



<sup>1</sup> Московский городской научно-практический центр борьбы с туберкулезом

<sup>2</sup> Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова

<sup>3</sup> Московская инфекционная клиническая больница № 2

# Саркоидоз брюшины и органов дыхания: редкое клиническое наблюдение

Д.В. Плоткин, к.м.н.<sup>1,2</sup>, М.Н. Решетников, к.м.н.<sup>1</sup>, А.А. Прядкин<sup>1</sup>, А.В. Никаноров<sup>2</sup>, Ю.Р. Зюзя, к.м.н.<sup>3</sup>, М.В. Синицын, д.м.н.<sup>1</sup>

Адрес для переписки: Дмитрий Владимирович Плоткин, kn13@list.ru

Для цитирования: Плоткин Д.В., Решетников М.Н., Прядкин А.А. и др. Саркоидоз брюшины и органов дыхания: редкое клиническое наблюдение // Эффективная фармакотерапия. 2020. Т. 16. № 15. С. 118–121.

DOI 10.33978/2307-3586-2020-16-15-118-121

*Саркоидоз считается мультисистемным воспалительным заболеванием неизвестной этиологии. Легкие и лимфатическая система поражаются в 90 и 30% случаев соответственно. Внелегочные локализации саркоидоза, по данным литературы, имеют место у 30% пациентов. При этом поражение брюшины отмечается менее чем в 1% случаев. В статье представлен клинический случай саркоидоза брюшины в сочетании с саркоидозом органов дыхания. Пациентке 32 лет без каких-либо клинических проявлений заболевания, но с рентгенологическими признаками диссеминированного процесса в легких и увеличением внутригрудных лимфатических узлов была выполнена диагностическая лапароскопия при подозрении на острый аппендицит. Макроскопическая интраоперационная картина расценивалась как канцероматоз брюшины. Окончательный диагноз верифицирован после полного гистологического исследования биоптатов брюшины и сальника – выявлены саркоидозные гранулемы. Рассмотренный клинический случай свидетельствует о том, что даже в редких случаях, когда имеют место имитирующие друг друга заболевания (гранулематозные процессы инфекционной и неинфекционной природы и опухолевые диссеминации) с поражением брюшины, обязательно проведение гистологического исследования.*

**Ключевые слова:** саркоидоз, брюшина, канцероматоз, биопсия, туберкулез

## Введение

Саркоидоз рассматривается как мультисистемное идиопатическое гранулематозное заболевание

с поражением различных органов и тканей. Чаще диагностируется саркоидоз внутригрудных лимфатических узлов и органов ды-

хания. Другие локализации саркоидоза встречаются в клинической практике значительно реже [1–6]. Как правило, при генерализованном саркоидозе легочный процесс сочетается с саркоидозом лимфатической системы (30%), сердца (5%), кожи (25%) и органа зрения (11–83%), реже нервной ткани, мышц, костей и слюнных желез [7]. Что касается органов брюшной полости, по данным многолетних наблюдений, поражение печени по частоте следует за поражением легких и лимфатических узлов, хотя обычно протекает бессимптомно и не вызывает значительных нарушений функций органов [8]. Поражение серозных оболочек – уникальное проявление заболевания. В работах, опубликованных на английском языке до 2018 г., сообщалось только о 39 случаях саркоидоза брюшины [7–9]. Вовлечение серозного покрова клинически может проявляться в виде скопления экссудата в брюшной полости (асцит) или протекать бессимптомно.

В одной из публикаций описан случай острой кишечной непроходимости, вызванной саркоидозом.



дозом висцеральной брюшины тонкой кишки. В большинстве случаев саркоидные диссеминаты на брюшине являются случайной находкой при лапароскопии, выполненной для диагностики других заболеваний [10].

По данным литературы, саркоидоз брюшины обычно приходится дифференцировать с канцероматозом и туберкулезным перитонитом [9, 11].

