



Литература

1. Белякин С.А., Кохан Е.П., Мироненко Д.А. Хроническая абдоминальная ишемия. — М.: Бином, 2014. — 168 с.
2. Гавриленко А.В., Косенков А.Н. Диагностика и хирургическое лечение хронической абдоминальной ишемии. — М.: Грааль, 2000. — 170 с.
3. Кохан Е.П., Мироненко Д.А. Аневризмы висцеральных артерий: исторический обзор // Кардиология и сердечно-сосудистая хирургия. — 2017. — Т. 10, № 2. — С. 9–14.
4. Покровский А.В. Хронические нарушения висцерального кровообращения // В кн.: Заболевания аорты и ее ветвей. — М.: Медицина, 1979. — Гл. 4. — С. 132–161.
5. Покровский А.В., Казанчан П.О., Дюжи-ков А.А. Диагностика и лечение хронической ишемии органов пищеварения. — Ростов н/Д: Изд-во Рост. гос. ун-та, 1982. — 224 с.
6. Поташов Л.В., Князев М.Д., Игнашов А.М. Ишемическая болезнь органов пищеварения. — М.: Медицина, 1985. — 216 с.
7. Шалимов С.А., Копчак В.М., Радзиховский А.П. Абдоминальный ишемический синдром. — Киев: Здоров'я, 1986. — 124 с.
8. Dunbar J.D., Molnar W., Beman F.F., Marable S.A. Compression of the celiac trunk and abdominal angina // Am. J. Roentgenol. Radium Ther. Nucl. Med. — 1965. — Vol. 95, N 3. — P. 731–744.
9. Gibbons C.P., Roberts D.E. Endovascular treatment of chronic arterial mesenteric ischemia: a changing perspective? // Semin. Vasc. Surg. — 2010. — Vol. 23, N 1. — P. 47–53.
10. Harjola P.-T. A rare obstruction of the coeliac artery: report of a case // Ann. Chir. Gynaecol. Fenn. — 1963. — Vol. 52. — P. 547–550.
11. Lancisi G.M. De Motu Cordis et Aneurysmatibus. — Romae: J.M. Salvioni, 1728. — 160 p.
12. Lipshutz B. A Composite Study of the Coeliac Axis Artery // Ann. Surg. — 1917. — Vol. 65. — P. 159–169.
13. Marable S.A., Kaplan M.F., Beman F.M., Molnar W. Celiac compression syndrome // Am. J. Surg. — 1968. — Vol. 115, N 1. — P. 97–102.
14. Riverii L. De Melancholia hypochondriaca. In: Praxis Medica. — Lugduni: Huguetan & Ravaud, 1653. — P. 210–215.
15. Warter, J., Storck D., Kieny R., Tongio J. La maladie phreno-oelique // Ann. Radiol. — 1976. — Vol. 19, N 3. — P. 361–370.

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2018

УДК 616.25-003.2-08:614.2

Плевральный выпот как междисциплинарная проблема: опыт оказания специализированной медицинской помощи в многопрофильном стационаре

ФОКИН Ю.Н., заслуженный работник здравоохранения Московской области, профессор, полковник медицинской службы запаса (fokin@mail.ru)

ШКЛОВСКИЙ Б.Л., кандидат медицинских наук, полковник медицинской службы (zhospital@mail.ru)

ТАТАРИН В.С., кандидат медицинских наук, подполковник медицинской службы (zhospital@mail.ru)

БАДУРОВ Б.Ш., доктор медицинских наук, полковник медицинской службы запаса (zhospital@mail.ru)

ЕГОРОВ В.В., майор медицинской службы (egorovvik@mail.ru)

БАКШЕЕВ В.И., заслуженный врач РФ, доктор медицинских наук, полковник медицинской службы в отставке (baksheevld@mail.ru)

3-й Центральный военный клинический госпиталь им. А.А.Вишневого, г. Красногорск, Московская область

Приведены особенности клиники, диагностики и лечения плевральных выпотов. Подчеркивается, что диагностика плевральных выпотов является междисциплинарной проблемой, в решении которой участвуют врачи различных специальностей. Верификацию плевральных выпотов позволяют значительно улучшить современные методы. Вместе с тем, по данным авторов статьи, в 9% случаев выявить этиологию плевральных выпотов не удастся. Приведена схема интеграционной системы организации специализированной медицинской помощи в многопрофильном стационаре больным с плевральным выпотом, внедрение которой позволило повысить эффективность и качество лечения этой патологии.

