

УЛУЧШЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ АБДОМИНАЛЬНОГО ТУБЕРКУЛЁЗА

Ф.И. МАХМАДОВ^{1,2}, М.С. АСОЕВ¹

¹ Кафедра хирургических болезней № 1, Таджикский государственный медицинский университет им. Абуали ибни Сино, Душанбе, Республика Таджикистан

² Медицинский комплекс «Истиклол», Душанбе, Республика Таджикистан

Цель: улучшение результатов диагностики и хирургического лечения абдоминальных форм туберкулёза (АТ).

Материал и методы: изучены результаты диагностики и лечения 56 больных с АТ. Проведены клинико-лабораторные и инструментальные методы исследования, в том числе УЗИ и КТ. В 49 наблюдениях произведена видеолaparоскопия, как в плане диагностики, так и лечения.

Результаты: при УЗИ брюшной полости у пациентов с АТ имела место специфическая ультразвуковая семиотика в виде наличия свободной жидкости, умеренного раздутия петель кишечника и снижения перистальтики. Утолщение и узловатость париетальной и, местами, висцеральной брюшины являлись дополнительными признаками АТ. Рентгенологически у 17 (30,3%) пациентов определялись локальный спазм, спастический дефект наполнения, задержка бариевой взвеси в подвздошной либо слепой кишке, «вздыбленность» петель тонкой кишки и сегментарное расширение петель кишечника. В 21 наблюдении КТ показала себя как наиболее эффективный метод визуализации. Туберкулёз печени и селезёнки (n=5) при КТ проявлялся в виде крошечных очагов низкой плотности, распространённых по всему органу. Видеолaparоскопия в 34 (69,4%) случаях выявила гипертрофическую форму АТ, в 10 (20,4%) – язвенно-гипертрофическую и в 5 (10,2%) наблюдениях – язвенную форму АТ. После взятия биопсии и жидкости проводились аэрация и облучение брюшной полости УФ лучами. В 2 (4,1%) случаях выполнена конверсия. В послеоперационном периоде все больные получали симптоматическую терапию. Ранних послеоперационных осложнений отмечено не было.

Заключение: лучевые методы исследования явились наиболее эффективными в плане неинвазивной диагностики АТ. Видеолaparоскопия, наряду с важной диагностической ценностью, в ряде случаев может эффективно быть использована в качестве терапевтического метода.

Ключевые слова: абдоминальный туберкулёз, диагностика, хирургическое лечение, компьютерная томография, видеолaparоскопия.

Для цитирования: Махмадов Ф.И., Асоев М.С. Улучшение результатов диагностики и лечения абдоминального туберкулёза. *Вестник Авиценны*. 2019;21(1):95-100. Available from: <http://dx.doi.org/10.25005/2074-0581-2019-21-1-95-100>.

IMPROVEMENT RESULTS OF DIAGNOSIS AND TREATMENT OF ABDOMINAL TUBERCULOSIS

F.I. MAKHMADOV^{1,2}, M.S. ASOEV¹

¹ Department of Surgical Diseases № 1, Avicenna Tajik State Medical University, Dushanbe, Republic of Tajikistan

² Istiklol Medical Complex, Dushanbe, Republic of Tajikistan

Objective: To improve the results of diagnosis and surgical treatment of abdominal tuberculosis (AT).

Methods: The results of the diagnosis and treatment of 56 patients with AT were studied. Clinical, laboratory and instrumental methods of investigation, including ultrasound (US) and computed tomography (CT) were used. In 49 cases video laparoscopy was made, both in terms of diagnosis and treatment.

Results: With US of the abdominal cavity in patients with AT, there has been a specific ultrasound semiotics with the form of having a free fluid, moderate inflating the intestinal loops and reducing peristalsis. Thickening and knotty of the parietal and, in places, the visceral peritoneum were additional signs of AT. Radiographically, in 17 (30.3%) patients, local spasm, spastic filling defect, delay of barium suspension in the iliac either caecum «reared» loops of small intestine and segmental expansion of intestinal loops. 21 observations of CT showed itself as the most effective imaging method. Tuberculosis of the liver and spleen (n=5) with CT has manifested itself in the form of tiny low-density foci distributed throughout the body. Video laparoscopy in 34 (69.4%) cases revealed hypertrophic form of AT, in 10 (20.4%) – ulcerative-hypertrophic and in 5 (10.2%) observations – ulcerative form of AT. After taking a biopsy and fluid, aeration and irradiation of the abdominal cavity was carried out with ultraviolet rays. In 2 (4.1%) cases, the conversion was completed. In the postoperative period, all patients received symptomatic therapy. No early postoperative complications were noted.

