

СЛОЖНОСТИ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ТУБЕРКУЛЕЗНОЙ ЭМПИЕМЫ ПЛЕВРЫ, ОСЛОЖНЕННОЙ ТУБЕРКУЛЕЗНЫМ НАТЕЧНИКОМ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ, ДЕСТРУКЦИЕЙ ДИАФРАГМЫ И ПЕНЕТРАЦИЕЙ В ПЕЧЕНЬ

Гиллер Д.Б.¹, Мартель И.И.¹, Ениленис И.И.¹, Короев В.В.¹, Кесаев О.Ш.¹,
Гиллер Б.Д.¹, Бижанов А.Б.¹, Григорьев Ю.Г.², Лавров В.Н.³

Цель исследования. Показать сложность диагностики и лечения при нетипичном течении туберкулезной эмпиемы, когда процесс осложнялся туберкулезным натечником грудной клетки, деструкцией диафрагмы и пенетрацией в печень.

Результаты. После выполнения компьютерной томографии (КТ) органов грудной клетки был заподозрен туберкулез. Пациентке успешно была выполнена операция: плеврэктомиа с иссечением натечника грудной клетки с резекцией VII ребра и удалением натечника брюшной полости с резекцией диафрагмы и печени. Послеоперационный период был несложным. При контрольном обследовании через 4 года после операции пациентка в удовлетворительном состоянии, трудоспособна, переведена в III группу диспансерного учета по туберкулезу.

Обсуждение. Диагностика и лечение туберкулезной эмпиемы плевры в некоторых случаях бывает сложна и иногда требует дифференцировки с онкологическим процессом. Случаев распространения туберкулезной эмпиемы в брюшную полость с пенетрацией в печень по данным литературы мы не нашли.

Заключение. Компьютерная томография позволила своевременно заподозрить диагноз туберкулезной эмпиемы плевры даже при столь нетипичном ее течении.

Ключевые слова: туберкулез, эмпиема, пенетрация в печень, плеврэктомиа, деструкция диафрагмы.

Контактный автор: Гиллер Д.Б., e-mail: giller-thorax@mail.ru

Для цитирования: Гиллер Д.Б., Мартель И.И., Ениленис И.И., Короев В.В., Кесаев О.Ш., Гиллер Б.Д., Бижанов А.Б., Григорьев Ю.Г., Лавров В.Н. Сложности диагностики и лечения туберкулезной эмпиемы плевры, осложненной туберкулезным натечником грудной клетки, деструкцией диафрагмы и пенетрацией в печень. REJR 2018; 8(4):262-268. DOI:10.21569/2222-7415-2018-8-4-262-268.

Статья получена: 20.10.18

Статья принята: 11.11.18

DIFFICULTIES IN THE DIAGNOSIS AND TREATMENT OF TUBERCULOSIS PLEURAL EMPYEMA COMPLICATED WITH CHEST WANDERING ABSCESS, DIAPHRAGM DESTRUCTION AND PENETRATION INTO THE LIVER

Giller D.B.¹, Martel I.I.¹, Enilenis I.I.¹, Koroev V.V.¹, Kesaev O.SH.¹, Giller B.D.¹,
Bizhanov A.B.¹, Grigoryev Yu.G.², Lavrov V.N.³

Purpose. To show the difficulty of diagnosis and treatment of atypical course of tuberculous empyema, when the process was complicated by tuberculosis of the chest, destruction of the diaphragm and penetration into the liver.

Results. After chest MSCT scan, tuberculosis was suspected. The patient successfully underwent surgery: Pleurectomy with chest wandering abscess excision, resection of the VII rib and abdominal wandering abscess excision combined with the diaphragm and liver resection. The postoperative period was uncomplicated. During examination 4 years after surgery the patient was in a satisfactory condition, has ability to work, was transferred to group III dispensary tuberculosis registration.

1 - ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М.

Сеченова» Минздрава России (Сеченовский

Университет). Кафедра фтизиопульмонологии и торакальной хирургии им. М.И. Перельмана.

2 - ФГБОУ ВО «МГМСУ им. А.И. Евдокимова» Минздрава России.

Кафедра фтизиатрии и пульмонологии.

3 - ФГБНУ «ЦНИИТ» Минобрнауки РФ.

г. Москва, Россия.

1-M.I. Perelman

Department of

Phthiopulmonology and

Thoracic Surgery, I.M.

Sechenov First Moscow

State Medical University

(Sechenov University).

2- Department of

Phthiology and

Pulmonology, A.I.

