

АНАЛИЗ ОСЛОЖНЕНИЙ И РЕЦИДИВОВ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ОГРАНИЧЕННЫМ ЛЕГОЧНЫМ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ПРИ РАЗНОЙ МОРФОЛОГИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ СПЕЦИФИЧЕСКОГО ВОСПАЛЕНИЯ

А. А. ЕЛИПАШЕВ¹, В. О. НИКОЛЬСКИЙ², А. С. ШПРЫКОВ³, А. В. ЕЛЬКИН⁴

ANALYSIS OF COMPLICATIONS AND RELAPSES OF SURGICAL TREATMENT OF PATIENTS SUFFERING FROM LIMITED PULMONARY TUBERCULOSIS WITH VARIOUS MORPHOLOGICAL ACTIVITY OF THE SPECIFIC INFLAMMATION

A. A. ELIPASHEV¹, V. O. NIKOLSKIY², A. S. SHPRYKOV³, A. V. ELKIN⁴

¹ГБУЗ НО «КПД г. Нижнего Новгорода» Сормовский противотуберкулезный диспансер, г. Нижний Новгород

²ГБУЗ НО «Нижегородский областной клинический противотуберкулезный диспансер», г. Нижний Новгород

³Нижегородская государственная медицинская академия, г. Нижний Новгород

⁴Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова, г. Санкт-Петербург

¹Sormovsky TB Dispensary, Nizhny Novgorod, RF

²Nizhnegorodsky Regional Clinical TB Dispensary, Nizhny Novgorod, RF

³Nizhegorodskaya State Medical Academy, Nizhny Novgorod, RF

⁴North-Western State Medical University named after I. I. Mechnikov, St. Petersburg, RF

Дана морфологическая сравнительная оценка активности туберкулезного процесса у больных с разной лекарственной устойчивостью возбудителя на основании анализа операционного материала 310 больных, которым выполнены экономные резекции легких (до 3 сегментов). Проведен анализ осложнений и рецидивов после операций у больных с разной степенью морфологической активности туберкулезных изменений на момент операции.

Частота осложнений и рецидивов среди больных с лекарственно-устойчивым и лекарственно-чувствительным туберкулезом достоверно разная – 18,01 и 6,71% соответственно. Но среди пациентов, у которых на момент операции была высока степень морфологической активности туберкулезных изменений, суммарно осложнения и рецидивы имели место при лекарственно-устойчивом и лекарственно-чувствительном туберкулезе практически с одинаковой частотой (36,7 и 33,3% соответственно).

Ключевые слова: морфологическая активность туберкулеза, хирургическое лечение туберкулеза, частота рецидивов и осложнений после хирургического лечения.

The article contains morphological evaluation of the activity of tuberculosis disease in patients with various drug resistance patterns basing on the tests of surgical specimens of 310 patients, who underwent pulmonary resections (up to 3 segments). The analysis included complications and relapses after surgery in patients with various degree of morphological activeness of tuberculous changes at the moment of surgery.

The frequency of complications and relapses among patients with drug resistant and drug susceptible tuberculosis was confidently different – 18.01 and 6.71% respectively. But the patients manifesting the high degree of morphological activity of tuberculous changes at the moment of surgery, in total had complications and relapses with the same frequency both for drug resistant and drug susceptible tuberculosis (36.7 and 33.3% respectively).

Key words: morphological activity of tuberculosis, surgical treatment of tuberculosis, frequency of complications and relapses after surgical treatment.

Нерешенными вопросами современной фтизиатрии остаются недостаточная эффективность лечения впервые выявленных больных и отсутствие тенденции к уменьшению числа пациентов с хроническим течением процесса [4, 10]. Наряду с частым выявлением туберкулеза легких уже в виде распространенного и деструктивного процесса, увеличивается число пациентов с ограниченными деструктивными процессами, у которых хирургическое лечение является этапом лечения [3, 9-12], особенно при лекарственно-устойчивом туберкулезе легких (ЛУТЛ) [6, 9, 13-15].

