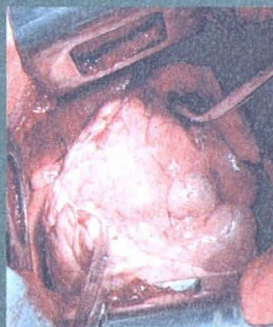
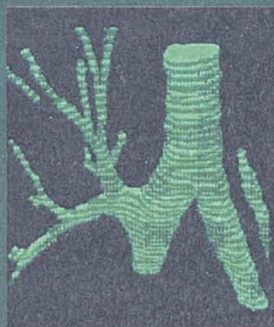


А 2006

9059 КЗ

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ТОРАКАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ



А.И. Колос
Г.Б. Ракишев
А.К. Такабаев

**НАЦИОНАЛЬНЫЙ НАУЧНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ЦЕНТР
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
КАЗАХСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ
АКАДЕМИЯ**

**А.И. Колос
Г.Б. Ракишев
А.К. Такабаев**

**АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ
ТОРАКАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ**

(учебно-методическое пособие)



АЛМАТЫ "АЛАШ" 2006

УДК 617.541 – 089 (075)

ББК 54.5

К 61

Выпущена по программе Министерство Культуры и информации
Республики Казахстан

Рецензенты: заведующий отделением хирургии ЦВХиТ ННМЦ РК д.м.н., профессор Е.А. Тайгулов, заведующий кафедрой общей хирургии КазГМА, д.м.н., профессор Н. В. Миронюк.

Колос А.И., Ракишев Г.Б., Такабаев А.К.

К 61 Актуальные вопросы торакальной хирургии: Учеб.-метод. пособие. – Алматы: Алаш, 2006. – 148 с.

ISBN 9965-669-65-1

В учебном пособии лаконично приведены сведения об основных заболеваниях органов грудной полости: клинические проявления, диагностика, дифференциальная диагностика, методы консервативного и хирургического лечения. По каждому занятию представлена цель, её мотивация и исходный уровень, указана методика проведения самоконтроля знаний по теме.

Учебное пособие рекомендовано преподавателям и студентам V, VI курсов, медицинских вузов, а также врачам-интернам медицинской академии.

К $\frac{4108050000}{00(05)-06}$

ББК 54.5

ISBN 9965-669-65-1

© Колос А., Ракишев Г., Такабаев А., 2006

© “Алаш” баспасы, 2006

© Акмолинский ЦНТИ, 2006

Занятие 1.

Тема: «Нагноительные заболевания легких (НЗЛ). Классификация. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика и дифференциальная диагностика. Лечение: консервативное, оперативное. Исходы».

Цель занятия: изучить частоту распространения, этиологию, патогенез, клинику НЗЛ. Научиться диагностировать и проводить дифференциальную диагностику НЗЛ с другими бронхолегочными заболеваниями. Усвоить объем знаний по комплексному лечению больных с НЗЛ. Знать возможные осложнения и исходы.

Мотивация цели: в структуре неспецифических заболеваний легких в настоящее время большой удельный вес составляют НЗЛ, среди которых наиболее тяжелыми, склонными к рецидивам и хронизации являются бронхоэктатическая болезнь, кистозная гипоплазия, поликистоз легких. При этих заболеваниях сохраняется высокая летальность, достигающая 17,5 %, а также большой процент инвалидности (Стручков В.И. и соавт., 1969; Бейсебаев Н.А., 1998).

Исходы НЗЛ во многом зависят от своевременной диагностики, комплексного лечения с применением этиотропной терапии, бронхосанационных мероприятий, хирургических вмешательств, последующего диспансерного наблюдения.

Оснащение занятия: учебные таблицы, слайды, рентгенограммы органов грудной клетки, томограммы легких, бронхограммы, тематические больные.

Методика проведения занятия, распределение времени

План занятия	Время
1. Проверка посещаемости, выяснение непонятных вопросов	5 мин
2. Программированный контроль знаний по теме	15 мин
3. Разбор результатов программированного контроля	40 мин
4. Клинический разбор тематических больных	90 мин
5. Клинический разбор историй болезни больных	30 мин
6. Подведение итогов занятия	5 мин
Всего	185 мин

Элементы НИРС в учебном процессе

Изучить особенности бактериальной микрофлоры у больных с НЗЛ.

