

**Information About the Author:**

Mehtieva Arzu Fahraddin gizi – Assistant of the Department of Public Health and Health Organization, Azerbaijan Medical University, Baku, Azerbaijan, e-mail: lyuba.nauchnaya@yandex.ru

## СЛУЧАИ ИЗ ПРАКТИКИ

© АСНЕР Т.В., КАЛЯГИН А.Н., ФЕДОТОВА В.Н., ШВЕЦОВА Е.А. – 2017  
УДК: 616.34-089

### ГЕНЕРАЛИЗОВАННЫЙ ТУБЕРКУЛЕЗ С МНОЖЕСТВЕННЫМ ПОРАЖЕНИЕМ ВНУТРЕННИХ ОРГАНОВ

Татьяна Викторовна Аснер<sup>1</sup>, Алексей Николаевич Калягин<sup>1,2</sup>, Валентина Николаевна Федотова<sup>2</sup>,  
Екатерина Александровна Швецова<sup>2</sup>

(<sup>1</sup>Иркутский государственный медицинский университет, ректор – д.м.н., проф. И.В. Малов, кафедра пропедевтики внутренних болезней, зав. – д.м.н., проф. А.Н. Калягин; <sup>2</sup>Иркутская городская клиническая больница № 1, гл. врач – Л.А. Павлюк)

**Резюме.** В статье представлено клиническое наблюдение генерализованного туберкулеза внутренних органов у больной с ВИЧ-инфекцией. Показаны трудности диагностики и доказательства специфической инфекции. Обосновывается необходимость тщательного анализа всех косвенных симптомов туберкулезного поражения внутренних органов (перикарда, центральной нервной системы, печени, селезенки, внутригрудных лимфатических узлов), необходимость анализа клинической картины и дополнительных методов диагностики при подобных заболеваниях совместно фтизиатрами и терапевтами.

**Ключевые слова:** генерализованный туберкулез; поражение внутренних органов; дифференциальная диагностика.

### GENERALIZED TUBERCULOSIS WITH MULTIPLE INVOLVEMENT OF INTERNAL ORGANS

T.V. Asner<sup>1</sup>, A.N. Kalyagin<sup>1,2</sup>, V.N. Fedotova<sup>2</sup>, E.A. Shvetsova<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup>Irkutsk State Medical University; <sup>2</sup>Irkutsk Municipal clinical Hospital №1)

**Summary.** The article presents clinical observation of generalized internal tuberculosis in a patient with HIV infection. The difficulties in diagnosis and proving a specific infection are shown. The necessity of careful analysis of all indirect symptoms of tuberculosis lesions of internal organs (pericardium, central nervous system, liver, spleen, intrathoracic lymph nodes), has been substantiated as well as the necessity of the analysis of the clinical picture and additional diagnostic methods in such diseases jointly by phthisiatrists and therapists.

**Key words:** generalized tuberculosis; involvement of internal organs; differential diagnostics.

Генерализованный туберкулез регистрируется как туберкулез органов дыхания, если есть поражение дыхательной системы организма. В официальной статистике нет данных о первичном выявлении всех внелёгочных локализаций туберкулеза.

За последние 20 лет существенно выросла заболеваемость туберкулезом органов дыхания при одновременном снижении заболеваемости внелёгочным туберкулезом с 3,3 на 100 тыс. населения в 1992 г. до 2,5 на 100 тыс. населения в 2010 г. [6]. Объясняется это тем, что внелёгочные формы выявляются значительно труднее из-за сложности использования лучевых и лабораторных методов диагностики. Значение имеет также доступность медицинской помощи.

Начало XXI в. характеризуется стабилизацией эпидемической ситуации по туберкулезу при одновременном росте доли больных с сочетанием туберкулеза и ВИЧ-инфекции. По данным ВОЗ в мире зарегистрировано около 34 млн. человек, страдающих ВИЧ-инфекцией. Туберкулез стал одной из причин смертности при ВИЧ-инфекции [2,3,4].

