

Для цитирования: Григорьевская З.В., Уткина В.Л., Бяхова В.А., Петухова И.Н., Багирова Н.С., Терещенко И.В., Дмитриева А.И., Григорьевский Е.Д., Дмитриева Н.В. Трудности дифференциальной диагностики рака легкого и воспалительных изменений легочной ткани. Сибирский онкологический журнал. 2018; 17 (5): 119–124. – doi: 10.21294/1814-4861-2018-17-5-119-124.

For citation: Grigorievskaya Z.V., Utkina V.L., Byakhova V.A., Petukhova I.N., Bagirova N.S., Tereshchenko I.V., Dmitrieva A.I., Grigorievsky E.D., Dmitrieva N.V. Difficulties in differentiated diagnosis of lung cancer and inflammatory changes in lung tissue. Siberian Journal of Oncology. 2018; 17 (5): 119–124. – doi: 10.21294/1814-4861-2018-17-5-119-124.

ТРУДНОСТИ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ РАКА ЛЕГКОГО И ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ ЛЕГОЧНОЙ ТКАНИ

**З.В. Григорьевская¹, В.Л. Уткина², В.А. Бяхова², И.Н. Петухова¹,
Н.С. Багирова¹, И.В. Терещенко¹ А.И. Дмитриева¹, Е.Д. Григорьевский³,
Н.В. Дмитриева¹**

Лаборатория микробиологической диагностики и лечения инфекций в онкологии,
ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр онкологии им. Н.Н. Блохина»
Минздрава России, г. Москва, Россия¹

Россия, 115478, г. Москва, Каширское шоссе, 23. E-mail: zlatadoc@list.ru¹

Отдел лучевой диагностики и интервенционной радиологии, НИИ КиЭР,
ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр онкологии им. Н.Н. Блохина»
Минздрава России, г. Москва, Россия²

Россия, 115478, г. Москва, Каширское шоссе, 23. E-mail: utkina_veronika@mail.ru²

ФГБОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова»
Минздрава России, г. Москва, Россия³

Россия, 119991, г. Москва, ул. Трубецкая, 8/2. E-mail: mrjake916@gmail.com³

Аннотация

Дифференциальный диагноз заболеваний легких крайне сложен и требует высокой квалификации рентгенолога и клинициста. Дифференциальную диагностику обычно проводят между различными заболеваниями легких: неспецифическими воспалительными заболеваниями легких (эмпиема, абсцесс, пневмония), туберкулезом, саркоидозом, доброкачественными образованиями, раком легкого, лимфогранулематозом, метастатическими изменениями, воспалительными изменениями на фоне опухолевого процесса в легочной ткани. Представлено клиническое наблюдение, в котором грамотная дифференциальная диагностика между опухолевым и воспалительным изменением легочной ткани позволила выбрать оптимальную тактику ведения пациента.

Ключевые слова: инфекция, пневмония, рак легкого, дифференциальная диагностика опухолевых и воспалительных изменений легочной ткани, компьютерная томография.

DIFFICULTIES IN DIFFERENTIATED DIAGNOSIS OF LUNG CANCER AND INFLAMMATORY CHANGES IN LUNG TISSUE

**Z.V. Grigorievskaya¹, V.L. Utkina², V.A. Byakhova², I.N. Petukhova¹,
N.S. Bagirova¹, I.V. Tereshchenko¹ A.I. Dmitrieva¹, E.D. Grigorievsky³,
N.V. Dmitrieva¹**

Laboratory of Microbiological Diagnosis and Treatment of Infections in Oncology,
N.N. Blokhin National Medical Research Center of Oncology, Moscow, Russia¹

23, Kashirskoe Shosse, 115448-Moscow, Russia. E-mail: zlatadoc@list.ru¹

Department of Diagnostic Imaging and Interventional Radiology,

N.N. Blokhin National Medical Research Center of Oncology, Moscow, Russia²

23, Kashirskoe Shosse, 115448-Moscow, Russia. E-mail: utkina_veronika@mail.ru²

I.M. Sechenov First Moscow State Medical University, Moscow, Russia³

8/2, Trubetskaya Street, 119991-Moscow, Russia. E-mail: mrjake916@gmail.com³

Abstract

The differential diagnosis of pulmonary diseases is extremely difficult and requires high qualifications of the radiologist and clinician. The differential diagnosis is used to distinguish different lung diseases: nonspecific inflammatory lung diseases (empyema, abscess, pneumonia), tuberculosis, sarcoidosis, benign tumors, lung cancer, lymphogranulomatosis, metastatic changes, and inflammatory changes in lung tissue. We present a clinical case, in which the differential diagnosis between tumor and inflammatory changes in lung tissue allowed the choice of optimal treatment tactics.

