

Методические указания к практическому занятию по теме : «Детские воздушно-капельные инфекции. Сроки вакцинации и ревакцинации»

Целью темы занятия «Детские воздушно-капельные инфекции. Сроки вакцинации и ревакцинации» является освоение знаний, умений и практических навыков по профилактике, диагностике и лечению детских воздушно-капельных инфекций, ознакомление со сроками вакцинации и ревакцинации.

Задачи: рассмотреть этиологию, эпидемиологию, ранние признаки клинического проявления, принципы профилактики и лечения распространенных детских воздушно-капельных инфекционных заболеваний, основные принципы оказания неотложной помощи, рациональной терапии и плановой вакцинации и ревакцинации.

Средства и методы обучения: обсуждение теории, клинический разбор.

Иметь представление об организации медицинской помощи детям страдающим воздушно-капельными инфекциями в общей врачебной практике, последовательности работы на амбулаторном и стационарном этапах, основных методах обследования и лечения данных заболеваний и их применении в соответствии с порядком оказания эпидемиологической помощи.

Ординатор должен знать:

1. структуру инфекционной службы, принципы устройства, организацию работы инфекционных больниц, отделений, боксов
2. принципы взаимодействия макро- и микроорганизма и факторы, способствующие возникновению инфекционной болезни
3. этиологию, эпидемиологию, ранние признаки клинического проявления, принципы профилактики и лечения детских воздушно-капельных инфекций
4. основные методы лабораторной и инструментальной диагностики, применяемые в инфектологии (показания к применению, трактовка результатов), правила забора патологических материалов от больного,
5. критерии диагноза изученных инфекционных заболеваний, современную классификацию инфекционных заболеваний, правила формулировки диагноза
6. особенности организации работы врача общей практики (семейного врача) при обследовании детей с воздушно-капельными инфекциями
7. современные особенности эпидемиологии детских воздушно-капельных инфекций
8. начальные клинические проявления инфекционной интоксикации у детей
9. клиническую картину воздушно-капельных инфекций у детей
10. дифференциальную диагностику воздушно-капельных инфекций у детей
11. сроки вакцинации и ревакцинации, показания и противопоказания

Ординатор должен уметь:

- 1) заподозрить воздушно-капельную инфекцию у детей, провести расспрос ребенка, родителей и/или родственников с целью сбора анамнеза (в том числе: анамнеза настоящего заболевания, жизни, эпидемиологического анамнеза);
- 2) обследовать ребенка с подозрением на воздушно-капельную инфекцию (осмотр, аускультация, перкуссия, пальпация);
- 3) составить план лабораторного и инструментального обследования больного, интерпретировать их результаты;
- 4) выделить ведущие клинические и клинико-лабораторные синдромы, оценить дифференциально-диагностическую значимость имеющихся симптомов и синдромов;
- 5) провести дифференциальный диагноз между болезнями со схожей клинической симптоматикой;
- 6) оценить тяжесть течения инфекционной болезни;

- 7) прогнозировать течение и исход инфекционной болезни;
- 8) диагностировать неотложные состояния у детей с воздушно-капельной инфекцией и оказать неотложную (экстренную) и первую врачебную помощь, а также определить дальнейшую медицинскую тактику при угрожающих состояниях;
- 9) определить показания к амбулаторному лечению и госпитализации ребенка с воздушно-капельной инфекцией;
- 10) провести комплекс лечебных и профилактических мероприятий на догоспитальном этапе, осуществить диспансерное наблюдение за реконвалесцентом и реабилитацию с учетом тяжести течения болезни и сопутствующих патологических состояний;
- 11) провести отбор детей для вакцинации и ревакцинации, составить план прививок
- 12) формировать группы диспансерного наблюдения детей перенесших воздушно-капельную инфекцию
- 13) проводить мероприятия противозидемической профилактики в очаге воздушно-капельной инфекции

Ординатор должен владеть

- 1) методами общеклинического обследования (расспрос, осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация) с целью диагностики и дифференциальной диагностики основных воздушно-капельных инфекций у детей
- 2) алгоритмом лабораторного и инструментального обследования при подозрении на предполагаемую воздушно-капельную детскую инфекцию
- 3) интерпретацией результатов лабораторных и инструментальных методов диагностики при работе с воздушно-капельными инфекциями
- 4) алгоритмом постановки предварительного диагноза ребенку с подозрением на воздушно-капельную инфекцию
- 5) техникой оформления истории болезни (амбулаторной карты) с изложением в ней всех основных разделов, обоснования клинического диагноза, плана обследования и лечения, а также дневников и этапных эпикризов при работе с инфекционными больными, правильным ведением иной медицинской документации при работе с инфекционным больным
- 6) навыками диагностики неотложных состояний у детей с воздушно-капельными инфекциями и оказания экстренной и первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях.
- 7) Информацией об особенностях ведения детей с инфекционной патологией, в частности об интоксикационном синдроме у детей

