

© Коллектив авторов, 2017
УДК 616.37-002-06:616.24/.25-002

Л. П. Котельникова, С. А. Плаксин, П. Л. Кудрявцев, Л. И. Фаршатова

ЛЁГОЧНО-ПЛЕВРАЛЬНЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ ПАНКРЕАТИТА

ФГБОУ ВО «Пермский государственный медицинский университет им. акад. Е. А. Вагнера» Минздрава России (ректор — д-р мед. наук проф. И. П. Корюкина)

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ. Изучение лёгочно-плевральных осложнений панкреатита, а также их исходов, оценка значения компьютерной томографии в диагностике и определение возможности мини-инвазивных вмешательств в лечении панкреатогенного плеврита. **МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ.** Проведен ретроспективный анализ историй болезней 156 пациентов с острым панкреатитом и его исходами. Для оценки состояния лёгочной ткани и определения жидкости в плевральных полостях выполняли КТ и УЗИ груди. **РЕЗУЛЬТАТЫ.** Применение КТ в диагностике лёгочно-плевральных осложнений позволило дополнительно обнаружить выпот в плевральных полостях у 3,5–50 % больных острым панкреатитом, уточнить его количество и локализацию. **ЗАКЛЮЧЕНИЕ.** Мини-инвазивные вмешательства (пункция, видеоторакоскопия) с исследованием экссудата на активность амилазы и биопсией плевры позволяют уточнить причины плеврита и эффективны в его устранении на фоне различных видов лечения панкреатита.

Ключевые слова: панкреатит, плевральный выпот, видеоторакоскопия

L. P. Kotel'nikova, S. A. Plaksin, P. L. Kudryavtsev, L. I. Farshatova

Pulmonary-pleural complications of pancreatitis

E. A. Vagner Perm State Medical University

OBJECTIVE. The authors investigated pulmonary-pleural complications of pancreatitis and evaluated results of CT examination in diagnostics and possibility of low invasive surgery in treatment of pancreaticogenic pleurisy. **MATERIAL AND METHODS.** A retrospective analysis was made of 156 medical histories of patients with acute pancreatitis and their results. An ultrasound examinations of the chest and CT scan were applied in order to determine lung tissue condition and presence of fluid in pleural cavities. **RESULTS.** The application of CT in diagnostics of pulmonary-pleural complications allowed doctors to identify an effusion in pleural cavities in 3,5–50 % patients with acute pancreatitis. The number and localization of effusions were defined more precisely. **CONCLUSIONS.** Mini-invasive procedures (puncture, videothoracoscopy) with examination of exudate on amylase activity and biopsy of pleura determined the causes of pleuritis. This was effective in pleuritis elimination against a background of different methods of treatment of pancreatitis.

Key words: pancreatitis, pleural effusion, videothoracoscopy

Введение. К лёгочно-плевральным осложнениям острого панкреатита (ОП) относят плевриты, ателектазы, пневмонии, частота которых весьма вариабельна — от 1,2 до 35 %. На 1–2-е сутки от начала ОП панкреатогенный плеврит (ПП) диагностируют в среднем у 1 % пациентов, на 3–6-е сутки — у 15 % [1, 2]. Сложности в диагностике возникают, если превалируют плевральные симптомы, а клинические проявления панкреатита не выражены или замаскированы [6]. В большинстве случаев плевральный выпот исчезает после успешного лечения панкреатита. В то же время наличие большого и среднего гидроторакса сопровождается одышкой, что вызывает необходимость выполнения плевральных пункций, дренирования плевральной полости [4, 7].

Показания к различным видам лечения ПП пока не определены.

Цель работы — изучить лёгочно-плевральные осложнения панкреатита, а также их исходы, оценить значение компьютерной томографии (КТ) в диагностике и определить возможности мини-инвазивных вмешательств в лечении ПП.

Материал и методы. Нами был проведен ретроспективный анализ историй болезней 156 пациентов с ОП и его исходами, находившихся на лечении во 2-м хирургическом и торакальном отделениях Пермской краевой клинической больницы за последние четыре года.

