



Нижний Q-инфаркт миокарда левого желудочка у пациентки в раннем послеоперационном периоде после резекции легкого по поводу туберкулемы

В. Л. ДОБИН¹, А. Н. НИКОЛАЕВ², Н. А. АРХИПОЧКИНА², М. А. МУРАВЬЕВА², Л. М. КРЮКОВА²

¹Рязанский государственный медицинский университет, г. Рязань, РФ

²Рязанский областной противотуберкулезный диспансер, г. Рязань, РФ

РЕЗЮМЕ

Представлен случай развития инфаркта миокарда в раннем послеоперационном периоде после резекции легкого по поводу туберкулеза у пациентки 51 года: клинические проявления, диагностика, тактика ведения и успешное лечение. Через 24 ч после установления диагноза пациентке было проведено экстренное стентирование правой коронарной артерии в кардиодиспансере.

Ключевые слова: инфаркт миокарда, резекция легкого, туберкулез, послеоперационный период

Для цитирования: Добин В. Л., Николаев А. Н., Архипочкина Н. А., Муравьева М. А., Крюкова Л. М. Нижний Q-инфаркт миокарда левого желудочка у пациентки в раннем послеоперационном периоде после резекции легкого по поводу туберкулемы // Туберкулез и болезни лёгких. – 2020. – Т. 98, № 4. – С. 53-57. <http://doi.org/10.21292/2075-1230-2020-98-4-53-57>

Q-wave myocardial infarction of lower left ventricular in a female patient in the early postoperative period after lung resection due to tuberculoma

V. L. DOBIN¹, A. N. NIKOLAEV², N. A. ARKHIPOCHKINA², M. A. MURAVIEVA², L. M. KRYUKOVA²

¹Ryazan State Medical University, Ryazan, Russia

²Ryazan Regional TB Dispensary, Ryazan Russia

ABSTRACT

The article presents a clinical case of myocardial infarction in the early postoperative period after lung resection due to tuberculosis in a 51-year-old patient; clinical manifestations, diagnosis, management tactics and successful treatment are described. In 24 hours after the diagnosis was made, the patient underwent emergency stenting of the right coronary artery in the cardiologic dispensary.

Key words: myocardial infarction, lung resection, tuberculosis, postoperative period

For citations: Dobin V.L., Nikolaev A.N., Arkhipochkina N.A., Muravieva M.A., Kryukova L.M. Q-wave myocardial infarction of lower left ventricular in a female patient in the early postoperative period after lung resection due to tuberculoma. *Tuberculosis and Lung Diseases*, 2020, Vol. 98, no. 4, P. 53-57. (In Russ.) <http://doi.org/10.21292/2075-1230-2020-98-4-53-57>

Для корреспонденции:

Николаев Алексей Николаевич
E-mail: nalex12@mail.ru

Correspondence:

Aleksey N. Nikolaev
Email: nalex12@mail.ru

Диагностика периоперационного инфаркта миокарда (ИМ) затруднена, что обусловлено следующими причинами: типичный болевой синдром, как правило, отсутствует, так как больные находятся под обезболиванием; общение с больным для оценки его самочувствия затруднено или невозможно из-за интубации или седации; ряд вероятных симптомов ИМ – одышка, тахикардия, артериальная гипертензия, лихорадка, повышение скорости оседания эритроцитов – могут интерпретироваться врачом как проявление других связанных с операцией состояний (гиповолемия, кровотечение, интоксикация, септические осложнения). В половине случаев это приводит к несвоевременной диагностике ИМ и, следовательно, к ухудшению прогноза. Решающее значение в постановке диагноза периоперационного инфаркта имеют лабораторные методы. Основным из них является определение концентрации сердечного тропонина, имеющего высокую чувствительность и специфичность в отношении некроза миокарда. Смертность от периоперационного ИМ

высокая – от 3,5 до 25,0%, при поздней диагностике достигает 30-70% [1, 2].

Приводим клиническое наблюдение своевременной диагностики и успешного лечения периоперационного ИМ.

