

Методические рекомендации по теме "Болезни дыхательной системы у детей."

Кафедра общей врачебной практики

Тема занятия: пневмония у детей

Цель: закрепить знания по диагностике и тактике ведения детей с пневмонией на различных этапах оказания медицинской помощи.

Задачи: рассмотреть этиологию и патогенез внебольничной пневмонии, изучить критерии постановки диагноза, основные принципы оказания плановой и неотложной помощи, рациональной терапии, реабилитации и диспансерного наблюдения детей с пневмонией.

Ординатор должен иметь представление об организации медицинской помощи детям с пневмонией, последовательности работы на амбулаторном и стационарном этапах, методах обследования и лечения и их применении в соответствии с порядком оказания медицинской помощи по соответствующему профилю.

Ординатор должен знать: этиологию, факторы риска развития пневмонии, наиболее важные аспекты патогенеза, современную классификацию, клиническую картину и дифференциальную диагностику внебольничной пневмонии, осложнения внебольничной пневмонии, критерии госпитализации, принципы терапии пневмонии с учетом данных о резистентности основных возбудителей к антимикробным препаратам, принципы диспансерного наблюдения детей с внебольничной пневмонией и характеристику реабилитационных мероприятий реконвалесцентов.

Ординатор должен уметь: заподозрить наличие заболевания, обследовать и диагностировать детей с пневмонией, выделять ведущие синдромы, сформулировать диагноз, назначать лечение согласно современным международным и национальным клиническим рекомендациям, и протоколам, порядкам оказания медицинской помощи по профилю заболевания, разработать программы индивидуальной профилактики и реабилитации.

Ординатор должен владеть: навыками обследования ребенка с внебольничной пневмонией, приемами дифференциальной диагностики, навыками оценки результатов основных лабораторных и инструментальных исследований при постановке диагноза, навыками оказания неотложной помощи при угрожающих состояниях.

Учебно-тематический план темы:

Практические занятия – 2 часа

Самостоятельная работа – 1 часа

Всего – 3 часа

Клиническое практическое занятие включает в себя:

1. Вводный контроль (тесты).
2. Беседа по теме занятий.
3. Клинический разбор пациента с внебольничной пневмонией
 1. Интерпретация исследований: клинического анализа крови, биохимического анализа крови, рентгенограммы органов грудной клетки, МСКТ легких
 2. Решение ситуационных задач, представляющих типичные клинические ситуации при внебольничной пневмонии.
 3. Разбор историй болезней пациентов с внебольничной пневмонией в ведении которых допущены типичные ошибки.
 4. Ролевые игры : маршрут пациента : кабинет доврачебного осмотра, врач общей практики, заведующий отделением, врач скорой (неотложной помощи), врач приемного покоя, врач отделения стационарной помощи, заведующий отделением.
 5. Отработка практических навыков: обследование детей с пневмонией с осмотром, выявлением основных симптомов и синдромов, формулированием диагноза, проведением дифференциального диагноза, интерпретация лабораторных и инструментальных данных.

Перечень вопросов для собеседования:

- 1) Дайте определение пневмонии
- 2) Назовите основных возбудителей внебольничной пневмонии у детей разных возрастных групп
- 3) Перечислите основные клинические синдромы пневмонии
- 4) Назовите критерии постановки диагноза
- 5) Перечислите основные осложнения внебольничной пневмонии
- 6) Перечислите основные группы антибактериальных препаратов, используемых при лечении пневмоний

Самостоятельная работа

Формы самостоятельной работы и контроля

Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе).

Работа с тестами и вопросами для самопроверки.

Подготовка и написание рефератов на заданные темы.