### История болезни

Пациентка 32 лет в течение трех месяцев наблюдалась в противотуберкулезном учреждении по поводу диссеминированного процесса в легких и увеличения внутригрудных лимфатических узлов, выявленных при плановом диспансерном обследовании. На протяжении последнего года самочувствие больной оставалось удовлетворительным, жалобы отсутствовали. При рентгенографии грудной клетки определялась мелкоочаговая диссеминация, местами сливного характера, на фоне измененного легочного рисунка с преимущественной локализацией в прикорневой зоне. Корни легких структурны, умеренно расширены за счет лимфаденопатии.

Пациентка госпитализирована в противотуберкулезный стационар для обследования.

Результаты нативной компьютерной томографии (КТ) показали в обоих легких, преимущественно в верхних и средних отделах, множественные мелкие перилимфатические очаги вдоль междольковых перегородок и по ходу плевры. Структуры средостения и корней легких дифференцированы, определены множественные дифференцированные увеличенные лимфатические узлы центрального средостения до 12 мм однородной структуры (рис. 1).

Клинический анализ крови и общий анализ мочи – без патологических сдвигов основных показателей. Обращал на себя внимание повышенный примерно в четыре раза уровень С-реактивного белка. ВИЧ-статус отрицательный, Диаскин-тест отрицательный.

На основании данных КТ и отрицательного бактериологического

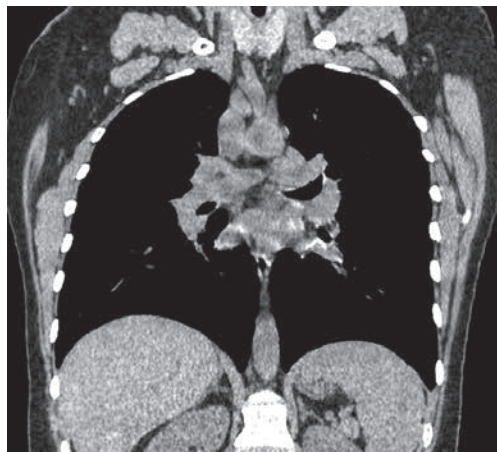


Рис. 1. Саркоидоз второй стадии органов дыхания. Мультиспиральная компьютерная томография. Фронтальный скан

и молекулярно-генетического исследования мокроты диагноз туберкулеза легких был отвергнут в пользу саркоидоза органов дыхания второй стадии.

На пятые сутки от момента госпитализации у пациентки появились боли в правой подвздошной области, тошнота, повышение температуры до 37,3 °С. Осмотр хирургом – предположительно острый аппендицит.

Данные экстренного трансабдоминального ультразвукового исследования брюшной полости: свободной жидкости нет.

В течение четырех часов динамического наблюдения боль не купировалась. Было принято решение о выполнении диагностической лапароскопии.

В брюшной полости, преимущественно между петлями кишечника, интраоперационно выявлено скудное количество серозного прозрачного выпота. Большой сальник несколько утолщен, на его серозном покрове многочисленные плотные неправильной формы белесоватые образования до 7–8 мм в диаметре. Подобные образования также визуализировались на париетальной брюшине по латеральным каналам и на плоскостных спайках в малом тазу (рис. 2). Мезентериальные лимфатические узлы внешне не увеличены и не изменены. Острой воспалительной патологии со стороны органов брюшной полости не выявлено. Боль купи-