Блок информации

Бронхоэктатическая болезнь – это приобретенное заболевание, характеризующееся хроническим прогрессирующим процессом в бронхах с постоянным расширением, сопровождающееся нарушением дренажной и вентиляционной функций.

Псевдобронхоэктазы - это функциональные расширения бронхов, которые обратимые и исчезают под влиянием лечения либо спонтанно.

История заболевания.

Частота и распространенность

Впервые бронхоэктатическую болезнь описал Laenneck в 1819 году. Введение бронхографии в 1922 году (Sicard et Fourestier) позволило выделить виды бронхоэктазов. Первую резекцию легкого по поводу бронхоэктазов выполнил Nissen в 1931 году.

По статистическим данным многих стран, бронхоэктатическая болезнь является распространенной патологией. Среди больных, находящихся в стационаре, удельный вес пациентов с бронхоэктазами составляет 1,2-1,5 % (Kartagener).

Этиология и патогенез

Нередко начало заболевания начинается в детском возрасте. Этиологическими факторами при этом являются: инфекционные и вирусные заболевания (корь, коклюш, грипп, пневмония). У взрослых - туберкулез, пневмокоцидозы, бронхиальная астма. При хроническом воспалительном процессе в бронхах патологические изменения распространяются в глубокие слои бронхиальной стенки, затем проникают в перибронхиальную интерстициальную ткань. Стенки изъязвляются, разрушаются мышечные эластические и хрящевые структуры с последующим замещением их грубой соединительной тканью. Потеря эластической мышечной ткани играет первостепенную роль в патогенезе расширений бронхов. Пораженный участок бронха поддается отрицательному интраплевральному давлению и расширяется. Имеет также значение перибронхиальный склероз, который перетягивает стенку бронха наружу. В результате образуются стойкие расширения бронхов - бронхоэктазы, которые сами по себе становятся патогенетическим фактором. Здесь задерживается бронхиальный секрет, нарушается проходимость бронхиальных каналов, присоединяется инфекция, развивается интоксикация. (рис.1)

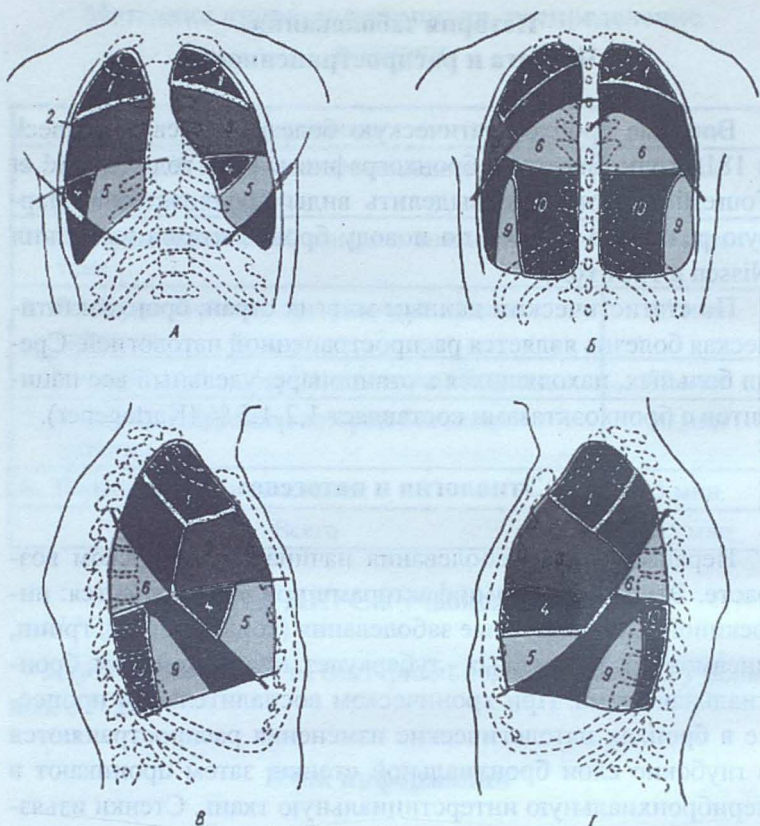


Рис. 1. Схема сегментарного строения легких:

- А – оба легких (вид спереди);
- Б – оба легких (вид сзади);
- В – правое легкое (вид сбоку);
- Г – левое легкое (вид сбоку).

