

## Трудности и ошибки диагностики абдоминального туберкулеза в практике терапевта

Л.Н. Савоненкова<sup>1</sup>, В.И. Рузов<sup>1</sup>, Д.В. Колчин<sup>1</sup>, О.Л. Арямкина<sup>2</sup>, В.В. Скворцов<sup>3</sup>, А.А. Бессонов<sup>3</sup>

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет», Ульяновск, Россия;

<sup>2</sup>БУВО Ханты-Мансийского автономного округа – Югры «Сургутский государственный университет», Сургут, Россия;

<sup>3</sup>ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет» Минздрава России, Волгоград, Россия

### Аннотация

В данной статье рассматриваются особенности клинического течения абдоминального туберкулеза и возможности его своевременной диагностики врачом-терапевтом. Проведен ретроспективный анализ медицинских карт 116 стационарных больных абдоминальным туберкулезом, получивших лечение в ГКУЗ «Противотуберкулезный клинический диспансер» за период с 2009 по 2018 г. Использовали лучевые, эндоскопические, микробиологические, иммунологические, гистологические методы исследования.

**Ключевые слова:** абдоминальный туберкулез, клиника, диагностика, туберкулез у ВИЧ-инфицированных, абдоминальная лимфаденопатия.

*Для цитирования:* Савоненкова Л.Н., Рузов В.И., Колчин Д.В. и др. Трудности и ошибки диагностики абдоминального туберкулеза в практике терапевта. Терапевтический архив. 2019; 91 (11): 21–24. DOI: 10.26442/00403660.2019.11.000374

## Difficulties and mistakes in the diagnosis of abdominal tuberculosis in the practice of the general practitioner

L.N. Savonenkova<sup>1</sup>, V.I. Ruzov<sup>1</sup>, D.V. Kolchin<sup>1</sup>, O.L. Arjamkina<sup>2</sup>, V.V. Skvortsov<sup>3</sup>, A.A. Bessonov<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Ulyanovsk State University, Ulyanovsk, Russia;

<sup>2</sup>Khanty-Mansiysk Autonomous Okrug – Yugra "Surgut State University", Surgut, Russia;

<sup>3</sup>Volgograd State Medical University, Volgograd, Russia

This article discusses the features of the clinical course of abdominal tuberculosis and the possibility of its timely diagnosis by a physician. A retrospective analysis of medical records of 116 inpatients with abdominal tuberculosis who received treatment at the State Clinical Hospital "TB Clinical Dispensary" for the period from 2009 to 2018 was conducted. Used radiation, endoscopic, microbiological, immunological, histological methods of research.

**Keywords:** abdominal tuberculosis, clinic, diagnosis, tuberculosis in HIV-infected, lymphadenopathy abdominal.

*For citation:* Savonenkova L.N., Ruzov V.I., Kolchin D.V., et al. Difficulties and mistakes in the diagnosis of abdominal tuberculosis in the practice of the general practitioner. Therapeutic Archive. 2019; 91 (11): 21–24. DOI: 10.26442/00403660.2019.11.000374

АТ – абдоминальный туберкулез  
ВИЧ – вирус иммунодефицита человека  
ДИ – доверительный интервал  
КТ – компьютерная томография  
КУМ – кислотоустойчивые микобактерии

МБТ – микобактерии туберкулеза  
ПТД – противотуберкулезный диспансер  
ПЦР – полимеразная цепная реакция  
УЗИ – ультразвуковое исследование  
ХВЗК – хронические воспалительные заболевания кишечника

Эпидемическая ситуация по туберкулезу в России характеризуется снижением показателей заболеваемости, распространенности и смертности. Удельный вес больных с внелегочным туберкулезом в структуре общей заболеваемости снижается. Это объясняется официальным учетом лишь изолированных, т.е. без вовлечения легких, форм внелегочного туберкулеза. Вместе с тем отмечается рост эпидемии инфекции вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ) и повышение заболеваемости туберкулезом у ВИЧ-инфицированных лиц [1–4]. Учитывая вышеизложенное, в настоящее время внелегочные локализации встречаются чаще, поскольку туберкулез у ВИЧ-инфицированных лиц характеризуется генерализованным течением с вовлечением не только легких, но и других органов и систем, в том числе органов брюшной полости [5–7]. По данным патологоанатомических исследований, туберкулез органов брюшной полости обнаружен у 47% умерших от туберкулеза в 2017 г. [8].

