

О.Н. Отс,

д.м.н., заведующий лабораторией хирургической диагностики и лечения туберкулёза и других заболеваний лёгких, плевры и средостения НИИ фтизиопульмонологии Первого МГМУ им. И.М. Сеченова

Т.В. Азкацев,

к.м.н., сотрудник туберкулезного легочно-хирургического отделения Университетской фтизиопульмонологической клинической больницы Первого МГМУ им. И.М. Сеченова

М.И. Перельман,

д.м.н., профессор, академик РАМН, заведующий кафедрой фтизиопульмонологии Первого МГМУ им. И.М. Сеченова

O.N. Ots,

MD, head of the laboratory of diagnostics and surgical treatment of tuberculosis and other diseases of the lung, pleura and mediastinum of the phthisiopulmonological SRC of the First MSMU named after I.M. Sechenov

T.V. Agkatsev,

PhD, fellow worker of the tuberculous pulmonary surgery department of phthisiopulmonological university hospital of the First MSMU named after I.M. Sechenov

M.I. Perelman,

MD, prof., academician of the RAMS, head of the chair of phthisiopulmonology of the First MSMU named after I.M. Sechenov

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ТУБЕРКУЛЕЗА ЛЕГКИХ ПРИ УСТОЙЧИВОСТИ МИКОБАКТЕРИЙ К ХИМИОПРЕПАРАТАМ

THE SURGICAL TREATMENT OF PULMONARY TUBERCULOSIS WITH THE RESISTANCE OF MYCOBACTERIA TO DRUGS

КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:

Олег Николаевич Отс, заведующий лабораторией хирургической диагностики и лечения туберкулёза и других заболеваний лёгких, плевры и средостения
Адрес: 127994, г. Москва, ул. Достоевского, д. 4
Телефон: 8 (925) 865-09-95
E-mail: tbcripp@mail.ru
Статья принята к печати: 19.10.2012

Аннотация. Проанализированы результаты хирургического лечения 700 больных, у которых перед операцией выявлена лекарственная устойчивость. Подавляющее большинство составляли больные фиброзно-кавернозным, цирротическим туберкулезом, хронической эмпиемой плевры, казеозной пневмонией (78,1%). Химиотерапию проводили по индивидуальным схемам с учетом чувствительности МБТ. В качестве патогенетической терапии для коррекции иммунитета использовали глутоксим и пентаглобин. Преобладали операции резекционного типа — 529 (68,6%), коллапсохирургические вмешательства — 121 (15,7%), торакостомия или каверностомия — 54 (7,0%), плеврэктомии — 33 (4,3%), операции на культе главного бронха — 18 (2,3%), медиастинальная лимфаденэктомия — 16 (2,1%). Послеоперационные осложнения возникли в 12,9% случаев, летальность составила 1,5%. Лабораторно установленный факт устойчивости микобактерий к химиопрепаратам не оказал явного влияния на число и характер послеоперационных осложнений. Результаты лечения зависели от распространенности и наличия осложнений туберкулезного процесса, сопутствующих заболеваний, ослабленного иммунитета и объема операционного вмешательства.

Annotation. The results of surgical treatment of 700 patients with preoperatively detected drug resistance are analyzed. The majority of patients were with fibro-cavernous, cirrhotic tuberculosis, chronic empyema, caseous pneumonia (78.1%). Chemotherapy was performed on individual schemes including MBT sensitivity. Glutoxim and Pentaglobin were used as pathogenetic therapy for correction of immunity. Predominant type of resection surgery — 529 (68.6%), surgical interventions — 121 (15.7%), toracostomy or cavernostomy — 54 (7.0%), pleurectomy — 33 (4.3%), operations on the cult of the chief bronchus — 18 (2.3%), mediastinal lymphadenectomy — 16 (2.1%). Postoperative complications occurred in 12.9% of cases, mortality was 1.5%. Laboratory established fact of mycobacteria drug resistance had no apparent effect on the number and type of postoperative complications. The results of treatment depended on the prevalence and complications of tuberculosis, concomitant diseases, weakened immune system and the extent of surgical intervention.

Ключевые слова. Туберкулез легких, микобактерии, иммунитет.

Key words. Pulmonary tuberculosis, mycobacteria, immune system.

Туберкулез — инфекционное заболевание, вызываемое известными и хорошо изученными микобактериями. К сожалению, до сих пор нет эффективного лекарственного препарата для его излечения. В связи с этим приходится пользоваться длительной комплексной терапией, основанной на комбинации ряда химиопрепаратов в сочетании с другими методами.

Официальные данные по эффективности лечения туберкулеза органов дыхания в России были представлены на прошедшем в июне 2011 г. IX съезде фтизиатров страны. Результаты неутешительные. Из впервые выявленных больных не излечиваются 30–40%, а из хроников — около 70%. За последние три года эти цифры мало изменились. Все большее значение приобретает устойчивость возбудителей туберкулеза к лекарственным препаратам и особенно так называемая множественная устойчивость. Обычно под этим термином понимают устойчивость к двум основным препаратам — изониазиду и рифампицину. Всего такая устойчивость по России в 2010 г. была обнаружена у 13,1% пациентов, в том числе среди впервые выявленных больных туберкулезом органов дыхания — у 18,5%, а среди хирургических контингентов она доходит до 80%. В этих условиях хирургическое лечение туберкулеза легких остается важным, необходимым, а во многих случаях — единственным возможным и эффективным методом лечения.

