**Реферат**

**Тема: Хирургическое лечение больных острыми инфекционными деструкциями легких**

**План:**

1. Показания и противопоказания к оперативным вмешательствам.
2. Виды оперативных вмешательств
3. Лечение больных в послеоперационном периоде.
4. Общие исходы хирургического лечения.
5. Литература

**Показания и противопоказания к оперативным вмешательствам**

Вопрос о выборе метода хирургического лечения больного ОИДЛ встает всякий раз, когда консервативная терапия, с которой в действительности начинается лечение, оказывается малоэффективной.Нередко этот вопрос возникает значительно раньше, сразу же после поступления больного в хирургический стационар, особенно в случаях бурно прогрессирующего или осложненного заболевания.

Оперативные вмешательства можно условно разделить на неотложные (вынужденные) и плановые.

Показания к неотложным операциям:

- легочное кровотечение;

- кровохарканье, не купирующееся комплексной гемостатической терапией;

- пиопневмоторакс, развившийся вследствие прорыва гнойника в плевральную полость, сопровождающийся элементами напряженного пневмоторакса (тотальный коллапс легкого, прогрессирующая подкожная эмфизема, экстракардиальная тампонада сердца), несмотря на проводимый комплекс консервативных мероприятий (раннее дренирование плевральной полости, активная вакуум-аспирация, временная эндобронхиальная окклюзия).

Следует отметить, что, несмотря на экстренность, перед операцией по поводу легочного кровотечения должны быть выполнены следующие мероприятия: коррекция объема циркулирующей крови (ОЦК) при геморрагическом шоке, бронхоскопия для санации трахеобронхиального дерева, а по возможности и окклюзия бронха для предотвращения аспирации крови в другие отделы легкого.

К неотложным операциям при инфекционных деструкциях легких относится и пневмотомия. Условия ее выполнения такие же, как и дренирования абсцесса легкого по методу Мональди. Однако показания к выполнению пневмотомии в настоящее время ограничены. Она выполняется при прогрессирующей гангрене легкого, когда радикальная операция невозможна из-за крайне тяжелого состояния больного, а трансторакальное дренирование трубкой при наличии множественных полостей заранее обречено на неудачу.

Показаниями к плановым оперативным вмешательствам при инфекционных деструкциях легких являются:

- гангрена легкого (распространенная и ограниченная после максимально возможной санации гнойника). Условием успешного исхода операции является стабилизация состояния больного, коррекция основных показателей гемостаза, санация очага деструкции в предоперационном периоде;

- неэффективность консервативного лечения;

- хронический абсцесс легкого.

Плановые операции по поводу инфекционных деструкций легких выполняются в связи с бесперспективностью консервативного лечения, но при условии его проведения в полном объеме. Это относится к абсцессам больших размеров, занимающим до 1/3 объема доли легкого и не имеющих тенденции к уменьшению в течение 4-6 недель от начала полноценной санации полости. Этот срок, по нашим наблюдениям, является оптимальным.

**Виды оперативных вмешательств**

Применяющиеся методы хирургического лечения острых инфекционных деструкций легких делятся на две основные группы: дренирующие операции и резекции.

К дренирующим операциям относятся трансторакальное дренирование, пневмотомия. Каждый из способов оперативного дренирования имеет свои преимущества и недостатки. Как операции дренирования, так и резекции предпринимаются с одной целью - обеспечить быстрое и по возможности максимально полное освобождение больногоот некротизированных участков легочной ткани. Эта задача полнее решается резекцией легкого пораженного участка легочной ткани или всего легкого. Но резекция легкого - травматичное оперативное вмешательство, и эту операцию может перенести не каждый больной легочным нагноением. Дренирующие операции менее продолжительны итравматичны. Они по силам даже тяжело больным. Однако их эффект менее выражен из-за наличия множественных полостей деструкции и некротических тканей, нередко еще не отторгнувшихся, которые вскрыть и дренировать полностью чаще всего не удается.