Key words: infection, pneumonia, lung cancer, differential diagnosis of tumor and inflammatory changes in lung tissue, computed tomography.

Среди онкологических заболеваний в России рак легкого одно из самых частых. Это серьезная проблема, требующая пристального внимания со стороны диагностов и клиницистов. В 2015 г. в России рак легкого был диагностирован у 52 088 больных. В структуре заболеваемости эта патология занимает второе место после рака молочной железы, а частота выявляемости в среднем составляет 60 000 случаев в год. При этом показатели смертности у больных раком легкого уже на первом году жизни достигают 50,5 % [1, 2].

Дифференциальный диагноз заболеваний легких крайне сложен и требует высокой квалификации рентгенолога и клинициста [3]. Дифференциальную диагностику обычно проводят между неспецифическими воспалительными заболеваниями легких (эмпиема, абсцесс, пневмония) [4], туберкулезом [4, 5], саркоидозом, доброкачественными образованиями, раком легкого, лимфогранулематозом, метастатическими изменениями, воспалительными изменениями на фоне опухолевого процесса в легочной ткани [6, 7].

Мы представляем клиническое наблюдение, в котором грамотная дифференциальная диагностика между опухолевым и воспалительным изменением легочной ткани позволила выбрать оптимальную тактику ведения пациента.

Пациент Н., 51 г., обратился в Российский онкологический научный центр в феврале 2017 г. При обследовании по месту жительства на основании данных рентгенологического исследования и компьютерной томографии (КТ) было выявлено образование правого легкого. Данные КТ консультированы в 2 независимых медицинских учреждениях. В результате было дано заключение: Образование правого легкого, вероятнее всего, опухолевой природы. Целесообразна морфологическая верификация образования. В Онкологическом научном центре дополнительно выполнено КТ исследование в режиме High Resolution, при котором выявлено наличие двух крупных узловых образований в обоих легких. Отмечено увеличение лимфатических узлов в средостении. Совокупность различных данных не позволила исключить опухолевую (метастатическую) природу изменений (рис. 1–3). Однако, учитывая клинические проявления и некоторые рентгенологические симптомы (усиление

лёгочного рисунка в прилежащих отделах лёгочной ткани, утолщение стенок бронхов), полностью нельзя было исключить и воспалительную природу выявленных изменений. Рентгенологом была рекомендована противовоспалительная терапия с последующим КТ контролем.

Больной был осмотрен клиническим фармакологом, специалистом по лечению инфекций. Из анамнеза было выяснено, что три месяца назад пациент перенес тяжёлую «простуду» (грипп). Пациент отмечал плохое самочувствие в течение 3 нед. К врачам не обращался и лечился самостоятельно. В течение 5 дней принимал ампициллин в дозе 500 мг два раза в день. После этого антибиотика не принимал. Сопутствующая патология – ИБС: атеросклероз аорты и сосудов сердца, ГБ I ст. При осмотре состояние больного относительно удовлетворительное. Жалобы на общую слабость, потливость, кашель с мокротой, температура – 36,4°C. При перкуссии – притупление перкуторного звука в нижних отделах обоих легких. Аускультативно: дыхание жесткое, ослаблено в нижних отделах с обеих сторон, хрипов нет. Поскольку у пациента не было однозначной клиники пневмонии и четких данных по КТ за инфекцию, первым этапом было рекомендовано микробиологическое исследование мокроты. При поступлении материала в лабораторию получено 20 мл трахео-бронхиального содержимого пенистой консистенции желтовато-зеленоватого цвета. Через сутки получен обильный рост на чашках 2 культур: грамположительной (1×10^6 КОЕ) и грамотрицательной (1×10^8 КОЕ). С использованием масс-спектрометра *MaldiToff* идентифицированы микроорганизмы: золотистый стафилококк – *Staphylococcus aureus* (*S. aureus*) (рис. 4) и *Klebsiella pneumoniae* (*K. pneumoniae*) (рис. 5). Через 2 сут с использованием анализатора *WalkAway* получены показатели чувствительности микроорганизмов: *S. aureus* – MSSA, *K. pneumoniae* чувствительная (S) к цефалоспорином III поколения и карбапенемам.

