

УДК 616.24

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ СОЧЕТАНИЯ САРКОИДОЗА И ТУБЕРКУЛЕЗА С ПОТЕРЕЙ ЗРЕНИЯ
© Пунин А.А.¹, Молотков А.О.¹, Гуляева С.А.², Пикалова О.С.², Хоруженко О.М.²,
Короткова Е.А.², Вендиктова Д.Ю.¹, Максимова Ю.С.¹

¹Смоленский государственный медицинский университет, Россия, 214019, Смоленск, ул. Крупской, 28

²ОГБУЗ «Клиническая больница №1», Россия, 214006, Смоленск, ул. Фрунзе, 40

Резюме

Цель. Обмен опытом со специалистами терапевтами, пульмонологами, фтизиатрами, окулистами по обследованию пациентки с потерей зрения и легочной диссеминацией и диагностике сочетанного течения саркоидоза и туберкулеза.

Методика. Комплексное изучение материалов истории болезни, амбулаторной карты, результатов клинических, лабораторных, инструментальных и морфологических методов исследований пациентки с независимым ретроспективным анализом гистологического препарата глазного нерва в различных научных учреждениях страны.

Результаты. Представлены материалы наблюдения и диагностического поиска у пациентки 29 лет с сочетанием саркоидоза легких, внутригрудных лимфатических узлов и туберкулеза с формированием туберкуломы мозга и потерей зрения на правый глаз. Постановка диагноза потребовала 8 месяцев обследования в пяти стационарах терапевтического, ревматологического, противотуберкулезного и пульмонологического профиля, неоднократного пересмотра гистологических препаратов учеными морфологами четырех лечебных и научных учреждений Смоленска и Москвы. Дебют болезни с потери зрения на правый глаз привел к необходимости птериональной краниотомии (удалению глиальной опухоли) правого зрительного нерва, морфологический тип которой потребовал дифференциации между саркоидозом, туберкулезом и болезнью Вегенера. Выявление разновеликих и разновозрастных очагов некроза, сходных с казеификацией, и наличие депозитов в зонах некроза, сходных с кислотоустойчивыми микобактериями при окраске по Циль-Нильсену в глиальной опухоли зрительного нерва, наряду с положительной динамикой на фоне противотуберкулезной терапией послужили основанием для постановки диагноза туберкулома головного мозга в области правого зрительного нерва.

Гистологическая картина трансбронхиального биоптата легочной паренхимы с выявлением эпителиоидно-лимфоцитарных гранул без казеозного некроза и гигантских многоядерных клеток Пирогова-Лангханса подтвердила наличие саркоидоза легких.

Заключение. Представленный случай демонстрирует важность привлечения специалистов разного профиля к диагностическому процессу, широкого обсуждения проблемы дифференциальной диагностики при диссеминированных заболеваниях легких.

Ключевые слова: саркоидоз, туберкулез, потеря зрения

CLINICAL CASE OF SARCOIDOSIS AND TUBERCULOSIS IN COMBINATION WITH LOSS OF VISION

Punin A.A.¹, Molotkov A.O.¹, Gulyaeva S.A.², Pikalova O.S.², Horuzhenko O.M.²,
Korotkova E.A.², Venidiktova D.Yu.¹, Maksimova Yu.S.¹

¹Smolensk State Medical University, 28, Krupskoj St., 214019, Smolensk, Russia

²Clinical Hospital N1 of Smolensk, 40, Frunze St., 214006, Smolensk, Russia

Abstract

Objective. The authors aim to exchange diagnostic experience with therapists, pulmonologists, phthisiatricians, ophthalmologists concerning examination of a patient with vision loss and pulmonary dissemination and diagnosing combined course of sarcoidosis and tuberculosis.

Methods. The study includes a comprehensive analysis of the materials of the medical history, outpatient card, the results of clinical, laboratory, instrumental and morphological methods of the patient's examination with independent retrospective analysis of the histological preparation of the optic nerve in various scientific institutions of the country.