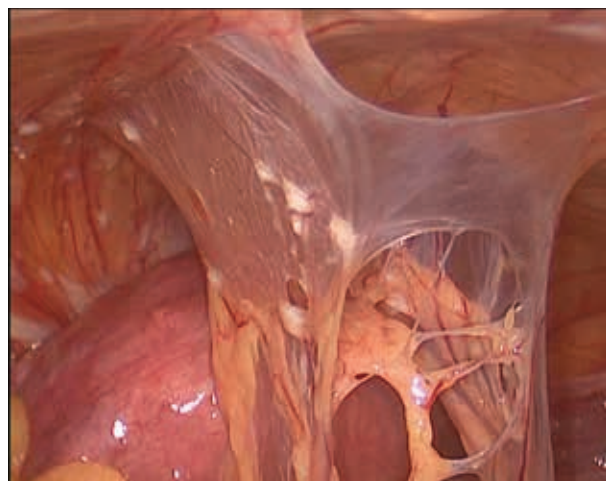


Рис. 2. Саркоидозные диссеминаты на брюшине. Лапароскопия

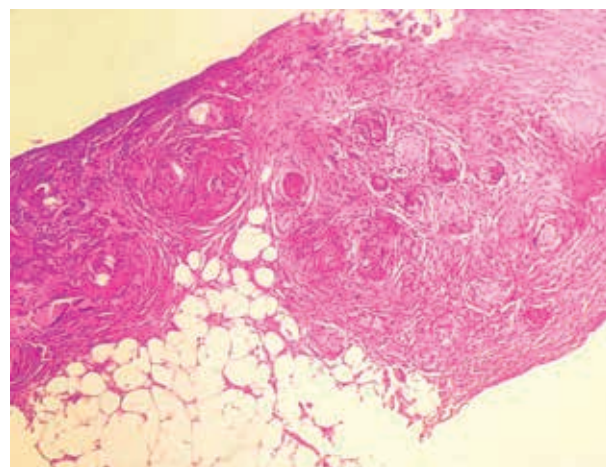


Рис. 3. Саркоидозные гранулемы в брюшине. Окраска гематоксилин-эозином (100-кратное увеличение)

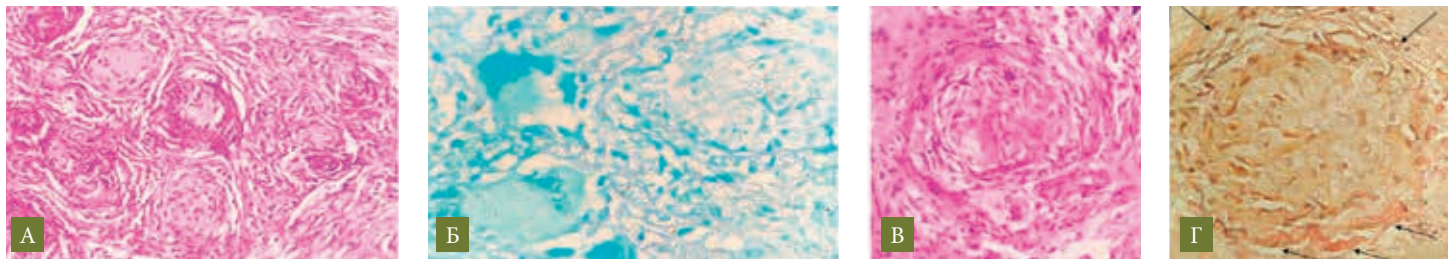


Рис. 4. Саркоидозные гранулемы в брюшине (фрагменты предыдущего рисунка): мономорфные несливающиеся гранулемы без некроза и лейкоцитов в центре, четко очерченные, «штампованного» вида, 200-кратное увеличение, окрашивание гематоксилином и эозином (А); в гранулемах кислотоустойчивых бактерий не найдено, 1000-кратное увеличение, окрашивание по Цилю – Нильсену (Б); гранулема с кольцевидным фиброзом, 400-кратное увеличение, окрашивание гематоксилином и эозином (В); гранулема с кольцевидным фиброзом (указан стрелками, фиброзные волокна красного цвета), 400-кратное увеличение, окрашивание по ван Гизону (Г)

рована введением спазмолитиков и анальгетиков. Образец экссудата отправлен на цитологическое и бактериологическое исследование. Выполнена биопсия большого сальника и участков париетальной брюшины. Таким образом, интраоперационная картина не позволяла исключить перитонеальный канцероматоз, саркоидоз или туберкулез брюшины.

Биоптаты тканей, полученных при лапароскопии, фиксировали в 10%-ном формалине, затем обрабатывали по стандартной методике. Гистологические срезы окрашивали гематоксилином и эозином для обзорной микроскопии, по ван Гизону – для выявления фиброзной ткани и гиалиноза, по Цилю – Нильсену – для определения кислотоустойчивых микобактерий.