Соотношение мужчин и женщин составило 1,1:1. Возраст колебался от 16 до 90 лет, в среднем — $(46,9 \pm 15,2)$ года. Больные поступали в различные сроки с момента заболевания — от 1 сут до 15 мес.

Диагноз ОП, наружного панкреатического свища и кисты поджелудочной железы был установлен клинически

и на основании данных лабораторного исследования, УЗИ, КТ поджелудочной железы, лапароскопии, а у части больных был подтвержден на операции и морфологическими исследованиями.

КТ-признаки панкреатита систематизировали при помощи интегральной шкалы Balthazar — Ranson (1985 г.). При отсутствии патологических изменений лёгких и плевры по данным обычного рентгенологического обследования выполняли УЗИ плевральной полости и КТ груди.

Результаты. На основании проведённых исследований, у 57 (36,6 %) пациентов был диагностирован лёгкий ОП (1-я группа), у 43 (27,6 %) — асептический панкреонекроз (АП, 2-я группа), у 50 (32 %) — инфицированный панкреонекроз (ИП, 3-я группа), у шести пациентов (4-я группа, 3,8 %) в исходе панкреонекроза — кисты поджелудочной железы (у 5) и наружный панкреатический свищ (у 1). У 5 больных превалировали лёгочно-плевральные симптомы, они были госпитализированы в торакальное отделение. Среди пациентов с панкреонекрозом алкогольная его этиология установлена у 46 (49,5 %), билиарная — у 23 (24,7 %), алиментарная — у 15 (16,1 %), травматическая — у 6 (6,4 %), послеоперационный панкреонекроз (в результате хирургических вмешательств на поджелудочной железе) — у 3 (3,2 %).

Клинико-лабораторные данные пациентов 1-й группы соответствовали легкому течению ОП. Сроки их поступления в стационар с момента заболевания колебались от 1 до 10 сут (медиана 5,5 сут). КТ органов брюшной полости была выполнена 26 пациентам 1-й группы. Изменения в поджелудочной железе по интегральной шкале Balthazar — Ranson были оценены следующим образом: стадия А — у 9 человек, стадия В — у 12, стадия С — у 5. Жидкость в плевральных полостях слева в пределах синуса была обнаружена у двух пациентов со стадией В (3,5 %), а длительность заболевания превышала 6 сут. После консервативного лечения у всех больных 1-й группы болевой синдром был купирован, при УЗИ плевральной полости выявлено исчезновение выпота. У пациентов 2-й группы (43 человека) клинико-лабораторные данные соответствовали тяжёлому течению панкреатита с развитием АП. Сроки поступления в стационар с момента заболевания колебались от 5 до 14 сут (медиана 9,5 сут). По результатам рентгенологического исследования груди у 5 пациентов (11,9 %) выявлена жидкость в плевральных полостях в пределах синуса (малый гидроторакс). При УЗИ плевральных полостей сепарация листков плевры составила 1–2 см. Изменения в поджелудочной железе по шкале Balthazar — Ranson были оцене-

ны следующим образом: стадия С — у 13 (30,9 %) больных, стадия D — у 21 (50 %) и стадия E — у 8 (19,1 %). При отсутствии патологических изменений в лёгких и плевре по данным рентгенологического обследования при КТ дополнительно плевральный выпот в небольшом количестве найден ещё у 4 (9,5 %): слева у двух и с обеих сторон — также у двух человек. Толщина слоя жидкости не превышала 1–2 см. В целом ПП диагностирован в 21,4 % случаев.

