

## МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

**Тема: Пневмонии. Современная антибиотикотерапия внебольничных пневмоний**

**Цель:** закрепить знания по диагностике пневмонии и её степени тяжести, осложнениям. Усвоить основные принципы лечения пневмонии.

**Задачи:** рассмотреть этиологию и патогенез пневмонии, диагностировать пневмонию, изучить критерии диагноза, основные принципы оказания неотложной помощи, рациональной терапии и профилактики.

**Средства и методы обучения:** обсуждение теории, клинический разбор, работа с учебной и научной литературой.

**Иметь представление** об организации медицинской помощи пациентам с пневмонией, последовательности работы на амбулаторном и стационарном этапах, основных методах обследования и лечения заболеваний в соответствии с порядком оказания пульмонологической помощи.

### **Ординатор должен знать:**

1. особенности жалоб и анамнеза при пневмонии
2. критерии пневмонии
3. группы лекарственных средств для лечения пневмонии
4. современные семиотику и классификацию пневмонии
5. патофизиологию синдромов при пневмонии
6. определения пневмонии
7. этиологию и патогенез этих состояний,
8. этапы диагностического поиска при подозрении на пневмонию
9. осложнения пневмонии
10. особенности антибактериальной терапии внебольничной пневмонии
11. основные положения международных и национальных клинических рекомендаций по теме занятия

### **Ординатор должен уметь:**

Должен уметь проводить обследование больного при выявлении признаков пневмонии, формулировать план диагностики и лечения пневмонии, диагностировать пневмонию, степени тяжести, осложнения, интерпретировать данные основных лабораторных, инструментальных исследований, формулировать и обосновывать развернутый клинический диагноз с учетом принятой классификации ВОЗ, ERS, Российского респираторного общества. Оказывать неотложную помощь при угрожающих жизни состояниях, обусловленных пневмонией, назначать антибактериальную терапию.

### **Ординатор должен владеть:**

навыками обследования больного при выявлении пневмонии, диагностики пневмонии, ее степени тяжести, осложнений, оценки данных основных лабораторных, инструментальных исследований дыхательной системы, формулировки развернутого клинического диагноза с учетом принятой классификации, оказания неотложной помощи при угрожающих жизни состояниях, обусловленных пневмонией, назначения антибиотикотерапии.

Учебно-тематический план темы:

Практические занятия – 3 часа

Самостоятельная работа – 1 часа

Всего – 4 часов

Клиническое практическое занятие включает в себя:

1. Вводный контроль (тесты).
2. Беседа по теме занятий.
3. Клинический разбор пациентов с пневмонией
4. Интерпретация исследований: общего анализа крови, мокроты, мочи, маркеров воспаления, показателей иммунного статуса, микробиологического исследования мокроты и крови, инструментальных исследований (рентгенограммы, данные УЗИ, КТ).
5. Решение ситуационных задач, представляющих типичные клинические ситуации при пневмонии.
6. Разбор историй болезней пациентов с пневмонией типичного течения, анализ возможных ошибки.
7. Ролевые игры: маршрут пациента от кабинета доврачебного осмотра и далее (врач общей практики, зав.отделением (или врач скорой помощи). Врач приемного покоя и т.д.), учебная ЛКК.
8. Отработка практических навыков: обследование пациентов с пневмонией с осмотром, интерпретация данных лабораторных и инструментальных (рентгенограммы, УЗИ, КТ) методов исследований; обучение пациентов принципам профилактики инфекций дыхательных путей.

