

ОПЫТ РЕЗЕКЦИИ ЛЕГКОГО И ЕГО ЧАСТЕЙ ПРИ ТУБЕРКУЛЕЗЕ

Асс. И. З. СИГАЛ

Курс туберкулеза (зав.—проф. Б. Л. Мазур) Казанского медицинского института и Противотуберкулезный диспансер ТАССР (главврач — З. М. Кутуева, консультант — проф. Ю. А. Ратнер)

Радикальные операции на легких были детально разработаны в нашей стране Н. А. Бакулевым, П. А. Куприяновым, Л. К. Богушем, Ф. Г. Угловым, Н. М. Амосовым, И. С. Колесниковым. Накоплен достаточный опыт этой операции при туберкулезе и нетуберкулезных хронических заболеваниях легких. По мере уточнения показаний и противопоказаний, овладения техникой различных видов резекции легальность и число послеоперационных осложнений снижались, а исходы улучшались.

Резекция легких за последнее время стала методом выбора при комплексном лечении больных с выраженными кавернозными и казеозными формами туберкулеза. Показания к этой операции при туберкулезе разрабатывались в нашей стране главным образом Л. К. Богушем, Н. М. Амосовым и И. С. Колесниковым. Современная антибактериальная терапия туберкулеза расширила круг больных, которым становится показанным оперативное вмешательство, в том числе — резекция. Но вопрос о взаимоотношении антибактериальной терапии и оперативного вмешательства при туберкулезе легких не может считаться окончательно решенным.

Нами произведены у 35 больных различные виды резекции легкого по поводу туберкулеза. Некоторые особенности применявшейся техники операции и послеоперационного ведения больных побудили нас сообщить о нашем опыте. Операции производились по абсолютным показаниям, то есть больным, у которых безуспешно применены антибактериальная терапия, различные виды коллапсотерапии, или последние были заведомо обречены на неудачу из-за характера и протяженности патологических изменений в легочной ткани. Часть наших больных оперирована по жизненным показаниям: склонность к массивным легочным кровотечениям из каверн, множественные или большие и гигантские каверны.

Показания к операции устанавливала комиссия в составе физиотерапевтов (проф. Б. Л. Мазур, асс. З. М. Кутуева) и хирургов (проф. Ю. А. Ратнер, асс. И. З. Сигал).

Операции предшествовало тщательное клинико-рентгенологическое и лабораторное обследование больных, включавшее различные виды рентгенографии, томографию, электрокардиографию, комплекс функциональных проб.

До операции всем больным проведен курс комбинированной антибактериальной терапии. Продолжительность лечения различными сочетаниями противотуберкулезных препаратов в стационаре и амбулаторно составляла от 4 месяцев до 1 года и более. Такое лечение приводило к затиханию вспышки туберкулезного процесса, нормализации показателей анализа крови; в ряде случаев отмечены рассасывание очаговых изменений и некоторое уменьшение каверн.

По поводу фиброзно-кавернозного туберкулеза оперировано 29 больных, по поводу туберкулемы с распадом — 6. Больные были в возрасте от 19 до 45 лет; женщин — 6, мужчин — 29.

У 16 больных был различной давности неэффективный интраплевральный пневмоторакс с обширными плевральными сращениями. У них

зияли каверны, сохранялось бацилловыделение. Стойкий ателектаз доли наблюдался у 5 больных.

Выполнены 3 пневмонэктомии, 25 лобэктомий, 2 билобэктомии, 2 сегментарные и 3 клиновидные резекции. Правосторонних операций было 17, левосторонних — 18.