На этом фоне представляется логичным увеличение хирургической активности при легочном туберкулезе как среди впервые выявленных, так и среди хронических больных. Однако в ряде субъектов Российской Федерации (РФ) хирургические методы лечения больных туберкулезом легких используются недостаточно или не применяются вообще. В 2010 г. в РФ было взято под диспансерное наблюдение 85 058 впервые выявленных больных туберкулезом легких. Среди всех впервые выявленных больных хирургическому лечению было подвергнуто 5011 (5,9%). Численность больных хроническим туберкулезом легких в 2010 г. составила 239 567 человек, среди которых у 32 312 (13,5%) — фиброзно-кавернозный туберкулез. Из них оперировано только 12 804 (5,3%) человек. Действительная потребность в хирургическом лечении у них в 2–3 раза выше [9].

Современный уровень легочной хирургии, анестезиологии и интенсивной терапии позволяет расширить объем необходимой хирургической помощи разным группам больных туберкулезом органов дыхания. Эффективность хирургического лечения у впервые выявленных больных с ограниченными формами достигает 98%, а у больных с распространенным и прогрессирующим процессом, развившимися осложнениями она превышает 80% и ухудшается из-за позднего направления больных для хирургического лечения [2, 3, 6, 8, 12].

Хирургические методы были и остаются важным этапом в комплексном лечении больных туберкулезом органов дыхания и, в частности, больных с лекарственно-устойчивыми микобактериями.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

В торакальных отделениях НИИ фтизиопульмонологии Первого МГМУ им. И.М. Сеченова с 2002 по 2010 г. по поводу туберкулеза легких оперированы 1 433 больных. Из них у 787 (55%), несмотря на длительную комбинированную химиотерапию, перед операцией в мокроте или в содержимом гнойных полостей методом флюоресцентной микроскопии или посева определялись микобактерии туберкулеза. Данные о лекарственной устойчивости перед операцией имелись у 700 (88,9%) больных. Эта группа рассматривается в данной статье.

Из 700 больных лиц мужского пола было 467 (66,8%), женского — 233 (33,2%). Возраст больных варьировал от 12 до 63 лет, преобладали пациенты в возрасте от 20 до 40 лет — 57%.

Впервые выявленных больных было 178 (25,4%): туберкулема — 81, фиброзно-кавернозный туберкулез — 42, кавернозный — 27, туберкулез внутригрудных лимфатических узлов — 16, казеозная пневмония — 12. Рецидив туберкулеза имел место у 67 (9,6%) больных, в том числе рецидив в ранее оперированном легком — у 41. Больных с хроническим туберкулезом было 455 (65,0%), в основном с фиброзно-кавернозной, цирротической формой и эмпиемой плевры. В табл. 1 представлено распределение больных в зависимости по формам туберкулезного процесса.

Таблица 1

Формы туберкулеза у оперированных больных с множественной устойчивостью МБТ к лекарствам

Форма	Количество пациентов	
	(абс.)	%
Фиброзно-кавернозный	444	63,4
Туберкулема	81	11,6
Кавернозный	51	7,3
Хроническая эмпиема плевры	50	7,1
Цирротический	41	5,9
ТБ лимфатических узлов средостения	16	2,3
Казеозная пневмония	12	1,7
ТБ стеноз бронха или трахеи	5	0,7
Всего	700	100,0

Больные с ограниченными формами туберкулеза легких, как правило, поступали в хирургическое отделение за несколько дней до операции. При распространенном или осложненном туберкулезе часто требовалась длительная предоперационная подготовка.

Химиотерапия (ХТ) включала фторхинолоны, пипразинамид, протионамид, ПАСК, циклосерин, капреомицин. При устойчивости не только к основному, но и резервным препаратам схемы лечения определяли индивидуально с учетом чувствительности и переносимости лекарств больными. В качестве патогенетической терапии использовали глутоксим и пентаглобин для коррекции иммунитета, экстракорпоральную детоксикацию, дополнительное энтеральное питание, парентеральное питание, иногда — наложение пневмоперитонеума. У больных с большими внутрилегочными или плевральными полостями широко использовали трансторакальные пункции, микродренирование с постоянным дозированным или фракционным внутривидовым введением антисептиков и химиопрепаратов с учетом чувствительности МБТ. Критериями достаточной подготовки больного к операции были признаки стабилизации туберкулезного процесса в виде улучшения самочувствия, рассасывания или уплотнения очагов воспаления, абациллирование или олигобациллирование, нормализация гемограммы и биохимических показателей крови.

Всего у 700 больных произведены 771 операция. У 29 больным операции произведены многократно (от 2 до 4 раз), что было связано с этапностью хирургического лечения или послеоперационными осложнениями. Виды операций, данные об осложнениях и летальности представлены в табл. 2.