Conclusions: Both US and CT were the most effective in terms of non-invasive diagnosis. Videolaparoscopy along with an important diagnostic value in some cases can be effectively used as a therapeutic method.

Keywords: Abdominal tuberculosis, diagnosis, surgical treatment, computed tomography, video laparoscopy.

For citation: Makhmadov FI, Asoev MS. Uluchshenie rezul'tatov diagnostiki i lecheniya abdominal'nogo tuberkuloza [Improvement results of diagnosis and treatment of abdominal tuberculosis]. *Vestnik Avitsenny [Avicenna Bulletin]*. 2019;21(1):95-100. Available from: <http://dx.doi.org/10.25005/2074-0581-2019-21-1-95-100>.

ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время туберкулёз является приоритетной проблемой здравоохранения [1, 2]. Во всём мире регистрируется повсеместный прогрессивный рост показателей заболеваемости туберкулёзом [3, 4]. Особую актуальность проблема туберкулёза приобретает в связи с распространением ВИЧ-инфекции, при ко-

торой доля полиорганного туберкулёза доходит до 50% [5-8]. В России показатели заболеваемости и болезненности туберкулёзом с 1990 по 2004 год возросли в 2,4 и 1,2 раза, достигнув соответственно 83,1 и 218,3 в пересчёте на 100 000 населения [9, 10]. В экономически развитых странах на туберкулёз внелёгочных локализаций приходится от 1/4 до 1/2 всех случаев туберкулёза, в России этот показатель составляет 6-14%, или 1/10 – 1/20 [11-

13]. При этом у половины больных внелёгочным туберкулёзом диагностируют запущенные формы заболевания, каждый второй-четвёртый пациент внелёгочным туберкулёзом становится инвалидом, что свидетельствует о крайне неудовлетворительном его выявлении и лечении.

Своевременная диагностика абдоминального туберкулёза (АТ), из-за сходства клинических проявлений с другими неспецифическими заболеваниями органов брюшной полости, чрезвычайно затруднена [10-12]. О поздней выявляемости АТ, связанной с диагностическими трудностями, пишут В.А. Белобородов и соавторы (2017), констатируя, что АТ в 21% наблюдений диагностирован при лапароскопии [13]. В клинической практике всё чаще встречаются осложнённые формы АТ, требующие неотложного хирургического вмешательства по поводу перитонита, перфорации язв кишечника, кишечной непроходимости, кишечных кровотечений, абсцессов брюшной полости [14, 15]. В экстренной хирургии не менее 55% больных АТ, не зная о природе заболевания, с клиникой острого живота – перитонитом, желудочно-кишечными кровотечениями, кишечной непроходимостью – изначально госпитализируются в стационары хирургического профиля [14, 15]. В связи с этим, решение проблемы диагностики АТ и его осложнений обеспечивает выбор рациональной тактики лечения, сводит до минимума количество диагностических и тактических ошибок и пробных лапаротомий. В этом направлении наиболее прогрессивным является применение неинвазивных методов диагностики.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Улучшение результатов диагностики и хирургического лечения абдоминальных форм туберкулёза.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

В исследование включены результаты лечения 56 больных АТ. Возраст пациентов варьировал от 16 до 49 лет. Мужчин было 25 (44,6%), женщин – 31 (55,4%). В 49 (87,5%) наблюдениях за период 2012 по 2016 г. в эндохирургическом отделении ГКБ скорой медицинской помощи г. Душанбе выполнены видеолапароскопические вмешательства. Большинство госпитализированных больных (n=43) было направлено из специализированных лечебных учреждений. Среди оперированных мужчин было 22 (44,9%), женщин – 27 (55,1%). При поступлении больным выполнялся весь спектр клинико-лабораторных и инструментальных исследований брюшной полости и грудной клетки.