Операции производили под местной инфильтрационной анестезией 1/4% раствором новокаина по А. В. Вишневскому с предварительной вагосимпатической блокадой на стороне операции. Во всех случаях операции производились через передне-боковой доступ со вскрытием плевральной полости в третьем межреберье и пересечением хрящей 2—3 соединенных ребер. При обширных сращениях и недостаточном доступе пересекали IV ребро по задней подмышечной линии. Во всех случаях типичных резекций применяли индивидуальную обработку элементов корня легкого, доли, сегмента. Культю бронха ушивали однорядным швом над бронхофиксатором. У больной З. А., 24 лет (история болезни № 762), во время пневмонэктомии по поводу фиброзно-кавернозного туберкулеза, бронхостеноза и бронхоэктазов левого легкого потребовалась трансперикардальная перевязка легочных вен и в связи с невозможностью надежно закрыть их просвет в корне легкого и средостении, из-за небольшой длины стволов и выраженных склеротических изменений в корне легкого.

Быстрое расправление оставшейся части легкого после частичной резекции должно рассматриваться как средство, предупреждающее развитие острых кардио-пульмональных расстройств и шоковых реакций в ближайшие часы и дни после операции, в последующем — предупреждающее развитие бронхиальных свищей, плевроэмпием и остаточных полостей. В обычном положении остающаяся часть легкого расправляется неравномерно и часто неполно. Для полного и равномерного расправления остающейся части легкого без перерастяжения отдельных его участков мы при верхних лобэктомиях и билобэктомиях производим перемещение нижней доли легкого в новое положение, способствующее ликвидации пострезекционного пространства плевральной полости. При этом нижняя доля легкого используется для надежного прикрытия культи резецированной верхней доли слева или верхней и средней — справа. Методика перемещения, применяемая нами, сводится к следующему. Остающаяся доля легкого (или доли) на всем протяжении освобождается от спаек с грудной стенкой, средостением, диафрагмой. При выраженных наложениях на висцеральной плевре производится декорткация. Этим создаются условия для беспрепятственного расправления доли.

При верхней лобэктомии слева и билобэктомии справа нижняя доля перемещается в верхний отдел плевральной полости, и верхушка ее фиксируется отдельными кетгутовыми швами к плевре средостения на уровне заднего отдела II ребра над дугой аорты слева и непарной веной — справа. Прикорневая часть междолевой поверхности доли отдельными кетгутовыми швами фиксируется к плевре средостения, над культей удаленной доли. После верхней лобэктомии справа и резекции 1—3 сегментов верхней доли левого легкого средняя доля (передняя зона) перемещается из передне-нижнего отдела плевральной полости в верхний и фиксируется отдельными кетгутовыми швами к плевре верхнего средостения, а иногда и плеврального купола. Наблюдения на операционном столе и в послеоперационном периоде показали, что перемещение долей по описанной методике не ведет к перегибам бронхов и нарушениям их проходимости.

В течение всей операции производилось переливание консервированной крови и физиологического раствора с глюкозой. Количество пе-

релитой крови во время операции колебалось от 400 до 2000 мл, а при последних 14 операциях составляло 500—800 мл.

Во время операции были следующие осложнения:

Кровотечения из ветвей легочной артерии, поврежденных во время препаровки, наблюдались в 2 случаях. В 1 — при верхней лобэктомии слева — для остановки бурного кровотечения потребовалась интраперикардиальная перевязка главного ствола артерии; другом — при этом же виде резекции на поврежденную небольшого диаметра ветвь артерии удалось наложить лигатуру. В 1 случае возникло массивное кровотечение из дистального отрезка легочной артерии в результате соскальзывания лигатуры. Перфорация каверны при мобилизации легкого наступила в 2 случаях.

Особое значение в послеоперационном периоде имеет уход за плевральной полостью. В 10 случаях после частичных резекций (клиновидных и лобэктомии) мы применили бездренажное ведение больных: плевральная полость ушивалась наглухо. В ближайшие часы и дни после операции у этих больных наблюдались одышка, чувство давления в груди, в 1 случае развилась обширная подкожная эмфизема. Указанные расстройства связаны с накоплением в плевральной полости экстравазата и воздуха. Повторные пункции плевральной полости и эвакуация жидкости и воздуха облегчают состояние больных, но они очень затруднительны и чреваты опасностью инфекции.

