БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

РЕФЕРАТ

На тему:

«Острые инфекционные деструкции легких: классификация, клинико-рентгенологическая характеристика и течение»

МИНСК, 2009

**Классификация**

По клинико-морфологической форме патологического процесса выделяют:

а) гнойные абсцессы;

б) гангренозные абсцессы;

в) гангрену легкого.

С точки зрения этиологии деструктивные пневмониты можно разделить на четыре большие группы, отличающиеся определенным клиническим своеобразием:

а) деструктивные пневмониты, вызванные аэробной и/или условно анаэробной флорой;

б) деструктивные пневмониты, вызванные облигатно анаэробной флорой;

в) деструктивные пневмониты, вызванные смешанной аэробно-анаэробной флорой;

г) деструктивные пневмониты, вызванные небактериальными возбудителями (грибы, простейшие).

По предположительному патогенезу (механизму инфицирования) следует выделять следующие формы деструктивных пневмонитов:

а) бронхогенные, в том числе аспирационные, постпневмонические, обтурационные;

б) гематогенные;

в) травматические;

г) прочие, в том числе связанные с непосредственным переходом нагноения с соседних органов и тканей.

Распространенность патологического процесса в определенной степени характеризуется делением абсцессов легких (к гангрене это относится в меньшей степени) на:

а) единичные;

б) множественные, в том числе односторонние и двусторонние.

В зависимости от расположения абсцессов в пределах органа принято различают:

а) периферические;

б) центральные.

Это деление может касаться лишь абсцессов относительно небольшого размера, тогда как крупные (гигантские) абсцессы, и тем более гангрена, занимают столь большую часть легкого, что отнесение их к периферическим или центральным нереально.

Существенное практическое значение имеет классификация инфекционных деструкции по тяжести клинических проявлений:

а) легкое течение;

б) течение средней тяжести;

в) тяжелое течение;

г) крайне тяжелое течение.

Выделяют инфекционные деструкции легких:

а) неосложненные;

б) осложненные — характерны почти для всех предлагавшихся, классификаций.

К осложненным следует относить:

а) пиопневмоторакс или эмпиему плевры;

б) легочное кровотечение;

в) сепсис, бактериемический шок;

г) острый респираторный дистрессиндром взрослых;

д) септикопиемию с формированием вторичных гематогенных очагов гнойной инфекции;

е) поражение противоположной стороны при первично одностороннем процессе;

ж) флегмону грудной стенки;

з) прочие осложнения.

Наконец, в зависимости от характера течения и, в какой-то мере, от временных критериев следует различать:

а) острые деструктивные пневмониты;

б) деструктивные пневмониты с подострым (затяжным) течением;

в) хронические абсцессы легких (хроническое течение гангрены невозможно).

Существуют специальные классификации, относящиеся к хроническим абсцессам легких. Общепризнанным в данном случае следует считать лишь выделение фаз ремиссии и обострения нагноителыюго процесса.

**Клинико-рентгенологическая характеристика и течение**

Среди больных инфекционными деструкциями легких резко преобладают мужчины (в соотношении от 3:1 до 10:1 по данным различных авторов), что связано, главным образом, с более интенсивным воздействием на них неблагоприятных патогенетических факторов (злоупотребление алкоголем, курение, производственные факторы, в частности охлаждение). Чаще всего болеют лица среднего, наиболее трудоспособного возраста, причем до 40% приходится на возрастную группу 41-50 лет.

Локализация деструктивного процесса в определенной степени зависит от патогенеза заболевания. Так, для аспирационных пневмонитов характерно поражение задних сегментов (второго, шестого, реже — десятого), куда в силу тяжести попадает аспират при горизонтальном положении больного, для метапневмонических — базальные сегменты (средняя доля и третий сегмент верхней доли).

Как уже упоминалось, заболеванию часто предшествует опьянение, пребывание в этом состоянии на холоде, бессознательное состояние различного генеза, реже — дефекты техники общей анестезии, челюстно-лицевая травма, заболевания пищевода и т. д. Нередко болезнь начинается на фоне или после тяжело протекавшего гриппа или состояния, трактующегося как «гриппозная пневмония». При обтурационных абсцессах деструкции предшествует распознанная ранее центральная опухоль легкого (чаще рак), иногда же нагноение бывает первым ее проявлением.