Было решено выбрать комбинированный режим терапии: моксифлоксацин 400 мг $\times$ 1 раз в день, *per os* + цефоперазон/сульбактам 4 г $\times$ 2 раза в день, внутривенно, струйно. Контрольное КТ было назначено через 2 нед на 1.03.17, при

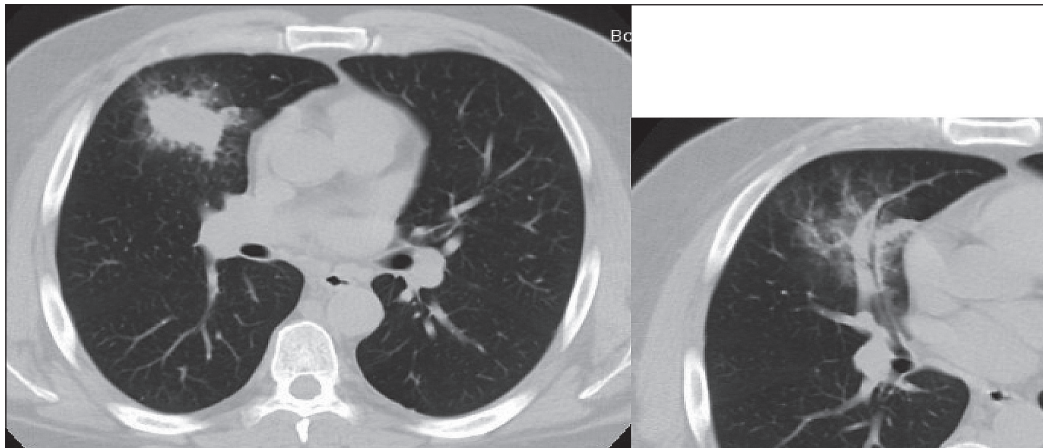


Рис. 1. КТ органов грудной клетки. В средней доле правого лёгкого определяется узел округлой формы, с нечёткими контурами, размерами 4,35×3,3×3,0 см. Утолщение стенок среднедолевого бронха и сужение его просвета

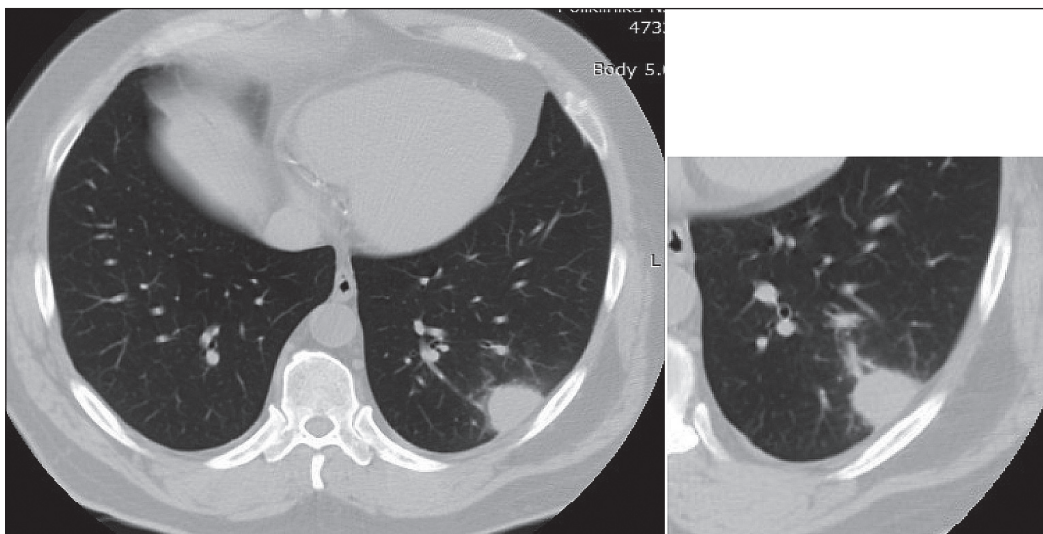


Рис. 2. КТ органов грудной клетки. В субплевральных отделах S9 нижней доли левого лёгкого определяется узел 3,3×3,2×3,0 см, круглой формы с нечётким контуром. Стенки субсегментарного бронха, прилежащие к узлу, утолщены

