

областное государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Саянский медицинский колледж»

Утверждаю

зам. директора по учебной работе
ОГБПОУ «Саянский медицинский колледж»
Е. Н. Третьякова



**Сестринская помощь при рахите, спазмофилии, гипервитаминозе Д.
Методическая разработка теоретического занятия № 12 для преподавателей
по ПМ.02. Участие в лечебно-диагностических и реабилитационных процессах
МДК 02.01. Сестринская помощь при различных заболеваниях и состояниях.
Раздел.1. Особенности оказания сестринской помощи детям
для специальности 34.02.01 Сестринское дело**

Составитель: Шурыгина Т.В., преподаватель
ОГБПОУ «Саянский медицинский колледж»

Рассмотрено на заседании

ЦМК специальности Сестринское дело

Протокол № 3 от 22.10.2019г

Председатель ЦМК Н.Г.Самсонова

Саянск

2019

Содержание

**Методическая разработка теоретического занятия для преподавателей по
ПМ.02. Участие в лечебно-диагностических и реабилитационных процессах
МДК 02.01. Сестринская помощь при различных заболеваниях и состояниях.**

Раздел.1. Особенности оказания сестринской помощи детям.

для специальности 34.02.01 Сестринское дело

Пояснительная записка	3
Выписка из рабочей программы	4
Учебно-методическая карта (план) занятия № 12	5
Содержание учебного материала	9
Контрольные тесты для закрепления знаний по теме «Сестринская помощь при рахите, спазмофилии, гипервитаминозе Д»	17
Входной контроль знаний, для актуализации знаний	19
Предрасполагающие факторы к возникновению рахита	20

Пояснительная записка

Методическая разработка теоретического занятия предназначена для проведения теоретического занятия продолжительностью 90 минут по теме «Сестринская помощь при рахите, спазмофилии, гипервитаминозе Д» у обучающихся 3 курса по специальности 34.02.01 Сестринское дело.

Содержание занятия способствует формированию у обучающихся знаний о понятиях «рахит», «спазмофилия», «гипервитаминоз», о основных причинах заболевания, факторах риска заболевания, клинических проявлениях и принципах лечения.

Методическая разработка составлена в соответствии с ФГОС СПО III поколения для обучающихся по специальности 34.02.01 Сестринское дело.

Методическая разработка включает в себя учебно-методическую карту (план) занятия, конспект учебного материала, контрольные вопросы для закрепления знаний.

В результате изучения данной темы обучающийся должен **знать**:

- причины, факторы развития заболевания при рахите, спазмофилии, гипервитаминозе Д.
- принципы лечения, методы диагностики при рахите, спазмофилии, гипервитаминозе Д.
- особенности клинических признаков при рахите, спазмофилии, гипервитаминозе Д.
- анатомо-физиологические особенности костно- мышечной системы у детей;
- особенности иммунной системы в детском возрасте;
- вероятные проблемы ребенка и осложнения, обусловленные симптомами заболевания.
- принципы лечения и ухода за детьми.

Выписка из рабочей программы

ПМ.02. Участие в лечебно-диагностических и реабилитационных процессах

МДК 02.01. Сестринская помощь при различных заболеваниях и состояниях.

Раздел.1. Особенности оказания сестринской помощи детям.

для специальностей 34.02.01 Сестринское дело

Тема 1.11. Лекарственные препараты в неонатологии.	Содержание		2	
	1.	Лекарственные препараты в неонатологии: особенности фармакотерапии, взаимодействие лекарственных средств, способы введения.		2
Тема 1.12. Сестринская помощь при рахите, спазмофилии, гипервитаминозе Д.	Содержание		2	
	1.	Сестринская помощь при функциональных нарушениях и заболеваниях детей грудного, преддошкольного и дошкольного возраста: рахите, гипокальциемическом варианте витамин Д-дефицитного рахита, спазмофилии, гипервитаминозе Д.		2
Тема 1.13. Экссудативно-катаральный диатез, атопический дерматит.	Содержание		2	
	1.	Сестринский уход при функциональных нарушениях и заболеваниях детей грудного, преддошкольного и дошкольного возраста: экссудативно-катаральном диатезе, атопическом дерматите.		2

Учебно-методическая карта (план) занятия № 12

МДК 02.01 «Сестринский уход при различных заболеваниях и состояниях» Раздел 1. «Особенности оказания сестринской помощи детям»

Тема занятия: «Сестринская помощь при рахите, спазмофилии, гипервитаминозе Д.»

