

## Клинический случай внелегочной формы генерализованного саркоидоза в практике врача-хирурга

© С.В. ТАРАСЕНКО<sup>1</sup>, У.В. ЖУЧКОВА<sup>1</sup>, И.Б. ГЛУХОВЕЦ<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова, Рязань, Российская Федерация

<sup>2</sup>Городская клиническая больница скорой медицинской помощи, Рязань, Российская Федерация

**Цель исследования.** Представить клинический случай генерализованного саркоидоза с отсутствием поражения легких и внутригрудных лимфоузлов.

**Материалы исследования.** Анализированы литература и данные клинического наблюдения, проведенного оперативного лечения и результатов аутопсии пациента с генерализованным саркоидозом.

**Результаты исследования.** В данной статье авторы хотели бы обратить внимание на генерализованный саркоидоз с отсутствием поражения легких и внутригрудных лимфоузлов, что составляет 5% в структуре заболеваемости, и представить клинический случай пациентки А., находившейся на стационарном лечении в хирургическом отделении городской клинической больницы скорой медицинской помощи. Пациентка была доставлена с подозрением на ургентную хирургическую патологию с внелегочными проявлениями заболевания (полисерозитом) и характерным для саркоидоза гранулематозным поражением париетальной и висцеральной брюшины, внелегочной плевры и явлениями перитонита, прогрессированием и развитием редкой клинической формы этого заболевания – нейросаркоидоза, который составляет не более 10% всех случаев данного заболевания.

**Выводы.** Данный клинический случай мог бы привлечь внимание специалистов к этому мультисистемному заболеванию и необходимости мультидисциплинарного подхода в лечении и диагностике, которая может оказаться затруднительной, ввиду отсутствия типичных проявлений этой патологии, как в представленном клиническом случае. Коллектив авторов надеется, что наш опыт будет интересен и позволит избежать диагностических и тактических ошибок в ведении таких пациентов, так как мы столкнулись с действительно не типичным и редким проявлением и осложнением саркоидоза у пациентки, оказавшейся не в профильном терапевтическом или пульмонологическом отделении, а в хирургическом отделении многопрофильного стационара.

**Ключевые слова:** саркоидоз; нейросаркоидоз; генерализованный внелегочный саркоидоз; полисерозит

## A Clinical Case of an Extrapulmonary form of Generalized Sarcoidosis in the Practice of a Surgeon

© S.V. TARASENKO<sup>1</sup>, U.V. ZHUCHKOVA<sup>1</sup>, I.B. GLUKHOVETS<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Ryazan State Medical University named after academician I.P. Pavlov, Ryazan, Russian Federation

<sup>2</sup>Emergency Hospital, Ryazan, Russian Federation

**The aim of the study** is to present a clinical case of generalized sarcoidosis with no involvement of the lungs and intrathoracic lymph nodes.

**Materials of the study.** The literature and data of clinical observation, surgical treatment and results of autopsy of a patient with generalized sarcoidosis were analyzed.

**Results.** In this article the authors would like to draw attention to the case of generalized sarcoidosis with no lesions of the lungs and intrathoracic lymph nodes, which is 5% in the structure of morbidity, and present the clinical case of patient A., who was hospitalized in the surgical department of the Emergency Hospital. The patient was admitted with suspicion of urgent surgical pathology with extrapulmonary manifestations of the disease (polyserositis) and granulomatous lesions of the parietal and visceral peritoneum, extrapulmonary pleura, characteristic of sarcoidosis, and peritonitis, progression and development of a rare clinical form of this disease, neurosarcoidosis, which also amounts to no more than 10% of all cases of this disease.

**Conclusions.** This clinical case could draw the attention of specialists to this multisystem disease and the need for a multidisciplinary approach to treatment and diagnosis, which may be difficult due to the absence of typical manifestations of this pathology, as in the presented clinical case. The team of authors hopes that our experience will be interesting and will allow residents to avoid diagnostic and tactical errors in the management of such patients, since we have encountered a truly unusual and rare manifestation and complication of sarcoidosis in a patient, who ended up not in a specialized therapeutic or pulmonological department, but in surgical department of a multidisciplinary hospital.

