**Модуль 1 «Осуществление профилактической работы со здоровыми детьми». «Сестринский уход при нарушениях здоровья пациентов педиатрического профиля»**

**Тема 1**. Введение в педиатрию. Периоды детского возраста.

**Форма организации учебного процесса:** лекция.

**Тип лекции**: текущая.

**Вид лекции:** вводная

**Цель:**

 1.Изучить основные понятия по теме.

2. Ознакомить с анатомо – физиологическими особенностями детского возраста.

3. Дать понятие о группах здоровья.

**План:**

1.Периоды детского возраста, их краткая характеристика.

2. Анатомо-физиологическая характеристика детей в возрастном аспекте. возраста

3. Понятия о группах здоровья детей.

**Оборудование:** Тематические таблицы, мультимедийное оснащение.

**Литературные источники:**

**1.Сестринское дело в педиатрии. В.Тульчинская, Н.Соколова, Н.Шеховцева. Издание Феникс. Ростов – на – Дону 2014г.**

2.Основы сестринского дела: алгоритмы манипуляций [Текст]: учеб. пособие / Н. В. Широкова [и др.]. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 160 с

**Электронные ресурсы:**

1. Внутренняя электронно-библиотечная система (ВЭБС) ОрГМУ

<http://lib.orgma.ru/jirbis2/elektronnyj-katalog>

2. ЭБС IPRbook <http://www.iprbookshop.ru>

3. ЭБС «Консультант студента» <http://www.studmedlib.ru>

4. Сайт для медицинских сестер «YaMedsestra.ru»: http://www.yamedsestra.ru

**1. Периоды детского возраста, их краткая характеристика**.

 Здоровье ребенка тесно связано с уровнем его физического, умственного и функционального развития.

Здоровье – это не только отсутствие болезни и физических дефектов, а состояние полного физического, духовного и социального благополучия, это отражено в материалах Всемирной организации здравоохранения. Основной отличительной особенностью ребенка является то, что он растет и развивается по определенным законам и не является копией взрослого человека.

Различают биологический и паспортный возраст человека.

Весь генетический материал закладывается в одной-единственной клетке, возникающей в момент оплодотворения. В ней хранится информация о его половой принадлежности, росто-весовых показателях, особенностях внутренних органов, психического и интеллектуального развития.

Росто-весовые показатели отражают биологический возраст ребенка.

Условно развитие ребенка разделяют на несколько периодов:

1) этап внутриутробного развития эмбриона – первые 12 недель беременности;

2) этап развития плода;

3) неонатальный период – от 0 до 28 дней;

4) грудной возраст – с 3-4-й недели жизни до 12 месяцев;

5) преддошкольный возраст – от 1 года до 3 лет;

6) дошкольный возраст – с 3 до 7 лет;

7) период младшего школьного возраста – с 7 до 12 лет;

8) период старшего школьного возраста – с 12 до 16 лет.

Каждый из этих возрастных периодов имеет свои особенности.

### ХАРАКТЕРИСТИКА ВНУТРИУТРОБНОГО ПЕРИОДА

Первый (эмбриональный) период характеризуется быстрым формированием органов и систем. В этом периоде зародыш превращается в плод с органами и системами. На 1-й неделе эмбрионального развития происходит деление клеток, на 2-й неделе ткани дифференцируются, образуя два слоя, на 3-4-й неделе образуются сегменты тела, а с 5-8-й недели они приобретают присущие человеку формы строения тела. К 8-й неделе масса плода составляет 1 г, а длина – 2,5 см.

Во втором периоде, когда появляется питание плода через плаценту, образуется система кровообращения. На 18-й неделе появляется подобие дыхательных движений, это способствует развитию древовидной структуры бронхов, а в дальнейшем – и легочной ткани.

По мере роста и развития плода формируется пищеварительная система. Глотательные движения появляются на 14-й неделе, на 17-20-й неделе плод выпячивает губы, с 28-29-й недели он способен к активным сосательным движениям.

Мышечные движения появляются к 8-й неделе, на 13-14-й неделе мать начинает ощущать движения плода.

В первом триместре беременности воздействие неблагоприятных факторов способно вызвать выкидыши, внутриутробную смерть плода или рождение ребенка с грубыми пороками развития, часто несовместимыми с жизнью.

В периоде с 12-й по 18-ю неделю жизни в связи с плацентарным кровообращением воздействие неблагоприятных факторов не приводит к формированию пороков у плода, но могут возникнуть задержка роста и массы плода и нарушение дифференцировки тканей.

После 22-й недели могут быть преждевременные роды и рождение недоношенного ребенка или ребенка с дефицитом массы и роста.

В последующие недели внутриутробного периода созревают все органы и системы, происходит подготовка к внутриутробной жизни, особенно это касается органов дыхания.

К экзогенным факторам относят различные лекарственные вещества, средства, применяемые в промышленности, сельском хозяйстве, бытовой химии, вирусные инфекции. Воздействие на эмбрион и плод могут оказывать токи ультравысокой частоты, вибрация.