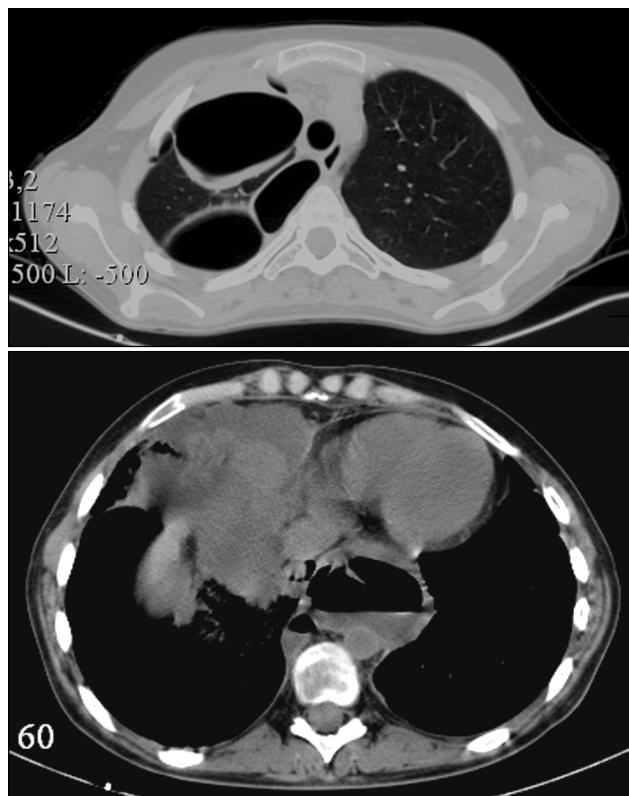
Пациенты с АП (2-я группа) получали интенсивное консервативное лечение, однако у 33,3 % произошло инфицирование. При положительном эффекте консервативного лечения, по данным повторного УЗИ, выпот в плевральной полости исчез. При переходе АП в инфицированный у трех пациентов малый гидроторакс сохранялся, а у двух было обнаружено скопление жидкости в плевральной полости до III–IV ребра. Во время пункции плевральной полости было удалено 1500 мл и 2300 мл выпота с активностью амилазы 30 540 ед. и 3600 ед. Несмотря на интенсивное лечение АП накопление жидкости в плевральной полости не прекратилось, что потребовало проведения видеоторакоскопии (ВТС), при которой в обоих случаях диагностирован фрагментированный плеврит. Произведено разделение сращений, биопсия плевры, дренирование плевральной полости.

В дальнейшем у одного пациента развились эмпиема плевры и парапанкреатический абсцесс справа. Произведены вскрытие парапанкреатического абсцесса и повторная торакоскопия с санацией плевральной полости. Во втором случае экссудация прекратилась, а в забрюшинном пространстве диагностировано фрагментированное осумкованное скопление жидкости, которое было дренировано через мини-люмботомию.

У пациентов 3-й группы (50 человек) имело место тяжёлое течение панкреатита с развитием ПП. Сроки поступления в стационар с момента заболевания колебались от 7 до 79 сут (медиана 51-й день). При рентгенологическом исследовании панкреатогенный выпот обнаружен почти у четверти пациентов (у 12). При КТ ещё у 10 (20,4 %) пациентов выявлены изменения лёгких и плевры, что позволило у половины больных АП диагностировать лёгочно-плевральные осложнения. При УЗИ выявлена сепарация листков плевры от 3 до 5 см. При наличии одышки, толщине слоя жидкости, по данным УЗИ, более 3 см плевральные пункции произведены пяти пациентам, ВТС с дренированием плевральных полостей выполнена у трёх больных, у одного из них —

с обеих сторон. Количество удалённой жидкости колебалось от 500 мл до 1600 мл. Активность амилазы в плевральном экссудате превышала таковую в сыворотке крови в 3–10 раз. В двух случаях при ВТС удалена воспаленная плевра.

