

**Тема занятия № 6:** Сестринский процесс при функциональных нарушениях и заболеваниях детей грудного, преддошкольного и дошкольного возраста

**Учебные цели занятия:**

ознакомить с заболеваниями детей грудного, преддошкольного и школьного возраста. Знать клинические проявления, оказание сестринской помощи.

**Вопросы для контроля знаний (фронтальный опрос)**

1. Назовите основные причины развития гипотрофии?
2. Расскажите о факторах влияющих на развитие гипотрофии?
3. Сколько степеней гипотрофии вы знаете?
4. Какие клинические симптомы гипотрофии вы знаете?
5. Перечислите основные принципы лечения гипотрофии?
6. Дайте определение паратрофии?
7. Назовите причины развития паратрофии?
8. Расскажите о клинических проявлениях паратрофии?
9. Принципы лечения паратрофии?
10. Дайте определение гельминтозам. Какие гельминтозы наиболее часто встречаются у детей?
11. Опишите клинические проявления энтеробиоза и аскаридоза?
12. Принципы лечения гельминтозов?

**Информационный блок. План:**

1. Стоматиты. Определение, этиология, классификация.
2. Клиническая картина.
3. Принципы лечения стоматитов.
4. Рахит. Определение, этиология, клиника, диагностика, лечение.
5. Спазмофилия. Определение, этиология, клиника, диагностика, лечение
6. Гипервитаминоз Д. Определение, этиология, клиника, диагностика, лечение

**Стоматит** – воспалительное заболевание слизистой оболочки полости рта.  
**Этиология.** Возбудителем заболевания являются микроорганизмы, вирусы, дрожжеподобные грибы. В ряде случаев воспаление слизистой полости рта возникает под влиянием интоксикации, при воздействии медикаментов, на фоне других заболеваний. Имеет значение снижение иммунитета: микробы, постоянно обитающие в полости рта, начинают проявлять свои патогенные свойства.

**Клиническая картина.** В зависимости от степени поражения слизистой оболочки полости рта различают катаральный и язвенно-некротический стоматиты.

**Катаральный стоматит** характеризуется гиперемией и отечностью слизистой оболочки полости рта. На слизистой обнаруживаются отпечатки зубов. Может отмечаться кровоточивость десен.

**Язвенно - некротический** стоматит чаще встречается у подростков и детей старшего возраста, имеющих кариозные зубы. Заболевание нередко начинается с повышения температуры тела. Отмечается болезненность, отечность и кровоточивость десен. Появляются повышенное слюноотделение, гнилостный запах изо рта. Слизистая оболочка полости рта гиперемирована, покрыта грязно-серым налетом, на ее поверхности образуются мелкие язвочки. В тяжелых случаях – глубокие язвы с распадом ткани. Воспалительный процесс сопровождается увеличением регионарных лимфоузлов.

**Острый герпетический стоматит** – Внезапно повышается температура тела до высоких цифр. Развиваются симптомы интоксикации: вялость, отказ от пищи, плохой сон. После снижения температуры на слизистой оболочке полости рта в определенной последовательности появляются элементы поражения: гиперемия, везикула, эрозия, афта (бляшка), пятно. Афты представляют собой эрозии, покрытые серым налетом, окруженные поясом гиперемии. Количество элементов бывает различным, от единичных до множественных, с большой площадью поражения. Слизистая оболочка десны ярко гиперемирована, отечна, кровоточит. Увеличиваются регионарные лимфоузлы. Иногда везикулярные элементы обнаруживаются на коже лица. Заболевание продолжается 7–10 дней.

**Кандидозный стоматит (молочница)** наиболее часто встречается у детей грудного возраста, особенно у новорожденных и недоношенных.

Заболевание вызывается дрожжеподобными грибами (кандидами).

Заражение может произойти экзогенным и эндогенным путями.

Экзогенное заражение возможно при непосредственном контакте с больным, через инфицированные предметы обихода или во время родов при кандидозе влагалища у роженицы.

Эндогенный путь инфицирования наблюдается у ослабленных детей, а также при длительном применении антибиотиков или гормонов. При развитии заболевания на слизистой оболочке щек, языке, деснах, твердом и мягком небе появляются точечные налеты, возвышающиеся над поверхностью.

Сливаясь, они образуют белые пленки, напоминающие свернувшееся молоко

**Лечение.** Большое значение имеет рациональное питание и обильное витаминизированное питье. Пища должна быть механически, химически, термически щадящая. Ее следует давать в жидком или полужидком виде, теплой. Из пищевого рациона исключают острые, соленые блюда.

