

CONSILIUM MEDICUM [пульмонология/ЛОР]

ОСНОВАННАЯ НА ДОКАЗАТЕЛЬСТВАХ МЕДИЦИНА ДЛЯ ПРАКТИКУЮЩИХ ВРАЧЕЙ

**Торакальная хирургия: проблемы
и возможности**

**Диагностика и адекватное лечение
хронической обструктивной болезни легких**

**Генетически обусловленная энзимопатия.
Синдром Лаурелла–Эрикссона**

**Антибактериальная терапия инфекционных
поражений нижних дыхательных путей**

**Бронхиальная астма: достижение контроля
над болезнью**

**Небулайзерная терапия:
решение проблемы координации
«больной–ингалятор»**

**Рациональная терапия острой
респираторной вирусной инфекции**

**Актуальные проблемы
оториноларингологии**

**Риносинусит: алгоритм диагностики
и лечения**

№3, том 13, 2011 г.


Журнал зарегистрирован в Государственном комитете Российской Федерации по печати. Рег. номер: ПИ № ФС77-43299

Авторы, присылающие статьи для публикаций, должны быть ознакомлены с инструкциями для авторов и публичным авторским договором. Информация на сайте www.hrmp.ru.

В статьях могут быть указаны коммерческие названия лекарственных препаратов компаний-рекламодателей номера.

Редакция не несет ответственности за содержание рекламных материалов. В статьях представлена точка зрения авторов, которая может не совпадать с мнением редакции журнала.

Полное или частичное воспроизведение материалов, опубликованных в журнале, допускается только с письменного разрешения редакции. Все права защищены. 2011 г.

 **объединённая редакция**

Телефон/факс: +7 (499) 500-38-83
E-mail: or@hrmp.ru

Медицинский директор:
Б.А. Филимонов

Исполнительный директор:
Э.А. Батова

Научные редакторы:
А.В. Шухова (старший научный редактор),
М.Б. Капелович, Е.В. Наумова

Арг-директор:
Э.А. Шадзевский



MEDIA MEDICA

«Медиа Медика»

Адрес: 115054, Москва,
Жуков проезд, стр. 19

Почтовый адрес: 127055, Москва, а/я 37

Телефон/факс: +7(495) 926-2983

E-mail: media@con-med.ru

Электронная версия: www.con-med.ru

Директор:

Т.Л. Скоробогат

Директор по рекламе:

Н.М. Сурова

Менеджеры по рекламе:

В.С. Егорова, Т.А. Романовская,
С.Ю. Шульгина

Менеджер по работе с подписчиками:

Самойлина Наталья Евгеньевна

Телефон: +7 (495) 926-2983 (доб. 125)

E-mail: samoilina@con-med.ru

Аллергология и иммунология

Н.И. Ильина
Е.С. Феденко
Р.М. Хайтов

Ангиология

В.Ю. Богачев
И.А. Золотухин
В.М. Кошкин
А.В. Покровский
Ю.М. Стойко

Анестезиология и интенсивная терапия

А.В. Бутров
Б.Р. Гельфанд
И.В. Молчанов
В.А. Руднов
А.И. Салтанов
Л.Е. Цыпин
Е.М. Шифман

Бактериология

В.Г. Жуховицкий

Внутренние болезни

О.М. Драпкина
Л.Б. Лазебник
А.Л. Сыркин

Гастроэнтерология и гепатология

Ю.В. Васильев
В.Т. Ивашкин
А.В. Калинин
И.В. Маев
О.Н. Минушкин
М.Ю. Надинская
А.И. Парфенов
С.Д. Подымова
П.Л. Щербаков

Гематология

А.Г. Румянцев

Гериатрия

Л.И. Дворецкий
Ю.В. Конев

Гинекология

А.Д. Макацария
В.Н. Прилепская
В.Н. Серов
В.П. Сметник

Дерматология и венерология

В.И. Кисина
Н.Г. Кочергин
Ю.К. Скрипкин
С.М. Федоров
А.А. Халдин

Инфекции и антимикробная терапия

Н.В. Белобородова
В.Б. Белобородов
И.И. Деревянко
С.В. Сидоренко
В.П. Яковлев
С.В. Яковлев