Учебно-тематический план темы:

Клиническое практическое занятие – 1 часа

Самостоятельная работа – 1 часа

Всего – 2 часа

Клиническое практическое занятие включает в себя:

1. Вводный контроль (тесты).
2. Беседа по теме занятий.
3. Клинический разбор пациентов детского возраста с воздушно-капельными инфекциями
4. Интерпретация исследований общего клинического, биохимического и иммунологического анализа крови, мочи, биопсии, показателей иммунного статуса, а также при необходимости инструментальных исследований .
5. Решение ситуационных задач, представляющих типичные клинические ситуации при детских воздушно-капельных инфекциях

6. Разбор историй болезней детей с воздушно-капельными инфекциями
7. Отработка практических навыков: обследование пациентов детского возраста с воздушно-капельными инфекциями с осмотром, диагностикой и дифференциальной диагностикой заболевания, интерпретация данных лабораторных и инструментальных (УЗИ, Rg-графия, МРТ) методов исследований; составление индивидуального плана вакцинации и ревакцинации.

Перечень вопросов для собеседования

1. Понятие о воздушно-капельных инфекциях у детей
2. Этиопатогенез воздушно-капельных детских инфекционных болезней (возбудитель инфекции, пути передачи, периоды инфекционных болезней)
3. Диагностика и дифференциальная диагностика воздушно-капельных детских инфекционных болезней
4. Современные методы профилактики и лечения воздушно-капельных детских инфекционных болезней
5. Основные ошибки амбулаторного этапа

Хронокарта клинического практического занятия по теме: «Детские воздушно-капельные инфекции. Сроки вакцинации и ревакцинации»

	На 1 час
Вводное слово преподавателя, контроль посещаемости, результат проверки рефератов	2 мин
Тестирование	4 мин
Обсуждение теоретических вопросов, заслушивание докладов	7 мин
Обсуждение клинической ситуации на примере пациента и /или ситуационной задачи; отработка практических навыков	25 мин
Контроль усвоения (контрольные вопросы)	4 мин
Выставление оценок, преподаватель подводит итог занятия, дает задание на следующее	3 мин

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
Работа с тестами и вопросами для самопроверки	Тестирование Собеседование

**Фонд оценочных средств:
ТЕСТЫ**

ПК-6

1. Ревакцинация против кори проводится детям в возрасте:
- А. 1 год
 - Б. 3 года
 - В. 6 лет**
 - Г. 10 лет

ПК-5

2. После перенесенной кори формируется иммунитет:
- А. Стойкий**
 - Б. Нестойкий
 - В. Не формируется

ПК-5

3. Входными воротами при краснухе являются:
- А. Слизистая оболочка ВДП**
 - Б. Пораженная кожа
 - В. Слизистая оболочка ЖКТ
 - Д. Все ответы верные

ПК-5

4. В каком возрасте проводится вакцинация против краснухи?
- А. 3 года
 - Б. 12 месяцев**
 - В. 3 месяца
 - Г. 6 месяцев

ПК-5

5. Возбудителем скарлатины является:
- А. Стафилококк
 - Б. Бетта-гемолитический стрептококк группы А**
 - В. Стрептококк группы В
 - Г. Гемофильная палочка

ПК-5

6. Назовите клинические симптомы, обусловленные аллергическим компонентом скарлатины:
- А. Ангина
 - Б. Мелкоточечная сыпь**
 - В. Миокардит
 - Г. Лейкоцитоз, сдвиг формулы влево

ПК-5

7. Сыпь при скарлатине отсутствует:
- А. На сгибательных поверхностях конечностей
 - Б. В складках кожи
 - В. На боковых поверхностях груди
 - Г. На носогубном треугольнике**
 - Д. На щеках

ПК-5

8. Для скарлатинозной ангины **не характерно:**

- А. „Пылающий” зев
- Б. Ограниченная гиперемия твердого неба**
- В. Катаральная ангина
- Г. Фолликулярная ангина
- Д. Лакунарная ангина

ПК-5

9. Укажите периоды кори:

- А. Катаральный
- Б. Высыпания
- В. Пигментации
- Г. Все ответы верные**

ПК-5

10. Пигментация сыпи при кори происходит:

- А. Одномоментно
- Б. Этапно**
- В. Не происходит

ПК-5

11. Назовите характерные особенности экзантемы при кори:

- А. Пятнисто-папулезная сыпь, способная к слиянию, оставляет пигментацию**
- Б. Пятнисто-папулезная сыпь, способная к слиянию, не оставляет пигментации
- В. Пятнисто-папулезная сыпь, не способная к слиянию, оставляет пигментацию

ПК-5

12. Укажите, с какими заболеваниями необходимо дифференцировать корь:

- А. Менингококкцемия
- Б. Скарлатина
- В. Краснуха
- Г. Все ответы верные**

13. Длительность инкубационного периода при краснухе:

- А. 15-24 дня**
- Б. 1-7 дней
- В. 7-14 дней

ПК-6

14. Укажите этиотропный химиопрепарат против кори:

- А. Ацикловир
- Б. Озельтамивир
- В. Арбидол
- Г. Не разработан**

ПК-5

15. Возбудитель ветряной оспы принадлежит к:

- А. Ортомиксовирусам
- Б. Парамиксовирусам
- В. Герпесвирусам**

ПК-5

16. Длительность инкубационного периода при ветряной оспе:

- А. 7-14 дней
- Б. 11-21 день**
- В. 2-9 дней
- Г. 30 дней

ПК-5

17. Осложнением ветряной оспы может быть:

- А. Артрит
- Б. Флегмона**
- В. Орхит

ПК-5

18. Укажите основные компоненты патогенеза скарлатины:

- А. Токсический, аллергический, септический**
- Б. Токсический, септический, дистрофический
- В. Аллергический, токсический, экссудативный

ПК-5

19. Вторичный элемент сыпи при скарлатине:

- А. Корочка
- Б. Чешуйка**
- В. Пустула
- Г. Рубец

ПК-5

20. Сыпь при скарлатине локализуется преимущественно на:

- А. Всех участках кожи одинаково
- Б. Сгибательных поверхностях конечностей**
- В. Носо-губном треугольнике
- Г. Разгибательной поверхности конечностей

ПК-5

21. Какая сыпь характерна для типичной формы скарлатины:

- А. Буллезная
- Б. Петехиальная на неизменном фоне кожи
- В. Точечная на гиперемизованном фоне кожи**

ПК-5

22. Осложнением краснухи может быть:

- А. Пиодермия
- Б. Энцефалит**
- В. Энтероколит

ПК-5

23. После перенесенной кори формируется иммунитет:

- А. Стойкий**
- Б. Нестойкий
- В. Не формируется

ПК-5

24. Для кори не характерно:

- А. Этапность сыпи

- Б. Пятна Бельского-Филатова- Коплика
- В. Катаральные явления
- Г. Бледность носогубного треугольника

ПК-5

25. Пятна Бельского-Филатова – Коплика появляются:

- А. В инкубационном периоде
- Б. В период сыпи
- В. За 1-3 дня до появления сыпи
- Г. В период пигментации

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Корь (этиология, патогенез, клинические проявления). ПК-5
2. Диагностика и основные принципы лечения кори. ПК-5, ПК-6
3. Краснуха (этиология, патогенез, клинические проявления) ПК-5
4. Основные принципы диагностики и лечения краснухи ПК-5, ПК-6
5. Ветряная оспа (этиология, патогенез, клинические проявления) ПК-5
6. Основные принципы диагностики и лечения ветряной оспы у детей. ПК-5, ПК-6
7. Особенности клинической картины и лечения ветряной оспы у взрослого населения. ПК-5, ПК-6
8. Вакцинопрофилактика детских воздушно-капельных инфекций. ПК-6

СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

ПК-5, ПК-6

ЗАДАЧА 1.

Мальчик 2 лет, посещает детский сад. Воспитатель в группе заболела ангиной. Утром в детском саду ребенок пожаловался на боль при глотании, отказался от еды. Осмотрен врачом: температура тела $37,3^{\circ}$, на коже лица, туловища, конечностей – розовая мелкоточечная сыпь с насыщением в естественных складках кожи. В зеве яркая гиперемия, увеличены переднешейные лимфоузлы. Язык обложен белым налетом. С подозрением на скарлатину ребенок отправлен домой, назначено лечение. К третьему дню сыпь исчезла, зев побледнел. Мама прекратила лечение, т.к. посчитала ребенка выздоровевшим.