Таблица 2

Операции при туберкулезе легких у больных с множественной устойчивостью МБТ к лекарствам

Операция	Число пациентов	Осложнения	Летальный исход
Лобэктомия, билобэктомия	181	19	1
Малые резекции легких	180	8	—
Пневмонэктомия	168	52	7
Торакопластика, торакомиопластика	74	5	1
Торакостомия, каверностомия	54	3	2
ЭПП с plombировкой полости	47	3	—
Плеврэктомия, декорткация легкого	33	4	—
Операции на культе главного бронха	18	5	1
Удаление лимфатических узлов средостения	16	1	—
ВСЕГО:	771	100	12
%		12,9	1,5

Осложнениями послеоперационного периода считали каждое отклонение в его течении, которое требовало специальных лечебных мероприятий. Большинство осложнений удавалось эффективно купировать. Осложнения и летальность имели место преимущественно после обширных и травматичных операций у больных с распространенным и осложненным туберкулезом и резко сниженным иммунитетом.

Среди 180 больных, которые перенесли малые резекции легких, осложнения были у 8 (4,4%), летальных исходов не было. После 181 лобэктомии осложнения наблюдались в 19 (10,5%) случаях, из них связанных с инфекцией в 6 (эмпиема — 4, пневмония — 2). Один больной умер от тромбоэмболии легочной артерии. В результате 168 пневмонэктомий (плевропневмонэктомий) различные осложнения возникли в 52 (30,9%) случаях, из них с инфекцией они были связаны у 24 (эмпиема и бронхиальный свищ — 21, пневмония — 1, прогрессирование туберкулеза — 2). Умерли 9 (5,3%). После 74 торакопластических операций осложнения были у 5 (6,8%) больных (эмпиема остаточной полости — 3, прогрессирование процесса — 2). Умер 1 (1,3%) больной от прогрессирования туберкулезного процесса. После 33 плеврэктомий и декорткаций легкого осложнения возникли у 4 (12,1%) больных: кровотечение — 2, остаточная полость — 2. Осложнения после 54 торакостомий в основном были связаны с прогрессированием туберкулезного процесса, в результате которого 2 больных умерли. После 18 операций на культе главного бронха по поводу свища или первичной несостоятельности осложнения возникли у 5 больных с летальным исходом у одного из них.

ОБСУЖДЕНИЕ

Анализ контингента оперированных больных туберкулезом легких с устойчивостью МБТ к химиопрепаратам приводит к заключению, что показания к операциям основывались на хорошо известных, апробированных в течение многих лет принципах. Эти принципы мало изменились в течение последних 50–60 лет, т.е. со времени введения в практику химиотерапии туберкулеза — с одной стороны, а пневмонэктомии и резекции легких — с другой. Основными остаются динамика течения болезни в условиях комплексного лечения, сохранение или прекращение бактериовыделения и оценка морфологических изменений легких, плевры, лимфатических узлов. При этом наибольшее значение имеют выраженность и распространенность деструктивных и фиброзных изменений. Устойчивость МБТ к химиопрепаратам является важным отягощающим фактором, который, как считают некоторые авторы,

увеличивает риск хирургического вмешательства [4, 5, 10, 11].

По нашим данным, все осложнения после малых резекций легких зависели от качества гемостаза или аэростаза. Их удалось без последствий ликвидировать. Наличие лекарственной устойчивости при ограниченных формах туберкулеза легких не оказало влияния на исходы малых резекций легких.

После лобэктомии, билобэктомии и комбинированной резекции легкого у больных хроническим фиброзно-кавернозным туберкулезом из 19 осложнений лишь 7 — эмпиема остаточной полости — могут быть связаны с устойчивостью МБТ. Частота послеоперационных эмпием в этой группе больных (3,9%) соответствует обычно наблюдаемому после лобэктомии при туберкулезе в течение последних лет [3, 4].

Результаты пневмонэктомии при туберкулезе легких существенно различаются в зависимости от фазы туберкулезного процесса, его осложнений и ранее перенесенных операций. В среднем показатель послеоперационной летальности в России равен 8%. При плановых операциях в фазе стабилизации туберкулезного процесса летальность не превышает 2–3% [6].

Особую группу составляют больные, которым приходится производить пневмонэктомию по поводу прогрессирующего и осложненного туберкулеза, казеозной пневмонии и рецидива туберкулеза в оперированном легком. Устойчивость МБТ к химиопрепаратам определяется у них наиболее часто. Одновременно у них значительно возрастает число послеоперационных осложнений и увеличивается летальность.

Пневмонэктомию (плеврорезектомию) была произведена у 168 из 700 больных с лекарственной устойчивостью МБТ — у 24,0%. Это очень высокий показатель, свидетельствующий о тяжести контингента больных. Ведь в 2006 г. в России процент пневмонэктомий среди всех операций при туберкулезе равнялся 3,5%. Все больные, перенесшие пневмонэктомию, страдали распространенным и осложненным туберкулезом на фоне сопутствующих заболеваний и сниженного иммунитета. У 38 человек был рецидив туберкулеза в ранее оперированном легком.

Осложнения после пневмонэктомии возникли у 52 больных (30,9%) и в основном имели инфекционный характер (эмпиема остаточной полости и бронхиальный свищ — 21, обострение или прогрессирование процесса в единственном легком — 3). Умерли после 168 пневмонэктомий 7 больных (4,2%). Летальность оказалась ниже, чем в целом по России.

Техническое выполнение операций у больных туберкулезом с лекарственной устойчивостью МБТ не имеет каких-либо особенностей. Всегда

стремились удалять пораженные туберкулезом регионарные лимфатические узлы. При значительном несоответствии оставшихся отделов легкого с объемом плевральной полости накладывали пневмоперитонеум или производили корректирующую торакопластику.