Больная Р. (51 год) поступила в легочно-хирургическое отделение ГБУ РО «ОКПТД» 22.01.2018 г. с диагнозом: туберкулема верхней доли правого легкого в фазе распада, МБТ+, множественная лекарственная устойчивость (МЛУ) МБТ, сахарный диабет 2-го типа, в стадии компенсации; гипертоническая болезнь II степени, III стадии, риск 3.

Туберкулез у больной был выявлен в начале 2017 г. Начало заболевания было острым (рис. 1). Получала лечение по 1-му режиму (изониазид – 0,6 г; рифампицин – 0,6 г; пиразинамид – 1,5 г; этамбутол – 1,2 г). Данные посева мокроты с определением лекарственной чувствительности возбудителя, полученные 23.08.2017 г., указывали на наличие МЛУ МБТ. Схема противотуберкулезной химиотерапии была изменена: канамицин – 1,0 г;

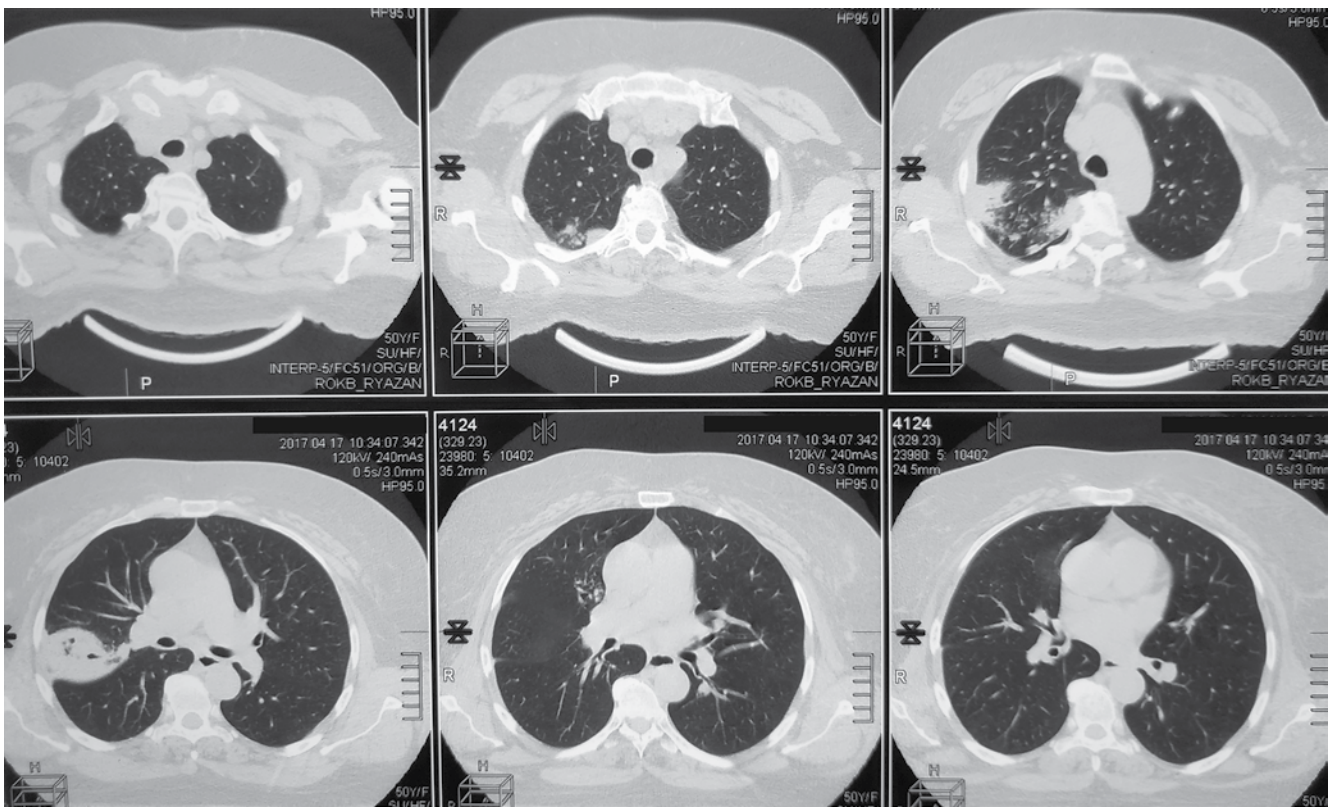


Рис. 1. Больная Р. Компьютерная томограмма органов грудной клетки при выявлении туберкулеза в 2017 г.

