



Особенности диагностики, клинического течения и лечения туберкулезного перикардита

О. В. ВЕЛИКАЯ¹, Н. Е. ХОРОШИЛОВА¹, А. В. ЛУШНИКОВА¹, Р. Ю. ПРОКУШЕВ²

¹ФГБОУ ВО «Воронежский государственный медицинский университет им. Н. Н. Бурденко», г. Воронеж, РФ

²КУЗ ВО «Воронежский областной клинический противотуберкулезный диспансер им. Н. С. Похвисневой», г. Воронеж, РФ

РЕЗЮМЕ

Представлен случай туберкулезного перикардита у больного с диссеминированным туберкулезом легких. При рентгеновском обследовании у пациента выявлены значительное увеличение размеров тени сердца, наличие жидкости в перикарде до 1 л. Этиология процесса верифицирована выявлением микобактерий туберкулеза (МБТ) методом посева перикардиальной жидкости, при этом установлена лекарственная чувствительность МБТ. Это дало возможность составить эффективную схему лечения и излечить туберкулезный перикардит и диссеминированный туберкулез легких. Для диагностики и мониторинга за туберкулезным перикардитом использовали Эхо-КГ.

Ключевые слова: экссудативный перикардит, туберкулез, пункция перикарда

Для цитирования: Великая О. В., Хорошилова Н. Е., Лушникова А. В., Прокушев Р. Ю. Особенности диагностики, клинического течения и лечения туберкулезного перикардита // Туберкулёз и болезни лёгких. – 2022. – Т. 100, № 2. – С. 39-43. <http://doi.org/10.21292/2075-1230-2022-100-2-39-43>

Specific Features of Diagnosis, Clinical Course and Treatment of Tuberculosis Pericarditis

O. V. VELIKAYA¹, N. E. KHOROSHILOVA¹, A. V. LUSHNIKOVA¹, R. YU. PROKUSHEV²

¹Voronezh State Medical University Named after N. N. Burdenko, Voronezh, Russia

²Voronezh Regional Clinical TB Dispensary Named after N. S. Pokhvisneva, Voronezh, Russia

ABSTRACT

The article describes a clinical case of tuberculosis pericarditis in a patient with disseminated pulmonary tuberculosis. X-ray examination of the patient revealed a significant increase in the size of the heart shadow, some fluid in the pericardium up to 1 liter was visualized. The etiology of the disorder was verified by detection of Mycobacterium tuberculosis (MTB) by pericardial fluid culture, and drug sensitivity testing of MTB was performed. Thus an effective treatment regimen was developed, tuberculosis pericarditis and disseminated pulmonary tuberculosis were cured. Echo-CG was used for diagnosis and monitoring of the course of tuberculosis pericarditis.

Key words: exudative pericarditis, tuberculosis, pericardial puncture

For citations: Velikaya O.V., Khoroshilova N.E., Lushnikova A.V., Prokushev R.Yu. Specific features of diagnosis, clinical course and treatment of tuberculosis pericarditis. *Tuberculosis and Lung Diseases*, 2022, Vol. 100, no. 2, P. 39-43. (In Russ.) <http://doi.org/10.21292/2075-1230-2022-100-2-39-43>

Для корреспонденции:

Хорошилова Надежда Егоровна
E-mail: Presto1502@mail.ru

Correspondence:

Nadezhda E. Khoroshilova
Email: Presto1502@mail.ru

Одним из тяжелых проявлений туберкулеза является поражение перикарда. Туберкулезный перикардит (ТП) – патология относительно редкая, встречается в 4% случаев заболеваний перикарда в развитых странах, в развивающихся странах 50% кардиальных выпотов приходится на туберкулезную этиологию [4]. У пациентов с сочетанием туберкулеза и ВИЧ-инфекции 90% перикардитов имеет туберкулезную этиологию [2].