В послеоперационном периоде у 29 больных для коррекции иммунологических нарушений продолжали начатое за 14 дней до операции применение глутоксима (класс тиопозтинов). Суточная доза глутоксима — 60 мг, длительность лечения после операции — 21 день. Из этих 29 больных осложнения имели место лишь у 2 (6,9%): у одного больного после лобэктомии по поводу казеозной пневмонии развилась пневмония и у одного больного после пневмонэктомии по поводу рецидива фиброзно-кавернозного туберкулеза в оперированном легком возникла поздняя несостоятельность культи главного бронха с эмпиемой остаточной полости. В контрольной группе из 25 аналогичных больных, которым в комплексе лекарственной терапии глутоксим не применяли, осложнения имели место у 8 (32%). Сравнительный анализ показал, что использование глутоксима в предоперационной подготовке и в послеоперационном периоде позволяет уменьшить риск и тяжесть послеоперационных осложнений [1, 7].

• Больной А., 47 лет.
 • Впервые туберкулез левого легкого выявлен в марте 2003 г. Начало заболевания острое, с температурой до 39°С. Кашель с гнойной мокротой, одышка. Процесс расценен как инфильтративный туберкулез верхней доли слева, осложненный экссудативным плевритом, МБТ+. Интенсивная фаза лечения в течение 2 месяцев в стационаре. Плеврит ликвидирован пункциями. Продолженная фаза ХТ в условиях санатория 6 месяцев. Процесс трансформировался в фиброзно-кавернозный. Через 9 месяцев химиотерапии рентгенологически в верхней доле левого легкого определялись фиброзная каверна с очагами отсева, резко утолщенная плевра (рис. 1). При бактериологическом исследовании имела олигоациллярность (чувствительность к препаратам сохранена). Операция 15.12.03: верхняя плеврорезектомия с расширенной лимфаденэктомией слева. В удаленной доле фиброзно-кавернозный туберкулез с очагами отсева, пневмосклерозом, гиперсекреторным бронхитом, склероз и утолщение плевры (рис. 2). Послеоперационный период без осложнений. Оставшаяся нижняя доля заняла весь объем левой плевральной полости. В стационаре продолжена ХТ в сочетании с пневмоперитонеумом в течение 2 месяцев, затем 6 месяцев в санатории. В результате достигнут полный клинический эффект. В конце 2004 г. приступил к работе по специальности.

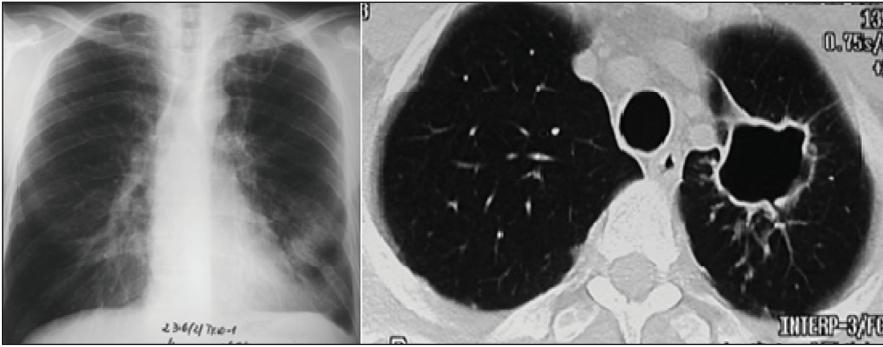


Рис. 1.
А., 47 лет. Прямая рентгенограмма и КТ легких. Фиброзно-кавернозный туберкулез верхней доли левого легкого

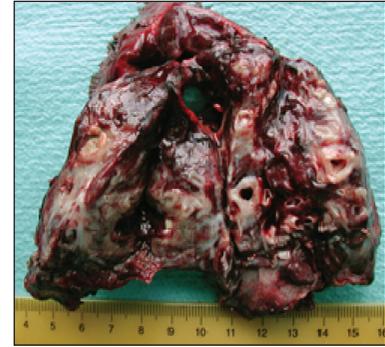


Рис. 2.
Тот же больной. Фото удаленной верхней доли легкого (первая операция). Фиброзная каверна и бронхоэктазы

Рецидив туберкулеза в оперированном легком развился через 1,5 года. На фоне проводимого в течение 14 месяцев стационарного лечения отмечено прогрессирование процесса. Диагностирован фиброзно-кавернозный туберкулез оставшейся нижней доли левого легкого, МБТ(+) с множественной лекарственной устойчивостью — к S, H, R, Z, E. При повторном поступлении в институт 29.03.07 при КТ слева нижняя доля с множеством каверн и очагов с распадом. Буллезная эмфизема. Выраженные плевральные сращения. Внутрigrудная лимфаденопатия. В правом легком отдельные очаги отсева (рис. 3) При ФБС эндобронхит слева, культя верхнедолевого бронха герметична. В связи с неэффективностью и бесперспективностью проводимой химиотерапии прогрессирующего лекарственно-устойчивого фиброзно-кавернозного туберкулеза в оперированном легком решено больного повторно оперировать. Перед операцией в течение 14 дней вводили глутоксим по 60 мг ежедневно. Повторная операция 16.04.07 г. — плевропневмонэктомия. При морфологическом исследовании удаленного легкого — фиброзно-кавернозный туберкулез с трехслойным строением стенки каверн (рис. 4). В