Наиболее тяжёлые лёгочно-плевральные изменения диагностированы у пяти пациентов, поступивших через 3–15 мес после лечения по поводу панкреонекроза: в трех случаях — инфицированного, в двух — асептического. Больные с АП перенесли от одной до трех операций: дренирование сальниковой сумки, бурсостомию, абдоминализацию поджелудочной железы, секвестрэктомия. По результатам КТ у четырех пациентов диагностировано расширение главного панкреатического протока до 6–7 мм, кисты поджелудочной железы, а в плевральных полостях обнаружено значительное скопление жидкости. У одного больного после трех операций по поводу АП сформировался наружный панкреатический свищ, а в плевральной полости диагностировано наличие выпота слева до угла лопатки. Все пациенты жаловались на одышку. В одном случае при КТ



КТ органов грудной полости (больная 3., 25 лет):

В передних отделах правой плевральной полости парамедиастинально и паракостально расположено фрагментированное осумкованное скопление неоднородного жидкого содержимого. В задненижнем средостении выявляется полое образование с уровнем жидкости

органов грудной полости обнаружено кистозное образование заднего средостения и забрюшинного пространства диаметром 5–6 см.

Для удаления плеврального экссудата двум больным выполнена плевральная пункция, двум — ВТС и дренирование плевральной полости. После прекращения экссудации в результате консервативного лечения панкреатита двум пациентам с кистами поджелудочной железы и вирсунгоэктазией был наложен цистопанкреатоюноанастомоз на выключенной по Ру петле. Двое больных не оперированы в связи с декомпенсацией сопутствующих заболеваний сердца.

Ещё у одной пациентки после пункции и ВТС экссудация не прекратилась. При КТ органов грудной и брюшной полостей обнаружено кистозное образование забрюшинного пространства и заднего средостения, сообщающееся с правой плевральной полостью, осумкованный гидроторакс справа, вирсунгоэктазия и киста хвоста и тела поджелудочной железы (рисунок). Ей выполнена торакотомия справа, плеврэктомия, дренирование плевральной полости и кисты средостения. В последующем пациентке был наложен цистопанкреатоюноанастомоз на выключенной по Ру петле.

Обсуждение. Панкреатогенные плевриты могут осложнять течение как острого, так и хронического панкреатита. Частота их развития весьма вариабельна и колеблется при остром процессе от 1,2 до 38 %, а при хроническом — от 4,8 до 25,4 % [1–3]. При анализе нашего материала оказалось, что частота ПП зависит от длительности и тяжести заболевания, чаще встречается через 6 сут с момента заболевания и позже, а также при инфицированных формах панкреонекроза. Большинство больных с ПП на фоне ОП злоупотребляют алкоголем, их возраст колеблется от 20 до 55 лет [3, 4, 6].

Если клинически преобладают плевральные симптомы, а признаки панкреатита замаскированы или пациент перенес ОП несколько месяцев назад, то особое значение в диагностике имеют УЗИ, КТ как плевральной, так и брюшной полости [4, 6, 7]. КТ позволила нам диагностировать ПП у 3,5 % пациентов с острым лёгким панкреатитом, у 24,4 % — с асептическим и у 45 % — с ИП, что свидетельствует о зависимости тяжести процесса в поджелудочной железе и лёгочно-плевральных изменений [1, 2]. Плевральный выпот при ОП встречается в 3–17 % случаев, при хроническом — значительно реже, менее 1 %, обычно возникает при формировании кист или панкреатических свищей [3]. Как правило, плевральный выпот носит

реактивный характер с низкой активностью амилазы и исчезает после успешного консервативного лечения ОП [3, 6]. Мы отметили также исчезновение плеврального выпота у всех больных острым лёгким панкреатитом и АП при успешном консервативном лечении. Высокая активность амилазы в плевральном экссудате может быть результатом формирования панкреатикоплевральной фистулы, диагностировать которую можно при КТ и МРТ [4, 5, 7]. МР-холангиопанкреатография позволяет наиболее точно неинвазивно оценить состояние протоковой системы поджелудочной железы. Довольно часто обнаружить панкреатикоплевральную фистулу не удаётся, хотя в поджелудочной железе находят псевдоцисты [3].