К л ю ч е в ы е с л о в а: плевральный выпот, гидроторакс, экссудативный плеврит, организация специализированной медицинской помощи.



Fokin Yu.N., Shklovskii B.L., Tatarin V.S., Badurov B.Sh., Egorov V.V., Baksheev V.I. — Pleural effusion as an interdisciplinary problem: the experience of providing specialized medical care in a multidisciplinary hospital. The features of the clinic, diagnosis and treatment of pleural effusions are given. It is emphasized that the diagnosis of pleural effusions is an interdisciplinary problem, in the decision of which doctors of various specialties take part. Verification of pleural effusions can significantly improve modern methods. However, according to the authors of the article, in 9% of cases, it is not possible to reveal the etiology of pleural effusions. The scheme of the integration system for the organization of specialized medical care in a multidisciplinary hospital for patients with pleural effusions has been introduced, the introduction of which has made it possible to increase the effectiveness and quality of treatment of this pathology.

К е у о р д с: pleural effusion, hydrothorax, exudative pleurisy, organization of specialized medical care.

Плевральные выпоты — общая медицинская проблема с более чем 50 признанными причинами развития, включая болезни плевры, легких, системные заболевания и коллагенозы, дисфункции органов и воздействие медикаментов [28]. *Плевральный выпот* (ПВ) — синдром накопления жидкости в плевральной полости в результате избыточной ее продукции и (или) пониженной абсорбции [17].

При различных патологических процессах, воздействующих на плевру, а также при изменении системных факторов, влияющих на движение плевральной жидкости, наблюдается нарушение физиологического равновесия и накопление избыточного количества плевральной жидкости в одной или обеих плевральных полостях [7, 20].

В индустрially развитых странах ПВ диагностируется в 320 случаях на 1 млн населения [29]. По данным аутопсии, у 48,7% умерших имеются сращения в грудной полости как результат перенесенного легочно-плеврального воспаления [9, 12].

Уже в трудах Гиппократ (5–4 вв. до н. э.) и Авиценны (980–1037) «водянка легкого», «грудная водянка» или «гидроторакс» (греч. *hidro* — вода) выделяется в отдельное патологическое состояние, требующее детального поиска причин «[изобилия] материи» в организме [1] и тщательного лечения [2].

В настоящее время общепризнано, что ПВ всегда вторичен и является следствием осложненного течения заболеваний, а также травм органов груди и живота [28]. Так, при злокачественных новообразованиях легкого и плевры ПВ диагностируется в 50% случаев, у больных раком молочной железы — в 48%, гемобластозах — в 26%, яичников — в 10%, желудка, толстой кишки, поджелудочной

железы, меланомы по 6% [11]. У больных терапевтического профиля ПВ выявляется в 10%, из них при застойной сердечной недостаточности и красной волчанке — в 50%, пневмонии и *тромбоэмболии легочной артерии* (ТЭЛА) — в 40%, ВИЧ — от 7 до 27%, туберкулезе — в 20%, ревматоидном артрите и ревматизме — в 5% [6].

Ключ к пониманию патофизиологии ПВ — знание научно обоснованных анатомо-физиологических механизмов внутриплеврального гидробаланса. В норме между висцеральным и париетальным листками плевры содержится до 30 мл жидкости [25]. Она обеспечивает свободную экскурсию легких при акте дыхания. По составу плевральная жидкость схожа с плазмой крови, но с более низким содержанием белка. Согласно уравнению E.N.Starling [30], между объемами жидкости, фильтрующейся в артериальном конце капилляров, и жидкости, подвергающейся реабсорбции в венозном конце капилляра, в нормальном состоянии существует динамическое равновесие.

Большое значение в этом процессе придается и лимфодренажу. Уровень гидростатического давления в капиллярах париетального листка плевры существенно выше, чем в висцеральных (30 и 11 см вод. ст. соответственно). Этим обеспечивается фильтрация жидкости из сосудов париетальной плевры с реабсорбцией висцеральными капиллярами в объеме 100 мл в час. Динамическое равновесие данных процессов определяется «силами Старлинга» [19]. Основные из них: гидростатическое давление крови на стенку капилляра; гидростатическое давление интерстициальной жидкости; онкотическое давление плазмы крови и интерстициальной жидкости; проницаемость капиллярной стенки.



Плевральный выпот — результат нарушения данного естественного баланса.

В зависимости от этиологического фактора патогенетические механизмы образования ПВ могут быть различными (табл. 1).