Fig. 1. Female patient R. Chest computed tomography when tuberculosis was detected in 2017

цикloserин – 0,5 г; моксифлоксацин – 0,4 г; протинамид – 0,75 г; натрия аминосалицилат – 9,0 г. Получен положительный эффект, но сформировалась крупная туберкулема.

При поступлении в хирургическое отделение состояние удовлетворительное. Сознание ясное. Кожные покровы обычной окраски. Отеков нет. Периферические лимфатические узлы не пальпируются. Грудная клетка не деформирована, обычного строения. Дыхание везикулярное, без хрипов, частота дыхательных движений (ЧДД) – 15 в 1 мин, температура тела – 36,5°C. Тоны сердца приглушены, ритм правильный, артериальное давление (АД) 140/90 мм рт. ст., частота сердечных сокращений (ЧСС) – 74 в 1 мин. Живот мягкий, безболезненный, печень не увеличена. Физиологические отправления в норме.

При мультискановой компьютерной томографии органов грудной клетки от 24.01.2018 г. во 2-м сегменте (С₂) правого легкого субплеврально на фоне фиброзно-деформированного легочного рисунка определялся фокус округлой формы, размером 35 мм, неоднородной структуры с краевым распадом; в окружающей паренхиме и С₃ справа – мягкотканые очаги; в левом легком изменений не выявлено. Заключение: туберкулема в фазе распада и обсеменения. При фибробронхоскопии выявлен диффузный катаральный эндобронхит 0-1-й степени. При фиброгастродуоденоскопии – катаральный атрофический пангастрит, бульбит, признаки

дискинезии желчевыводящих путей, дуоденогастральный рефлюкс. При спирометрии выявлена умеренно выраженная бронхиальная обструкция. При ультразвуковом исследовании (УЗИ) брюшной полости – признаки умеренных диффузных изменений паренхимы печени, состояние после холецистэктомии (произведена в 2000 г.). ЭКГ от 06.02.2018 г. – диффузное нарушение реполяризации желудочков. Осмотрена гинекологом, оториноларингологом – патологии не выявлено. Общий анализ крови от 30.01.2018 г.: эритроциты – $4,5 \times 10^{12}/л$, гемоглобин – 149 г/л, цветовой показатель – 0,99, лейкоциты – $8,5 \times 10^9/л$, эозинофилы – 1%, сегментоядерные – 45%, лимфоциты – 45%, моноциты – 9%, СОЭ – 15 мм/ч. Биохимический анализ крови от 30.01.2018 г.: общий белок – 67,9 г/л, билирубин – 14,0 ммоль/л, АСТ – 15 ед, тимоловая проба – 6,8 ед, креатинин – 86,4 ммоль/л, мочевины – 5,0 ммоль/л, сахар – 5,9 ммоль/л. Анализ мочи от 30.01.2018 г.: удельный вес – 1015, белок – 0, реакция – кислая, эпителий плоский – 3-4 клетки, лейкоциты – 0-1 клетка в поле зрения. Коагулограмма от 05.02.2018 г.: протромбиновый индекс – 0,93, тромбиновое время – 9,7 с, растворимые фибрин-мономерные комплексы – $3,5 \times 10^{-2}$ г/л, фибриноген – 3,1 г/л, фибринолитическая активность – 5 мин, гематокрит – 0,44. ИФА крови на ВИЧ и гепатиты В, С – отрицательные. Осмотрена терапевтом, заключение – гипертоническая болезнь II степени, III стадии, риск 3. Постхолецистэктомии

ческий синдром. Катаральный пангастрит, бульбит. Пациентка была представлена на врачебную комиссию, которая приняла решение о необходимости и возможности хирургического лечения.