Results. The data of observation and diagnosis of a 29 year-old patient with a combination of lung sarcoidosis, intrathoracic lymph nodes and tuberculosis with the formation of brain tuberculoma and loss of vision to the right eye are presented in the article. The diagnosis took eight months in five hospitals of

the therapeutic, rheumatology, pulmonary and tuberculosis profiles and included repeated review of histological preparations performed by morphologists in four medical and scientific institutions of Smolensk and Moscow. The debut of the disease with loss of vision to the right eye led to the need for pterional craniotomy (removal of glial tumor) of the right optic nerve, the morphological type of which required differentiation between sarcoidosis, Wegener's disease and tuberculosis. The identification of different uneven foci of necrosis, similar to caseification, and the presence of deposits in the zones of necrosis, similar to the acid-fast mycobacteria when stained by Ziehl-Neelsen in glial tumor of the optic nerve, combined with the positive trend against the backdrop of tuberculosis therapy were the basis for the diagnosis of brain tuberculoma in the right optic nerve.

Histology transbronchial biopsy of the lung parenchyma with the identification of epithelioid lymphocytic granulomas without caseous necrosis and giant multinucleated cells by Pirogov-Langhans confirmed the presence of pulmonary sarcoidosis.

Conclusion. The presented case demonstrates the importance of attracting specialists of different profiles to the diagnostic process, and broad discussion of the problem of differential diagnosis in disseminated lung diseases.

Keywords: sarcoidosis, tuberculosis, vision loss

Введение

Саркоидоз – системное заболевание с хроническим течением, характеризующееся образованием специфических гранул в различных органах и тканях. Саркоидоз встречается во всех странах мира, поражает людей любых возрастов, расы и пола, однако чаще наблюдается у взрослых в возрасте 20-40 лет [7]. Наиболее часто саркоидоз проявляется двусторонней лимфаденопатией корней легких, легочной диссеминацией и поражением кожи. Возможно поражение других органов и систем: глаз, печени, селезенки, слюнных желез, сердца, нервной системы, мышц, костей и др. При наличии легочной диссеминации дифференциальная диагностика проводится прежде всего с туберкулезом легких, а верификация диагноза основывается на типе эпителиоидно-клеточные гранулемы в ходе морфологического исследования. Клинические примеры выявления туберкулеза лёгких и саркоидоза у одного пациента описаны в литературе, что не является распространённым явлением, а подтверждение такого сочетания представляет сложную диагностическую задачу [3]. В данной статье представлен клинический случай сочетания саркоидоза легких, ВГЛУ и туберкуломы мозга с потерей зрения у одной пациентки.

Цель исследования – обмен опытом со специалистами терапевтами, пульмонологами, фтизиатрами, окулистами по обследованию пациентки с потерей зрения и легочной диссеминацией и диагностике сочетанного течения саркоидоза и туберкулеза.

Методика

Проведено комплексное исследование материалов истории болезни, амбулаторной карты, результатов клинических, лабораторных и инструментальных методов исследований пациентки Ю. 1988 г.р. с предварительным диагнозом «Саркоидоз». Выполнен независимый ретроспективный анализ гистологического препарата глазного нерва в трех научных учреждениях страны, как ведущий метод верификации диагноза. Длительность наблюдения: 8 месяцев.

Результаты наблюдения и их обсуждение

Пациентка Ю., 29 лет, 16 января 2017 г. обратилась в Центр респираторной медицины (ЦРМ) областного государственного бюджетного учреждения (ОГБУЗ) «Клиническая больница (КБ) №1» г. Смоленска с жалобами на «лунообразное лицо», набор веса, что связывает с приемом преднизолона по поводу саркоидоза.

При сборе анамнеза получены следующие сведения: в конце октября 2016 г. больная отметила снижение остроты зрения. В течение 2-х недель развилась полная слепота правого глаза. Консультирована офтальмологом, неврологом. 31.10.2016 г. проведена магнитно резонансная томография (МРТ) головного мозга с контрастированием, выявлено объемное образование правого зрительного нерва. Консультирована нейрохирургом и госпитализирована в нейрохирургическое отделение Федерального государственного автономного учреждения (ФГАУ) «Лечебно-реабилитационный центр (ЛРЦ) Минздрава России Федерального центра нейрохирургии боли, ультразвуковой, лазерной хирургии» для хирургического лечения. После