Плевральный выпот также рассматривается как один из индикаторов прогноза течения и исхода заболевания. Так, у больных раком легкого и мезотелиомой плевры при наличии ПВ медиана выживаемости составляет 4 мес, средняя длительность жизни менее года [15]. Вместе с тем современная химиотерапия позволяет увеличивать выживаемость больных, например, лимфомой или раком молочной железы [24, 26].

С учетом преобладающей причины, особенностей патогенеза, а также результатов клинико-лабораторного и инструментальных исследований различают ПВ — воспалительные (экссудат), не воспалительные (транссудат) и другие — кровь, лимфа [3, 7].

Транссудат — следствие увеличения гидростатического давления и (или) снижения онкотического. Основные причины транссудата: сердечная недостаточность, цирроз печени, нефротический синдром, обструкция верхней полой вены, перитонеальный диализ, митральный стеноз, гипотиреозидизм, ателектаз, констриктивный перикардит, синдром Мейгса (неоплазия яичника или матки, асцит, ПВ). Установлено, что при кардиогенной патологии выпоты в 80% случаев бывают двусторонние, при циррозе печени — правосторонние [22].

Экссудат — симптом осложненного течения плевритов, пневмонии, туберкулеза, деструктивного панкреатита, коллагенозов, ТЭЛА, инфаркта миокарда (синдром Дресслера), злокачественных новообразований.

Скопление крови (гемоторакс) и лимфы (хилоторакс) — следствие травматического в т. ч. ятрогенного, поврежде-

Таблица 1

Основные патогенетические механизмы возникновения плеврального выпота в зависимости от этиологических факторов

Патогенетический механизм	Этиологический фактор
Воспалительный	Инфекция
Застойный	Нарушение крово- и лимфообращения
Гипопротеинемический	Снижение коллоидно-онкотического давления
Опухолевый	Злокачественные новообразования
Аллергический	Местная или системная аллергическая реакция, в т. ч. на лекарственные препараты (гонадотропины, фурадонин, бромкриптин, метотрексат, эрготамин, блеомицин, интерлейкин-2, метронидазол, митомицин, амиодарон*)
Аутоиммунный	Ревматоидный артрит, гипотиреоз, системная красная волчанка, синдром Дресслера
Травматический	Травма, ателектаз, радиация, синдром Мейгса, торакоабдоминальные операции
Ятрогенный	Попадание растворов через подключичный катетер
Сосудистый	ТЭЛА, синдром желтых ногтей
Раздражающий	Уремия
Идиопатический	Неустановленной этиологии

Примечание. * Следует подчеркнуть, что индуцированные приемом медикаментов плевральные побочные эффекты встречаются редко, часто не идентифицируются, но знание их характерных особенностей жизненно необходимо. Медикаментозные средства различных классов через аллергический, аутоиммунный, токсический и другие механизмы могут вызывать побочные эффекты, которые проявляются плевральным выпотом (подробный обзор см. литературу — 18, 23).



ния кровеносных и лимфатических сосудов грудной клетки, средостения. Выделяется также псевдохилезный ПВ — значительное преобладание при лабораторном исследовании холестерина над триглицеридами и отсутствие хиломикронов [7].

Основные лабораторные признаки экссудатов и транссудатов приведены в табл. 2.

Систематизация патологических процессов (кроме гемоторакса и хилоторакса), сопровождающихся синдромом ПВ, с учетом особенностей накопившейся жидкости в плевральной полости представлена в табл. 3.

По объему скопившейся жидкости выделяют ПВ малые — до 500 мл, средние — свыше 500 мл, тотальные (5–6 л). В случаях хронического (рецидивного) воспаления ПВ может быть осумкованным.

Клиническая картина синдрома ПВ определяется характером и объемом накопившейся в плевральной полости жидкости, локализацией (одно- или двусторонняя), а также величиной ателектаза легкого и смещения органов средостения [13].

Кроме специфических для каждого заболевания клинических симптомов, определяемых этиологией патологического процесса, есть группа патологических признаков, характерных именно для

синдрома накопления жидкости в плевральной полости [3]. Поэтому первичный осмотр такого пациента крайне важен. При этом следует обращать внимание на особенности клинической картины, приведенные в табл. 4.

Диагностировать ПВ в дебюте основного заболевания — непростая задача. Зачастую это бывает случайной находкой. Однако по мере накопления жидкости в плевральной полости манифестируются ее патогномоничные симптомы.

