

**Методическая разработка
для преподавателя на тему:**

"Дифференциальная диагностика и лечение очаговых заболеваний легких."

Составлено на основании
унифицированной программы
последипломного обучения

Методическая разработка
обсуждена и утверждена
на заседании кафедры.

**Составитель разработки: доц. Аксенова И.З.
доц. Ранюк Л.Г.**

Тема практического занятия: «Дифференциальная диагностика и лечение очаговых заболеваний легких».

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

Обоснование необходимости изучения темы:

Трудности диагностики болезней органов дыхания связаны с тем, что разнообразные болезни нередко проявляются сходными клиническими симптомами. Рентгенологический метод имеет исключительно важное значение в распознавании и дифференциальной диагностике болезней легких. Разбираться в рентгенологической картине легких должен каждый врач на основании знаний нормальной и патологической анатомии и физиологии.

Синдром легочного инфильтрата - один из наиболее часто встречающихся пульмонологических синдромов. В то же время это довольно обширное понятие, включающее в себя проявления множества различных заболеваний. Клинико-рентгенологические симптомы уплотнения легочной ткани могут возникать под влиянием воспалительного, аутоиммунного, аллергического, онкологического процессов или в результате тромбоэмболии легочной артерии. Перед терапевтом встает задача проведения тщательной дифференциальной диагностики, выбора тактики ведения и лечения пациента.

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

Задачи занятия:

- Знать основные клинические и рентгенологические симптомы, составляющие синдром легочной инфильтрации;
- Определить характерологические особенности синдрома инфильтрата при различных заболеваниях (и т.д.);
- Провести дифференциальный диагноз по ведущему синдрому;
- Сформулировать предварительный диагноз;
- Определить объем дополнительных методов исследования и дать им интерпретацию;
- Сформулировать и обосновать клинический диагноз;
- Составить принципы этиопатогенетического лечения.

ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ:

1. Уметь выявить у пациента синдром легочной инфильтрации;
2. на основании клинических рентгенологических особенностей заподозрить одно или несколько сходных по проявлениям заболеваний - уметь проводить дифференциальный диагноз по ведущему синдрому – инфильтрата;
3. Уметь формулировать предварительный диагноз;
4. Уметь назначить необходимый объем дополнительных методов исследования;
5. Уметь трактовать полученные данные;
6. Знать тактику ведения больных с данным синдромом, при различных заболеваниях, общие принципы лечения.

Методологические и воспитательные цели занятия:

Осветить важность изучаемой патологии в современной пульмонологии. Подчеркнуть трудности диагностики. Обратить внимание интернов, ординаторов, слушателей на социальную значимость заболеваний, проявляющихся синдромом инфильтрата.

Оснащение занятия:*Технические средства:*

- Негатоскоп
- мультимедийный аппарат

Демонстрационный материал:

- больные с синдромом инфильтрата
- истории болезни
- набор анализов
- таблицы
- слайды,
- наборы рентгенограмм.

План и организационная структура занятия

«Дифференциальная диагностика и лечение очаговых заболеваний легких».

№ 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 «Дифференциальная диагностика и лечение очаговых заболеваний легких».



РЕКОМЕНДАЦИИ К ПРОВЕДЕНИЮ ЗАНЯТИЯ

1. ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЙ ЭТАП:

Накануне подбираются больные с синдромом инфильтрата (пневмонии, возможно, рак легкого, ТЭЛА, туберкулез легких и др.). Аспиранты готовят своих больных к разбору: собирают жалобы, анамнез, выявляют объективные данные, выделяют ведущий синдром (инфильтрата или уплотнения легочной ткани) и, определяют круг заболеваний, привлекаемых для дифференциального диагноза.

В день занятия в учебной комнате преподаватель кратко определяет цель занятия, знакомит с планом работы. Касается актуальности темы, современных достижений пульмонологии в лечении больных с синдромом инфильтрата. Затем проводит контроль исходного уровня знаний в виде устного ответа обучающихся на контрольные вопросы, полученные накануне занятия, и при письменном решении тестовых заданий. В дальнейшем все идет в палату к больным.