Классификация

По виду бронхоэктазы:	цилиндрические; мешотчатые; веретенообразные.
По локализации:	одно-, двусторонние.
По тяжести:	легкая; выраженная; тяжелая; осложненная.
По клиническому течению:	обострение; ремиссия.
В зависимости от состояния паренхимы легкого:	ателектатические; без ателектаза.

Клиника

Примерно у половины больных заболевание начинается в детстве в первые годы жизни. Отмечается кашель с гнойной мокротой в течение дня, связанный с изменением положения тела. В 30-35 % мокрота имеет ихорозный запах. Нередко наблюдается кровохарканье. Тупые боли в груди имеют место в 45-50% случаев. Они соответствуют локализации поражения. Общие симптомы – вялость, потливость, головные боли, повышение температуры тела – появляются в фазе обострения.

Объективные данные

Замедление в физическом развитии, истощение, землистый цвет кожи. Наличие ногтей в виде «часовых стекол», пальцев по типу «барабанных палочек». Уменьшение пораженной половины грудной клетки, отставание ее в акте дыхания. Перкуссия не показательна. При аускультации выслушиваются влажные хрипы, не исчезающие после покашливания.

«Если при наличии кашля выслушиваются постоянные хрипы в одном и том же месте - это бронхоэктазы».
Ф. Мюллер (нем.).

Рентгенологические признаки бронхоэктазов

Уменьшение в объеме легкого; повышение прозрачности легочной ткани выше и ниже пораженного участка; перибронхиальный склероз; смещение средостения в сторону патологического процесса; изменение легочного рисунка по ячеистому типу.

Окончательно диагноз устанавливается с помощью бронхографии. Она является основным методом в постановке диагноза бронхоэктатической болезни. Бронхография выполняется на завершающем этапе обследования, ей обязательно должна предшествовать бронхоскопия. Бронхография противопоказана в фазе обострения.

В современных условиях альтернативой бронхографии стала КТ, выполняемая в спиральном режиме, которая дает полное представление об эктатических изменениях в бронхах, а также о состоянии легочной паренхимы, пограничных сегментов и долей. При этом КТ – безопасный неинвазивный метод, в то время как бронхография чревата развитием осложнений (бронхоспазм, пневмония, пневмофиброз).

На бронхограммах выявляют цилиндрические, мешотчатые, веретенообразные либо смешанные бронхоэктазы.

Клиническое течение болезни

Легкая форма	Количество мокроты до 100 мл/сут. Обострения 1-2 раза в год. В период ремиссии кашля нет, пациент чувствует себя вполне здоровым.
Выраженная форма	В период обострения выделяет мокроту до 250 мл/сут. Вне обострения кашель сохраняется, мокроты до 50-100 мл/сут. Снижаются показатели ФВД.
Тяжелая форма	Частые, длительные обострения, сопровождающиеся интоксикацией. Мокрота гнойная со зловонным запахом более 250 мл/сут. Даже в период ремиссии больной нетрудоспособен.

Осложненная форма	Тяжелая форма + осложнение.
Осложнения	Плеврит, абсцесс легкого, гангрена легкого, кровохарканье, легочное кровотечение, пневмофиброз, амилоидоз, хроническое легочное сердце, легочно-сердечная недостаточность.

Дифференциальная диагностика

Проводится с пневмонией, ателектазом легкого, абсцессом легкого, хроническим бронхитом, туберкулезом.