Большинство авторов является сторонником дренирования плевральной полости и активной аспирации (П. А. Куприянов, Л. К. Богуш, И. С. Колесников). Недостатки бездренажного ведения больных после частичных резекций легкого вынудили нас перейти на дренирование плевральной полости с активной аспирацией. Для постоянной активной аспирации предложены и применяются различные аппараты. Одни из них громоздки и малодоступны (электровакуумные), другие ненадежны и требуют специальных условий (водоструйный насос).

У 21 больного после лобэктомий нами применен для постоянной и периодической активной аспирации аппарат для наложения пневмоторакса системы Кочкачева. Обычно указанный аппарат применяют для однократного удаления воздуха или экссудата из плевральной полости через дренаж или иглу.

Система для постоянной и периодической активной аспирации воздуха и экстравазата из плевральной полости монтируется так:

К склянке аппарата Боброва с двумя короткими трубками присоединяют дренаж и трубку от пневмотораксного аппарата. Последний устанавливают на табурете у постели больного, а сосуд с присоединенными трубками — на полу (рис. 1). При заполненном переднем газометре и верхнем его положении аппарат готов для аспирации.

Мы применяем упругий многодырчатый дренаж диаметром 1 см. Он вводится в плевральную полость через отдельный разрез в VII—VIII межреберье по задней подмышечной линии. Дренаж укладываем в отлогой части плевральной полости во всю ее длину, параллельно позвоночнику позади оставшейся и перемещенной кверху части легкого. Чтобы предупредить перемещение дренажа в плевральной полости и возможную травматизацию легкого и средостения, конец трубки шелковой нитью фиксируется к париетальной плевре на уровне заднего отдела II—III ребер.

Активную аспирацию начинаем через 1—2 часа после операции, и в плевральной полости устанавливаем умеренное отрицательное давление (—14 — —20 см водяного столба, по манометру пневмотораксного аппарата). В последующем разрежение увеличивают, и к концу первых суток после операции внутриплевральное давление может достигнуть — 40 см водяного столба.

По ходу аспирации устанавливаются различные отношения между внутриплевральным давлением, количеством откачиваемого воздуха и экссудата, темпом разворачивания легкого. Здесь имеют значение, кроме герметичности плевральной полости, подвижность средостения и диафрагмы, высота ее стояния, эластичность оставшейся части легкого.

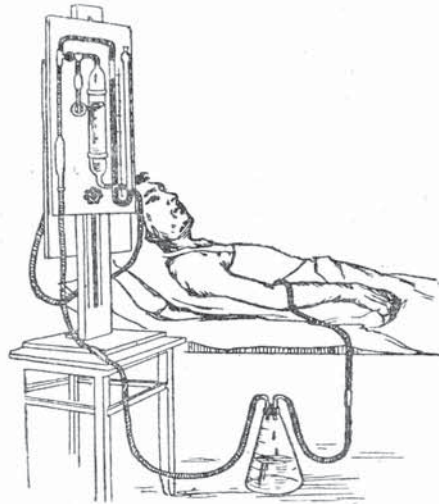


Рис. 1.

Дренаж извлекаем через 48 часов после операции, в 2 случаях был извлечен через 72 часа. Рентгеноскопия грудной клетки через 4—6 часов после операции (передвижным аппаратом в постели), проведенная 4 больным, обнаружила значительное разворачивание оставшейся доли легкого и небольшое количество экссудата в плевральной полости. Более полным разворачивание легкого при описываемой методике активной аспирации, по данным аускультации и рентгенографии, оказывалось через 24—48 часов. По нашему опыту, перемещение оставшейся части легкого, дренирование плевральной полости, периодическая и постоянно контролируемая аспирация воздуха и экстравата из плевральной полости ускоряют разворачивание легкого, способствуя быстрой ликвидации пострезекционного пространства.