Клинические проявления деструктивных пневмонитов традиционно описываются соответственно двум периодам: до прорыва продуктов распада легочной ткани через бронхиальное дерево и после этого. Следует, однако, подчеркнуть, что грань между этими периодами не всегда хорошо выражена, особенно при гангренозных процессах, когда появление сообщения между очагом (очагами) деструкции и воздухоносными путями не сопровождается отчетливыми изменениями в состоянии больного.

Обычно заболевание начинается остро, с недомогания, озноба, выраженного повышения температуры тела, болей в груди при вдохе. Кашель сухой и мучительный, возникает уже в первые дни, но иногда в начале заболевания выражен слабо. Затруднения дыхания и одышка из-за невозможности глубокого вдоха или рано развивающейся дыхательной недостаточности беспокоит многих больных уже с первых дней болезни.

Иногда резкие субъективные расстройства могут быть вначале смазанными, а температура тела субфебрилыгай, в том числе и при тяжелых гангренозных поражениях, вызываемых неклостридиальными анаэробами. Кажущееся клиническое благополучие, связанное отчасти со снижением реактивности, бывает обманчивым.

Больные обращаются к врачу и госпитализируются чаще всего с диагнозом «пневмония», «токсический грипп», а при торпидном начале некоторое время лечатся в домашних условиях по поводу ОРЗ. Иногда даже продолжают работать, что пагубно сказывается на дальнейшем течении и исходе.

При осмотре в типичных случаях отмечается бледность кожных покровов, умеренный цианоз, иногда больше выраженный на стороне поражения, тахипноэ, вынужденное положение на «больной» стороне. Пульс учащен, причем иногда «обгоняет» температуру. Артериальное давление нормально или с тенденцией к снижению. В особо тяжелых случаях наблюдается выраженная гипотония как проявление бактериемического шока.

Нередко отмечается отставание дыхательных экскурсий на стороне поражения, болезненность межреберий в зоне патологических изменений (симптом Крюкова).

Физикальная симптоматика на первом этапе заболевания соответствует таковой при массивных (лобарных, крупозных) пневмониях (притупление перкуторного тона; жесткое, бронхиальное или ослабленное, дыхание в зоне поражения в зависимости от проходимости бронхов). Хрипы в первые дни заболевания малохарактерны и могут отсутствовать вовсе. Иногда отчетливо выслушивается шум трения плевры.

Значение физикальных данных при деструктивных пневмонитах не следует переоценивать. Основную диагностическую роль играет рентгенологическое исследование, при котором выявляется интенсивное инфильтративное затенение, сегментарное, полисегментарное, долевое, иногда распространяющееся на все легкое. Границы его с неизменной легочной тканью той же доли обычно нечеткие, а с соседней непораженной долей — подчеркнутые, что лучше видно на боковых снимках. Характерны для деструкции (в отличие от долевой пневмонии) выпуклая в сторону здоровой доли граница поражения, а также появление на фоне затенения более плотных очагов (участки гнойного распада). Иногда еще до прорыва гноя в бронхи, на фоне массивного инфильтрата появляются множественные просветления неправильной формы, по-видимому, связанные со скоплением в некротическом субстрате газа, продуцируемого анаэробами, что придает затенению пестрый, пятнистый вид. Корни обоих легких часто расширены и имеют нечеткую структуру.

Следует хорошо помнить, что массивные (долевые, полисегментарные) затенения в легочной ткани отнюдь не всегда являются свидетельством классической крупозной (пневмококковой) пневмонии, а с самого начала заболевания могут явиться проявлением деструктивного пневмонита.

На протяжении рассматриваемого периода у больных продолжается лихорадка, иногда гектическая с ознобами и проливными потами, симптомы интоксикации нарастают, больные слабеют, теряют аппетит, быстро снижается масса тела. Иногда при анаэробных гангренозных процессах еще до появления обильной мокроты ощущается зловонный запах изо рта. У некоторых больных, особенно при метапневмонических деструкциях, под влиянием антибактериального лечения наступает некоторое улучшение, заканчивающееся появлением явных признаков легочного нагноения.

Главным проявлением периода легочной деструкции является внезапный кашель с отхождением «полным ртом» обильного количества (до полулитра и более) гнойной или ихорозной зловойной мокроты — часто с примесью крови. Как уже упоминалось, при аспирационных абсцессах это наблюдается в конце первой — на второй неделе заболевания, а при постпневмонических — через 2-4 недели и даже более. Такое «классическое» течение наблюдается в настоящее время далеко не у всех и даже не у большинства больных и, главным образом, при гнойных абсцессах. Постепенное нарастание количества мокроты обычно объясняется неблагоприятными условиями дренирования через узкий бронх или замедленным расплавлением некротического субстрата (при гангрене).