послеоперационном периоде продолжены индивидуализированная химиотерапия (H, K, Cap, PAS, Cs, Fq) и иммунорекция глутоксимом. Первые 3 месяца течение послеоперационного периода было удовлетворительное. Однако 03.07.07 на фоне полной благополучия развилась поздняя частичная несостоятельность культи левого главного бронха. Остаточная полость была дренирована, и в течение 2 месяцев проводилась ее санация с эндоскопической обработкой свища культи бронха. 05.09.07 произведена экстраплевральная верхняя торакопластика, остаточная полость была ликвидирована. Бронхиальный свищ закрылся. В течение последующих 6 месяцев продолжена химиотерапия в условиях терапевтического стационара и санатория. Через год состояние больного удовлетворительное, МБТ(-). Рентгенологических признаков прогрессирования туберкулеза нет (рис. 5).

У 14 наиболее тяжелых больных с прогрессирующим фиброзно-кавернозным туберкулезом и казеозной пневмонией на фоне множественной лекарственной устойчивости МБТ в комплексе лекарственной терапии был применен пентаглобин, в состав которого входят 3 класса иммуногло-

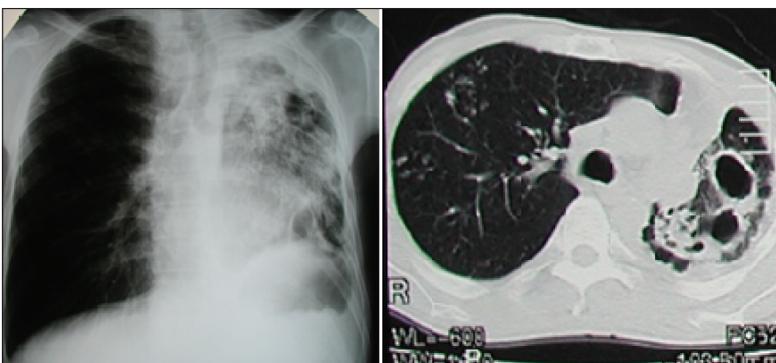


Рис. 3.
Тот же больной. Прямая рентгенограмма и КТ легких через 2 года после первой операции. Рецидив фиброзно-кавернозного туберкулеза в оставшейся нижней доли левого легкого



Рис. 4.
Тот же больной. Фото части удаленного левого легкого (вторая операция). Рецидив туберкулеза — фиброзные каверны и бронхоэктазы

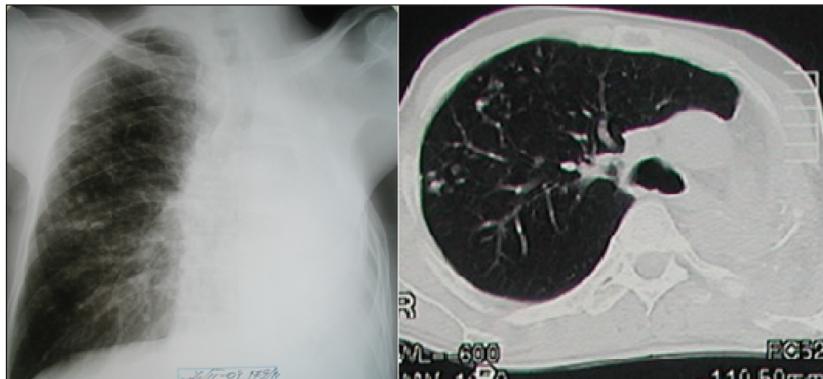


Рис. 5.
Тот же больной.
Прямая рентгенограмма легких и КТ
легких через один год после повторной
операции — удаления левого легкого

туберкулез с хроническим прогрессирующим течением.

При поступлении в институт состояние тяжелое. Выраженная одышка при незначительных физических нагрузках. Истощен. Температура до 38°C. В сутки выделяет до 100 мл гнойной мокроты,

булинов — IgG, IgM, IgA. Он превосходит многие другие лекарственные препараты по степени усиления фагоцитоза, нейтрализации токсинов и аутоантител, активации и регуляции системы комплемента. Препарат вводили со вторых суток после пневмонэктомии в виде 5% раствора по 200–250 мл внутривенно. Суммарная доза в зависимости от массы тела составляла от 500 до 1200 мл пентаглобина. В этой группе из 14 больных после пневмонэктомии осложнения в виде эмпиемы остаточной полости (без бронхиального свища) возникли у 2 (14,3%). У обоих больных эмпиема была излечена консервативно.