проведенного обследования 16.11.2016 г. выполнена операция: птериональная краниотомия справа – удаление глиальной опухоли правого зрительного нерва. Гистологическое заключение: в биоптате фрагмент ткани, представленный скоплением саркоидоподобных гранулем с тенденцией к слиянию, перифокальными грануляциями и воспалительной инфильтрацией, фокусом некроза и кровоизлияниями. Картина неспецифического гранулематозного воспаления зрительного нерва [6]. При компьютерной томографии легких 29.11.2016 г. определяются множественные диффузно расположенные очаги размером от 2 до 8 мм, очаги альвеолярной консолидации до 15 мм, множественные лимфатические узлы до 17 мм. 30.11.2016 г. пациентка выписана с диагнозом: Объемное образование правого зрительного нерва (саркоидная гранулема). Компрессионно-ишемическая нейропатия правого зрительного нерва. Рекомендовано наблюдение и лечение по месту жительства с контрольной МРТ головного мозга через 12 мес.

С 7.12.2016 г. по 16.12.2016 г. пациентка находилась на лечении в пульмонологическом отделении областного государственного бюджетного учреждения здравоохранения (ОГБУЗ) Смоленская областная клиническая больница с диагнозом: Саркоидоз, острое течение, II стадия (поражение легких и внутри грудных лимфатических узлов (ВГЛУ) с внелегочными проявлениями (саркоидная гранулема правого зрительного нерва). Состояние после удаления объемного образования правого зрительного нерва. Атрофия диска зрительного нерва правого глаза (вторичная). Консультирована неврологом, нейрохирургом, окулистом. Получала лечение преднизолоном 30 мг per os с рекомендациями при выписке продолжить прием преднизолона в прежней дозе по месту жительства, явка через месяц к пульмонологу в центр респираторной медицины (ЦРМ) ОБГУЗ «Клинической больницы (КБ) №1».

На приеме в ЦРМ ОБГУЗ КБ №1: состояние пациентки удовлетворительное, отеков нет, кожные покровы чистые. АД 130/80 мм.рт.ст., пульс 90/мин, ЧДД 18/мин, сатурация 99%. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет, тоны сердца ритмичные, живот мягкий, безболезненный. Диагноз без изменений, продолжено лечение преднизолоном, рекомендовано через 3 месяца выполнить рентген контроль и при положительной динамике приступить к снижению дозы.

16.03.2017 г. проведена многослойная компьютерная томография (МСКТ) органов грудной клетки (ОГК): признаки саркоидоза легочной ткани и внутригрудных лимфатических узлов. Состояние без динамики. Во время повторного приема в ЦРМ 23.03.2017 г. пациентка отметила появление одышки при физической нагрузке, потливость, редкий кашель. Учитывая отрицательную клиническую динамику, отсутствие положительной рентгенологической динамики после трех месяцев терапии системными стероидами был заподозрен туберкулезный процесс и запрошены стекла с гистологическим материалом в Федеральном центре нейрохирургии боли для повторного анализа. Заключение морфолога: пролиферативно-деструктивный полиангиит с элементами гранулематозного воспаления. Микрокартина напоминает гранулематоз Вегенера (гранулематоз с полиангиитом). Исключить туберкулез.

Составлен план обследования: консультация фтизиоофтальмолога, фтизиатра, ревматолога для проведения дифференциальной диагностики саркоидоза с туберкулезом и гранулематозом Вегенера. 27.03.2017 сделан DST 0,1 в/к. 30.03.2017 – уколочная реакция. Исследованы антинейтрофильные цитоплазматические антитела (АНЦА) IgG, АНЦА IgA от 5.04.2017 – 1:80 (референтные значения 1:40), проведена непрямая реакция иммунофлюоресценции 03.04.17 – 1:320. Для исключения гранулематоза Вегенера пациентка госпитализирована в ревматологическое отделение НУЗ «Отделенческая больница на ст. Смоленск ОАО «РЖД», откуда направлена 26.04.2017 г. в университетскую клиническую больницу (УКБ) №3 «Клиника нефрологии, внутренних профессиональных болезней им. Е.М. Тареева». На КТ органов грудной клетки картина соответствует саркоидозу лёгких и ВГЛУ второй стадии. По сравнению с КТ от 29.11.16 г. отмечается положительная динамика в виде уменьшения размеров ВГЛУ. Изменения в легких без существенной динамики. На УЗИ органов брюшной полости умеренные диффузные изменения печени, умеренные диффузные изменения поджелудочной железы, спленомегалия. На МРТ головного мозга патологических изменений в головном мозге не обнаружено. Состояние после операции на правом зрительном нерве. Консультирована фтизиатром: по результатам обследования нельзя исключить туберкулез органа зрения, а также легких и ВГЛУ. Рекомендовано: фибробронхоскопия (ФБС) с биопсией ВГЛУ и исследованием промывных вод бронхов на микобактерии туберкулеза (МБТ) в университетской клинической больнице (УКБ) фтизиопульмонологии. Терапию системными стероидами препаратами проводить на фоне противотуберкулезной терапии: изониазид 300 мг два раза в сутки после еды, витамин В6 20 мг два раза в сутки, пиразинамид 1,5 г после обеда. Повторная консультация готовых препаратов образования зрительного нерва от 04.05.2017 г. в Центральном научно-исследовательской институте туберкулеза (ЦНИИТ). Заключение морфолога: оболочка и фрагмент нерва с развитием реактивных полиангиитов, наличие гранулематозной реакции по составу эпителиоциточеточной, с наличием гигантских многоядерных клеток типа Пирогова-Ланганса, довольно выраженного

