

Медицинская панорама, 2014, №9, с.18-21.

Интраплевральная кавернотомия (абсцессотомия) с иссечением наружной стенки полости и ушиванием дренирующих бронхов при фиброзно-кавернозном туберкулезе и хронических абсцессах легких.

Лаптев А.Н, Орлова И.В.

Белорусский государственный медицинский университет.

Из хирургических вмешательств, применяемых с целью радикального излечения хронических воспалительных деструктивных процессов в легких, операциями выбора являются хирургические вмешательства резекционного типа: пульмонэктомия, лобэктомия, сегментарная резекция легкого. У пациентов, имеющих достаточные дыхательные резервы, эти операции широко применяются и дают хорошие результаты.

Но хронические деструктивные процессы, к сожалению, часто бывают обширными с поражением всего легкого или обоих легких. При таких процессах показаны или большие операции (пульмонэктомия, плевропульмонэктомия) или, при двухсторонних процессах, хирургические вмешательства резекционного типа вообще не применимы в связи с распространенностью патологического процесса. При распространенных деструктивных поражениях легких дыхательные резервы, как правило, ограничены, что создает противопоказания к резекционным методам хирургического лечения. Неизбежным недостатком резекционных методов хирургического лечения является удаление не только пораженных участков легкого, но и соседних участков легкого с функционирующей легочной тканью. Этому недостатка лишены органосохраняющие операции.

Органосохраняющие операции при распространенных полостных образованиях легких, позволяющие устранить патологический процесс без потери функционирующей легочной ткани, периодически привлекают внимание хирургов. К таким операциям относятся: экстраплевральная кавернотомия с одномоментной или отсроченной кавернопластикой [1,2], кавернэктомия и абсцессэктомия с использованием CO₂ лазера [3] без вскрытия каверн.

Но для широкого применения органосохраняющих операций существуют трудноразрешимые препятствия.

Во-первых, имеют место большие технические трудности, связанные с ушиванием бронхов, дренирующих внутрилегочные

полостные образования. Туберкулезные каверны и абсцессы почти всегда сообщаются с бронхами субсегментарного калибра. Надежной методики герметизации бронхов не существовало, в связи с чем во всем мире хирурги редко решались применять органосохраняющие операции со вскрытием полостного образования в легких.

Во-вторых, хирурги избегают вскрывать полостные образования при интраторакальных операциях из опасения перед инфекцией, всегда имеющейся в полостных образованиях легких, и опасностью инфицирования плевральной полости. Но наш опыт наблюдения за больными с хроническими воспалительными деструктивными процессами в легких показал, что с течением времени происходит адаптация больного человека к персистирующей инфекции с постепенным снижением патогенности и вирулентности микрофлоры по отношению к конкретному пациенту при условии сохранения адекватных факторов иммунобиологической защищенности организма. Эти наблюдения, свидетельствующие о снижении опасности персистирующей инфекции, явились базой для изыскания возможностей разработки и применения интраторакального хирургического вмешательства направленного непосредственно на очаг поражения.

Интраплевральная кавернотомия и абсцессотомия с иссечением наружной стенки полости и ушиванием бронхов, дренирующих внутрилегочную полость, была разработана нами в 1971г. (Авт. св. №1426554 1988г., бюл. №7, приоритет 1984г.) и применена за прошедшие 39 лет у 42 пациентов (табл. 1).

Т. 1.

Характер заболевания и возраст.

№ п/п	Характер заболевания	Возраст				Всего
		22-30	31-40	41-50	51-58	
1.	Фиброзно-кавернозный туберкулез	2	6	12	6	26(61,9%)
2.	Хронический абсцесс	-	5	8	3	16(38,1%)
Всего		2	11	20	9	42(100,0%)

Редкое применение этого хирургического вмешательства связано с тем, что эта операция, сопровождающаяся внутриплевральным рассечением внутрилегочной полости, остается необычной, не традиционной, не привычной для большинства фтизиатров и

пульмонологов и они редко направляют пациентов с распространенными деструктивными процессами на консультацию к хирургам.

Надежное ушивание дренирующих бронхов является ключевым компонентом, обеспечивающим успех хирургического вмешательства. Известно, что реканализация бронха в послеоперационном периоде грозит неизбежным развитием послеоперационной эмпиемы с бронхоплевральным свищом, что повлечет необходимость последующих сложных операций с непредвиденным исходом.

Применение нами интраплевральной кавернотомии и абсцессотомии стало возможным после разработки методики ушивания бронхов, дренирующих внутрилегочные полости.

Сущность методики ушивания бронхов, дренирующих внутрилегочную полость состоит в том, чтобы лигатура, перекрывающая бронх, оказалась непосредственно вокруг стенки бронха, на глубине 0,4-0,5 см. от устья бронха. Повреждения внутренней стенки полости допускать нельзя, герметизм внутренней стенки полости должен быть сохранен, она будет после операции выполнять роль висцеральной плевры.