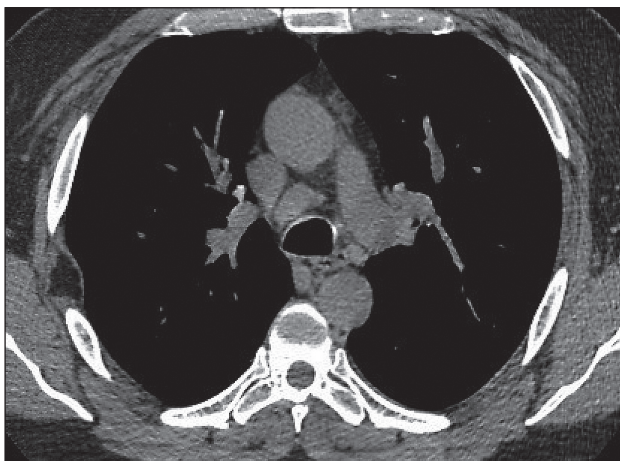


Рис. 3. КТ органов грудной клетки. Увеличенные лимфатические узлы средостения паратрахеальной группы



Рис. 4. Получен рост колоний золотистого стафилококка (*S. aureus*) (среда – маннитно-солевой агар). Изменение цвета среды (положительный маннит) за счет биохимических свойств бактерий

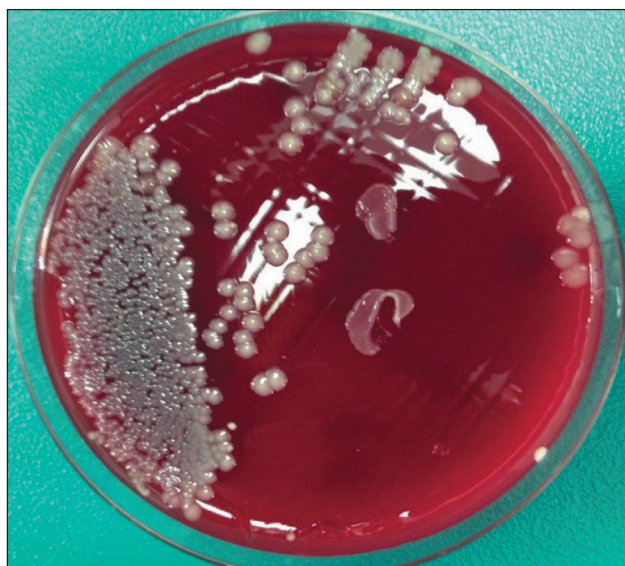


Рис. 5. Получен рост колоний *K. pneumoniae* (среда – кровяной агар)

котором отмечено выраженное уменьшение узла в средней доле правого легкого с $4,35 \times 3,3 \times 3,0$ см до $1,8 \times 2,5 \times 1,4$ см и уменьшение толщины стенок среднедолевого бронха (рис. 6). Клинически, состояние больного улучшилось: прошла слабость, потливость. Пациент больше не отмечал кашля с мокротой. Терапия переносилась хорошо, побочных эффектов не отмечалось. С учетом выраженной положительной динамики по клиническим данным и КТ решено продолжить противовоспалительную терапию в том же объеме с повторным КТ контролем, поскольку часто воспалительные изменения в легких развиваются на фоне опухолевого процесса.