В зависимости от формы стоматита назначают общее или местное лечение.

При катаральном стоматите, как правило, проводится только местное лечение, которое заключается в обработке слизистой полости рта антисептическими средствами (раствор фурацилина 1:5000, отвар коры дуба, настой ромашки, календулы}.

При язвенном стоматите, кроме орошения полости рта антисептиками, в качестве этиотропной терапии назначают антибактериальные средства местно, внутрь или парентерально (в зависимости от тяжести заболевания). При болевом синдроме перед едой

слизистую оболочку полости рта обрабатывают анестезином, новокаином или взбитым белком с алоэ.

В комплекс лечебных мероприятий герпетического стоматита обязательно включаются противовирусные препараты местно или внутрь (ацикловир, оксалиновая мазь, завиракс, интерферон) .

Этиологически обусловленным является назначение при молочнице противогрибковых препаратов (нистатин, леворин) . В качестве местного лечения широко применяются 2% содовый раствор , метиленовая синь, тетраборат натрия.

При всех формах стоматита с 5 -го дня заболевания для ускорения эпителизации слизистой оболочки полости рта целесообразно применять ретинол ацетат, масло шиповника, облепихи, сок каланхоэ, каратолин.

**При обработке полости рта следует соблюдать следующие правила:**

- 1 . Обрабатывать слизистую оболочку только промокательными движениями.
2. Обработку производить 5-6 раз в сутки.
- 3 . Температура раствора должна быть 37-36 °С .
- 4 . Концентрация раствора для обработки полости рта в острый период должна быть ниже, чем в период заживления.

**Рахит** – заболевание детей раннего возраста, обусловленное нарушением регуляции фосфорно-кальциевого обмена и дефицитом витамина D, основным клиническим синдромом которого является поражение костной системы в виде нарушения костеобразования, правильного роста и минерализации костей.

**Этиология.** Рахит развивается вследствие воздействия на организм ребенка ряда факторов. Определяющим является дефицит кальция и фосфатов.

**К нему приводят:**

- 1) повышенная потребность растущего организма в минеральных солях (фосфоре, кальции, марганце, меди, железе, цинке и др.), белках и витаминах (А, группы В, С, D, К);
- 2) недоношенность, многоплодие (недоношенные дети рождаются с низким содержанием в костях минеральных элементов – их поступление в плод происходит в последние месяцы беременности);
- 3) неправильное вскармливание ребенка (раннее искусственное вскармливание неадаптированными молочными смесями, несвоевременное введение прикорма, одностороннее углеводистое питание);
- 4) нарушения транспорта фосфора и кальция в желудочно-кишечном тракте, почках, костях из-за функциональной незрелости ферментных систем или патологии этих органов;
- 5) неблагоприятная экологическая обстановка (избыток в продуктах питания и воде стронция, цезия, свинца, цинка, приводящий к частичному замещению кальция в костях);
- 6) эндокринные нарушения процессов костеобразования (возрастная дисфункция паращитовидных и щитовидных желез, гипопаратиреоз);

7) экзо- и эндогенный дефицит витамина D;

8) недостаточный двигательный режим.

**В группу риска** по рахиту входят дети:

- недоношенные и маловесные;
- родившиеся с признаками морфофункциональной незрелости;
- с синдромом мальабсорбции;
- с судорожным синдромом, получающие противосудорожные препараты;
- со сниженной двигательной активностью (парезы, параличи, длительная иммобилизация);
- с хронической патологией печени, желчевыводящих путей;
- часто болеющие ОРИ;
- находящиеся на раннем вскармливании молочными смесями;
- с отягощенной наследственностью по нарушениям фосфорно-кальциевого обмена;
- из двоен или повторных родов с малыми промежутками между ними.

**Клиническая картина.** По клиническому течению различают 3 степени тяжести рахита.

**Рахит 1-й степени** встречается более чем у 60% детей первого года жизни. Она характеризуется минимальными костными изменениями на фоне функциональных нарушений со стороны центральной и вегетативной нервной системы. Первые признаки заболевания появляются в возрасте 1–2 месяцев жизни. Ребенок становится раздражительным, беспокойным, пугливым, часто вздрагивает, особенно при засыпании, громком звуке или ярком свете. Усиливается потливость. Потоотделение наиболее выражено во сне и при кормлении. Наиболее сильно потеет волосистая часть головы. Ребенок постоянно трет голову о подушку, что приводит к облысению затылка. Со стороны костных изменений отмечают небольшую податливость краев большого родничка и черепных швов, размягчение плоских костей черепа (краниотабес). Чаще всего размягчаются кости затылка. Мягкость костей способствует легкому возникновению деформаций: затылок уплощается, возникает асимметрия головы.