**Keywords:** sarcoidosis, neurosarcoidosis; generalized extrapulmonary sarcoidosis; polyserositis

В статье представлен клинический случай генерализованного внелегочного саркоидоза, что составляет 5% в структуре заболеваемости. При прогрессировании заболевания произошло развитие редкой

клинической формы этого заболевания – нейросаркоидоза, который составляет не более 10% всех случаев данного заболевания.

*Введение и определение*

Саркоидоз (болезнь Бенье - Бека-Шаумана) - мультисистемное заболевание неизвестной этиологии, характеризующееся образованием эпителиоидноклеточных неказеифицирующих гранул с наиболее частым поражением легких, периферических лимфоузлов, кожи, глаз и печени [1], активацией Т-клеток в месте гранулематозного воспаления с высвобождением различных хемокинов и цитокинов, включая фактор некроза опухоли (TNF-альфа) [3].

Саркоидоз, как нозологическая единица, известен уже более 100 лет и встречается повсеместно с частотой от 1 до 60 случаев на 100 тыс. населения [4]. Заболеванию подвержены лица обоих полов, но с небольшим преобладанием чаще встречается у женщин. Этиология саркоидоза остается не установленной, однако существует несколько теорий, одной из которых является генетическая предрасположенность к развитию болезни. Риск развития саркоидоза с большой вероятностью наследуется несколькими генами с наибольшей частотой генотипов ИЛ-11 В8, DR3 [1,5], но, тем не менее, достоверных фактов роли наследственной предрасположенности все же недостаточно.

Среди прочих причин возникновения патологии существенную роль отводят инфекционным факторам: вирусам (Эпштейн-Барра, герпеса, Коксаки В, цитомегаловирусам), *Mycobacterium tuberculosis*, *Chlamydia pneumoniae*, *Borrelia burgdorferi*, *Propionibacterium acnes* [6]. В 1999 г. были опубликованы результаты многоцентрового исследования этиологии саркоидоза - A Case Control Etiologic Study of Sarcoidosis (ACCESS), на основании которого было сделано заключение, что одной из основных теорий развития саркоидоза на сегодняшний день является триггерная теория - причина возникновения болезни не одна, а имеет место сочетание генетических, экологических, инфекционных и иммунологических факторов. Инфекционный фактор или иной возбудитель является не этиологическим, но провоцирующим моментом в возникновении и разви-

тии заболевания, которое зависит от целого комплекса взаимосвязанных факторов, способствующих типичным патологическим проявлениям, представляющим собой весьма сложный комплекс иммунологических, морфологических и биохимических нарушений [4, 7, 8].

Что касается истории, то интересным фактом является то, что развитие представлений об этом заболевании начинается с момента первого упоминания Гетчинсоном (J.Hutchinson, 1877 г.), который впервые описал саркоидоз как заболевание кожи (папиллярный псориаз). И уже значительно позже E.Besnier, 1889 г., описал именно системный характер заболевания - одновременного поражения у пациента кожи, периферических лимфатических узлов и суставов кистей. В последующем, Бекком (С.Воеск, 1899 г.), на основании сходства гистологических изменений в коже с саркомой предложил термин "саркоид", который лег в основу современного названия этого заболевания. В 1934 г. на международном съезде дерматологов в Страсбурге было предложено именовать заболевание болезнью Бенье - Бека - Шаумана, а с середины XX в. наиболее широко употребляется термин "саркоидоз" [2].

После первых упоминаний и публикаций был проделан трудный научный путь в исследовании этого сложного заболевания с переменными клиническими проявлениями и отсутствием специфических диагностических тестов, затрудняющих неинвазивную диагностику. Так, в 1987 г. была основана Всемирная ассоциация саркоидоза и других гранулемных заболеваний (WASOG), а позднее, в 1999 г., Американским торакальным обществом (ATS), Европейским торакальным обществом (ERS) и WASOG было принято соглашение по проблемам саркоидоза [1].