Относительная простота и безопасность, но меньшая эффективность дренирующих операций, технически большая сложность, травматичность и риск, но более высокая эффективность резекций и определяют трудности, с которыми сталкивается хирург, выбирая наиболее оптимальный метод хирургического лечения у каждого конкретного больного.

**Лечение больных в послеоперационном периоде**

Удаление пораженного гангреной легкого или его части в значительной степени разрывает цепь патологических расстройств, возникших в связи с развитием гангрены, но вследствие хирургической агрессии нарушения в легочном газообмене, кровообращении, тканевых обменных процессах в первые часы и дни после операции могут даже нарастать. Поэтому основной задачей ближайшего послеоперационного периода (24-48 ч) является восстановление и поддержание нарушенных болезнью и оперативным вмешательством главных систем жизнеобеспечения организма - дыхания и кровообращения.

Для расправления оперированного легкого в послеоперационном периоде во всех случаях применяют активную аспирацию воздуха и экссудата из плевральной полости через дренажи. Длясоздания отрицательного давления, а также аспирацию из плевральной полости с опережением используют аппараты типа ОП-1.

Активная аспирация часто сопровождается выраженными болевыми ощущениями, для снятия которых прибегают к ненаркотическим анальгетикам. Расправление легкого контролируют рентгенологически, в том числе с помощью плеврографии по отсутствию свободного растекания введенного через дренажи контрастного вещества. Дренажные трубки удаляют через 1-2 суток после расправления легкого.

Нерасправившееся по тем или иным причинам (отсутствие герметизма, ателектаз, плохая постановка дренажей и др.) легкое способствует образованию остаточной плевральной полости, которая после ее отшвартования спустя 5-7 дней считается стойкой. В ней скапливается экссудат. Возникает реальная угроза развития эмпиемы плевры. С целью профилактики образования стойкой остаточной плевральной полости широко используют лечебный управляемый пневмоперитонеум путем введениячерез катетер в брюшную полость воздуха или кислорода в количестве 20-30 мл/кг массы тела. Как правило, такое количество газа устраняет отрицательное давление в поддиафрагмальном пространстве и на фоне постоянной активной аспирации по плевральным дренажам приводит к подъему диафрагмы на стороне операции на II-III межреберья. Показанием для применения пневмоперитонеума является нерасправление оставшейся части оперированного легкого в первые 12-18 часов после резекции.

Все операции по поводу гангрены выполняются в условиях острой инфекции в легком и нередко в полости плевры, когда защитить от массивного бактериального загрязнения операционную рану практически невозможно. Кроме того, необходимо учитывать возможность влияния таких системных факторов, как гиповолемия, белковое истощение и гиповитаминозы, характерные для больных гангреной легкого. Поэтому послеоперационное течение у больных гангреной нередко осложняется развитием многочисленных инфекционных и других осложнений.

Наиболее частыми из них являются эмпиема плевры, нагноение операционной раны, легочно-сердечная недостаточность и бронхиальные свищи. Эти осложнения, за исключением нагноения кожной раны, являются и наиболее частыми причинами летальных исходов.

Нагноение операционной раны той или иной протяженности наблюдается почти у каждого четвертого больного, оперированного по поводу гангрены легкого. Обработка плевральной полости и краев раны растворами различных антисептиков (перекись водорода, хлоргекседин, гипохлорит натрия и др.) кардинально не решает задачу предупреждения этого осложнения.

Наблюдения показывают, что профилактическая антибактериальная терапия не оказывает решающего влияния на развитие раневой инфекции у больных, оперированных по поводу гангрены легких. При малейших местных признаках инфекции (отечность раны, появление капель мутного экссудата между швами при надавливании на рану, флотировании кожно-мышечного лоскута над межреберьем, через которое производился доступ в плевральную полость) необходимо наложить глубокие, достигающие передней поверхности ребер, “опорные” швы на трубках на протяжении всей раны. Это позволяет полностью или частично снять кожные швы, удалив тем самым инородные тела из самой кожной раны.