Время 90 минут

Вид занятия теоретическое

Тип занятия: комбинированный урок

Цель занятия

Группа	Дата

Учебная: знакомство с клиническими проявлениями, причинами, факторами развития заболевания, принципами лечения рахита, спазмофилии, гипервитаминоза Д, в детском возрасте.

Развивающая: способствовать развитию внимания, наблюдательности, познавательного интереса к теме занятия.

Воспитательная: осознание роли профилактических мероприятий и диетотерапии в ведении этих детей, способствовать воспитанию усидчивости, ответственного отношения к учебе.

Обучающийся должен уметь:

- составить план сестринский вмешательств по разрешению основных проблем, обусловленными симптомами заболеваний.

- организовать уход за детьми с заболеваниями рахита, спазмофилии, гипервитаминоза Д

Обучающийся должен знать:

- причины, факторы развития заболеваний.

- методы диагностики, принципы лечения, клинические проявления возникающие при рахите, спазмофилии, гипервитаминозе Д.

- анатомо-физиологические особенности внешних проявлений в детском возрасте;

- анатомо-физиологические особенности изменения внутренних органов в детском возрасте;

Обучающийся должен иметь практический опыт для развития ОК

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их выполнение и качество.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

Интеграционные связи УД и ПМ

Обеспечивающие – ОП.02. Анатомия и физиология человека, ПМ. 04. Выполнение работ по профессии Молодая медицинская сестра по уходу за больными (решение проблем пациента посредством сестринского ухода.), ОП.07. Фармакология, ОП.09. Психология, ОП.06. Основы микробиологии и иммунологии, ОП.05. Гигиена и экология человека

Обеспечиваемые–ПМ.02. Участие в лечебно – диагностическом и реабилитационном процессе.

А. Наглядные пособия презентация

Б. Раздаточный материал тесты, тексты

В. Технические средства обучения мультимедийная система

Г. Учебные места учебная аудитория

Д. Литература основная:

О.С.Католикова «Сестринский уход в педиатрии», ООО «Феникс», 2015г., К.И. Григорьев, Р.Р. Кильдиярова, «Особенности оказания сестринской помощи детям», ООО Издательская группа «ГЕОТАР - Медиа», 2016г.

дополнительная:

В.Р.Кучма, О.В.Сивочалова, Здоровый человек и его окружение - ГЕОТАР-Медиа, 2015г., В.Д.Тульчинская, Здоровье детей, ООО «Феникс», 2014г.

Донцов В.И., Кожин А.А. Этапы жизнедеятельности человека и медицинские услуги в разные возрастные периоды – М.: Издательство «Мастерство», 2012г.

Запрудин А.М. «Детские болезни» Москва 2009г.

Ежова Н.В. «Педиатрия» Минск 2009г.

ХОД ЗАНЯТИЯ

Структура занятия

Время	5	15	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90
№ элемента	1,2	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	6,7
Использование НП, ТСО и др.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Содержание занятия

№ элемента	Элементы занятия, учебные вопросы, формы и методы обучения	Добавления, изменения, замечания
1.	<p>Организационный момент:</p> <ul style="list-style-type: none">- приветствие обучающихся, обращение внимания на внешний вид, санитарное состояние кабинета;- отметка отсутствующих;- сообщение темы, плана, целей занятия. <p>Тема занятия «Сестринская помощь при рахите, спазмофилии, гипервитаминозе Д».</p> <p>Цель нашего занятия – изучить причины, течение и клинические проявления, диагностика рахита спазмофилии, гипервитаминоза Д у детей в зависимости от возраста, а также принципы лечения и ухода при рахите, спазмофилии, гипервитаминозе Д,</p> <p>План занятия:</p> <ol style="list-style-type: none">1.Входной контроль знаний (преподаватель диктует 10 утверждений, на которые студенты отвечают верно или неверно, затем просим обучающихся провести взаимоконтроль знаний и обсудить ответы) «АФО органов костно-мышечной системы у детей», "Периоды детского возраста"2. Изложение нового материала (рахит, спазмофилия, гипервитаминоз Д, их причины, клиническая картина, методы диагностики, лечение и уход) обучающихся просим разделиться на группы, затем им раздается раздаточный материал, в котором изложены предрасполагающие факторы приводящие к рахиту, необходимо выбрать верные причины возникновения рахита у детей и записать в тетрадь, после обсуждения ответов.3. Закрепление знаний(тестирование), обучающимся	<p>Цель: создание рабочей обстановки на занятии.</p> <p>3 минуты</p>

