перикостальные швы на межреберья, при этом в медиальном углу раны образовался дефект грудной стенки, для закрытия которого к внутренней поверхности грудной стенки выше дефекта П-образными швами для герметизации подшит участок диафрагмы. Послойные швы на рану.

Таким образом, у больной в ближайшем послеоперационном периоде развилась ограниченная эмпиема плевры, не диагностированная своевременно, что привело к самопроизвольному прорыву гнойника и вторичному развитию хондрита в области нагноившейся раны.

Анализ приведенных наблюдений свидетельствует, что у всех больных имелись рентгенологические и клинические признаки эмпиемы плевры, но в первом наблюдении к ошибочной диагностике паранефрита привел атипичный прорыв эмпиемы на фоне сахарного диабета. У второго больного, асоциального в быту, отморожения конечностей и последующие ампутации акцентировали внимание врачей на ведущей в тот момент патологии, хотя наличие жидкости в остаточной плевральной полости через 5 лет после пневмонэктомии нехарактерно, так как остаточная плевральная полость в эти сроки фиброзируется. У третьей больной лихорадочное состояние трактовалось как обострение ревматической инфекции. У всех пациентов эмпиема возникла на фоне иммунодефицитных состояний или нарушений углеводного обмена. У всех больных имелись клинические и рентгенологические признаки эмпиемы плевры, своевременная плевральная пункция могла разрешить диагностические проблемы и избежать возникших осложнений. Герметизация плевральной полости и санация через дренажи были эффективны.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Войно-Ясенецкий В. Ф. Очерки гнойной хирургии. Л.: Биомедгиз, 1934. С. 133–145.
2. Freeman A. F. et al. *Streptococcus pneumoniae empyema necessitatis* // *Pediatr. Infect. Dis. J.* 2004. Vol. 23, № 2. P. 177–179.
3. Kelly N. M. *Empyema necessitatis due to methicillin-resistant Staphylococcus aureus. A case report review of the literature* // *J. Clin. Microbiol.* 2008. Vol. 98. P. 56–59.
4. Moore F. O. et al. *Empyema necessitatis in an infant: A rare surgical disease* // *J. Pediatr. Surg.* 2006. Vol. 41. P. 5–7.
5. Noges B. E. *Pseudomonas cepacia empyema necessitatis after lung transplantation in two patients with cystic fibrosis* // *Chest.* 1994. Vol. 105. P. 1888–1891.
6. Singel E. A. *Empyema necessitatis* // *Q. Bull. Sea View Hosp.* 1940. Vol. 6. P. 1–49.

Поступила в редакцию 12.12.2012 г.