К сожалению, не во всех случаях ранняя диагностика инфекционных осложнений операционной раны является простой. Раневая инфекция в зашитой ране нередко протекает на фоне отсутствия лихорадочной реакции, а обычные явления воспаления (гиперемия, отечность, болезненность области раны при ощупывании) иногда долго отсутствуют при скоплении гноя в глубине раны, в субпекторальном и предлопаточном пространствах. Ориентировка на общую реакцию организма, гематологические показатели, иммунологические и ферментные критериидает возможность заподозрить осложнение только при динамическом и комплексном контроле.

В первые дни после операции обычные гематологические исследования позволяют выявить осложнения по таким критериям, как лейкоцитоз периферической крови, лейкоцитарном индексе интоксикации (ЛИИ) и абсолютном количестве лимфоцитов. Эти критерии подвержены индивидуальным колебаниям и зависят не только от течения раневого процесса, но и от воспаления в бронхиальном дереве и паренхиме оставшегося легкого.

Инфицирование плевры во время операции реально создает угрозу развития эмпиемы плевры не только при частичных резекциях, где она имеется во всех случаях нарушения расправления легкого и образования стойкой остаточной полости, но и при пневмонэктомиях. Эмпиема плевры без бронхиального свища развивается у каждого четвертого больного, перенесшего пневмонэктомию, и у третьей части больных, которым выполняются частичные резекции. Несмотря на определенные успехи в лечении больных с развитой картиной таких осложнений, решение этой проблемы следует искать на путях их профилактики.

После удаления легкого по поводу гангрены через несколько дней после операции неизбежно наступает разграничение плеврального экссудата в силу формирования многокамерного фибриноторакса, несмотря на проведение настойчивого, иногда даже проточного промывания плевральной полости в первые часы и дни. Это определило необходимость широкого использования ферментного лизиса фибринных пленок и ликвидации многокамерного фибриноторакса. Вводить ферменты (террилитин, терридеказу, катафер и др.) целесообразно не раньше 3-5 суток после операции, сдерживая до этого распространение инфекции за счет внутриплеврального введения антибактериальных препаратов в виде сочетания бактерицидных антибиотиков (аминогликозиды, цефалоспорины, линкоцин и др.) и антисептиков (диоксидин, димексид и др.).Более раннее применение ферментов создает угрозу нестабильности гемостаза в плевральной полости, несостоятельности торакотомной раны, а может быть, и культи главного бронха.

Образование за счет лизиса фибринных пленок единой полости на стороне операции позволяет затем избрать любой вариант ведения плевральнойраны: либо регулированием количества экссудата систематическими плевральными пункциями с введением антибактериальных средств в соответствие с антибиотикограммой, либо одномоментным удалением экссудата с последующим заполнением плевральной полости искусственными средами с оптимальным антибактериальным действием.

Так как ферменты в значительной степени разрушают фибринные барьеры и восстанавливают всасывающую способность париетальной плевры, то возможно одномоментное поступление и бактериальных эндотоксинов, освобожденных из клеточного детрита. Это проявляется в различной степени и выражается в повышении температуры тела, озноба различной выраженности.

В техслучаях, когда комбинированным применением ферментов и антибиотиков предотвратить развитие эмпиемы плевры не удается, приступают к санации гнойной плевральной полости закрытым пункционным способом или дренированием с помощью торакоцентеза и активной аспирации.