Известно, что для выявления абдоминального туберкулеза (АТ) не существует скрининговых методов, а также каких-либо специфических клинических признаков. Имеются све-

дения о клинико-морфологических особенностях АТ у ВИЧ-инфицированных лиц, что вызывает трудности его диагностики [9, 10]. С первыми симптомами заболевания больные туберкулезом обращаются к врачу-терапевту.

**Цель исследования:** выявить особенности клинического течения АТ и возможности его своевременной диагностики врачом-терапевтом.

### Материалы и методы

Объектом исследования явились медицинские карты 116 госпитальных больных АТ, находившихся на лечении в ГКУЗ «Областной клинический противотуберкулезный диспансер» за период с 2009 по 2018 г. Соотношение мужчин и женщин составило 74:23 (3,2:1). В 97 (83,6%) случаев АТ протекал в сочетании с поражением легких, в 19 (16,4%) – изолированно. Возраст больных варьировал от 19 до 77 лет и составил в среднем  $41,2 \pm 1,24$  [95% доверительный интервал (ДИ) 38,6–43,4] года. Использовали лучевые [обзорная рентгенография и рентгенотомография легких и органов

средостения; ультразвуковое исследование (УЗИ) органов брюшной полости, компьютерная томография (КТ) органов грудной и брюшной полости], эндоскопические (фиброколоноскопия и эзофагогастродуоденоскопия, видеолароскопия) методы диагностики.

Для поиска возбудителя туберкулеза у пациентов (в мокроте, моче, каловых массах, асцитической жидкости, биоптатах лимфатических узлов и гастроинтестинальных язв) применяли микроскопическое исследование на кислотоустойчивые микобактерии (КУМ) с окраской мазков по Цилю–Нельсону. Проводили посев на микобактерии туберкулеза (МБТ), в том числе с помощью полуавтоматической системы культивирования ВАСТЕС, молекулярно-генетическое исследование [полимеразная цепная реакция (ПЦР) на ДНК МБТ]. Выполняли цитологические и гистологические исследования операционного материала и эндоскопических биоптатов. Диагноз АТ в 101 (87,1%) случае подтвержден морфологически (обнаружение туберкулезных гранулем), в 15 (12,9%) – по клиническим критериям и положительной тест-терапии. Обработку результатов проводили с использованием программы «Statistica 8.0» for Windows. Достоверность различий в частоте событий определяли по четырехпольной таблице 2×2 (с помощью критерия  $\chi^2$ ), в средних величинах – по тесту расхождений (*Difference tests*). Различия считали достоверными при  $p < 0,05$ .

## Результаты

Анализ анамнестических данных позволил установить, что на момент выявления заболевания 26 (22,4%) из 116 больных состояли на учете по поводу активного туберкулеза легких. У этих пациентов АТ диагностировали в противотуберкулезном диспансере (ПТД), у остальных 77,6% больных – в непрофильных учреждениях, в том числе у 31 (26,7%) – в отделениях хирургического профиля, у 59 (50,9%) – терапевтического.

Следует отметить, что у 14 из 31 больного АТ, которым диагноз поставили в хирургическом отделении, заболевание дебютировало острой кишечной непроходимостью, у 17 человек симптомы кишечной непроходимости развивались постепенно, и до поступления в хирургический стационар пациенты обращались к терапевту (рис. 1).

Из исследования исключены 26 больных АТ, выявленных в ПТД, и 14 человек из числа диагностированных хирургами и не попадавших в поле зрения терапевтов. В исследование включено 76 больных: 59 человек, выявленных в отделениях терапевтического профиля, 17 – в хирургических отделениях, но ранее обращавшихся к терапевтам.

Таким образом, 65,5% больных АТ выявлено врачами-терапевтами. Длительность диагностического поиска составляла от 1 до 12 мес (рис. 2).