Кардиология

Ю.Н. Беленков
Ю.А. Бунин
М.А. Гуревич
В.И. Маколкин
А.И. Мартынов
О.Д. Остроумова
Д.В. Преображенский
Б.А. Сидоренко
С.Н. Терещенко
И.Е. Чазова
Е.В. Шляхто

Клиническая фармакология

Ю.Б. Белоусов
А.Л. Верткин
Е.А. Ушкалова
Е.В. Ших

Колопроктология

Г.И. Воробьев

Неврология и нейрохирургия

А.Н. Бойко
Е.И. Гусев
И.В. Дамулин
Т.Л. Демина
П.Р. Камчатнов
В.В. Крылов
О.С. Левин
В.И. Скворцова
З.А. Суслина
А.И. Федин
Н.Н. Яхно

Нефрология

Л.В. Козловская
Н.А. Мухин

Онкология

А.М. Гарин
И.В. Поддубная

Оториноларингология

М.Р. Богомильский
С.Я. Косяков
А.И. Крюков
А.С. Лопатин

Педиатрия и детская хирургия

А.А. Баранов
Н.Н. Ваганов
Н.А. Гелпе
О.В. Зайцева
И.Н. Захарова
Ю.Ф. Исаков
Н.А. Коровина
В.А. Ревякина
Г.А. Самсыгина
В.К. Таточенко
В.Ф. Учайкин

Профессиональные болезни

С.А. Бабанов
В.В. Косарев

Психиатрия и наркология

Ю.А. Александровский
Н.Н. Иванец
А.Б. Смудевич

Пульмонология

С.Н. Авдеев
А.С. Белевский
А.А. Визель
Н.П. Княжеская
В.Е. Ноников
С.И. Овчарников
А.И. Синопальников
А.Н. Цой
А.Г. Чучалин

Ревматология

Н.В. Бунчук
Е.Л. Насонов
Н.В. Чичасова
Н.А. Шостак

Урология

Ю.Г. Аляев
Л.М. Горилковский
К.И. Забиров
О.Б. Лоран
Д.Ю. Пушкарь
М.Ф. Трапезникова

Фтизиатрия

С.Е. Борисов
В.Ю. Мишин
М.И. Перельман
Е.И. Шмелев

Хирургия

М.Д. Дибиров
А.И. Кириенко
В.С. Савельев

Эндокринология

А.С. Аметов
И.И. Дедов
И.Ю. Демидова
Г.А. Мельниченко
Е.А. Трошина
В.В. Фадеев
М.В. Шестакова

Хирургическое лечение туберкулеза легких при устойчивости микобактерий к химиопрепаратам

М.И.Перельман, О.Н.Отс, Т.В.Агкацев
НИИ фтизиопульмонологии Первого МГМУ им. И.М.Сеченова

Туберкулез – инфекционное заболевание, вызываемое известной и хорошо изученной микобактерией. 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 2007 г. VIII съезде фтизиатров страны. Результаты неутешительные. Из впервые выявленных больных не излечиваются 30–40%, а из хроников – около 70%. Все большее значение приобретает устойчивость микобактерий туберкулеза (МБТ) к лекарственным препаратам и особенно – так называемая множественная устойчивость. Обычно под этим термином понимают устойчивость к двум основным препаратам – изониазиду и рифампицину. Такая первичная устойчивость в России отмечается почти у 10% больных, а с учетом вторичной устойчивости их значительно больше. В этих условиях хирургическое лечение туберкулеза легких остается важным, необходимым, а во многих случаях – единственно 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 хирургические методы лечения больных туберкулезом легких используются недостаточно или не применяются вообще. В 2008 г. в РФ было взято под диспансерное наблюдение 88 042 впервые выявленных больных туберкулезом легких, в том числе с деструкцией легочной ткани – 41 663 (47,3%) человека. Среди всех впервые выявленных больных хирургическому лечению было подвергнуто 5934 (6,7%). Численность больных хроническим туберкулезом легких в 2008 г. составила 244 851 человек, среди которых у 104 331 (42,6%) больного имелись полости распада, а у 32 312 (13,2%) – фиброзно-кавернозный туберкулез. Из них оперировано только 12 278 (5,0%) человек. Действительная потребность в хирургическом лечении у них в 2–3 раза выше [1].