ТП встречается в любом возрасте, чаще у лиц мужского пола. При жизни выявить перикардит, а главное определить его этиологию, бывает сложно. Обусловлено это большим разнообразием форм и клинических проявлений болезни, часто замаскированной симптомами сопутствующих заболеваний. Клиническая картина ТП определяется клиническим течением, зависит от количества и характера жидкости в перикардиальной сорочке, от осложнений и

главным образом от клинической формы туберкулеза [3]. ТП может быть самостоятельным и единственным проявлением туберкулеза, но чаще возникает на фоне поражения органов дыхания. В связи с трудностью диагностики летальность составляет 17-40% в течение 6 мес. после начала заболевания. Верификация диагноза основывается на обнаружении микобактерий туберкулеза в перикардиальной жидкости культуральным методом, ДНК микобактерий молекулярно-генетическим методом либо гистологическим исследованием перикарда [1]. Примером особенностей диагностики, клинического течения и лечения ТП служит следующее наблюдение.

Клиническое наблюдение

Больной Н. (1966 г. р.) поступил в стационар Воронежского областного противотуберкулезного

диспансера 16.02.2018 г. При поступлении жалобы на сухой кашель, одышку при незначительной физической нагрузке, повышение температуры тела до 38°C, учащенное сердцебиение, общую слабость.

Анамнез заболевания. Патология в легких выявлена в 2017 г. при проведении периодического флюорографического обследования, при предыдущем обследовании (2 года назад) патологии не было. Пациент на дообследование не являлся, злоупотреблял алкоголем, вел асоциальный образ жизни; 15.02.2018 г. пациент поступил в районную больницу с жалобами на сухой кашель, одышку, повышение температуры тела до 37,5°C. Проведено обследование: анализ мокроты методом микроскопии – кислотоустойчивые микобактерии не обнаружены; при обзорной рентгенограмме органов грудной клетки (ОГК) выявлена патология легких. Консультирован врачом-фтизиатром, предварительный диагноз «диссеминированный туберкулез легких, фаза инфильтрации и распада, МБТ(-)», больной направлен в противотуберкулезный диспансер.

При поступлении состояние средней степени тяжести. Больной пониженного питания. Периферических отеков нет. Кожные покровы бледные. Над легкими при аускультации дыхание везикулярное, хрипов нет. Частота дыхательных движений – 24-26 в минуту. Тоны сердца глухие, ритмичные. Пульс – 115 уд/мин, ритмичный. Артериальное давление – 90/70 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный во всех отделах. Печень пальпируется на 5 см ниже края реберной дуги.

Ультразвуковое исследование ОГК и брюшной полости 18.02.2018 г.: в плевральной полости справа свободная жидкость до 25 мм с гиперэхогенными перегородками; в плевральной полости слева свободная жидкость до 10 мм; признаки выраженных диффузных изменений печени с начальными признаками билиарной гипертензии.

На ЭКГ от 16.02.2018 г.: синусовая тахикардия с частотой сердечных сокращений (ЧСС) 120 в 1 мин. Нормальное положение электрической оси сердца (ЭОС). Диффузные изменения миокарда (рис. 1).

Обзорная рентгенография ОГК от 15.02.2018 г.: по всем легочным полям, больше в верхних отде-

лах, множественные мелкие очаги. С обеих сторон множественные костные мозоли ребер, обширные плевральные наложения. Границы сердца расширены. Рентгенологическая картина соответствует диссеминированному туберкулезу легких в фазе инфильтрации (рис. 2).



Рис. 2. Пациент Н. Рентгенограмма ОГК от 15.02.2018 г. Описание в тексте

Fig. 2. Patient N. Chest X-ray as of 15.02.2018, described in the text

Общий анализ крови: гемоглобин – 111 г/л, эритроциты – $3,5 \times 10^{12}$ /л, цветовой показатель – 0,9, лейкоциты – $5,2 \times 10^9$ /л, базофилы – 1%, эозинофилы – 2%, П – 2%, сегментоядерные – 53%, лимфоциты – 14%, моноциты – 18%, СОЭ – 20 мм/ч, тромбоциты – 98×10^{12} /л.

Общий анализ мочи: цвет – светло-желтый, мутная, удельный вес – 1010, белок – 0,11 г/л, эпителий плоский – 0-1 в поле зрения, лейкоциты – 1-2 в поле зрения.