При видеолапароскопии использовали введение 3 троакарков при внутрибрюшном давлении 9-12 мм рт.ст. Методика операции заключалась в видеолапароскопической ревизии брюшины, кишечника, печени, брыжейки, сальника, органов малого таза с забором материала для гистологического, цитоло-

гического, иммуногистохимического исследования, полимеразной цепной реакции и люминесцентной микроскопии с оценкой распространённости туберкулёзного поражения органов брюшной полости. Кроме того, всем больным проводилась туберкулиновая проба, которая в 97,9% случаях дала отрицательный результат.

Статистический анализ включал вычисление долей (%) для качественных показателей.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

При УЗИ брюшной полости у всех пациентов имели место свободная жидкость, умеренное раздутие петель кишечника и снижение перистальтики. При туберкулёзном асците были видны мелкие перегородки, экзогенные обломки. Эти перегородки обусловлены высоким содержанием фибрина в экссудативной асцитической жидкости. Утолщение и узловатость париетальной и, местами, висцеральной брюшины являлись дополнительными признаками абдоминального туберкулёза (табл. 1).

УЗИ достаточно эффективно и в плане выявления туберкулёза кишечника, признаками которого были расширение просвета тонкой кишки и утолщение её стенок. Одновременно ультрасонографию в 7 случаях мы применили и в лечебных целях, когда возникала необходимость в аспирации асцитической жидкости (n=5) или тонкоигольной аспирационной биопсии (n=2).

Рентгенологически у 17 (30,3%) пациентов определялся локальный спазм, спастический дефект наполнения, задержка бариевой взвеси в подвздошной либо слепой кишке, «вздыбленность» петль тонкой кишки и сегментарное расширение петель кишечника. В 3 наблюдениях, при подозрении на туберкулёзное поражение кишечника, проведена рентгенография с контрастированием (сульфат бария). При этом отмечены такие признаки, как стриктуры кишечника, растянута слепая кишка или концевой части подвздошной кишки, неравномерность слизистой оболочки и быстрое опорожнение содержимого кишки. Для диагностики туберкулёза толстой кишки и илеоцекального отдела мы эффективно применили метод бариевой клизмы (n=3), в результате чего выявилось утолщение илеоцекального клапана с треугольным появлением натянутой слепой кишки и широким разрывом клапана с сужением концевой подвздошной кишки (симптом Флейшнера).

В 21 наблюдении КТ показала себя как наиболее эффективный метод визуализации для оценки внутриспросветной патологии и степени распространения болезни. В 3 наблюдениях наличие кальцификации в лимфатических узлах при отсутствии первичной опухоли, натолкнула нас на мысль о туберкулёзном генезе лимфаденита. Туберкулёз печени и селезёнки (n=5) при КТ проявлялся в виде крошечных очагов низкой плотности, широко распространённых по всему органу.

Таблица 1 Результаты УЗИ брюшной полости (n=56)

Данные УЗИ брюшной полости	Всего	
	абс.*	%
Свободная жидкость в брюшной полости	52	92,8
Умеренное раздутие петель кишечника	56	100
Снижение перистальтики	49	87,5
Мелкие перегородки, экзогенные обломки	46	82,1
Утолщение и узловатость париетальной и висцеральной брюшины	50	89,3

* – регистрируемые изменения УЗИ могут наблюдаться одновременно у одного пациента

Из-за гиперпластичности, наиболее часто при КТ диагностировался туберкулёз илеоцекального угла. В 2 наблюдениях, на ранних стадиях заболевания, мы наблюдали небольшое симметричное круговое утолщение слепой кишки и терминального отдела подвздошной кишки. В дальнейшем, по данным литературы, илеоцекальный клапан и смежная медиальная стенка слепой кишки утолщаются асимметрично [2, 3]. КТ может также выявить изъязвления или наличие узелков в терминальной подвздошной кишке, наряду с сужением и проксимальной дилатацией. В остальных случаях (n=13) нами выявлены такие признаки, как утолщение стенки кишечника, сужение его просвета и изъязвление. Кроме того, с помощью КТ можно диагностировать туберкулёзную асцитическую жидкость, в основном за счёт высокого содержания белка. При туберкулёзе брыжейки толстого кишечника (n=13) КТ показывала неоднородное или диффузное увеличение её плотности с увеличением лимфатических узлов. В одном случае осложнённого течения заболевания распад лимфатических узлов визуализировался в виде периферического ободка с центром гипотензии и наличием очагов кальцинации, что подтверждало абдоминальную форму туберкулёза.