На этапе *клинического исследования* врач определяет направленность, ширину и глубину диагностического поиска [14]. *Лучевая диагностика* — *ультразвуковое исследование* (УЗИ), рентгенография, *компьютерная томография* (КТ) — харак-

Таблица 3

Основные патологические процессы, сопровождающиеся синдромом плеврального выпота, с учетом характера жидкости

Патологический процесс	Характеристика жидкости
Гидроторакс	Транссудат
Экссудативный плеврит	Экссудат
Пиоторакс	Гной
Гемоторакс	Кровь
Хилоторакс	Лимфа

Таблица 2

Сравнительные характеристики экссудата и транссудата [21]

Характеристика	Транссудат	Экссудат
Причина образования	Повышенное гидростатическое давление, пониженное коллоидно-осмотическое давление	Воспаление
Удельный вес	менее 1015	более 1015
Белок	менее 30 г/л	более 30 г/л
Соотношение: белок выпота/белок сыворотки	менее 0,5	более 0,5
Соотношение: ЛДГ выпота/ЛДГ сыворотки	менее 0,6	более 0,6
Проба Ривальта	Отрицательная	Положительная
Лейкоциты в 1 мкл	менее 1000	более 1000

Примечание. ЛДГ — лактатдегидрогеназа.



теризует распространенность, локализацию выпота и сосуществующие изменения легких и других органов. *Плевральная пункция* позволяет определить характер выпота, обнаружить этиологически значимые субстанции (микроорганизмы, опухолевые клетки и др.). *Торакоскопия* дает возможность проводить визуальный контроль плевры, определить участок биопсии. *Биопсия плевры* позволяет провести морфологическую верификацию патологического процесса в плевре.

Следует учитывать, что рентгенологические изменения выявляются лишь при накоплении в плевральной полости более 100–200 мл жидкости. Меньшее количество жидкости (не более 10–50 мл) можно выявить при УЗИ грудной клетки в предполагаемом месте [8]. Согласно данным литературы, диагностическая ценность игловой биопсии плевры составляет 39,3%, а видеоторакоскопии — достигает до 98,3% [7, 16, 27],

что делает ее методом выбора при дифференциальной диагностике плевральных выпотов.

Вместе с тем следует подчеркнуть, что при имеющихся современных возможностях медицины еще нередки случаи поздней диагностики ПВ. Так, у 20% больных установить этиологию ПВ не представлялось возможным [5].

Совершенствование оказания медицинской помощи больным с ПВ — одна из актуальных задач гражданского и военного здравоохранения. В основе ее решения — организация интеграционной системы лечебно-диагностических мероприятий с целью установления в кратчайшие сроки окончательного диагноза и проведения этиопатогенетической терапии.

Система оказания медицинской помощи больным с ПВ в 3 ЦВКГ им. А.А.Вишневого организуется в соответствии с Федеральным законом от

Таблица 4

Симптомы и их динамика у пациента с плевральным выпотом

Одышка	Нарастает постепенно или относительно быстро, сначала проявляется при физических нагрузках, а потом и в состоянии покоя
Боль в грудной клетке	Возникает на стороне поражения в начале накопления жидкости и при ее рассасывании
Положение больного	Вынужденное положение, ортопноэ, использование рук для вспомогательного дыхания; в горизонтальном положении больному легче лежать на пораженной стороне
Цианоз	Видимые слизистые оболочки, акроцианоз
Грудная клетка	Выбухание грудной клетки на стороне поражения; отставание пораженного участка при дыхании
Перкуссия*	Притупление перкуторного звука на стороне поражения и определение его величины; определяется тупой звук, зона которого очерчивается характерной линией Дамуазо, над которой в некоторых случаях может выслушиваться шум трения плевры
Аускультация	Выраженное ослабление дыхания, голосового дрожания на стороне поражения; выше места поражения может быть усиление дыхания и бронхофонии

Примечание. * Перкуссия позволяет выявить в плевральной полости меньшее количество жидкости, чем с помощью рентгенологического метода. Если толщина слоя жидкости превышает 6 см, то перкуторный звук всегда будет тупым, независимо от силы перкуторного удара, поскольку легочная ткань не попадает в перкуторную сферу. Для выявления небольшого количества жидкости необходимо применять метод тишейшей перкуссии (по Ф.Г.Яновскому или А.Гольдшейдеру).



21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (ст. 37. Порядки оказания медицинской помощи и стандарты медицинской помощи).