Биохимический анализ крови: глюкоза – 5,2 ммоль/л, мочевины – 4,0 ммоль/л, билирубин общий – 36 мкмол/л, билирубин связанный – 11,0 мкмол/л, билирубин свободный – 25 мкмол/л,

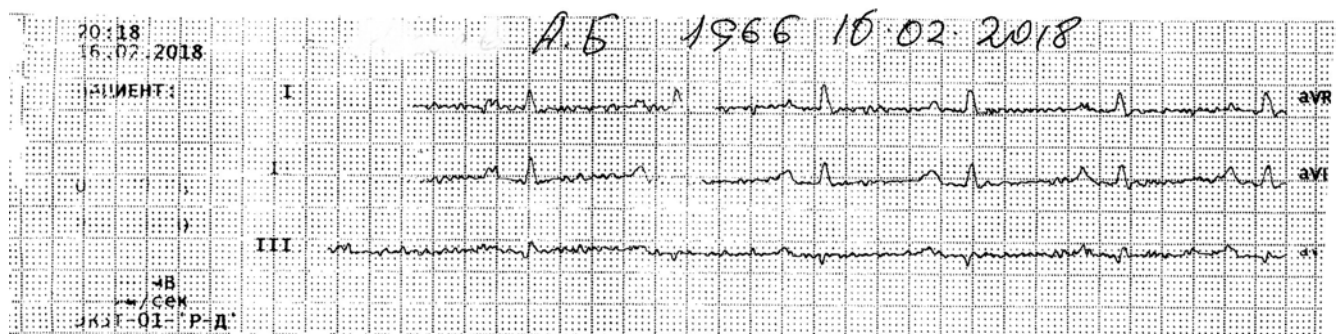


Рис. 1. Больной Н. ЭКГ от 16.02.2018 г. Описание в тексте

Fig. 1. Patient N. ECG of 16.02.2018, described in the text

АСАТ – 32 МЕ/л, АЛАТ – 24 МЕ/л, холестерин – 2,2 ммоль/л, общий белок – 68 г/л, креатинин – 0,086 мкмоль/л.

Результат анализа мокроты молекулярно-генетическим методом с использованием GeneXpert получен 19.02.2018 г. – выявлена ДНК МБТ с устойчивостью к рифампицину. Исследования мокроты методом люминесцентной микроскопии положительных результатов не дали.

С 19.02.2018 г. пациент начал лечение противотуберкулезными препаратами по IV режиму химиотерапии (пиразинамид – 2,0 г, капреомицин – 1,0 г, левофлоксацин – 0,75 г, протионамид – 0,75 г, циклосерин – 0,75 г, аминосалициловая кислота – 8,0 г). Учитывая жидкость в плевральной полости, был назначен фуросемид 10 мг/сут. На фоне лечения состояние не улучшалось: сохранялись выраженная одышка, тахикардия (до 100 в минуту), при компьютерной томографии (КТ) ОГК выявлена жидкость в плевральных полостях, расширение тени сердца (рис. 3 а, б).