Evdokimov Moscow State

University of Medicine

and Dentistry.

3- «CSRIT» Ministry of

Education and Science of

the Russian Federation.

Moscow, Russia.

Discussion. Diagnosis and treatment of pleural empyema in some cases is difficult and, sometimes, requires differentiation from the oncological process. We have not found cases of tuberculous empyema spread of in the abdominal cavity with penetration into the liver in the literature.

Conclusion. MSCT scan allowed to timely diagnose the atypical course of tuberculous empyema.

Keywords: tuberculosis, empyema, liver penetration, pleurectomy, diaphragm destruction.

Corresponding author: Giller D.B., e-mail: giller-thorax@mail.ru

For citation: Giller D.B., Martel I.I., Enilenis I.I., Koroev V.V., Kesaev O.SH., Giller B.D., Bizhanov A.B., Grigoryev Yu.G., Lavrov V.N. Difficulties in the diagnosis and treatment of tuberculosis pleural empyema complicated with chest wandering abscess, diaphragm destruction and penetration into the liver. REJR 2018; 8(4):262-268. DOI:10.21569/2222-7415-2018-8-4-262-268.

Received: 20.10.18

Accepted: 11.11.18

Туберкулезная эмпиема плевры нередко осложняет течение туберкулезного процесса. При этом иногда могут отсутствовать выраженные клинические проявления, жалобы и постановка диагноза может вызвать затруднения даже у опытных клиницистов, что демонстрирует следующее клиническое наблюдение [1 - 8].

Пациентка М., заболела в возрасте 17 лет. Первые жалобы появились на припухлость в области грудной стенки справа. К врачу девочка не обращалась, в течение 2 месяцев занималась самолечением. В дальнейшем образование мягко-эластичной консистенции увеличилось в размерах до 12 см, появилась болезненность при пальпации, и пациентка обратилась в лечебное учреждение по месту жительства. С подозрением на онкологический процесс грудной клетки девочку направили на дальнейшее лечение в Федеральный НИИ, где выполнили компьютерную томографию грудной клетки. На компьютерных томограммах была выявлена легочная диссеминация в верхних долях обоих легких, местами сливающаяся в инфильтраты, инфильтрат с распадом в С6 правого легкого и осумкование в правой плевральной полости над диафрагмой (рис. 1 а). В средостенном режиме на компьютерных томограммах (рис. 1 б) определялось образование в мягких тканях грудной клетки справа с деструкцией 7 ребра и распространением через диафрагму в печень.

Учитывая наличие диссеминированного процесса в легких, был заподозрен туберкулезный процесс, больную направили для уточнения диагноза в клинику фтизиопульмонологии Первого МГМУ им. И.М. Сеченова.

Больная была госпитализирована в нашу клинику с жалобами на образование в правой половине грудной клетки размерами до 15 см мягко-эластичной консистенции, болезненное при пальпации.

В мокроте многократно кислотоустойчивые микобактерии (КУМ) выявлены не были, ДНК микобактерии туберкулеза (МБТ) также не обнаружили. При поступлении была выполнена пункция образования грудной стенки, в пункциате выявили КУМ 3+. Диагноз туберкулез был подтвержден, пациентку госпитализировали во фтизиатрическое отделение, где в течение 2 месяцев она получала противотуберкулезную терапию по 1 режиму (изониазид 0,6; рифампицин 0,45; этамбутол 1,2; пипразинамид 1,5).

В легких по данным обзорной рентгенографии отмечалась положительная динамика в виде рассасывания и уплотнения очагов и инфильтрации, однако образование грудной стенки не имело тенденции к уменьшению, появился кожный свищ с гнойным отделяемым, было решено выполнить операцию для ликвидации гнойного осложнения.

В легочно-хирургическое отделение клиники фтизиопульмонологии больную перевели 27.05.2014 года.

В общем и биохимическом анализах крови изменений не отмечалось, при электрокардиографии (ЭКГ) и фибробронхоскопии (ФБС) патологии выявлено не было.