В перечень инструментальных и лабораторных исследований включены: рентгенография органов грудной клетки в двух проекциях, пункция плевральных полостей, бронхоскопия, электрокардиография, эхокардиография, исследование функции внешнего дыхания, УЗИ, КТ легких, торакоскопия, онкомаркеры, проба Манту, консультация торакального хирурга, онколога, фтизиатра.

При анализе структуры «входящего потока» в 3 ЦВКГ им. А.А. Вишневого за период с 2012 по 2017 г. установлено, что у 8% больных, лечившихся в хирургических отделениях, имелся ПВ.

В терапевтическом стационаре эта цифра достигала 14,5%, в неврологических отделениях 6,5%. В отделении торакальной хирургии ПВ диагностирован у 16% больных. Из них 32% составили онкологические заболевания, 43% — сердечная недостаточность, 16% — травмы. В 9% случаев выявить причину ПВ не удалось.

Диагностическая тактика, а именно целесообразность и последовательность выполнения исследований, определяется лечащим врачом и начальником отделения. При поступлении больных по ОМС объем исследований согласовывается со страховым отделом. «Трудные» в диагностическом плане клинические наблюдения обязательно рассматриваются на консилиуме главных специалистов госпиталя, где в т. ч. решается вопрос о необходимости консультации специалистов из других лечебных учреждений.

Интеграционная система организации специализированной помощи больным с ПВ в госпитале им. А.А. Вишневого представлена на рисунке.

В некоторых наиболее сложных случаях отдельные исследования и консультации мы выполняем на базе гражданских ЛПУ [4].

При анализе результатов исследования (рентген грудной клетки, УЗИ плевральных полостей, КТ грудной клетки) нами установлено, что наиболее чувстви-

тельными методами диагностики ПВ (т. е. выявление жидкости в плевральной полости в количестве от 10 мл) являются КТ и УЗИ. Выполнение рентгенологического исследования грудной клетки в вертикальном положении позволяет выявить от 75 мл свободного ПВ, локализованного в заднем реберно-диафрагмальном углу. Перкуторно можно определить свыше 300 мл жидкости — линия Дамуазо.

Одной из важных составляющих алгоритма обследования больных с ПВ является плевральная пункция. Данная манипуляция внесена в т. ч. и в перечень квалификационных характеристик врачей терапевтического профиля [10]

Показания к выполнению плевральной пункции мы определяем на основе получения результатов комплексного исследования. Главные условия для выполнения плевральной пункции:

- информированное согласие больного для выполнения данной манипуляции;
- установление в присутствии лечащего врача под контролем УЗИ точки для пункции;
- нормальные показатели гемостаза;
- отмена за 3 сут до манипуляции дезагрегантов и антикоагулянтов;
- впервые выявленный, не ясной этиологии выпот;
- накопление плеврального выпота свыше 500 мл (при «лечебной» пункции).

Торакоцентез выполняется ежегодно более 60 больным, находящимся на лечении в отделении торакальной хирургии и около 100 пациентам из других центров и отделений госпиталя.

Для этих целей мы применяем одноразовый набор для дренирования плевральных полостей со шприцом и пакетом для сбора жидкости «Pleurocan» (Braun, Германия), дренажи на стилете разных диаметров 16–32 Fr.

При наличии в плевральной полости свыше 1,5 л жидкости проводим ее эвакуацию не одномоментно, а поступательно. Осложнений, обусловленных выполнением данной манипуляции в госпитале, не было. Полученный при плевральной пункции материал направляется на цитологическое, микробиологическое, биохимическое, клиническое исследование.