При гистологическом исследовании в брюшине обнаружены очажки гранулематозного воспаления. Гранулемы мелкие, близко расположенные, но несливающиеся, мономорфные, макрофагально-эпителиоидные с единичными гигантскими многоядерными клетками. Некроз и лейкоциты в гранулемах не выявлены. Вокруг гранулем сформирован узкий ободок из фиброзных волокон с образованием кольцевидного фиброза, что придает гранулемам четкие контуры (так называемые штампованные гранулемы). При окрашивании препаратов по Цилю – Нильсену кислотоустойчивые микобактерии не обнаружены. Перифокально вокруг гранулем лимфоидный вал не сформирован, мезотелий на поверхности брюшины

без реактивных изменений (рис. 3 и 4). В выпоте преобладали клетки лимфоцитарного ряда, атипичных клеток не зафиксировано. При молекулярно-биологическом исследовании нативного материала и фрагментов ткани из парафиновых блоков методом полимеразной цепной реакции ДНК микобактерий туберкулеза не обнаружено.

Таким образом, у пациентки подтвержден генерализованный саркоидоз с поражением легких, внутригрудных лимфатических узлов и брюшины, назначен курс терапии глюкокортикостероидами с положительной рентгенологической динамикой в течение двух месяцев.

### Обсуждение

Абдоминальный саркоидоз не имеет патогномичных симптомов и может имитировать опухолевые или неинфекционные заболевания, такие как лимфома, канцероматоз брюшины и эндометриоз [11–13]. Интраоперационная картина ряда редких инфекционных заболеваний, в частности абдоминального актиномикоза, нетуберкулезных микобактериозов и глубоких микозов, схожа с таковой саркоидоза брюшины [11–17]. Но перитонеальный саркоидоз следует в первую очередь дифференцировать с туберкулезным перитонитом, причем даже при отрицательных результатах туберкулиновых проб и Диаскин-теста [10]. Саркоидоз брюшины встречается редко и практически всегда входит в структуру генерализованного саркоидоза у молодых женщин в возрасте 20–40 лет [2–4, 15]. Из типичных

морфологических признаков перитонеального саркоидоза можно назвать асцит различного объема и гранулематозные диссемины на серозном покрове брюшной полости [7, 9, 14–16].

В рассматриваемом случае клиническая картина полностью соответствует демографическому профилю генерализованного саркоидоза. Первоначально выявлено поражение легочной ткани и внутригрудных лимфатических узлов, а через три месяца появились первые абдоминальные симптомы, которые послужили основанием для проведения диагностической лапароскопии. Выявленная интраоперационная морфологическая картина могла соответствовать как перитонеальному канцероматозу или туберкулезному перитониту, так и саркоидозу брюшины. Поскольку туберкулез брюшины не относится к орфанным заболеваниям в РФ, его следует рассматривать в контексте дифференциальной диагностики, особенно у молодых пациентов с легочной патологией и отсутствием признаков первичных злокачественных новообразований.

Саркоидоз отличается доброкачественным течением и хорошо реагирует на консервативную терапию. Диагностическое оперативное вмешательство (лапаротомия или лапароскопия с биопсией) остается единственным способом, позволяющим адекватно верифицировать заболевание и своевременно начать лечение. ☉

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.