При контрольном КТ органов грудной клетки от 15.03.17 выявлено, что на месте ранее описанных крупных узлов в легких остались участки тяжистого уплотнения легочной ткани (рис. 7–9). Больной был осмотрен консилиумом в составе специалистов по лечению инфекций, рентгенологов и онкологов. При осмотре больного был собран подробный анам-

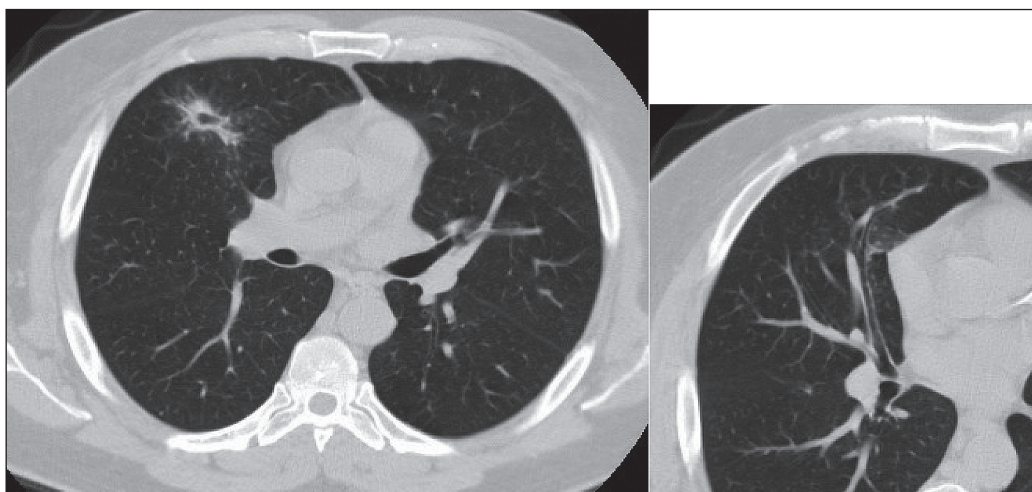


Рис. 6. КТ органов грудной клетки. Узел в средней доле уменьшился в размерах до $1,8 \times 2,5 \times 1,4$ см, структура неоднородна за счёт воздушной полости в центре. Уменьшение толщины стенок среднедолевого бронха

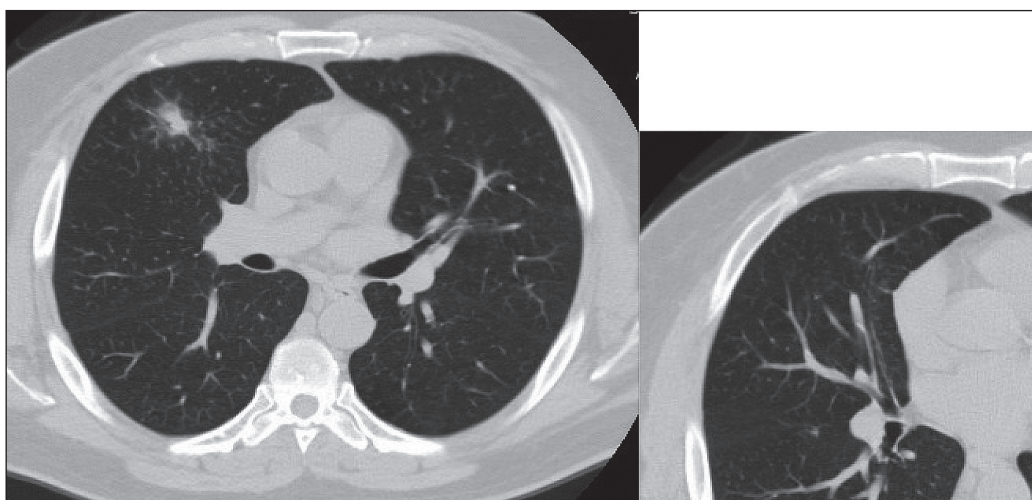


Рис. 7. КТ органов грудной клетки. На месте узла в средней доле правого лёгкого остаётся участок тяжистого уплотнения звёздчатой формы. Нормализовалась толщина стенок среднедолевого бронха