*Классификация*

Существует несколько классификаций саркоидоза, предлагаемых различными авторами в процессе изучения и расширения представлений о данной патологии. В России широко используется классификация

**Таблица 1.** Классификация саркоидоза Вурма (K.Wurm (1958))

**Table 1.** Classification of Wurm's sarcoidosis (K. Wurm (1958))

Стадия / Stage	Рентгенологическая картина / X-ray picture	Частота встречаемости / Frequency of occurrence, %
0	Нет изменений на рентгенограмме органов грудной клетки / There are no changes on the chest X-ray	5
I	Лимфаденопатия внутригрудных лимфатических узлов; паренхима лёгких не изменена / Lymphadenopathy of the intra-thoracic lymph nodes; lung parenchyma is not changed	50
II	Лимфаденопатия внутригрудных лимфатических узлов; патологические изменения паренхимы лёгких / Lymphadenopathy of the intra-thoracic lymph nodes; pathological changes in the lung parenchyma	30
III	Патология лёгочной паренхимы без лимфаденопатии внутригрудных лимфатических узлов / Pathology of the pulmonary parenchyma without lymphadenopathy of the intra-thoracic lymph nodes	15
IV	Необратимый фиброз лёгких / Irreversible pulmonary fibrosis	20

Вурма (K.Wurm, 1958), в которой выделяют пять рентгенологических стадий внутригрудных изменений (табл. 1) [1].

Необходимо отметить, что понятие стадий при саркоидозе органов дыхания является весьма условным, так как стадия 0 свидетельствует только об отсутствии поражений легких и внутригрудных лимфоузлов, но не исключает саркоидоз другой локализации [3]. Так, наряду с классификацией K.Wurm, применяется классификация А.Г. Хоменко и А.В. Александровой (1982 г.), основанная на клинико-морфологической характеристике процесса, а не на стадийности заболевания.

А. Основные клинико-рентгенологические формы: Саркоидоз внутригрудных лимфатических узлов (ВГЛУ); Саркоидоз ВГЛУ и легких; Саркоидоз легких; Генерализованный саркоидоз.

Б. Фаза течения заболевания: активная, фаза регрессии, фаза стабилизации. Характер течения заболевания: спонтанная регрессия, без обострения, рецидивирующее, прогрессирующее. Осложнения: стеноз бронха, ателектаз, дыхательная и сердечная недостаточности, осложнения, связанные с поражением других органов.

В. Остаточные изменения: пневмосклероз, эмфизема, адгезивный плеврит, фиброз корней легких.

#### *Морфология*

Наиболее часто при саркоидозе поражаются ВГЛУ и легкие. Однако, эпителиоидно-клеточные гранулемы могут формироваться в разных органах: лимфатических узлах, печени, селезенке, слюнных железах, глазах, сердце, коже, мышцах, костях, кишечнике, центральной и периферической нервной системе. Формированию гранул может предшествовать и в дальнейшем сопутствовать васкулит и лимфоидно-макрофагальная инфильтрация пораженного органа (при поражении легочной ткани – альвеолит).

Гранулемы при саркоидозе имеют характерный "штампованный" вид, центральная часть их состоит из эпителиоидных и гигантских многоядерных клеток Пирогова – Лангханса, по периферии располагаются лимфоциты, макрофаги, плазматические клетки и фибробласты. Гранулемы при саркоидозе имеют большое сходство с туберкулезными [2], но существует отличие, состоящее в следующем: гранулемы при саркоидозе обычно более мелкого размера, чем при туберкулезе, и для них не характерно слияние; при саркоидозе возможно развитие центрального некроза в 35% наблюдений, однако, он, зачастую точечный, плохо визуализирующийся. При этом в центре гранулемы возможно скопление клеточного детрита, некротизированных гигантских клеток [3].

Помимо саркоидоза можно встретить так называемую неспецифическую саркоидную реакцию, проявляющуюся в виде эпителиоидно-клеточного гранулематоза. Она обычно наблюдается в регионарных лимфатических узлах, но может встречаться и в ткани

лёгких при псевдоопухолях, злокачественных новообразованиях, паразитарных заболеваниях, туберкулезе [3].