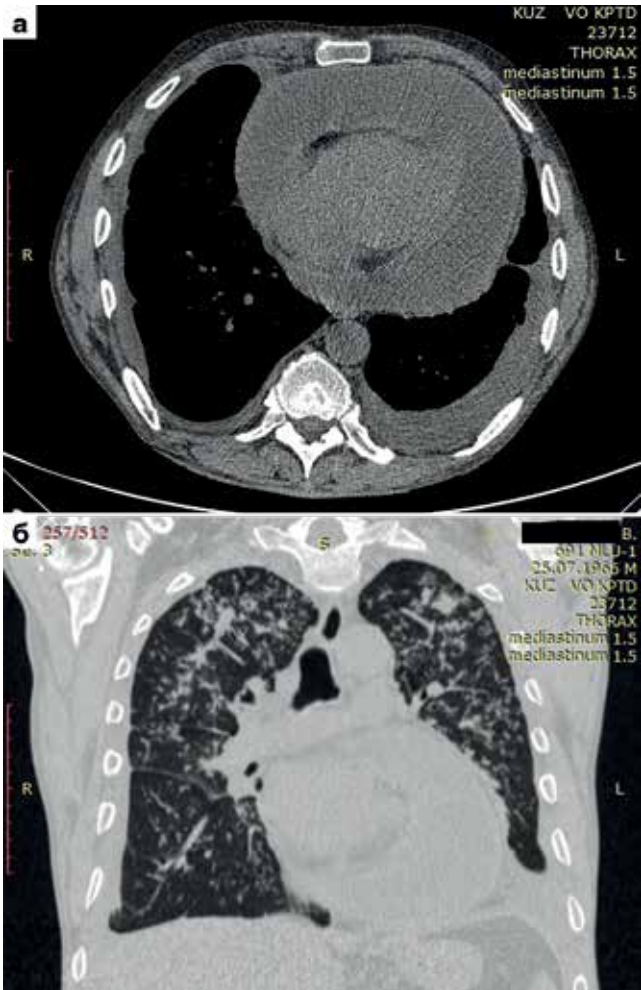


Рис. 3. КТ ОГК от 21.02.2018 г. (а), реконструкция, фронтальный срез (б). Диффузные изменения в легких, жидкость в плевральных полостях
Fig. 3. Chest CT as of 21.02.2018. (a), reconstruction, frontal slice (б). Diffuse changes in lungs, fluid in pleural cavities

22.02.2018 г. проведена Эхо-КГ: выявлены картина «качающегося» сердца, выраженная сепарация листков перикарда, выпот в полости перикарда объемом до 1 л (рис. 4 а, б).

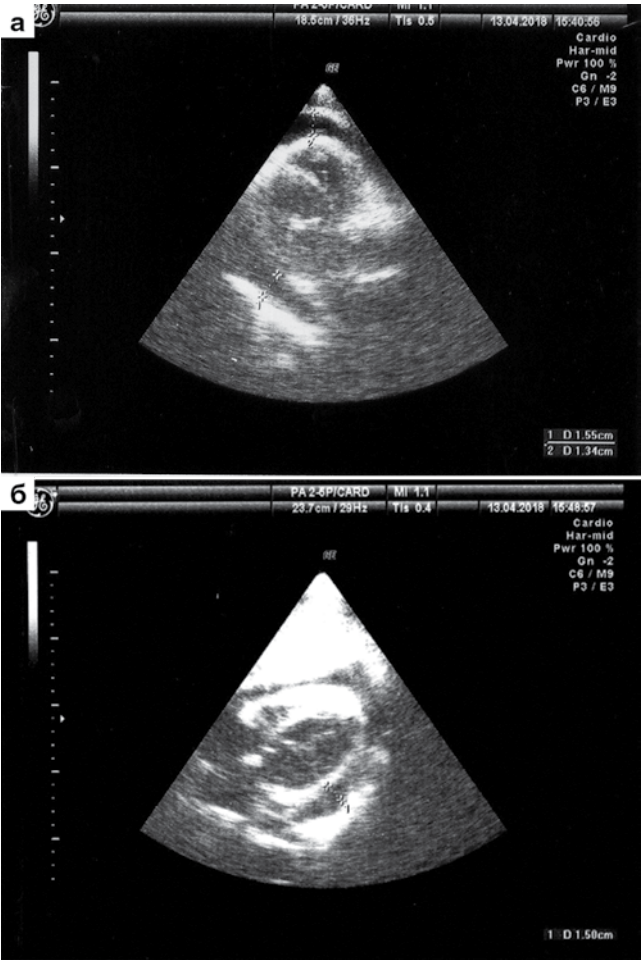


Рис. 4. Пациент Н. Эхо-КТ от 22.02.2018 г.
Описание в тексте
Fig. 4. Patient N. Echo CT as of 22.02.2018, described in the text

Больной консультирован кардиохирургом, предварительный диагноз «туберкулезный перикардит?» Рекомендовано: увеличить суточную дозу фуросемида до 80 мг, при отсутствии эффекта консервативного лечения провести пункцию перикарда.

При проведении контрольной Эхо-КТ 26.02.2018 г. динамики нет; 02.03.2018 г. проведена пункция перикарда: получено до 1 200 мл мутной серозной жидкости. Пробы жидкости направлены для исследования на МБТ, неспецифическую флору и цитологию.

После удаления жидкости из перикарда наблюдалось кратковременное улучшение состояния пациента. Однако вскоре вновь усилилась одышка, на контрольных Эхо-КТ отмечалось продолжение накопления жидкости в перикарде; 27.03.2018 г. назначены преднизолон 30 мг/сут в течение 14 дней с постепенной отменой препарата 5 мг в неделю, симптоматическая терапия.