В послеоперационном периоде за больными устанавливалось тщательное наблюдение. В течение первых суток артериальное давление измеряли каждые полчаса, в течение вторых — каждые час. По показаниям проводилось капельное переливание консервированной крови и физиологического раствора. Послеоперационный период протекал с выраженной температурной реакцией. По нашим наблюдениям, в ближайшем послеоперационном периоде у части больных оправдано применение небольших доз пирамидона, жаропонижающее и анальгезирующее действие которого улучшает состояние больных и дает возможность уменьшить дозу наркотиков. Пирамидон совместим и хорошо переносится больными, которые одновременно получают фтивазид, стрептомицин, тетрацилин.

Операционной и ближайшей послеоперационной летальности не было. Один больной умер через 30 дней после операции при явлениях почечной недостаточности в связи с прогрессированием амилоидоза. У этого больного был многолетней давности правосторонний фибринозно-кавернозный туберкулез на фоне пневмосклероза и ателектаза. До операции наблюдались цилиндрурия и альбуминурия.

В послеоперационном периоде у 5 больных развились плевральные эмпиемы, у 4 из них с бронхиальным свищом. У этих больных до операции был распространенный процесс в легких, а операция оказалась технически трудной из-за выраженных плевральных сращений, и резекция произведена экстраплеврально в зоне поражения легкого. В результате длительного консервативного лечения (пункционно-аспирационного) и интенсивного применения антибиотиков эмпиема излечена у 3 больных, причем у 2 из них сформировались санированные остаточные полости. По поводу рецидива эмпиемы одному больному проведено лечение пункциями, а одному произведена торакотомия.

Эффективность консервативного лечения послерезекционных плевральных эмпием иллюстрирует следующее наблюдение:

Больной К. Ю., 24 лет (история болезни № 381), болен туберкулезом легких с 1952 г. До 1954 г. — очаговый туберкулез. В последующем частые обострения с высокой температурой. Проводилось длительное лечение стрептомицином и фтивазидом. С 1954 г. БК в мокроте. При поступлении общее состояние больного удовлетворительное. Мокроты 15—20 мл, гнойная. Обнаружены БК в мокроте. Сердце: границы смещены влево, тоны ясные. Укорочение перкуторного звука над левой половиной грудной клетки почти на всем протяжении, жесткое дыхание и влажные хрипы в подключичной области и сзади, до угла лопатки. На рентгенограмме и томограммах: правое легкое без очаговых изменений; в левом легком на фоне выраженного пневмосклероза и очагового обсеменения — две каверны 3×4 см² в верхнем и частично в среднем легочном поле. Выраженное смещение сердца и средостения влево.

22 мая 1956 г. операция — пневмонэктомия слева. Во время операции возникло массивное кровотечение из дистального отрезка легочной артерии в результате соскальзывания лигатуры. Первоначально заподозрено кровотечение из центрального отрезка легочной артерии, в связи с чем был вскрыт перикард. Периферическая культя артерии взята на зажим. Операция закончена экстраплевральным выделением легкого в зоне расположения каверн.

К концу 3-й недели после операции при относительно удовлетворительном состоянии больного во время приступа кашля у него выделилось около 40 мл кровянистой мокроты. Состояние больного стало ухудшаться, нарастала интоксикация. Проводилось настойчивое консервативное лечение эмпиемы: в течение 6 месяцев плевральные пункции с введением больших доз пенициллина и стрептомицина. Состояние больного стало постепенно улучшаться, температура нормализовалась, накопление экссудата прекратилось. Наряду с этим, уменьшалось послерезекционное пространство плевральной полости.

Почти через 2 года после операции состояние больного вполне удовлетворительное, жалоб, кашля, мокроты нет, температура стойко нормальная. Жизненная емкость легких — 3000 мл, дыхательная пауза на вдохе 88 сек. Рентгеномографическое исследование легких: резкое сужение левой половины грудной клетки, веретенообразной формы остаточная полость $3 \times 6 \times 10$ см³. Сердце и средостение смещены влево. Больной уже в течение года совмещает учебу в речном техникуме с работой на пароходе штурманом.