30.05.2014 года была выполнена операция: плеврэктомию с иссечением натечника грудной клетки с резекцией VII ребра и удалением натечника брюшной полости с резекцией диафрагмы и печени (хирург Гиллер Д.Б.). Длительность операции составила 2 часа 25 минут, интраоперационная кровопотеря 60 мл. Разрезом, огибающим натечник грудной стенки, располагавшийся в проекции 6-7 ребер по среднеподмышечной линии иссечены кожа, подкожная клетчатка и мышцы до ребер в пределах здоровых тканей (рис. 2 а). Обнаружен дефект грудной клетки, соединяющий полость эмпиемы с натечником грудной стенки в VI межребре-

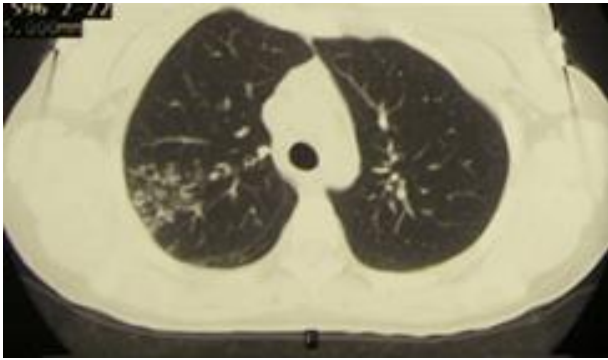


Fig. 1 а (Рис. 1 а)

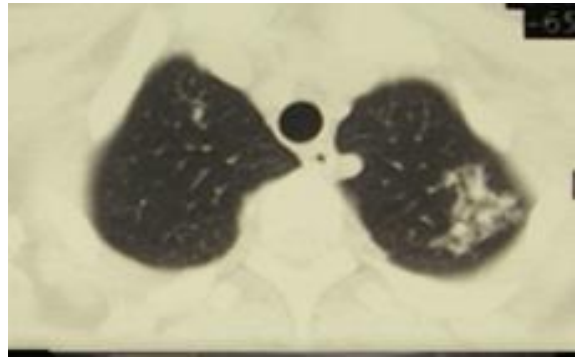


Fig. 1 б (Рис. 1 в)

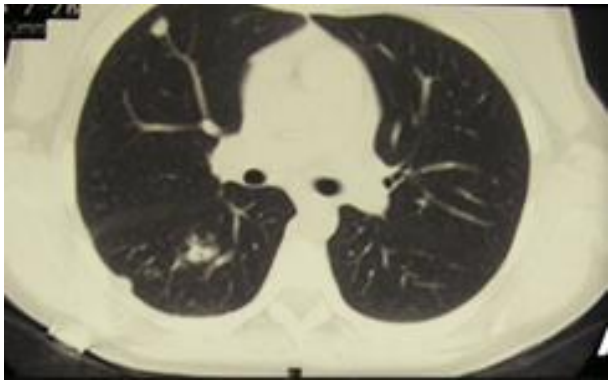


Fig. 1 в (Рис. 1 с)

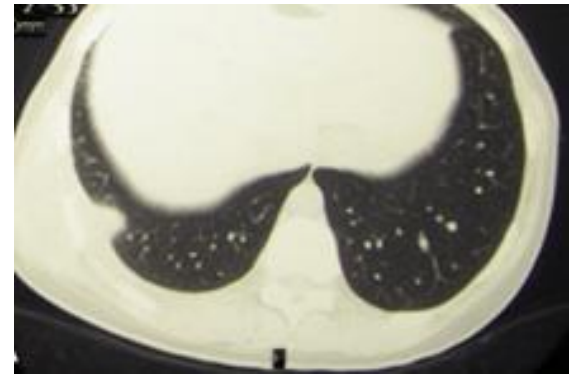


Fig. 1 г (Рис. 1 д)

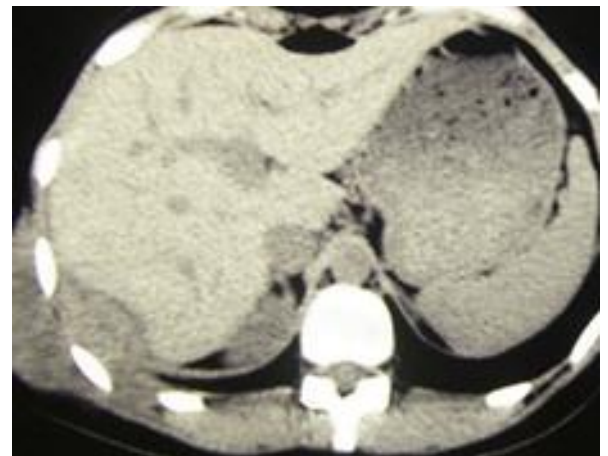


Fig. 1 д (Рис. 1 е)