### Сведения об авторах:

Савоненкова Людмила Николаевна – д.м.н., проф. каф. факультетской терапии ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет»

Рузов Виктор Иванович – д.м.н., проф., зав. каф. факультетской терапии ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет», ORCID: 0000-0001-7510-3504

Колчин Дмитрий Владимирович – аспирант каф. факультетской терапии ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет»

Арямкина Ольга Леонидовна – д.м.н., проф., зав. каф. внутренних болезней БУВО Ханты-Мансийского автономного округа – Югры «Сургутский государственный университет»

Бессонов Александр Андреевич – студент V курса лечебного фак-та ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет» Минздрава России

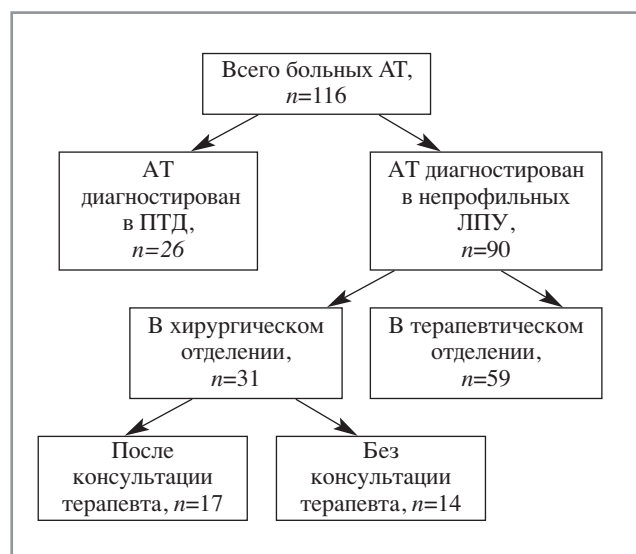


Рис. 1. Частота диагностики АТ в ПТД, отделениях хирургического и терапевтического профиля общей лечебной сети.

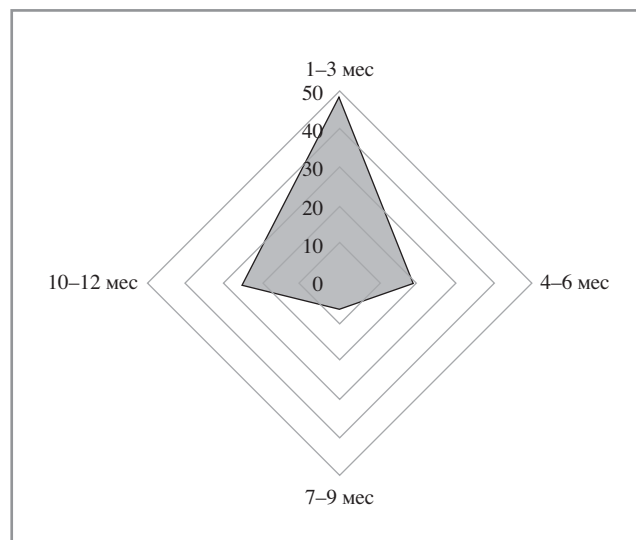


Рис. 2. Продолжительность диагностики АТ врачами-терапевтами, %.

Из рис. 2 следует, что у 37 (48,6%) больных диагностический поиск ограничивался 1–3 мес от начала появления первых симптомов АТ ( $\chi^2=4,26$ ;  $p=0,0390$ ). У 19,4 и 25,3% больных диагностика заняла соответственно 4–6 и 10–12 мес, и у 6,7% – 7–9 мес. Таким образом, больные АТ, попавшие в поле зрения врача-терапевта, в половине случаев (51,4%) оставались без диагноза более чем 3 мес от начала клинических проявлений.

Клиническая картина у больных АТ характеризовалась наличием симптомов интоксикации: лихорадки от  $38,7 \pm 0,1$  до  $39,2 \pm 2,1$ °С с ознобами и ночными потами; снижением массы тела (индекс массы тела  $18,4 \pm 0,4$ ); повышением скоро-

### Контактная информация:

Скворцов Всеволод Владимирович – д.м.н., доцент каф. пропедевтики внутренних болезней ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет» Минздрава России, e-mail: vskvortsov1@ya.ru, тел.: +7(988)496-34-38

сти оседания эритроцитов до уровня  $44,4 \pm 2,2 - 56,3 \pm 5,2$  мм/ч; анемии с уровнем гемоглобина  $95 \pm 5,3 - 101,7 \pm 2,9$  г/л у большинства (76,6%) пациентов; лимфопении в среднем  $9,8 \pm 0,7\%$  (68,3% наблюдений).

Для анализа трудностей и причин ошибок диагностики АТ всех больных разделили на 2 группы. В первую группу вошли 29 (38,2%) больных, у которых АТ протекал под маской неспецифической соматической патологии. Вторую группу составили 47 (61,8) пациентов, у которых АТ дебютировал лимфопролиферативными и онкологическими заболеваниями.