Лечение

I. Консервативное лечение

Позволяет добиться стабилизации, иногда полного клинического выздоровления:

- этиотропная терапия включает антибиотики с учетом чувствительности к ним выделенной из мокроты микрофлоры;
- санация бронхиального дерева (отхаркивающие микстуры; отвары трав; постуральный дренаж, т.е. дренаж посредством изменения положения тела; ингаляции; эндотрахеальные заливки; назотрахеальная катетеризация; микротрахеостомия; туалетная бронхоскопия). **Лечебные растворы** и препараты для санации бронхов: фурацилин 1:5000; 0,5 %-ный диоксидин; 0,01 %-ный хлоргексидин.
- дезинтоксикационная терапия (гемодез 400-600 мл внутривенно капельно; 5 %-ный раствор глюкозы 500 мл, раствор Рингера 500 мл);
- симптоматические средства, коррекция ВЭО, КЩС, восполнение белков, общеукрепляющее лечение.

II. Хирургическое лечение

Показания к операции:

- локализованные мешотчатые, веретенообразные или смешанные бронхоэктазы;
- ателектатическая форма бронхоэктазов;
- бронхоэктазы с фиброзом доли;
- абсцедирующие бронхоэктазы;
- бронхоэктазы, осложненные кровохарканьем, легочным кровотечением;
- как паллиативная мера при выраженной интоксикации, неподдающейся купированию консервативными мероприятиями при наличии локализованного очага.

Не подлежит хирургическому лечению:

- при цилиндрических бронхоэктазах;
- при бронхоэктазах, развившихся в результате окклюзии бронхов, обусловленной травмой.

Операция противопоказана при:

- распространенных двусторонних бронхоэктазах;
- тяжелом амилоидозе;
- резком ограничении показателей ФВД;
- тяжелом состоянии с декомпенсацией функции органов.

Временные противопоказания к операции:

- фаза обострения;
- общее тяжелое состояние, требующее подготовительной терапии;
- тонзиллит, синусит.

Виды оперативных вмешательств

А. Резекции легкого: сегментэктомия, лобэктомия, комбинированные резекции, пневмонэктомия.

- односторонние резекции;
- двусторонние: одномоментные трансстернальным доступом; этапные (вначале на стороне большего поражения, затем через 6-8 месяцев - на другой).

Б. Экстирпация бронхов - это изолированное удаление только пораженных бронхов с оставлением неизменной паренхимы легкого.

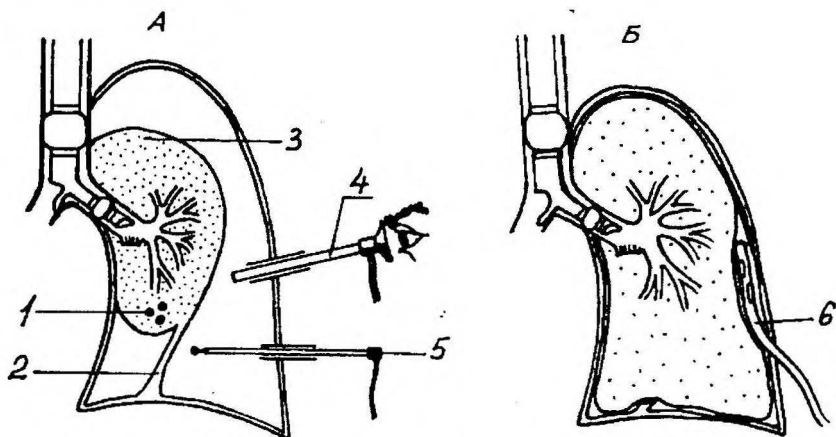


Рис. 2. Схема электрокоагуляции микровищей и спаек, препятствующих расправлению верхней доли после резекции нижней доли и язычковых сегментов левого легкого:

А - до торакоскопии;

Б - после нее;

1 - микровищи; 2 - плевропульмональная спайка; 3 - легкое; 4 - оптика; 5 - электрокоагулятор; 6 - дренажная трубка.

Варианты экстирпации бронхов:

- удаление сегментарных, субсегментарных бронхов;
- сегментарная резекция проксимального бронха с ушиванием его конец в конец;
- экстирпация бронхов в сочетании с резекцией доли.