#### *Клинические проявления*

Существует множество проявлений внелегочного генерализованного саркоидоза. Коллектив авторов позволит себе остановиться на проявлениях, которые встретились в обсуждаемом клиническом случае. Необходимо акцентировать внимание на том, что у пациентки отсутствовали легочные проявления заболевания и увеличение внутригрудных лимфатических узлов, а также внутрибрюшная лимфаденопатия, что составляет порядка 5% от всех случаев заболевания. Поражения нервной системы встречаются редко, составляют 5-10% случаев. Выделяют следующие клинические проявления нейросаркоидоза: поражение черепных нервов, поражение оболочек головного мозга, нарушение функции гипоталамуса, поражение ткани головного мозга, поражение ткани спинного мозга, судорожный синдром, периферическая нейропатия, миопатия.

В гранулематозный процесс при генерализованном саркоидозе вовлекаются любые отделы центральной и периферической нервной системы как в отдельности, так и в различных сочетаниях. Больные могут предъявлять жалобы на хронические головные боли тупого, значительно реже острого, иногда мигренозного характера; умеренное, редко интенсивное головное головокружение, как правило, в вертикальном положении тела; покачивание при ходьбе, иногда на протяжении нескольких лет; постоянную дневную сонливость. Главенствующее место в объективной неврологической симптоматике занимают нарушения функции анализаторов: вестибулярного, вкусового, слухового, зрительного, обонятельного. В обследовании больных ведущее значение имеют РКТ и МРТ исследования. Клинические данные, результаты количественного теста на чувствительность и биопсии кожи, свидетельствуют о том, что нейропатия мелких волокон является довольно частым явлением при саркоидозе. Как правило больные нейросаркоидозом нуждаются в активном лечении СКС, иммуносупрессорами [3].

#### *Клинический случай*

Пациентка А., 65 лет, находилась на стационарном лечении в профильном хирургическом отделении ГБУ РО ГК БСМП. Поступила по экстренным показаниям с подозрением на острую хирургическую патологию и явлениями перитонита неясной этиологии. В анамнезе оперативное лечение по поводу пупочной грыжи около 1,5 месяцев до поступления в стационар. Страдала следующей сопутствующей патологией: гипертоническая болезнь III ст., риск 4. Кризовое течение. НБПНПГ.

При рентгенографии органов грудной клетки, выполненной в день поступления в стационар: инфильтративных изменений в легких не выявлено. Справа подчеркнута междолевая плевра. Корни мало-

структурны. Диафрагма очерчена слева на уровне V ребра. Сердце умеренно расширено в поперечнике, аорта уплотнена.

По экстренным показаниям выполнена диагностическая видеолaparоскопия. Интраоперационно выявлены множественные высыпания по париетальной и висцеральной брюшине, висцеральной поверхности печени – интраоперационная биопсия – участок париетальной брюшины (подозрение на канцероматоз). В брюшной полости светлый серозный выпот (около 200 мл – осушен, взят для цитологического исследования). Цитологическое исследование аспирированной жидкости – выпот с элементами атипичных клеток. На основании интраоперационных данных и цитологического заключения был установлен предварительный клинический диагноз: вторичное метастатическое поражение без первично выявленного очага, канцероматоз брюшной полости неуточненный, асцит.

В послеоперационном периоде проводилась инфузионно-спазмолитическая терапия с анальгетическими, антибактериальными, гипотензивными препаратами, проводилась профилактика тромбоэмболических осложнений. На третьи сутки после проведенной диагностической видеолaparоскопии у пациентки резкое изменение общего состояния, проявляющееся угнетением сознания, неконтролируемой артериальной гипертензией, в связи с чем пациентка была переведена для дальнейшего лечения в ОРИТ, где она осмотрена нейрохирургом: данных за ОНМК не получено. Выполнено РКТ головного мозга по экстренным показаниям: данных за ОНМК, внутривentricularную гематому не получено.

Лечение пациентки продолжено в ОРИТ, где она осмотрена кардиологом, неврологом, была проведена интенсивная терапия, направленная на коррекцию артериальной гипертензии, когнитивных нарушений на фоне цефалгического синдрома, явлений энцефалопатии смешанного генеза неуточненной этиологии.

Выполнено РКТ грудной клетки: “Данных за свежие инфильтративные изменения обоих легких не получено. Внутривentricularные лимфоузлы не увеличены. Двусторонний плевральный выпот”.