лимфоидного инфильтрата с примесью лейкоцитов. Гранулематозная реакция носит сливной характер без формирования ограничений, в центре гранулемы выявляются разновеликие и разновозрастные очаги некроза, часть из них сходные с казеификацией. При окраске по Циль-Нильсену в зонах некроза выявляются немногочисленные депозиты, сходные с кислотоустойчивыми микобактериями. Заключение: картина имеет больше данных на наличие туберкулезного воспаления в фазе прогрессирования. 16 мая 2017 г. пациентка выписана под амбулаторное наблюдение с рекомендациями: избегать физических и психоэмоциональных нагрузок, переохлаждений, инсоляции, необоснованного приема лекарственных средств, вакцинация живыми вакцинами по жизненным показаниям; ограничение употребления соли (до 5 гр. в сут.), легкоусвояемых углеводов, животных жиров; консультация фтизиатра в УКБ Фтизиопульмонологии (ФП), при необходимости – госпитализация для обследования и лечения; продолжить прием препаратов: преднизолон 20 мг в сут., омепразол 20 мг 1 раз в сут., витамин Е 300 мг 2 раза в сут., изониазид 300 мг 2 раза в сут. после еды, витамин В6 20 мг 2 раза в сут., пиразинамид 1,5 после обеда; контроль общего и биохимического анализа крови, СРБ 1 раз в мес.; КТ ОГК, придаточных пазух носа, орбит, височных костей раз в 3-6 мес.; денситометрия раз в год; наблюдение в лечебно-диагностическом отделении УКБ №3; наблюдение терапевта, ревматолога, пульмонолога, офтальмолога по месту жительства.