	<p>раздается листки с тестами на которые необходимо отметить правильный ответ, затем проверяют самостоятельно</p> <p>4. Подведение итогов занятия и домашнее задание</p>	
2.	<p>Мотивация учебной деятельности</p> <p>В последние десятилетия остаются актуальными заболевания, возникающие в результате дефицита тех или иных витаминов, макро- и микроэлементов. Дефицитные состояния представляют важную проблему в педиатрии. Среди них особое внимание уделяется рахиту. Младенческий рахит является не только педиатрической проблемой, но и медико-социальной т.к. имеет серьезные последствия, обуславливающие высокую заболеваемость детей. Тяжелые формы рахита в нашей стране встречаются относительно редко благодаря повышению материального благосостояния и культуры населения, более четкому соблюдению санитарных и гигиенических норм.</p>	<p>Цель: повысить интерес к изучению данной темы, подготовить обучающихся к активному и сознательному усвоению знаний.</p> <p>2 минуты</p>
3.	<p>Актуализация опорных знаний</p> <p>Для того, чтобы лучше разобраться в возникновении развития данных заболеваний мы должны вспомнить: АФО органов и систем детского возраста, периоды детского возраста.</p> <p>(преподаватель диктует 10 утверждений, на которые студенты отвечают верно или неверно, затем просим обучающихся провести взаимоконтроль знаний и обсудить ответы. Оценить: кто ответил на все верно? Кто допустил ошибки 1-2 и почему?</p>	<p>Цель: проверка знаний, подготовка к восприятию нового материала; выявления слабых мест в прохождении темы.</p> <p>15 минут</p>
4.	<p>Изучение нового материала</p> <p>Используя лекционный материал, преподаватель рассказывает обучающимся новый материал по плану: - рахит, спазмофилия, гипервитаминоз Д, их причины, клиническая картина, методы диагностики, лечение и уход, обучающихся просим разделиться на группы, затем им раздается раздаточный материал, в котором изложены предрасполагающие факторы приводящие к рахиту, необходимо выбрать верные причины возникновения рахита у детей и записать в тетрадь, после дать возможность ответить обучающимся.</p>	<p>Цель: формирование знаний по новой теме.</p> <p>50 минут</p> <p>В ходе изложения материала обучающиеся записывают основную информацию в тетради.</p>
5.	<p>Закрепление полученных знаний</p> <p>Проводится в виде тестирования: обучающимся раздаются листы с тестами (11 вопросов) на которые необходимо ответить, затем проводится взаимоконтроль, обсуждение и исправление ошибок. Разобраться, где были допущены ошибки.</p> <p>Критерий оценки: 1 ошибка – «5» 2,3 ошибки – «4» 4 ошибки – «3» 5 ошибок-«2»</p>	<p>Цель: закрепление полученных знаний, воспитание ответственности при работе в группе.</p> <p>15 минут</p>
6.	<p>Инструктаж домашнего задания</p> <p>Учебник стр.261-273. Составить схему сестринской помощи детям при данных заболеваниях. Выписать рецепты антигистаминных препаратов.</p>	<p>Цель: помочь лучшей подготовке домашнего задания, активизировать самоподготовку</p> <p>2 минуты</p>
7	<p>Подведение итогов занятия.</p> <p>- анализ достижений и неудач;</p>	<p>Цель: помочь обучающимся в осмыслении</p>

	- выставление оценок за работу на уроке.	результатов работы на занятии. 3 минуты.
--	--	--

План

- 1.Актуальность темы
 - 2.Определение рахита. Уровень заболеваемости. Основные причины и факторы риска развития заболевания. Механизм развития заболевания.
 - 3.Клинические симптомы рахита по периодам. План сестринского ухода за детьми при рахите.
 - 4.Методы дополнительной диагностики. Принципы лечения. Профилактика рахита.
 - 5.Спазмофилия. Определение. Клиническая картина. Неотложная помощь при ларингоспазме.
 - 6.Гипервитаминоз Д. Определение. Клинические проявления гипервитаминоза Д.
 - 7.Осложнения. Методы лабораторной диагностики. Принципы лечения. Профилактика.
- Раздаточный материал
- 8.Контрольные тесты по предмету МДК02.01 "Сестринская помощь детям" к теоретическому занятию №12, на тему: Сестринская помощь при рахите спазмофилии, гипервитаминозе Д.
 - 9.Входной контроль, для актуализации знаний.
 - 10.Предрасполагающие факторы к возникновению рахита.