Алкоголь является наиболее частой причиной развития пороков плода, особенно при хронической интоксикации. Чаще всего возникают поражения центральной нервной системы, сердечно-сосудистой, а также мочеполовой системы. Кроме этого, у новорожденного ребенка могут диагностироваться симптомы алкогольный интоксикации, печеночная недостаточность.

У курящих матерей рождаются дети с нарушениями во внутриутробном развитии, с поражением центральной нервной системы.

Причиной генетических изменений являются мутантные гены, вследствие этого появляются дети с такими отклонениями, как расщелина верхней губы, поли– и синдактилия (наличие лишних пальцев или сращение пальцев на кисти и стопе), болезнь Дауна и др.

Наиболее опасными сроками формирования пороков развития являются:

1) для мозга – от 30-го до 150-го дня беременности;

2) для сердца – 30-й, для конечностей – 45-70-й дни;

3) для мужских половых путей – 110-160-й дни;

4) для женских половых путей – 130-170-й дни внутриутробного развития.

### НЕОНАТАЛЬНЫЙ ПЕРИОД, ИЛИ ПЕРИОД ГРУДНОГО ВОЗРАСТА

Этот этап продолжается со времени появления ребенка на свет и продолжается до 28-го дня жизни, подразделяясь на два периода: ранний и поздний.

Ранний период начинается с момента перевязки пуповины и продолжается до 8-го дня жизни.

Второй период – с 8-го по 28-й день.

В периоде новорожденности происходит перестройка всех органов и систем ребенка применительно к условиям существования вне материнского организма. В это время меняется тип питания, дыхания и кровообращения. У новорожденного начинают функционировать малый круг кровообращения, пищеварительный тракт, ребенок начинает питаться молоком матери. Температурная реакция у новорожденного несовершенная, поэтому для него должен быть обеспечен соответствующий температурный режим.

В раннем неонатальном периоде возникает целый ряд приспособительных явлений и реакций на окружающую среду. Они носят название кризов. Гормональный криз проявляется гиперемией кожи, желтухой, потерей массы тела в первые дни жизни и другими проявлениями. Обычно на 3-4-й день отпадает остаток пуповины.

В позднем неонатальном периоде продолжаются адаптационные процессы в организме ребенка.

### ГРУДНОЙ ВОЗРАСТ

В этом возрасте у ребенка происходит интенсивное развитие всех органов и систем, возрастает потребность в энергии и питательных веществах, поэтому, кроме грудного молока, с 6 месяцев вводится прикорм. Он знаменует собой переход от грудного вскармливания к обычному питанию. В этом периоде происходит совершенствование центральной нервной и других органов и систем. После 4 месяцев совершенствуется жевательный аппарат, начинается прорезывание зубов.

В грудном периоде отмечается высокий темп физического и психического развития. Масса тела к концу первого года утраивается, рост увеличивается в среднем на 25 см, окружность головы – на 12 см, окружность груди – на 13–15 см.

Изменяются и пропорции тела, конечности удлиняются, развиваются статические функции: ребенок начинает держать голову, к 7 месяцам самостоятельно садится, а к году – ходит.

В грудном возрасте стремительно происходит психическое развитие. К концу года ребенок начинает понимать слова, говорит первые осмысленные слова.

### ОСОБЕННОСТИ ПРЕДДОШКОЛЬНОГО (ЯСЕЛЬНОГО) ВОЗРАСТА (С 1 ГОДА ДО 3 ЛЕТ)

В этом возрасте совершенствуются двигательные навыки, речь и психика; продолжается активный рост. В этом периоде уменьшаются темпы физиологического развития, но увеличивается мышечная масса, формируется лимфоидная ткань, расширяются двигательные возможности, усложняются психологические навыки ребенка, совершенствуется моторная деятельность, ребенок начинает рисовать, различать цвета. Рацион питания становится более разнообразным.

### ОСОБЕННОСТИ ДОШКОЛЬНОГО ПЕРИОДА (С 3 ДО 7 ЛЕТ)

В этом возрасте происходит дальнейшее снижение темпов нарастания массы тела, изменяются его пропорции, начинается смена молочных зубов на постоянные и увеличивается их количество до 28–30.

Интеллектуальная деятельность усложняется, продолжается формирование навыков речи. После 3 лет ребенок начинает осознавать себя личностью, на этом этапе продолжает совершенствоваться координация движений, проводится подготовка к школьному обучению.

### МЛАДШИЙ ШКОЛЬНЫЙ ВОЗРАСТ (С 7 ДО 12 ЛЕТ)

В этом периоде происходит полная смена молочных зубов на постоянные. Все анатомо-физиологические особенности органов становятся как у взрослого человека. Ребенок начинает осваивать школьную программу, формируются сложная координация мелких мышц. Еще больше развиваются интеллект, трудовые навыки. Следует отметить, что в этом возрасте формируется мышечная система.

### СТАРШИЙ ШКОЛЬНЫЙ ВОЗРАСТ (12–16 ЛЕТ)

Этот возраст характеризуется усиленным ростом, перестройкой эндокринной системы. Происходит быстрое половое созревание, причем раньше оно начинается у девочек, затем – у мальчиков. В этом периоде часто отмечаются функциональные расстройства, обусловленные быстрым ростом всего тела, отдельных органов, а также неустойчивостью вегетативной, нервной и эндокринной системы.