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 [2–6].

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

Материалы и методы

В торакальных отделениях НИИ фтизиопульмонологии Первого МГМУ им. И.М.Сеченова с 2002 по 2010 г. по поводу туберкулеза легких оперированы 1433 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 МБТ. 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 от форм туберкулезного процесса.

Больные с ограниченными формами туберкулеза легких, как правило, поступали в хирургическое отделение за несколько дней до операции. При распростра-

Таблица 1. Формы туберкулеза у оперированных больных с множественной устойчивостью МБТ к лекарствам

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

Таблица 2. Операции при туберкулезе легких у больных с множественной устойчивостью МБТ к лекарствам

Операция	абс.	Осложнения n (%)	Летальность n (%)
Лобэктомия, билобэктомия	181	19 (10,5)	1 (0,5)
Малые резекции легких	180	8 (4,4)	–
Пневмонэктомия	168	52 (30,9)	7 (4,2)
Торакопластика, торакомиопластика	74	5 (6,8)	1 (1,3)
Торакостомия, каверностомия	54	3 (5,5)	2 (3,7)
Экстраплевральный пневмолиз с пломбировкой полости	47	3 (6,4)	–
Плеврэктомия, декорткация легкого	33	4 (12,1)	–
Операции на культе главного бронха	18	5 (27,8)	1 (5,5)
Удаление лимфатических узлов средостения	16	1 (6,2)	–
Всего	771	100 (12,9)	12 (1,5)

ненным или осложненном туберкулезе часто требовалась длительная предоперационная подготовка.

Химиотерапия включала фторхинолоны, пиразинамид, протионамид, пара-аминосалициловую кислоту (ПАСК), циклосерин, капреомицин. При устойчивости не только к основным, но и резервным препаратам схемы лечения определяли индивидуально с учетом чувствительности и переносимости лекарств больными. В качестве патогенетической терапии использовали иммуномодулятор с системным цитопротекторным эффектом глутамил-цистеинил-глицин динатрия (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 внутриполостным 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 произведена 771 операция. У 29 больных 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.

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) случаях. 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%) больных. После 74 торакопластических операций осложнения были у 5 (6,8%) (эмпиема остаточной полости – 3, прогрессирование процесса – 2) больных. Умер 1 (1,3%) больной от прогрессирования туберкулезного процесса. После 33 плеврэктомий и декорти-

каций 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 1 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 отягчающим фактором, который, как считают некоторые авторы, увеличивает риск хирургического вмешательства [7–10].

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, 7].

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% [4].

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.

Пневмонэктомия (плевропневмонэктомия) 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 (30,9%) больных 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 (4,2%) больных. 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 назначение глутоксима (класс тиопозитинов). Суточная доза – 60 мг, длительность лечения после операции – 21 день. Из этих 29 больных осложнения имели место лишь у 2 (6,9%): у 1 больного после лобэктомии по поводу казеозной пневмонии развилась пневмония, и у 1 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 иммуномодулятора с системным цитопротекторным эффектом в предоперационной подготовке и в послеоперационном периоде позволяет уменьшить риск и тяжесть послеоперационных осложнений [11, 12].

