

Методические рекомендации по теме "Рахит. Рахитоподобные заболевания."

Цель занятия: Закрепить знания по диагностике и тактике ведения пациентов с рахитом на различных этапах оказания медицинской помощи.

Задачи: Изучить особенности обмена кальция и фосфора в организме ребенка. Рассмотреть этиологию, патогенез рахита, выявить клинические особенности различных степеней рахита. Выработать алгоритм диагностики рахита. Изучить дифференциальную диагностику и основные принципы лечения и профилактики рахита.

Иметь представление об организации медицинской помощи пациентам с рахитом, 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: основные причины, факторы риска возникновения, развития и прогрессирования рахита, наиболее важные аспекты патогенеза, современную классификацию, клиническую картину, дифференциальную диагностику, принципы лечения и профилактики рахита с конкретизацией медикаментозных и немедикаментозных методов.

Ординатор должен уметь: заподозрить наличие заболевания, обследовать и диагностировать пациентов с рахитом, интерпретировать основные лабораторные и инструментальные данные, формулировать и обосновывать развернутый диагноз с учетом классификации ВОЗ, назначать лечение согласно современным международным и национальным клиническим рекомендациям, и протоколам, порядкам оказания медицинской помощи по профилю заболевания.

Ординатор должен владеть: навыками обследования больного с рахитом, приемами дифференциальной диагностики, навыками оценки результатов основных лабораторных и инструментальных исследований, навыками индивидуализации назначаемого лечения.

Учебно-тематический план темы:

Лекции – 1 час

Клиническое практическое занятие – 2 часа

Самостоятельная работа – 3 часа

Всего – 6 часов

План лекции:

1. История вопроса
2. Определение рахита
3. Особенности обмена костной ткани у детей
4. Эпидемиология рахита
5. Факторы и группы риска развития рахита
6. Современные взгляды на этиологию и патогенез
7. Клинические проявления различных степеней рахита

8. Дифференциальная диагностика рахита
9. Биологические эффекты витамина D
10. Препараты витамина D
11. Принципы лечения и профилактики рахита

Клиническое практическое занятие включает в себя:

1. Вводный контроль (тесты).
2. Беседа по теме занятий.
3. Клинический разбор пациентов с рахитом
4. Интерпретация исследований : клинического анализа крови, биохимического анализа крови (общий/ионизированный кальций, активность щелочной фосфатазы), проба Сулковича, количественное определение уровня кальция в суточной моче.
5. Решение ситуационных задач, представляющих типичные клинические ситуации при рахите.
6. Разбор историй болезней пациентов с рахитом в ведении которых допущены типичные ошибки.
7. 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.
8. Отработка практических навыков: обследование пациентов с рахитом с осмотром, выявлением симптомов и синдромов, формулированием диагноза, проведением дифференциального диагноза, интерпретация лабораторных и инструментальных данных, обучение пациентов принципам диетотерапии, физической активности, ведения здорового образа жизни.

Хронокарта клинического практического занятия по теме: Рахит. Рахитоподобные заболевания. Факторы риска развития, этиология, патогенез, клинические проявления, методы диагностики. Принципы лечения. Специфическая и неспецифическая профилактика.

	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
--	-------

Перечень вопросов для собеседования:

- 1) Дайте определение рахита
- 2) Назовите основные факторы и группы риска развития рахита
- 3) Перечислите биологические эффекты витамина D
- 4) Перечислите основные клинические проявления рахита
- 5) Назовите основные лабораторные исследования, необходимые для подтверждения диагноза
- 6) Расскажите об основных принципах лечения и профилактики рахита.

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. Спазмофилия. Клиника, патогенез, диагностика, принципы терапии.
2. Профилактика рахита: пренатальная, постнатальная профилактика рахита.
3. Витамин D- зависимый рахит. Клиника, патогенез, диагностика, принципы терапии.
4. Витамин D-резистентный рахит. Клиника, патогенез, диагностика, принципы терапии.
5. Биологическая роль и основные эффекты витамина D.
6. Особенности метаболизма костной ткани у детей.

Фонд оценочных средств:

Тестовые задания

1. ПК-5 к понятию «рахит» не относится:

- 1) гиповитаминоз витамина d у детей
- 2) зависимость от витамина d
- 3) ахондропатия
- 4) «английская» болезнь
- 5) дефицит витамина d

2. ПК-5 к рахитогенным заболеваниям относится:

- 1) спазмофилия

- 2) фебрильные судороги
- 3) нефрогенная остеопатия
- 4) тубулопатический рахит
- 5) эпилепсия

3. ПК-5 к развитию витамин d-дефицитного рахита не предрасполагает:

- 1) дефицит солнечного облучения
- 2) вегетарианское питание
- 3) отсутствие специфической профилактики
- 4) вскармливание адаптированными смесями
- 5) заболевание тонкой кишки

4. ПК-5 первичным звеном нарушения фосфорно-кальциевого гомеостаза в случае витамин d-дефицитного рахита является:

- 1) гиперкальциемия
- 2) гипофосфатемия
- 3) фосфатурия
- 4) гипокальциемия
- 5) сидеропения

5. ПК-5 обязательным условием для развития витамин d- дефицитного рахита является:

- 1) повышение продукции паратгормона
- 2) повышение продукции кортизола
- 3) снижение продукции щелочной фосфатазы
- 4) потеря организмом солей фосфора
- 5) понижение продукции паратгормона

6. ПК-5 рахит не бывает:

- 1) дефицитным
- 2) зависимым
- 3) резистентным
- 4) иммунным
- 5) наследственным

7. ПК-5 витамин d- дефицитный рахит наиболее часто встречается:

- 1) у молодых взрослых
- 2) в возрасте 10-12 лет
- 3) на первом году жизни
- 4) в возрасте 3-6 лет
- 5) в возрасте 7-9 лет

8. ПК-5 ранним признаком развития витамин d-дефицитного рахита является:

- 1) деформации нижних конечностей
- 2) задержка физического развития

- 3) изменения на электроэнцефалографии
- 4) изменения в геноме
- 5) вегетативные расстройства

9. ПК-5 наименее специфическим для рахита является:

- 1) наличие «реберных четок»
- 2) задержка процессов роста
- 3) наличие лобных и теменных бугров
- 4) рентгенологическое изменение в зонах роста трубчатых костей
- 5) наличие гиперплазии остеоидной ткани в эпифизарных зонах

10. ПК-5 для рахита в периоде разгара не характерно:

- 1) снижение аппетита
- 2) наличие вялости и низкой активности ребенка
- 3) повышение цифр щелочной фосфатазы
- 4) наличие фебрильной лихорадки
- 5) присутствие выраженной фосфатурии

11. ПК-5 витамин d -зависимые формы рахита характеризуются:

- 1) доминантным наследованием
- 2) рецессивным наследованием
- 3) полигенной обусловленностью
- 4) возникновением только под воздействием факторов внешней среды
- 5) наличием внешних признаков рахита уже при рождении

12. ПК-5 в возникновении витамин d- резистентных форм рахита ведущую роль играет:

- 1) алиментарный фактор
- 2) мальабсорбция
- 3) лечение дефицитного рахита недостаточными дозами витамина d
- 4) плохие социальные условия
- 5) тубулопатия

13. ПК-5 для диагностики дефицитного рахита не требуется определения:

- 1) уровня кальция в сыворотке крови
- 2) содержания фосфора в сыворотке крови
- 3) концентрации глюкозы крови
- 4) активности сывороточной щелочной фосфаты
- 5) рентгенологической картины трубчатых костей

14. ПК-5 лечение дефицитного рахита целесообразно проводить:

- 1) педиатром (семейным врачом) в амбулаторных условиях
- 2) в соматическом стационаре
- 3) в ортопедическом стационаре
- 4) в условиях медико-генетического центра

- 5) в эндокринологическом стационаре

15. ПК-6 курсовая лечебная доза витамина d при дефицитном рахите составляет:

- 1) 1000 ме
- 2) 300000 ме
- 3) 2 млн. ме
- 4) 3 млн. ме
- 5) 5 млн. ме

16. ПК-5 для гипокальциемического варианта дефицитного рахита не характерно наличие:

- 1) ларингоспазма
- 2) судорог
- 3) эксикоза
- 4) клинических признаков рахита
- 5) высокой активности сывороточной щелочной фосфатазы

17. ПК-5 ранним признаком выздоровления от дефицитного рахита не является:

- 1) улучшение рентгенологической картины
- 2) нормализация уровня сывороточного фосфора
- 3) нормализация уровня сывороточного кальция
- 4) снижение активности щелочной фосфатазы
- 5) повышение активности ребенка

18. ПК-5 витамин d–дефицитный рахит не бывает:

- 1) в периоде реконвалесценции
- 2) в инкубационном периоде
- 3) в периоде расцвета
- 4) в периоде разгара
- 5) в начальном периоде

19. ПК-5 витамин d–дефицитный рахит бывает:

- 1) хроническим
- 2) аутоиммунным
- 3) рецидивирующим
- 4) иммунокомплексным
- 5) атопическим

20. ПК-5 дефицитный рахит бывает:

- 1) витамин a–дефицитным
- 2) витамин b–дефицитным
- 3) витамин c–дефицитным
- 4) витамин d–дефицитным
- 5) витамин pp–дефицитным

21. ПК-5 резистентные формы рахита не характеризуются:

- 1) поражением преимущественно нижних конечностей
- 2) упорным течением
- 3) задержкой физического развития
- 4) тубулопатическим происхождением
- 5) полным выздоровлением

22. ПК-5 витамин d-дефицитный рахит характеризуется

- 1) сочетанием с другими дефицитными состояниями
- 2) развитием стойкой инвалидизации ребенка
- 3) развитием первичного иммунодефицита
- 4) развитием стойкой контрактуры суставов
- 5) развитием анкилоза суставов

