

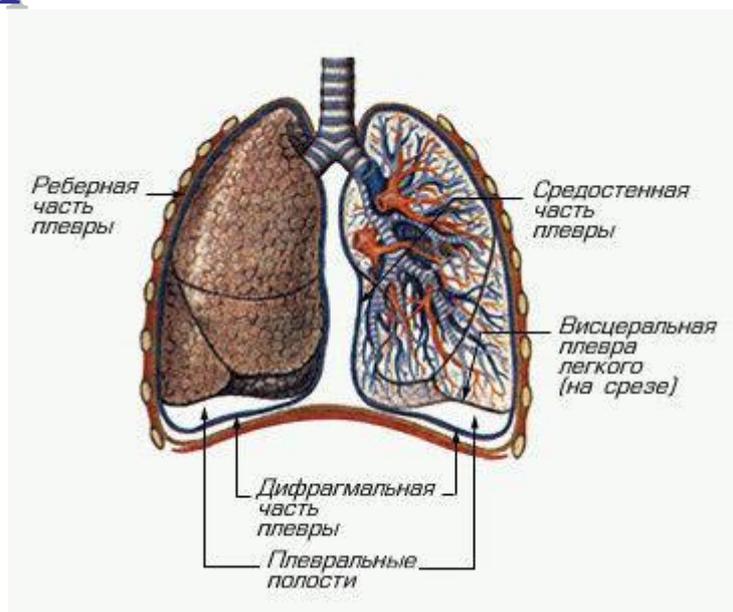
КМ-ВБ

ФГБОУ ВО «СЕВЕРО-ОСЕТИНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ»
МИНЗДРАВА РОССИИ

КАФЕДРА ВНУТРЕННИХ БОЛЕЗНЕЙ №5

Методическая разработка
для преподавателя на тему:

Плевриты. Дифференциальная диагностика.



Составлено на основании
унифицированной программы
последипломного обучения

Методическая разработка
обсуждена и утверждена
на заседании кафедры.

Составители разработки: доц. Ранюк Л.Г., доц. Аксенова И.З.

Владикавказ

Тема практического занятия: «Плевриты. Дифференциальная диагностика».

Место проведения занятия: учебная комната, терапевтическое или пульмонологическое отделения.

Обоснование необходимости изучения темы:

Частота выявления плевральных выпотов составляет 320 на 100 тыс. населения, что соответствует примерно 0,5 млн. человек в год по РФ. В терапевтических стационарах синдром плеврального выпота диагностируется у 5-10% больных и у 10% больных пульмонологического профиля. По данным некоторых авторов, плевральные сращения, которые являются свидетельством перенесенного плеврита обнаруживаются при вскрытии у 48% лиц погибших от несчастных случаев и 80% умерших от различных заболеваний. По данным Чучалина А.Г., в 20% случаев причину возникновения плеврального выпота установить не удастся. Несмотря на обилие методов, установление причины возникновения плеврального выпота, а значит и выработка адекватной схемы лечения, представляет всегда определенную трудность и в известной степени зависит от опыта врача и диагностических возможностей лечебного учреждения. В связи, с чем необходимо привлечь внимание к своевременной диагностике и лечению данной патологии.

Цель занятия: углубление и приобретение новых знаний, умений и навыков диагностики, дифференциальной диагностики, современных лабораторно-инструментальных методов исследований заболеваний, сопровождающихся синдромом скопления жидкости в плевральной полости, формулировка клинического диагноза и выбор оптимальной тактики лечения.

Задачи занятия:

- Знать основные клинические и рентгенологические симптомы, составляющие синдром скопления жидкости в плевральной полости;
- Изучить возможные причины плеврального выпота
- Провести дифференциальный диагноз по ведущему синдрому;
- Определить объем дополнительных методов исследования и дать им интерпретацию;
- Сформулировать и обосновать клинический диагноз;
- Знать принципы и методы диагностики плевральных выпотов
- Составить принципы этиопатогенетического лечения.

ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ:

- ✓ уметь целенаправленно проводить опрос пациента (со сбором жалоб и анамнеза заболевания и жизни) с плевральным выпотом;
- ✓ выполнять объективное обследование (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация) больного с плевральным выпотом;
- ✓ объяснять определенные особенности различных диагностических методов при плевральных болезнях;
- ✓ самостоятельно формировать представление о больном;
- ✓ на основании клинических рентгенологических особенностей заподозрить одно или несколько сходных по проявлениям заболеваний - уметь проводить дифференциальный диагноз по ведущему синдрому – скопления жидкости в плевральной полости;
- ✓ правильно оценивать результаты лабораторных и инструментальных данных;
- ✓ оценивая данные жалоб, анамнеза, объективного, лабораторного и инструментального исследований, формулировать клинический диагноз и назначать необходимую терапию.

Оснащение занятия:

Технические средства:

- негатоскоп

- мультимедийный аппарат

Демонстрационный материал:

- больные с синдромом скопления жидкости в плевральной полости
- истории болезни
- набор анализов
- таблицы
- слайды,
- наборы рентгенограмм.

**План и организационная структура занятия
«Плевриты. Дифференциальная диагностика».**

№ п/п	Этапы занятия	Время в мин.	Уровень усвоения	Место проведения занятия	Оснащение занятия
1	Организационные мероприятия	5	II	Уч. комната	Журнал, методичка
2	Контроль исходного уровня знаний	15	II	Уч. комната	Тестовые вопросы и задачи
3	Клинический разбор больных (2-3 человека)	60	III	Палата	Больные, истории болезни
4	Анализ полученных данных (выделение синдромов, выявление ведущего синдрома и круга заболеваний).	20	III	Уч. комната	Таблицы, слайды, истории болезни
5	Дифференциальный диагноз	30	III	Уч. комната	Таблицы, слайды, истории болезни
6	Предварительный диагноз	5	III	Уч. комната	Таблицы, слайды, истории болезни
7	Анализ лабораторных и инструментальных методов исследования	15	III	Уч. комната	Истории болезни, анализы
8	Клинический диагноз	5	III	Уч. комната	Таблицы, истории болезни
9	Этиопатогенез	10	III	Уч. комната	Таблицы
10	Тактика врача при выявленных заболеваниях	10	III	Уч. комната	Таблицы, истории болезни
11	Общие принципы лечения	20	III	Уч. комната	Таблицы, истории болезни
12	Контроль конечного уровня усвоения материала	15	-	Уч. комната	Тестовые вопросы, задачи
13	Задание на дом	5	-	Уч. комната	Список литературы, контрольные вопросы по теме, тематические больные.

**Граф логической структуры к практическому занятию
«Плевриты. Дифференциальная диагностика».**



РЕКОМЕНДАЦИИ К ПРОВЕДЕНИЮ ЗАНЯТИЯ

1. ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЙ ЭТАП:

Накануне преподаватель подбирает 2-3 больных с синдромом скопления жидкости в плевральной полости (плеврит, трансудат при хронической сердечной недостаточности и др.). Аспиранты получают тематических больных для курации накануне, не более двух на одного больного. Сбор анамнеза и объективный осмотр больных кураторы производят заранее. В ходе занятия подробно разобрать двух больных с разными диагнозами.

В начале занятия преподаватель определяет основные цели занятия и знакомит аспирантов с планом занятия, затем контролирует исходный уровень знаний по теме путем устного опроса и письменных ответов на тестовые задания. В ходе разбора результатов тестирования преподаватель должен обратить внимание на недостаточно усвоенные вопросы.

2. ОСНОВНОЙ ЭТАП:

В палате кураторы докладывают анамнез тематического больного, остальные аспиранты по очереди производят осмотр больного. По ходу осмотра преподаватель фиксирует внимание аспирантов на особенностях клинических синдромов, выявляемых у больного, в особенности – клинических признаках синдрома скопления жидкости в плевральной полости. После осмотра всех больных занятие продолжается в учебной комнате. Под руководством преподавателя слушатели анализируют объективный статус. Все симптомы комплектуются в синдромы, и выделяется ведущий синдром: «скопления жидкости в плевральной полости».