У ВИЧ-инфицированных больных особую актуальность приобрела проблема распространенных форм туберкулеза. Выяснено, что на поздних стадиях ВИЧ-инфекции туберкулезом могут поражаться одновременно от 2 до 16 органов. При этом органы брюшной полости являются одной из преобладающих локализаций патологического процесса [9].

Особенностью туберкулеза органов брюшной полости или абдоминального туберкулеза является также то, что он характеризуется полиморфизмом клинической картины и часто трактуется интернистами как «лихорадка неясного генеза» [1].

У больных с генерализованными формами туберкулеза, как правило, поражаются и органы дыхания – в 91,4% случаев [9]. При этом очень часто вовлекаются внутригрудные лимфатические узлы. Так имеются данные, что у ВИЧ-инфицированных туберкулез внутригрудных лимфатических узлов встречается у 31,6% пациентов против 7,7% лиц, не имеющих ВИЧ-инфекции [12].

Наиболее часто встречающиеся внелёгочные формы абдоминального туберкулеза – это поражение желудка и двенадцатиперстной кишки (эрозии, язвы), поражение толстого и тонкого кишечника (колоноскопия позволяет выявить эрозии и язвы в восходящей и слепой кишке, воспалительную инфильтрацию баугиниевой заслонки, поверхностные изъязвления в ней. Данная картина напоминает язвенный колит и болезнь Крона [1].

Вовлекаются также селезенка, печень, возникают межкишечные абсцессы, перитонит, лимфаденопатия внутрибрюшных лимфатических узлов. При ультразвуковом исследовании выявляются: асцит, увеличение мезентериальных лимфатических узлов, гипоехогенные участки в печени и селезенке, локальная инфильтрация кишечной стенки, воспалительная инфильтрация корня брыжейки тонкой кишки [9].

Можно выявить косвенные рентгенологические признаки: висцероптоз, нарушение моторной функции желудка и кишечника, смещение или фиксация петель тонкой кишки из-за спаечного процесса или конгломераты увеличенных лимфатических узлов [1].

Морфологические признаки абдоминального туберкулеза: серозная или серозно-геморрагическая асцитическая жидкость в брюшной полости, просовидные высыпания на брюшине, капсуле печени, селезенки, увеличение мезентериальных лимфоузлов, нередко спаечный процесс. Осложнения, требующие хирургических вмешательств: перфорация туберкулезных язв, абсцессы брюшной полости [6,8,9].

Достоверными эндоскопическими признаками абдоминального туберкулеза являются: наличие просовидных высыпаний на париетальной и висцеральной брюшине, фибриновые наложения на петлях кишечника и на брюшине, инъецированность органных сосудов.

В последнее время изменилось течение туберкулезных полисерозитов [10]. Нередко возникает туберкулезный перикардит. Современные перикардиты характеризуются такими признаками, как: торпидное развитие без острого начала, склонностью к хроническому течению, отсутствием прямых доказательств туберкулезного процесса, морфологическими изменениями со значительным утолщением листков перикарда.

Туберкулезный менингит – одна из самых тяжелых форм внелегочного туберкулеза [11]. У больных ВИЧ инфицированных туберкулезный менингит возникает на последних стадиях иммуносупрессии, когда уровень CD4<sup>+</sup> ниже 100 клеток/мкл. Летальность в этой группе достигает 36,8-98% [9].

Существует мнение, что степень иммуносупрессии у больных с ВИЧ-инфекцией коррелирует с определенными формами туберкулеза [9]: чем меньше содержание CD4<sup>+</sup> клеток, тем больше вероятность множественного поражения внутренних органов.

Как следует из всего выше сказанного, представляет несомненный интерес больные с генерализованными прижизненно нераспознанными формами туберкулеза, имеющие ВИЧ-инфекцию. Представляем собственное клиническое наблюдение.