23. ПК-5 костным признаком рахита является:

- 1) полиартрит
- 2) поражение метаэпифизарных зон
- 3) синовииит
- 4) артроз
- 5) спондилоартропатия

24. ПК-5 развитие судорог в периоде разгара рахита характерно:

- 1) для нейроинфекции
- 2) для эпилепсии
- 3) для респираторно-аффективных припадков
- 4) для гипокальциемического варианта дефицитного рахита
- 5) для резистентных форм рахита

25. с ПК-6 педиатрическую профилактику рахита проводят на 1-м году жизни

- 1) с 1 месяца до года
- 2) с 2-х месяцев до года
- 3) с 3-х месяцев до года
- 4) с 4-х месяцев до года
- 5) с 5 месяцев до года

26. ПК-6

в каких случаях можно не назначать профилактику рахита витамином d?

- 1) естественное вскармливание
- 2) искусственное вскармливание простой смесью
- 3) искусственное вскармливание адаптированной смесью
- 4) искусственное вскармливание кефиром
- 5) смешанное вскармливание с использованием простой смеси

Контрольные вопросы:

1. Определение рахита ПК-5
2. Особенности метаболизма костной ткани у детей ПК-5
3. Патогенез рахита ПК-5
4. Классификация рахита ПК-5
5. Дифференциальный диагноз ПК-5
6. Лекарственные формы витамина D ПК-6
7. Реабилитация пациентов с рахитом ПК-8
8. Мотивация родителей к проведению профилактики рахита у детей ПК-9
9. Взаимодействие врача общей практики и педиатра при ведении ребенка с тяжелыми формами рахита ПК-10

Ситуационные задачи

Ситуационные задачи

Задача 1. Ребенку 7 мес. Беспокойный, не сидит, на ножки не упирается. При осмотре бледность кожных покровов, уплощение затылка. Большое темечко 2,5 x 2, 8 см, края мягкие. Имеет место краниотабес. Грудная клетка уплощена с боков, есть выпячивание в области грудины. Нижний край печени пальпируется на 3 см ниже края реберной дуги по среднеключичной линии. Селезенка увеличена на 1 см.

1. Поставьте диагноз согласно классификации.
2. Обоснуйте течение болезни.
3. Какие дополнительные обследования могут подтвердить диагноз?

Задача 2. Мальчик 10 мес лечится по поводу острой правосторонней пневмонии. Помимо явлений пневмонии отмечаются изменения скелета: выраженные лобные и теменные бугры, большой родничок 2,0 x 1, 5 см, пальпируются "четки", "браслеты", "нити жемчуга", имеет место О-образное искривление нижних конечностей. Ребенок не стоит.

1. Сформулируйте сопутствующий диагноз согласно классификации.
2. Какие дополнительные обследования нужны для подтверждения диагноза

Задача 3. Ребенку 3 месяца. Мать жалуется на вздрагивание во время сна, беспокойный сон, потливость у ребенка; находится в смешанном вскармливании, получает грудное и коровье молоко. У ребенка имеет место облысение затылка. Большое темечко 2,0 x 2, 0 см, края заметно податливы. В 2-х месячном возрасте болел диареей.

1. Укажите причину заболевания и факторы, обусловившие его.
3. Поставьте диагноз.
4. Лечебные и реабилитационные мероприятия
5. Мотивация матери на соблюдение Ваших рекомендаций

Задача 4. Ребенку 6 мес. Родился с массой 1700 г. На искусственном вскармливании с 2 мес. Прикорм введен в 5,5 мес в виде манной каши. Вит D получала в отделении второго этапа выхаживания недоношенных новорожденных. Мать беспокоит потливость мальчика, снижение аппетита. Ребенок не сидит. Кожные покровы бледные, развитая венозная сетка на голове. Выраженные лобные и теменные бугры. Большое темечко 2,0 х2, 5 см, края мягкие. Имеют место "четки", "браслеты", "нити жемчуга", кифоз. В крови неорганический фосфор 1,0 ммоль / л, кальций - 2,3 ммоль / л, несколько повышенная щелочная фосфатаза, Нв 90 г / л.

1. Сформулируйте диагноз по классификации.
2. Назовите факторы, которые способствовали развитию заболевания.
3. Оцените лабораторные данные.
4. Взаимодействие врача ВОП с педиатром

Задача 5. Ребенок родился с массой 1800 г. Находится в отделении второго этапа выхаживания недоношенных новорожденных. У матери достаточное количество молока. В любом возрасте и в какой дозе необходимо назначить вит D для профилактики рахита?
Ответ: Витамин D3 по 1000 МЕ ежедневно с 10 дня жизни в течение первых 6 мес, затем по 2000 МЕ курсами по 30 дней 2-3 раза в год с интервалами 3-4 мес до 3-х летнего возраста.

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., Питание здорового ребенка [Электронный ресурс] : руководство / Кильдиярова Р.Р. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 192 с. - ISBN 978-5-9704-3509-0 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970435090.html>

б) Электронные фонды учебно-методической документации

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