



ХИРУРГИЧЕСКАЯ ТАКТИКА ПРИ ОЧАГОВЫХ ОБРАЗОВАНИЯХ ЛЕГКОГО В ПРОТИВОТУБЕРКУЛЕЗНОМ СТАЦИОНАРЕ

С. А. БЕЛОВ¹, А. А. ГРИГОРЮК²

¹ТБУЗ «Приморский краевой противотуберкулезный диспансер», г. Владивосток, РФ

²ФГБОУ ВО «Тихоокеанский государственный медицинский университет» МЗ РФ, г. Владивосток, РФ

Цель исследования: определить эффективность хирургического метода при диагностике очаговых образований легких среди пациентов противотуберкулезного стационара.

Материалы и методы. Проведен анализ 220 операций, выполненных по поводу очаговых образований легких в 2015-2017 гг. на базе Приморского краевого противотуберкулезного диспансера г. Владивостока.

Результаты исследования. Для определения этиологии очаговых образований легких были выполнены у 89 (40,5%) пациентов анатомическая резекция, у 68 (30,9%) – видеоторакоскопическая резекция, у 43 (19,5%) – атипичная резекция, у 20 (9,1%) – расширенная анатомическая резекция легкого.

Гистологическое исследование операционного материала позволило подтвердить туберкулез легких у 179/220 (81,4%; 95%-ный ДИ 75,7-86,0%) пациентов. Микробиологическое исследование у 39/179 (21,8%) установило наличие возбудителя с множественной лекарственной устойчивостью, что было учтено при назначении последующей химиотерапии туберкулеза. Периферический рак легкого установлен у 19/220 (8,6%; 95%-ный ДИ 5,6-13,1%) больных, метастатическое поражение – у 2/220 (0,9%), доброкачественная опухоль (хондромы) – у 17/220 (7,7%) и киста легкого – у 3/220 (1,4%). То есть нетуберкулезная этиология очаговых образований легких была у 41/220 (18,6%; 95%-ный ДИ (14,1-24,3%) пациента, направленного с диагностической целью в противотуберкулезный стационар.

Ключевые слова: туберкулез легких, очаговые образования легких, фтизиохирургия

Для цитирования: Белов С. А., Григорюк А. А. Хирургическая тактика при очаговых образованиях легкого в противотуберкулезном стационаре // Туберкулёз и болезни лёгких. – 2019. – Т. 97, № 7. – С. 18-20. <http://doi.org/10.21292/2075-1230-2019-97-7-18-20>

SURGICAL TACTICS FOR MANAGEMENT OF PULMONARY NODULES IN A TB HOSPITAL

S. A. BELOV¹, A. A. GRIGORYUK²

¹Primorskiy Regional Clinical TB Dispensary, Vladivostok, Russia

²Pacific State Medical University, Vladivostok, Russia

The objective of the study: to determine the efficacy of surgery for diagnosis of pulmonary nodules in patients of a TB hospital.

Subjects and methods. 220 surgeries performed due to pulmonary nodules in 2015-2017 were analyzed, all surgeries were carried out in Primorsky Regional Clinical TB Dispensary of the city of Vladivostok.

Results. To determine the etiology of pulmonary nodules, resection was performed in 89 (40.5%) patients, video-assisted thoracoscopic resection in 68 (30.9%), atypical resection in 43 (19.5%), and 20 (9.1 %) patients underwent extended resection of the lung.

A histological test of surgical specimens confirmed pulmonary tuberculosis in 179/220 (81.4%; 95% CI 75.7-86.0%) patients. Microbiological tests detected multiple drug resistance in 39/179 (21.8%) cases; this fact was taken into account when prescribing subsequent anti-tuberculosis chemotherapy. Peripheral lung cancer was detected in 19/220 (8.6%; 95% CI 5.6-13.1%) patients, metastatic lesions – in 2/220 (0.9%), benign tumor (chondroma) – in 17/220 (7.7%), and lung cyst in 3/220 (1.4%). Thus, non-tuberculous etiology of pulmonary nodules was present in 41/220 (18.6%; 95% CI (14.1-24.3%) patients referred to TB hospital for diagnostic purposes.

Key words: pulmonary tuberculosis, pulmonary nodules, phthisiosurgery

For citations: Belov S.A., Grigoryuk A.A. Surgical tactics for management of pulmonary nodules in a TB hospital. *Tuberculosis and Lung Diseases*, 2019, Vol. 97, no. 7, P. 18-20. (In Russ.) <http://doi.org/10.21292/2075-1230-2019-97-7-18-20>

Очаговые образования легких (ООЛ) представляют собой самостоятельный клинический диагноз. Большая часть очагов на рентгенограмме является проявлением пневмонии, туберкулеза, абсцесса и опухоли [1, 4]. По определению D. E. Midthun (1993) очаг в легких представляет собой локальный участок уплотненной ткани округлой или близкой к ней формы диаметром до 3 см [8]. Во фтизиатрической практике к очагам относят образования, не превышающие 1 см, а образования большего размера определяются как инфильтраты, туберкулемы [3].