Во всех 49 случаях проведения видеолaparоскопии были выявлены различные формы абдоминального туберкулёза (АТ). Так, в 34 (69,4%) случаях была выявлена гипертрофическая форма АТ (рис. 1), в 10 (20,4%) – язвенно-гипертрофическая и в 5 (10,2%) случаях – язвенная форма АТ.

Все случаи обнаруженного АТ сопровождалось перитонитом. Так, экссудативный туберкулёзный перитонит, характеризовавшийся образованием экссудата в брюшной полости, был выявлен у всех больных с гипертрофической формой АТ (n=34). Слипчивая форма перитонита (рис. 2) отмечалась в

основном у больных с язвенно-гипертрофической формой АТ (n=10).

Так называемая смешанная форма перитонита (рис. 3) имела место у больных с язвенной формой АТ (n=5).

Макроскопически, при проведении видеолaparоскопии, в брюшной полости, кроме туберкулёзных бугорков и воспалительных изменений брюшины (утолщение, гиперемия и тусклость), имел место спаечный процесс.

Спайки были чаще распространёнными, множественными, висцеро-висцеральными и висцеро-париетальными, формирующими конгломераты петель кишечника, иногда с участием сальника и спаивающими все органы брюшной полости в единый конгломерат. Реже развивался ограниченный спаечный процесс, фиксировавший петли кишечника к передней брюшной стенке, к брыжейке и приводивший к явлениям частичной кишечной непроходимости (рис. 4).

Для казеозно-язвенного туберкулёзного перитонита было характерно наличие бугорков с казеозными массами, язв диаметром до 5-7 мм, расположенных на париетальном и висцеральном листках брюшины, а также висцеро-париетальных спаек (рис. 5).

Всем больным после диагностической лaparоскопии и установления у них АТ выполнялась эвакуация экссудата; при наличии слипчивого или спаечного процесса – последний устранялся в пределах допустимого; кроме того, в обязательном порядке проводилась биопсия. Для биопсии брался максимально крупный бугорок с париетального листка брюшины. Жидкость из брюшной полости также отправлялась на цитологическое исследование. После взятия биопсии и жидкости проводилась аэрация и облучение брюшной полости УФ лучами. Эти процедуры проводились через тубусы установленных троакаров. В 2 (4,1%)



Рис. 1 Эндоскопия. Гипертрофическая форма абдоминального туберкулёза



Рис. 2 Эндоскопия. Экссудативно-слипчивый перитонит. Наличие казеозных масс в брюшной полости