2. ОСНОВНОЙ ЭТАП:

Аспиранты докладывают больных с синдромом инфильтрата, осмотренных накануне.

Проводится подробный разбор одного-двух больных с пневмониями, остальные в плане дифференциального диагноза.

По ходу осмотра больных преподаватель заостряет внимание аспирантов на характерных особенностях синдрома инфильтрата и других проявлениях заболевания у разбираемых больных.

Дифференциальный диагноз проводится путем сравнения нозологии с состоянием курируемого больного, начинаем дифференциальный диагноз с наименее вероятной патологии к более вероятной. После проведения дифференциального диагноза формулируем предварительный диагноз, затем определяем круг или объем дополнительных методов исследований, сначала по основному диагнозу, затем для дифференциальной диагностики. После полученных результатов исследования, их трактуют и формулируют клинический диагноз. Затем назначают лечение конкретному больному.

Согласно теме занятия в качестве ведущего синдрома выступает – синдром инфильтрата или уплотнения легочной ткани.

Круг заболеваний подлежащих дифференцированию:

1. Пневмония.
2. Туберкулез легких (инфильтративный, очаговый, туберкулема).
3. Рак легкого (центральный, периферический).
4. Внебронхиальные доброкачественные опухоли:
 - 4.1 аденома,
 - 4.2 гамартома,
 - 4.3 остеохондрома,
 - 4.4 лейомиома,
 - 4.5 ксантома,
 - 4.6 липома,
 - 4.7 гемангиома и др.
5. Инфаркт легкого.
6. Эозинофильный инфильтрат.
7. Паразитарные заболевания легких (аскаридоз, эхинококкоз).
8. Поражение легких от воздействия физических факторов (бензиновый пневмонит, синдром Мендельсона, радиационные поражения легких).
9. Ателектаз доли, сегмента легкого.
10. Заполненные кисты бронхиальные (ретенционные).

Клинические проявления синдрома легочного инфильтрата

Жалобы больных неспецифичны:

- одышка,
- кашель,

- отделение мокроты,
- боли в грудной клетке при кашле и глубоком дыхании (если инфильтрат расположен субплеврально).

Физикальные данные:

- отставание пораженной половины грудной клетки в акте дыхания, S локальное усиление голосового дрожания, S локальное укорочение, притупление перкуторного звука,
- участок бронхиального дыхания, и/или влажных мелкопузырчатых хрипов, и/или крепитации.

Клинические проявления синдрома легочной инфильтрации зависят, прежде всего, от размера инфильтрата, а также от его характера и локализации. Описанные выше типичные клинические проявления наблюдаются, в основном, при крупных экссудативных легочных инфильтратах (например, при неспецифической пневмонии). При легочном инфильтрате преимущественно продуктивного характера, например, при опухолях, гранулематозных процессах, а также при воспалительных инфильтратах с нарушением бронхиального дренажа усиление голосового дрожания, крепитация и хрипы не определяются, выслушивается лишь ослабленное дыхание. В таких случаях на основании клинических данных определить наличие легочного инфильтрата не представляется возможным.

Верификация синдрома осуществляется рентгенологически. Рентгенограмма органов грудной полости должна выполняться как минимум в двух проекциях. Верифицирующим симптомом является затемнение, которое описывается по следующим критериям:

1. локализация,
2. размер,
3. форма,
4. интенсивность,
5. гомогенность,
6. контур.

3. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ ЭТАП:

После разбора больных проводится контроль конечного уровня знаний по разобранной теме, путем решения ситуационных задач. Обсуждение ведется устно. Преподаватель оценивает уровень знаний каждого обучающегося.

Преподаватель объясняет неясные вопросы и рекомендует литературу для детального ознакомления. Подводит итог занятию и дает задание на дом.