Определение объема резекции, применение того или иного варианта операции проводится по результатам бронхоскопического, бронхографического, функционального обследования, а также данных сцинтиграфии, электроплетизмографии, интраоперационной реовазографии. (рис.2).

Эффективность оперативного лечения составляет 89- 96%.

Кистозная гипоплазия

Это врожденное недоразвитие легочной паренхимы, сосудов и бронхов с формированием кистозных полостей на различных уровнях бронхиального дерева. Синонимы: поликистоз, врожденные бронхоэктатические кисты, кистозная болезнь, сотовое легкое, пузырчатое перерождение легкого.

Это самая частая аномалия развития бронхолегочной системы, которая составляет 60-80 % среди всех пороков легких.

Основные морфологические изменения заключаются в недоразвитии или даже в отсутствии в определенных участках легкого его респираторных отделов за счет своеобразной трансформации бронхов, образующих множество кист.

Различают 2 вида кистозной гипоплазии:

1. Бронхомегалическая (дифференцировка и рост легкого прекращается на уровне долевого и сегментарного бронхов). Формируются большие кисты.

2. Дистальная (недоразвитие концевых отделов бронхов). Кисты мелкие.

Патоморфология

Значительное уменьшение в объеме гипоплазированной доли, повышение ее воздушности. Висцеральная плевро над пораженной долей тонкая, бледная, лишена угольного пигмента. Поверхность доли бугристая. Спаечный процесс в плевральной полости отсутствует. При гистологическом исследовании обнаруживаются множественные тонкостенные полости, выстланные изнутри бронхиальным эпителием. Промежутки между кистами заняты недоразвитой паренхимой легкого. Структурные элементы бронхиальной стенки и хрящевые пластинки недоразвиты, а мелкие разветвления бронхов отсутствуют.

Клиника

Свойственно доброкачественное течение. Жалобы появляются при осложненной гипоплазии. Весьма характерно несоответствие протяженности морфологических изменений в легких и скудности клинической картины. Одышка – главная жалоба, которая появляется исподволь еще в детском или юношеском возрасте. При присоединении инфекции наблюдается повышение температуры тела, появление кашля с гнойной мокротой, кровохарканье.

Диагностика

Наиболее информативным методом является рентгенологический. Рентгенологические признаки кистозной гипоплазии: ячеистая деформация легочного рисунка и его обеднение в зоне патологического процесса, множественные тонкие полости диаметром от 1 до 5 см. Гипоплазированная доля уменьшена в объеме, вследствие этого средостение смещено в «больную» сторону. Бронхография позволяет установить протяженность гипоплазии, ее вид, либо может использоваться КТ грудного сегмента в спиральном режиме. При бронхоскопии выявляется катаральный или гнойный эндобронхит на стороне поражения.

Дифференциальная диагностика

Осуществляется с бронхоэктатической болезнью, вторичными остаточными полостями после абсцессов, посттуберкулезными изменениями, буллами.