Мокрота должна собираться в плевательницу с завинчивающейся крышкой, и ее суточное количество следует строго учитывать. При отстаивании в банке как гнойная, так и ихорозная мокрота разделяются на три слоя. Нижний слой — желтого, сероватого или коричневатого цвета — представляет собой гной, иногда содержащий крошковидный тканевой детрит, обрывки легочной ткани, так называемые пробки Дитриха. Средний слой является тягучей мутной жидкостью и в значительной мере состоит из слюны, что следует учитывать при оценке истинного количества мокроты. Наконец, поверхностный слой образован в основном пенистой слизью с примесью гноя.

Изменения в состоянии больных после начала отторжения некротического субстрата зависят, как уже упоминалось, от темпов и полноты очищения очага деструкции. Только при относительно небольших и с самого начала хорошо дренирующихся абсцессах наступает классический быстрый перелом к лучшему. Самочувствие таких больных быстро улучшается, температура тела падает, появляется аппетит, количество мокроты быстро уменьшается.

Перкуторное притупление при этом уменьшается, в легких появляются, а затем сравнительно быстро исчезают влажные хрипы. Рентгенологически на фоне уменьшающегося инфильтрата начинает определяться полость обычно круглой формы с уровнем жидкости на дне. В дальнейшем уровень исчезает, полость уменьшается и деформируется. Томографическое исследование обычно помогает выявить небольшие полости распада и следить за динамикой их изменения. Такие полости иногда просматриваются при обычной рентгенографии, а недиагностирован-ная, плохо различимая полость абсцесса в дальнейшем дает обострения инфекции, что в недавнем прошлом рассматривалось и безуспешно лечилось как «хроническая пневмония».

Гораздо большие трудности для лечения представляют другие тяжелые варианты течения деструктивных пневмонитов, наблюдающиеся при плохом дренировании и больших размерах гнойных полостей, а также при гангренозных процессах. У таких больных количество мокроты нарастает постепенно и даже обильное ее отхождение не сопровождается заметным улучшением состояния. Продолжается высокая гектическая лихорадка, изнурительные ознобы и поты. Больные быстро истощаются, кожа становится слегка желтушной или землисто-серой. В течение немногих недель появляются утолщения концевых фаланг пальцев в виде барабанных палочек и деформация ногтей («часовые стекла»). При анаэробных процессах гангренозного типа иногда отмечается несоответствие между обманчиво благополучным клиническим состоянием и угрожающе массивным поражением легкого на рентгенограммах.

При течении такого типа физикальная картина может оставаться стабильней, а рентгенологически на фоне сохраняющейся обширной инфильтрации появляется крупная полость с высоко расположенным уровнем, указывающим на недостаточное дренирование. В других случаях на фоне инфильтрата появляются обширные, неправильной формы множественные просветления с уровнем жидкости или без них, что характерно для гангрены. В результате слияния этих полостей в одну более крупную, неправильной формы и с наличием свободных и пристеночных секвестров иногда формируется гангренозный абсцесс.

Вариантом деструктивного процесса является так называемый блокированный абсцесс, при котором торпидно текущее нагноение длительно протекает без прорыва в просвет бронха. При этом лихорадка и гнойная интоксикация обычно бывают умеренными, а рентгенологически определяется инфильтрат с уплотнением в центре или приближающаяся к округлой тень.

Дальнейший ход заболевания при неблагоприятном течении деструкции может быть различным. В одних случаях под влиянием интенсивного лечения некротический субстрат постепенно отторгается, полость очищается, интоксикация уменьшается, а физикальные и рентгенологические симптомы подвергаются частичному или полному обратному развитию. В других — после некоторого улучшения процесс как бы стабилизируется в подострой фазе. При этом больные в течение недель и даже месяцев, несмотря на проводимую терапию, продолжают выделять достаточно обильную, иногда зловонную мокроту, температура тела остается фебрильной или субфебрильной, а прочие симптомы интоксикации выраженными в большей или меньшей степени. На этом фоне развиваются те или иные угрожающие жизни изменения внутренних органов.

Наконец, при наименее благоприятном варианте течения, особенно характерном для распространенной гангрены, лечебные меры почти не дают ощутимого результата, и больной погибает от прогрессирующего деструктивного процесса или его осложнений. При особо тяжелом, «молниеносном» течении гангрены легких смерть может наступить уже на второй неделе заболевания или даже раньше.