После непродолжительного улучшения состояния с уменьшением явлений когнитивных нарушений вновь возникло угнетение сознания до глубокого оглушения, присоединилась светобоязнь (пациентка реагировала на обращенную речь, но отказывалась открывать глаза и зажмуривалась при попытке открыть веки). Была консультирована повторно неврологом, рекомендовано повторить РКТ головного мозга, по заключению которого данных за ОНМК и гематому в головном мозге достоверно не получено. В сравнении с предыдущим исследованием боковые желудочки увеличены в размерах, конвекситальные щели сужены, нельзя исключить повышение ВЧД. По решению врачебного консилиума, пациентке выполнено РКТ органов брюшной полости с в/в болюсным контрасти-

рованием: “Объемных образований брюшной полости не выявлено. Данных за лимфаденопатию не получено. Деформация желчного пузыря. Пневматоз кишечника”.

По заключению патологогистологического исследования интраоперационного материала – мягкие ткани с выраженной эпителиоидноклеточной и макрофагальной инфильтрацией с образованием гранулем и наличием клеток Пирогова-Лангханса.

Исходя из данных лабораторного и инструментального исследования, наличия гипертермии, неврологического статуса, эпителиоидноклеточной и макрофагальной инфильтрации с образованием гранулем и клеток Пирогова-Лангханса, нельзя было исключить системный гранулематозный процесс.

Общее состояние пациентки оставалось тяжелым, без существенной динамики, было обусловлено энцефалопатией неясного генеза, транзиторными водно-электролитными нарушениями. Уровень сознания - выраженное оглушение. Пациентка односложно отвечала на простые вопросы, не ориентировалась в пространстве и времени. По ШКТГ - 13 баллов. По шкале SOFA - 7 баллов. Кожные покровы обычной окраски, сухие и теплые. Язык сухой.

Дыхание самостоятельное. ЧДД 17 в мин. На фоне инсuffляции увлажненного O<sub>2</sub> со скоростью 5-7 л/ч. SpO<sub>2</sub> 97-98%. Аускультативно везикулярное ослабленное дыхание, хрипов нет.

Гемодинамика стабильная, со склонностью к гипертензии: АД 123/80 мм рт. ст., ЧСС 52 в мин. на фоне гипотензивной терапии. Тоны сердца приглушены, ритм правильный. Живот мягкий, не напряжен, не вздут, перистальтика выслушивается. Кормление через назогастральный зонд. Мочевыделение по уретральному катетеру. Темп диуреза 60 мл/ч.

Мониторинг ЖВФ. Проводилась профилактика пролежней, тромбоэмболических осложнений, включая эластическую компрессию н/к.

У пациентки, с учетом данных дополнительных методов исследования и клинической картины, отсутствием каких-либо легочных жалоб и клинических проявлений поражений легких и внутривentricularных лимфоузлов, дифференциальная диагностика проводилась между внелегочной формой туберкулеза и генерализованной формой саркоидоза без легочных проявлений с преобладанием симптомов нейросаркоидоза. Принято решение добавить к проводимой терапии глюкокортикостероиды – преднизолон 120 мг в сутки.

Была выполнена спинальная пункция для цитологического исследования ликвора с целью дифференциальной диагностики; при исследовании ликвора было выявлено снижение сахара, моноциты до 80 кл, консультирована фтизиатром, нельзя было исключить возможность туберкулезной инфекции, в связи с чем глюкокортикостероиды были отменены по решению консилиума до уточнения диагноза. Состояние пациентки оставалось тяжелым, через сутки после отме-



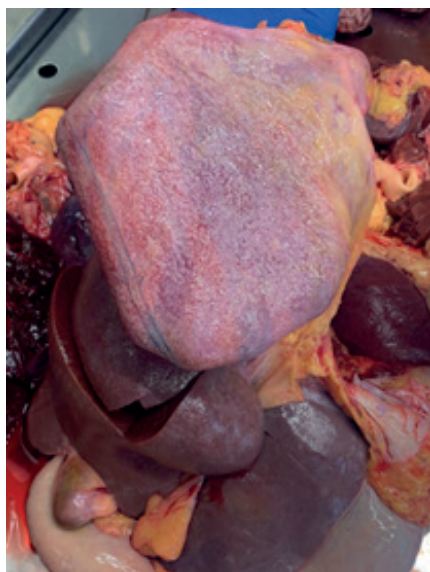


Рис. 1. Множественные гранулемы плевры.  
Fig. 1. Multiple pleural granulomas.