Операция верхней билобэктомии справа с лимфодиссекцией выполнена 7.02.2018 г. Ход операции: положение больной на левом боку, переднебоковая торакотомия справа в 5-м межреберье. Плевральная полость местами заращена плотными спайками. Остро, с коагуляцией легкое выделено из сращений. При ревизии верхняя доля уменьшена в объеме, в глубине второго сегмента определяются плотная округлой формы туберкулема диаметром 4,5 см, с множественными до 1 см очагами обсеменения вокруг. В средней доле также определялись множественные очаги до 1 см в диаметре. В нижней доле патологических изменений не выявлено. Определялись множественные увеличенные до 1,5 см лимфоузлы 10-14-й групп по IASLC. После ревизии легкого и средостения принято решение выполнить верхнюю билобэктомию с лимфодиссекцией. Междолевые борозды выражены хорошо. Последовательно выделены, дважды перевязаны, пересечены с УС-30 – верхнедолевая артерия, верхняя легочная вена, отдельно среднедолевая вена (отходит от нижнедолевой). Выделены перевязаны, клипированы и пересечены артерии второго, четвертого и пятого сегментов. Выполнена лимфодиссекция корня легкого и средостения. Выделен, пересечен с УО-40 – среднедолевой бронх. Междолевая борозда между верхней и нижней долями пересечена с УО-40. Верхнедолевой бронх пересечен с УО-40. Культи бронхов верхней и средней долей дополнительно прошиты викрилом 3,0. Механические швы коагулированы. Разрушена легочная связка. Плевральная полость дренирована. Выполнено послойное ушивание раны. Длительность операции – 120 мин, кровопотеря – 200 мл.

Ход анестезии: до начала операции артериальное давление – 145/80 мм рт. ст., пульс – 78 в 1 мин, ЧДД – 18 в 1 мин, SatO₂ – 95%. Вводный наркоз: диазепам – 10 мг, кетамин – 150 мг, пропофол 1% – 30 мг. Прекураризация – цисатракурия безилат 4 мг. Местная анестезия слизистой глотки – лидокаин 10%. На фоне тотальной релаксации суксаметония хлоридом 160 мг выполнена с первой попытки интубация двухпросветной трубкой № 37 с манжеткой. Искусственная вентиляция легких аппаратом Ather 7, ДО – 0,3/0,5 л, МОД – 5/7 л/мин, релаксация во время операции – нимбекс 25 мг. Показатели монитора во время наркоза: АД – 140/90, 150/90, 130/90, 110/70, 130/90 мм рт. ст., ЧСС в 1 мин – 82, 86, 88, 90, 88, 86. SatO₂ – 97-99%. Израсходовано наркотических и анальгезирующих средств: кетамин – 200 мг, фентанил 0,005% – 6 мл, пропофол 1% – 700 мг. Внутривенно введено лекарственных средств: физиологический раствор – 1 000 мл, кальция хлорид 10% – 20 мл, пираретам 20% – 20 мл, урадирил – 25 мг. Длительность анестезии: начало

в 9:30, окончание – в 12:00. Длительность однолечной вентиляции 1 ч 40 мин. Экстубация в 12:05. Пациентка была переведена в отделение анестезиологии и реанимации. Показатели при переводе: АД – 140/90 мм рт. ст., ЧСС – 100 в 1 мин, частота дыхательных движений – 18 в 1 мин.