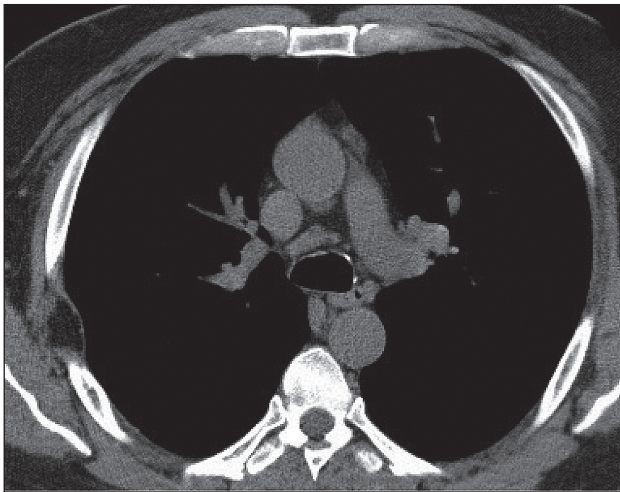


Рис. 8. КТ органов грудной клетки. Сократились размеры лимфатических узлов средостения

нез, произведена оценка переносимости лечения: побочных эффектов не отмечено, переносимость терапии удовлетворительная. Было решено продолжить лечение в прежнем объеме в течение 2 нед. Контрольное КТ было запланировано через 1,5 мес после окончания лечения.

При контрольном исследовании КТ органов грудной клетки от 28.04.17 узловые образования в лёгких не определяются. На их месте определяются участки локальной деформации лёгочного рисунка. Нормализовались размеры лимфатических узлов средостения, увеличенных ранее. Больной вновь был осмотрен консилиумом в составе специалистов по лечению инфекций, рентгенологов и онкологов. С учетом клинической и рентгенологической картины было решено отпустить пациента с последующим КТ контролем через 4–6 мес. При контрольном КТ в октябре 2017 г. состояние

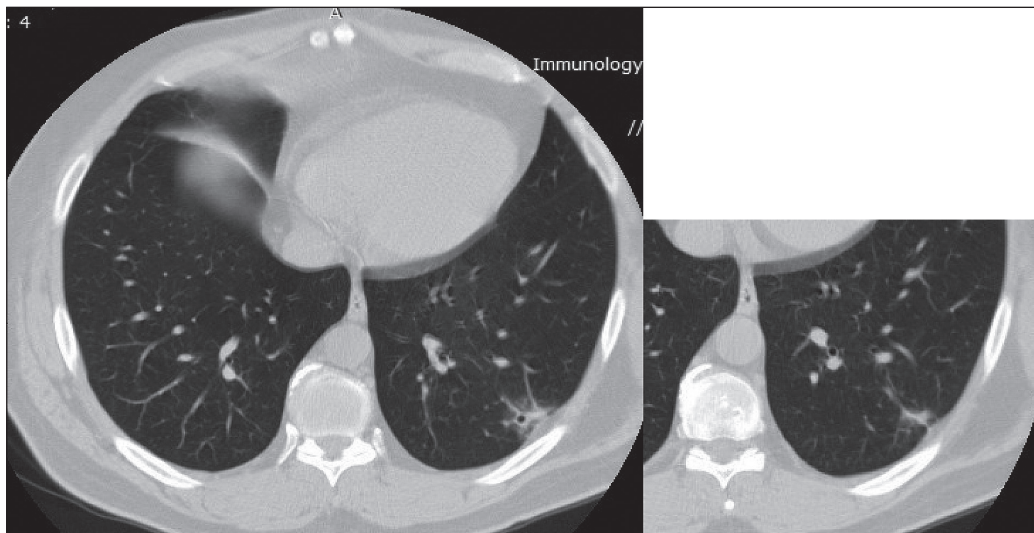


Рис. 9. На месте узла в нижней доле левого лёгкого остаётся участок тяжистого уплотнения лёгочной ткани. Нормализовалась толщина стенок прилежащего субсегментарного бронха

легочной паренхимы и органов средостения остались без изменений.

Представленное клиническое наблюдение является яркой иллюстрацией того, как грамотная оценка КТ, четкая дифференциальная диагностика между опухолевым и воспалительным изменением

легочной ткани, слаженная работа рентгенологов, онкологов и специалистов по лечению инфекций позволили выбрать оптимальную тактику ведения пациента, избежать возможных инвазивных манипуляций при обследовании пациента и выбрать оптимальную терапевтическую тактику.

ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

1. Лактионов К.К., Давыдов М.М. Опухоли внутригрудной локализации. М., 2018. 128. [Laktionov K.K., Davydov M.M. Tumors of thoracic localization. Moscow, 2018. 128. (in Russian)].
2. Каприн А.Д., Старинский В.В., Петрова Г.В. Состояние онкологической помощи населению России в 2015 году. М., 2018. 236. [Kaprin A.D., Starinsky V.V., Petrova G.V. The state of oncological care for the population of Russia in 2015. Moscow, 2018. 236. (in Russian)].
3. Королева И.М. Комплексная лучевая диагностика рака легкого. Consilium Medicum. 2007; 9 (3): 91–97. [Koroleva I.M. Comprehensive radiation diagnosis of lung cancer. Consilium Medicum. 2007; 9 (3): 91–97. (in Russian)].
4. Ноников В.Е. Дифференциальная диагностика и лечение внебольничных пневмоний. Consilium Medicum. 2005; 4: 268–272. [Nonikov V.E. Differential diagnosis and treatment of community-acquired pneumonia. Consilium Medicum. 2005; 4: 268–272. (in Russian)].

5. Мишин В.Ю., Дейкина О.Н., Назаров Н.В. Дифференциальная диагностика туберкулеза легких и внебольничной пневмонии. Consilium Medicum. 2004; 4: 232–238. [Mishin V.Yu., Deykina O.N., Nazarov N.V. Differential diagnosis of pulmonary tuberculosis and community-acquired pneumonia. Consilium Medicum. 2004; 4: 232–238. (in Russian)].
6. Григорьевская З.В., Уткина В.Л., Дмитриева Н.В. Нозокомальные пневмонии у больных раком легкого. Опухоли внутригрудной локализации. М.: ГРАНАТ, 2018. 128. [Grigorievskaya Z.V., Utkina V.L., Dmitrieva N.V. Nosocomial pneumonia in lung cancer patients. Tumors of hilar localization. M.: GRANAT, 2018. 128. (in Russian)].
7. Григорьевская З.В. Инфекционные осложнения у больных раком легкого. Клиницист. 2011; 1: 9–14. [Grigorievskaya Z.V. Infectious complications in patients with lung cancer. Clinician. 2011; 1: 9–14. (in Russian)].

Поступила/Received 15.05.18
Принята в печать/Accepted 4.07.18

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Григорьевская Злата Валерьевна, доктор медицинских наук, старший научный сотрудник лаборатории микробиологической диагностики и лечения инфекций в онкологии, ФГБУ «РОНЦ им. Н.Н. Блохина» Минздрава России (г. Москва, Россия). SPIN-код: 4416-5191. Author ID (РИНЦ): 710236. Author ID (SCOPUS): 57200538935. E-mail: zlatadoc@list.ru.

Уткина Вероника Львовна, врач-рентгенолог отдела лучевой диагностики и интервенционной радиологии НИИ КиЭР, ФГБУ «РОНЦ им. Н.Н. Блохина» Минздрава России (г. Москва, Россия). E-mail: utkina_veronika@mail.ru.

Бяхова Валерия Александровна, аспирант отдела лучевой диагностики и интервенционной радиологии НИИ КиЭР, ФГБУ «РОНЦ им. Н.Н. Блохина» Минздрава России (г. Москва, Россия). E-mail: byakhova.valeriia@mail.ru.

Петухова Ирина Николаевна, доктор медицинских наук, ведущий научный сотрудник лаборатории микробиологической диагностики и лечения инфекций в онкологии, ФГБУ «РОНЦ им. Н.Н. Блохина» Минздрава России (г. Москва, Россия). SPIN-код: 1265-2875. Author ID (РИНЦ): 710090. Author ID (SCOPUS): 6701329760. E-mail: irinapet@list.ru.

Багирова Наталья Сергеевна, доктор медицинских наук, ведущий научный сотрудник лаборатории микробиологической диагностики и лечения инфекций в онкологии, ФГБУ «РОНЦ им. Н.Н. Блохина» Минздрава России (г. Москва, Россия). SPIN-код: 1991-2017. Author ID (РИНЦ): 266234. Author ID (SCOPUS): 6603332319. E-mail: nbagirova@mail.ru.