Рис. 2. Брюшина, брыжейка с тонкой кишкой - гранулематозное воспаление.  
Fig. 2. Peritoneum, mesentery with small intestine - granulomatous inflammation.

ны кортикостероидов состояние стало прогрессивно ухудшаться, нарастали явления угнетения сознания на фоне прогрессирующей энцефалопатии, в результате чего в течение 2 суток при явлениях нарастающей сердечно-легочной недостаточности констатирована биологическая смерть.

По результатам аутопсии и патологоанатомического заключения был установлен следующий патологоанатомический диагноз: (код по МКБ X: D 86.8)

Основное заболевание: Саркоидоз (неуточненный) (рис. 1): гранулематозное воспаление брюшины, брыжейки (рис. 2), оболочек головного мозга (рис. 3,4),

больших полушарий головного мозга, мозжечка (рис. 5). Осложнения: Гнойный энцефалит. Дистрофические изменения паренхиматозных органов, отек-набухание головного мозга. Дислокация мозга. Отёк лёгких.

Сопутствующие: Диффузный мелкоочаговый кардиосклероз, атеросклероз коронарных артерий сердца (2 степень, 2 стадия). Гипертоническая болезнь: увеличение сердца (вес 400 г) за счет гипертрофии миокарда левого желудочка. Двусторонний хронический пиелонефрит вне обострения. Причина смерти: саркоидоз с поражением оболочек головного мозга, больших полушарий головного мозга, мозжечка, брюши-



Рис. 3. Оболочки головного мозга - гранулематозное воспаление.  
Fig. 3. The membranes of the brain - granulomatous inflammation.



Рис. 4. Оболочки головного мозга - гранулематозное воспаление.  
Fig. 4. The membranes of the brain - granulomatous inflammation.



Рис. 5. Мозжечок и головной мозг.  
Fig. 5. Cerebellum and brain.

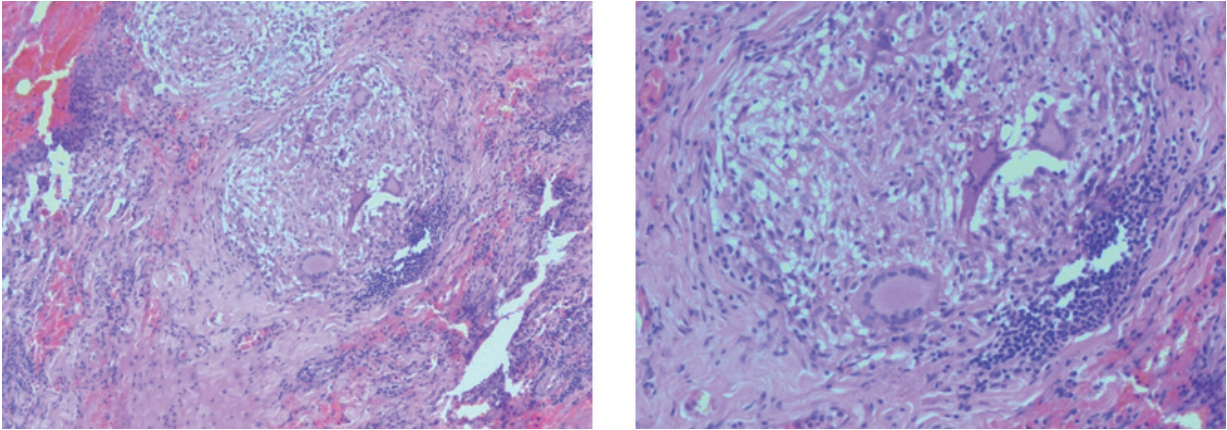


Рис. 6. Гистологическое исследование - мягкие ткани с выраженной эпителиоидноклеточной и макрофагальной инфильтрацией, с образованием гранулем и наличием клеток Пирогова-Лангханса. Гранулемы при саркоидозе имеют характерный "штампованный" вид, центральная часть их состоит из эпителиоидных и гигантских многоядерных клеток Пирогова - Лангханса, по периферии располагаются лимфоциты, макрофаги, плазматические клетки и фибробласты.