*Больная П., 32 лет поступила в ИГКБ № 1 с жалобами на кашель с мокротой слизистого характера, тяжесть в правом подреберье, боли в поясничной области, частые мочеиспускание и жидкий стул, повышение температуры до 40°C, снижение массы тела на 7 кг.*

*Заболела остро, когда появилась лихорадка с ознобами, боли в поясничной области. Принимала ацетаминофен в течение 3-х недель по 3-4 таблетки в сутки, меллумина акридонсукцинат. При обращении к врачу назначен ципрофлоксацин по 500 мг 2 раза в день на 5 дней, агомелатин в течение 7 дней. Боли в поясничной области уменьшились, лихорадка сохранялась, появился жидкий стул.*

*В анамнезе жизни установлено, что гепатит В и С, ВИЧ-инфекция с 2001 г. В течение 5 лет принимала высокоактивную антиретровирусную терапию (ВААРТ). В связи с родами и кормлением грудью ВААРТ в течение 11 месяцев не принимает.*

*При осмотре состояние больной тяжелое, сознание ясное. Кожные покровы бледные, с серо-землистым оттенком. Питание резко снижено – кахексия. В легких патологических изменений не выявлено. В сердце отмечалась глухость тонов, тахикардия 88/мин, снижение АД до 90/60 мм рт.ст. Увеличение печени на 2 см ниже реберной дуги, печень эластичная, слегка болезненная, слабо положительный симптом поколачивания поясничной области с обеих сторон.*

*В общем анализе крови – гипохромная микроцитарная анемия, сегментоядерный нейтрофилез с палочкоядерным сдвигом влево до юных форм, лимфопения – 5%. Неоднократное бактериологическое исследование крови показало отрицательный результат. В общем анализе мочи – небольшая протеинурия – 0,152 г/л, в осадке: единичные клетки эпителия, лейкоциты.*

*Рентгенологически выявлено обогащение и деформация легочного рисунка за счет интерстициального компонента.*

*По ЭхоКГ выявлен экссудативный перикардит, дилатаций камер сердца нет, клапанный аппарат не изменен.*

*Выставлен диагноз острого экссудативного перикардита, назначены антибактериальная терапия, нестероидные противовоспалительные препараты.*

*На фоне проводимой терапии сохранялась лихорадка до 39°C, симптомы интоксикации, однако нормализовался стул. Немного позднее появилась неврологическая симптоматика: нарушения речи, заторможенность. В связи с тем, что в анамнезе у больной – приступы эпилепсии, проведена компьютерная томография головного мозга, осмотрена неврологом. Заключение: «Энцефалопатия токсико-метаболического генеза II ст., компенсация».*

*Несмотря на проводимую терапию, лихорадка продолжала сохраняться. По УЗИ в динамике увеличивается печень и селезенка. Для исключения специфического (туберкулезного) процесса в перикарде проведена компьютерная томография грудной клетки, которая выявила: локальный пневмофиброз верхних отделов обоих легких, единичные периферические образования в них, сегментарный ателектаз правого легкого в S<sub>3</sub>, гидроторакс. В проекции S<sub>3</sub> справа субплеврально определяется гиподенсивное образование размером до 5,9 мм, аналогичное образование в нижней доле левого легкого в проекции S<sub>6</sub>.*

*В процессе наблюдения и лечения верифицируется диагноз сепсиса, туберкулеза, инфекционного эндокардита у ВИЧ-инфицированной больной, продолжается антибактериальная терапия, на фоне которой лихорадка сохраняется.*

*Учитывая данные компьютерной томографии, заподозрен очаговый туберкулез легких. Больная направляется на консультацию к фтизиатру, который рекомендовал вести больную с диагнозом: «Правосторонняя полисегментарная пневмония», продолжить антибактериальную терапию, повторить компьютерную томографию после лечения. К концу третьей недели на фоне проводимой антибактериальной терапии нормализовалась температура, улучшилось общее состояние. Проведена повторная компьютерная томография органов грудной клетки, на которой выявлен локальный пневмофиброз обоих легких, медиастинальная лимфаденопатия.*