Через 2,5 недели вновь повысилась температура до 38° , появилась головная боль, бледность, слабость, моча с розоватым оттенком. Была повторная рвота. Ребенок госпитализирован в стационар.

В стационаре: АД 140/80 мм рт ст. Состояние тяжелое, мальчик вял, бледен, лицо одутловатое, пастозность голеней, стоп. Сыпи нет. Зев слегка гиперемирован. В легких хрипов нет. Тоны сердца приглушены, ритмичные, отмечается акцент II тона на а.pulmonalis. Живот мягкий, печень на 2 см выступает из-под края реберной дуги, селезенка не увеличена. Стул оформлен. Диурез снижен.

Общий анализ крови: : Нв - 100 г\л, Эр - $3,1 \times 10^{12}$ \л, Лейк – $11,0 \times 10^9$ \л; э- 0%, п\я-7%, с\я- 60%, л- 22%, м-2%, СОЭ- 32 мм\час.

Общий анализ мочи: относительная плотность – 1020, белок – 2 г\л, сахар – нет, эритроциты – 25-30 в п/з, местами скопления, цилиндры гиалиновые – 2-3 в п/з.

1. Поставьте клинический диагноз.
2. Объясните патогенез заболевания.
3. В какой терапии и длительности курса нуждается ребенок с начала заболевания?
4. Каких специалистов Вы пригласите на консультацию?

5. В каких дополнительных исследованиях нуждается больной?

ОТВЕТЫ

Поставьте клинический диагноз.
Диагноз: Скарлатина типичная, тяжелая форма, негладкое течение. Осложнение: гломерулонефрит?

Объясните патогенез заболевания.
Клинические проявления болезни обусловлены септическим, токсическим и аллергическим действием возбудителя (три синдрома патогенеза стрептококковой инфекции).

Токсический синдром обусловлен в основном экзотоксином, который, попадая в кровь, вызывает лихорадку и симптомы интоксикации, мелкоточечную сыпь, реакцию регионарных лимфатических узлов, изменения сердечно – сосудистой системы.

Септический синдром патогенеза обусловлен воздействием самой микробной клетки β – гемолитического стрептококка и характеризуется воспалительными или некротическими изменениями в месте входных ворот и гнойными осложнениями. Воспаление вначале может иметь характер катарального, но отличается тенденцией к быстрому переходу в гнойное, гнойно – некротическое.

Аллергический синдром обусловлен сенсибилизацией организма к β – гемолитическому стрептококку и антигенам разрушенных тканей. Развивается с первых дней болезни, но достигает максимальной выраженности на 2 – 3 неделе болезни и сохраняется длительное время. Аллергизация, как правило, не сопровождается видимыми клиническими проявлениями, однако приводит к повышению проницаемости стенок кровеносных сосудов, снижению фагоцитарной активности лейкоцитов и другим изменениям. В связи с этим возникает опасность развития осложнений инфекционно – аллергического характера (гломерулонефрит, миокардит, синовит, ревматизм), которые обычно развиваются на 2 – 3 неделе болезни.

В какой терапии и длительности курса нуждается ребенок с начала заболевания?

Антибактериальная терапия необходима всем больным независимо от тяжести болезни. Наиболее эффективной и безопасной является пенициллинотерапия: при среднетяжелой и тяжелой – бензилпенициллина натриевую соль внутримышечно и внутривенно курсом на 10 дней. Доза пенициллина при легких и среднетяжелых формах составляет 100 000 ЕД/кг/сут, при тяжелых формах – от 200 000 до 500 000 - 700 000 ЕД/кг/сут (В.Н. Тимченко), режим введения – 4-6 раз в сутки.

Каких специалистов Вы пригласите на консультацию?
Нефролога, кардиолога, окулиста.

В каких дополнительных исследованиях нуждается больной?
Анализ мочи 1 раз в 2-3 дня, проба Зимницкого (1 раз в 10-14 дней), ежедневное определение диуреза (количества выпитой жидкости и выделенной мочи), 3 посева мочи, ежедневное измерение артериального давления, клинический анализ крови 1 раз в 5-7 дней, биохимический анализ крови (креатинин, мочевины, хлориды, калий, натрий, кальций, фосфор, холестерин, общий белок и фракции), коагулограмма, определение титра комплемента и антистрептококковых антител в сыворотке крови, осмотр глазного дна (при поступлении и в дальнейшем по показаниям), ЭКГ, УЗИ, инструментальные методы исследования (по показаниям).