Основные темы рефератов:

1. Осложнения внебольничных пневмоний
2. Особенности течения и терапии пневмоний у пациентов с ДЦП, муковисцидозом, ВИЧ-инфицированных пациентов,
3. Неспецифическая и специфическая профилактика пневмоний
4. Клиническая фармакология основных классов антибактериальных препаратов при лечении внебольничных пневмоний
5. Рентгенологические особенности внебольничных пневмоний у детей

Фонд оценочных средств:

Тестовые задания

1. ПК-5 этиологическим фактором при пневмонии новорожденных не является:

- 1) вирусы
- **2) гипотрофия**
- 3) бактерии
- 4) микоплазма
- 5) хламидии

2. ПК-5 клинические симптомы тяжелой дыхательной недостаточности при пневмонии новорожденных проявляются следующими признаками, кроме:

- 1) выраженной одышкой
- 2) генерализованным цианозом
- 3) гипотонией
- 4) гипорефлексией
- **5) повышением ад**

3. ПК-5 при пневмонии новорожденных применяют следующие методы диагностики, кроме:

- 1) анализ периферической крови
- **2) нейросонография**
- 3) аускультация
- 4) рентгенограмма грудной клетки
- 5) мазок из зева на флору и чувствительность к антибиотикам

4. ПК-5 основными симптомами пневмонии в первые дни заболевания являются:

- 1) экспираторная одышка
- 2) ринит
- 3) коробочный оттенок перкуторного звука
- 4) сухие хрипы
- **5) признаки инфекционной интоксикации, локальное ослабление дыхания**

5. ПК-5 для крупозной пневмонии характерны следующие признаки кроме:

- 1) острое начало без предшествующих катаральных проявлений со стороны ВДП
- 2) румянец на щеке с одной стороны
- 3) боль в боку
- 4) озноб
- **5) сухие хрипы с обеих сторон**

6. ПК-5 острой считается пневмония, разрешающаяся в сроки до:

- 1) 2 недель
- **2) 6 до 8 недель**
- 3) 3 месяцев
- 4) 4 месяцев
- 5) 6 месяцев.

7. ПК-5 У ребенка 11 месяцев отмечается лихорадка, бледность кожи, цианоз носогубного треугольника, одышка смешанного типа. В легких дыхание ослаблено в нижних отделах с обеих сторон, влажные мелкопузырчатые незвучные хрипы, тоны сердца приглушены, тахикардия. Предполагаемый диагноз://

1) острый бронхит//

2) обструктивный бронхит//

3)нижнедолевая пневмония справа//

4) двухсторонняя очаговая пневмония//

5)правосторонняя сегментарная пневмония

8. ПК-5 Больной, 8 л. Внезапно повысилась температура тела до 40 С. Появились головные боли, бред, кашель с ”ржавой мокротой”, боли в грудной клетке. Врач в первую очередь должен думать о://

1)интерстициальной пневмонии//

2) внебольничной пневмонии//

3)остром бронхите//

4)остром бронхиолите//

5)облитерирующем бронхиолите

9. ПК-5 Сергей 1 год, лихорадит в течение 5-дней. Состояние тяжелое, температура 38,5 С., влажный кашель, цианоз носогубного треугольника, раздувание крыльев носа, круги под глазами. В легких локальное укорочение легочного звука справа ниже угла лопатки, там же на фоне ослабленного дыхания, влажные мелкопузырчатые хрипы.

В ОАК – лейкоцитоз, ускоренное СОЭ. На R-графии грудной клетки в нижних отделах очаговые изменения, корень легких утолщен. Ваш диагноз://

1)внебольничная пневмония//

2)острый бронхит с обструктивным синдромом//

3)острый бронхиолит//

4)острый бронхит//

5)плеврит

10. ПК-5 Пневмококк – основной возбудитель внебольничных бактериальных поражений органов дыхания при:

а) остром среднем отите;

б) остром синусите;

в) пневмонии;

г) всех вышеперечисленных заболеваний.

11. ПК-5 Пневмококк высокочувствителен к:

- а) **аминопеницилинам;**
- б) аминогликозидам;
- в) оксациллину;
- г) ко-тримоксазолу.