В подавляющем большинстве случаев ООЛ никак себя не проявляет, протекает бессимптомно

и выявляется при периодических рентгеновских исследованиях [6]. После обнаружения очаговых теней в легочной ткани проводят дополнительное обследование: анализ крови, мокроты, компьютерную томографию, позитронно-эмиссионную томографию, трансторакальные и чрезбронхиальные биопсии, чтобы сформулировать диагноз [5, 7, 9]. Ошибки в диагностике ведут к неправильному лечению, при туберкулезе также важно определить активность процесса и лекарственную чувствительность возбудителя, поэтому в сложных случаях прибегают к хирургическим лечебно-диагностическим операциям [2].

Цель исследования: определить эффективность хирургического метода при диагностике ООЛ среди пациентов противотуберкулезного стационара.

Материалы и методы

Проведен анализ операций, выполненных по поводу ООЛ в 2015-2017 гг. на базе Приморского краевого противотуберкулезного диспансера г. Владивостока.

Показанием к плановому хирургическому лечению служила невозможность исключить (подтвердить) диагноз туберкулеза другими методами диагностики.

Статистическая обработка результатов исследования проведена с использованием программы Microsoft Excel. Для определения 95%-ного доверительного интервала использовали метод Вилсона.

Результаты исследования

За трехлетний период (2015-2017 гг.) прооперировано 220 пациентов с ООЛ, что составило 10,3% от всех пациентов, прошедших хирургическое лечение за этот период.

Анализ медицинских документов установил, что во всех 220 случаях ООЛ выявлены при периодических флюорографических обследованиях. Средний возраст пациентов – $37,6 \pm 6,4$ года, мужчин было 118 (53,6%), женщин – 102 (46,3%). К моменту операции давность заболевания составила в среднем $1,43 \pm 0,32$ года. Локализовались ООЛ в верхних долях легких у 151 (68,6%) пациента: в правом легком – у 96 (63,6%), в левом – у 55 (36,4%). У большинства пациентов при выявлении ООЛ уже имелись различные заболевания: у 68 (30,9%) – хронический вирусный гепатит, у 26 (11,8%) – хроническая обструктивная болезнь легких, у 15 (6,8%) – сердечно-сосудистая патология, у 5 (2,3%) – сахарный диабет. Сочетание нескольких сопутствующих заболеваний было у 67 (30,5%) пациентов, что создавало дополнительные трудности в диагностике ООЛ. Нозологической формой заболевания, установленной до поступления в хирургический стационар, являлась туберкулема с распадом, поэтому все пациенты перед операцией получили курс противотуберкулезной терапии, который не дал положительной рентгенологической динамики. Анализ мокроты всеми методами на микобактерии туберкулеза (МБТ) и ДНК МБТ был отрицательным. Известно, что в анамнезе у 149 (67,7%) больных был туберкулез с бактериовыделением. Учитывая, что в последние годы часто встречали сочетание ту-

беркулеза и рака легких, имелась высокая настороженность такой патологии, и наличие туберкулеза в анамнезе не позволяло отнести выявленные ООЛ однозначно за счет рецидива туберкулеза.

На рентгенограммах ООЛ имели относительно четкий ровный или волнистый контур, единичные очаги (до 2 включительно) в легочной ткани отмечались у 181 (82,3%) больного. ООЛ с признаками деструкции обнаружены у 94 (42,7%) пациентов. Размеры очагов не превышали 1 см лишь у 7 (3,2%) пациентов, в остальных случаях были более крупными.

Компьютерная томография уточнила конфигурацию, размеры и наличие распада в ООЛ.

Не сумев решить диагностические проблемы без инвазивных методов, выполнили по поводу ООЛ у 89 (40,5%) пациентов анатомическую резекцию, у 68 (30,9%) – видеоторакоскопическую резекцию, у 43 (19,5%) – атипичную резекцию, у 20 (9,1%) – расширенную анатомическую резекцию легких.