*Учитывая разрешение симптоматики больная была выписана под наблюдение терапевта с диагнозом: «ВИЧ-инфекция. Острый инфекционный экссудативный перикардит. ХСН II ФК. Хронический двусторонний пиелонефрит, стадия ремиссии. ХБП С3а. Хронический вирусный гепатит, обусловленный HCV-инфекцией, умеренная активность. Микроцитарная анемия легкой степени». Было рекомендовано вернуться к ВААРТ, нутритивная поддержка для коррекции кахексии.*

*Больная поступает вновь через 3 недели в тяжелом состоянии с жалобами на лихорадку до 38°C, слабость, боли в животе, преимущественно в нижних отделах. Объективно при поступлении выявлено: состояние тяжелое, сознание ясное, положение вынужденное (лежит из-за слабости). Кожные покровы бледные, кахексия, одышка в покое до 24/мин. В легких на фоне везикулярного дыхания выслушивались рассеянные сухие хрипы. Тоны сердца ясные, ритм их правильный, тахикардия 120/мин. АД 120/60 мм рт.ст. Язык сухой, обложен белым налетом, живот мягкий, болезненный во всех отделах, печень выходит из-под края реберной дуги на 5 см, болезненная, селезенка увеличена, пальпируется в положении лежа на спине, выступает ниже реберной дуги на 3 см.*

*Врачом приемного покоя заподозрен перитонит, туберкулез легких, назначено обследование. В общем анали-*

зе крови выявлены анемия тяжелой степени, панцитопения, увеличенная СОЭ. Биохимические исследования верифицировали увеличение трансаминаз (преимущественно АСТ), маркеров холестаза, снижение общего холестерина.

По рентгенологической картине лёгких трудно исключить среднедолевую пневмонию. УЗИ органов брюшной полости выявило повышенную эхогенность печени, увеличение ее, значительное увеличение селезенки, по сравнению с предыдущим исследованием (до 115 см<sup>2</sup>), множественные неоднородные включения в ней до 3 мм.

Выполнен осмотр хирурга: «Подозрение на туберкулёз или абсцесс селезенки». Назначены антибактериальная, детоксикационная терапия.

Больная вновь консультирована фтизиатром, заключение: «Правосторонняя среднедолевая пневмония. Трудно исключить специфический процесс в легких на фоне иммунодефицита. Рекомендовано: продолжить антибактериальную терапию, МСКТ контроль через 7-10 дней, после чего консультация фтизиатра в кабинете референс-диагностики в областном противотуберкулезном диспансере».

Продолжается антибактериальная, детоксикационная терапия. Состояние остается тяжелым, 4 дня спустя больная обнаружена лечащим врачом в состоянии наркотического опьянения. В дальнейшем контакт с больной затруднен, на вопросы не отвечает. Нарастает тахикардия, одышка в покое, снижается АД до 90/40 мм рт.ст. Осмотрена неврологом, заключение: «Энцефалопатия смешанного генеза, квадрипарез, оглушение». Через 2 дня наступает кома: узкие зрачки, отсутствует реакция их на свет, отмечается тахикардия до 90/мин. Прогрессирует отек головного мозга, наступает остановка дыхания, по монитору – асистолия. Проводятся реанимационные мероприятия: непрямой массаж сердца, ИВЛ, дефибрилляция, внутривенно вводятся кардиотонические средства. Ввиду неэффективности реанимация прекращена, констатирована смерть.

Посмертный диагноз: «Госпитальная правосторонняя среднедолевая пневмония, тяжелое течение на фоне иммунодефицита (ВИЧ-инфекция). ДН 2 степени. Туберкулёз лёгких, брюшины, почек, печени. Туберкулёзный сепсис.

Осложнения: Отек лёгких, отек головного мозга. Кахексия, анемия средней степени тяжести, неуточненной этиологии, тромбоцитопения.