**Рахит 2-й степени** протекает с выраженными изменениями скелета, за исключением деформации трубчатых костей. Формируются лобные и теменные бугры, череп принимает квадратную форму. Края большого родничка размягчаются, он закрывается в возрасте 1,5–2 лет и позже. Зубы прорезываются с большим опозданием, нарушается порядок их прорезывания. Отмечаются дефекты эмали и склонность к развитию кариеса. Гиперплазия костной ткани приводит к появлению рахитических четок на ребрах в виде полушаровидных утолщений в месте перехода хрящевой части ребра в костную, рахитических браслетов (утолщения в области лучезапястных суставов), нитей жемчуга (утолщения в межфаланговых суставах пальцев рук). Во втором полугодии жизни развивается рахитическая деформация грудной клетки. Усиливается кривизна ключиц. Грудная клетка сдавливается с боков, нижняя апертура рас- ширяется, верхняя суживается. На боковых поверхностях по линии, соответствующей

прикреплению диафрагмы от мечевидного отростка к подмышечной области, возникает широкое ладьевидное углубление – «гаррисонова борозда» Для ребенка, больного рахитом, характерны мышечная гипотония и слабость связочного аппарата. Вследствие вялости и дряблости мышц брюшного пресса появляется большой так называемый лягушачий живот. Возможно образование паховой и пупочной грыж, расхождение мышц передней брюшной стенки. Мышечная гипотония сопровождается нарушением моторики желудочно-кишечного тракта, что приводит к развитию запоров. Выраженные костные изменения, нарушения нервно- мышечного и суставного аппаратов приводят к задержке моторного развития: дети позже начинают держать голову, переворачиваться, сидеть, ходить. Деформация грудной клетки, слабость дыхательной мускулатуры нарушают легочную вентиляцию, вследствие чего больные рахитом предрасположены к воспалению легких. Изменяются функции внутренних органов. Увеличиваются печень и селезенка. Появляются одышка, тахикардия, ослабление тонов сердца. Часто наблюдается гипохромная анемия. Дети отстают в нервно-психическом развитии. Снижается иммунитет. При **3-й степени** рахита кроме деформаций костей черепа, грудной клетки, позвоночника отмечаются самые разнообразные изменения со стороны трубчатых костей. В последние годы тяжелая форма заболевания практически не встречается. Костные изменения проявляются следующими симптомами – «олимпийский» лоб, западение переносицы, могут размягчаться кости основания черепа. Возникает грубая деформация грудной клетки: передняя часть вместе с грудиной выступает вперед в виде «куриной груди» или западает, образуя «грудь сапожника». Когда ребенок начинает сидеть, в поясничном отделе позвоночника формируется кифоз (рахитический горб).

**Лабораторная диагностика.** В сыворотке крови уменьшается содержание фосфора, лимонной кислоты, повышается активность щелочной фосфатазы, может отмечаться гипокальциемия. Наиболее информативным маркером рахитического процесса считается активность щелочной фосфатазы. В моче характерны гиперфосфатурия, гипокальциурия, гипераминоацидурия. Качественной реакцией для определения концентрации кальция в моче является проба Сулковича. Для достоверности ее результата необходимо соблюдать ряд условий: за 2–3 дня до сдачи анализа из рациона исключают кефир, богатые кальцием продукты; мочу собирают только утром, строго натощак.

Для рахита характерна слабоположительная или отрицательная проба Сулковича.

**Лечение.** Дети с рахитом лечатся в домашних условиях. Обязательным требованием является сочетание неспецифической и специфической терапии. Одним из важных компонентов неспецифического лечения является соблюдение правильного режима дня. Он должен соответствовать возрасту ребенка и предусматривать достаточное пребывание на свежем воздухе, водные процедуры, обязательное проведение массажа и гимнастики.

Большое значение имеет рациональное питание, способное нормализовать нарушенные обменные процессы. Показана диета, содержащая необходимое количество солей кальция, фосфора, белка, витаминов. В пищевой рацион должны включаться продукты, содержащие достаточное количество полноценных белков. Поэтому рекомендуется добавлять желток, творог, шпоре из мяса и печени.