Диагностический поиск терапевта в первой группе предполагал хронические воспалительные заболевания кишечника (ХВЗК) – язвенный колит и болезнь Крона ( $n=20$ ; 26,3%) и алкогольный или билиарнозависимый гепатит ( $n=9$ ; 11,8%). При этом предварительный диагноз основывался на наличии постепенно нарастающих абдоминальных, метеоризма, дисхезий в виде чередований задержки стула (58,3%) и диареи (81,7%), появлении патологических примесей в кале (слизь, гной, кровь) продолжительностью от 1,5 до 3 мес до обращения к терапевту. В соответствии с протоколом ведения больных проводилось эндоскопическое исследование, которое выявило инфильтраты, приводившие к уменьшению просвета кишки, и язвы размерами 4–5 мм, редко – более крупные – до 1,2–1,5 см, разделенные интактными участками. Микробиологическое и гистологическое исследования биоптатов слизистой оболочки кишки выявили КУМ и эпителиоидно-гигантоклеточные гранулемы, что позволило диагностировать язвенную и инфильтративно-язвенные формы туберкулеза кишечника с локализацией в тощей и толстой кишке. Следует отметить, что у 18 из них, что составило 23,7% от всех больных АТ, попавших в поле зрения терапевта, рентгенологически в легких определялся синдром тотальной мелкоочаговой диссеминации, который терапевтом ошибочно расценивался как интерстициальная пневмония. В ходе анализа выявили, что одной из причин поздней диагностики АТ являлась недооценка выраженного интоксикационного синдрома (26,3%), что более свойственно туберкулезу и менее редко – ХВЗК, и ошибочная трактовка синдрома диссеминации в легком (23,7%).

У части больных ( $n=9$ ) в связи с гепатомегалией, асцитом, желтухой, кожным зудом, геморрагической сыпью и полученными биохимическими показателями – повышением уровня аланинаминотрансферазы и аспартатамино-трансферазы со средним уровнем  $1,8 \pm 0,1$  и  $1,9 \pm 0,2$  норм, тимоловой пробы до  $5,7 \pm 0,3$  ед; гипербилирубинемией со средним уровнем  $33,1 \pm 4,5$  мкмоль/л – после исключения вирусной этиологии диагностический поиск предполагал билиарнозависимый или алкогольный гепатит. При УЗИ и КТ органов брюшной полости обнаружили умеренную гепатомегалию и спленомегалию, диффузные изменения в печени, жидкость в брюшной полости, увеличение внутрибрюшных и забрюшинных лимфатических узлов от 1 до 3 см. Рентгеномографическое исследование органов грудной полости выявило увеличение медиастинальных лимфатических узлов. Все пациенты были с ВИЧ-инфекцией, достигшей IVB стадии СПИДа. Заболевание прогрессировало и закончилось летальным исходом. При патологоанатомическом исследовании диагностирован генерализованный туберкулез с вовлечением печени и селезенки, легких (милиарная форма), внутригрудных, внутрибрюшных и забрюшинных лимфатических узлов. Следует подчеркнуть, что на секции, так же как и при жизни, очаги в легких макроскопически не определялись. Милиарный туберкулез легких диагностирован лишь после ги-

стологического исследования секционного материала. Ошибка в диагностике туберкулеза печени обусловлена как объективными (асоциальность личности пациентов), так и субъективными (недооценка выраженного интоксикационного синдрома) факторами.

Во второй группе ( $n=47$ ) больных с АТ, встретившимся в практике врача-терапевта, у 17 (22,4%) пациентов предполагали лимфопролиферативные заболевания, у 30 (39,5%) – онкологические.

Поводом для предположения наличия лимфопролиферативных заболеваний (саркоидоз, лимфогранулематоз) у 17 больных этой группы явились постепенно нарастающие в течение 1,5–4 мес боли в околопупочной области или без четкой локализации; вздутие живота; нарушения стула, преимущественно в виде его задержки либо диареи с 3–5-кратной дефекацией без патологических примесей в кале; периферическая лимфаденопатия ( $n=9$ ). Проведенная лучевая диагностика выявила внутригрудную, внутрибрюшную и в ряде случаев – забрюшинную лимфаденопатию с увеличением лимфоузлов от 0,7–1,0 до 1,5–2,5 см, незначительное количество жидкости в брюшной полости у 6 пациентов, но не позволила установить этиологию указанных изменений. Лишь проведенная диагностическая видеолапароскопия, во время которой, кроме выявленных при лучевом исследовании отклонений, обнаружены изменения на брюшине (участки утолщения, тусклости, «просовидные» выпячивания;  $n=6$ ), и морфологическое исследование биоптатов позволило диагностировать туберкулезный мезаденит у всех 17 больных (в комбинации с туберкулезом брюшины у 6 пациентов). Одной из причин несвоевременной диагностики АТ в этой группе больных явилось позднее обращение за медицинской помощью.

