



ФГБОУ ВО «СЕВЕРО-ОСЕТИНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

КАФЕДРА ВНУТРЕННИХ БОЛЕЗНЕЙ №5

**Методическая разработка
для преподавателя на тему:**

Нагноительные заболевания легких и бронхов (бронхоэктазы, абсцесс и гангрена).

Составлено на основании
унифицированной программы
последипломного обучения

Методическая разработка
обсуждена и утверждена
на заседании кафедры.

Владикавказ

Место проведения занятия: палаты отделения и учебная комната.

Цель занятия: освоить дифференциальную диагностику, современные инструментальные и лабораторные методы исследования, формулировку диагноза и принципы лечения деструктивных заболеваний легких.

Актуальность темы: деструктивные поражения легких относятся к наиболее тяжелой патологии внутренних органов с длительной потерей трудоспособности, инвалидности и смертности. Данная патология не имеет тенденции к снижению и остается на уровне 6-9% от общего количества больных острыми пневмониями. Дискутируется вопрос о патогенезе острых деструкций легких: одни авторы считают, что острый абсцесс легкого – это вторичный процесс, как осложнение острой пневмонии, другие считают, что острый абсцесс – это самостоятельное заболевание легких.

Чаще болеют мужчины (75-80% случаев) трудоспособного возраста, преобладают лица, занимающиеся тяжелым физическим трудом.

В последние годы проявляется тенденция к вялому течению, хронизации абсцесса, к росту количества осложнений и летальных исходов. В связи с этим возрастает значение консервативного рационального лечения, основанного на ранней диагностике, правильном выборе антибиотиков в соответствии с чувствительностью микрофлоры, коррекции иммунного статуса больного.

Особое значение имеют меры профилактики абсцедирования острых пневмоний и диспансеризации этих больных.

Задачи занятия:

Научить аспирантов умению:

1. Выявлять симптомы легочного нагноения.
2. Выявлять наличие полости в легких по функциональным и рентгенологическим признакам.
3. Дифференцировать абсцесс легких с другими сходными синдромами (по синдрому полости).
4. Составлять целенаправленный и коррективный план обследования.
5. Грамотно формулировать и обосновывать клинический диагноз в соответствии с принятой классификацией.
6. Разработать индивидуальную этиопатогенетическую терапию на основе знания общих принципов лечения.
7. Правильно прогнозировать развитие заболевания, своевременно проводить профилактику и ВТЭ.

Организация содержания учебного материала (см. граф.)

Самостоятельная подготовка аспирантов к занятию (см. методические материалы для аспирантов – приложение № 5).

План и организационная структура занятия (см. табл.)

Перечень учебных и практических навыков, необходимых к усвоению темы обучающимися:

1. Знать клинику заболеваний, сопровождающихся синдромом полости.
2. Уметь выявлять и интерпретировать функциональные признаки образования полости в легком.
3. На основании характерных жалоб, объективных данных уметь провести диф. диагноз.
4. Знать объем и диагностическую ценность лабораторных и инструментальных методов исследования, (анализ крови, мочи, мокроты, цитология мокроты, бронхиальных смывов, рентгенограммы, ЭКГ, спирограммы).
5. Знать технику бронхоскопических санаций.
6. Знать этиологию и патогенез абсцессов легких.
7. Знать группы и механизм действия лекарственных препаратов, применяемых для лечения деструкций легких.
8. Уметь выписывать рецепты.

Оснащение занятия

Технические средства:

Негатоскоп

Диапроектор

Слайды

Таблицы.

Лабораторные анализы:

- общий анализ крови;
- общий анализ мочи;
- общий анализ мокроты;
- цитология мокроты;
- посев мокроты на микрофлору и чувствительность к антибиотикам;
- биохимическое исследование крови;
- иммунограмма (I –, B – лимфоциты, иммуноглобулины, РБТЛ).

ЭКГ

Рентгенограммы в динамике.

Сканограмма.

Бронхограмма.

Рекомендации к проведению практического занятия.

Подготовительный этап.

В начале заболевания преподаватель знакомит аспирантов с планом и задачами занятия. Затем проводит контроль исходного уровня знаний путем устного ответа на поставленные вопросы или решения ситуационной задачи. Преподаватель обращает внимание на плохо усвоенные вопросы и разбирает их в течение занятия.

(Контрольные вопросы и задачи см. приложение 1 и 2).

Основной этап.

Преподаватель заранее подбирает больного с острым абсцессом легкого для клинического разбора. При наличии больных с бронхоэктазами, распадающимся раком легкого и т. д. провести сравнительный осмотр. Выделенные кураторы готовят больных к разбору (собирают анамнез, смотрят объективно, выделяют ведущий синдром, определяют круг заболеваний для диф. диагностики по ведущему синдрому, готовят анализы, оценивают лечение).