Исходя из ведущего синдрома, определяется перечень заболеваний, между которыми проводится дифференциальный диагноз. На основе клинического анализа обосновывается предварительный диагноз и намечается план обследования больных. Затем производится трактовка имеющихся дополнительных данных в истории болезни и формулируется окончательный диагноз.

Намечается план лечения больных при заболеваниях, сопровождающихся синдромом скопления жидкости в плевральной полости. Разбирается лечение конкретных больных (режим, диета, медикаментозное, физиотерапевтическое лечение). Освещается прогноз и экспертиза трудоспособности у курируемых больных, по ходу разбора проводится анализ качества ведения истории болезни: сбора анамнеза, объективного статуса больного, своевременности и правильности диагностики, полноты обследования и лечения. Все недочёты оцениваются и объясняются их причины с соблюдением этики и деонтологии. аспиранты работают группами по 2 человека. Результаты обсуждения оцениваются преподавателем, и делается окончательный вывод по каждому вопросу.

3. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ ЭТАП:

После разбора больных производится контроль конечного уровня усвоения материала путем решения аспирантами ситуационных задач. Результаты обсуждаются устно под руководством преподавателя, здесь же даётся оценка полученным знаниям. В конце занятия даётся задание на дом по следующей по плану теме.

**Вопросы для контроля исходного уровня усвоения учебного материала
на практическом занятии**

1. Какова структура плевры и плевральной полости?
2. Функции плевры и плевральной полости?
3. Каковы особенности иннервации плевральных листков?
4. Какова по параметрам плевральная жидкость в норме?
5. Дайте определение плеврального выпота.
6. Как классифицируют плевральные выпоты?
7. Причины плевральных выпотов.
8. В чем состоит патогенез плевритов различной этиологии? Какие патофизиологические процессы ведут к накоплению экссудата в плевральной полости?
9. Из каких симптомов складывается клиническая картина при плевральном выпоте?
10. Каковы клинические проявления фибринозного (сухого) плеврита?
11. Каковы клинические признаки выпотного плеврита?
12. Какие «треугольники» при плевральном выпоте образуются?
13. Каковы рентгенологические признаки плеврального выпота?
14. Какие исследования следует провести при обнаружении плеврального выпота?
15. Каковы принципы лечения плевритов?
16. Каковы течение и исходы плевритов?

Тестовые задания для контроля исходного уровня знаний.

Выберите один вариант ответа.

1. Шум трения плевры при плевритах наиболее четко выслушивается при:
 - а) быстром накоплении серозного экссудата;
 - б) объеме выпота более 1500 мл;
 - в) отложении фибрина и рассасывании экссудата;
 - г) преобладании лимфоцитов в экссудате.
 - д) повышении концентрации глюкозы в экссудате.

2. К экссудатам не относится плевральный выпот при:
 - а) пневмонии;
 - б) циррозе печени;
 - в) ревматоидном артрите;
 - г) туберкулезе;
 - д) метастатической опухоли плевры.

3. Быстрое повторное накопление жидкости («неиссякаемый» плевральный выпот) — типичный признак:
 - а) сердечной недостаточности;
 - б) мезотелиомы плевры;
 - в) аденокарциномы бронха;
 - г) туберкулезного поражения плевры;
 - д) системной красной волчанки.

4. Геморрагический характер плеврального выпота не характерен для:
 - а) туберкулезного плеврита;
 - б) метастатической опухоли плевры;
 - в) травмы грудной клетки;
 - г) тромбоэмболии легочной артерии.

5. При свободном плевральном выпоте значительных размеров на рентгенограмме отмечают смещение органов средостения:
 - а) в сторону тени выпота;
 - б) всегда вправо;
 - в) вверх от тени выпота;
 - г) в противоположную сторону от тени выпота;
 - д) книзу от тени выпота.

6. У больного 65 лет, перенесшего 3 года назад острый инфаркт миокарда, постепенно нарастала одышка, выявлен плевральный выпот при отсутствии болей в грудной клетке, лихорадки и изменений гемограммы. Какова наиболее вероятная причина образования плеврального выпота?
 - а) синдром Дресслера;
 - б) туберкулез легких;
 - в) системная красная волчанка;
 - г) инфаркт легкого;
 - д) застойная сердечная недостаточность.