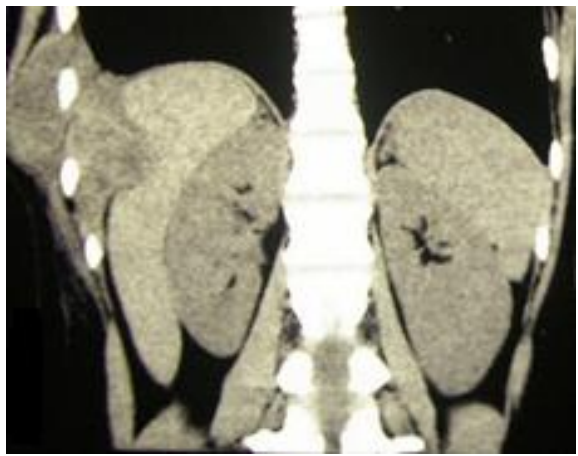


Fig. 1 е (Рис. 1 ф)

Рис. 1. КТ органов грудной клетки, аксиальная плоскость.

Больная М., при поступлении. Выявлена легочная диссеминация в верхних долях обоих легких, местами сливающаяся в инфильтраты. Инфильтрат с распадом в S6 правого легкого и осумкование в правой плевральной полости над диафрагмой. КТ органов грудной клетки и брюшной полости, средостенный режим, аксиальная и корональная плоскость. Определяется образование в мягких тканях грудной клетки справа с распространением через диафрагму в печень.

Fig. 1. MSCT, chest, axial reconstruction.

Patient M. on admission. Pulmonary dissemination was revealed in the upper lobes of both lungs, partially merging into infiltrates. There is infiltration with destruction in S6 of the right lung and encysting in the right pleural cavity above the diaphragm. MSCT, chest and abdomen, soft tissue window, axial and coronal reconstructions. The formation in the soft tissues of the chest on the right with spread through the diaphragm to the liver is determined.



Fig. 2 а (Рис. 2 а)



Fig. 2 б (Рис. 2 в)



Fig. 2 в (Рис. 2 с)

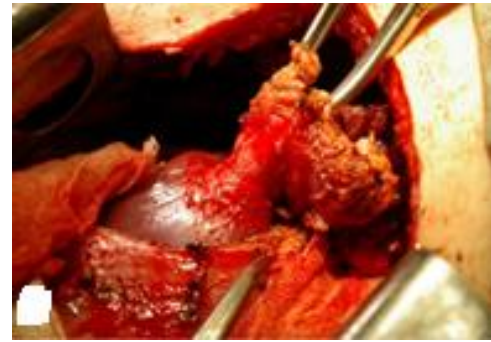


Fig. 2 г (Рис. 2 д)



Fig. 2 д (Рис. 2 е)



Fig. 2 е (Рис. 2 ф)

Рис. 2. Интраоперационные фотографии.

а - Этап операции у больной М. Выполнен огибающий разрез вокруг образования грудной стенки. Видно выделение густого казеоза. б- Натечник иссечен в пределах здоровых тканей. Определяется свищевой ход в плевральную полость. в - Иссечена осумкованная эмпиема плевры, располагавшаяся по латерально-костальной поверхности с переходом на диафрагму. При этом на латеральном скате диафрагмы обнаружен дефект в диаметре до 4 см. г - Выявлена пенетрация образования в купол печени. д - Образование удалено с резекцией паренхимы печени, дефект закрыт пластиной тахокомба. е - Диафрагма ушита отдельными узловыми швами.

Fig. 2. Intraoperative photos.

а - Patient M. surgery stage. A circumflex incision is made around the formation of the chest wall. Concentrate caseous excretion is visible. б - Wandering abscess is dissected within healthy tissue. The fistula into the pleural cavity is determined. в - The encysted pleural empyema, located on the lateral-costal surface with a transition to the diaphragm, was excised. At the same time, a defect up to 4 cm in diameter was revealed on the lateral slope of the diaphragm. д - The penetration to the liver cupola was revealed. е - The formation is removed with resection of the liver parenchyma; the defect is covered with a tachocomb plate. ф - The diaphragm is sutured with separate sutures.



Fig. 3 (Рис. 3)

Рис. 3. Фотография.

Удаленный препарат у больной М. Мешок эмпиемы и отдельно натечник грудной клетки, натечник брюшной полости и резецированное VII ребро.

Fig. 3. Photo.

Gross section in patient M. Empyema sac and separately chest wandering abscess, abdominal wandering abscess and resected VII rib.