Fig. 6. Histological examination - soft tissues with pronounced epithelioid cell and macrophage infiltration, with the formation of granulomas and the presence of Pirogov-Langhans cells. Granulomas with sarcoidosis have a characteristic "stamped" appearance, their central part consists of epithelioid and giant multinucleated Pirogov - Langhans cells, lymphocytes, macrophages, plasma cells and fibroblasts are located along the periphery.

ны, брыжейки, осложненный гнойным энцефалитом, отеком-набуханием головного мозга с дислокацией стволового отдела и церебральной комой.

Согласно протоколу по результатам аутопсии: легкие - бронхи округлой формы, эпителий их частично сращен в просвет, перибронхиально очаговая лимфогистиоцитарная инфильтрация, альвеолы округлой формы, межальвеолярные перегородки утолщены, в альвеолах большое количество трансудата, полнокровные сосуды. В отдельных полях зрения в просветах альвеол десквамированный альвеолярный эпителий, макрофаги, лимфоциты.

Мозжечок с большим количеством полиморфноядерных лейкоцитов, преимущественно разрушенных по типу «гнойных телец» как в толще вещества, так и на поверхности. Вещество мозжечка с гранулематозным воспалением. Головной мозг: дистрофические изменения нейроцитов, выраженный перивентрикулярный отек, очаги, полнокровные сосуды, гранулематозное воспаление (рис. 6).

### Обсуждение и выводы

К сожалению, клинический случай лечения пациентки закончился летальным исходом и диагноз «саркоидоз» был установлен при аутопсии. Один из самых главных вопросов, который возникает – возможна ли была более ранняя постановка диагноза и можно ли было предотвратить летальный исход? Конечно, необходим мультидисциплинарный подход в лечении таких пациентов, а не пребывание в узкопрофильном стационаре. Хотя конкретно в данном клиническом

случае сложно представить, что пациентка с явлениями абдоминальной боли и перитонитом могла быть госпитализирована не в хирургическое отделение. Наличие экспресс-гистологии в лечебном учреждении помогло бы раньше поставить диагноз или хотя бы заподозрить неординарную патологию и привлечь к лечению узкопрофильных специалистов. Консилиум врачей был собран незамедлительно, как только состояние пациентки начало ухудшаться, стала нарастать неврологическая симптоматика без видимых на то причин при дополнительных методах визуализации (отсутствие патологии при РКТ головного мозга). Хотя назначение глюкокортикостероидов и дало непродолжительный положительный эффект, при наличии двух основных конкурирующих диагнозов – нейросаркоидоза и внелегочного туберкулеза, лечение которых является антагонистичным, последним словом явилась люмбальная пункция, по результатам которой нельзя было исключить туберкулез. После назначения противотуберкулезной терапии отмечены явления угнетения сознания на фоне нарастающей энцефалопатии, что и повлекло за собой летальный исход. Возможно, при ранней постановке диагноза и своевременном назначении глюкокортикостероидов в лечебной дозировке, можно было бы получить иной исход данного клинического случая.

### Дополнительная информация

#### Конфликт интересов

Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

### References

### Список литературы

1. Шмелев Е.И. Дифференциальная диагностика диссеминированных заболеваний легких неопухоловой природы. *Русский медицинский журнал*. 2001; 21: 918—922.

1. Shmelev EI. Differential diagnosis of disseminated lung diseases of non-tumor nature. *Russian Medical Journal*. 2001; 21: 918—922. (in Russ.)