7. Лабораторные дифференциально-диагностические критерии экссудатов и трансудатов:
 - а) определение содержания глюкозы, хлоридов и активности АЛТ;
 - б) определение относительной плотности, содержания белка и активности ЛДГ;
 - в) определение содержания жирных кислот, тромбоксана и активности амилазы;

- г) определение содержания меди, цинка и активности АСТ.
8. Для транссудата характерны все перечисленные лабораторные признаки, кроме:
- а) отрицательной пробы Ривальта;
 - б) относительной плотности 1,012;
 - в) содержания белка 12 г/л;
 - г) увеличения содержания ЛДГ в жидкости;
 - д) нормального содержания глюкозы в жидкости.
9. Исследование плевральной жидкости при туберкулезных плевритах выявляет:
- а) 80—90% клеток составляют нейтрофилы;
 - б) обнаруживаются кристаллы холестерина;
 - в) 80-95% клеток составляют лимфоциты;
 - г) повышен титр антинуклеарных антител;
 - д) 40—50% клеток составляют эозинофилы.
10. Цитологический анализ парапневмонического плеврального выпота выявляет преобладание:
- а) эозинофилов;
 - б) нейтрофилов;
 - в) лимфоцитов;
 - г) макрофагов;
 - д) большого количества мезотелиальных клеток.

Эталоны ответов на вопросы для контроля конечного уровня знаний

1-в, 2-б, 3-б, 4-а, 5-г, 6-д, 7-б, 8-г, 9-в, 10-б.

Контроль конечного уровня знаний

СИТУАЦИОННЫЕ КЛИНИЧЕСКИЕ ЗАДАЧИ

ЗАДАЧА № 1

Больной Ш., 68 лет, поступил в стационар с жалобами на сухой мучительный кашель, боли в правой половине грудной клетке, нарастающую одышку, субфебрильную температуру, отсутствие аппетита, похудание. Перечисленные симптомы появились в течение последних 4 месяцев, курит более 40 лет до пачки сигарет в сутки.

Объективно: состояние средней тяжести. Больной истощен. Правая половина грудной клетки отстает в акте дыхания, здесь же отмечается расширение и выбухание межреберных промежутков. В нижних отделах справа голосовое дрожание отсутствует, перкуторный звук тупой с верхней границей по линии Дамуазо, аускультативно определяется отсутствие везикулярного дыхания. При рентгенологическом исследовании выявлено гомогенное затемнение легочной ткани ниже IV ребра справа, смещение органов средостения влево. При пункции плевральной полости получено 1,5 литра геморрагического выпота. Данные лабораторного исследования плеврального выпота: относительная плотность — 1020, содержание белка — 35 г/л, количество эритроцитов — 100 000 в 1 мм³.

Рентгенологический контроль после пункции выявил инфильтративное затемнение в прикорневой зоне справа.

Вопросы:

1. Сформулируйте основные синдромы.
2. Выделите ведущий синдром.
3. Каковы особенности ведущего синдрома?
4. Перечислите максимально вероятные заболевания из дифференциально-диагностического ряда.
5. Проведите дифференциальную диагностику по основному клиническому синдрому.
6. Сформулируйте диагноз.
7. Следует ли продолжить диагностику? Если да, то какие надо провести исследования и их ожидаемые результаты?

ЗАДАЧА № 2

Больная М., 67 лет. Во время похода в магазин внезапно почувствовала себя плохо: закружилась голова, появился холодный пот, сердцебиение, одышка смешанного характера. Несколько позже появились боли в грудной клетке справа колющего характера, усиливающиеся при кашле и вдохе. Приехавшая на место скорая помощь зафиксировала одышку, снижение АД (90/50), тахикардию, акцент 2-го тона на легочной артерии.

С подозрением на пневмоторакс была доставлена в пульмонологическое отделение, где дополнительно были обнаружены отставание грудной клетки справа при дыхании, притупление перкуторного звука справа у угла лопатки, здесь же — бронхиальное дыхание и шум трения плевры. При рентгенологическом исследовании справа в легком на боковой проекции обнаружена клиновидная тень в проекции 6 сегмента с вершиной, обращенной к корню. Правая голень отечна, увеличена в объеме. На ЭКГ выявлен синдром QIII.