Операционные доступы

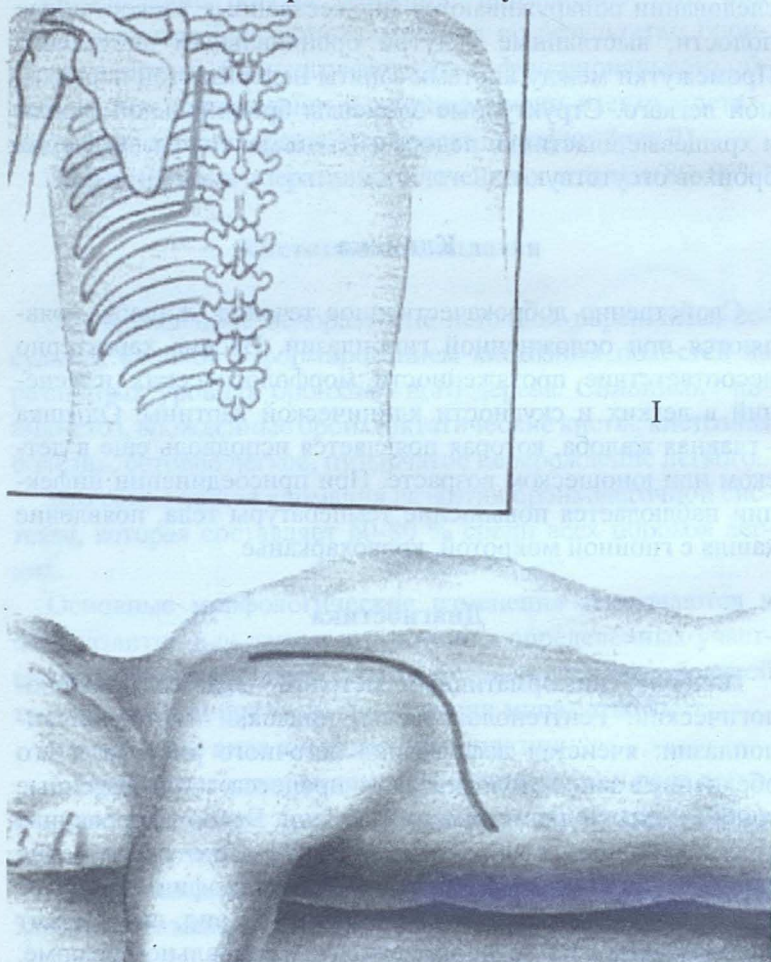


Рис. 3. I — заднебоковой доступ (в рамке: по отношению к ребрам).

В основном оперативные (рис. 3, 4, 5) консервативная терапия как самостоятельный метод производится лишь в случаях, когда возможность прогноза не позволяет провести операцию. Ввиду обширности роживших патологий в области податных анатомических образований (рис. 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100).

II

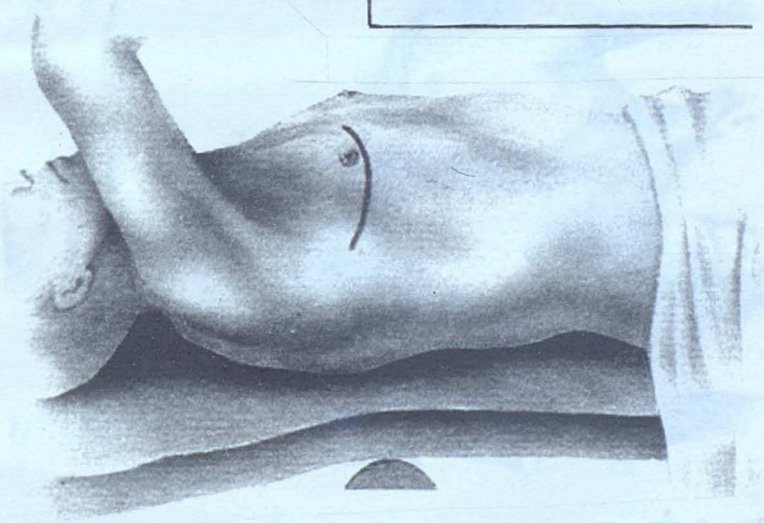
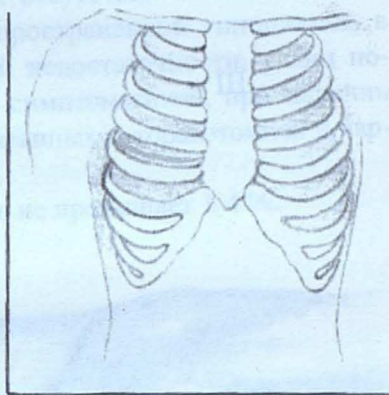


Рис. 4. II – переднебоковой доступ (в рамке: по отношению к ребрам).