Анализ отечественных публикаций патоморфологов позволяет констатировать, что при ЛУТЛ

наблюдаются патоморфоз в виде ускоренного слияния и укрупнения очагов туберкулеза в легких, их быстрая некротизация, распад с замедленным формированием фиброзной капсулы [5, 7, 8]. Публикации по особенностям морфологии ограниченных процессов посвящены отдельным клинко-морфологическим формам, чаще с множественной лекарственной устойчивостью (ЛУ) возбудителя [2, 8]. Малоизученным остается влияние степени морфологической активности туберкулезного процесса в легких на результаты хирургического лечения.

Цель исследования – анализ результатов экономных резекций легких при разной морфологической активности туберкулезного процесса, уста-

новленной на операционном материале, у больных ограниченным ЛУТЛ и лекарственно-чувствительным туберкулезом легких (ЛЧТЛ).

Материалы и методы

Изучен гистологически операционный материал 310 больных, которым выполнены экономные резекции легких (до 3 сегментов) в 1992-2004 гг.

Пациенты разделены на 2 группы: основная группа (ОГ) – 161 больной с ЛУТЛ и группа сравнения (СГ) – 149 больных с ЛЧТЛ.

В обеих группах преобладали мужчины (ОГ – $79,5 \pm 3,1\%$, СГ – $78,5 \pm 3,4\%$) молодого возраста. Наибольшее число пациентов было в возрасте от 20 до 39 лет (ОГ – 56,6%, СГ – 59,2%). ЛУ – 54,7%, полирезистентность – 29,2%, монорезистентность – 16,1%.

Оценку по пяти степеням морфологической активности туберкулезных изменений (МАТИ) в операционном материале проводили по соотношению казеозно-некротических и фиброзных изменений, а также по преобладанию клеток того или иного типа, что было предложено Б. М. Ариэлем с соавт. в 1998 г. [1].

В ОГ 76 (47,2%) и СГ 115 (77,2%) человек имели давность заболевания до 1 года, от 1 года до 2 лет в ОГ – 28 (17,4%), в СГ – 16 (10,7%), свыше 2 лет в ОГ – 57 (35,4%), в СГ – 18 (12,1%). Давность заболевания и частота МАТИ представлены в табл. 1.

Результаты исследования

Всем больным выполнены экономные резекции (до 3 сегментов) с применением механического шва. Оперированы по поводу туберкулемы в ОГ 55,9% больных, в СГ – 61,1%; кавернозной формы в ОГ – 20,5%, СГ – 22,8%, фиброзно-кавернозной формы в ОГ – 23,6%, СГ – 16,1% больных.

Частота пяти степеней МАТИ в исследуемых группах представлена в табл. 2.

Данные табл. 2 свидетельствуют о преобладании в 7 раз частоты IV-V степеней МАТИ в ОГ по сравнению с СГ ($p < 0,001$).

Частота МАТИ при разных клинических формах туберкулеза у больных исследуемых групп представлена в табл. 3.

Материалы табл. 3 показывают достоверное преобладание в ОГ при любой форме туберкулеза высоких степеней (IV-V степени) МАТИ по сравнению с СГ ($p < 0,001$).

Большое практическое значение имеет изучение степеней МАТИ у больных обеих групп, имевших специфические послеоперационные осложнения или рецидивы в отдаленных сроках наблюдения.

Специфические послеоперационные осложнения возникли у 9 (5,6%) человек в ОГ, в СГ их не было, рецидивы в сроки от 1 года до 7 лет в ОГ – у 29 (18%), в СГ – 12 (6,7%) больных.

Таблица 1

Частота разных степеней МАТИ при разной давности заболевания у больных ОГ и СГ

Морфологическая активность воспаления	Давность заболевания					
	до 1 года		от 1 года до 2 лет		свыше 2 лет	
	ОГ	СГ	ОГ	СГ	ОГ	СГ
I	–	2 (1,7%)	1 (3,6%)	–	1 (1,7%)	2 (11,1%)
II	10 (13,2%)*	50 (43,5%)	5 (17,9%)	4 (25%)	6 (10,5%)	–
III	27 (35,5%)*	42 (36,5%)	9 (32,1%)	6 (37,5%)	23 (40,4%)*	13 (72,3%)
IV	34 (44,7%)*	21 (18,3%)	9 (32,1%)	4 (25%)	13 (22,8%)*	2 (11,1%)
V	5 (6,6%)	–	4 (14,3%)	2 (12,5%)	14 (24,6%)*	1 (5,5%)
Всего (n = 310)	76	115	28	16	57	18

Примечание: здесь и далее достоверность различия со сравниваемой группой: * – ($p < 0,05$), ** – ($p < 0,01$), *** – ($p < 0,001$).