1 Актуальность темы.

В последние десятилетия остаются актуальными заболевания, возникающие в результате дефицита тех или иных витаминов, макро- и микроэлементов. Дефицитные состояния представляют важную проблему в педиатрии. Среди них особое внимание уделяется рахиту. Младенческий рахит является не только педиатрической проблемой, но и медико-социальной т.к. имеет серьезные последствия, обуславливающие высокую заболеваемость детей. Тяжелые формы рахита в нашей стране встречаются относительно редко благодаря повышению материального благосостояния и культуры населения, более четкому соблюдению санитарных и гигиенических норм.

2.Определение рахита. Уровень заболеваемости. Основные причины и факторы риска развития заболевания. Механизм развития заболевания.

Рахит – заболевание интенсивно растущего организма, в основе которого лежит расстройство фосфорно-кальциевого обмена, приводящее к нарушению процессов костеобразования и нарушению функций всех ведущих органов и систем.

Рахит известен с глубокой древности. Основной его причиной считали дефицит витамина Д, в настоящее время выявлены и другие дефицитные состояния, которые могут привести к заболеванию грудного ребенка. До 35% детей в возрасте от 2-х месяцев до 2-х лет имеют проявления рахита.

Причины заболевания

Причиной развития рахита является полигиповитаминоз с преимущественным недостатком витамина «Д»

Предрасполагающие факторы рахита:

недоношенность

нерациональное питание беременной женщины

дефекты вскармливания ребенка (искусственное вскармливание, несвоевременное введение прикорма, одностороннее вскармливание)

дефицит солнечного облучения

плохие бытовые условия

недостаточная двигательная активность ребенка

частые заболевания ребенка, особенно желудочно–кишечного тракта

дефекты ухода

Механизм развития рахита.

Витамин Д поступает в организм ребенка с пищей, а также синтезируется в коже из провитамина Д под влиянием ультрафиолетовых лучей.

При дефиците витамина Д уменьшает синтез кальций – связывающего белка, который обеспечивает транспортировку кальция через кишечную стенку, в связи с чем уровень кальция в крови снижается.

Гипокальциемия стимулирует деятельность паращитовидных желез, в результате чего повышается продукция паратгормона.

Паратгормон способствует усиленному выведению кальция из костей, в результате кости становятся мягкими и легко деформируются.

Одновременно в зонах роста проходит разрастание неполноценной остеоидной ткани.

3. Клинические симптомы рахита по периодам. План сестринского ухода за детьми при рахите.

В течение заболевания выделяют клинические периоды:

Начальный период.

Первые симптомы появляются чаще всего на 2 – 3 месяца жизни (у недоношенных в конце первого месяца)

Ребенок становится капризным, пугливым. Вздрагивает при громком звуке, внезапной вспышке света нарушается сон. Отмечается выраженная потливость, особенно во время кормления, при крике. Пот раздражает кожу, вызывая зуд, ребенок трется головой о подушку, появляется облысение затылка.

Период разгара.

В этот период появляются типичные изменения костей и мышечной системы, признаки нарушения функций внутренних органов признаками поражения костной системы являются:

увеличение лобных и теменных бугров

позднее закрытие большого родничка, размягчение его краев

краниотабес – размягчение затылочной кости

нарушение сроков и порядка прорезывания зубов

деформация грудной клетки («куриная» или «грудь сапожника»)

«четки» на ребрах (утолщения в области перехода костной ткани в хрящевую)

«браслетки» (утолщение в области лучезапястных суставов)

«нити жемчуга» (утолщения в области межфаланговых суставов)

деформация позвоночника (рахитический кифоз)

искривление костей таза (рахитический плоский таз)

искривление нижних и верхних конечностей (О – образные и Х – образные)

изменения мышечной системы характеризуется гипотонией мышц и слабостью связочного аппарата, в связи с чем появляются такие симптомы, как:

«лягушачий живот»

симптом «перочинного ножа» (ребенок может лежа на спине сосать большой палец ноги)

задержка статических и двигательных умений (ребенок позже начинает держать голову, сидеть, ползать, ходить и т.д.)

В период реконвалесценции происходит постепенное сглаживание признаков рахита, а затем и обратное развитие симптомов заболевания.

О периоде остаточных явлений можно говорить после 2 – 3 лет жизни.