Для исключения туберкулезной этиологии процесса 16.05.2017 г. пациентка госпитализирована в УКБ ФП для обследования и лечения. Консультирована неврологом: диагноз – туберкулез правого зрительного нерва, рекомендована спинномозговая пункция. В анализе ликвора МБТ не выявлены. Консультация окулиста: атрофия зрительного нерва как исход гранулематозного воспаления зрительного нерва туберкулезной этиологии. На КТ ОГК от 03.05.2017 г. во всех отделах легких определяются очагово-интерстициальные изменения, фокусы уплотнения легочной ткани размерами до 15 мм. В средостении определяются множественные увеличенные лимфатические узлы с тенденцией к слиянию: паратрахеальные до 27×16 мм, передние медиастинальные до 23×9 мм, парааортальные до 25×10 мм, бифуркационные до 59×28 мм, параэзофагеальные до 27×17 мм. Корни легких расширены за счет увеличенных лимфоузлов. На обзорной рентгенограмме ОГК от 18.05.17 г. – мелкоочаговая диссеминация с обеих сторон, преимущественно в средних и нижних отделах. Корни легких расширены, мало структурны. Рентгенологическая картина соответствует диссеминированному туберкулезу легких. При диагностической фибробронхоскопии 30.05.2017 патология трахеобронхиального дерева не выявлена. Проведен смыв из бронхов правого легкого на микобактерии туберкулеза. Кислотоустойчивые микобактерии не выявлены. Цитограмма соответствует саркоидозу (стекла консультированы в НИИ онкологии им Герцена). Проведена чрезбронхиальная биопсия из В2 правого легкого (3 кусочка) на гистологическое и 2 стекла на цитологическое исследование. Выявленные клеточные структуры напоминают саркоидные гранулемы, больше данных за саркоидоз. Консультация готовых препаратов в ЦНИИТ: Гистологически трансбронхиальный биоптат содержит перибронхиальную легочную паренхиму с эпителиоидно-лимфоцитарными гранулемами без казеозного некроза. Заключение: Выявлены элементы гранулематозного воспаления: разрозненно лежащие эпителиоидные клетки, скопление эпителиоидов, эпителиоидно-клеточные гранулемы без некроза, гигантские многоядерные клетки Пирогова-Лангханса. Проведено лечение: изониазид 300 мг 2 раза на фоне приема витамина В6 20 мг 2 раза в сутки, пиридоксин 20 мг 2 раза, пиразинамид 1,5, рифампицин 0,3 (отменен 07.06.2017 г. в связи с сильной тошнотой, ухудшением аппетита), левофлоксацин 0,75 с 07.06.17 г., витамин Е 300 мг 2 раза, пентоксифиллин 300 мг 2 раза, преднизолон – уменьшение по ½ таблетки к 17.07.17 г. С 01.08.17 г. – 20 мг/сут. При КТ-контроле головного мозга с контрастным усилением от 01.08.17 г. – состояние после удаления туберкулемы головного мозга. На КТ ОГК от 01.08.17 г. отмечается отрицательная динамика процесса по сравнению с КТ ОГК от 03.05.2017 г. Пациентка выписана 8.08.2017 г. с диагнозом: Туберкулома головного мозга в области правого зрительного нерва, МБТ (-) в ликворе. Осложнение: атрофия зрительного нерва справа как исход туберкулезного воспаления. Конкурирующий: Саркоидоз с поражением легких, ВГЛУ. Подострое течение. Рекомендации при выписке: продолжить противотуберкулезную терапию (изониазид 300 мг 2 раза в сут. на фоне витамина В6 20 мг 2 раза в сут., пиразинамид 1,5, левофлоксацин 0,75), прием преднизолона 20 мг в сут., витамина Е 300 МЕ 2 раза в сут. Наблюдение у пульмонолога, офтальмолога и фтизиатра. Повторный прием через 2 мес. Направить на медико социальную экспертизу, учитывая необратимость потери зрения на правый глаз и отрицательную динамику со стороны ВГЛУ и легких.

Представленный клинический случай представляет значительный интерес в плане анализа проведенного диагностического поиска и применяемых методов дифференциальной диагностики у больных с легочной диссеминацией. Особенность клинической картины и результаты повторных исследований гистологических препаратов требовали в первую очередь дифференциации между саркоидозом, туберкулезом и гранулематозом Вегенера [2].

Сочетание клинических проявлений и данных рентгенологического исследования позволяет диагностировать саркоидоз органов дыхания в 30-40% случаев, однако отсутствие гистологического подтверждения является источником диагностических ошибок до 40-50%. Верификацию диагноза проводят на основании гистологического исследования биоптатов пораженных органов. Характерный признак – саркоидная гранулема, представляющая собой неказеифицирующуюся эпителиоидно-клеточную гранулема, состоящую из высокодифференцированных мононуклеарных фагоцитов и лимфоцитов. Саркоидная гранулема может претерпевать фибротические изменения, которые обычно начинаются с периферии и продвигаются к центру, завершаясь полным фиброзом и/или гиалинизацией. Стандартным методом дифференциальной диагностики саркоидоза является бронхологическое исследование, при котором проводятся осмотр бронхиального дерева, бронхоальвеолярный лаваж (БАЛ) и трансбронхиальную биопсию (ТББ) легких. В содержимом БАЛ при саркоидозе обнаруживается повышение содержания лимфоцитов и иногда небольшое количество эозинофилов. При биопсии слизистой оболочки бронхов у 41-57% больных саркоидозом удается обнаружить неказеифицирующиеся гранулемы. Информативность ТББ при заборе пяти биоптатов составляет от 40 до 90%.