Больной Г., 41 год.
Лечился стационарно по поводу фиброзно-кавернозного туберкулеза правого легкого, МБТ+, МЛУ. Сопутствующее заболевание — диффузная эмфизема легких, легочно-сердечная II-III ст. Болен туберкулезом в течение 5 лет. Исходная форма — инфильтративный туберкулез с распадом, МБТ+. Лечился стационарно в ПТД. Переносимость ХТ неудовлетворительная. Неоднократно возникали клинические и лабораторные признаки токсического гепатита, в связи с этим прием H, R, Z прерывался. Постепенно процесс трансформировался в фиброзно-кавернозный

в которой методом люминесцентной микроскопии и посева обнаружены МБТ, устойчивые к S, H, R, E. При КТ грудной клетки правое легкое разрушено, с множественным полостями. В правой плевральной полости газ. В апикальных отделах левого легкого буллы, в S₃ и язычковых сегментах немногочисленные очаги. Органы средостения резко смещены вправо, правый главный бронх сдавлен перибронхиальными лимфоузлами (рис. 6). Начата химиотерапия по индивидуальной схеме (Rb, Z, Pt, Cs, таваник, тиенам) с учетом переносимости и чувствительности МБТ. Коррекция гомеостаза и иммунного статуса проводилась глутоксимом, вспомогательным энтеральным и парентеральным питанием. В течение 2 месяцев предоперационной подготовки удалось добиться положительной клинической динамики. С учетом необратимых изменений в правом легком, стойкого бактериовыделения и множественной лекарственной устойчивости МБТ, решено больного оперировать.

Операция 02.02.05: плевропневмонэктомия справа. В удаленном легком морфологически выявлен прогрессирующий фиброзно-кавернозный туберкулез с гигантскими трехслойными кавернами, очагами отсева, цирротической деформацией бронхов и туберкулезом плевры (рис. 7).

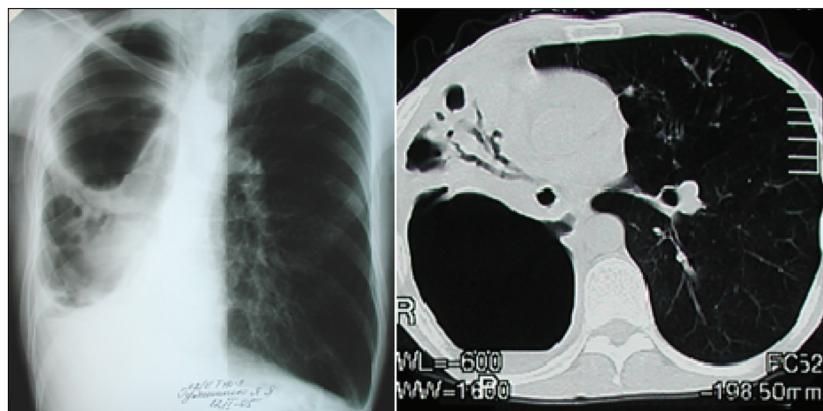


Рис. 6. Г., 41 год. Прямая рентгенограмма легких и КТ легких. Фиброзно-кавернозный туберкулез правого легкого

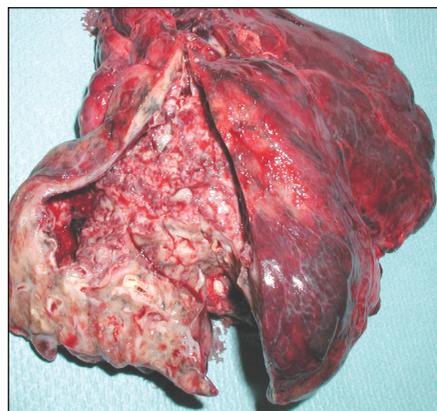


Рис. 7. Тот же больной. Фото удаленного легкого. Вскрыта гигантская каверна

- Послеоперационный период протекал без осложнений. Продолжены химиотерапия с учетом чувствительности и переносимости лекарственных препаратов и иммунологическая поддержка введением 5% раствора пентаглобина по 200 мл в суммарной дозе 800 мл. Дальнейшее течение послеоперационного периода удовлетворительное. Через 2 месяца нормализовались клинические и биохимические показатели крови. Достигнуто значительное клиническое улучшение и стойкое абациллирование. Обследован через 4 года. На контрольной рентгенограмме грудной клетки правый гемиторакс тотально затемнен (рис. 8). Рецидива туберкулезного процесса нет. Полностью реабилитирован и трудоустроен.



Рис. 8. Тот же больной. Прямая рентгенограмма легких через 2 года после правосторонней пневмонэктомии

Данное клиническое наблюдение свидетельствует о высокой эффективности комплексного лечения с использованием хирургического метода у больного фиброзно-кавернозным туберкулезом с разрушенным правым легким, множественной лекарственной устойчивостью МБТ и сопутствующей диффузной эмфиземой.

В последние годы вновь возросло внимание к коллапсохирургическим операциям, в первую очередь к торакопластике и экстраплевральному пневмолизу с пломбировкой остаточной полости. Их также можно использовать в лечении легочного туберкулеза с множественной лекарственной устойчивостью МБТ при наличии противопоказаний к резекциям легких.

В 2010 г. в России из 12 804 оперированных больных по поводу легочного туберкулеза торакопластических операций произведено 647 (5,3%), послеоперационная летальность 1,6%. В нашей практике за последние 5 лет удельный вес торакопластических операций составил 9,3%. После 74 операции у больных с МЛУ МБТ осложнения в виде обострения туберкулезного процесса имели место у 5 (6,8%), из них у 1 (1,3%) с летальным исходом.

- Больная О., 26 лет.
- Продолжительность заболевания 3 года. Исходная форма — инфильтративный туберкулез с распадом, МБТ+.
- Лечилась нерегулярно, в результате чего сформировался фиброзно-кавернозный туберкулез с множественной лекарственной устойчивостью МБТ.