Методом Bactec 11.04.2018 г. получен результат посева на жидкие питательные среды жидкости из перикарда – обнаружены МБТ с лекарственной устойчивостью к изониазиду, рифампицину, стрептомицину, капреомицину, амикацину.

Лечение скорректировано, назначена схема: пиразинамид – 2,0 г, левофлоксацин – 0,75 г, протионамид – 0,75 г, циклосерин – 0,75 г, линезолид – 0,6 г, этамбутол – 1,6 г.

При последующем наблюдении в состоянии пациента отмечалось улучшение: уменьшилась одышка, наблюдалось урежение пульса до 80 уд/мин, на контрольных Эхо-КГ отмечалось постепенное уменьшение количества жидкости в перикарде.

Электрокардиограмма от 08.05.2018 г.: синусовый ритм с ЧСС 85 уд/мин. Нормальное положение ЭОС. Диффузные изменения миокарда (рис. 5).

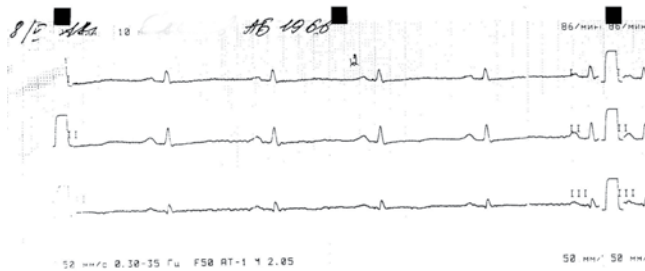


Рис. 5. Пациент Н. Электрокардиограмма от 08.05.2018 г. Описание в тексте

Fig. 5. Patient N. Electrocardiogram of 08.05.2018, described in the text

На КТ ОГК от 20.09.2018 г.: динамика положительная: инфильтративно-очаговые изменения в легких частично рассосались, уменьшилось количество жидкости в плевральных полостях и в полости перикарда (рис. 6).

Больной получил 08.11.2018 г. 240 доз от начала химиотерапии. Учитывая положительную клинико-рентгенологическую динамику, отсутствие бактериовыделения, пациент переведен на фазу продолжения лечения: пиразинамид – 2,0 г, циклосерин – 0,75 г, левофлоксацин – 0,75 г, линезолид – 0,6 г, этамбутол – 1,6 г до момента достижения 310 доз.

02.04.2019 г. Пациент выписан на амбулаторное лечение. При контрольной КТ ОГК от 25.07.2019 г. отмечалось дальнейшее уплотнение очаговых и фокусных теней в легких, жидкости в перикарде и плевральных полостях нет (рис. 7).

Закключение

Представлен случай диссеминированного туберкулеза легких в сочетании с туберкулезным плевритом и ТП. У пациента отсутствовало бактериовыделение, но в мокроте были обнаружены ДНК МБТ, и лишь из перикардиальной жидкости



Рис. 6. Пациент Н. КТ ОГК от 20.09.2018 г. (а), реконструкция фронтальная проекция (б). Описание в тексте

Fig. 6. Patient N. Chest CT as of 20.09.2018. (a), reconstruction, frontal slice (b) Described in the text



Рис. 7. КТ ОГК от 25.07.2019 г. реконструкция, фронтальная проекция. Описание в тексте

Fig. 7. Chest CT as of 25.07.2019. Reconstruction, frontal slice. Described in the text

удалось получить МБТ методом посева и установить весь спектр лекарственной устойчивости. Полученные сведения позволили назначить эффективную схему лечения. Кроме этого, в течение

14 дней использовался преднизолон 30 мг/сут с постепенной отменой. В результате длительного лечения удалось достичь излечения туберкулеза легких и перикарда.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии у них конфликта интересов.

Conflict of Interests. The authors state that they have no conflict of interests.