Больной А., 47 лет. Впервые туберкулез левого легкого выявлен в марте 2003 г. Начало заболевания острое, с температурой до 39°C. Кашель с гнойной мокротой, одышка. Процесс расценен как инфильтративный туберкулез верхней доли слева, осложненный экссудативным плевритом, МБТ(+). Интенсивная фаза лечения в течение 2 мес в стационаре. Плеврит ликвидирован пункциями. Продолженная фаза химиотерапии в условиях санатория 6 мес. Процесс трансформировался в фиброзно-кавернозный. Через 9 мес химиотерапии рентгенологически в верхней доле левого легкого определялись фиброзная каверна с очагами отсева, резко утолщенная плевра (рис. 1). При бактериологическом исследовании имелась олигобациллярность (чувствительность к препаратам сохранена). Операция 15.12.2003 г.: верхняя плевроробэктомия 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 химиотерапия в сочетании с пневмоперитонеумом в течение 2 мес, затем 6 мес в санатории.

Рис. 1. Больной А., 47 лет. Фиброзно-кавернозный туберкулез верхней доли левого легкого: а – прямая рентгенограмма легких; б – КТ легких.

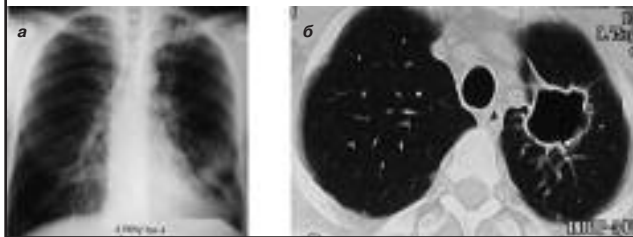


Рис. 2. Тот же больной. Фото удаленной верхней доли легкого (1-я операция). Фиброзная каверна и бронхоэктазы.

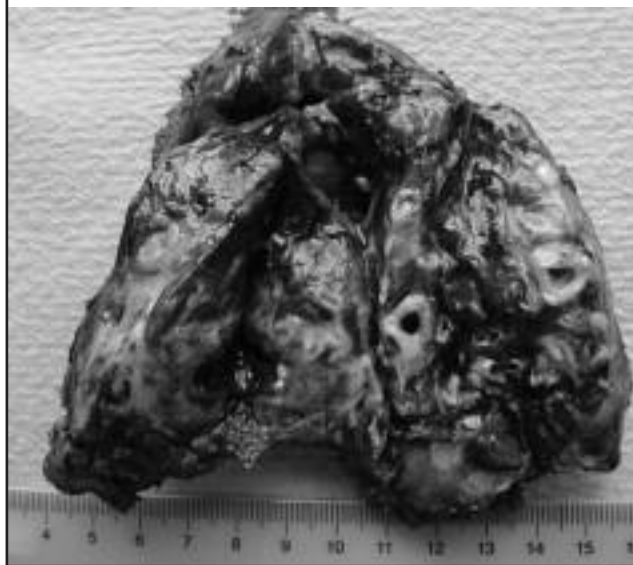


Рис. 3. Тот же больной. Рецидив фиброзно-кавернозного туберкулеза в оставшейся нижней доле левого легкого (через 2 года после 1-й операции): а – прямая рентгенограмма легких; б – КТ легких.