Из 26 пациентов с фиброзно-кавернозным туберкулезом все были мужчины в возрасте от 22 до 58 лет. Продолжительность болезни составляла от 2 до 12 лет. Исходной клинической формой у 17(65,4%) больных являлся инфильтративный туберкулез, диссеминированный туберкулез отмечался у 8 (30,8%), очаговый – у 1(3,8%). Клиническое течение туберкулеза у пациентов характеризовалось тем, что у них не было достигнуто планируемого конечного результата лечения. Периоды улучшения сменялись обострениями, при каждом обострении прослеживалось нарастание патологических изменений. За различные промежутки времени у пациентов сформировался фиброзно-кавернозный туберкулез с выраженными фиброзными и эмфизематозными изменениями и многочисленными очагами обсеменения в обоих легких. Указанные патологические изменения обуславливали невозможность устранения каверн при консервативном лечении, а применение хирургических вмешательств резекционного типа было невыполнимо вследствие обширного двухстороннего процесса. Неблагоприятные тенденции в течении туберкулезного процесса были вызваны наличием каверн, которые являлись источником бактериовыделения, источником обсеменения других отделов легких и главной причиной обострений.

Необходимым условием для выполнения интраплевральной кавернотомии являлась стабилизация туберкулезного процесса перед операцией с устранением воспалительной инфильтрации в стенках каверн и других участках легких. Предпочтительно лечение пациента в этот период проводить в условиях хирургического отделения. При этом пациенты психологически адаптируются к предстоящему хирургическому лечению. Для санации каверн у 12 пациентов производились пункции каверн (8-20 пункций) с введением противотуберкулезных препаратов. У 14 пациентов необходимости интракавернозного введения лекарств не было. Срок подготовки к хирургическому лечению в условиях хирургического отделения составлял 1-3 месяца. Хирургические вмешательства направленного воздействия на каверны с их устранением создают условия для стабилизации туберкулеза и прекращения обострений, что подтверждается ниже приведенными результатами (Т. 2).

Результаты хирургического лечения Т. 2.

№ п/п	Диагноз	n	Излечение	Летальность
1.	Фиброзно-кавернозный туберкулез	26	25(96,2%)	1(3,8%)
2.	Хронический абсцесс легкого	16	16(100,0%)	0
	Всего	42	41(97,6%)	1(2,4%)

Приводим пример успешной последовательной двухсторонней интраплевральной кавернотомии с иссечением наружных стенок каверн и ушиванием дренирующих бронхов при фиброзно-кавернозном туберкулезе.

Пациент Д. 1954 г. госпитализирован в Минский областной противотуберкулезный диспансер 10.01.1985 г. Диагноз: диссеминированный туберкулез легких, фаза распада, ВК+. В верхней доле слева обнаружены 3 каверны, в правом легком – 2 каверны (в S2 и в S6). Химиотерапия в условиях стационара проводилась в течение 10 месяцев. Частично рассосались и уплотнились многочисленные очаги, но закрытия каверн не произошло. 25.10.1985 г. Обзорная рентгенография органов грудной клетки. Слева в верхней доле три каверны – от 3 до 6см в диаметре; справа в S2 – 3,4см. и в S6 - 4,8см. в диаметре. 2.11.1985г. произведена интраплевральная кавернотомия трех каверн в верхней доле левого легкого с иссечением наружных стенок полостей и ушиванием дренирующих бронхов. Послеоперационный период проходил без осложнений. Через 6 месяцев после первой операции (11.06.1986 г.) произведена

интраплевральная кавернотомия двух каверн в правом легком с иссечением наружных стенок каверн и ушиванием дренирующих бронхов. Послеоперационный период проходил без существенных осложнений. В качестве примера взято давнее наблюдение с целью представить максимально отдаленные результаты данного метода хирургического лечения. Отдаленные результаты прослежены в течение 25 лет с ежегодным рентгенологическим обследованием. В легких определяются большие остаточные изменения в виде многочисленных кальцинированных очагов и диффузного фиброза. За прошедшие годы обострений не отмечалось.

У 16 пациентов с хроническими абсцессами легких патогенез формирования хронического процесса был сходным по тенденциям. Исходно у пациентов отмечалась субтотальная или тотальная пневмония, переходящая в ограниченную гангрену. На фоне лечения ограниченная гангрена легкого перешла в хронический абсцесс, характеризующийся наличием большой внутрилегочной полости и непрекращающимся латентно текущим хроническим воспалением. Морфологический субстрат болезни, представленный большой внутрилегочной полостью, после прекращения лечения приводит к возникновению обострения. Из операций резекционного типа возможно только вмешательство большого объема - пульмонэктомия.

Органосохранные хирургические вмешательства направленного воздействия с устранением внутрилегочной полости и без удаления функционирующей легочной ткани являются менее травматичными и создают условия для устранения заболевания, что подтверждается приведенными результатами (Т. 2).

Приводим пример успешной внутриплевральной абсцессотомии с иссечением наружных стенок полости и ушиванием дренирующих бронхов при гигантском хроническом абсцессе.