ЛИТЕРАТУРА

1. Благова О. В., Алиева И. Н., Сенчихин П. В., Назарова Л. Д., Чернявский С. В., Сорокин Г. Ю., Павленко Е. В., Седов В. П., Гагарина Н. В., Саркисова Н. Д. Массивный экссудативный перикардит туберкулезной этиологии под маской гидроперикарда у больного с некомпактной кардиомиопатией: диагностика и лечение // Российский кардиологический журнал. – 2019. – Т. 24, № 11. – С. 55-62.
2. Демин А. А., Дробышева В. П. Болезни перикарда // Российский кардиологический журнал. – 2016. – Т. 1, № 129. – С. 90-98.
3. Курамшин Д. А., Бузина Н. Е., Степанова Н. А. Перикардит, вызванный микобактерией туберкулеза (клиническое наблюдение) // Новая наука: современное состояние и пути развития. – 2017. – Т. 3, № 3. – С. 41-44.
4. ESC Guidelines for the diagnosis and management of pericardial diseases // Eur. Heart J. – 2015. <http://dx.doi.org/ear10.1093/eurheartj/ehv318>

REFERENCES

1. Blagova O.V., Alieva I.N., Senchikhin P.V., Nazarova L.D., Chernyavskiy S.V., Sorokin G.Yu., Pavlenko E.V., Sedov V.P., Gagarina N.V., Sarkisova N.D. Massive tuberculous exudative pericarditis under the guise of hydropericardium in a patient with non-compaction cardiomyopathy: diagnosis and treatment. *Rossiysky Kardiologicheskiy Zhurnal*, 2019, vol. 24, no. 11, pp. 55-62. (In Russ.)
2. Demin A.A., Drobysheva V.P. Pericarditis diseases. *Rossiysky Kardiologicheskiy Zhurnal*, 2016, vol. 1, no. 129, pp. 90-98. (In Russ.)
3. Kuramshin D.A., Buzina N.E., Stepanova N.A. Pericarditis caused by Mycobacterium tuberculosis (a clinical case). *Novaya Nauka: Sovremennoye Sostoyaniye I Puti Razvitiya*, 2017, vol. 3, no. 3, pp. 41-44. (In Russ.)
4. ESC Guidelines for the diagnosis and management of pericardial diseases. *Eur. Heart J.*, 2015. <http://dx.doi.org/ear10.1093/eurheartj/ehv318>

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ:

ФГБОУ ВО «Воронежский государственный медицинский университет им. Н. Н. Бурденко»,
394036, г. Воронеж, ул. Студенческая, д. 10.
Тел.: 8 (473) 237-28-54.

Великая Ольга Викторовна
доктор медицинских наук,
заведующая кафедрой фтизиатрии.
E-mail: vgma-velikaya@yandex.ru

Хорошилова Надежда Егоровна
кандидат медицинских наук,
доцент кафедры фтизиатрии.
E-mail: Presto1502@mail.ru

Лушникова Анна Владимировна
кандидат медицинских наук,
доцент кафедры фтизиатрии.
E-mail: anna-lushnikova@yandex.ru

Прокушев Роман Юрьевич
КУЗ ВО «Воронежский областной клинический противотуберкулезный диспансер им. Н. С. Похвисневой»,
заведующий отделением.
394070, г. Воронеж, ул. Тепличная, д. 1.
Тел.: 8 (473) 234-38-05.
E-mail: prok2r@gmail.com

INFORMATION ABOUT AUTHORS:

Voronezh State Medical University named after N.N. Burdenko,
10, Studencheskaya St.,
Voronezh, 394036.
Phone: +7 (473) 237-28-54.

Olga V. Velikaya
Doctor of Medical Sciences,
Head of Phthisiology Department.
Email: vgma-velikaya@yandex.ru

Nadezhda E. Khoroshilova
Candidate of Medical Sciences,
Associate Professor of Phthisiology Department.
Email: Presto1502@mail.ru

Anna V. Lushnikova
Candidate of Medical Sciences,
Associate Professor of Phthisiology Department.
Email: anna-lushnikova@yandex.ru

Roman Yu. Prokushev
Voronezh Regional Clinical TB Dispensary
named after N.S. Pokhvisneva,
Head of Department.
1, Teplichnaya St., Voronezh, 394070.
Phone: +7 (473) 234-38-05.
Email: prok2r@gmail.com

Поступила 4.06.2021

Submitted as of 4.06.2021