Таблица 2

Частота разных степеней морфологической активности процесса у больных ОГ и СГ

Степени МАТИ	Число больных, абс. (%)	
	ОГ	СГ
I	2 (1,2%)	4 (2,7%)
II	21 (13%)*	54 (36,2%)
III	59 (36,7%)*	61 (40,9%)
IV	56 (34,8%)*	27 (18,1%)
V	23 (14,3%)*	3 (2,1%)
Всего	161	149

Частота разных степеней морфологической активности туберкулезного процесса при разных клинических формах туберкулеза у больных ОГ и СГ

Степени МАТИ	Клинические формы, абс.(%)					
	туберкулема		кавернозная		фиброзно-кавернозная	
	ОГ	СГ	ОГ	СГ	ОГ	СГ
I	2 (2,2%)	4 (4,3%)	–	–	–	–
II	15 (16,7%)*	53 (58,2%)	1 (3%)	1 (2,9%)	5 (13,2%)	–
III	49 (54,5%)*	31 (34,1%)	6 (18,2%)*	25 (73,6%)	4 (10,5%)*	5 (20,8%)
IV	22 (24,4%)*	3 (3,4%)	17 (51,5%)*	8 (23,5%)	17 (44,7%)*	16 (66,7%)
V	2 (2,2%)	–	9 (27,3%)	–	12 (31,6%)*	3 (12,5%)
Всего	90	91	33	34	38	24

Из 9 больных ОГ с развившимся специфическим послеоперационным осложнением в виде прогрессирования туберкулезного процесса в легких в резекционном материале IV степень МАТИ была у 1 (11,1%) больного, V степень (острые прогрессирующие изменения) – у 8 (88,9%).

Частота степеней МАТИ среди больных, имевших осложнения после операции и рецидивы из групп ОГ и СГ, представлена в табл. 4. Из этой таблицы видно, что частота осложнений и рецидивов среди больных ОГ и СГ достоверно разная – 18,01 и 6,71% соответственно.

При этом среди пациентов, у которых на момент операции была высока степень морфологической активности изменений, суммарно осложнения и рецидивы встречались при ЛУТЛ и ЛЧТЛ практически с одинаковой частотой (36,7 и 33,3% соответственно).

Заключение

В результате морфологического исследования установлено, что среди пациентов, которым выполнена экономная резекция, было 49,1% больных с лекарственно-устойчивым туберкулезом при высокой (IV и V степень) морфологической

активности туберкулезных изменений, в группе с лекарственно-чувствительным туберкулезом их оказалось достоверно меньше – 20,1% ($p < 0,001$). У больных с туберкулемами при ЛУТЛ у 26,6% больных установлена высокая морфологическая активность процесса против 3,4% в группе ЛЧТЛ ($p < 0,001$), при кавернозном туберкулезе эти показатели составили 78,8 и 23,5% ($p < 0,001$) соответственно, при фиброзно-кавернозном туберкулезе показатели практически одинаковые – 76,3 и 79,2% соответственно.

Частота осложнений и рецидивов у больных ЛУТЛ и ЛЧТЛ достоверно разная – 18,01 и 6,71% соответственно. Но у пациентов, у которых на момент операции была высока степень морфологической активности изменений, суммарно осложнения и рецидивы имели место при ЛУТЛ и ЛЧТЛ практически с одинаковой частотой (36,7 и 33,3% соответственно).