Пункционный метод используют для санации небольших остаточных плевральных полостей после частичных резекций, а также плевральной полости после пневмонэктомии без бронхиальных свищей. Лечение заключается в ежедневных плевральных пункциях с аспирацией гноя, обильных промываниях антисептическими растворами с введением антибиотиков и протеолитических ферментов. Антибактериальные препараты вводят с учетомвида микробной флоры и ее чувствительности. Эффективность лечения оценивают по данным клинического и лабораторного обследования, динамике бактериологических и иммунологических показателей плеврального экссудата, изменениям рентгенологической картины с помощью плеврограмм. Пункции прекращают после ликвидации остаточной плевральной полости или при наличии стойкой ее стерильности и “спокойных” клинических, лабораторных и иммунологических данных.

Полость эмпиемы при наличии несостоятельности культи бронха эффективно санировать пункционным способом невозможно. До закрытия культи бронха ее необходимо постоянно дренировать или посредством торакоцентеза, или открытым способом (торакостомия). К тому или другому способу дренирования прибегают тотчас же, кактолько выявлялись признаки несостоятельности - отсутствие вакуума в плевральной полости, откашливание плеврального экссудата.При условии постоянной санации полости эмпиемыможно надеяться на прикрытие небольшого дефекта в культе бронха (фибрином, грануляционной тканью) и заживление его. Если дефект культи бронха больших размеров, не менее половины его диаметра, спонтанное заживление чаще всего не происходит. Несостоятельность культи бронха делается стойкой, а спустя две-три недели можно говорить в такихслучаях о формировании бронхиальном свище.

**Общие исходы хирургического лечения**

Показания к хирургическому лечению больных абсцессами легких в последнее десятилетие возникают не более, чем у 2-5% пациентов, преимущественно за счет экстренных оперативных вмешательств. При этом послеоперационная летальность редко превышает 5%. При гангренозных абсцессах легких операции выполняются у трети пациентов, послеоперационная летальность достигает 10-12%. По-прежнему высока летальность у больных распространенной гангреной легкого. Из числа таких пациентов оперируется до 80%. Чаще всего оперативные вмешательства у них предпринимаются в связи с неуклонным прогрессированием патологических изменений в легких. Послеоперационная летальность даже в ведущих специализированных отделениях сохраняется на уровне 30%.

Таким образом, лечение больных ОИДЛ должно быть весьма индивидуализировано. Нет более или менее эффективных методов лечения. Для каждого конкретногобольного наиболее эффективным является тот метод, который выбран правильно, с учетом общего состояния, выраженности и характера морфологических изменений в пораженном легком, динамики клинического течения заболевания, технических возможностей медицинского персонала. Все больные острыми инфекционными деструкциями легких должны находится под постоянным диспансерным динамическим наблюдением. Особое внимание следует уделять пациентам, исходом заболевания у которых стало клиническое выздоровление, в частности формирование больших зон пневмофиброза или тонкостенных сухих остаточных полостей. Эта категория выписавшихся из торакального стационара – группа риска развития хронических нагноений и туберкулеза.

**Литература**

1. Бакулев А.Н., Колесникова А.С. Хирургическое лечение гнойных заболеваний легких. — М.: Медицина, 1999.
2. Болезни органов дыхания. Руководство для врачей / Под ред. Н. Р. Палеева. - М., 2001.
3. Кабанов А.Н., Ситко Л.А. Эмпиема плевры. — Иркутск, 2005.
4. Колесников И.С, Лыткин М.И., Лесницкий Л.С. Гангрена легкого и пиопневмоторакс. — Л.: Медицина, 1983.
5. Лукомский Г.И. Неспецифические эмпиемы плевры. — М.: Медицина, 2003.
6. Лукомский Г.И., Шулутко М.Л., ВиннерМ.Г., Овчинников А.А. Бронхопульмонэктомия. - М.: Медицина, 2003.
7. Путов Н.В., Левашев Ю.Н., Коханенко В.В. Пиопневматоракс. — Кишинев: «Штиинца», 1988.
8. Розенштраух Л.С, Рыбакова Н.И., Виннер М.Г. Рентгенодиагностика заболеваний органов дыхания. - М.: Медицина 1987.