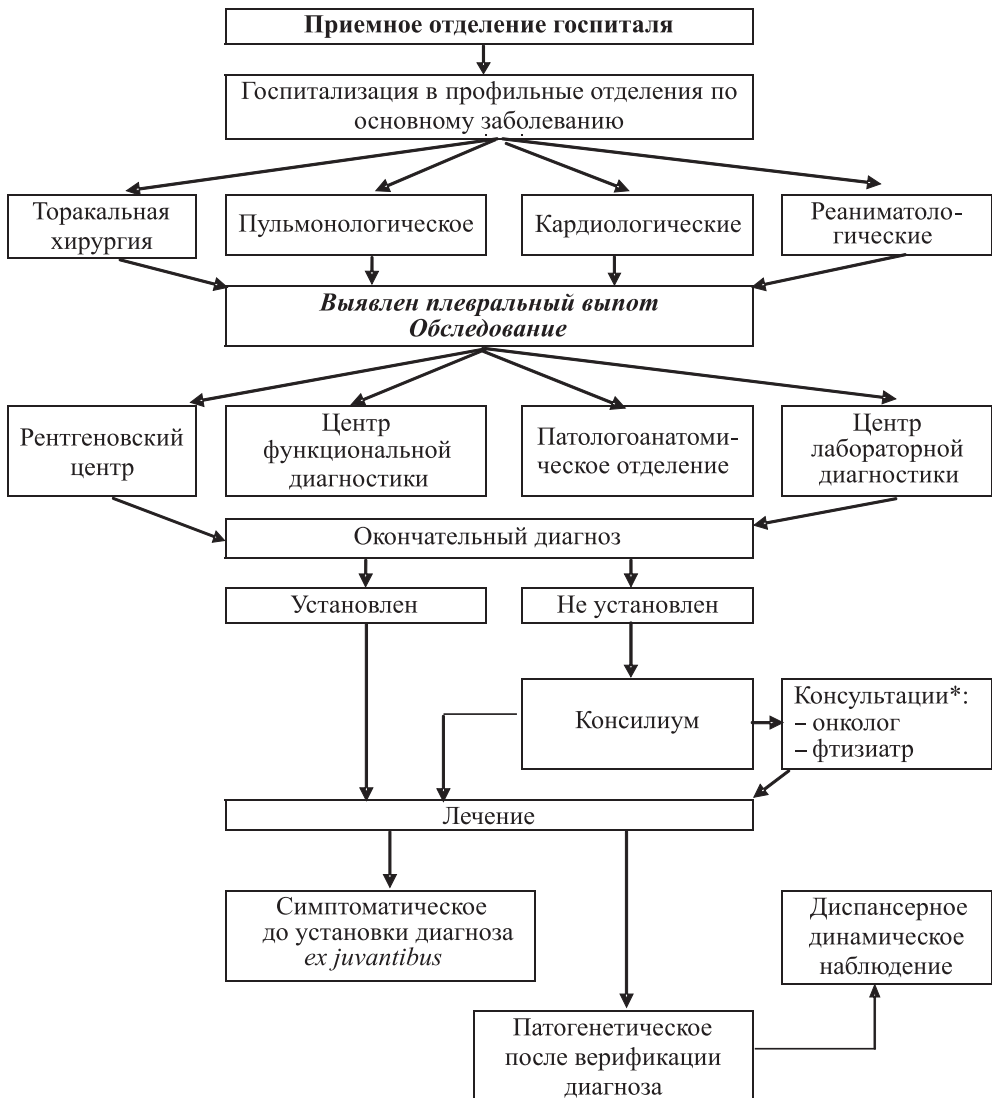


При рецидивирующем накоплении ПВ и неэффективности плеврорезекции, а также получении лабораторных данных за экссудат выполняем дренирование плевральной полости с установкой плеврального дренажа. Для создания отрицательного давления (10–20 см водного столба) используются аппараты Боброва, ОП-1 (Лавриновича), мобильная версия аппарата

АТМОС Е 201. При уменьшении отделяемого до 50 мл в сутки дренаж удаляем.

Если в течение 2 нед в терапевтическом (хирургическом) отделении госпиталя и его филиалах не установлена этиология ПВ и жидкость продолжает накапливаться, то такого больного мы переводим в отделение торакальной хирургии. Видеоторакоскопия с забором

Интеграционная система организации специализированной помощи больным с плевральным выпотом



Примечание. * Консультации проводятся на базе Главного военного клинического госпиталя им. Н.Н.Бурденко, профильных ЛПУ системы Минздрава России.



морфологического и цитологического материала позволила нам конкретизировать основной диагноз в 91% случаев.

Вместе с тем в 9% случаев выявить этиологию ПВ не удалось. Основные критерии идиопатического ПВ:

- длительное и рецидивирующее накопление жидкости в плевральной полости;

- отсутствие патологических изменений в легких и плевральной полости при рентгенологическом и КТ-исследовании;

- не получены данные за специфический процесс (при морфологическом исследовании плевральных биоптатов получены лишь данные за неспецифическое воспаление).

Анализируя исходы ПВ с учетом нозологии, установлено, что при адекватном лечении основного заболевания наблюдается в разные сроки спонтанное его разрешение. Так, при сердечной недостаточности, пневмонии, остром панкреатите он уменьшается на протяжении двух месяцев, при туберкулезе, деструктивном панкреатите, саркоидозе, после АКШ —

до шести месяцев, при коллагенозах и ревматоидных артритах — в более поздние сроки.