Хронокарта клинического практического занятия

	135 мин
Вводное слово преподавателя, контроль посещаемости, результат проверки рефератов	6 мин
Тестирование	12 мин
Обсуждение теоретических вопросов, заслушивание докладов	25 мин
Обсуждение клинической ситуации на примере пациента и / или ситуационной задачи; отработка практических навыков	70 мин
Контроль усвоения (контрольные вопросы)	12 мин
Выставление оценок, преподаватель подводит итог занятия, дает задание на следующее	10 мин

*Перечень вопросов для собеседования*

1. Понятие о типичных и атипичных возбудителях пневмонии
2. Дифференциальный диагноз пневмонии
3. Алгоритм ведения пациента с пневмонией на амбулаторном, стационарных этапах
4. Основные ошибки амбулаторного этапа

**Самостоятельная работа**

*Формы самостоятельной работы и контроля*

Вид работы	Контроль выполнения работы
Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе)	Собеседование
Работа с учебной и научной литературой	Собеседование
Ознакомление с видеоматериалами электронных ресурсов	Собеседование
Самостоятельная проработка отдельных тем учебной	Тестирование

дисциплины в соответствии с учебным планом	
Подготовка и написание рефератов, докладов на заданные темы	Проверка рефератов, докладов
Выполнение индивидуальных домашних заданий (решение клинических задач, перевод текстов, проведение расчетов, подготовка клинических разборов)	Собеседование Проверка заданий Клинические разборы
Участие в научно-исследовательской работе кафедры	Доклады Публикации
Участие в научно-практических конференциях, семинарах	Предоставление сертификатов участников

**Основные темы рефератов:**

1. Группы риска развития пневмонии
2. Группы антибактериальных препаратов для лечения пневмонии
3. Особенности внутрибольничной пневмонии
4. Аспирационная пневмония: диагностика, особенности ведения
5. Пневмония на фоне иммунодефицита

**Основные темы докладов:**

1. Возбудители пневмонии
2. Варианты течения пневмонии
3. Осложнения пневмонии: выявление и лечение
4. Пневмонии у пожилых
5. Вакцинопрофилактика пневмонии

**Фонд оценочных средств:**

*Тесты*

**ПК-6**

1. Что из перечисленного относительно лечения инфекционно-токсического шока у больного с пневмонией является <неверным>
  - а) требуется введение больших количеств жидкости под контролем центрального венозного давления
  - б) допамин для повышения сосудистого тонуса имеет преимущества перед норадреналином
  - в) маннитол и фуросемид могут использоваться для профилактики повреждений почечных канальцев
  - г) кортикостероиды противопоказаны в связи с опасностью дальнейшей генерализации инфекции\*

**ПК-5**

2. Гнойная мокрота «полным ртом» характерна при:
  - а) Бронхоэктазах\*
  - б) Бронхиальной астме
  - в) ХОБЛ

**ПК-5**

3. Боль в грудной клетке при дыхании связана с:
  - а) поражением плевры\*
  - б) поражением бронхов

- в) поражением ЖКТ
- г) поражением сердца

ПК-5

4. Иммунную систему составляют клетки:

- а) лимфоциты
- б) нейтрофилы
- в) макрофаги
- г) дендритные клетки селезенки
- д) эпителиальные клетки селезенки
- е) эпителиальные клетки тимуса и лимфатических узлов
- ж) все перечисленные клетки \*

ПК-5

5. Органом иммунной системы, в котором происходит созревание и дифференцировка Т-лимфоцитов, является:

- а) костный мозг
- б) вилочковая железа \*
- в) селезенка
- г) лимфатические узлы

ПК-5

6. Основным аускультативным симптомом фибринозного плеврита является

- а) отсутствие голосового дрожания
- б) притупление перкуторного тона
- в) локальное ослабление везикулярного дыхания
- г) шум трения плевры\*
- д) шум трения перикарда

ПК-5

7. Синдром уплотнения легочной ткани характеризуется:

- а) локальные изменения - притупление перкуторного тона, усиление голосового дрожания, жесткое дыхание с влажными мелкопузырчатые хрипы
- б) локальные изменения - притупление перкуторного тона, ослабление голосового дрожания, ослабление дыхания с влажными мелкопузырчатые хрипы\*

ПК-5

10. Через сколько часов пребывания в стационаре развивается нозокомиальная пневмония:

- а) 24 ч
- б) 1 ч
- в) 48 ч\*
- г) 6-8 ч

ПК-5

11. Укажите пневмонию, которая не входит в современную классификацию по условиям возникновения:

- а) внебольничная
- б) крупозная\*
- в) нозокомиальная
- г) аспирационная
- д) пневмония у лиц с иммунодефицитом

ПК-6

12. Какой антибиотик не относится к группе макролидов:

- а) кларитромицин
- б) азитромицин
- в) спирамицин
- г) гентамицин \*

ПК-6

13. Для лечения нозокомальной пневмонии, развившейся в отделении общего профиля без факторов риска, являются:

- а) тетрациклины
- б) гликопептиды
- в) цефалоспорины 3 поколения\*
- г) полусинтетические пенициллины
- д) макролиды;

ПК-6

14. Выберите антибактериальную терапию для нетяжелой внегоспитальной пневмонии у пациентов до 60 лет без сопутствующей патологии:

- а) современные тетрациклины
- б) цефалоспорины 3 поколения.
- в) ванкомицин
- г) амоксициллин внутрь или макролиды внутрь\*
- д) аминогликозиды

ПК-5

15. Рутинный способ диагностики плеврита:

- а) рентгенограмма грудной клетки\*
- б) МРТ грудной клетки
- в) цитология мокроты

ПК-5

16. Синуситы, бронхиты и бронхоэктазы возникают в связи с функциональной недостаточностью клеток мерцательного эпителия воздухоносных путей при синдроме:

- а) Мак-Леода
- б) Картагенера-Зиверта\*
- в) Вильямса-Кемпбелла

ПК-5

30. Крепитация в легких требует исключения:

- а) альвеолит\*
- б) БА
- в) ХОБЛ
- г) плеврит

#### *Контрольные вопросы*

1. Определение и сущность гипертонической болезни;
2. Характеристика ведущего синдрома – артериальной гипертензии;
3. Патогенез гипертонической болезни;
4. Классификация гипертонической болезни;
5. Стратификация риска;
6. Лечебные мероприятия при гипертонической болезни

#### *Ситуационные задачи*

ПК-5, ПК-6

Ситуационно-клиническая задача № 1 (ответ – синдром ДН, кашля, лихорадка, боль в грудной клетке - диагноз Абсцесс – с дренирование абсцесса в бронх в момент осмотра врача)

Пациент Т. 42 лет доставлен в стационар машиной скорой помощи с диагнозом направления: внебольничная правосторонняя пневмония? Работает слесарем на машиностроительном заводе, живет один. Питание не регулярное (работаем сутками). Курильщик с многолетним стажем (курит с 15 лет по ½ - 1 пачке сигарет без фильтра в день), периодически злоупотребляет алкоголем (запой по 5-7 дней). Последний раз алкоголь употреблял в течение 8 дней накануне госпитализации (день рождения, новый год). Заболел остро после переохлаждения (в состоянии алкогольного опьянения пролежал более часа на улице на снегу, был найден соседкой по подъезду, с ее слов у больного отмечалась рвота). В течение последних 5 дней предъявляет жалобы на: сильную слабость, отсутствие аппетита, ознобы с повышением температуры тела до 38,9°, потливость, особенно ночью, одышка при небольшой нагрузке, тяжесть при дыхании в правой половине грудной клетки, кашель мучительный сухой или с небольшим количеством мокроты. Объективно: пониженного

ПК-5

Ситуационно-клиническая задача № 2 (ответ – синдромы лихорадки, кровохарканье, кашель, одышка, боль в грудной клетке, гидроторакс – диагноз Пневмония и плеврит)

Больная К., 32 лет, госпитализирована на пульмонологическое отделение в связи с жалобами на повышение температуры тела до 39-40°C, ознобы, потливость, слабость, отсутствие аппетита, кашель с мокротой ржавого цвета, одышку при малейшей физической нагрузке, боль в правом боку при дыхании и кашле.