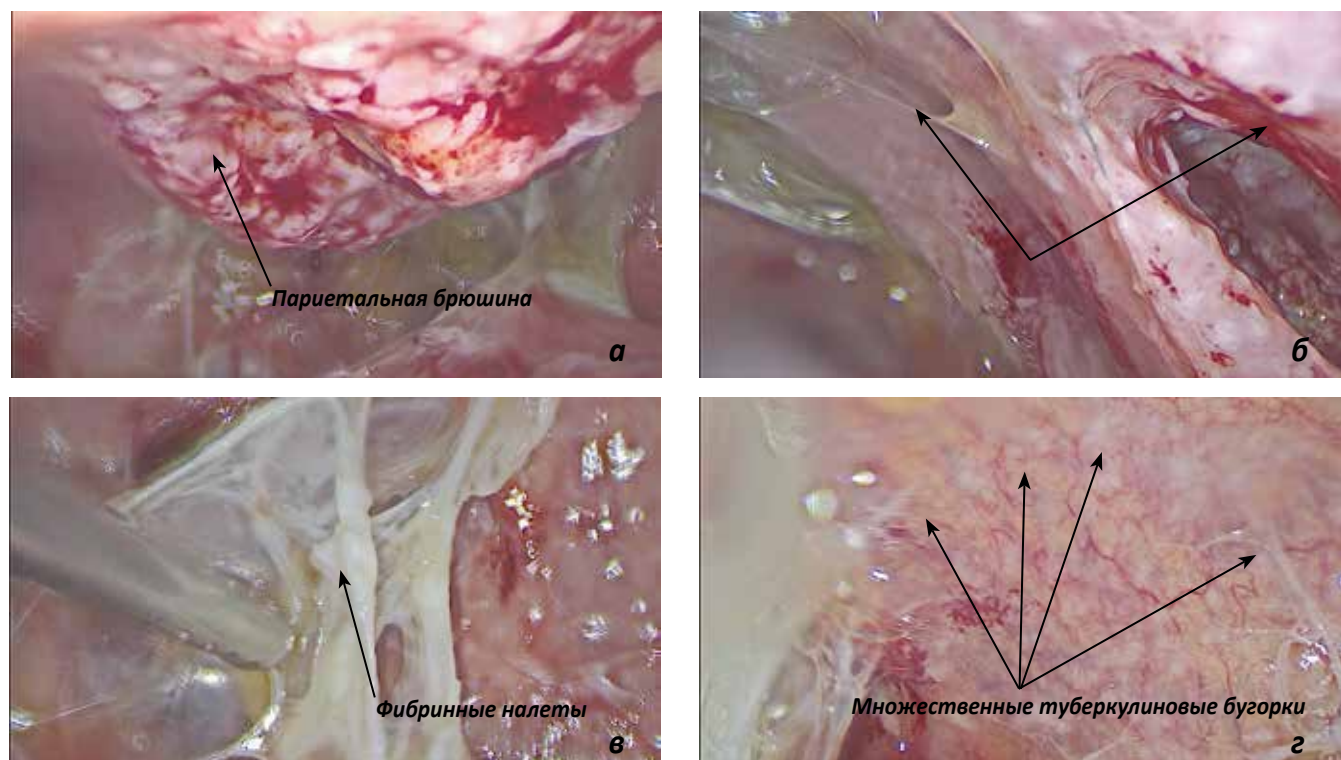


Рис. 3 Эндосфото. Утолщение и «тусклость» париетальной брюшины. Множественные туберкулиновые бугорки с наложениями фибринового налёта

случаях, ввиду наличия выраженного и плотного спаечного процесса и невозможности наложения пневмоперитонеума, выполнена лапаротомия. В этих наблюдениях также выполнялось разделение спаек с взятием биопсии.

Мы солидарны с мнением большинства авторов, что видеолапароскопическое УФО брюшины способствует быстрейшему разрешению специфического процесса, а его сочетание со специфической антибактериальной терапией позволяет достичь полного излечения пациентов в 90,4% наблюдений [3, 4, 9]. По данным разных авторов, при АТ чувствительность и специфичность видеолапароскопии составляет 95% и 93,1% соответственно [10, 14]. Она позволяет выполнить прицельную и безопасную биопсию поражённых тканей и включает элементы диапневтики.

В послеоперационном периоде все больные получали симптоматическую терапию. Дренажи удалялись на 2 сутки послеоперационного периода, после проведения контрольного УЗИ. Ранних послеоперационных осложнений отмечено не было.



Рис. 4 Эндосфото. Петля тонкого кишечника, фиксированная к передней брюшной стенке

Учитывая специфичность процесса, все пациенты по стабилизации общего состояния, для дальнейшего лечения, переводились в специализированные центры.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Лучевые методы исследования, в том числе ультразвукография, рентгенография органов брюшной полости и компьютерная томография, являются наиболее эффективными методами неинвазивной диагностики абдоминального туберкулёза. Видеолапароскопия является быстрым, недорогим и достоверным методом диагностики АТ, позволяющим выполнить адекватную ревизию органов брюшной полости, произвести обязательный забор материала для лабораторной диагностики и верификацию диагноза, а также продолжить лечебный процесс путём проведения аэрации и УФО брюшной полости.