Специфическое лечение рахита состоит в назначении витамина D. Существует большое количество препаратов этой группы в виде спиртовых, масляных и водных растворов. Одновременно с витамином D детям, имеющим гипокальциемию, назначают препараты кальция в течение 2–3 недель. С целью нормализации функции паращитовидных желез и уменьшения вегетативных нарушений рекомендуются препараты магния (панангин, аспаркам) на протяжении 3–4 недель. Через 2 недели от начала медикаментозной терапии в комплексное лечение рахита включают лечебную физкультуру и массаж, через 1 месяц от начала лечения – лечебные ванны. Бальнеолечение проводят 2 раза в год.

**Спазмофилия** – заболевание, характеризующееся склонностью к тоническим и клонико-тоническим судорогам в связи с нарушением минерального обмена и кислотно-основного равновесия, которое приводит к повышенной нервно-мышечной возбудимости.

**Этиология.** Спазмофилией болеют дети раннего возраста (от 3 месяцев до 2 лет), страдающие рахитом и находящиеся на искусственном вскармливании. Заболевание развивается в результате приема больших доз витамина D или ранней весной, когда при повышенной инсоляции происходит гиперпродукция витамина D в коже.

**Клиническая картина.** По клиническому течению различают латентную (скрытую) и явную формы спазмофилии. *Латентная спазмофилия* может длиться несколько месяцев, под влиянием провоцирующих факторов (плач, рвота, повышенная температура, инфекционное заболевание) переходит в явную. Характерными для латентной спазмофилии являются следующие симптомы: симптом Хвостека – при легком поколачивании щеки между скуловой дугой и углом рта на соответствующей стороне происходит сокращение мимической мускулатуры лица; симптом Труссо – при сдавливании на плече сосудисто-нервного пучка кисть судорожно сокращается, принимая положение «руки акушера»; симптом Люста – поколачивание перкуссионным молоточком ниже головки малоберцовой кости вызывает быстрое отведение и подошвенное сгибание стопы.

**Явная спазмофилия** проявляется в виде ларингоспазма, карпопедального спазма и экламптических приступов.

**Ларингоспазм** возникает внезапно и протекает с частичным или полным закрытием голосовой щели. При сужении голосовой щели появляется затрудненный вдох, напоминающий петушиный крик. Ребенок синееет, покрывается холодным потом. При полном закрытии голосовой щели дыхание прекращается, ребенок теряет сознание. Через несколько секунд

слышен шумный вдох, дыхание постепенно восстанавливается и ребенок засыпает. Приступ в течение суток может повторяться. В наиболее тяжелых случаях возможен летальный исход.

**Кардопедальный спазм** – тоническое сокращение мускулатуры стоп и кистей. Чаще наблюдается у детей старше 1-го года жизни. При приступе кисти принимают положение «руки акушера», стопы и пальцы находятся в состоянии резкого подошвенного сгибания. Спазм может быть кратковременным, но чаще длится в течение нескольких часов и даже дней. При продолжительном спазме на тыльной поверхности стоп и кистей развивается отек. Нередко возникает спазм круговых мышц рта, в результате которого губы принимают положение «рыбьего рта». Особенно опасными являются бронхоспазм и спазм сердечной мышцы вследствие возможной остановки дыхания и сердца. Спазм гладкой мускулатуры вызывает расстройство мочеиспускания и акта дефекации.

**Эклампсия** является наиболее тяжелым вариантом заболевания и проявляется потерей сознания, приступами клонико-тонических судорог, охватывающих все гладкие и поперечно-полосатые мышцы. Приступ обычно начинается с подергивания мышц лица и шеи, затем судороги распространяются на туловище и конечности. Дыхание становится прерывистым, всхлипывающим, появляется цианоз. Ребенок теряет сознание, происходит непроизвольное выделение мочи и кала. Длительность приступа различная. Во время приступа может произойти остановка дыхания и сердца.

**Лабораторная диагностика.** При биохимическом исследовании крови определяются гипокальциемия, гиперфосфатемия, алкалоз.

**Лечение.** Дети с манифестной формой болезни подлежат госпитализации. Лечение при скрытой форме можно проводить в домашних условиях. При искусственном вскармливании рекомендуются кисло-молочные смеси. Из-за высокого содержания фосфатов употребление коровьего молока ограничивается до полного исчезновения признаков скрытой спазмофилии. В пищевом рационе увеличивают объем овощного прикорма, фруктовых и овощных соков. Для создания ацидоза рекомендуется прием 5–10% раствора аммония хлорида. Обязательно назначаются препараты кальция (5–10% раствор кальция хлорида или кальция глюконата). Применять препараты кальция следует до полного исчезновения признаков скрытой спазмофилии. Через 3–4 дня после начала приема препаратов кальция назначается витамин D<sub>2</sub> в дозе 2000–5000 МЕ в день. Препаратом выбора является кальцитриол. Гипокальциемии часто сопутствует дефицит магния, в этих случаях используются препараты магния, которые необходимо сочетать с витамином B<sub>6</sub>.