После операции в 12:15 выполнена электрокардиограмма (ЭКГ), заключение: диффузное нарушение реполяризации желудочков, без динамики по сравнению с предоперационной ЭКГ. Обезболивание проводилось наркотическими анальгетиками. В течение 1,5 ч показатели гемодинамики были стабильными. В 13:30 по монитору зафиксировано внезапное падение АД до 70/40 мм рт. ст., брадикардия – до 43 в мин, снижение сатурации кислорода – до 86%. Пациентка в сознании и жалуется на боли в области послеоперационной раны. Кожа бледная, небольшой цианоз губ. После введения 0,5 мл 0,1%-ного раствора атропина ЧСС не изменилась, начата внутривенная инфузия дофамина 400 мг через инфузомат 1-3 мл/ч. На ЭКГ – полная блокада левой ножки пучка Гиса (рис. 2). Аускультативно тоны сердца глухие, ритм правильный. АД 80/40 мм рт. ст., ЧСС – 51 в мин. По дренажам из плевральной полости отделяемое скудное геморрагическое, воздушотечения нет, рентгенологически легочные поля прозрачные, оперированное правое легкое полностью расправилось. В 13:45 осмотрена кардиологом, который заподозрил острый ИМ, полную блокаду левой ножки пучка Гиса, кардиогенный шок. Выполнен тропониновый тест, результат – слабopоложительный. Назначен клопидогрель 300 мг и аспирин 0,5 таблетки внутрь однократно. В 14:20 после консультации по телефону с кардиологом Рязанского областного кардиологического диспансера принято решение, что транспортировка в специализированное медицинское учреждение невозможна из-за тяжести состояния больной. Рекомендовано через 6 ч после оперативного вмешательства начать антикоагуляционную терапию и продолжить вазопрессорную поддержку. Вводился: эноксапарин натрия 0,8 мг в 19:00 и 7:00 8.02.2018 г., атропин 0,5 мл и 1 мл п/к в 20:00 и 21:00, цефтриаксон 1 г 2 раза в сутки, инсулин по схеме. Проводилась инсuffляция увлажненного кислорода. На фоне проводимого лечения состояние пациентки в течение суток оценивалось как тяжелое, жалобы на затрудненное дыхание, АД – 130/80 мм рт. ст., сохранялась брадикардия – 56 ударов в 1 мин. 8.02.2018 г. в 10:30 осмотрена кардиологом кардиодиспансера, установлен диагноз: ишемическая болезнь сердца, нижний Q-инфаркт миокарда левого желудочка от 7.02.2018 г. Killip IV. Преходящая атриовентрикулярная блокада блокада 2-3-й ст.; полная блокада левой ножки пучка Гиса. Желудочковая экстрасистолия. Пароксизм фибрилляции предсердий от 08.02.2018 г.

Пациентка на реанимобиле переведена в Рязанский кардиодиспансер, где выполнена коронарогра-