Рис. 5 Эндосфото. Казеозно-язвенный туберкулёзный перитонит

ЛИТЕРАТУРА REFERENCES

1. Кульчавена ЕВ. Контроль внелёгочного туберкулёза в Сибири и на Дальнем Востоке. *Проблемы туберкулёза и болезней лёгких*. 2008;9:16-9.
2. Арямкина ОЛ, Савоненкова ЛН. Абдоминальный туберкулёз. *Гастроэнтерология Санкт-Петербурга*. 2008;1:41-3.
3. Чикаев ВФ, Бондарёв ЮВ, Зиятдинов КМ, Петухов ДМ. Особенности диагностики и лечения туберкулёзного перитонита. *Практическая медицина*. 2014;4(2):156-9.
4. Бобоходжаев ОИ, Сироджидинова УЮ, Джумаев РР, Махмудзода ИС. К вопросу о реактивации туберкулёзного процесса. *Вестник Авиценны*. 2018;20(2-3):320-4. Available from: <http://dx.doi.org/10.25005/2074-0581-2018-20-2-3-320-324>.
5. Эргешов АЭ, Пунга ВВ, Русакова ЛИ, Стерликов СА, Якимова МА, Измайлова ТВ. Туберкулёз с множественной и широкой лекарственной устойчивостью микобактерий туберкулёза в Российской Федерации. *Вестник Авиценны*. 2018;20(2-3):314-9. Available from: <http://dx.doi.org/10.25005/2074-0581-2018-20-2-3-314-319>.
6. Нечаева ОБ. Эпидемический процесс при туберкулёзе в сочетании с ВИЧ-инфекцией в Российской Федерации. Прогноз развития. *ТБ/ВИЧ в Российской Федерации. Эпидемиология, особенности клинических проявлений и результаты лечения*. Москва, РФ: РИО ЦНИИОИЗ; 2017. с.7-16.
7. Хакимов МА, Тиллашайхов МН. Лапароскопия при туберкулёзе органов брюшной полости. *Туберкулёз и болезни лёгких*. 2015;6:166-7.
8. Smith BM, Schwartzman K, Bartlett G, Menzies D. Adverse events associated with treatment of latent tuberculosis in the general population. *Can Med Ass Journ*. 2011;183(3):173-9.
9. Смотровин СМ, Гаврилик БЛ. Хирургические осложнения абдоминального туберкулёза. *Журнал Гродненского государственного медицинского университета*. 2011;3:69-70.
10. Белобородов ВА, Фролов АП, Цоктоев ДБ, Олейников ИЮ. Абдоминальный туберкулёз в urgentной хирургии. *Сибирский медицинский журнал*. 2016;2:79-82.
11. Муканбаев КМ, Абдиев МД, Кожомкулов ДК, Кудайбердиев ТХ, Кожомкулов МД, Дуденко ЕВ. Особенности цитокинового баланса при внелёгочных формах туберкулёза до и в процессе лечения. *Вестник Авиценны*. 2018;20(2-3):254-60. Available from: <http://dx.doi.org/10.25005/2074-0581-2018-20-2-3-254-260>.
12. Махмадов ФИ, Асоев МС. Комплексная диагностика абдоминального туберкулёза. *Альманах института хирургии им. А.В. Вишневецкого*. 2017;2:508-9.
13. Скопин МС, Корнилова ЗХ, Батыров ФА, Матросов МВ. Особенности клинической картины и диагностики осложнённых форм туберкулёза органов брюшной полости. *Проблемы туберкулёза и болезней лёгких*. 2008;9:32-40.
14. Белобородов ВА, Фролов АП. Клиника, диагностика и лечение абдоминального туберкулёза в urgentной хирургии. *Acta Biomedica Scientifica*. 2017;2(6):82-5.
15. Сангинов АБ, Шарипов ФР, Розиков ШИ, Хасанов АД, Саидов ХВ. Хирургические методы лечения лёгочных и внелёгочных форм туберкулёза. *Вестник Авиценны*. 2018;20(2-3):276-80. Available from: <http://dx.doi.org/10.25005/2074-0581-2018-20-2-3-276-280>.
1. Kulchavenya EV. Kontrol' vnel'yogochного tuberkulyoza v Sibiri i na Dal'nem Vostoke [Extrapulmonary tuberculosis control in Siberia and Far East]. *Problemy tuberkulyoza i bolezney lyogkikh*. 2008;9:16-9.
2. Aryamkina OL, Savonenkova LN. Abdominal'nyy tuberkulyoz [Abdominal tuberculosis]. *Gastroenterologiya Sankt-Peterburga*. 2008;1:41-3.
3. Chikaev VF, Bondaryov YuV, Ziyatdinov KM, Petukhov DM. Osobennosti diagnostiki i lecheniya tuberkulyozного peritonita [Diagnosis and treatment of tuberculous peritonitis]. *Prakticheskaya meditsina*. 2014;4(2):156-9.