2. Степанын И.Э., Озерова Л.В. Саркоидоз органов дыхания. Русский Медицинский Журнал. 1998; 4:3.
3. Чучалин А.Г., Визель А.А. Диагностика и лечение саркоидоза. Резюме федеральных согласительных клинических рекомендаций. Часть I. классификация, этиопатогенез, клиника. Вестник современной клинической медицины. 2014; 7: 73-79.
4. James DG. Sarcoidosis. *Medicine* retinue. 2002; 8: 1: 10-17.
5. Илькович М.М., Путов Н.В. Саркоидоз органов дыхания: современные представления. *Врачебное дело*. 1991; 7: 5.
6. Герман А.К., Шарапова И.М. Современные представления о саркоидозе (болезни Бенье-Бека-Шауманна). *Дерматовенерология. Косметология. Сексопатология*. 2008;1-2 (11): 161-172.
7. Борисов С.Е. Саркоидоз как биологическая и медицинская проблема. *Проблемы туберкулеза и болезней легких*. 2006; 4: 4-8.
8. Винзель А.А., Винзель И.Ю. Лечение саркоидоза: больше вопросов, чем ответов. *Атмосфера. Пульмонология и аллергология*. 2002; 2: 2-5.

2. Stepanyan IE, Ozerov LV. Sarcoidosis of the respiratory organs. *Russian Medical Journal*. 1998; 4:3. (in Russ.)
3. Chuchalin AG, Wiesel AA. Diagnosis and treatment of sarcoidosis. Summary of Federal Consensus Clinical Guidelines. Part I. classification, etiopathogenesis, clinic. *Bulletin of modern clinical medicine*. 2014; 7: 73-79. (in Russ.)
4. James DG. Sarcoidosis. *Medicine* retinue. 2002; 8: 1: 10-17.
5. Ilkovich MM, Putov NV. Sarcoidosis of the respiratory organs: modern ideas. *Vrachebnoe delo*. 1991; 7: 5. (in Russ.)
6. German AK, Sharapova IM. Modern ideas about sarcoidosis (Besnier-Beck-Schaumann disease). *Dermatovenerologiya. Kosmetologiya. Seksopatologiya*. 2008;1-2 (11): 161-172. (in Russ.)
7. Borisov SE. Sarcoidosis as a biological and medical problem. *Problems of tuberculosis and lung diseases*. 2006; 4: 4-8. (in Russ.)
8. Vinzel' AA, Vinzel' IYu. Treatment of sarcoidosis: more questions than answers. *Atmosfera. Pul'munologiya i allergologiya*. 2002; 2: 2-5. (in Russ.)

### Информация об авторах

1. Тарасенко Сергей Васильевич - д.м.н., профессор, заведующий кафедрой госпитальной хирургии, Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П.Павлова, e-mail: surgeonsergey@hotmail.com
2. Жучкова Ульяна Владимировна – к.м.н., доцент кафедры госпитальной хирургии, Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П.Павлова, e-mail: juchkova.uliana@gmail.com
3. Глуховец Илья Борисович - к.м.н., доцент кафедры гистологии, патологической анатомии и медицинской генетики, Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П.Павлова, заведующий патологоанатомическим отделением больницы скорой медицинской помощи г.Рязань, e-mail: luhoveci@gmail.com

### Information about the Authors

1. Sergey Vasilyevich Tarasenko - M.D., Professor, Head of the Department of Hospital Surgery, Ryazan State Medical University named after Academician I.P. Pavlov, e-mail: surgeonsergey@hotmail.com
2. Ulyana Vladimirovna Zhuchkova – Ph.D., Associate Professor of the Department of Hospital Surgery, Ryazan State Medical University named after Academician I.P.Pavlov, e-mail: juchkova.uliana@gmail.com
3. Ilya Borisovich Glukhovets - Ph.D., Associate Professor of the Department of Histology, Pathological Anatomy and Medical Genetics, Ryazan State Medical University named after Academician I.P.Pavlov, Head of the Pathology Department of the Emergency Hospital of Ryazan, e-mail: luhoveci@gmail.com

### Цитировать:

Тарасенко С.В., Жучкова У.В., Глуховец И.Б. Клинический случай внелегочной формы генерализованного саркоидоза в практике врача-хирурга. *Вестник экспериментальной и клинической хирургии* 2023; 16: 3: 244-250. DOI: 10.18499/2070-478X-2023-16-3-244-250.

### To cite this article:

Tarasenko S.V., Zhuchkova U.V., Glukhovets I.B. A Clinical Case of an Extrapulmonary form of Generalized Sarcoidosis in the Practice of a Surgeon. *Journal of experimental and clinical surgery* 2023; 16: 3: 244-250. DOI: 10.18499/2070-478X-2023-16-3-244-250.