У 30 больных заподозрены онкологические заболевания органов брюшной полости в связи с постепенно нарастающими абдоминальными без определенной локализации, метеоризмом, неустойчивостью стула, характеризующегося чередованием поносов и запоров, наличием патологических примесей в кале в ряде случаев; определяемые пальпаторно опухолевидные образования в брюшной полости; гепато- и спленомегалией, асцитом. Проведение УЗИ брюшной полости и КТ органов грудной и брюшной полости позволили выявить утолщение стенок некоторых петель кишечника ( $n=5$ ); конгломераты внутрибрюшных, забрюшинных, медиастинальных лимфатических узлов; асцит; тотальную мелко- и среднеочаговую диссеминацию в легких (принимаяемую за гематогенные метастазы в легких из предполагаемых злокачественных опухолей органов брюшной полости, чаще – рака кишечника). Только хирургическое вмешательство, проведенное 17 (22,4%) больным в связи с присоединившимися признаками кишечной непроходимости, а также патологоанатомическое исследование 13 (17,1%) умерших от инфекционно-токсического шока пациентов, позволило установить природу заболевания. У 23 пациентов диагностировали ВИЧ-инфекцию на стадии СПИДа (IVB и IVB).

Таким образом, под маской онкологической патологии у больных АТ, которые встречаются в практике врача-терапевта, протекает генерализованный туберкулез с вовлечением лимфатических узлов, печени и селезенки, брюшины, кишечника и легких, развивается в большинстве случаев на фоне выраженного иммунодефицита и диагностируется несвоевременно после морфологического и бактериологического исследования операционного ( $n=17$ ; 22,4%) и секционного ( $n=13$ ; 17,1%) материала. Причинами поздней диагностики АТ явилась ошибочная трактовка рентгенологического синдрома легочной диссеминации,

а также неприменение или позднее применение диагностической лапароскопии (39,5%).

## Заключение

В результате исследования установлено, что АТ, который встречается в практике врача-терапевта, протекает под масками неспецифической соматической патологии (ХВЗК и билиарнозависимого или алкогольного гепатита), лимфо-пролиферативных заболеваний органов брюшной полости и рака кишечника, нередко – в коморбидности с ВИЧ-инфек-

цией. Диагностический поиск у больных АТ часто занимает более 3 мес. Недооценка выраженного синдрома туберкулезной интоксикации, ошибочная трактовка рентгенологического синдрома легочной диссеминации (63,2%), запоздалое применение либо неприменение диагностической лапароскопии (39,5%), а также позднее обращение больных за медицинской помощью (22,4%) являются основными причинами трудностей и ошибок диагностики АТ в практике врача-терапевта.

**Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.**

## ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

1. Васильева И.А., Белиловский Е.М., Борисов С.Е., Стерликов С.А. Заболеваемость, смертность и распространенность как показатели бремени туберкулеза в регионах ВОЗ, странах мира и в Российской Федерации. Часть 2. Смертность от туберкулеза. *Туберкулез и болезни легких*. 2017;95(7):8-16 [Vasilyeva IA, Belilovsky EM, Borisov SE, Sterlikov SA. Incidence, mortality and prevalence as indicators of tuberculosis burden in WHO regions, countries of the world and the Russian Federation. Part 2. Tuberculosis mortality. *Tuberculosis and Lung Diseases*. 2017;95(7):8-16 (In Russ.)]. doi: 10.21292/2075-1230-2017-95-7-8-16
2. Васильева И.А., Белиловский Е.М., Борисов С.Е., Стерликов С.А., Сеницын М.В. Туберкулез, сочетанный с ВИЧ-инфекцией, в странах мира и в Российской Федерации. *Туберкулез и болезни легких*. 2017;95(9):8-18 [Vasilyeva IA, Belilovsky EM, Borisov SE, Sterlikov SA, Sinityn MV. Tuberculosis with concurrent HIV infection in the Russian Federation and the world. *Tuberculosis and Lung Diseases*. 2017;95(9):8-18 (In Russ.)]. doi: 10.21292/2075-1230-2017-95-9-8-18
3. Галкин В.Б., Мушкин А.Ю., Муравьев А.Н., Сердобинцев М.С., Белиловский Е.М., Сеницын М.В. Половозрастная структура заболеваемости туберкулезом различных локализаций в Российской Федерации: динамика в XXI в. *Туберкулез и болезни легких*. 2018;96(11):17-26 [Galkin VB, Mushkin AY, Muraviev AN, Serdobintsev MS, Belilovsky EM, Sinityn MV. The gender and age structure of the incidence of tuberculosis (various localizations) in the Russian Federation: changes over the XXIth century. *Tuberculosis and Lung Diseases*. 2018;96(11):17-26 (In Russ.)]. doi: 10.21292/2075-1230-2018-96-11-17-26
4. Зырянова Т.В., Амитина Т.Р., Поддубная Л.В., Федорова М.В. Туберкулез и ВИЧ-инфекция – сочетанная патология в специализированном противотуберкулезном стационаре. *Туберкулез и болезни легких*. 2015;(6):66-7 [Zyryanova TV, Amitina TR, Poddubnaya LV, Fedorova MV. Tuberkulez i VICH-infekciya – sochetannaya patologiya v specializirovannom protivotuberkuleznom stacionare. *Tuberculosis and Lung Diseases*. 2015;(6):66-7 (In Russ.)].
5. Сеницын М.В., Белиловский Е.М., Соколова И.А., Решетников М.Н., Титюхина М.В., Батурич О.В. Внелегочные локализации туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией. *Туберкулез и болезни легких*. 2017;95(11):19-25 [Sinityn MV, Belilovsky EM, Sokolina IA, Reshetnikov MN, Tityukhina MV, Baturin OV. Extrapulmonary tuberculosis in HIV patients. *Tuberculosis and Lung Diseases*. 2017;95(11):19-25 (In Russ.)]. doi: 10.21292/2075-1230-2017-95-11-19-25
6. Сеницын М.В., Скопин М.С., Решетников М.Н., Плоткин Д.В., Зюзя Ю.Р., Соколова И.А. Дифференциальная диагностика лимфаденопатии брюшной полости у больных ВИЧ-инфекцией. *Туберкулез и болезни легких*. 2019;97(2):5-11 [Sinityn MV, Skopin MS, Reshetnikov MN, Plotkin DV, Zyuzya YR, Sokolina IA. Differential diagnostics of abdomen lymphadenopathy in HIV patients. *Tuberculosis and Lung Diseases*. 2019;97(2):5-11 (In Russ.)]. doi: 10.21292/2075-1230-2019-97-2-5-11
7. Скопин М.С., Корнилова З.Х., Зюзя Ю.Р. Клинико-морфологические особенности абдоминального туберкулеза у больных с ВИЧ-инфекцией. *Туберкулез и болезни легких*. 2012;(10):51 [Skopin MS, Kornilova ZH, Zyuzya YuR. Kliniko-morfologicheskie osobennosti abdominal'nogo tuberkuleza u bol'nyh s VICH-infekciej. *Tuberculosis and Lung Diseases*. 2012;(10):51 (In Russ.)].
8. Нечаева О.Б. Эпидемическая ситуация по туберкулезу в России. *Туберкулез и болезни легких*. 2018;96(8):15-24 [Nechaeva OB. TB situation in Russia. *Tuberculosis and Lung Diseases*. 2018;96(8):15-24 (In Russ.)]. doi: 10.21292/2075-1230-2018-96-8-15-24
9. Гусейнов А.Г., Гусейнов Г.К. Атипично текущий туберкулезный мезаденит у пациента с ВИЧ-инфекцией, наркоманией и гепатитом С. *Туберкулез и болезни легких*. 2015;(11):52-5 [Guseynov AG, Guseynov GK. Atypical tuberculous mesenteric adenitis in the HIV-infected patient with concurrent drug addiction and hepatitis C. *Tuberculosis and Lung Diseases*. 2015;(11):52-5 (In Russ.)].
10. Решетников М.Н., Скопин М.С., Зубань О.Н. Эффективность колоноскопии в диагностике туберкулеза толстой кишки. *Туберкулез и болезни легких*. 2015;(7):118 [Reshetnikov MN, Skopin MS, Zuban' ON. Effektivnost' kolonoskopii v diagnostike tuberkuleza tolstoj kishki. *Tuberculosis and Lung Diseases*. 2015;(7):118 (In Russ.)].

Поступила 14.05.2019