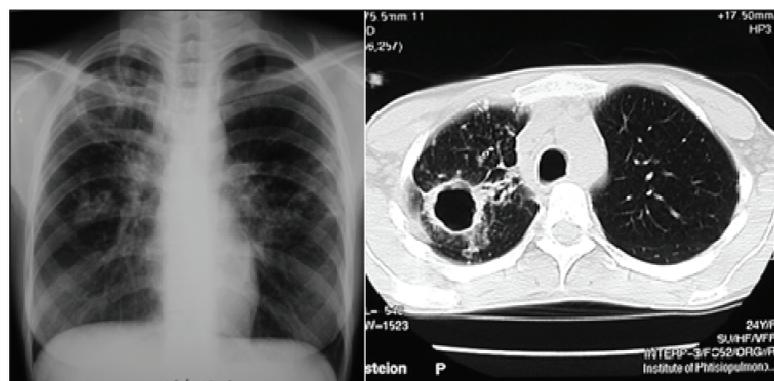


Рис. 9. Больная О., 26 лет. Прямая рентгенограмма легких и КТ легких. Фиброзно-кавернозный туберкулез верхней доли правого легкого

С 2003 г. рецидивирующее легочное кровотечение. Госпитализирована в хирургическое отделение в тяжелом состоянии. Ежедневная кровопотеря до 300–400 мл алой крови. Анемия. Резко пониженное питание. Легочно-сердечная недостаточность II–III ст. в результате аспирационной пневмонии. В мокроте методом люминесцентной микроскопии и посева выявлены МБТ, устойчивые к H, R, S, Z. Рентгенологически при КТ легких справа в верхней доле на фоне инфильтрации и множественных очагов отсева в С-2 определяется каверна до 4 см с толстыми стенками. Инфильтраты и очаги различной плотности определяются в нижней и средней долях правого и верхней

доле левого легкого (рис. 9). При ФБС в просвете 2-го сегментарного бронха справа определяются сгустки крови. Имеется туберкулезное поражение верхнедолевого и главного бронхов справа. В течение месяца проводили интенсивную гемостатическую, неспецифическую и противотуберкулезную антибактериальную терапию. Коррекцию иммунитета проводили глутоксимом в дозе 60 мг 14 дней до операции. После некоторой стабилизации состояния 23.06.03 г. произведен первый этап хирургического лечения: экстраплевральная верхне-задняя 5-реберная торакопластика. Ближайший послеоперационный период протекал без осложнений. Кровотечение прекратилось. Продолжены химиотерапия по индивидуальной схеме (H, Rb, Z, Cs, Cap, Fq в различных комбинациях) и введение глутоксима в течение 21 дня. Периодически отмечалось небольшое повышение АЛТ и АСТ. В схему послеоперационной терапии включен глутоксим. Лечение продолжено в условиях терапевтического стационара. Через год, несмотря на продолжавшуюся химиотерапию, у больной со-

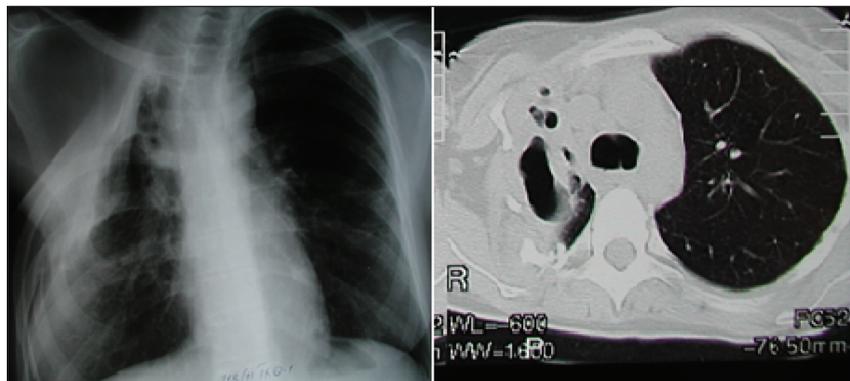


Рис. 10. Та же больная.
Прямая рентгенограмма легких и КТ легких после первого этапа торакопластики

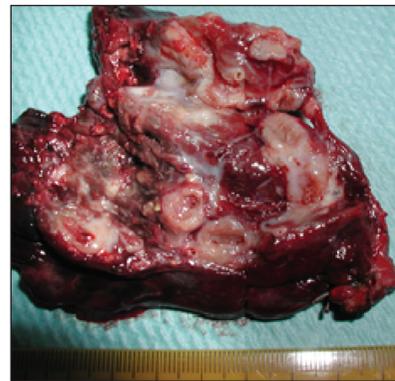


Рис. 11. Та же больная.
Фото резецированной верхней доли
правого легкого

Рис. 12.
Та же больная. Вид со стороны спины
и КТ легких через 3 года после
хирургического лечения



хранились бактериовыделение и толстостенная каверна в верхней доле. При ФБС признаки туберкулезного поражения бронхов не определялись. При КТ в левом, нижней и средней долях правого легкого отмечалось рассасывание и уплотнение туберкулезных очагов (рис. 10). Состояние больной значительно улучшилось, прибавила в весе. Второй этап хирургического лечения выполнен 20.10.04 г.: из-под торакопластики произведена верхняя плевроробэктомия справа. При гистологическом исследовании удаленной доли выявлена картина фиброзно-кавернозного туберкулеза в фазе регрессии (рис. 11). Ближайший послеоперационный период без осложнений. Выписана 08.02.05. В течение последующих 12 месяцев продолжена химиотерапия по индивидуальному режиму препаратами 1 и 2 ряда в различных комбинациях в зависимости от переносимости и чувствительности МБТ. В результате длительного лечения удалось добиться ликвидации полостей, стойкой абацеллярности и в конечном итоге полного клинического эффекта (рис. 12). Работает по специальности.