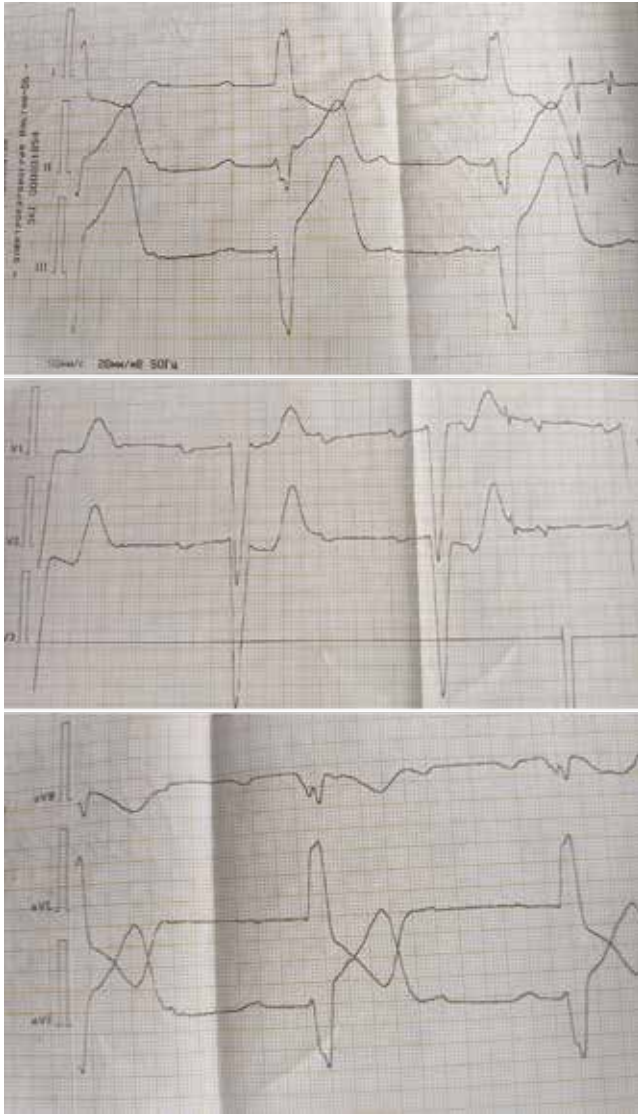


Рис. 2. Больная Р. ЭКГ при первых признаках нарушения гемодинамики (описание в тексте)

Fig. 2. Female patient R. ECG by the first signs of hemodynamic disorders (described in the text)

фия (КАГ). Протокол КАГ – правый тип коронарного кровоснабжения сердца. Ствол левой коронарной артерии с четкими ровными контурами. Передняя межжелудочковая артерия в среднем сегменте сужена до 50%. Правая коронарная артерия (ПКА) в среднем сегменте окклюзирована, постокклюзионные отделы не заполняются. В устье ПКА установлен проводниковый катетер. Выполнены проводниковая реканализация, катетерная тромбаспирация зоны окклюзии ПКА. На контрольной КАГ в среднем сегменте ПКА определяется окклюзирующий стеноз 99%, далее ПКА с неровными контурами, заднебазальная ветвь не контрастируется. Задняя межжелудочковая ветвь малого калибра, контрастируется с неровными контурами. Выполнена катетерная тромбаспирация из заднебазальной ветви с последующим эндопротезированием среднего сегмента ПКА стентом с лекарственным покрытием

3,0-18 мм. На контрольной КАГ над стентом и ниже стента определяются дефекты контрастирования (фрагменты тромба). Вновь выполнена катетерная тромбаспирация. На контрольной КАГ просвет ПКА в зоне эндопротезирования восстановлен полностью, дефекты контрастирования отсутствуют, кровоток по заднебоковой ветви ТИМІ 0-1, по задней межжелудочковой ветви ТИМІ 1-2.

Лабораторные показатели: общий анализ крови – эритроциты $4,95 \times 10^{12}/л$, гемоглобин – 139 г/л, тромбоциты $454 \times 10^9/л$, лейкоциты – $11,79 \times 10^9/л$, эозинофилы – 3,6%, сегментоядерные нейтрофилы – 68,4%, лимфоциты – 22,4%, моноциты – 5%, СОЭ – 28 мм/ч, гематокрит – 0,452; биохимический анализ крови – креатинин 90,0 мкмоль/л, креатинфосфокиназа – 3 065 ед, кретинофосфокина миокардиальная фракция – 295 е/л. Коагулограмма от 09.02.2018 г.: протромбиновый индекс – 0,80, фибриноген – 3,0, тромбиновое время – 14,4, активированное частичное тромбопластиновое время – 38,6.

При УЗИ сердца от 09.02.2018 г. – аорта уплотнена, не расширена – 3,5 см, левое предсердие увеличено – 4,1 см, конечный диастолический размер – 5,2 см, конечный систолический размер – 3,4 см, фракция выброса – 64%. Зоны дискинезии выявлены – гипокинезия верхней трети задней стенки левого желудочка. Межжелудочковая перегородка – не утолщена. Задняя стенка левого желудочка – не утолщена. Правый желудочек – не расширен. Аортальный клапан – створки уплотнены. Митральный клапан – створки уплотнены, кальциноз основания ЗС. Трикуспидальный клапан – регургитация 1-2-й ст. Систолический градиент давления на трикуспидальный клапан – 38 мм рт. ст. Правое предсердие – $3,5 \times 3,8$ см.