III

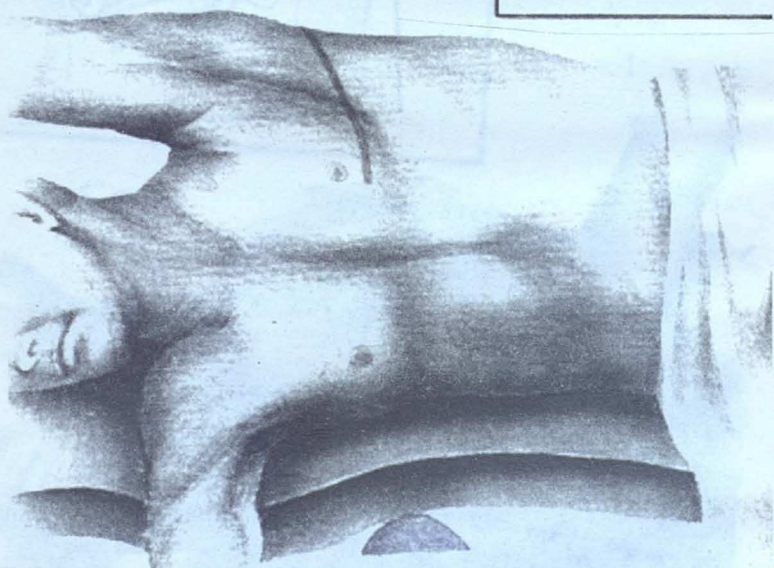
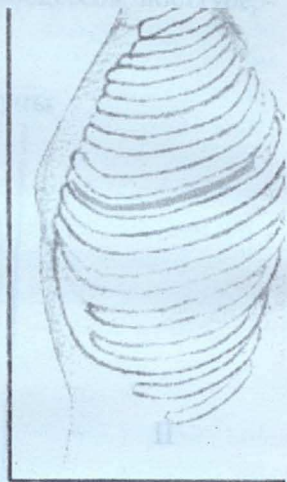


Рис. 5. III – боковой доступ (в рамке: по отношению к ребрам).

Лечение

В основном оперативное. (рис. 3,4,5). Консервативная терапия как самостоятельный метод применяется лишь в случаях, когда распространенность процесса не позволяет провести оперативное вмешательство. Виды операций: резекция легких в пределах пораженных анатомических образований (сегмент-лобэктомия, пневмонэктомия).

Операция не показана при отсутствии воспалительного процесса, двусторонней распространенной гипоплазии, в случаях стойкой дыхательной недостаточности, у лиц пожилого возраста со скудной симптоматикой, при наличии общих противопоказаний, связанных с торакотомией и наркозом.

Операционная летальность не превышает 1-4 %.

Литература

1. Напалков П.Н., Смирнов А.В., Шрайбер М.Г. Хирургические болезни. Л., 1976. С. 136 – 140.
2. Бейсебаев А.А., Иоффе Л.Ц. Диагностика и лечение бронхоэктазий. Алма-Ата: Наука, 1982, 148 с.
3. Колесников И.С. Лыткин М.И. Хирургия легких и плевры. Л., 1988. С. 130-132.
4. Бейсебаев Н.А. Совершенствование хирургической тактики при бронхоэктатической болезни: Дисс. докт. мед. наук. Алматы, 1998.
5. Кузин М.И., Адамян А.А., Тодуа Ф.И. и др. Значение компьютерной томографии в торакальной хирургии// Грудная и сердечно-сосудистая хирургия. 2002. №4. С.49-54.

Контрольные вопросы

1. Какие заболевания входят в группу нагноительных заболеваний легких?
2. Дать определение бронхоэктатической болезни.
3. Этиопатогенез.
4. Классификация.
5. Клиника, варианты клинического течения.
6. Назвать возможные осложнения болезни.
7. Методы рентгенологического и инструментального обследования.
8. Перечислить виды консервативного лечения болезни.
9. Показания и противопоказания к оперативному лечению.
10. Виды операций при бронхоэктазах.
11. Определение кистозной гипоплазии легких.
12. Охарактеризовать патоморфологию болезни.
13. Клиника. Методы диагностики. Лечение.

Занятие 2.

Тема: «Абсцесс и гангрена легкого. Гнойный плеврит (эмпиема плевры)».