Терещенко Инна Васильевна, доктор медицинских наук, научный сотрудник лаборатории микробиологической диагностики и лечения инфекций в онкологии, ФГБУ «РОНЦ им. Н.Н. Блохина» Минздрава России (г. Москва, Россия). SPIN-код: 3185-9586. Author ID (РИНЦ): 929834. Author ID (SCOPUS): 57193277015. E-mail: in.ter68@inbox.ru.

Дмитриева Анна Игоревна, технолог-лаборант лаборатории микробиологической диагностики и лечения инфекций в онкологии, ФГБУ «РОНЦ им. Н.Н. Блохина» Минздрава России (г. Москва, Россия). E-mail: dmitriewaanna@gmail.com.

Григорьевский Евгений Дмитриевич, студент 6-го курса лечебного факультета, Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова Минздрава России (г. Москва, Россия). E-mail: mrjake916@gmail.

Дмитриева Наталья Владимировна, доктор медицинских наук, профессор, руководитель лаборатории микробиологической диагностики и лечения инфекций в онкологии, ФГБУ «РОНЦ им. Н.Н. Блохина» Минздрава России (г. Москва, Россия). SPIN-код: 4727-2018. Author ID (РИНЦ): 243733. Author ID (SCOPUS): 56338598600. E-mail: prof.ndmitrieva@mail.ru.

Финансирование

Это исследование не потребовало дополнительного финансирования.

Конфликт интересов

Авторы объявляют, что у них нет конфликта интересов.

ABOUT THE AUTHORS

Zlata V. Grigorievskaya, MD, DSc, Senior Researcher, Laboratory of Microbiological Diagnostics and Management of Infections in Cancer Patients, N.N. Blokhin Russian Cancer Research Center (Moscow, Russia). Author ID (SCOPUS): 57200538935. E-mail: zlatadoc@list.ru.

Veronika L. Utkina, MD, Physician, Department of Diagnostic Imaging and Interventional Radiology, N.N. Blokhin Russian Cancer Research Center (Moscow, Russia). E-mail: utkina_veronika@mail.ru.

Valeria A. Byakhova, MD, Postgraduate, Department of Diagnostic Imaging and Interventional Radiology, N.N. Blokhin Russian Cancer Research Center (Moscow, Russia). E-mail: byakhova.valeriia@mail.ru.

Irina N. Petukhova, MD, DSc, Leading Research Scientist, Laboratory of Microbiological Diagnostics and Management of Infections in Cancer Patients, N.N. Blokhin Russian Cancer Research Center (Moscow, Russia). Author ID (SCOPUS): 6701329760. E-mail: irinapet@list.ru.

Natalia S. Bagirova, DSc, Leading Researcher, Laboratory of Microbiological Diagnosis and Treatment of Infections in Oncology, N.N. Blokhin National Medical Research Center of Oncology (Moscow, Russia). Author ID (SCOPUS): 6603332319. E-mail: nbagirova@mail.ru.

Inna V. Tereshchenko, DSc, Research fellow, Laboratory of Microbiological Diagnostics and Management of Infections in Cancer Patients, N.N. Blokhin Russian Cancer Research Center (Moscow, Russia). Author ID (SCOPUS): 57193277015. E-mail: in.ter68@inbox.ru.

Anna I. Dmitrieva, Laboratory Assistant, Laboratory of Microbiological Diagnostics and Management of Infections in Cancer Patients, N.N. Blokhin Russian Cancer Research Center (Moscow, Russia). E-mail: dmitriewaanna@gmail.com.

Evgeny D. Grigorievsky, 6-th year student, I.M. Sechenov First Moscow State Medical University (Moscow, Russia). E-mail: mrjake916@gmail.

Natalia V. Dmitrieva, MD, DSc, Professor, Head of the Laboratory of Microbiological Diagnostics and Management of Infections in Cancer Patients, N.N. Blokhin Russian Cancer Research Center (Moscow, Russia). Author ID (SCOPUS): 56338598600. E-mail: prof.ndmitrieva@mail.ru.

Funding

This study required no funding.

Conflict of interest

The authors declare that they have no conflict of interest.