Сопутствующий диагноз: Хронический пиелонефрит, ремиссия ХБП СЗ. ВИЧ-ассоциированная диарея. Хронический гепатит С. Энцефалопатия смешанного генеза, квадрипарез, оглушение».

Патологоанатомический диагноз: «Генерализованный туберкулёз: крупноочаговый туберкулёз, казеозная пневмония в верхних долях обоих лёгких. Крупноочаговый туберкулёз бифуркационных и брыжеечных лимфоузлов, почек, печени, селезенки, поджелудочной железы, туберкулёзный менингоэнцефалит».

В первое поступление у больной диагностирован экссудативный перикардит, симптомы которого на фоне антибактериальной и противовоспалительной терапии сравнительно быстро были купированы. Учитывая анамнез, туберкулёзная этиология перикардита была заподозрена, но убедительных данных в пользу специфического процесса получено не было. Для подтверждения диагноза проводится перикардиоцентез с оценкой общего анализа экссудата цитологического состава, наличия микобактерий туберкулёза различными методами [5]. Подобное исследование пациентке не проведено. При консультации больной фтизиатром уточнения природы перикардита рекомендовано не было, вероятно, это обусловлено низкой настороженностью врачей-фтизиатров в отношении возможности поражения сердечной оболочки специфическим процессом.

У больных с ВИЧ-инфекцией диагностика туберкулёзного перикардита представляет определенные труд-

ности в связи с атипичностью специфического процесса (отсутствие деструктивного характера его) [5]. В связи с этим определить этиологию перикардита затруднительно.

При исследовании эхокардиологической картины особенностью является наличие флюктуирующих нитей фибрина в экссудате [5], чего не было у нашей пациентки. Нередко заподозрить туберкулёзный перикардит помогает одновременное наличие у больных экссудативного плеврита, что может рассматриваться как полисерозит в ответ на специфический процесс, но в данном случае, ни клинически, ни рентгенологически экссудативного процесса в плевре не выявлено. Специфический характер процесса может быть также подтвержден исследованием экссудата на микобактерию туберкулёза методом люминесцентной микроскопии, полимеразной цепной реакции (не проводилось у нашей пациентки).

Сложность своевременной диагностики заключалась еще и в том, что неспецифическая антибактериальная терапия дала первоначально положительный результат и больная выписана с улучшением. Амбулаторно пациентка не наблюдалась у врача, продолжался, вероятно, прием наркотических средств, что привело к значительному ухудшению и прогрессированию специфического процесса.

Трудность своевременной диагностики при повторном поступлении была обусловлена крайне тяжелым состоянием больной. Выраженная адинамия, кахексия, высокая лихорадка. Больная не всегда могла ответить на вопросы. Стремительно нарастало ухудшение общего состояния. Кроме того, пациентка продолжала принимать наркотики, что было зафиксировано лечащим врачом.

В то же время большинство авторов, описывающих поражение внутренних органов при туберкулёзе, отмечают у этих больных адинамию, кахексию, изнуряющую лихорадку [5,9,11], что не было учтено врачом-фтизиатром. Что касается физических данных и дополнительного исследования, то клиническая и рентгенологическая картина в лёгких не указывала достоверно на специфический процесс. Наряду с этим объяснить банальной пневмонией изменения в органах брюшной полости не представлялось возможным. Увязать патологические процессы в лёгких и органах брюшной полости можно было лишь предположив специфический процесс у больной с ВИЧ-инфекцией. При туберкулёзе органов брюшной полости ценной может оказаться лапароскопия, во время которой выявляются просовидные высыпания на брюшине, капсуле печени и селезенки, являющиеся достоверным признаком специфического процесса [8]. Ввиду тяжести состояния провести подобное исследование было затруднительно, это усугублялось и тем, что больная продолжала прием наркотических препаратов. Прием последних, несомненно, привел к тому, что заболевание приняло прогрессирующее неконтролируемое течение.