На следующий день у больной появилось кровохарканье. Через день справа острые боли сменились тупыми. При перкуссии обнаружено высокое стояние диафрагмы справа. На рентгенограмме ОГК выявлена сглаженность правого костодиафрагмального синуса.

При пункции плевральной полости получено 250 мл геморрагического выпота. Данные лабораторного исследования ПВ: относительная плотность — 1020, содержание белка — 35 г/л, количество эритроцитов — 100 000 в 1 мм³.

Из анамнеза: страдает хронической венозной недостаточностью правой нижней конечности.

Вопросы:

1. Сформулируйте основные синдромы.
2. Выделите ведущий синдром.

3. Каковы особенности ведущего синдрома?
4. Перечислите максимально вероятные заболевания из дифференциально-диагностического ряда.
5. Проведите дифференциальную диагностику по основному клиническому синдрому. Сформулируйте диагноз.
6. Следует ли продолжить диагностику? Если да, то какие надо провести исследования и их ожидаемые результаты?

ЗАДАЧА № 3

Больная М., 38 лет, поступила в клинику с жалобами на одышку при небольшой физической нагрузке, кашель с затрудненным отхождением мокроты, повышение температуры тела.

Из анамнеза известно, что неделю назад у больной после переохлаждения отмечено повышение температуры тела до $38,8^{\circ}\text{C}$, кашель с небольшим количеством светлой мокроты. Самостоятельно принимала жаропонижающие, отхаркивающие препараты, несмотря на что сохранялись лихорадка и кашель. На пятый день болезни стала нарастать одышка, появились резкие боли в левой половине грудной клетки, усиливающиеся при глубоком вдохе, в дальнейшем их интенсивность значительно уменьшилась.

При осмотре обращает внимание отставание левой половины грудной клетки при дыхании, слева над нижней долей притупление перкуторного звука, резкое ослабление дыхательных шумов в нижних отделах левого легкого. АД = 120/80 мм рт. ст. ЧСС = 115 уд./мин, пульс ритмичный. Печень и селезенка не увеличены.

В анализе крови: лейкоциты — $16,5 \times 10^9/\text{л}$, палочкоядерные — 12%, сегментоядерные — 70%, СОЭ — 43 мм/ч. На рентгенограмме в проекции нижних отделов левого легкого определяется гомогенное затемнение с не вполне четкой, скошенной книзу и кнутри верхней границей, находящейся на уровне переднего отрезка 4 ребра; тень средостения несколько смещена в правую сторону.

Вопросы:

1. Проведите диагностический поиск.
2. Сформулируйте клинический диагноз.

ЗАДАЧА № 4

Больной К., 40 лет, поступила в терапевтическое отделение с жалобами на кашель (сухой), повышение температуры тела до $37,5^{\circ}\text{C}$, общую слабость, боль в грудной клетке при дыхании. В анамнезе – травма грудной клетки.

При осмотре: бледность кожных покровов, отставание правой половины грудной клетки при дыхании. При перкуссии отклонений от нормы не выявлено. При аускультации ослабленное дыхание и шум трения плевры справа в нижних отделах сзади.

Рентгенологическое исследование – без патологии.

Анализ крови: лейкоцитоз, незначительное повышение СОЭ.

Вопросы:

1. Ваш клинический диагноз?
2. Почему возникла боль в грудной клетке?
3. Ваша врачебная тактика?

ЗАДАЧА № 5

Больная Е., 57 лет. Весной у больной среди полного благополучия при профилактическом онкоосмотре были выявлены какие-то изменения в легких. В связи с последними данными больная обследовалась в тубдиспансере. Активный туберкулез легких подтвержден не был. Через 4 месяца в связи с похудением на 12 кг и прогрессирующей слабостью больная была обследована в поликлинике. Рентгенологически был обнаружен правосторонний плевральный выпот.