Анамнез заболевания: заболела остро, 3 дня назад после переохлаждения. Заболевание началось с подъема температуры до 40°C, появления выраженной слабости, потливости. Затем появился кашель, сначала сухой, затем с небольшим количеством мокроты ржавого цвета. Принимала аспирин, бисептол. Самочувствие продолжало ухудшаться. Нарастала слабость, появилась одышка при незначительной физической нагрузке. Больная вызвала участкового врача, который назначил в/м введение гентамицина и бромгексин. Несмотря на проводимую терапию, улучшения в самочувствии не наступало, появились боли в правом боку при дыхании и кашле. В связи с высокой температурой и болями в грудной клетке вызвала врача неотложной помощи, который госпитализировал больную на пульмонологическое отделение.

Объективно: Состояние тяжелое, заторможена. Кожные покровы бледные. Температура тела 39,5°C. PS – 110 в 1 минуту, АД 110/60 мм рт.ст.. Границы относительной и абсолютной сердечной тупости в пределах нормы. Тоны сердца приглушены. Выслушивается мягкий систолический шум на верхушке сердца. ЧД 28 в 1 минуту. Симптомы Штернберга и Поттенджера положительны справа. Голосовое дрожание ослаблено справа сзади до уровня нижней 1/3 лопатки. Определяется притупление перкуторного тона над нижними отделами правого легкого сзади, над остальными отделами легких перкуторный тон ясный, легочный. В зоне притупления дыхание резко ослаблено, выше зоны притупления выслушиваются шум трения плевры и единичные влажные хрипы. Язык сухой, обложен белым налетом у корня. Живот мягкий, чувствительный при пальпации в правом подреберье. Печень не выступает из-под края реберной дуги по *lin. medioclavicularis dextra*. Симптомы раздражения брюшины отрицательны. Поколачивание по пояснице безболезненно с обеих сторон.

Дежурный врач по *sito* выполнил дополнительные обследования:

Анализ крови: эритроциты – 3,9 x 10<sup>12</sup> /л, гемоглобин – 110 г/л, лейкоциты – 18 x 10<sup>9</sup> /л, формула не изменена, СОЭ – 48 мм / ч.

Рентгенограмма легких: На обзорной рентгенограмме грудной клетки в 2 проекциях определяется однородное затемнение до уровня 4 ребра справа с верхней кривой границей, над зоной затемнения легочный рисунок усилен за счет интерстициального компонента, сгущен. Изменений в легочной ткани левого легкого нет. Левая половина диафрагмы не изменена, правая половина диафрагмы не визуализируется. Тень средостения смещена в левую сторону.

Контрольное задание:

1. Написать представление о больном с обоснованием предварительного диагноза.
2. Сформулировать предварительный диагноз по имеющимся данным.

ПК-6

Ситуационно-клиническая задача № 3 Что из перечисленного относительно лечения инфекционно-токсического шока у больного с пневмонией является <неверным>

- а) требуется введение больших количеств жидкости под контролем центрального венозного давления
- б) допамин для повышения сосудистого тонуса имеет преимущества перед норадреналином
- в) маннитол и фуросемид могут использоваться для профилактики повреждений почечных канальцев
- г) кортикостероиды противопоказаны в связи с опасностью дальнейшей генерализации инфекции\*

## **РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА:**

### Основная литература

1. Денисов И.Н., Общая врачебная практика. В 2 т. Т. 1 [Электронный ресурс] : национальное руководство / под ред. акад. РАМН И.Н. Денисова, проф. О.М. Лесняк. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 976 с. - ISBN 978-5-9704-4164-0 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970441640.html>
2. Денисов И.Н., Общая врачебная практика: национальное руководство: в 2 т. Т. II [Электронный ресурс] / под ред. акад. РАН И.Н. Денисова, проф. О.М. Лесняк - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 888 с. - ISBN 978-5-9704-3906-7 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970446539.html>
3. Кишкун А. А., Назначение и клиническая интерпретация результатов лабораторных исследований [Электронный ресурс] / А. А. Кишкун - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 448 с. - ISBN 978-5-9704-3873-2 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970438732.html>