12. ПК-5 В этиологии внебольничной пневмонии у детей ведущее значение имеет:

- а) **пневмококк;**
- б) пиогенный стрептококк;
- в) стафилококк;
- г) клебсиелла.

13. ПК-5 Острое начало с фебрильной лихорадкой и симптомами интоксикации типично для пневмонии:

- а) хламидийной этиологии;
- б) грибковой этиологии;
- в) пневмоцистной этиологии;
- г) **пневмококковой этиологии.**

14. ПК-5 Наиболее частым атипичным возбудителем пневмонии у детей старшего школьного возраста и подростков является:

- а) легионелла;
- б) пневмоциста;
- в) токсоплазма;
- г) **микоплазма.**

15. ПК-6 Для лечения микоплазменной пневмонии у детей дошкольного возраста целесообразно использовать:

- а) природные пенициллины;
- б) **макролиды;**
- в) полусинтетические пенициллины;
- г) цефалоспорины.

16. ПК-6 Препараты выбора для лечения пневмоцистной пневмонии:

- а) ко-тримоксазол;
- б) макролиды;
- в) аминопенициллины;
- г) цефалоспорины.

17) ПК-5 Согласно рекомендациям ВОЗ у детей в возрасте до 5 лет диагноз пневмонии ставится на основании:

- а) **наличия тахипное и втяжений грудной клетки**
- б) данных рентгенограмм органов грудной клетки

18) ПК-5 Самым частым осложнением пневмонии у детей является:

- 1. **плеврит**
- 2. буллы
- 3. абсцесс
- 4. Инфекционно-токсический шок

19) ПК-6 Препаратом выбора для лечения нетяжелой пневмонии у ребенка, непринимавшего антибиотики в течение 3 месяцев является:

- 1. **Амоксициллин**
- 2. Азитромицин
- 3. Амоксициллин клавуланат
- 4. Зиннат

20) ПК-5 Показаниями для госпитализации являются все, кроме:

- 1) возраст до 6 месяцев жизни
- 2) тяжелое течение пневмонии
- 3) наличие тяжелых фоновых заболеваний
- 4) проведение иммуносупрессивной терапии
- 5) **сохранение субфебрильной температуры через 48 часов от начала стартовой антибактериальной терапии**

21) ПК-5 Характерными клиническими признаками стафилококковой пневмонии являются:

- 1) **выраженная интоксикация**
- 2) сухой мучительный кашель
- 3) **осложнение плевритом, пневмотораксом**
- 4) небольшой лейкоцитоз, ускорение СОЭ

22) ПК-5 Причинами аспирации могут быть следующие состояния:

- 1) дисфагия
- 2) трахео-пищеводные свищи
- 3) гастроэзофагеальный рефлюкс
- 4) **все вышеперечисленное**

23) ПК-5 Синдром уплотнения легочной ткани характерен для:

1. бронхиальной астмы
2. острого бронхита
3. трахеобронхиальной дискинезии
4. **пневмонии**

24) ПК-5 Показаниями для проведения МСКТ легких являются:

- 1) затяжной характер пневмонии
- 2) несоответствие данных объективного осмотра и данных рентгенограммы легких
- 3) развитие осложнений
- 4) **все вышеперечисленное**

25) ПК-5 Основным возбудителем внебольничной пневмонии у детей от 6 месяце до 6 лет является:

- 1) Хламидии
- 2) микоплазмы
- 3) **Пневмококк**
- 4) Гемофильная палочка

Контрольные вопросы:

1. Определение и сущность пневмонии
2. Ведущий синдром при пневмонии, его особенности
3. Осложнения пневмонии у детей
4. Основные диагностические методы
5. Основные антибактериальные препараты у детей разного возраста

Ситуационные задачи:

Задача 1

ПК-5,

Ребенок 5 лет, заболел остро: повысилась температура тела до 38,7, появился болезненный кашель, рвота, резкая боль в верхней половине живота. Язык обложен белым налетом, сухой. Умеренная одышка смешанного характера. Частота дыхания 30 в минуту, ЧСС 118 /мин. При глубоком вдохе ребенок

отмечает боль в правой половине грудной клетки. Укорочение перкуторного звука справа в нижнем отделе легкого, здесь же ослабленное дыхание, мелкопузырчатые влажные хрипы. Наиболее вероятный диагноз?