В приведенном наблюдении достигнуто клиническое излечение тотальной послерезекционной эмпиемы с формированием санированной остаточной полости. Такой исход эмпиемы после пневмонэктомии должен рассматриваться как благоприятный, так как хирургическое лечение подобных эмпием — крайне трудная задача и относительно редко ведет к полной ликвидации остаточной полости (П. А. Куприянов).

Из других послеоперационных осложнений отметим возникновение обширной подкожной эмфиземы у 2 больных. В 1 случае она была связана с очень сильной рвотой, в другом — с моторным возбуждением и послеоперационным психозом.

Выше указывалось, что оперативное вмешательство должно рассматриваться как важный этап в комплексном лечении больных с кавернозным туберкулезом. Весьма существенна длительная комбинированная антибактериальная терапия до операции.

Из 35 оперированных больных выписаны в хорошем и удовлетворительном состоянии 27. Многие из них приступили к прежней работе, они абациллярны. 4 больных находят еще в хирургическом отделении на разных сроках после операции. Послеоперационный период у них протекает без осложнений. У одного больного возникло обострение на другой стороне с образованием распада легочной ткани.

Наш небольшой опыт подтверждает литературные данные о высокой эффективности резекции легкого при лечении больных с выраженными локализованными формами кавернозного и казеозного туберкулеза. Тщательная предоперационная подготовка, соответствующая оперативная техника и послеоперационное ведение больных обеспечивают относительную безопасность вмешательства. Важно предупредить и устранить возможные грозные осложнения в виде кровотечения, эмболии, шока. Методически проведенная местная анестезия обеспечивает безболезненность операции, даже в случаях с выраженными плевральными сращениями. Описываемая методика перемещения долей легкого способна предупредить послеоперационные осложнения в плевральной полости. Активная аспирация пневмотораксным аппаратом может быть рекомендована в послеоперационном ведении больных, перенесших частичные резекции легкого. Этот метод доступен, прост и эффективен.

Для предупреждения рецидивов туберкулеза и закрепления эффекта, достигнутого операцией, крайне важна послеоперационная комбинированная антибактериальная терапия. Мы проводили ее у всех больных в течение 6 месяцев после операции, из них 4 месяца в условиях санатория.

Поступила 1 апреля 1958 г.

ТАКТИКА ХИРУРГА ПРИ ПРОНИКАЮЩИХ РАНЕНИЯХ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ

Доц. И. М. АЙЗМАН

(Свердловск)

Развитие тактики хирурга при проникающих ранениях груди проходит, примерно, те же пути и трудности, какие были в свое время при лечении проникающих ранений живота.

Известно, например, что в начале этого столетия ряд хирургов (Г. Ф. Цейдлер, Л. Г. Стуккей, В. В. Лавров) проводили активную хирургическую тактику при проникающих ранениях груди, и, по опубликованным данным В. В. Лаврова, летальность у оперированных равнялась 27% (1911). В противоположность указанным авторам, И. И. Греков и А. А. Кадыян придерживались консервативной тактики и считали показанной операцию лишь при ранениях сердца, крупных сосудов легкого или межреберных артерий, а также при напряженном пневмотораксе или сочетанных ранениях грудной и брюшной полостей.

Значительный процент летальности в материале В. В. Лаврова зависел от недостаточно высокого уровня грудной хирургии того времени, когда техника операций на легком еще не была разработана, применялся хлороформный наркоз, переливания крови не делали, не занимались профилактикой и борьбой против шока.

Нами изучены материалы по проникающим ранениям грудной клетки у 49 человек, лечившихся за последние годы в хирургическом отделении Свердловской городской больницы. Из 49 раненых с проникающими ранениями грудной клетки у 27 были колото-резаные раны (18 на левой, 9 на правой стороне); у 22 огнестрельные (34 на левой, 6 на правой стороне).

Среди больных с проникающими колото-резаными ранениями груди наблюдались: открытый пневмоторакс — у 7 больных; повреждение внутренней грудной артерии с гемотораксом — у 2; комбинированное ранение грудной и брюшной полостей — у 2; закрытый гемопневмоторакс —