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

1. Дайте определение понятию синдром легочного инфильтрата.
2. Как классифицируют основные группы инфильтратов?
3. Перечислите основные заболевания, при которых возникает синдром инфильтрата.
4. Клинические проявления синдрома легочного инфильтрата.
5. Физикальные данные синдрома легочного инфильтрата.
6. Алгоритм дифференциальной диагностики при легочном инфильтрате.
7. Долевые, полисегментарные и сегментарные инфильтраты. Основные дифференциально-диагностические критерии пневмонии.
8. Долевые, полисегментарные и сегментарные инфильтраты. Основные дифференциально-диагностические критерии инфильтративного туберкулеза органов дыхания.
9. Долевые, полисегментарные и сегментарные инфильтраты. Основные дифференциально-диагностические критерии казеозной пневмонии.
10. Долевые, полисегментарные и сегментарные инфильтраты. Основные дифференциально-диагностические критерии центрального рака легкого.
11. Долевые, полисегментарные и сегментарные инфильтраты. Основные дифференциально-диагностические критерии обтурационного ателектаза.
12. Долевые, полисегментарные и сегментарные инфильтраты. Основные дифференциально-диагностические критерии инфаркта легкого.
13. Долевые, полисегментарные и сегментарные инфильтраты. Основные дифференциально-диагностические критерии эозинофильного инфильтрата.
14. Округлые инфильтраты. Основные дифференциально-диагностические критерии периферического рака легкого.
15. Округлые инфильтраты. Основные дифференциально-диагностические критерии туберкулёмы.
16. Округлые инфильтраты. Основные дифференциально-диагностические критерии инфильтративного туберкулеза.
17. Округлые инфильтраты. Основные дифференциально-диагностические критерии эхинококкоза легкого.
18. Очаговые инфильтраты. Основные дифференциально-диагностические критерии очаговой пневмонии.
19. Очаговые инфильтраты. Основные дифференциально-диагностические критерии очагового туберкулеза легких.

Тестовые задания для контроля исходного уровня знаний.

1. Какая микрофлора вызывает пневмонии при иммунодефицитах?
 - а) пневмококк;
 - б) пневмоциста;
 - в) стрептококк;
 - г) стафилококк;
 - д) кишечная палочка.
2. Какие микроорганизмы относятся к атипичным возбудителям пневмонии?
 - а) пневмоциста;
 - б) грибки;
 - в) легионелла.
3. Назовите наиболее достоверный симптом окончательной верификации туберкулеза:
 - а) поражение 1, 2 и 6-го сегментов правого легкого;
 - б) нахождение ВК в мокроте;
 - в) положительная реакция Манту.
4. Перечислите генетические факторы риска развития рака легких:
 - а) возраст старше 45 лет;
 - б) мужской пол;
 - в) три и более наблюдений рака легкого в семье (ближайшие родственники).
5. Какой модифицирующий фактор усиливает риск развития рака легкого?
 - а) курение;
 - б) радиоактивное облучение;
 - в) пользование косметикой;
 - г) пользование дезодорантами;
 - д) злоупотребление алкоголем.
6. Назовите группы дополнительных методов обследования при подозрении на рак легких:
 - а) сывороточное железо, общий белок, глюкоза крови;
 - б) флюорография легких;
 - в) термография;
 - г) бронхологические.
7. Укажите обследование при периферическом раке легких:
 - а) термография;
 - б) цитологическое исследование;
 - в) бронхоскопия.
8. Охарактеризуйте ЭКГ-картину при инфаркте легкого:
 - а) Q_{III}-S_I;
 - б) rSR в правых грудных отведениях;
 - в) зубец R двугорбый и больше 0,12 секунды.
9. Какие этиологические факторы могут привести к развитию эозинофильного инфильтрата?
 - а) мелкая металлическая пыль;
 - б) гельминтозы;
 - в) дисбактериоз кишечника;

- г) туберкулез.
- 10. Какой синдром является ведущим в диагностике пневмоний?
 - а) синдром скопления воздуха в плевральной полости,
 - б) синдром кольцевидной тени на рентгенограмме легких;
 - в) синдром уплотнения легочной ткани.

Эталоны ответов на вопросы для контроля конечного уровня знаний

1-б; 2-в; 3-б; 4-в; 5-а; 6-б; 7-б; 8-а; 9-б; 10-в.

Контроль конечного уровня знаний

СИТУАЦИОННЫЕ КЛИНИЧЕСКИЕ ЗАДАЧИ

Задача № 1

Мужчина, 18 лет. Заболел остро 2 дня назад. С первых часов беспокоят высокая лихорадка до 39 °С с ознобами, сухой кашель, боли в правой половине грудной клетки, усиливающиеся при дыхании и кашле с иррадиацией в правое подреберье. Ранее ничем не болел.