В день занятия аспирант демонстрирует больного, все смотрят его объективно. Дальнейшее обсуждение ведется без больного.

Этапы диагноза.

Ведущим синдромом при абсцессах легких является синдром полости, который также м.б. при заболеваниях: плевропневмонии, кавернозном туберкулезе легких, распадающемся раке, нагноившейся кисте, эхинококкозе, осумкованной эмпиеме плевры, бронхоэктазах, пневмокониозе, кандидозе, аспергиллезе, актинемикозе, распадающейся сифилитической гумме, лимфогранулематозе.

1.Выявление симптомов образования полости в легком:

1. – лихорадка (исчезает после полного опорожнения гнойника в бронхах);
2. – выделение гнойной с неприятным запахом мокроты полным ртом, двухслойной или трехслойной;
3. – отставание «больной» половины грудной клетки в акте дыхания;
4. – усиление голосового дрожания;
5. – тимпанический оттенок легочного звука над воздухосодержащей частью полости (симптом выявляется при больших, не менее 3-4 см в диаметре, полостях);
6. – амфорическое (бронхиальное) дыхание;
7. – усиление бронхофонии;
8. – средне- и крупнопузырчатые хрипы
– м.б. кровохарканье;

- рентгенологически и томографически полость с четким внутренним контуром, уровнем жидкости, соответствующим расположению дренирующего бронха.

2. Легочно-воспалительный синдром

- лихорадка;
- кашель с мокротой в большом количестве, гнойного характера, с неприятным запахом;
- боли в грудной клетке при перкуссии над зоной поражения (с-м Крюкова-Зауэрбруха), кашле;
- с-м Кисслинга (стимуляция кашлевого рефлекса при надавливании стетоскопом в межреберье над зоной поражения);
- лабораторные признаки: лейкоцитоз до 20-10⁹/л, нейтрофильный сдвиг влево до юных форм; нейтрофилез, ускорение СОЭ, анэозинофилия; протеинурия, гипопроотеинемия.

3. Интоксикационный синдром

- лихорадка;
- проливные поты;
- потрясающие ознобы;
- резкая общая слабость, адинамия;
- спутанное сознание, бред, галлюцинации;
- нарушение сна, аппетита;
- нарушение нормальной деятельности внутренних органов (сердца, желудочно-кишечного тракта, почек, печени, желез внутренней секреции);
- анемия, гипопроотеинемия; нефрит, токсический гепатит.

4. Также можно выявить синдром уплотнения (в случае не вскрывшегося абсцесса или его неполного опорожнения);

- органические подвижности легочного края пораженного легкого
- ускорение или притупление легочного звука;
- ослабленное везикулярное или бронхиальное дыхание;
- звучная крепитация;
- усиление бронхофонии и голосового дрожания;
- рентгенологически и томографически очаговое затемнение округлой формы.

5. Синдром трофических нарушений.

6. Синдром дыхательной недостаточности.

7. Синдром кровопотери.

После диагноза разрабатывается корректный план обследования больного, позволяющий уточнить неясные вопросы клинического обследования и выставить окончательный диагноз.

Следующий этап – определение объема лечебных и реабилитационных мероприятий, направленных на возможно полное выздоровление. Определяются общие принципы лечения, оценивается лечение конкретного разбираемого больного, объясняются причины неадекватного лечения и вносятся коррективы. Принципы лечения см. приложение 5.

На занятии должны быть в качестве наглядного материала различные антибиотики (коробки, флаконы, капсулы, таблетки, ампулы и др.) и аннотации к ним.

После лечения разобрать вопросы прогноза, ВТЭ и диспансеризации больных с абсцессами и конкретного больного.

Заключительный этап.

Провести контроль конечного уровня знаний путем решения ситуационных задач каждым слушателем устно. После чего преподаватель делает краткое заключение, подводит итоги занятия, оценивает работу слушателей и дает задание на дом.

ЛИТЕРАТУРА

1. Болезни органов дыхания / Под ред Н.Р.Палеева. – М.: Медицина, 2000. -728 с.
2. Браженко Н.А., Браженко О.Н. Фтизиопульмонология. -М.: Издат. центр «Академия»,2006.-368с.
3. Лечение болезней легких / В. А. Остапенко, В. А. Ахмедов, Е. Е. Баженов, Н. Е. Волковская.- М.: МИА, 2005.- 384 с.
4. 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.
5. Мухин Н.А., Моисеев В.С., Мартынов А.И. Внутренние болезни: учебник: в 2 т. + CD. – 2-е изд. – М., 2008. – Т.1. – 670с.; Т.2 – 590с.
6. Пульмонология: Клинические рекомендации/ под ред.А. Г. Чучалина - М.:ГЭОТАР-Медиа,2007.- 240с.
7. Пульмонология: Национальное руководство/ Под ред. А.Г. Чучалина.- М.: ГЭТАР-Медиа, 2009.- 960 с.
8. Респираторная медицина: рук-во: в 2 т. / под ред. А.Г. Чучалина. – М., 2007. – Т.1. – 800с.; Т.2. – 816с.

**МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ИСХОДНОГО УРОВНЯ УСВОЕНИЯ
МАТЕРИАЛА НА ПРАКТИЧЕСКОМ ЗАНЯТИИ ПО ТЕМЕ: «ОСТРЫЕ
НАГНОЕНИЯ ЛЕГКИХ»**

(уровни усвоения II-III)

1. Дайте определение абсцесса легких и гангрены легких.
2. Основные этиологические факторы острых нагноений легких.
3. Укажите пути проникновения инфекции в легкие.
4. Морфологические изменения в зоне абсцесса, способствующие хронизации процесса.
5. Морфологические изменения в ткани легкого при гангрене.
6. Какие клинические особенности абсцесса и гангрены легкого помогают дифференциальной диагностике?
7. Какие метаболические нарушения развиваются при гнойной интоксикации.
8. Какие абсцессы называют блокированными.
9. Перечислите основные осложнения острых нагноений легких.
10. Особенности патогенеза и течения деструкций легких при сахарном диабете, бронхиальной астме, хронических пневмониях.

Задачи для контроля исходного уровня усвоения учебного материала (II уровень)

1. При аускультации больного выслушивается бронхиальное дыхание, бронхофония усилена, рентгенологически опорожнившийся абсцесс легкого. Объясните описанную симптоматику.

2. У больного определяется полость в средней доле правого легкого, которая выявлена после обращения больного с жалобами на внезапно появившуюся одышку, чувство удушья, мучительный кашель и выделение небольшого количества светлой мокроты. В анализе: ничем не болел, хотя в последнее время беспокоило общее недомогание, слабость. В анализе крови эозинофилия. Между какими заболеваниями следует провести диф. диагностику и какие исследования провести больному?

3. У больного в недренированном абсцессе определяется воздух в полости. Что вы можете сказать об этиологии поражения легочной ткани?

4. Почему для извлечения абсцессов требуются мегадозы антибиотиков, а также их комбинации?

Эталоны ответов к приложению 2 на вопросы для контроля исходного уровня усвоения материала.

1. Опорожнившийся гнойник действует как резонатор, а в зоне инфильтрации, окружающей полость абсцесса отсутствует везикулярное дыхание и хорошо проводится бронхиальное, которое приобретает амфорический оттенок. Благодаря инфильтрации и уплотнению легочной ткани также хорошо слышится бронхофония.

2. Между абсцессом легкого, эхинококкозом и бронхиальной астмой, на фоне которой возник абсцесс. Вскрытие гнойника сопровождается выделением одномоментного большого количества гнойной, густой, желтой, зловонной мокроты, 2-слойной. Этому предшествует стадия пневмонической инфильтрации с типичной клинической картиной, которую у больного не выявили. Если нагноение развивается на фоне бронхиальной астмы, то клиническая картина может быть смазана, хотя все равно удастся выявить у больного повышение температуры, познбливание, медленно нарастающую дыхательную недостаточность, а в анамнезе есть указание на типичные приступы удушья, чего нет у нашего больного. Эозинофилия крови может наблюдаться, помимо бронхиальной астмы, и при эхинококкозе легких, для которого характерно выделение пузыря, сопровождающееся вышеописанной симптоматикой.

Для подтверждения диагноза следует проверить выделившуюся жидкость микроскопически для обнаружения содержимого эхинококкового пузыря и провести реакцию Кацони.

На Ro-грамме может быть выявлена тень хитиновой оболочки.

3. Абсцесс вызван анаэробной флорой, которая в процессе жизнедеятельности выделяет газ, собирающийся в полости абсцесса.

4. абсцессы развиваются чаще всего на фоне заболевания, уже леченного антибиотиками, и лигадозы нужны, чтобы справиться с их устойчивостью к полученным антибиотикам. Кроме того, вокруг абсцесса существует мощный воспалительный вал (зона инфильтрации; стенка абсцесса), который препятствует поступлению лекарств в полость гнойника. Кроме этого, ацидоз, который имеет место в зоне воспаления, в 30-100 раз уменьшает активность некоторых антибиотиков (стрептомицин).

Для уменьшения токсических эффектов, связанных с огромными дозировками антибиотиков, и усиления эффективности лечения применяют метод комбинированной антибиотикотерапии.

**Задачи для контроля заключительного (конечного) уровня усвоения
материала на практическом занятии по теме: «Острые нагноения легких».
(уровень усвоения – III)**

Задача 1.