## Литература

1. Борисов С.Е. Саркоидоз как биологическая и медицинская проблема // Проблемы туберкулеза и болезней легких. 2006. Т. 83. № 4. С. 4–8.
2. Шмелев Е.И. Саркоидоз // Атмосфера. Пульмонология и аллергология. 2004. № 2. С. 3–10.
3. Bourdillon L., Lanier-Gachon E., Stankovic K. et al. Lofgren syndrome and peritoneal involvement by sarcoidosis // Chest. 2007. Vol. 132. № 1. P. 310–312.
4. Vaughman R.P., Lower E.E., du Bois R.M. Sarcoidosis // Lancet. 2003. Vol. 361. № 9363. P. 1111–1118.
5. Визель А.А., Амиров Н.Б. Саркоидоз и поражение органов пищеварения // Вестник современной клинической медицины. 2010. Т. 3. № 1. С. 43–50.
6. Крулякова Л.В., Маркова Е.В., Сулима М.В. Генерализованный саркоидоз с поражением органов пищеварения, мочевыделения и лимфатической системы (клиническое наблюдение) // Амурский медицинский журнал. 2017. Т. 18. № 2. С. 72–76.
7. MacArthur K.L., Forouhar F., Wu G.Y. Intra-abdominal complications of sarcoidosis // J. Formos. Med. Assoc. 2010. Vol. 109. № 6. P. 484–492.
8. Tadros M., Forouhar F., Wu G.Y. Hepatic sarcoidosis // J. Clin. Transl. Hepatol. 2013. Vol. 2. № 1. P. 87–93.
9. Lee S.V., Lee M.H., Lee J.E. et al. Peritoneal sarcoidosis. A case report // Medicine. 2019. Vol. 98. № 24. P. e16001.
10. Nicolini A., Vita M., Lanata S. Peritoneal sarcoidosis: an unusual presentation and a brief review of the literature // Monaldi Arch. Chest Dis. 2011. Vol. 75. № 2. P. 132–134.
11. Pannu H.K., Bristow R.E., Montz F.J., Fishman E.K. Multidetector CT of peritoneal carcinomatosis from ovarian cancer // Radiographics. 2003. Vol. 23. № 3. P. 687–701.
12. Eren S., Kantarci M., Erdoğan F. Ovarian Burkitt's lymphoma as a cause of 'omental cake' sign on computerised tomography // J. Obstet. Gynaecol. 2004. Vol. 24. № 4. P. 463–465.
13. Robertson L.E.Jr., Cunningham J.T. Primary peritoneal sarcoidosis // Dig. Dis. Sci. 1990. Vol. 12. № 35. P. 1545–1548.
14. Giovinale M., Fonnesu C., Soriano A. et al. Atypical sarcoidosis: case reports and review of the literature // Eur. Rev. Med. Pharmacol. Sci. 2009. Vol. 13. Suppl. 1. P. 37–44.
15. Hackworth W.A., Kimmelshue K.N., Stravitz R.T. Peritoneal sarcoidosis: a unique cause of ascites and intractable hiccups // Gastroenterol. Hepatol. 2009. Vol. 12. № 5. P. 859–861.
16. Lubner M.G., Pickhardt P.J. Peritoneal sarcoidosis: the role of imaging in diagnosis // Gastroenterol. Hepatol. 2009. Vol. 12. № 5. P. 861–863.
17. Gorkem U., Gungor T., Bas Y., Togrul C. Abdominal sarcoidosis may mimic peritoneal carcinomatosis // Case Rep. Obstet. Gynecol. 2015. ID 263945.

## Peritoneal and Respiratory Sarcoidosis: a Rare Clinical Observation

D.V. Plotkin, PhD<sup>1,2</sup>, M.N. Reshetnikov, PhD<sup>1</sup>, A.A. Pryadkin<sup>1</sup>, A.V. Nikanorov<sup>2</sup>, Yu.R. Zyuzya, PhD<sup>3</sup>, M.V. Sinityn, MD, PhD<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Moscow Research and Clinical Center for TB Control

<sup>2</sup> N.I. Pirogov Russian National Research Medical University

<sup>3</sup> Moscow Infectious Clinical Diseases Hospital № 2

Contact person: Dmitry V. Plotkin, kn13@list.ru

*Sarcoidosis is considered a multisystem inflammatory disease of unknown etiology. The lungs and the lymphatic system are affected in 90% and 30% of cases, respectively. According to the literature, extrapulmonary localization of sarcoidosis occurs in 30% of patients, the peritoneal lesion having been noted in less than 1% of cases.*

*The submitted clinical observation describes peritoneal sarcoidosis in combination with respiratory sarcoidosis. A 32-year-old patient without any clinical manifestations of the disease, but with X-ray signs of a disseminated process in the lungs and an increase in intra-thoracic lymph nodes, was performed diagnostic laparoscopy for suspected acute appendicitis. The macroscopic intraoperative image was regarded as peritoneal carcinomatosis. The final diagnosis was verified after a complete histological examination of peritoneal and omentum biopsies – sarcoid granulomas were defined. This clinical example shows the need for mandatory histological research in simulating each other diseases (granulomatosis of infectious and non-infectious nature and tumor dissemination) with peritoneal lesions, no matter how rare they are considered.*

**Key words:** sarcoidosis, peritoneum, carcinomatosis, biopsy, tuberculosis