Сложности диагностики саркоидоза связаны с неспецифичностью его клинических проявлений. Поражение легких встречается более чем в 90% случаев, однако одышка является достаточно поздним симптомом для заболевания. Кашель при саркоидозе возникает из-за сдавления увеличенными лимфатическими узлами дыхательных путей либо при наличии саркоидного бронхита. Он практически всегда непродуктивный. Гиперреактивность дыхательных путей отмечена примерно у 20% больных. Поражение глаз встречается у 11-83% больных. Может быть поражена любая часть глаза или глазницы; наиболее типичен увеит. Другими патологическими изменениями могут быть конъюнктивальные фолликулы, увеличение слезных желез, сухой кератоконъюнктивит, дакриоцистит и ретинальный васкулит. Клинически распознаваемое поражение нервной системы встречается менее чем у 10% больных саркоидозом. Чаще поражается основание мозга. Характерно поражение черепных нервов, особенно паралич лицевого нерва, а также гипоталамуса и гипофиза [4].

Другой нозологической формой, выявленной у пациентки, является туберкулез. Особенностью туберкулезного процесса является способность поражать практически любой орган, в том числе и головной мозг. В литературе описаны клинические примеры формирования туберкулом мозга у взрослых, что нашло подтверждение в ходе оперативных вмешательств [5]. Сходство симптомов и этиологии туберкулеза и саркоидоза было признано настолько значимым, что с 1995 по 2003 г. в России больных саркоидозом наблюдали фтизиатры по VIII группе диспансерного учета. По морфометрическим показателям гранулемы при туберкулезе и саркоидозе достаточно схожи, поэтому при отсутствии казеозного некроза дифференциальная диагностика туберкулеза и саркоидоза с преобладанием гранулематоза по морфологической картине достаточно сложна. Рентгенологическая картина при подострой и хронической формах диссеминированного туберкулеза имеет некоторое сходство с саркоидозом - наблюдается двустороннее и симметричное расположение многочисленных мелкоочаговых теней. В то же время туберкулезные очажки на рентгенограммах характеризуются полиморфизмом, нечеткостью контуров, различной величиной и плотностью, а также преимущественной локализацией в верхних отделах легких. Для дифференциальной диагностики заболеваний могут быть использованы следующие различия: отсутствие в саркоидных гранулемах казеозного некроза, характерного для туберкулеза; отсутствие у подавляющего числа больных саркоидозом положительной туберкулиновой реакции с 2 ТЕ; отсутствие положительного эффекта от специфической противотуберкулезной терапии; отсутствие контагиозности саркоидоза и его эпидемиологической опасности.

Другим заболеванием, потребовавшим проведения дифференциальной диагностики у пациентки, был гранулематоз Вегенера (ГВ). ГВ является аутоиммунным некротизирующим гранулематозным васкулитом из группы системных васкулитов, ассоциированных с выработкой антинейтрофильных цитоплазматических антител. Заболеваемость ГВ составляет от 3 до 14 на миллион населения, возраст заболевших варьирует от 30 до 70 лет. Поражение легких и органов зрения в при ГВ не является казуистическими случаями и нашли освещение в литературе [1, 2]. Вопрос о данной патологии возник по результатам проведения гистологического исследования глиальной опухоли с наличием в ней пролиферативно-деструктивного полиангиита с элементами гранулематозного воспаления, однако морфологическое сходство гранулем не подтверждалось другими диагностическими критериями ГВ, коими являются воспалительное поражение рото- или носоглотки в виде болезненных или безболезненных язв в полости рта и изменения осадка мочи в виде микрогематурии [1].

Оставляя возможность для дискуссии об истинной природе поражения зрительного нерва, легких и ВГЛУ у пациентки, следует признать, что позитивный эффект проводимой терапии достигнут только при сочетании преднизолона и противотуберкулезных препаратов. Кроме того, наличие у пациентки 2-х заболеваний – саркоидоза и туберкулеза основывается на гистологическом

подтверждении с выявлением эпителиоидно-клеточных гранул без некроза в легочной ткани, эпителиоидно-клеточных гранул с некрозом в гистологическом препарате зрительного нерва с обнаружением в зонах некроза депозитов, сходные с кислотоустойчивыми микобактериями.

Заключение

Таким образом, на примере сложного для диагностики случая сочетания у пациентки туберкулеза и саркоидоза с поражением легких, ВГЛУ, мозга и потерей зрения на один глаз показана необходимость привлечения к диагностическому процессу широкого круга специалистов для верификации диагноза.