Больной К., 58 лет, поступил в тяжелом состоянии с жалобами на одышку, боли за грудиной, дисфагию, высокую температуру (до 40 градусов), сильный кашель с обильной зловонной мокротой до 800 мл в сутки.

При исследовании мокроты выявлены обрывки некротизированной ткани легкого. При бак. исследовании обнаружены клебсиеллы и золотистый стафилококк.

Рентгенологически в легких определяется интенсивное затемнение всей правой верхней доли, нечетко контурирующаяся полость. На Рщ-граммах пищевода в средне-грудном отделе обнаружен дефект наполнения и сужение.

Вопросы: 1. Ваш предположительный диагноз?

2. Каков патогенез повреждения легких?

3. Какие дополнительные методы исследования необходимы и когда их провести?

4. Лечебная тактика врачей.

Задача 2.

Больная Е., 54 лет, в течение 5 лет страдает сахарным диабетом. Обратилась в поликлинику с жалобами на сильную жажду, повышенный аппетит, боли в грудной клетке и субфебрильную температуру, выраженную слабость.

В поликлинике врач расценил это состояние как результат высокого содержания сахара крови и увеличил дозу инсулина. Через 5 дней температура тела повысилась до 39,5 градусов, появилась гнойная мокрота до 50 мл. К инсулину врачом был подключен сульфадимезин по 1 гр. 4 раза в день 10 дней. Состояние не улучшилось, и больная была госпитализирована.

При осмотре состояние тяжелое, одышка до 40-50 в мин, цианоз, выраженная потливость, тахикардия, кашель с гнойной мокротой до 200 мл в сутки, в легких – обилие влажных хрипов на фоне ослабленность везикулярного дыхания.

Анализ крови: эритроциты $2 \cdot 10^{12}/л$, Hb 80 г/л, лейкоциты $10 \cdot 10^9/л$, Э – С, п – 26, с – 44, лим – 17, мон – 2, СОЭ – 70 мм/час. В анализе мочи – уд. вес – 1,026, белок – 0,066%, сахар (+). Сахар крови – 16 ммоль/л, общий белок – 56 г/л. Рентгенологически в верхних долях обоих легких огромные полости без выраженной инфильтрации.

Вопросы: 1. Ваш диагноз?

2. В чем причина столь резкого ухудшения состояния больной?

3. Какие показатели лабораторно-инструментального обследования подтверждает тяжесть состояния больной?
4. Лечебная тактика.

**Ответы к задачам для контроля конечного уровня усвоения материала
по теме: «Острые нагноения легких»
(III уровень усвоения)**

Задача 1.

1. У больного гангрена верхней доли правого легкого и рак пищевода.

2. Аспирационный бронхогенный.

3. После проведения активного лечения по поводу гангрены легкого и улучшения состояния больного провести дополнительно эзофагогастроскопию с биопсией для гистологического подтверждения диагноза «рак пищевода». Перевести в онкодиспансер.

4. а) внутриартериальное (в легочную артерию) введение антибиотиков (50 млн. пенициллина, кефзол или клафоран 4 г/сут., оксациллин 5 г/сут. или гентамицин и др.)

б) Мощная инфузионная и дезинтоксикационная терапия;

в) улучшение дренажа бронхов (бронхоскопические санации, бронхолитики, муколитики, отхаркивающие;

г) антистафилококковый – глобулин или нормальный человеческий гамма-глобулин.

Задача № 2.

1. У больной двусторонний абсцесс легких, развившийся на фоне сахарного диабета.

2. Врач в поликлинике не заострил внимания на жалобах больной на боли в грудной клетке и субфебрильную температуру, по поводу чего не было соответственно проведено обследование (рентгенография легких) и назначение с первого дня адекватная антибактериальная терапия. Затем также были не оценены высокая лихорадка и гнойная мокрота до 50 мл\сут., по поводу чего был назначен сульфадимезин.

Опять-таки амбулаторно не сделана рентгенография легких. У больных сахарным диабетом уже на 5-6 день формируются полости, как правило, с двух сторон вследствие резкого снижения сопротивляемости организма к инфекции, а отсутствие адекватного лечения приводит к быстрому прогрессированию патологического процесса в легких.

9. Гипохромная анемия, анэозинофилия, лейкоцитоз с палочкоядерным сдвигом, лимфоцитоз, высокая СОЭ.

В моче гиперстенурия, протеинурия.

При биохимическом исследовании крови – гипопроteinемия.

Рентгенологически: огромные полости без выраженной инфильтрации.

4. а) Массивная антибиотикотерапия (внутриартериальное);

б) венозное введение, внутривенное;

- в) дренирование полостей и промывание их антисептиками;
- г) мощная дезинтоксикационная терапия, переливание эритроцитарной массы и плазмы крови, белковые гидролизаты, витамины и т. д.