Цель занятия: изучить этиологию, патогенез, клинику абсцесса и гангрены легкого, эмпиемы плевры. Знать причины развития, варианты клинического течения в современных условиях. Знать осложнения этих заболеваний. Научиться проводить дифференциальную диагностику с другой патологией. Освоить методы консервативного лечения с применением «малых» хирургических вмешательств, показания и противопоказания к оперативному вмешательству при абсцессе легкого, эмпиеме плевры.

Мотивация цели: среди воспалительных заболеваний легких наиболее тяжелым, определяющим высокую летальность является абсцесс легкого и связанная с ним эмпиема плевры. Смертность при данной патологии составляет от 12,4 до 54,7% (Путов Н.В. и соавт., 1988; Ракишев Г.Б., 1996; Колос А.И., 1999). Заболевание представляет социальную опасность, так как оно поражает людей в наиболее трудоспособном возрасте. По данным Г.Б. Ракишева (1996), больные с осложненным абсцессом легкого в возрасте от 20 до 50 лет составляют 78,3 %.

Знание клиники, патогенеза данного заболевания, своевременное и адекватное лечение с использованием консервативных и хирургических методов повышают процент излеченных, улучшают показатели медицинской и социально-трудовой реабилитации данных больных.

Оснащение занятия: учебные таблицы, слайды, рентгенограммы органов грудной клетки, томограммы легких, тематические больные, пункционные иглы, дренажи, система по Бюлау, вакуум-аспираторы.

Методика проведения занятия, распределение времени

План занятия	Время
1. Проверка посещаемости, выяснение непонятных вопросов	5 мин
2. Программированный контроль знаний по теме	15 мин
3. Разбор результатов программированного контроля	40 мин
4. Клинический разбор тематических больных	90 мин
5. Анализ рентгенограмм, разбор техники плевральной пункции, торакоцентеза, дренирования	30 мин
6. Подведение итогов занятия	5 мин
Всего	185 мин

Элементы НИРС в учебном процессе

Выявление причин и факторов, способствующих развитию абсцесса легкого, эмпиемы плевры, на архивном материале клиники.

Блок информации

Абсцесс легкого – это тяжелое заболевание, характеризующееся формированием гнойной полости в легком, сопровождающееся интоксикацией, склонное к прогрессированию, развитию осложнений и хронизации.

Терминология

В литературе существуют различные термины, обозначающие по сути один и тот же патологический процесс, который проявляется гнойным воспалением в легких. «Абсцедирующая пневмония» (С.Л. Либов). Данный термин правомочен на стадии формирования гнойных полостей в легких. «Острая инфекционная деструкция легких (ОИДЛ)». Этим термином Н.В. Путов, Ю.Н. Левашев подчеркивают инфекционную природу деструкции легких. «Острые нагноения легких» (В.Л. Толузаков и В.Т. Эгиазарян). Авторы объединяют несколько нозологических форм, общим для которых является нагноительный процесс в легких. «Стафилококковая деструкция легких» (А.И. Богатов, Д.Г. Мустафин). По их мнению, это самостоятельная нозологическая форма, характеризующаяся выделением стафилококка из мокроты, наличием полостей распада легкого.

По международной классификации болезней 11-го пересмотра обозначена отдельная нозологическая форма - абсцесс легкого. При постановке официального диагноза необходимо руководствоваться этим положением.

Частота. Среди неспецифических заболеваний легких абсцесс составляет 12%.

Патогенез

В патогенезе абсцесса легкого играют роль следующие механизмы:

- наличие инфекции в очаге;
- нарушение защитно-дренажной функции бронхов;
- нарушение кровоснабжения ткани легкого в результате тромбоэмболических процессов;
- снижение иммунобиологических свойств организма.

Основные причины абсцесса легкого:

- пневмония (70 %);
- аспирация (17,9 %);
- травма (1,2 %);
- сепсис (8 %).

Факторы, предрасполагающие развитие абсцесса легкого:

- алкоголизм, наркомания;
- хронический бронхит;
- бронхиальная астма;
- бронхоэктазы;
- пневмосклероз;
- пневмокониозы;
- сахарный диабет;
- длительный прием гормонов;
- позднее обращение больных за медицинской помощью;
- неадекватное лечение пневмонии.