Объективно: на правой щеке румянец, щадит при дыхании правую половину грудной клетки. Одышка до 30 в 1 мин. При перкуссии легких справа ниже угла лопатки определяется укорочение перкуторного звука с тимпаническим оттенком, здесь же дыхание везикуло-бронхиальное, крепитация. Границы сердца в норме. Тоны сердца - тахикардия, I тон приглушен. Живот болезненный в правом подреберье. Печень у края реберной дуги, эластической консистенции, безболезненная при пальпации.

Вопросы:

1. Выделите основные синдромы.
2. Выделите ведущий синдром.
3. Каковы особенности ведущего синдрома?
4. Перечислите максимально вероятные заболевания из дифференциально-диагностического ряда.
5. Проведите дифференциальный диагноз по основному синдрому.
6. Какова предполагаемая рентгенологическая картина?
7. Каковы предполагаемые показатели крови у данного больного?
8. Чем объяснить боли в правом подреберье?
9. Сформулируйте основной диагноз.
10. Назовите наиболее вероятный возбудитель данного заболевания.

Задача № 2

Женщина, 35 лет. Жалобы на единичные приступы удушья с затрудненным выдохом по утрам, купирующиеся беротеком. Страдает 10 лет бронхиальной астмой. Пользуется инталом и беротеком. Имеется сенсibilизация к бытовым аллергенам. Поступила для проведения специфической иммунотерапии. Проведенная накануне внутрикожная проба с аллергеном из домашней пыли резко положительна. Через 24 часа сохраняется папула, зуд, лимфангоит. Температура 37,1°. При физикальном исследовании в легких определяются единичные сухие хрипы, ниже ключицы — ослабленное дыхание. ЧСС — 82 в минуту. Тоны сердца не изменены. Живот безболезненный. На рентгенограмме в S₃ правого легкого инфильтрация легочной ткани средней интенсивности без четких контуров. В крови лейкоцитов $8 \times 10^{12}/л$, из них 10% эозинофилов, СОЭ — 16 мм/час.

Вопросы:

1. Выделите основные синдромы.
2. Выделите ведущий синдром.
3. Каковы особенности ведущего синдрома?
4. Перечислите максимально вероятные заболевания дифференциально-диагностического ряда.
5. Проведите дифференциальный диагноз по основному синдрому.
6. Сформулируйте диагноз.
7. Какое дополнительное обследование необходимо провести для его уточнения?
8. Какова лечебная тактика?
9. Можно ли проводить специфическую иммунотерапию и когда?

ЭТАЛОНЫ ОТВЕТОВ НА СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

Задача № 1.

1. Основные синдромы:

- Инфекционно-воспалительный.
- Бронхообструктивный.
- Синдром инфильтрата (уплотнения легочной ткани).

2. Ведущий синдром – синдром инфильтрата.

3. Особенности ведущего синдрома являются острое начало и выраженный инфекционно-воспалительный синдром.

4. Максимально вероятные заболевания:

- Внебольничная пневмония нижней доли правого легкого.
- Абсцесс легкого.
- Инфаркт легкого.

5. Наименее вероятен диагноз инфаркта легкого, для которого не характерны возраст больного (18 лет), отсутствие сопутствующих заболеваний венозной системы, резко выраженный инфекционно-воспалительный синдром с первых часов заболевания.

Маловероятным кажется диагноз абсцесса легкого, так как отсутствует синдром «прорыва». Однако полностью данный диагноз отвергнуть нельзя.

Наиболее вероятно, у больного имеется внебольничная пневмония нижней доли правого легкого. Об этом свидетельствуют синдром уплотнения правого легкого, сопровождающийся выраженной интоксикацией с первых часов болезни, легочно-плевральным синдромом, возникшим у молодого человека без сопутствующих заболеваний вне больницы.

6. На обзорной рентгенограмме легких у больного должно быть затемнение нижней доли правого легкого без изменения или с расширением границ, усиление легочного рисунка.