Диспансерное наблюдение больных с ПВ проводится в соответствии с основным заболеванием.

ВЫВОДЫ

1. Плевральный выпот — синдромо-комплекс, свидетельствующий о патологии легких (плевры) или других органов и систем, требующей в каждом конкретном случае тщательного диагностического поиска.

2. Наиболее точным методом диагностики ПВ является видеоторакоскопия (с биопсией).

3. Внедрение в практику интеграционной системы диагностики и лечения больных с ПВ позволило установить в ранние сроки окончательный диагноз и начать этиопатогенетическую терапию в 91% случаев.

4. Не удалось выявить причину плеврального выпота в 9% наблюдений.

Литература

1. Авиценна. Канон врачебной науки. — Ташкент: Изд-во «ФАН», 1980. — Книга III, Т. 2. — С. 77.
2. Гиппократ. Сочинения: Перевод с греческого В.И. Руднева. — М.: «Медгиз», 1944. — Т. 2. О болезнях. Книга вторая. — С. 109.
3. Дужий И.Д. Заболевания плевры: диагностические, хирургические и терапевтические аспекты. — Киев: Здоров'я, 1997. — 432 с.
4. Есипов А.В., Шкловский Б.Л., Пащенко М.Б. и др. Случай аденовирусной инфекции, осложненной грамотрицательным полимикробным сепсисом: клинико-морфологическое наблюдение // Тер. арх. — 2015. — Т. 87, № 11. — С. 92–96.
5. Ильницький Р.И., Сахарчук И.И., Дудка П.Ф. Синдром плеврального выпота: дифференциальная диагностика и лечебная тактика // Український пульмонологічний журнал. — 2004. — № 3. — С. 64–68.
6. Интенсивная терапия: национальное руководство в 2 т. / Под ред. Б.Р. Гельфанда, А.И. Салтанова. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. — Т. II. — 784 с.
7. Лайт Р.У. Болезни плевры: Пер. с англ. — М.: Медицина, 1986. — 376 с.
8. Лотов А.Н., Успенский Л.В., Павлов Ю.В. Ультразвуковое исследование в дифференциальной диагностике плевритов // Хірургія. — 2000. — № 2. — С. 41–44.

9. Маскелл Н.А., Бутланд Р.Д. Рекомендации Британского Торакального общества (BTS) по обследованию взрослых больных с односторонним плевральным выпотом // Пульмонология: научно-практический журнал. — 2006. — № 2. — С. 13–26.

10. Об утверждении квалификационных характеристик врачей-специалистов. Приказ Минздрава СССР от 21.07.1988 г. № 579 (ред. от 25.12.1997 г., № 380).

11. Онкология. Национальное руководство / Под ред. В.И. Чиссова, М.И. Давыдова. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. — 576 с.

12. Прищепо М.К., Мазурин В.С., Гукасян Э.А., Ахметов М.М. Синдром плеврального выпота: Учебное пособие. — М.: Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М.Ф. Владимирского, 2012. — 120 с.

13. Стародубцев В.С., Громова В.Е., Полушкина Е.Е. Результаты дифференциальной диагностики плевритов // Пробл. тубер. — 1997. — № 5. — С. 34–35.

14. Шмелев Е.И. Дифференциальная диагностика плевритов // Русский медицинский журнал. — 1999. — № 5. — С. 212–216.

15. Burrows C.M., Mathews W.C., Colt H.G. Predicting survival in patients with recurrent symptomatic malignant pleural effusions: an assessment of the prognostic values of physiologic, morphologic, and quality of life measures of extent of disease // Chest. — 2000. — Vol. 117, N 1. — P. 73–78.