1. правосторонняя нижнедолевая пневмония
2. острый аппендицит
3. опухоль легких справа в нижнем отделе легкого
4. диафрагмальная грыжа справа
5. мезаденит

ответ: 1

Задача 2

ПК-5

У ребенка 6 лет, с пневмонией ухудшилось состояние, вновь возникла лихорадка, появились боли в грудной клетке при дыхании, в животе. Над левой половине грудной клетки утолщена кожная складка, там же укороченный перкуторный звук ниже линии Элиса-Соколова. Определяется треугольники Гарланда, Раухфуса. О каком осложнении пневмонии можно думать?

1. пневмоторакс
2. плеврит
3. абсцесс
4. миокардит
5. реинфекция

ответ: 3

Задача 3

ПК-5

Мальчик 10 лет, поступил с жалобами на повышение температуры тела до фебрильных цифр, грубый сухой кашель, головную боль, учащение дыхания. В крови: эр-4,2/л, Нв 130 г/л, лейкоц-12,2/л, э-2, п-10, с-70, л-15, м-3, СОЭ-35 мм/ч. На рентгенограмме органов грудной клетки:очаговая инфильтрация легочной ткани в нижней доле правого легкого. Установленный диагноз – острая пневмония. Какие изменения параклинических данных позволило диагностировать острую пневмонию у ребенка?

1. лейкоцитоз
2. нейтрофилез со сдвигом влево
3. очаговая инфильтрация легочной ткани
4. увеличение СОЭ
5. анемия

ответ: 2,3

Задача 4.

ПК-5, ПК-6

Мать Саши П., 10 месяцев, обратилась с жалобами на повышенную температуру тела ребенка, влажный кашель, слизистые выделения из носа и снижение аппетита. Ребенок от молодых, здоровых родителей, от первой беременности, которая протекала благополучно. Роды срочные нормальные. Масса при рождении 3600, длина 50 см, оценка по Апгар 8 баллов. Мальчик вскармливался грудью до 3-х мес. Прикормы и витамин Д введены своевременно. Режим дня соблюдался, систематически бывал на прогулках. При осмотре температура тела 38,2° С, выражена одышка с участием крыльев носа. При плаче, крике, появляется цианоз носогубного треугольника, частый влажный кашель. Мышечный тонус достаточный, питание хорошее. Пальпируются единичные, шейные, подмышечные, лимфатические узлы, подвижные, безболезненные. Большой родничок 0,5x0,5 см, края плотные. Перкуторно: звук с легким тимпаническим оттенком, при аускультации на фоне жесткого дыхания в задних нижних отделах и в подмышечных областях обилие мелких и среднепузырчатых влажных хрипов. Имеется втяжение межреберных промежутков. Дыхание 28-32 в мин. Границы сердца соответствуют возрастной норме. Тоны отчетливые, пульс 110 в мин. Живот умеренно вздут, безболезненный при пальпации, паренхиматозные органы не увеличены. Стул 2 раза в день без

патологических примесей. Общий анализ крови Нв-142 г/л, Э-4,32x10¹²/л, L-11,2x10⁹/л, Э-2%, П-2%, С-64%, Л-28%, М-4%. СОЭ-24 мм/час. Анализ мочи без особенностей. Рентгенография органов грудной клетки: усиление легочного рисунка, мелкоочаговые тени в задне-нижних отделах с обеих сторон. Корни бесструктурные, синусы свободные, сердце в пределах нормы.

1. Сформулируйте и обоснуйте предположительный диагноз. 2. Назовите дополнительные симптомы для уточнения диагноза, расскажите о методике их выявления. 3. Расскажите об объеме доврачебной помощи и правилах транспортировки по назначению.