Гистологическое исследование операционного материала позволило подтвердить туберкулез легких у 179/220 (81,4%; 95%-ный ДИ 75,7-86,0%) пациентов. Микробиологическое исследование у 39/179 (21,8%) установило наличие возбудителя с множественной лекарственной устойчивостью, что было использовано для назначения последующей химиотерапии туберкулеза. Периферический рак легкого установлен у 19/220 (8,6%; 95%-ный ДИ 5,6-13,1%) больных, метастатическое поражение – у 2/220 (0,9%), доброкачественная опухоль (хондромы) – у 17/220 (7,7%) и киста легкого – у 3/220 (1,4%). То есть нетуберкулезная этиология ООЛ была у 41/220 (18,6%; 95%-ный ДИ 14,1-24,3%) пациента.

Заключение

Среди 220 пациентов с ООЛ, находившихся в противотуберкулезном диспансере с диагнозом «туберкулема легких», после хирургической операции, выполненной с диагностической и лечебной целью, гистологическое подтверждение туберкулезного процесса получено у 179/220 (81,4%; 95%-ный ДИ 75,7-86,0%) пациентов. Микробиологическое исследование у 39/179 (21,8%) установило наличие возбудителя с множественной лекарственной устойчивостью. Нетуберкулезная этиология ООЛ была у 41/220 (18,6%; 95%-ный ДИ 14,1-24,3%) пациента. При этом периферический рак легкого установлен у 19/220 (8,6%; 95%-ный ДИ (5,6-13,1%) больных, у остальных доброкачественные опухоли, метастатическое поражение и киста.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии у них конфликта интересов.

Conflict of Interests. The authors state that they have no conflict of interests.

ЛИТЕРАТУРА

REFERENCES

1. Бебезов Б. Х., Богданов А. В., Джабраилова К. А. Медицинская визуализация в диагностике рака легкого // Вестник Кыргызско-Российского славянского университета. - 2015. - Т. 15, № 11. - С. 29-33.
2. Гордеева О. М., Карпина Н. Л., Ларионова Е. Е., Андриевская И. Ю., Киселева Е. А., Ловачева О. В. Аспекты верификации туберкулеза органов дыхания у больных хронической болезнью почек в терминальной стадии // Туб. и болезни легких. - 2018. - Т. 96, № 5. - С. 14-21. DOI: 10.21292/2075-1230-2018-96-5-14-21.
3. Ратобыльский Г. В., Никитин М. М., Лазарева Я. В., Сигаев А. Т., Шутихина И. В., Цыбульская Ю. А., Грабарник А. Е., Зангиева З. А. Современные лучевые методы в выявлении и диагностике туберкулеза // Российский электронный журнал лучевой диагностики. - 2014. - Т. 4, № 3. - С. 7-35.
4. Силантьева Н. К., Петросян А. П., Шавладзе З. Н., Усачева А. Ю., Рагулин Ю. А., Усачев В. С. Одиночные очаги и образования легких: эффективность динамической КТ при дифференциальной диагностике // Сибирский онкологический журнал. - 2017. - Т. 16, № 5. - С. 18-26.
5. Мурзин Я. Ю., Черниченко Н. В., Яровая Н. Ю., Темирханов З. С. Роль трансторакальной пункции в дифференциальной диагностике очаговых образований легких // Вестник Российского научного центра рентгено-радиологии. - 2012. - Т. 3, № 12. - С. 2.
6. Gould M. K., Donington J., Lync W. R., Mazzone P. J., Midthun D. E., Naidich D. P., Wiener R. S. Evaluation of individuals with pulmonary nodules: when is it lung cancer? // Diagnosis and management of lung cancer, 3rd ed: American College of Chest Physicians evidence-based clinical practice guidelines // Chest. - 2013. - Vol. 143. - P. e93S.
7. MacMahon H., Naidich D. P., Goo J. M., Lee K. S., Leung A. N. C., Mayo J. R., Mehta A. C., Ohno Y., Powell C. A., Prokop M., Rubin G. D., Schaefer-Prokop C. M., Travis W. D., Van Schil P. E., Bankier A. A. Guidelines for management of incidental pulmonary nodules detected on CT images: From the Fleischner Society 2017 // Radiology. - Vol. 284, № 1. - P. 228-243.
8. Midthun D. E., Swensen S. J., Jett J. R. Approach to the solitary pulmonary nodule // Mayo Clin. Proc. - 1993. - Vol. 68. - P. 378.
9. Shumskaya I., Sivokozov I., Larionova E., Evguschenko G., Lovacheva O., Karpina N. First experience of single TB centre in diagnosis of peripheral pulmonary lesions using radial-EBUS // Eur. Respir. J. - 2018. - Vol. 52. Suppl. 62. - P. 2541.
1. Bebezov B.Kh., Bogdanov A.V., Dzhabrailova K.A. Medical visualization in the diagnostics of lung cancer. *Vestnik Kyrgyzsko-Rossiyskogo Slavyanskogo Universiteta*, 2015, vol. 15, no. 11, pp. 29-33. (In Russ.)
2. Gordeeva O.M., Karpina N.L., Larionova E.E., Andrievskaya I.Yu., Kiseleva E.A., Lovacheva O.V. Aspects of pulmonary tuberculosis verification in those at the terminal stage of chronic kidney disease. *Tuberculosis and Lung Diseases*, 2018, vol. 96, no. 5, pp. 14-21. doi: 10.21292/2075-1230-2018-96-5-14-21. (In Russ.)
3. Ratobylskiy G.V., Nikitin M.M., Lazareva Ya.V., Sigaev A.T., Shutikhina I.V., Tsybul'skaya Yu.A., Grabarnik A.E., Zangieva Z.A. Contemporary X-ray methods in tuberculosis detection and diagnostics. *Rossiyskiy Elektronnyy Zhurnal Luchevoy Diagnostiki*, 2014, vol. 4, no. 3, pp. 7-35. (In Russ.)
4. Silant'eva N.K., Petrosyan A.P., Shavladze Z.N., Usacheva A.Yu., Ragulin Yu.A., Usachev V.S. Single pulmonary nodules and tumors: efficacy of dynamic CT for differential diagnostics. *Sibirskiy Onkologicheskii Zhurnal*, 2017, vol. 16, no. 5, pp. 18-26. (In Russ.)
5. Murzin Ya.Yu., Chernichenko N.V., Yarovaya N.Yu., Temirkhanov Z.S. The role of transthoracic puncture in the differential diagnostics of pulmonary nodules. *Vestnik Rossiyskogo Nauchnogo Tsentra Rentgenoradiologii*, 2012, vol. 3, no. 12, pp. 2. (In Russ.)
6. Gould M.K., Donington J., Lync W.R., Mazzone P.J., Midthun D.E., Naidich D.P., Wiener R.S. Evaluation of individuals with pulmonary nodules: when is it lung cancer? Diagnosis and management of lung cancer, 3rd ed: American College of Chest Physicians evidence-based clinical practice guidelines. *Chest*, 2013, vol. 143, pp. e93S.
7. MacMahon H., Naidich D.P., Goo J.M., Lee K.S., Leung A.N.C., Mayo J.R., Mehta A.C., Ohno Y., Powell C.A., Prokop M., Rubin G.D., Schaefer-Prokop C.M., Travis W.D., Van Schil P.E., Bankier A.A. Guidelines for management of incidental pulmonary nodules detected on CT images: From the Fleischner Society 2017. *Radiology*, vol. 284, no. 1, pp. 228-243.
8. Midthun D.E., Swensen S.J., Jett J.R. Approach to the solitary pulmonary nodule. *Mayo Clin. Proc.*, 1993, vol. 68, pp. 378.
9. Shumskaya I., Sivokozov I., Larionova E., Evguschenko G., Lovacheva O., Karpina N. First experience of single TB centre in diagnosis of peripheral pulmonary lesions using radial-EBUS. *Eur. Respir. J.*, 2018, vol. 52, suppl. 62, pp. 2541.