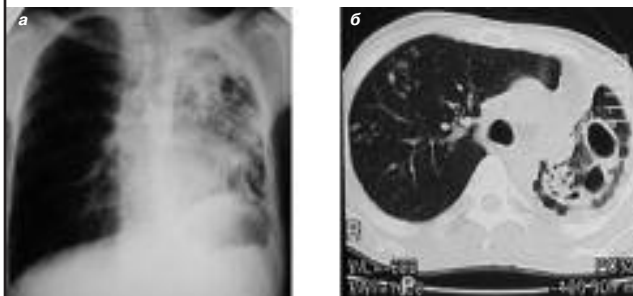
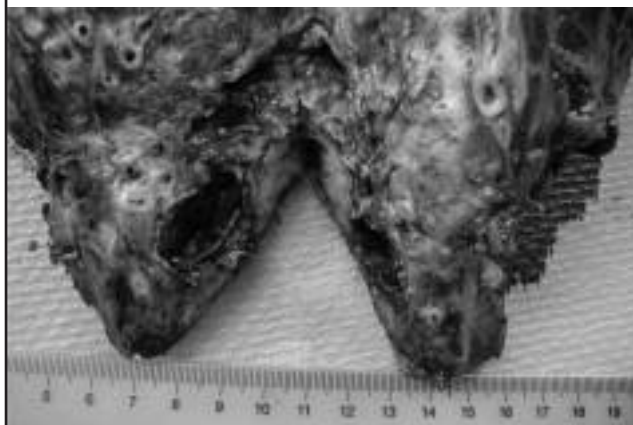


Рис. 4. Тот же больной. Фото части удаленного левого легкого (2-я операция). Рецидив туберкулеза – фиброзные каверны и бронхоэктазы.





В результате достигнут полный клинический эффект. В конце 2004 г. приступил к работе по специальности.

Рецидив туберкулеза в оперированном легком развился через 1,5 года. На фоне проводимого в течение 14 мес 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 29.03.2007 г. при компьютерной томографии (КТ) слева нижняя доля с множеством каверн и очагов с распадом. Буллезная эмфизема. Выраженные плевральные сращения. Внутривидная лимфаденопатия. В правом легком отдельные очаги отсева (рис. 3). При фибробронхоскопии (ФБС) эндобронхит слева, культя верхнедолевого бронха герметична. В связи с неэффективностью и бесперспективностью проводи-

мой химиотерапии прогрессирующего лекарственно-устойчивого фиброзно-кавернозного туберкулеза в оперированном легком решено было повторно оперировать. Перед операцией в течение 14 дней вводили глутоксим по 60 мг ежедневно. Повторная операция 16.04.2007 г. – плеврорезектомия. 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 мес течение послеоперационного периода было удовлетворительное. Однако 03.07.2007 г. на фоне полного благополучия развилась поздняя частичная несостоятельность культи левого главного бронха. Остаточная полость была дренирована, и в течение 2 мес проводилась ее санация с эндоскопической обработкой свища культи бронха. 05.09.2007 г. произведена экстраплевральная задне-верхняя торакопластика, остаточная полость была ликвидирована. Бронхиальный свищ закрылся. В течение последующих 6 мес продолжена химиотерапия в условиях терапевтического стационара и санатория. Через 1 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 три класса иммуноглобулинов (Ig): 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 2-х 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%) больных, у которых эмпиема была излечена консервативно.

Больной Г., 41 год. Лечился стационарно по поводу фиброзно-кавернозного туберкулеза правого легкого, МБТ(+), множественная лекарственная устойчивость. Сопутствующее заболевание – диффузная эмфизема легких, легочно-сердечная недостаточность 2–3-й степени. Болен туберкулезом в течение 5 лет. Исходная форма – инфильтративный туберкулез с распадом, МБТ(+). Лечился стационарно в противотуберкулезном диспансере. Переносимость химиотерапии неудовлетворительная. Неоднократно возникали клинические и лабораторные признаки токсического гепатита, в связи с этим прием H, R, Z прерывался. Постепенно процесс трансформировался в фиброзно-кавернозный 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, в которой методом люминесцентной микроскопии и посева обнаружены МБТ, устойчивые к S, H, R, E. При КТ грудной клетки правое легкое разрушено, с множеством полостей. 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, тава-

ник, тиенам) с учетом переносимости и чувствительности МБТ. Коррекция гомеостаза и иммунного статуса проводилась глутоксимом, вспомогательным энтеральным и парентеральным питанием. В течение 2 мес 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 02.02.2005 г.: 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). 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 мес 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.

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 plombировкой остаточной полости. Их также можно использовать в лечении легочного туберкулеза с множественной лекарственной устойчивостью МБТ при наличии противопоказаний к резекциям легких.