Альтернативой торакопластике может быть экстраплевральный пневмолиз с созданием временного или постоянного коллапса пораженных участков легкого plombировкой остаточной полости. В качестве пломбы пригодны современные синтетические материалы или временные эндопротезы для дозированного коллапса легкого. Эти операции безопаснее и менее травматичны по сравнению с торакопластикой, дают хороший лечебный и кос-

метический эффект. Мы имеем опыт 47 подобных вмешательств с использованием силиконового аллопротеза для постоянной plombировки остаточной полости. Летальных исходов не было. Ранние осложнения в виде смещения пломбы имели место у 3 больных, отсутствие эффекта с необходимостью повторных резекционных или торакопластических операций в отдаленном периоде было у 4 больных. В целом положительный клинический эффект среди 45 прослеженных в отдаленном периоде больных достигнут у 68,8% рецидив возник у 10,2% и умерли от прогрессирования заболевания — 6,0% оперированных больных.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Риск послеоперационных осложнений у больных легочным туберкулезом с множественной лекарственной устойчивостью МБТ обусловлен не самим фактом лекарственной устойчивости, а многими другими причинами. Главными из них являются длительность течения болезни, распространенность и осложнения туберкулезного процесса, ослабление иммунитета, сопутствующие заболевания, большой объем операции, плохая переносимость лекарств. В комплексном лечении таких больных значительно

возрастает роль питания, коррекции иммунитета и индивидуализированной лекарственной терапии. Хирургическое лечение при необходимости должно быть своевременным. Результаты операций вполне удовлетворительные, и они непосредственно не связаны с наличием или отсутствием лекарственной устойчивости возбудителя туберкулеза.

Список литературы

1. *Аветисян А.О.* Профилактика специфических послеоперационных осложнений у больных лекарственно-резистентным фиброзно-кавернозным туберкулезом легких с применением препарата глутоксим // Автореф. дис. ... канд. мед. наук. — СПб., 2003.
2. *Гарифуллин З.Р.* Оптимизация хирургического лечения больных туберкулезом органов дыхания с лекарственной устойчивостью возбудителя // Проблемы туберкулеза и болезней легких. — 2007. — № 6. — С. 9–12.
3. *Гиллер Д.Б., Шайхаев А.Я., Васильева И.А., Зюзя Ю.Р.* и др. Эффективность частичных резекций легких у больных туберкулезом с множественной лекарственной устойчивостью // Проблемы туберкулеза и болезней легких. — 2008. (принята к печати).
4. Диагностика, химиотерапия, хирургия лекарственно-устойчивого туберкулеза органов дыхания. Практическое руководство / Под ред. Стрелиса А.К., Стрелиса А.А. — Томск: Изд-во «Красное знамя», 2007. — 265 с.
5. *Мишин В.Ю., Чуканов В.И., Васильева И.А.* Эффективность лечения туберкулеза легких, вызванного микобактериями с множественной лекарственной устойчивостью // Проблемы туберкулеза. — 2002. — № 12. — С. 18–23.
6. *Репин Ю.М.* Лекарственно-устойчивый туберкулез легких. Хирургическое лечение. — СПб.: Изд-во «Гиппократ», 2007. — 168 с.
7. *Синицын М.В., Богадельникова И.В.* Глутоксим в хирургическом лечении больных туберкулезом легких // Проблемы туберкулеза и болезней легких. — 2007. — № 5. — С. 17–20.
8. *Стрельцов В.П., Соколова Г.Б., Перельман М.И.* Хирургическое лечение больных туберкулезом легких с лекарственной устойчивостью *M. tuberculosis* // Туберкулез сегодня. Материалы VII Российского съезда фтизиатров. — М., 2003. — С. 285.
9. *Цыбикова Э.Б., Отс О.Н.* Хирургическое лечение деструктивного туберкулеза легких у впервые выявленных больных // Туберкулез и болезни легких. — 2010. — № 6. — С. 57–63.
10. *Goble M., Iseman M.D., Madsen L.* Treatment of 171 patients with pulmonary tuberculosis resistant to isoniazid and rifampin // *New Engl. J. Med.* — 1993. — Vol. 328. — № 8. — P. 527–532.
11. *Iseman M.D.* Treatment of multi-drug resistant tuberculosis // *New Engl. J. Med.* — 1993. — Vol. 329. — № 9. — P. 784–791.
12. *Pomerantz B.J., Cleveland J.C.Jr., Olson H.K.* et al. Pulmonary resection for multi-drug resistant tuberculosis // *J. Thorac. Cardiovasc. Surg.* — 2001. — Vol. 121. — № 3. — P. 448–453.