Получала лечение: внутрь – нитросорбид, ацетилсалициловая кислота, клопидогрел, аторвастатин, каптоприл, лансопразол, амброксол, амоксиклав, лизиноприл; п/к: эноксапарин натрия, инсулин-актрапид, инсулин-изофан, в/в: калия хлорид + натрия хлорид, цефтриаксон. На фоне проведенного лечения общее состояние несколько улучшилось, боли за грудиной не отмечает, одышка уменьшилась, гемодинамика стабильная. АД 130-115/70-80 мм рт. ст., ЧСС – 68-74 в 1 мин, тоны сердца ослаблены, ритм правильный, дыхание везикулярное, хрипов нет. Отеков нет. Дренажи удалены на 3-и сут после операции.

Пациентка была выписана на амбулаторное лечение в удовлетворительном состоянии 27.02.2018 г. ЭКГ при выписке – ритм синусовый. Подострая стадия крупноочагового нижнего ИМ с распространением на боковую стенку левого желудочка. Через 14 дней после операции была возобновлена противотуберкулезная химиотерапия под наблюдением фтизиатра. Спустя 4 мес. после операции состояние удовлетворительное. При гистологическом исследовании препарата во втором сегменте определялась туберкулема 4,5 см в диаметре с наличием распа-

да, в тканях верхней и средней долей обнаружены множественные очаги казеозного некроза от 4 до 8 мм в диаметре в фазе уплотнения, гиперплазия лимфоузлов.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии у них конфликта интересов.
Conflict of Interests. The authors state that they have no conflict of interests.

ЛИТЕРАТУРА

1. Протасов К. В. Сердечно-сосудистые осложнения в экстракардиальной хирургии. – Иркутск: ИГМАПо, 2015. – 192 с.
2. Margano D. T., Yoldman L. Preoperative cardiac morbidity // Anesthesiology. – 1990. – Vol. 72, № 1. – P. 153-184.

REFERENCES

1. Protasov K.V. Serdechno-sosudistye oslozhneniya v ekstrakardialnoy khirurgii. [Cardiac and vascular complications in non-cardiac surgery]. Irkutsk, IGMAPO Publ., 2015, 192 p.
2. Margano D.T., Yoldman L. Preoperative cardiac morbidity. Anesthesiology, 1990, vol. 72, no. 1, pp. 153-184.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ:

Добин Виталий Лазаревич
Рязанский государственный медицинский университет,
заведующий кафедрой фтизиатрии.
390026, г. Рязань, ул. Шевченко, д. 34, корп. 2.
Тел.: 8 (4912) 92-01-51.
E-mail: vitadob@gmail.com

Рязанский областной противотуберкулезный диспансер,
390046, Рязань, Голенинское шоссе, д. 15.

Николаев Алексей Николаевич
заведующий отделением торакальной хирургии.
E-mail: nalex12@mail.ru

Архипочкина Надежда Александровна
врач торакальный хирург отделения торакальной хирургии.
Тел.: 8 (4912) 92-25-36.

Муравьева Марина Алексеевна
главный врач.
Тел.: 8 (4912) 24-09-13.

Крюкова Людмила Михайловна
заведующая отделением.
Тел.: 8 (4912) 92-25-36.

INFORMATION ABOUT AUTHORS:

Vitaly L. Dobin
Ryazan State Medical University,
Head of Phthisiology Department.
Build. 2, 34, Shevchenko St., Ryazan, 390026.
Phone: +7 (4912) 92-01-51.
Email: vitadob@gmail.com

Ryazan Regional TB Dispensary,
15, Golenchenskoye Rd, Ryazan, 390046.

Aleksey N. Nikolaev
Head of Thoracic Surgery Department.
Email: nalex12@mail.ru

Nadezhda A. Arkhipochkina
Thoracic Surgeon of Thoracic Surgery Department.
Phone: +7 (4912) 92-25-36.

Marina A. Muravieva
Head Physician.
Phone: +7 (4912) 24-09-13.

Lyudmila M. Kryukova
Head of Department.
Phone: +7 (4912) 92-25-36.

Поступила 16.05 2019 Submitted as of 16.05 2019