В 2008 г. в России на 12 278 операций 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 операций у больных с множественной лекарственной устойчивостью 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. 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 2–3-й степени 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

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



Рис. 9. Больная О., 26 лет. Фиброзно-кавернозный туберкулез верхней доли правого легкого: а – прямая рентгенограмма легких; б – КТ легких.

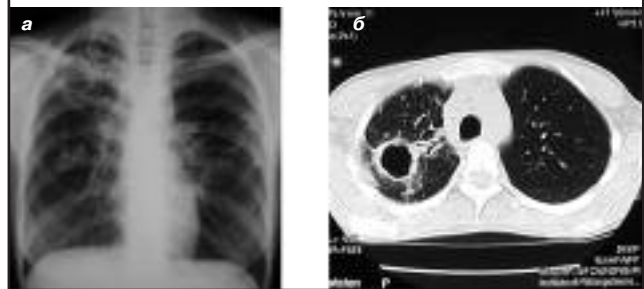
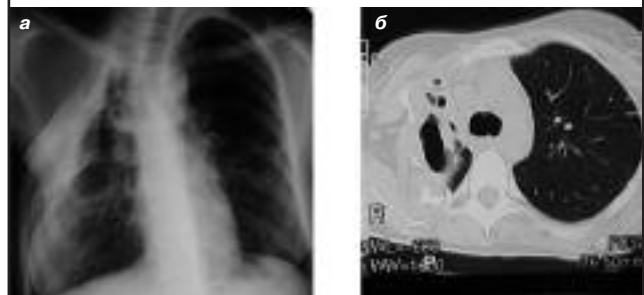


Рис. 10. Та же больная. После первого этапа торакопластики: а – прямая рентгенограмма легких; б – КТ легких.



верхнедолевого и главного бронхов справа. В течение 1 мес проводили интенсивную гемостатическую, неспецифическую и противотуберкулезную антибактериальную терапию. Коррекцию иммунитета проводили глутоксимом в дозе 60 мг 14 дней до операции. После некоторой стабилизации состояния 23.06.2003 г. произведен первый этап хирургического лечения: экстраплевральная верхне-задняя пятиреберная 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

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

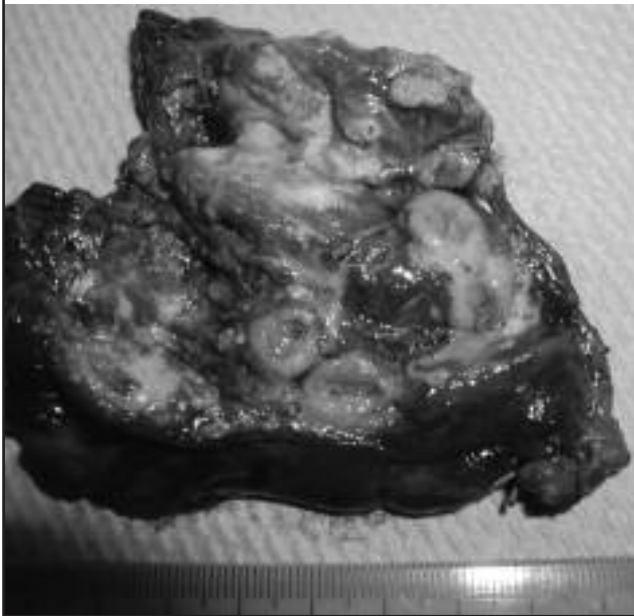
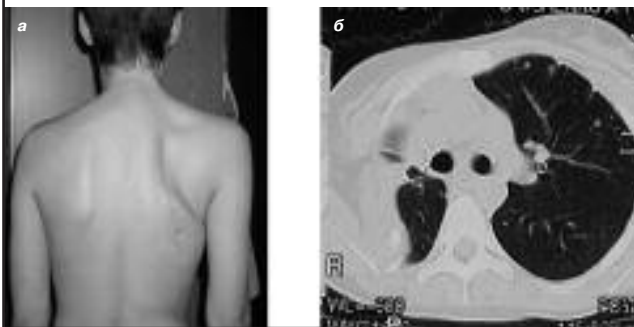


Рис. 12. Та же больная. Через 3 года после хирургического лечения: а – вид со стороны спины; б – КТ легких.