Лечение лёгочно-плевральных осложнений должно сопровождаться лечением панкреатита. Плевральные пункции, ВТС позволяют санировать плевральную полость у большинства пациентов с ПП, а биопсия плевры с гистологическим исследованием — исключить специфическое воспаление [3, 7]. У половины пациентов нам удалось добиться улучшения или выздоровления, что соответствует опубликованным данным. При отсутствии эффекта от консервативного лечения панкреатита прибегают к эндоскопическому стентированию главного панкреатического протока или хирургическим вмешательствам — резекции поджелудочной железы или дренирующим операциям [5, 7]. При продолжении экссудации и формировании фрагментированного плеврита может потребоваться ВТС, а при наличии кист средостения иногда — даже торакотомия [4, 7].

Выводы. 1. Частота панкреатогенного плеврита зависит от длительности и тяжести панкреатита, чаще встречаясь через 6 сут с момента

заболевания и позже, а также при инфицированных формах панкреонекроза.

2. Применение КТ в диагностике лёгочно-плевральных осложнений позволяет дополнительно обнаружить выпот в плевральных полостях у 3,5–50 % больных с ОП, уточнить его количество и локализацию.

3. Мини-инвазивные вмешательства (пункция, ВТС) с исследованием экссудата на активность амилазы и биопсией плевры позволяют уточнить причины плеврита и эффективны в его устранении на фоне различных видов лечения панкреатита.

ЛИТЕРАТУРА [REFERENCE]

1. Гладинец М. М., Кажыкенов К. Т., Шавенкова М. В. и др. Поражение органов грудной полости при остром панкреатите // Наука и здравоохранение. 2013. № 2. С. 37–39 [Gladinets M. M., Kazhykenov K. T., Shavenkova M. V. et al. Porazhenie organov grudnoi polosti pri ostrom pankreatite // Nauka i zdravookhranenie. 2013. № 2. P. 37–39].
2. Маев И. В., Дичева Д. Т., Жилев Е. Н., Бурагина Т. А. Панкреатогенное поражение плевры и лёгкого // Consilium Medicum 2009. Т. 11, № 8. С. 2 [Maev I. V., Dicheva D. T., Zhilyaev E. N., Buragina T. A. Pankreatogennoe porazhenie plevry i legkogo // Consilium Medicum. 2009. Vol. 11, № 8. P. 2].
3. Arguder E., Karnak D., Kayacan O. A. Surprising diagnosis of pancreatitis with pseudocyst associated with sudden massive effusion // Exp. Ther. Med. 2011. Vol. 2, № 4. P. 701–703.
4. Dabrowski K., Bialek A., Kukla M. et al. Mediastinal pancreatic pseudocysts // Clin. Endosc. 2017. Vol. 50, № 1. P. 76–80. doi: 10.5946/ce.2016.089.
5. Reechaipichitkul W., Bowornkitiwong T., Utchariyaprasit E. Chronic pancreatitis presenting with right pleural effusion: a case report // J. Med. Assoc. Thai. 2010. Vol. 93, № 3. P. 378–382.
6. Sachdeva R., Sachdeva S. Hemorrhagic pleural effusion due to pseudo-pancreatic cyst // Adv. Biomed. Res. 2016. Vol. 16, № 5. P. 42.
7. Wypych K., Serafin Z., Galazka P., Strzesniewski P. et al. Pancreaticopleural fistulas of different origin: report of two cases and review of literature // Pol. J. Radiol. 2011. Vol. 76, № 2. P. 56–60.

Поступила в редакцию 08.12.2016 г.

Сведения об авторах:

Котельникова Людмила Павловна, д-р мед. наук, проф., зав.; Плаксин Сергей Александрович (e-mail: splaksin@mail.ru), д-р мед. наук, проф.; Кудрявцев Павел Леонидович (e-mail: kudryavtsev1971@gmail.com), заочный аспирант; Фаршатова Лилия Ильдусовна (e-mail: farshatovailija@mail.ru), очный аспирант; кафедра хирургии, Пермский государственный медицинский университет им. акад. Е. А. Вагнера, 614000, г. Пермь, ул. Петропавловская, 26.