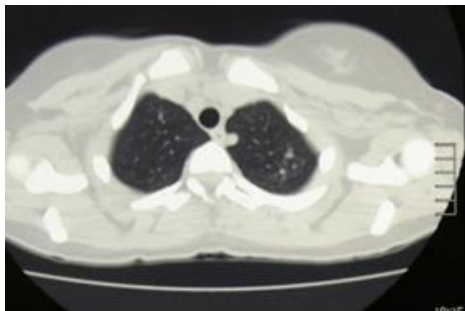


Fig. 4 а (Рис. 4 а)

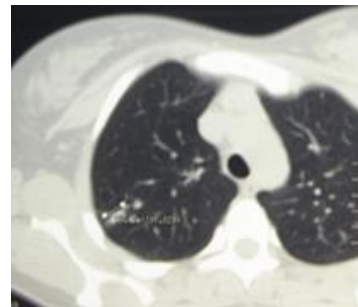


Fig. 4 б (Рис. 4 в)



Fig. 4 в (Рис. 4 с)

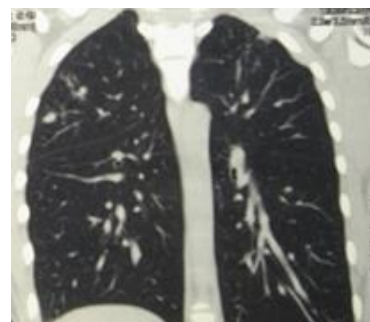


Fig. 4 г (Рис. 4 д)

Рис. 4. КТ органов грудной полости, аксиальная и корональная плоскость

Больная М. через 4 месяца после операции. В легких отмечалась значительная положительная динамика в виде закрытия полости деструкции, уплотнения и рассасывания очагов. Рецидива эмпиемы плевры не отмечалось.

Fig. 4. MSCT, chest. Axial and coronal reconstructions.

Patient M. 4 months after surgery. There was a significant positive trend in lungs such as closing the destruction cavity, compaction and resorption of foci. Pleural empyema recurrence was not observed.



Рис. 5 (Fig. 5)

Рис. 5. Фотография.

Послеоперационный рубец у больной М. без воспалительных изменений.

Fig. 5. Photo.

Postoperative scar in patient M. without inflammatory alterations.

рье (рис. 2 б), а также узурация верхнего края VII ребра. VII ребро было резецировано в пределах здоровых тканей. Через его ложе вскрыта плевральная полость и иссечена осумкованная эмпиема плевры, располагавшаяся по латерально-костальной поверхности с переходом на диафрагму. При этом на латеральном скате диафрагмы обнаружен дефект в диаметре до 4 см (рис. 2 в), через который эмпиема соединялась с натечником внутри брюшной полости, который пальпировался через диафрагму как плотноэластическое образование диаметром до 6 см. Диафрагма резецирована вокруг дефекта в пределах здоровой ткани. Натечник в брюшной полости выделен из плотных сращений под диафрагмой и печенью, при этом выявлена его пенетрация в ткани печени на участке около 4 см в диаметре (рис. 2 г). Произведена экономная резекция печени вокруг натечника с иссечением небольшой полоски паренхимы. Кровотечение из печени остановлено аргонно-плазменной коагуляцией и наложением пластины тахокомба (рис. 2 д). Поддиафрагмальное пространство дренировано 1 хлорвиниловым дренажом через отдельный прокол ниже реберной дуги. Диафрагму ушили узловыми капроновыми швами (рис. 2 е). Плевральная полость дренирована 1 дренажом. При гистологическом исследовании удаленного препарата (рис. 3) подтверждена туберкулезная этиология процесса, в казеозе выявили КУМ 3+.

Результаты.

Послеоперационный период был неосложненный. В удовлетворительном состоянии па-

циентку выписали 18.06.2014 года для продолжения противотуберкулезной химиотерапии во фтизиатрическом отделении. При компьютерной томографии через 4 месяца после операции (рис. 4) в легких отмечалась значительная положительная динамика в виде закрытия полости деструкции, уплотнения и рассасывания очагов. Рецидива эмпиемы плевры не отмечалось. Послеоперационный рубец без воспалительных изменений (рис. 5).

При контрольном обследовании через 4 года после операции пациентка в удовлетворительном состоянии, трудоспособна, переведена в III группу диспансерного учета по туберкулезу.

Заключение.

Диагностика и лечение туберкулезной эмпиемы плевры в некоторых случаях бывает сложна и иногда требует дифференцировки с онкологическим процессом. Случаев распространения туберкулезной эмпиемы в брюшную полость с пенетрацией в печень по данным литературы мы не нашли. Следует подчеркнуть, что компьютерная томография позволила своевременно заподозрить диагноз туберкулезной эмпиемы плевры даже при столь нетипичном ее течении.