послеоперационной терапии включен глутоксим. Лечение продолжено в условиях терапевтического стационара. Через 1 год, несмотря на продолжавшуюся химиотерапию, у больной сохранялись бактериовыделение и толстостенная каверна в верхней доле. При ФБС признаки туберкулезного поражения бронхов не определялись. При КТ в левой, 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 20.10.2004 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 08.02.2005 г. В течение последующих 12 мес продолжена химиотерапия по индивидуальному режиму препаратами 1 и 2-го ряда в различных комбинациях в зависимости от переносимости и чувствительности МБТ. В результате длительного лечения удалось добиться ликвидации полостей, стойкой абациллярности 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 пломбировкой 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 косметический эффект. Мы имеем опыт 47 подобных вмешательств с использованием силиконового аллопротеза для постоянной пломбировки 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.

Литература

1. Цыбикова ЭБ, Отс ОН. Хирургическое лечение деструктивного туберкулеза легких у впервые выявленных больных. *Туберкулез и болезни легких*. 2010; 6: 57–63.
2. Гарифуллин ЗР. Оптимизация хирургического лечения больных туберкулезом органов дыхания с лекарственной устойчивостью возбудителя. *Проблемы туберкулеза и болезней легких*. 2007; 6: 9–12.
3. Гиллер ДБ, Шайхаев АЯ, Васильева ИА, Зюзя ЮР и др. Эффективность частичных резекций легких у больных туберкулезом с множественной лекарственной устойчивостью. *Проблемы туберкулеза и болезней легких*. 2008. (Принята к печати.)
4. Репин ЮМ. Лекарственно-устойчивый туберкулез легких. *Хирургическое лечение*. СПб: Питтократ, 2007.
5. Стрельцов ВП, Соколова ГБ, Перельман МИ. Хирургическое лечение больных туберкулезом легких с лекарственной устойчивостью *M. tuberculosis*. *Туберкулез сегодня. Материалы VII Российского съезда фтизиатров*. М., 2003.
6. Pomerantz BJ, Cleveland JC Jr, Olson HK et al. Pulmonary resection for multi-drug resistant tuberculosis. *J Thorac Cardiovasc Surg* 2001; 121 (3): 448–53.
7. Диагностика, химиотерапия, хирургия лекарственно-устойчивого туберкулеза органов дыхания. *Практическое руководство под ред. АКСтрелиса, ААСтрелиса*. Томск: Красное знамя, 2007.
8. Мишин ВЮ, Чуканов ВИ, Васильева ИА. Эффективность лечения туберкулеза легких, вызванного микобактериями с множественной лекарственной устойчивостью. *Проблемы туберкулеза*. 2002; 12: 18–23.
9. Goble M, Iseman MD, Madsen L. Treatment of 171 patients with pulmonary tuberculosis resistant to isoniazid and rifampin. *New Engl J Med* 1993; 328 (8): 527–32.
10. Iseman MD. Treatment of multi-drug resistant tuberculosis. *New Engl J Med* 1993; 329 (9): 784–91.
11. Аветисян АО. Профилактика специфических послеоперационных осложнений у больных лекарственно-резистентным фиброзно-кавернозным туберкулезом легких с применением препарата глутоксим. Автореф. дис. ... канд. мед. наук. СПб, 2003.
12. Синицын МВ, Богадельникова ИВ. Глутоксим в хирургическом лечении больных туберкулезом легких. *Проблемы туберкулеза и болезней легких*. 2007; 5: 17–20.