Литература (references)

1. Ананьева Л.П. Поражение респираторного тракта при системных иммуновоспалительных ревматических заболеваниях // Респираторная медицина: руководство в 3-х томах / Под ред. А.Г. Чучалина. – М.: Литтера, 2017. – №3. – С. 329-365. [Anan'eva L.P. *Respiratornaja medicina: rukovodstvo v 3-h tomah* / Pod red. A.G. Chuchalina. Respiratory medicine: a guide in 3 volumes / Ed. A.G. Chuchalin. – 2017. – N3. – P. 329-365 (in Russian)]
2. Бекетова Т.В. Асимптомное течение поражения легких при гранулематозе с полиангиитом (Вегенера) // Научно-практическая ревматология, 2014. – №1. – С. 102-104. [Beketova T.V. *Nauchno-prakticheskaja revmatologija*. Scientific and Practical Rheumatology – 2014. – N1. – P. 102-104 (in Russian)]
3. Куклина Г.М., Романов В.В., Шмелев Е.И. Сочетание двух диссеминированных процессов у одной больной (клиническое наблюдение) // Доктор.Ру, 2016. – №2. – С. 52-56. [Kuklina G.M., Romanov V.V., Shmelev E.I. *Doktor.Ru*. Doctor.Ru – 2016. – N2. – P. 52-56 (in Russian)]
4. Саркоидоз: Монография / Под ред. Визеля А.А. - М.: Атмосфера, 2010. – 416 с. [*Sarkoidoz: Monografija* / Pod red. A.A. Vizelya. Sarcoidosis: Monograph / Ed. A.A. Vizel. – Moscow: Atmosphere. – 2010. – 416 p. (in Russian)]
5. Пономарева Е.Ю., Ребров А.П., Ландфанг С.В. и др. Трудности диагностики при диссеминированных процессах в легких // Клиническая медицина, 2013. – Т.91. – №7. – С 61-64. [Ponomareva E.Ju., Rebrov A.P., Landfang S.V. i dr. *Klinicheskaja medicina*. Clinical medicine. – 2013. – T.91. – N7. – P. 61-64. (in Russian)]
6. Никифоров Б.М., Корнетова Н.В., Закарявичус Ж., и др. Туберкулез головного мозга и его оболочек у взрослых // Нейрохирургия, 1999. – №2 (4). – С 45-49. [Nikiforov B.M., Kometova N.V., Zakarjavichus Zh., i dr. *Nejrohirurgija*. Neurosurgery. – 1999. – N2(4). – P. 45-49 (in Russian)]
7. Зайцев А.А., Крюков Е.В., Антипушина Д.Н. Саркоидоз: критерии и инструменты прогноза рецидивирующего течения // Практическая пульмонология, 2015. – №2. – С. 28-31. [Zajcev A.A., Krjukov E.V., Antipushina D.N. *Prakticheskaja pul'monologija*. Practical pulmonology. – 2015. – N2. – P. 28-31. (in Russian)]

Информация об авторах

Пунин Александр Алексеевич – доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой факультетской терапии ФГБОУ ВО «Смоленский государственный медицинский университет» Минздрава России. E-mail: 001e316@mail.ru

Молотков Артем Олегович – кандидат медицинских наук, доцент кафедры факультетской терапии ФГБОУ ВО «Смоленский государственный медицинский университет» Минздрава России. E-mail: artem-new@mail.ru

Гуляева Светлана Архиповна – заведующая пульмонологическим отделением ОГБУЗ «Клиническая больница №1». E-mail: gulyaeva-46@mail.ru

Пикалова Ольга Сергеевна – врач пульмонологического отделения ОГБУЗ «Клиническая больница №1». E-mail: Supermegasashkaa@mail.ru

Хоруженко Ольга Махмудовна – врач пульмонологического отделения ОГБУЗ «Клиническая больница №1». E-mail: Mom.7@mail.ru

Короткова Елена Андреевна – врач пульмонологического отделения ОГБУЗ «Клиническая больница №1». E-mail: Korotkova_alena1@mail.ru

Венидиктова Дарья Юрьевна – клинический ординатор кафедры факультетской терапии ФГБОУ ВО «Смоленский государственный медицинский университет» Минздрава России. E-mail: 92darv@gmail.com

Максимова Юлия Сергеевна – клинический ординатор кафедры факультетской терапии ФГБОУ ВО «Смоленский государственный медицинский университет» Минздрава России. E-mail: juljaenalieva@yandex.ru