Пациент Л., 1938 г. рождения, госпитализирован в хирургическое отделение Минского областного противотуберкулезного диспансера 7.08.1980г. Диагноз: ограниченная гангрена правого легкого. 7.08.1980г. - обзорная рентгенография органов грудной клетки. В правом легком, на месте S2, S4, S6 определяется гигантская полость с уровнем жидкости, на дне полости находятся секвестры легочной ткани. Проводилось лечение антибиотиками, противовоспалительными средствами, заместительное лечение. Произведена абсцессоскопия с удалением секвестров и кратковременным дренированием абсцесса. В результате проведенного лечения в правом легком сформировалась гигантская остаточная, санированная внутрилегочная полость

размерами 15x12см. Гангрена привела к разрушению 2,4,6 сегментов, которые граничат друг с другом, но принадлежат разным долям легкого. Если не применять хирургического лечения, то неизбежно было развитие хронического абсцесса с неблагоприятным для жизни прогнозом. По характеру и объему поражения из общепринятых хирургических вмешательств была возможна только большая, инвалидизирующая операция - пульмонэктомия. С целью сохранения функционирующих отделов правого легкого и улучшения качества жизни 29.09.1980г. была произведена разработанная нами органосберегающая операция – интраплевральная абсцессотомия с иссечением наружной (фиброзной) стенки полости и ушиванием бронхов, дренирующих полость. Послеоперационный период проходил без осложнений. Через 1 месяц после операции достигнута полная функциональная реабилитация. Достигнуто полное излечение. Отдаленные результаты прослежены в течение 16 лет. Трудоспособность полностью сохранена.

Этапы операции – интраплевральной кавернотомии (абсцессотомии) с иссечением наружной стенки полости и ушиванием дренирующих бронхов.

1. Торакотомия, щадящее выделение легкого из сращений, разделение междолевых борозд.

Сохранение герметичности легкого в процессе выделения из сращений очень важное условие, так как после операции легкое должно быть расправлено на операционном столе.

2. Иссечение наружных стенок внутрилегочного полостного образования.

Наружные стенки полостей следует иссекать только в пределах рубцовоизмененных участков, чтобы избежать повреждения функционирующих альвеол и не допустить нарушения герметичности легкого.

3. Ушивание бронхов, дренирующих внутрилегочную полость, с использованием разработанной методики.

Каждый дренирующий каверну бронх должен ушиваться отдельно. Направление хода дренирующего бронха определяется тупым зондом. Бронх ушивается из 4 точек, симметрично расположенных вокруг устья бронха на расстоянии 0,5см. Используются атравматичные иглы. Игла вводится на глубину 0,5 см. от поверхности внутренней стенки полости. Производится вкол в первой точке, выкол во второй и подтягивается лигатура. Затем вкол – во второй точке и выкол в третьей, подтягивается лигатура. Вкол в третьей точке и выкол в

четвертой, подтягивается лигатура. Вкол в четвертой точке и выкол в первой точке, подтягивается лигатура. Таким образом, оба конца лигатуры будут выходить из первой точки. Лигатура завязывается тройным узлом, узел уходит в глубину и на поверхности не будет виден. Лигатура тесно прилегает к стенке бронха, надежно перекрывает дренирующий бронх и впоследствии не расслабляется и реканализации бронха не возникает. Внутренняя, фиброзная стенка полости остается не поврежденной, прочной и впоследствии выполняет роль висцеральной плевры.

4. Производится удаление париетальной плевры с целью создания условий для быстрой облитерации плевральной полости в раннем послеоперационном периоде. После удаления париетальной плевры, при условии создания полной герметичности легкого, расправленное легкое уже через сутки склеивается снутригрудной фасцией за счет склеивающих свойств фибрина.

5. Проверка легкого на герметичность, проверка на гемостаз. Герметичность легкого - неперемное условие успеха хирургического вмешательства.

6. Дренирование плевральной полости двумя дренажами и ушивание операционной раны.

Таким образом, пациенты, страдающие выше перечисленными заболеваниями, характеризующимися образованием обширных, деструктивных изменений в легких, объединены в одну группу по трем главным критериям:

- они не могут быть излечены консервативными методами лечения;
- у них нельзя применить стандартные операции резекционного типа или эти операции приводят к инвалидизации;
- они могут быть излечены посредством применения органосохранного хирургического вмешательства – интраплевральной кавернотомии с иссечением наружной фиброзной стенки полости и ушиванием дренирующих бронхов.

Лаптев А.Н.

Т. 6605844.

Литература.

1. Богуш Л.К. Кавернотомия у больных туберкулезом легких. Медгиз, 1955, Москва. 144 с.
2. Горовенко Г.Г. Хирургическое лечение каверн при туберкулезе путем их вскрытия. Госмедиздат, 1954, Киев. 106 с.
3. Огиренко А.П. Органощадящее хирургическое лечение деструктивных поражений легких при туберкулезе и другой легочной патологии. Автореферат дисс. на соиск. уч. ст. докт. мед. наук. Г. Москва, 1986.,
33 с.
- 4.