Госпитализирована в больницу. На протяжении 2,5-месячного пребывания в больнице у больной сохранялось относительно удовлетворительное состояние. Жалоб не предъявляла. Температура тела и гематологические данные были в пределах нормы. После эвакуации 1,5 л серозно-геморрагического экссудата в верхних легочных полях с обеих сторон множественные мелкие, различной плотности очаги. В средних легочных полях обнаружены явления пневмосклероза, несколько расширенная и инфильтрированная тень корня левого легкого.

Вопросы:

1. Диагноз.
2. Обследование.
3. Лечение.

ЗАДАЧА № 6

У 40-летнего мужчины в течение двух недель отмечается слабость, потливость, в последние дни температура тела по вечерам до 38,9 гр. В первые дни болезни при глубоком дыхании под правой лопаткой появлялась резчайшая боль, затем боли при дыхании исчезли, но, по словам больного, «что-то мешает глубоко дышать».

Перенесенные заболевания не помнит. Всегда считал себя здоровым человеком. Курит редко. При осмотре легкий цианоз губ, предпочитает лежать на правом боку. Дыхание поверхностное, правая половина значительно отстает, межреберные промежутки справа сглажены. Перкуторно справа по лопаточной линии с уровня 5 ребра значительное укорочение легочного звука, дыхание здесь не прослушивается, бронхофония не определяется.

Вопросы:

1. Какие изменения в легких рентгенологически Вы ожидаете увидеть?
2. Каков Ваш предполагаемый диагноз?
3. Какие еще методы для диагностики можно применить?

ЭТАЛОНЫ ОТВЕТОВ НА СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

ЗАДАЧА № 1

1. Синдром раздражения бронхов, синдром плеврального выпота, синдром опухолевой интоксикации.
2. Синдром плеврального выпота.
3. Плевральный выпот является геморрагическим экссудатом.
4. Геморрагический выпот встречается при опухолях, травме, тромбоэмболии легочной артерии.
5. Учитывая возраст больного, длительный стаж курильщика, наличие симптомов опухолевой интоксикации, геморрагический характер плеврального выпота и данные рентгенологического исследования (инфильтративное затемнение легочной ткани, связанное с корнем), наиболее вероятный диагноз — центральный рак правого легкого с метастазами в плевру.
6. Центральный рак правого легкого с метастазами в плевру.
7. Для верификации диагноза необходимо провести фибробронхоскопию с биопсией.

ЗАДАЧА № 2

1. Синдром фибринозного плеврита. Синдром обширного плеврального выпота. Синдром острого легочного сердца. Коллапс. Одышка. Синдром легочного инфильтрата. Синдром хронической венозной недостаточности.
2. Синдром плеврального выпота.
3. Плевральный выпот является геморрагическим экссудатом
4. Геморрагический выпот встречается при опухолях, травме, тромбоэмболии легочной артерии.
5. Учитывая острое начало с синдромами одышки, коллапса, фибринозного выпота с последующим развитием диффузного плеврального выпота, симптомы перегрузки правых отделов сердца, характерный клиновидный инфильтрат в легком, геморрагический характер плеврального выпота, данные рентгенологического исследования и синдром хронической венозной недостаточности, наиболее вероятный диагноз — тромбоэмболия легочной артерии с развитием инфаркта легкого.
6. Для уточнения диагноза необходимо провести изотопную пульмографию.

ЗАДАЧА № 3

1. На первом этапе диагностического поиска у больной выявляются признаки поражения органов дыхания (кашель с мокротой, одышка), а также общевоспалительный синдром (лихорадка, признаки интоксикации). Острый дебют заболевания позволяет заподозрить в качестве основного заболевания пневмонию. Боли в грудной клетке, связанные с дыханием, характерны для сухого плеврита; ослабление болей с усилением одышки — возможный признак накопления экссудата в плевральной полости («больной сменил боль на одышку»). На втором этапе диагностического поиска при физическом исследовании определяется синдром скопления жидкости в левой плевральной полости: отставание левой половины грудной клетки при дыхании, притупление перкуторного звука в нижних отделах левого легкого, резкое ослабление дыхательных шумов этих же отделов. Полученные на втором этапе диагностического поиска данные подтверждают ранее высказанное предположение о развитии плеврита как осложнения пневмонии.
Третий этап диагностического поиска позволяет рентгенологически подтвердить наличие плеврита (гомогенное затемнение с границами по линии Дамуазо, смещение средостения в здоровую сторону). В клиническом анализе крови определяются неспецифические острофазовые показатели (выраженный нейтрофильный лейкоцитоз, увеличение СОЭ), что также соответствует картине острого воспалительного заболевания. Для удаления экссудата, уточнения его характера и оценки состояния легочной ткани показано проведение лечебно-диагностической плевральной пункции. Полученную жидкость