ДЛЯ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ:

FOR CORRESPONDENCE:

Белов Сергей Анатольевич

ГБУЗ «Приморский краевой противотуберкулезный диспансер»,
кандидат медицинских наук, торакальный хирург
4-го легочного хирургического отделения.
690041, г. Владивосток, ул. Пятнадцатая, д. 2.
Тел./факс: 8 (4232) 233-39-64; 8 (4232) 33-40-72.
E-mail: sur_belove@mail.ru

Григорюк Александр Анатольевич

ФГБОУ ВО «ТГМУ» МЗ РФ,
кандидат медицинских наук, доцент института хирургии.
690002, г. Владивосток, ул. Острякова, д. 2.
Тел.: 8 (4232) 45-42-89.
E-mail: aa_grig@mail.ru

Sergey A. Belov

Primorskiy Regional Clinical TB Dispensary,
Candidate of Medical Sciences,
Thoracic Surgeon of Pulmonary Surgery Department no. 4,
2, Pyatnadsataya St., Vladivostok, 690041
Phone/Fax: +7 (4232) 233-39-64; +7 (4232) 33-40-72.
E-mail: sur_belove@mail.ru

Aleksandr A. Grigoryuk

Pacific State Medical University,
Candidate of Medical Sciences,
Associate Professor of Surgery Institute.
2, Ostryakova Ave., Vladivostok, 690002.
Phone: +7 (4232) 45-42-89.
E-mail: aa_grig@mail.ru

Поступила 18.10 2018

Submitted as of 18.10 2018