16. Diacon A.H., Van de Wal B.W., Wyser C., Smedema J.P., Bezuidenhout J., Bolliger C.T., Walz G. Diagnostic tools in tuberculous pleurisy: a direct comparative study // Eur. Respir. J. — 2003. — N 22. — P. 589–591.
17. Diaz-Guzman E., Dweik R.A. Diagnosis and management of pleural effusions: a practical approach // Compr. Ther. — 2007. — Vol. 33, N 4. — P. 237–246.
18. Hooper C., Lee Y.C., Maskell N.; BTS Pleural Guideline Group. Investigation of a unilateral pleural effusion in adults: British Thoracic Society pleural disease guideline 2010 // Thorax. — 2010. — Vol. 65, Suppl 2. — P. ii4–ii17.
19. Hu X., Adamson R.H., Liu B., Curry F.E., Weinbaum S. Starling forces that oppose filtration after tissue oncotic pressure is increased // Am. J. Physiol. Heart Circ Physiol. — 2000. — Vol. 279, N 4. — P. H1724–H1736.
20. Kinasewitz G.T., Fishman A.P. Influence of alterations in Starling forces on visceral pleural fluid movement // J. Appl. Physiol. — 1981. — Vol. 51. — P. 671–677.
21. Light R.W., Macgregor M.I., Luchsinger P.C., Ball W.C.Jr. Pleural effusions: the diagnostic separation of transudates and exudates // Ann. Intern. Med. — 1972. — Vol. 77, N 4. — P. 507–513.
22. Lv Y., Han G., Fan D. Hepatic Hydrothorax // Ann. Hepatol. — 2018. — Vol. 17, N 1. — P. 33–46.
23. Morelock S.Y., Sahn S.A. Drugs and the Pleura // Chest. — 1999. — Vol. 116, N 1. — P. 212–221.
24. Musani A.I. Treatment options for malignant pleural effusion // Curr. Opin. Pulm. Med. — 2009. — Vol. 15, N 4. — P. 380–387.
25. Noppen M. Normal volume and cellular contents of pleural fluid // Curr. Opin. Pulm. Med. — 2001. — Vol. 7, N 4. — P. 180–182.
26. Roberts M.E., Neville E., Berrisford R.G., Antunes G., Ali N.J.; British Thoracic Society Pleural Disease Guideline Group. Management of a malignant pleural effusion: British Thoracic Society pleural disease guideline 2010 // Thorax. — 2010. — Vol. 65, Suppl 2. — P. ii32–ii40.
27. Rodriguez-Panadero F., Janssen J.P., Astoul P. Thoracoscopy: general overview and place in the diagnosis and management of pleural effusion // Eur. Respir. J. — 2006. — Vol. 28, N 2 — P. 409–422.
28. Sahn S.A., Heffner J.E. Pleural fluid analysis. In: Light R.W., Lee Y.C.G. (eds). Textbook of pleural diseases. Hodder A, UK. — 2008. — P. 209–226.
29. Sahn S.A. Pleural effusions of extra-vascular origin // Clin. Chest Med. — 2006. — Vol. 27, N 2. — P. 285–308.
30. Starling E.H. On the Absorption of Fluids from the Connective Tissue Spaces // J. Physiol. — 1896. — Vol. 19, N 4. — P. 312–326.

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2018
УДК 616.65-089.87

Опыт выполнения экстраперитонеоскопических интрафасциальных нервосберегающих радикальных простатэктомий с сохранением пубо-везикального комплекса

ЕСИПОВ А.В., заслуженный врач РФ, доктор медицинских наук,
генерал-майор медицинской службы (Zhospital@mail.ru)

ПАРШИН В.В., кандидат медицинских наук

ГВАСАЛИЯ Б.Р., доктор медицинских наук

СТЕГАНЦЕВ Д.И. (dstegancev@mail.ru)

ЕСИПОВ А.С. (alexeyesipov@mail.ru)

КОЧЕТОВ А.Д. (andy_ko@bk.ru)

3-й Центральный военный клинический госпиталь им. А.А.Вишневого, г. Красногорск, Московская область

Выполнена оценка эффективности оперативного лечения 10 пациентов с диагнозом: рак предстательной железы, которые перенесли экстраперитонеоскопическую интрафасциальную нервосберегающую радикальную простатэктомию с сохранением пубо-везикального комплекса. Критериями эффективности данной методики оперативного лечения считали сохранение эректильной функции и отсутствие недержания мочи в ранний и отдаленный послеоперационные периоды. В результате лечения у всех пациентов в послеоперационный период отмечалось удержание мочи; через 3–4 мес произошло восстановление эректильной функции без дополнительной стимуляции ингибиторами фосфодиэстеразы 5-го типа. Данная техника простатэктомии предполагает детальное понимание хирургом оперативной анатомии предстательной железы и строгое следование основным хирургическим принципам нервосбережения в целях значительного улучшения качества жизни пациентов.

К л ю ч е в ы е с л о в а: рак предстательной железы, простатэктомия, эректильная функция, пубо-везикальный комплекс, международный индекс эректильной функции.