необходимо подвергнуть микробиологическому, биохимическому, цитологическому исследованию.

2. Клинический диагноз: Внебольничная левосторонняя нижнедолевая пневмония. Левосторонний экссудативный (парапневмонический) плеврит.

ЗАДАЧА № 4

1. Посттравматический правосторонний фибринозный плеврит.
2. Боль в грудной клетки связана с отложением фибрина в плевральных листках и вызвана трением париетального и висцерального листков плевры друг об друга.
3. Противокашлевые препараты, НПВП.

ЗАДАЧА № 5

1. Конкурирующими диагнозами являются мезотелиома плевры, центральный рак легких с метастазами и саркоидоз легких (болезнь Бенье-Бека-Шауманна).
2. Рентгеномография легких, КТ легких, бронхоскопия.
3. По-видимому, состояние неоперабельное и специфическое лечение невозможно. Показано наблюдение в амбулаторных условиях, симптоматическая терапия.

ЗАДАЧА № 6

1. В легких справа - затемнение с косой верхней границей.
2. Правосторонний гнойный экссудативный плеврит, осложнивший развитие спонтанного пневмоторакса. Причина пневмоторакса - скрыто протекавший кавернозный туберкулез легких или буллезная эмфизема.
3. Пункция плевральной полости.

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Алексеев В.Г., Яковлев В.Н. Очерки клинической пульмонологии. — М., 1998.
2. Болезни органов дыхания: Руководство для врачей в 4 т. / Под ред. Н.Р. Палеева. Т.2. Частная пульмонология. — 2001. - С. 344-355.
3. Болезни плевры / Лайт Р.У. Пер. с англ. М. Медицина, 1986., 370 с.
4. Дифференциальная диагностика внутренних болезней/Под ред. Р. Хэгглина. — Издательство «Инженер», 1993. — 794 с.
5. Пульмонология: Клинические рекомендации / под ред.А. Г. Чучалина - М.:ГЭОТАР-Медиа,2007.- 240с.
6. Пульмонология: Национальное руководство / Под ред. А.Г. Чучалина.-М.: ГЭТАР-Медиа, 2009.- 960 с.
7. Соколов В.А. Плевриты. — Екатеринбург, 1998.
8. Справочник по дифференциальной диагностике внутренних болезней / Под ред. Г.П. Матвейкова. М.: Медицина, 1995. — С. 186-202.
9. Тейлор Р.Б. Трудный диагноз. В 2-х т. Т. 2. Пер. с английского. — М.: Мед. — 1995.
10. Трубников Г.А., Уклистая Т.А. Маркеры воспаления и опухолей в диагностике природы серозного плеврального выпота// Клин. мед. — 1997. — Мб, - С. 15-20.
11. Ходош Э.М. Плевральные выпоты (терминология, классификация и дифференциальная диагностика) // Тер. арх. — 1996. — № 3. — С. 80-84.
12. Хоменко А.Г. Туберкулезный плеврит//Туберкулез органов дыхания. Под ред. А.Г. Хоменко. М.: Мед. — С. 273-282.
13. Синдромная диагностика и базисная фармакотерапия заболеваний внутренних органов. Том 1. / Под ред. Г.Б. Федосеева, Ю.Д. Игнатова.- Санкт-Петербург: Норммедиздат, 2004. - С.250-264.
14. Чучалин А.Г. Плевра: патофизиологические и клинические аспекты. // Пульмонология - 1999.-№1 - С.6-11.