Остаются последствия в виде деформаций костей черепа, грудной клетки, мышечной гипотонии, иногда анемии

План сестринского ухода за детьми при рахите

1. Коррекция питания с учетом существующих дефицитов. Первый прикорм вводится на один месяц раньше (овощное пюре). Для второго прикорма рекомендуется гречневая или овсяная каши, приготовленные на овощном отваре. Раньше обычного вводят желток и творог. Вместо питья дают овощные и фруктовые отвары, соки.

2. По назначению врача применяют витамин Д, а также препараты кальция и фосфора (кальций Д3 Никомед, кальция глюконат, фитин, глицерофосфат) и витамины групп В, С, цитратную смесь или сок лимона, способствующие уменьшению ацидоза и его последствий. В разгар заболевания и при остром течении рахита назначают витамин Д в одной из перечисленных форм:

1) видехол — 0,125% масляный раствор холекальциферола (Д₃), 1 капля — 500 МЕ;

- 2) видеин — таблетированный водорастворимый витамин Д₂ в комплексе с белком (казеином);
 драже и таблетки по 500, 1 000, 5 000, 10000 МЕ;
 3) витамин Д₂ — эргокальциферол — 0,125% масляный раствор, 1 капля — 1000 МЕ
 3. Лечебная гимнастика, массаж, солевые и хвойные ванны, которые способствуют нормализации деятельности нервной системы, стимулируют обменные процессы в костях и мышцах.

4. Методы дополнительной диагностики. Принципы лечения. Профилактика рахита

Лабораторные методы исследования:

биохимический анализ крови – снижение кальция и фосфора, повышение щелочной фосфатазы
 Рентгенологическое исследование – признаки нарушения процессов костеобразования

Принципы лечения.

Охранительный режим

Коррекция питания с обязательным включением в рацион продуктов богатых витаминами (особенно витамин Д, кальцием)

витамин «Д» (под контролем пробы по Сулковичу) или проведение УФО

препараты кальция и фосфора

витамины группы В, С

цитратная смесь

Неотъемлемой частью лечения являются лечебная гимнастика, массаж, хвойные ванны.

Профилактика рахита.

Аntenатальная неспецифическая	Аntenатальная специфическая	Постнатальная неспецифическая	Постнатальная специфическая
<p>Рациональный режим дня беременной женщины, достаточное пребывание на свежем воздухе. Достаточный сон. Рациональное витаминизированное питание. Ежедневный прием поливитаминов. Профилактика и лечение токсикозов и заболеваний. Предупреждение преждевременных родов.</p>	<p>С 28-32 недели беременности на 6-8 недель назначаются препараты витамина Д в суточной дозе 500 МЕ (лучше поливитаминовый комплекс, содержащий витамин Д, Са и Р). В солнечные месяцы витамин Д не назначается. Курс ОУФО в последние 3-4 месяца беременности в количестве 10-15 процедур.</p>	<p>Рациональное питание кормящей матери, ежедневный прием поливитаминов. Максимальная длительность грудного вскармливания, своевременное введение прикормов и корректирующих добавок. Правильная организация смешанного и искусственного вскармливания. Соблюдение режима дня и правил ухода за ребенком. Регулярное проведение ребенку закаливающих процедур, массажа, гимнастики</p>	<p>Назначается доношенным детям с 3-недельного возраста в дозе 500 МЕ в сутки, недоношенным детям – с 2-недельного возраста в дозе 400-1200 МЕ в сутки (индивидуально!) круглогодично, кроме солнечных месяцев. Проба Сулковича каждые 2-3 недели. При переходе на вскармливание адаптированными смесями учитывать дозу витамина Д в смеси (до 500 МЕ). Дачу препарата совмещать с препаратами Са, витаминами С и группы В. Курс ОУФО в количестве 10-15 процедур 2 раза в год (осенне-зимний период). На втором году жизни можно давать рыбий жир и проводить курс ОУФО.</p>

5. Спазмофилия. Определение. Клиническая картина. Неотложная помощь.

Спазмофилия (детская тетания) – название происходит от греческого *spasmos* – спазм, судорога и *philia* – склонность, предрасположение – это заболевание детей раннего возраста, в основе которого лежит гипокальциемия, вызывающая повышенную готовность организма к тоническим и клоническим судорогам. Чаще встречается у детей от 3-х месяцев до 2-х лет. В настоящее время, в связи с проведением профилактики рахита, это заболевание встречается редко.

Клиническая картина.