При ларингоспазме необходимо создать доминантный очаг возбуждения в головном мозге. С этой целью ребенка похлопывают по щекам, обливают холодной водой, надавливают на корень языка, дают понюхать нашатырный спирт, дуют в нос.

Для купирования судорог внутримышечно вводится 0,5% раствор седуксена (0,3–0,5 мг/кг) или 20% раствор ГОМК (50–100 мг/кг). Одновременно

внутривенно вводятся препараты кальция – 10% раствор кальция глюконата по 0,5–1 мл/кг.

**Гипервитаминоз D** – патологическое состояние, возникающее вследствие интоксикации организма, обусловленной гиперкальциемией и токсическими изменениями в органах и тканях. Гипервитаминоз возникает в результате передозировки или индивидуальной повышенной чувствительности к витамину D.

**Клиническая картина.** Различают острую и хроническую интоксикацию витамином D.

**Острая интоксикация** развивается при приеме больших доз витамина D в течение короткого времени (2–10 недель). Ведущими проявлениями заболевания являются признаки кишечного токсикоза и нейротоксикоза. У ребенка резко снижается аппетит, появляются рвота, запоры, быстро уменьшается масса тела, возникает обезвоживание, повышается температура тела. Ребенок становится вялым, сонливым, может на короткое время терять сознание. Иногда возникают судороги. Тоны сердца приглушены.

Появляются систолический шум, тахикардия. Артериальное давление повышено. Увеличивается печень. Выражен почечный синдром: полиурия или олигурия, в тяжелых случаях развивается почечная недостаточность.

**Хроническая интоксикация** витамином D возникает при небольшой передозировке препарата длительностью свыше 6 месяцев. Клиническая картина заболевания характеризуется умеренно выраженными симптомами интоксикации. Кожатеряет эластичность, становится сухой с серовато желтым оттенком. Постепенно снижается масса тела. Нарушается функция сердечно-сосудистой системы. Развивается хронический пиелонефрит. Преждевременно закрываются швы между плоскими костями черепа и большой родничок. Повышается плотность костей, кальций избыточно откладывается в зонах роста.

**Лабораторная диагностика.** При биохимическом исследовании крови определяется гиперкальциемия, в моче – гиперфосфатурия, гиперкальциурия. Повышенное содержание кальция в моче устанавливается пробой Сулковича. Реактив Сулковича смешивают с двойным количеством мочи: у здоровых детей через 1–2 мин возникает молочноподобное помутнение, при гиперкальциурии сразу появляется грубое помутнение, при гипокальциурии смесь остается прозрачной. В сомнительных случаях рекомендуется проверять содержание кальция и фосфора в крови.

**Лечение.** Немедленно прекращают прием витамина D и препаратов кальция. Больных госпитализируют. Лечебные мероприятия направлены на дезинтоксикацию, восстановление функций внутренних органов, нормализацию минерального обмена и выведение солей кальция из организма. Из диеты исключают продукты, богатые кальцием (коровье молоко, творог), увеличивают количество продуктов растительного происхождения, которые хорошо связывают кальций и витамин D в



кишечнике и способствуют его удалению (овощные блюда, каши, соки с мякотью). Назначается обильное питье. Для связывания кальция и усиления его выведения применяются холестирамин, трилон Б, альмагель, ксидифон. Рекомендуются антидоты – витамины А, Е, группы В. Для снижения уровня кальция в крови назначается гормон тиреокальцитонин. По показаниям проводится инфузионная терапия с одновременным введением кокарбоксилазы, аскорбиновой кислоты, витаминов группы В.

### **Закрепление нового материала**

#### **Вопросы для проверки:**

1. Назовите основные причины и предрасполагающие факторы рахита?
2. Опишите основные клинические симптомы рахита в зависимости от степени тяжести заболевания?
3. Какие лабораторные исследования могут подтвердить диагноз рахит?
4. Принципы лечение рахита?
5. Укажите причины развития спазмофилии?
6. Назовите клинические формы заболевания, опишите их проявления?
7. Принципы диагностики и лечения спазмофилии?
8. Опишите клиническую картину гипервитаминоза Д?
9. В чем заключается диагностика и лечение гипервитаминоза Д?
10. Назовите наиболее частые причины стоматитов?
11. Какие клинические формы стоматитов вы знаете? Опишите особенности их клинических проявлений.