7. Выраженный лейкоцитоз (более $10 \times 10^{12}/л$) с резким сдвигом влево и токсической зернистостью нейтрофилов.

8. Боли в правом подреберье обусловлены, скорее всего, поражением диафрагмальной плевры. Должен быть положителен frenicus-симптом.

9. Скорее всего, у больного имеется внебольничная нижнедолевая пневмония тяжелого течения. Об этом свидетельствует острое возникновение заболевания у молодого здорового субъекта вне больницы.

10. Наиболее вероятный возбудитель *Str. pneumoniae*.

Задача № 2.

1. Основные синдромы:

- Легочного инфильтрата.
- Слабо выраженной интоксикации.
- Аллергического воспаления.

2. Ведущий синдром легочного инфильтрата.

3. Синдром легочного инфильтрата появился после инъекции аллергена, сопровождается феноменом аллергического воспаления.

4. Наиболее вероятные заболевания:

Эозинофильный инфильтрат.

Инфильтративный туберкулез S₃ правого легкого.

Периферический рак легких.

5. Наименее вероятен диагноз периферического рака легкого, так как заболевание развилось у молодой женщины без вредных привычек и профессиональных вредностей.

Диагноз инфильтративного туберкулеза легких также маловероятен, так как длительность заболевания около 24 часов, имеется дополнительный синдром аллергического воспаления, который не характерен для туберкулеза.

Следует заподозрить эозинофильный инфильтрат, так как заболевание возникло подостро, на аллергическом фоне, инфильтрат в легком связан с аллергической пробой, в крови имеется эозинофилия.

6. Основной диагноз: Аллергическая реакция на аллерген из домашней пыли (феномен Артюса, дерматит, лимфангоит, эозинофильный легочный инфильтрат).

Сопутствующий диагноз: бронхиальная астма, экзогенная форма, легкого персистирующего течения.

7. Необходимо исследовать мокроту на элементы бронхиальной астмы, рентгенологическое обследование легких в динамике (инфильтрат должен либо разрешиться на фоне противоаллергического лечения одновременно с рассасыванием инфильтрата на предплечье, либо переместиться на другие участки легкого).

8. Лечебная тактика ограничивается дополнительным назначением антигистаминных препаратов.

9. В данный момент специфическая иммунотерапия противопоказана. Однако возможна после стихания инфильтрата на предплечье и нормализации рентгенологической картины, а также через 3-4 дня после отмены антигистаминных препаратов.

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Болезни органов дыхания / Под ред Н.Р.Палеева. – М.: Медицина, 2000. -728 с.
2. Внебольничная пневмония у взрослых: практические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике. А.Г. Чучалин, А.И. Синопальников, СВ. Яковлев, Л.С. Страчунский. М., 2003.
3. Дифференциальная диагностика внутренних болезней/Под ред. Р. Хэгглина. — Издательство «Инженер», 1993. — 794 с.
4. Компьютерная томография высокого разрешения в дифференциальной диагностике интерстициальных пневмоний: Учеб.пособие. - М.: Изд. Дом «Русский врач»,2007.-72 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. Рак легкого. / под ред Петерсона Б.Е. – М. Медицина, 1971. – 388 С. Моисеев В.С., Кобалава Ж.Д., Моисеев С.В. Внутренние болезни с основами доказательной медицины и клинической фармакологией: Руководство для врачей/ Под ред. В.С. Моисеева.- М.: ГЭОТАР - Медиа, 2008.-832с.
8. Сильвестров В.ЛГ., Федотов П.И. Пневмонии. М.: Медицина, 1987. — 319 с.
9. Справочник по дифференциальной диагностике внутренних болезней/Под ред. Г.П. Матвейкова. М.: Медицина, 1995. — С. 186-202.
10. Яковлев СВ. Госпитальная пневмония: вопросы диагностики и антибактериальной терапии // Consilium medicum. — 2000. — Т. 2 — № 10. С. 400-405.
11. Cole S. T. et fl. Tuberculosis and Tubercle Bacillus. Washington, 2004.
12. Gaung L.S. Respiratory inhfections in the Patient at rirk //Amer. J. Med. — 1984, Vol. 23. — P. 786-789.