Основные клинические проявления спазмофилии:

Различают две формы детской тетании:

- Скрытая (латентная) форма
- Явная форма.

Латентная форма заболевания чаще предшествует явной форме и может длиться от нескольких недель до нескольких месяцев. Под влиянием провоцирующих факторов скрытая тетания может переходить в явную форму. Характерны следующие симптомы:

- Симптом Хвостека - при легком поколачивании пальцем в области щеки между скуловой дугой и углом рта (*fossa caninae*) происходит сокращение мимической мускулатуры соответствующей стороны.
- Симптом Люста - при ударе ниже головки малоберцовой кости происходит быстрое отведение стопы.
- Симптом Труссо - при сдавливании сосудисто-нервного пучка в средней трети плеча через 3-5 минут кисть судорожно сокращается, принимая положение "руки акушера".
- Симптом Маслова - под влиянием болевого раздражения (укол) возникает кратковременная остановка дыхания.

Явная форма детской тетании может возникать на фоне латентного течения или совершенно внезапно и проявляется ларингоспазмом, карпопедальным спазмом или эклампсией.

Ларингоспазм возникает приступообразно в виде легкого спазма голосовой щели или полного, кратковременного ее закрытия, сопровождается цианозом, при этом ребенок испуган, покрывается липким потом, вслед за кратковременным спазмом наступает шумный вдох, напоминающий "петушиный крик". Приступ длится от нескольких секунд до 1-2 минут, в течение дня может повторяться.

Карпопедальный спазм - это тоническое сокращение мускулатуры стоп и кистей; кисти при этом максимально согнуты, большой палец приведен к ладони, остальные пальцы согнуты под прямым углом в пястно-фаланговых сочленениях, а в межфаланговых суставах разогнуты ("рука акушера"); стопы находятся в состоянии резкого подошвенного сгибания.

Эклампсия – самая редкая, но наиболее тяжелая форма явной тетании, представляет собой общий приступ тонико-клонических судорог, которые начинаются с оцепенения, заторможенности, подергивания мимической мускулатуры, далее судороги распространяются на другие группы мышц, захватывая и дыхательные, при этом дыхание ребенка становится прерывистым, всхлипывающим, появляется цианоз, ребенок теряет сознание, происходит непроизвольное мочеиспускание и дефекация. После приступа ребенок обычно засыпает.

Длительность приступа - от нескольких до 20-30 секунд.

Неотложная помощь при ларингоспазме.

Уложить ребенка на ровную твердую поверхность.

Расстегнуть стесняющую одежду

Обеспечить доступ свежего воздуха

Создать спокойную обстановку

Рефлекторное снятие спазма:

Лицо и тело ребенка сбрызнуть водой, пощекотать ватным фитилем в носу, подуть в нос.

Поднести нашатырь или шпателем нажать на корень языка, в/в глюконат Са – 1мл/ кг

При остановке сердца – непрямой массаж сердца

После восстановления дыхания – кислородотерапия.

Если нет дыхания интубация или трахеотомия, ИВЛ

6. Гипервитаминоз Д, определение, клиническая картина заболевания.

Гипервитаминоз Д (Д - витаминная интоксикация это состояние, обусловленное передозировкой витамина Д или повышенной чувствительностью организма к препаратам витамина Д с последующим развитием гиперкальциемии и токсических изменений в органах и тканях. Чаще наблюдается у детей первых 6-ти месяцев жизни.

Факторы риска развития заболевания:

Неконтролируемый прием препаратов витамина Д

Передозировка препаратов витамина Д

Назначение витамина Д в летнее время года

Применение препаратов витамина Д одновременно с адаптированными молочными смесями, без учета содержания в них кальциферола.

Индивидуальная повышенная чувствительность к препаратам витамина Д

Механизм развития заболевания:

В основе заболевания лежит гиперкальциемия, которая сопровождается гиперкальциурией, отложением кальция в стенках сосудов с последующим необратимым кальцинозом внутренних органов. В первую очередь при этом страдают органы, участвующие в активизации и выведении витамина Д (печень, почки и сердечно-сосудистая система), быстро реагирующие на изменение метаболизма кальция. При этом отмечается нарушение минерального обмена (гипофосфатемия), что приводит к отрицательному азотистому балансу и ацидозу.

Клинические проявления гипервитаминоза Д.

Различают две клинические формы гипервитаминоза Д:

Острая Д-витаминная интоксикация: чаще развивается у детей первого года жизни при бесконтрольном приеме витамина Д. Ведущими симптомами являются симптомы кишечного токсикоза, нейротоксикоза, нарушение функций жизненно важных органов.