Источник финансирования и конфликт интересов.

Авторы данной статьи подтвердили отсутствие финансовой поддержки исследования и конфликта интересов, о которых необходимо сообщить.

Список литературы:

1. Kuhtin O., Veith M., Alghanem M., Martel I., Giller D., Haas V., Lampl L. Thoracoplasty-Current View on Indication and Technique. *Thoracic and Cardiovascular Surgeon*. DOI <https://doi.org/10.1055/s-0038-1642633>. ISSN 0171-6425.
2. Zhang Jie, Liu Cangsheng, Ding Wei, Zhang Jun, Tran Wencai. Video-assisted thoracic surgery in treatment of tuberculous empyema China *J.Endosc*. 2004; 10 (2): 47-49.
3. Брюсов П.Г., Полянский В.К. Туберкулезная эмпиема плевры. Москва, из-во «ГИУВ МО РФ», 2007. 237с.
4. Гиллер Д.Б., Мартель И.И., Огай И.В. Результаты хирургического лечения туберкулеза органов дыхания у детей и подростков. *Туберкулез и болезни легких*. 2013; 6: 23-24.
5. Гиллер Д.Б., Мургустов И.Б., Мартель И.И., Ениленис И.И., Глотов А.А., Кесаев О.Ш. Повторные резекции легкого у больных с послеоперационным рецидивом туберкулеза в

оперированном легком. *Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова*. 2015; 8 (2): 14-19.

6. Мартель И.И., Лазарева Я.В., Шехтер А.И., Фролова О.П., Гиллер Д.Б., Шербакова Г.В., Отс. О.Н., Гиллер Б.Д. Лучевая диагностика напряженного пневмоперикарда, как осложнение трансстернальной трансперикардальной окклюзии главного бронха. *Российский электронный журнал лучевой диагностики*. 2018; 1 (8): 215-220. DOI:10.21569/2222-7415-2018-8-1-215-220

7. Мотус И.Я., Гапонюк П.Ф. и др. Хирургическая тактика при туберкулезном плеврите. *Проблемы туберкулеза*. 2002; 11: 28-31.

8. Тюхтин Н.С., Стогова Н.А., Гиллер Д.Б. *Болезни плевры. Монография. Под редакцией В.В. Ерохина*. Москва, из-во «Медицина», 2010. 256с.

References:

1. Kuhtin O., Veith M., Alghanem M., Martel I., Giller D., Haas V., Lampl L. Thoracoplasty-Current View on Indication and Technique. *Thoracic and Cardiovascular Surgeon*. DOI <https://doi.org/10.1055/s-0038-1642633>. ISSN 0171-6425.
2. Zhang Jie, Liu Cangsheng, Ding Wei, Zhang Jun, Tran Wencai. Video-assisted thoracic surgery in treatment of tuberculous

empyema China J.Endosc. 2004; 10 (2): 47-49.

3. Bryusov P.G., Polyanskij V.K. Tuberculosis pleural empyema. *Moskva, iz-vo «GIUV MO RF», 2007. 237 p. (in Russian)*.

4. Giller D.B., Martel I.I., Oga I.V. The results of respiratory tuberculosis surgical treatment in children and adolocents. *Tuberkulez i bolezni legkih*. 2013; 6: 23-24 (in Russian).

5. Giller D.B., Murgustov I.B., Martel I.I., Enilenis I.I., Glotov A.A., Kesaev O.S.H. Repeated lung resections in patients with postoperative tuberculosis relapse in operated lung. *Hirurgiya. Zhurnal im. N.I. Pirogova*. 2015; 8 (2): 14-19 (in Russian).
6. Martel I.I., Lazareva Ya.V., Shekhter A.I., Frolova O.P., Giller D.B., Shcherbakova G.V., Ots O.N., Giller B.D. Radiological diagnostics of tension pneumopericardium as a complication of transsternal transpericardial main bronchus occlusion. *REJR*. 2018; 8 (1): 215-220. DOI:10.21569/2222-7415-2018-8-1-215-220 (in Russian)
7. Motus I.YA., Gaponyuk P.F. et al. Surgical tactics in tuberculosis pleurisy. *Problemy tuberkuleza*. 2002; 11: 28-31 (in Russian).
8. Tyuhtin N.S., Stogova N.A., Giller D.B. Pleural disorders. Book. Ed. V.V. Erohina. Moskva, iz-vo «Medicina», 2010. 256 p. (in Russian).