В связи с этим хотелось бы отметить, что вероятно необходимо создание комплексных консилиумов в составе фтизиатров и терапевтов в случае, когда речь идет о предположении генерализованного процесса, а также патологических состояний, когда все указывает на специфический процесс, но возможности полного, в частности лабораторного обследования в соматическом стационаре нет.

В случае с нашей больной было необходимо более полно верифицировать диагноз перикардита с использованием всех возможных методов лабораторной диагностики, что, несомненно, позволило бы своевременно назначить специфическое лечение.

**Конфликт интересов.** Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Прозрачность исследования.** Исследование не имело спонсорской поддержки. Исследователи несут полную

ответственность за предоставление окончательной версии рукописи в печать.

**Декларация о финансовых и иных взаимодействиях.** Все авторы принимали участие в разработке кон-

цепции и дизайна исследования и в написании рукописи. Окончательная версия рукописи была одобрена всеми авторами. Авторы не получали гонорар за исследование.

**Работа поступила в редакцию:** 11.05.2017

## ЛИТЕРАТУРА

1. Баринов В.С., Ариэль Б.М., Соловьева М.А. Комплексное обследование больных при подозрении на абдоминальный туберкулез с использованием малоинвазивных технологий // Туберкулез и болезни легких. – 2011. – №1. – С.45-49.
2. Вартамян Ф.Е., Шаховский К.П. Туберкулез, ассоциированный с ВИЧ-инфекцией, в странах мира // Эпидемиология и инфекционные болезни. – 2007. – №4. – С.42-45.
3. Гайдаров Г.М., Анханова Н.С., Душина Е.В. Интегральная оценка эпидемиологической ситуации по туберкулезу и влияние медико-организационных факторов на ее развитие // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. – 2017. – Т. 25. №3. – С.139-143.
4. Гайдаров Г.М., Гашенко А.В., Хантаева Н.С. Организационные мероприятия по совершенствованию раннего выявления, диспансерного наблюдения и мониторинга туберкулеза, сочетанного с ВИЧ-инфекцией, на региональном уровне // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. – 2011. – №5. – С.37-40.
5. Зимина В.М., Батыров Ф.А., Кравченко А.В. и др. Диагностика туберкулезного перикардита у больных с ВИЧ-инфекцией // Туберкулез и болезни легких. – 2011. – №2. – С.38-43.
6. Ленский Е.В. Абдоминальный туберкулез: трудности диагностики // Сибирский медицинский журнал (Иркутск). – 2006. – Т. 59. №1. – С.5-11.
7. Нечаева О.Б., Скачков В.В. Эпидемиологическая ситуация по внелегочному туберкулезу в Российской Федерации // Туберкулез и болезни легких. – 2013. – №8. – С.3-9.
8. Савоненкова Л.Н. Абдоминальный туберкулез. Клиническая структура, течение и исход // Российский медицинский журнал. – 2006. – №3. – С.8-10.
9. Скотин М.С., Корнилова Э.Х., Зюзя Ю.Р. и др. Клинико-морфологические особенности абдоминального туберкулеза у больных с ВИЧ-инфекцией // Туберкулез и болезни легких. – 2012. – №10. – С.51-58.
10. Траянова Т.Г., Гончаров А.С. Поздняя диагностика и эффективное лечение больного с панцирным перикардитом // Туберкулез и болезни легких. – 2012. – №3. – С.41-42.
11. Филиппова Т.П., Новицкая О.Н., Быков Ю.Н. Клинические проявления и диагностика туберкулеза центральной нервной системы на фоне ВИЧ-инфекции // Туберкулез и болезни легких. – 2012. – №10. – С.4-6.
12. Фролова О.П., Полесский В.А., Новоселова О.А. и др. Туберкулез у больных с ВИЧ-инфекцией как национальная проблема // Туберкулез и болезни легких. – 2013. – №10. – С.9-12.