Клинические симптомы кишечного токсикоза:

1. Снижение аппетита вплоть до полной анорексии, жажда;

2. Упорная рвота, быстрое падение массы тела;

3. Развитие симптомов обезвоживания (кожа сухая, черты лица заострены, большой родничок западает, снижен тургор тканей и мышечный тонус)

Клинические симптомы нейротоксикоза:

повышенная возбудимость, сменяющаяся вялостью и сонливостью;

вегетативные расстройства (потливость, красный дермографизм);

помрачение сознания вплоть развития комы;

судороги.

Со стороны других органов:

1. Изменение сердечно - сосудистой деятельности (гипотония, тахикардия, глухость тонов сердца);

2. Почечная недостаточность (дизурия, полиурия, альбуминурия);
нарушение функции печени;

3. Изменение показателей крови (анемия, гиперкальциемия, азотемия, ацетонемия).

4. Костные изменения (избыточное отложение кальция в зонах роста трубчатых костей).

Хроническая Д-витаминная интоксикация возникает на фоне длительного 1. 1. Применения препарата в умеренных дозах и характеризуется менее яркой клинической картиной:

2. Снижен аппетит, рвота наблюдается редко;

3. Весовая кривая уплощена;

отмечается беспокойный сон, раздражительность;

4. Быстрое заращение швов черепа и раннее закрытие большого родничка;

со стороны других органов и систем изменения выражены незначительно.

7. Осложнения. Методы лабораторной диагностики. Принципы лечения гипервитаминоза Д.

Осложнения:

ОПН, токсический гепатит, острый миокардит

Раннее закрытие зон роста костей с нарушением развития скелета

Раннее развитие склероза сосудов внутренних органов, постепенное отставание в физическом и психическом развитии.

Методы диагностики:

Биохимический анализ крови: гиперкальциемия, азотемия, ацетонемия.

Анализ мочи: гиперкальциурия, гиперфосфатурия.

Резко положительная проба по Сулковичу.

Определяется тяжестью поражения органов и длительностью гиперкальциемии.

При острой интоксикации возможен летальный исход в связи с развитием острой почечной недостаточности, токсического гепатита, острого миокардита.

Исходом хронической формы может быть раннее развитие склероза сосудов внутренних органов, нарушение формирования костного скелета, постепенное отставание в физическом и психическом развитии.

Основные принципы лечения гипервитаминоза Д.

1. Прекратить прием витамина Д и препаратов кальция.

2. Дезинтоксикационная терапия: парентеральное введение гемодеза, 5% раствора глюкозы реополиглюкина, альбумина, раствора Рингера.

3. Введение антагонистов витамина Д: витамины А и Е.

4. Гормональная терапия (преднизолон для уменьшения токсического действия витамина Д).

5. Борьба с ацидозом (увлажненный кислород, парентеральное введение гидрокарбоната натрия).

6. Выведение препаратов кальция: (препараты, связывающие кальций в кишечнике - альмагель, ксидифон, холестирамин и препараты, выводящие кальций из кишечника - трилон В).

7. Симптоматическая терапия.

1. Соблюдение правил применения витамина Д.

2. Индивидуальный подход к назначению препаратов витамина Д.

3. Систематический контроль уровня кальция в моче, во время лечения витамином Д, с помощью пробы Сулковича не реже 1 раза в 2 недели.

8. Контрольные тесты по предмету МДК02.01 "Сестринская помощь детям" к теоретическому занятию №12, на тему: Сестринская помощь при рахите спазмофилии, гипервитаминозе Д.

I. Выбрать по одному правильному ответу:

1. Для постановки пробы Сулковича используют

- а) кровь из вены
- б) мочу
- в) кровь из пальца
- г) костный мозг

2. При рахите назначают

- а) сульфаниламиды
- б) антибиотики
- в) цитостатики
- г) поливитамины

3. Рахит у детей развивается вследствие преимущественного дефицита витамина

- а) А
- б) В
- в) С
- г) Д

4. Размягчение костей черепа, уплощение затылка - признаки

- а) эклампсии
- б) ларингоспазма
- в) рахита
- г) сепсиса

5. "Чётки" на ребрах, "куриная грудь" - признаки

- а) родовой травмы
- б) рахита
- в) карпопедального спазма
- г) эклампсии

6. При рахите наблюдаются

- а) артриты
- б) переломы
- в) гемартрозы
- г) О -, Х - образные ноги

7. Характерные признаки спазмофилии - это

- а) отеки
- б) судороги
- в) запоры
- г) кровоизлияния

8. Потливость, облысение затылка - признаки

- а) рахита
- б) потницы
- в) эклампсии
- г) ларингоспазма

9. Причина спазмофилии

- а) повышение уровня железа
- б) понижение уровня железа
- в) повышение уровня кальция
- г) понижение уровня кальция