ЛИТЕРАТУРА

1. Ариэль Б. М., Ковальский Г. Б., Осташко О. М., Шаццло О. И. Макро- и микроскопическая диагностика туберкулеза, его осложнений, исходов и причин смерти: пособие для врачей. – Санкт-Петербург, 1998. – С. 33-34.
2. Елюм Н. М., Кириллов Ю. В., Елькин А. В., Ариэль Б. М. Патологическая анатомия лекарственно-устойчивого туберкулеза легких // Пробл. туберкулеза. – 2005. – № 2. – С. 38-40.
3. Богданов В. А., Воробьев А. А., Диденко Д. В. и др. Хирургическое лечение туберкулеза. В сб. научн. трудов, посв. 70-летию В. И. Литвинова. – М., 2011. – С. 131-144.
4. Ваниев Э. Ф. Эффективность химиотерапии впервые выявленных больных деструктивным туберкулезом легких с лекарственной устойчивостью микобактерий туберкулеза: Автореф. дис. ... канд. мед. наук – М., 2008.
5. Винокуров В. И. Особенности морфологических проявлений туберкулеза легких в условиях Крайнего Севера // Бюллетень СО РАМН. – 2010. – № 1. – Т. 30. – С. 83-87.
6. Гиллер Д. Б., Шайхаев А. Я., Васильева И. А., Палков А. В. Эффективность частичных резекций легких у больных туберкулезом с множественной лекарственной устойчивостью // Пробл. туб. – 2008. – № 5. – С. 6-10.
7. Ерохин В. В. Молекулярные и клеточные механизмы патогенеза туберкулезного воспаления в легких // Туберкулезные проблемы: диагностика, лечение и профилактика: труды Всероссийской научно-практ. конференции. – СПб., 2003. – С. 141-144.

Таблица 4

Частота специфических послеоперационных осложнений и отдаленных рецидивов у больных ЛУТЛ и ЛЧТЛ при разной степени морфологической активности воспаления

Морфологическая активность воспаления	Специфические осложнения и рецидивы, абс.(%)	
	ОГ	СГ
I-III	0/82	0/119
IV-V	29/79 (36,7%)	10/30 (33,3%)
Всего	29/161 (18,01%)*	10/149 (6,71%)

Примечание: ** – разница с группой сравнения достоверна по критерию χ^2 , $p < 0,01$.

8. Зюзя Ю. Р., Лепеха Л. Н., Гедымин Л. Е. и др. К вопросу о морфологической диагностике лекарственно-устойчивого туберкулеза легких // Пробл. туб. – 2006. – № 10. – С. 56-60.
9. Малов А. А., Возякова Т. Р., Дмитриев А. А., Счетчиков А. Н. Эффективность хирургических методов лечения больных туберкулезом органов дыхания // Туб. – 2011. – № 5. – С. 39-40.
10. Мотус И. Я., Голубев Д. Н. и др. Хирургия туберкулеза легких // Туб. – 2012. – № 6. – С. 14-20.
11. Хасаншин Г. С., Бижанова А. Б. и др. Хирургическое лечение деструктивного туберкулеза у впервые выявленных больных, выделяющих МБТ // Туб. – 2011. – № 5. – С. 210.
12. Шулуто М. Л. Хирургическое лечение туберкулеза легких (опыт и перспективы) // Пробл. туб. – 2001. – № 9. – С. 25-27.
13. Kang M. W., Kim H. K. et al. Surgitotreatment for multidrug-resistant and extensive drug resistant tuberculosis // Ann. Thorac. Surg. – 2010. – Vol. 5. – P. 1597-1602.
14. Pomerantz B. J., Cleveland J. C., Olson H. K., Pomerantz M. Pulmonary resection for multidrug resistant tuberculosis // Thorac. Cardiovasc. Surg. – 2001. – Vol. 121, № 3. – P. 448-453.
15. Somocrujo J., Sotomajor A., Shin S. et al. Surgery for patients with drug-resistant tuberculosis: report of 121 cases receiving community-based treatment in Lima, Peru // Thorax. – 2007. – Vol. 62. – P. 416-421.