Эталоны ответов

1. Внебольничная двухсторонняя пневмония, тяжелое течение. ДН 2
2. Дополнительные симптомы: локальная крепитация; бронхофония; нарушение функции ЖКТ; потеря массы тела.
3. Ребенок подлежит обязательной госпитализации. Доврачебная помощь: борьба с гипертермией, дыхательной недостаточностью транспортировка в сопровождении медработника в пульмонологическое отделение.

Задача 5.

ПК-5, ПК-6

Сережа, 9 лет, жалуется на высокую температуру, боль в груди и правой половине живота, затрудненное дыхание, болезненность при глубоком вдохе, короткий болезненный кашель, преимущественно сухой, иногда со скудной мокротой. Заболел вчера вечером, повысилась температура до 39° С, появился озноб и все перечисленные жалобы. Объективно: состояние ребенка тяжелое, "охающее" дыхание, частота дыхания до 40 в мин, кожные покровы бледные, отмечается румянец правой щеки. Выражен цианоз носогубного треугольника, лимфоузлы не увеличены. При осмотре грудной клетки правильной формы, отмечается некоторое отставание правой половины в акте дыхания. При перкуссии границы легких не изменены. Выявляется притупление перкуторного звука справа в подлопаточной области. Аускультативно дыхание резко ослаблено справа, хрипов нет, пульс 128 в мин. Живот правильной формы обычной конфигурации, участвует в акте дыхания. Печень и селезенка не увеличены, стул и мочеиспускание не нарушены. Анализ крови Э-4,2x10¹²/л, L-14,0x10⁹/л, П-8%, С-62%, Л-24%, М-3%, Нв-134 г/л, СОЭ-32 мм/час. Анализ мочи без патологии. На рентгенограмме — легочные поля правильной формы, усиление

бронхосудистого рисунка. В нижней доле правого легкого гомогенное интенсивное затемнение. Синусы свободны, сердечная тень без особенностей.

Вопросы 1. Сформулируйте и обоснуйте предположительный диагноз. 2. Назовите дополнительные симптомы для уточнения диагноза, расскажите о методике их выявления. 3. Расскажите об объеме доврачебной помощи и правилах транспортировки по назначению. 4. Составьте план диагностических исследований в стационаре, расскажите о подготовке к ним пациента и принципах лечения. 5. Способы дачи кислорода детям.

Эталоны ответов 1. Внебольничная пневмония нижней доли правого легкого, тяжелое течение. ДН 1-2.

2. Дополнительные симптомы: в стадии красного опеченения может быть появление ржавой мокроты, в стадии серого опеченения — влажные хрипы, постоянная крепитация, в стадии разрешения — усиление кашля, отхождение мокроты в большом количестве, в легких множество влажных хрипов.

3. Ребенок подлежит госпитализации. Доврачебная помощь: борьба с гипертермией, дыхательной недостаточностью, транспортировка в сопровождении медицинского работника, положение больного — сидя, подача кислорода.

Хронокарта клинического практического занятия по теме: пневмония у детей

| | На 2 часа |
|--|-----------|
| Вводное слово преподавателя, контроль посещаемости, результат проверки рефератов | 4 мин |
| Тестирование | 9 мин |
| Обсуждение теоретических вопросов, заслушивание докладов | 18 мин |
| Обсуждение клинической ситуации на примере пациента и /или ситуационной задачи; отработка практических навыков | 45 мин |
| Контроль усвоения (контрольные вопросы) | 9 мин |

| | |
|--|-------|
| Выставление оценок, преподаватель подводит итог занятия, дает задание на следующее | 5 мин |
|--|-------|

Рекомендуемая литература

а) 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. Кильдиярова Р.Р., Лабораторные и функциональные исследования в практике педиатра [Электронный ресурс] / Р.Р. Кильдиярова - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 192 с. - ISBN 978-5-9704-3391-1 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970433911.html>