4. Bobokhojaev OI, Sirodjidinova UYU, Djumaev RR, Makhmudzoda IS. K voprosy o reaktivatsii tuberkulyozного protsessа [To the issue of the reactivation of the tuberculosis process]. *Vestnik Avitsenny [Avicenna Bulletin]*. 2018;20(2-3):320-4. Available from: <http://dx.doi.org/10.25005/2074-0581-2018-20-2-3-320-324>.
5. Ergeshov AE, Punga VV, Rusakova LI, Sterlikov SA, Yakimova MA, Izmaylova TV. Tuberkulyoz s mnozhestvennoy i shirokoy lekarstvennoy ustoychivost'yu mikobakteriy tuberkulyoza v Rossiyskoy Federatsii [Tuberculosis with multidrug-resistant and extensively drug-resistant of Micobacterium tuberculosis in the Russian Federation]. *Vestnik Avitsenny [Avicenna Bulletin]*. 2018;20(2-3):314-9. Available from: <http://dx.doi.org/10.25005/2074-0581-2018-20-2-3-314-319>.
6. Nechaeva OB. *Epidemicheskiy protsess pri tuberkulyoze v sochetanii s VICH infektsiy v Rossiyskoy Federatsii. Prognoz razvitiya [The epidemic process in the presence of tuberculosis associated with HIV-infection in the Russian Federation. Development prognosis]. TB/VICH v Rossiyskoy Federatsii. Epidemiologiya, osobennosti klinicheskikh proyavleniy i rezul'taty lecheniya*. Moscow, RF: RIO TSNIOIZ; 2017. p. 7-16.
7. Khakimov MA, Tillashaykhov PL. Laparoskopiya pri tuberkulyoze organov bryushnoy polosti. *Tuberkulyoz i bolezni lyogkikh*. 2015;6:166-7.
8. Smith BM, Schwartzman K, Bartlett G, Menzies D. Adverse events associated with treatment of latent tuberculosis in the general population. *Can Med Ass Journ*. 2011;183(3):173-9.
9. Smotrin SM, Gavrilik BL. Khirurgicheskie oslozhneniya abdominal'nogo tuberkulyoza [Surgical complications of abdominal tuberculosis]. *Zhurnal Grodnenskogo gosudarstvennogo meditsinskogo universiteta*. 2011;3:69-70.
10. Beloborodov VA, Frolov AP. Abdominal'nyy tuberkulyoz v urgentnoy khirurgii [Abdominal tuberculosis in emergency surgery]. *Sibirskiy meditsinskiy zhurnal*. 2016;2:79-82.
11. Mukanbaev KM, Abdiev MD, Kozhomkulov DK, Kudayberdiev TKh, Kozhomkulov MD, Dudenko EV. Osobennosti tsitokinovogo balansa pri vnel'yogochnykh formakh tuberkulyoza do i v protsesse lecheniya [Features of the cytokine balance in extrapulmonary tuberculosis before and during the treatment]. *Vestnik Avitsenny [Avicenna Bulletin]*. 2018;20(2-3):254-60. Available from: <http://dx.doi.org/10.25005/2074-0581-2018-20-2-3-254-260>.
12. Makhmadov FI, Asoev MS. Kompleksnaya diagnostika abdominal'nogo tuberkulyoza [Complex diagnosis of abdominal tuberculosis]. *Al'manakh instituta khirurgii im. A.V. Vishnevskogo*. 2017;2:508-9.
13. Skopin MS, Kornilova Zkh, Batyrov FA, Matrosov MV. Osobennosti klinicheskoy kartiny i diagnostiki oslozhnyonnykh form tuberkulyoza organov bryushnoy polosti [Features of the clinical picture and diagnosis of complicated forms of tuberculosis of the abdominal cavity]. *Problemy tuberkulyoza i bolezney lyogkikh*. 2008;9:32-40.
14. Beloborodov VA, Frolov AP, Tsoktoev DB, Oleynikov IYu. Klinika, diagnostika i lechenie abdominal'nogo tuberkulyoza v urgentnoy khirurgii [Clinical picture, diagnostics and treatment of abdominal tuberculosis in urgent surgery]. *Acta Biomedica Scientifica*. 2017;2(6):82-5.
15. Sanginov AB, Sharipov FR, Rozikov ShI, Khasanov AD, Saidov KhV. Khirurgicheskie metody lecheniya lyogochnykh i vnel'yogochnykh form tuberkulyoza [Surgical treatment of pulmonary and extrapulmonary tuberculosis]. *Vestnik Avitsenny [Avicenna Bulletin]*. 2018;20(2-3):276-80. Available from: <http://dx.doi.org/10.25005/2074-0581-2018-20-2-3-276-280>.

И СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Махмадов Фарух Исроилович, доктор медицинских наук, профессор кафедры хирургических болезней № 1, Таджикский государственный медицинский университет им. Абуали ибни Сино; первый заместитель директора Медицинского комплекса «Истиклол»

И AUTHOR INFORMATION

Makhmadov Farukh Isroilovich, of Medical Sciences, Professor of the Department of Surgical Diseases № 1, Avicenna Tajik State Medical University; First Deputy Director of the Istiklol Medical Complex

Асоев Мухридин Садурдинович, соискатель кафедры хирургических болезней № 1, Таджикский государственный медицинский университет им. Абуали ибни Сино

Информация об источнике поддержки в виде грантов, оборудования, лекарственных препаратов

Работа выполнена в соответствии с планом НИР ТГМУ им. Абуали ибни Сино (№ государственной регистрации 00023576). Финансовой поддержки со стороны компаний-производителей лекарственных препаратов медицинского оборудования авторы не получали.

Конфликт интересов: отсутствует.

✉ **АДРЕС ДЛЯ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ:**

Махмадов Фарух Исроилович

доктор медицинских наук, профессор кафедры хирургических болезней № 1, Таджикский государственный медицинский университет им. Абуали ибни Сино

734003, Республика Таджикистан, г. Душанбе, пр. Рудаки, 139

Тел.: +992 (900) 754490

E-mail: fmahmadov@mail.ru

ВКЛАД АВТОРОВ

Разработка концепции и дизайна исследования: МФИ

Сбор материала: АМС

Статистическая обработка данных: АМС

Анализ полученных данных: МФИ

Подготовка текста: МФИ, АМС

Редактирование: МФИ

Общая ответственность: МФИ

Поступила

22.10.2018

Принята в печать

20.03.2019

Asoev Mukhridin Sadurdinovich, Competitor at the Department of Surgical Diseases № 1, Avicenna Tajik State Medical University

Information about the source of support in the form of grants, equipment, and drugs

The work was carried out according to the plan of scientific research works of the Avicenna Tajik State Medical University (state registration number – 00023576). The authors did not receive financial support from manufacturers of medicines and medical equipment.

Conflicts of interest: The authors have no conflicts of interest.

✉ **ADDRESS FOR CORRESPONDENCE:**

Makhmadov Farukh Isroilovich

Doctor of Medical Sciences, Professor of the Department of Surgical Diseases № 1, Avicenna Tajik State Medical University

734003, Republic of Tajikistan, Dushanbe, Rudaki Ave., 139

Tel.: +992 (900) 754490

E-mail: fmahmadov@mail.ru

AUTHOR CONTRIBUTIONS

Conception and design: MFI

Data collection: AMS

Statistical analysis: AMS

Analysis and interpretation: MFI

Writing the article: MFI, AMS

Critical revision of the article: MFI

Overall responsibility: MFI

Submitted

22.10.2018

Accepted

20.03.2019