## REFERENCES

1. Barinov V.S., Ariel B.M., Soloveva M.A. Complex examination of patients with suspected abdominal tuberculosis with the use of minimally invasive technologies // Tuberkulez i bolezni legkikh. – 2011. – №1. – P.45-49. (in Russian)
2. Vartanyan F.Ye., Shakhovskiy K.P. HIV infection-associated tuberculosis in the world // Epidemiologiya i infektsionnyye bolezni. – 2007. – №4. – P.42-45. (in Russian)
3. Gaidarov G.M., Apkhanova N.S., Dushina E.V. The integral estimate of epidemiological situation on tuberculosis and impact of medical organizational factors on its development // Problemy sotsial'noy gigiyeny, zdravookhraneniya i istorii meditsiny. – 2017. – Vol. 25. №3. – P.139-143. (in Russian)
4. Gaydarov G.M., Gashenko A.V., Khantayeva N.S. The regional organizational activities on development of early detection, dispensation monitoring of tuberculosis combined with HIV-infection // Problemy sotsial'noy gigiyeny, zdravookhraneniya i istorii meditsiny. – 2011. – №5. – P.37-40. (in Russian)
5. Zimina V.M., Batyrov F.A., Kravchenko A.V., et al. Diagnosis of tuberculous pericarditis in patients with HIV infection // Tuberkulez i bolezni legkikh. – 2011. – №2. – P.38-43. (in Russian)
6. Lenskiy E.V. Abdominal tuberculosis: difficulties in diagnosis // Sibirskiy Medicinskij Zhurnal (Irkutsk). – 2006. – Vol. 59. №1. – P.5-11. (in Russian)
7. Nechaeva O.B., Skachkov V.V. The extrapulmonary tuberculosis situation in the Russian Federation // Tuberkulez i bolezni legkikh. – 2013. – №8. – P.3-9. (in Russian)
8. Savonenkova L.N. Abdominal tuberculosis: Clinical pattern, course, and outcomes // Rossiyskiy meditsinskiy zhurnal. – 2006. – №3. – P.8-10. (in Russian)
9. Skopin M.S., Kornilova Z.Kh., Zyuzya Yu.R., et al. Clinical and morphological features of abdominal tuberculosis in patients with HIV infection // Tuberkulez i bolezni legkikh. – 2012. – №10. – P.51-58. (in Russian)
10. Trayanova T.G., Goncharov A.S. Late diagnosis and effective treatment of a patient with carapaceous pericarditis // Tuberkulez i bolezni legkikh. – 2012. – №3. – P.41-42. (in Russian)
11. Filippova T.P., Novitskaya O.N., Bykov Yu.N. The clinical manifestations and diagnosis of central nervous system tuberculosis in the presence of HIV infection // Tuberkulez i bolezni legkikh. – 2012. – №10. – P.4-6. (in Russian)
12. Frolova O.P., Poleskiy V.A., Novoselova O.A., et al. Tuberculosis in HIV-infected patients as a national problem // Tuberkulez i bolezni legkikh. – 2013. – №10. – P.9-12. (in Russian)

### Информация об авторах:

Аснер Татьяна Викторовна – к.м.н., доцент кафедры пропедевтики внутренних болезней, 664003, Иркутск, ул. Красного Восстания, 1; Калягин Алексей Николаевич – д.м.н., профессор, заведующий кафедрой пропедевтики внутренних болезней, e-mail: akalagin@mail.ru; Федотова Валентина Николаевна – заведующий терапевтическим отделением, 664046, Иркутск, ул. Байкальская, 118; Швецова Екатерина Александровна – врач-терапевт терапевтического отделения.

### Information About the Authors:

Asner Tatyana V. – MD, PhD (Medicine), associate professor of the department of propaedeutics of internal diseases, 664003, Russia, Irkutsk, Krasnogo Vosstania str., 1; Kalyagin Alexey N. – MD, PhD, DSc (Medicine), professor, head of the department of propaedeutics of internal diseases, e-mail: akalagin@mail.ru; Fedotova Valentina N. – the head of the therapeutic department, 664046, Russia, Irkutsk, Baikalskaya str., 118; Shvetsova Ekaterina A. – therapist of the therapeutic department.