10. Положительная проба Сулковича указывает на

- а) передозировку калия
- б) передозировку витамина Д
- в) недостаток фосфора
- г) недостаток витамина А

11. Препарат специфического лечения рахита - это

- а) супрастин
- б) *витамин Д*
- в) викасол
- г) дроперидол

9.Входной контроль, для актуализации знаний.

Диктант, написать верное и неверное утверждение:

1. В точках соединения костей имеются роднички: большой между лобными и теменными костями (размер не более 2,5 - 3 см между краями костей, закрывается в возрасте 2,5 лет); **(1-1,5лет)**
2. У здоровых детей зубы прорезываются начиная с 12 мес. **(6-8 мес)**
- 3.Порядок прорезывания молочных зубов следующий: два внутренних нижних, два внутренних верхних резца, затем два наружных верхних, два наружных нижних резца.**(верно)**
4. Рекомендуется перекармливать ребенка мучными продуктами, так как они тормозят усвоение организмом кальция и минерализацию костей. **(не рекомендуется)**
5. Грудной ребенок должен много времени проводить на свежем воздухе и активно двигаться. Ему необходим массаж и закаливающие процедуры.**(верно)**

- 6.Грудной возраст исчисляется от периода новорожденности с 28 дней до 2 лет.**(1года)**
7. Период внутриутробного развития длится с момента имплантации оплодотворенного яйца до момента родов. **(верно)**
- 8.Неонатальный период длится от момента рождения ребенка до 39 дней.**(28 дней)**
- 9.Преддошкольный или старший ясельный период длится от 2 лет до 7лет.**(1-3 лет)**
10. Важно своевременно вводить в рацион ребенка животную пищу (рыбу, мясо, желток) и другие продукты, в составе которых присутствует витамин D. **(верно)**

Входной контроль, для актуализации знаний.

Диктант, написать верное и неверное утверждение:

1. В точках соединения костей имеются роднички: большой между лобными и теменными костями (размер не более 2,5 - 3 см между краями костей, закрывается в возрасте 2,5 лет);
2. У здоровых детей зубы прорезываются начиная с 12 мес.
- 3.Порядок прорезывания молочных зубов следующий: два внутренних нижних, два внутренних верхних резца, затем два наружных верхних, два наружных нижних резца.
4. Рекомендуется перекармливать ребенка мучными продуктами, так как они тормозят усвоение организмом кальция и минерализацию костей.
5. Грудной ребенок должен много времени проводить на свежем воздухе и активно двигаться. Ему необходим массаж и закаливающие процедуры.

- 6.Грудной возраст исчисляется от периода новорожденности с 28 дней до 2 лет.
7. Период внутриутробного развития длится с момента имплантации оплодотворенного яйца до момента родов.
- 8.Неонатальный период длится от момента рождения ребенка до 39 дней.
- 9.Преддошкольный или старший ясельный период длится от 2 лет до 7лет.
10. Важно своевременно вводить в рацион ребенка животную пищу (рыбу, мясо, желток) и другие продукты, в составе которых присутствует витамин D.

10.Предрасполагающие факторы к возникновению рахита.

1. Недоношенность, так как наиболее интенсивное поступление фосфора и кальция к плоду происходит в третьем триместре беременности;
2. Неправильное вскармливание;
3. Повышенная потребность организма в минералах;
4. Плохая экология, вызывающая накопление в организме солей хрома, свинца, стронция и нехватку железа и магния;
5. Наследственная предрасположенность;
6. Эндокринные нарушения;
7. Дефицит витамина D.

8. Недостаток солнечного света, под влиянием которого вырабатывается витамин в коже;
9. Вегетарианство или позднее введение в рацион ребенка пищи животного происхождения;
10. Отсутствие профилактики рахита;
11. Частые заболевания ребенка
12. Дефекты ухода
13. Плохие бытовые условия
14. Нерациональное питание беременной женщины
15. Недостаточная двигательная активность ребенка