REFERENCES

1. Ariel B.M., Kovalsky G.B., Ostashko O.M., Shatsillo O.I. *Макро- и микроскопическая диагностика туберкулеза, его осложнений, исходов и причин смерти: пособие для врачей*. [Macro and microscopic diagnostics of tuberculosis, its complications, outcomes and causes of death. Doctors' Manual]. St. Petersburg, 1998, pp. 33-34.
2. Blyum N.M., Kirillov Yu. V., Elkin A.V., Ariel B.M. Pathological anatomy of drug resistant pulmonary tuberculosis. *Probl. Tuberkuleza*, 2005, no. 2, pp. 38-40. (In Russ.)
3. Bogdanov V.A., Vorobev A.A., Didenko D.V. et al. *Хирургическое лечение туберкулеза. В сб. научн. трудов, посв. 70-летию В.И. Литвинова*. [Surgery treatment of tuberculosis. In coll. of art. devoted to the 70th Anniversary of V.I. Litvinov]. Moscow, 2011, pp. 131-144.
4. Vaniev E.F. *Эффективность химиотерапии впервые выявленных больных деструктивным туберкулезом легких с лекарственной устойчивостью МБТ*. Diss. kand. med. nauk. [Chemotherapy efficiency of new destructive pulmonary tuberculosis patients with drug resistance of mycobacteria. Cand. Diss.]. Moscow, 2008.
5. Vinokurov V.I. Specific morphological manifestations of pulmonary tuberculosis in the Extreme North. *Bulleten' SO RAMN*, 2010, no. 1, vol. 30, pp. 83-37. (In Russ.)

6. Giller D.B., Shaykhaev A.Ya., Vasileva I.A., Papkov A.V. Efficiency of partial lung resection of tuberculosis patients with multiple drug resistance. *Probl. Tub.*, 2008, no. 5, pp. 6-10. (In Russ.)
7. Yerokhin V.V. Molecular and cellular mechanisms of pathogenesis of pulmonary tuberculous inflammation. *Tuberkuleznye problemy: diagnostika, lechenie i profilaktika: trudy Vserossiyskoy nauchno-prakt. konferentsii*. [Problems of tuberculosis: diagnostics, treatment and prevention. Abst. book of All-Russian Scientific Practical Conference]. St. Petersburg, 2003, pp. 141-144. (In Russ.)
8. Zyuzya Yu.R., Lepkha L.N., Gedymin L.E. et al. On the issue of morphological diagnostics of drug resistant pulmonary tuberculosis. *Probl. Tub.*, 2006, no. 10, pp. 56-60. (In Russ.)
9. Malov A.A., Vozyakova T.R., Dmitriev A.A., Schetchikov A.N. Efficiency of surgery treatment methods in respiratory tuberculosis patients. *Tub.*, 2011, no. 5, pp. 39-40. (In Russ.)
10. Motus I.Ya., Golubev D.N. et al. *Хирургия туберкулеза легких*. [Pulmonary tuberculosis surgery]. *Tub.*, 2012, no. 6, pp. 14-20. (In Russ.)
11. Khasanshin G.S., Bizhanova A.B. et al. Surgery treatment of new destructive pulmonary tuberculosis patients, excreting tuberculous mycobacteria. *Tub.*, 2011, no. 5, pp. 210. (In Russ.)
12. Shuluto M.L. Surgery treatment of pulmonary tuberculosis (experience and prospective). *Probl. Tub.*, 2001, no. 9, pp. 25-27. (In Russ.)
13. Kang M.W., Kim H.K. et al. Surgitotreatment for multidrug-resistant and extensive drug resistant tuberculosis. *Ann. Thorac. Surg.*, 2010, vol. 5, pp. 1597-1602.
14. Pomerantz B.J., Cleveland J.C., Olson H.K., Pomerantz M. Pulmonary resection for multidrug resistant tuberculosis. *Thorac. Cardiovasc. Surg.*, 2001, vol. 121, no. 3, pp. 448-453.
15. Somocrujo J., Sotomajor A., Shin S. et al. Surgery for patients with drug-resistant tuberculosis: report of 121 cases receiving community-based treatment in Lima, Peru. *Thorax*, 2007, vol. 62, pp. 416-421.

ДЛЯ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ:

Елпашев Андрей Алексеевич

ГБУЗ НО «КПД г. Нижнего Новгорода» Сормовский
противотуберкулезный диспансер,
заведующий стационарным отделением,
603054, г. Нижний Новгород, ул. Римского-Корсакова, д. 15.
Тел./факс: 8 (831) 225-79-14, 8 (831) 225-79-83.
E-mail: andr_doc@mail.ru

Поступила 29.12.2014