ПК-5, ПК-6

ЗАДАЧА 2.

Ребенок 4 лет заболел остро, поднялась температура до 37,8 °С, появился кашель, насморк. В течение 2 дней температура держалась на субфебрильных цифрах, самочувствие больного страдало незначительно. На 4-й день болезни появилась сыпь на лице. Был вызван участковый врач. При осмотре: состояние ребенка средней степени тяжести, температура 38,0 °С, лицо пастозное, катаральный конъюнктивит, светобоязнь, из носа слизистое отделяемое, кашель сухой. В зеве умеренная разлитая гиперемия, мягкое и твердое небо неравномерно пятнистое. Слизистые щек и десен шероховатые, гиперемированы, с белыми мелкими пятнышками в области малых коренных зубов. На лице, шее, груди красная пятнисто-папулезная сыпь. На лице сыпь имеет тенденцию к слиянию. Другой патологии не найдено. В детском саду карантин нет. В семье еще есть ребенок 2 лет. Вакцинация против инфекционных заболеваний ему не проводилась, несмотря на отсутствие противопоказаний. Ясли не посещает.

1. Поставьте клинический диагноз с указанием периода болезни.
2. Обоснование диагноза.
3. Назначьте лечение больному.
4. С какими заболеваниями будете проводить дифференциальный диагноз?
5. Профилактические мероприятия в детском саду и семье.

ОТВЕТЫ

Поставьте клинический диагноз с указанием периода болезни.
Диагноз: корь типичная, легкая форма (период высыпания)

Обоснование диагноза.

Острое начало заболевания с повышения температуры тела, появления катаральных симптомов, светобоязни, пятна Бельского – Филатова – Коплика, характер сыпи, этапность высыпания, отсутствие профилактических прививок свидетельствует в пользу данного диагноза.

Назначьте лечение больному.

- Постельный режим на период лихорадка
- Механически щадящая диета (молочно - растительная)
- Обильное теплое питье
- Симптоматическое лечение: сосудосуживающие и антисептические капли в нос (0,05% нафтизин, 2% р-р протаргола, називин, для нос, отривин и др.)
- отхаркивающие микстуры (лазолван, амброксол, халиксол, гербион и др., мукалтин)
- Витамины С, А
- Туалет глаз, полости рта
- При температуре выше 38,5° - жаропонижающие препараты (парацетамол 10 мг/кг массы тела ребенка)

С какими заболеваниями будете проводить дифференциальный диагноз?
Краснуха, энтеровирусная экзантема.

Профилактические мероприятия в детском саду и семье.

- Изоляция больного, экстренное извещение в территориальный центр Госсанэпиднадзора.
- Карантин 17 дней. Медицинское наблюдение за контактными (температура, осмотр кожи, слизистых) в течение 21 дня с момента изоляции больного из коллектива.
- Срочная иммунизация не позднее 5 дня с момента контакта непривитых, заболевших

- корью, не имеющих медицинские п/показания
- Введения иммуноглобулина неболевшим и имеющим противопоказания для активной иммунизации не позднее 3-5 дня после контакта с больным
 - В очаге проводится влажная уборка, проветривание помещения, УФО
 - Иммунизация вакциной 2-х летнего ребенка не позднее 5 дня от момента контакта.

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА:

Основная:

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. Основы внутренней медицины [Электронный ресурс] / Ж. Д. Кобалава, С. В. Моисеев, В. С. Моисеев ; под. ред. В. С. Моисеева. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970427729.html>
4. 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>
5. Амлаева К.Р., Общие и частные вопросы медицинской профилактики [Электронный ресурс] / под ред. К. Р. Амлаева, В. Н. Муравьевой - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 512 с. - ISBN 978-5-9704-4575-4 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970445754.html>

Дополнительная:

1. Томилов А.Ф., Атлас клинической медицины: Внешние признаки болезней [Электронный ресурс] / Томилов А.Ф. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 176 с. - ISBN 978-5-9704-2562-6 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970425626.html>
2. Богомильский М.Р., Болезни уха, горла, носа в детском возрасте [Электронный ресурс] : национальное руководство: краткое издание / под ред. М.Р. Богомильского, В.Р. Чистяковой - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 544 с. - ISBN 978-5-9704-3032-3 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970430323.html>

Электронные фонды учебно-методической документации

1. ЭБС «Консультант студента» Контракт №509/15 –ДЗ от 03.06.2015 с ООО «Политехресурс»