На основании изложенного следует с известной мерой схематизации различать четыре варианта течения деструктивных пнев-монитов, что имеет большое практическое значение с точки зрения выбора лечебной тактики.

При первом, наиболее благоприятном из них, спонтанный прорыв гнойника через бронхиальное дерево ведет к быстрому купированию инфекционного процесса и в большинстве случаев к выздоровлению.

При втором — само по себе начало опорожнения деструктивного очага не определяет быстрого улучшения, и лишь интенсивное лечение ведет к постепенному очищению легкого от некротического субстрата, к существенному улучшению состояния или полному выздоровлению.

Третий вариант характеризуется длительной, несмотря на лечение, стабилизацией остро или подостро текущего деструктивного пневмонита из-за отсутствия тенденции к очищению воспалительно-некротического очага и во многих случаях появлением тяжелых осложнений.

Наконец, для четвертого варианта типично неуклонно прогрессирующее течение и гибель больных от основного процесса или присоединившихся осложнений.

Существенное практическое значение имеет клиническая характеристика деструктивных пневмонитов, обусловленных анаэробной инфекцией, поскольку бактериологическое их распозна вание связано с весьма значительными методическими трудностями и пока доступно небольшому числу учреждений.

Прежде всего, для этих пневмонитов характерно наличие в анамнезе состояний, связанных с возможностью достаточно массивной аспирации (алкоголизм, алкогольный эксцесс, прочие виды бессознательных состояний). Некоторое значение имеет оценка состояния полости рта (парадонтоз, кариес, пульпит). Типично относительно раннее появление обильной зловонной мокроты сероватого цвета, иногда содержащей обрывки легочной ткани, а также упоминавшееся несоответствие обширности поражения легочной ткани умеренным нарушениям общего состояния. Анаэробный процесс склонен рано осложняться пиопневмотораксом со зловонной плевральной жидкостью, получаемой при пункции. В области пункции или плеврального дренажа часто развивается своеобразная анаэробная флегмона без выраженной кожной гиперемии, с быстро прогрессирующим отеком. В области инфильтрированной ткани иногда выявляется крепитация, а при разрезе обнаруживается небольшое количество гноя или серозно-гнойной жидкости и обширный некроз фасций (некротический анаэробный фасциит).

Гематогенные абсцессы легкого локализуются преимущественно в нижних долях, часто бывают множественными и двусторонними. Они возникают как осложнение общей гнойной инфекции, причем характеризуются чаще всего скудной симптоматикой, маскируемой основным заболеванием. Обычно появляется кашель с необильной мокротой, а если абсцессу предшествовал инфаркт легкого, то с примесью крови.

Рентгенологически вначале наблюдается крупноочаговая инфильтрация легочной ткани, на фоне которой быстро (в течение 3-5 дней) начинает определяться круглая полость с уровнем жидкости или без него. Чаще всего инфильтрация быстро рассасывается, а полость облитерируется. Нередко гематогенные гнойники почти не дают отчетливых клинических проявлений и являются как бы случайной находкой при рентгеновском исследовании или же на аутопсии.

Клиническая картина деструктивных пневмонитов травматического (огнестрельного) происхождения в остром периоде после травмы маскируется тяжелыми проявлениями последней. Внутрилегочное нагноение можно заподозрить по тяжелому состоянию раненого, в высокой лихорадке, отхаркиванию обильной гнойно-кровянистой мокроты, иногда содержащей элементы вторичных инородных тел (обрывки ткани, ваты). Рентгенологическая картина трудна для интерпретации из-за спадения легкого, внутрилегочного кровоизлияния и нагнаивающегося гемоторакса. Нередко в центре массивного затенения обнаруживается просветление неправильной формы, содержащее металлическое инородное тело. Из-за сообщения зоны деструкции с плевральной полостью уровень жидкости *и* полости абсцесса выявляется редко. После отторжения некротического субстрата через бронхи и дренированную плевральную полость формируется бронхоплевральный или бронхокожный свищ, дающий соответствующую симптоматику.

Клиника абсцессов иного генеза трудно поддается обобщению. При распространении на легкое нагноений из печени и области поджелудочной железы в базальных сегментах можно рентгенологически определить инфильтрацию, а после прорыва зоны легочной деструкции в бронх формируются бронхожелчные или бронхопанкреатические свищи, распознаваемые но желчному окрашиванию мокроты или по обнаружению в последней амилазы. Локализацию и топографию свища удается уточнить с помощью бронхографии.

**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, ЛыткинМ. И., ЛесницкийЛ. 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.: Медицину 1987.