В этом возрасте полностью формируется характер. Этот период считается трудным периодом психологического развития.

Каждому ребенку свойственен свой путь развития, зависящий от индивидуальных особенностей организма, воздействия внешней среды и других факторов.

Основными отличительными особенностями ребенка являются его рост и развитие.

Физическое развитие детей – это комплекс морфофункциональных характеристик организма. Для контроля за физическим развитием необходима оценка изменений размеров тела, телосложения, мышечной силы и других показателей.

В соответствии с периодами детства отмечается неравномерность нарастания тех или иных показателей. После рождения происходит постоянное снижение темпов нарастания отдельных показателей.

В одном возрасте доминируют процессы роста, а в другом – процессы развития различных органов.

**2. Анатомо-физиологическая характеристика юношеского возраста.**

Юношеский возраст связан с быстрым увеличением роста. Этот период характеризуется завершением процессов формирования всех органов и систем, достижением организмом юношей функционального уровня взрослого человека. Так, в период от 15 до 17 лет рост увеличивается на 5-7 см в год. Энергичный рост в длину сопровождается увеличением веса тела. Наибольшее прибавление в весе наблюдается в возрасте 16-17 лет. Прибавление в весе тела за год в этот период достигает 4-6 кг и даже больше. Быстрое нарастание веса обусловлено не только интенсивным ростом в длину, но и увеличением массы мышц. Особенно интенсивное развитие мышечной системы у юношей происходит после 15 лет, достигая к 17 годам 40-44% веса тела. К 16-17 годам показатели мышечной силы приближаются к уровню взрослых. Развитие выносливости составляет 85% от соответствующего уровня взрослых. Костная система заканчивает формироваться к 18 годам. Так, полное срастание костей таза происходит в 16-18 лет; нижние отрезки грудины срастаются к 15-16 годам, кости стопы полностью формируются в 16-18 лет, характерные изгибы позвоночника в 18-20 лет. К концу юношеского возраста происходит окончательное формирование вегетативной системы. К18 годам продолжает снижаться ЧСС: в покое - до 61 уд/мин, при работе - до 170-190 уд/мин. Кровяное давление у 16-18-летних юношей равно 120/75 мм рт. ст. У юношей значительно возрастает роль коры головного мозга в регуляции деятельности всех органов и поведения, усиливаются процессы торможения. Их поведение становится более уравновешенным, психика более устойчива, чем у подростков. В целом организм юношей в 16-17 лет созрел для выполнения большой тренировочной работы, направленной на достижение высокого спортивного мастерства.

#  Пограничные состояния новорожденных

## После появления на свет условия жизни ребенка резко изменяются. Он попадает в другую окружающую среду, где значительно понижена температура (по сравнению с внутриматочной), появляются новые зрительные, звуковые и тактильные раздражители. Ребенку необходимо приспособиться к самостоятельному дыханию, к изменению типа кровообращения и к новому способу получения питательных веществ.

**Пограничные (транзиторные) состояния новорожденных** - это симптомы, обусловленные адаптацией организма новорожденного и не требующие специального лечения. Они проходят сами к концу периода новорожденности (он длится 28 дней).

**Транзиторная гипотермия** (понижение температуры тела). Возникает в первые 30 минут после рождения (на 0,3°С в 1 минуту), а к 5-6 часам жизни происходит подъем температуры тела и устанавливается постоянная температура. Позднее восстановление сниженной после рождения температуры тела указывает на недостаточную активность компенсаторно-приспособительных реакций ребенка. В целях профилактики переохлаждения малыша сразу после рождения укутывают в стерильную подогретую пеленку, осторожно промокают ею для предотвращения потерь тепла при испарении околоплодных вод с кожи, помещают на подогреваемый столик под лучистый источник тепла, поддерживают температуру воздуха в родильном зале не ниже 24°С.

**Физиологическая убыль массы тела**. Возникает вследствие голодания (дефицит молока и воды) в первые дни жизни. Также подсыхает пуповина, выделяется первородный кал (меконий), в результате масса тела уменьшается. Максимальная убыль первоначальной массы тела (МУМТ) обычно наблюдается на 3-4-й день. В оптимальных условиях вскармливания и выхаживания у здоровых доношенных новорожденных МУМТ не превышает 6—10% (в среднем малыши теряют не более 300 г). Затем здоровый ребенок начинает прибавлять в весе от 10 до 50 г ежедневно.

**Транзиторные особенности функции почек**.

**Ранняя неонатальная олигурия** - выделение мочи менее чем 15 мл/кг в сутки. Это состояние отмечается у всех здоровых новорожденных в первые 3 дня жизни и рассматривается как очень важная компенсаторно-приспособительная реакция (ребенок в пер-вые дни жизни испытывает дефицит поступления жидкости из-за неустановившегося питания, несет большие потери жидкости с дыханием). При этом количество мочеиспусканий не изменяется -оно составляет около 20 раз в сутки в течение 1-го месяца жизни, однако в первые 3 дня количество мочи во время каждого мочеиспускания значительно меньше, чем в последующие дни. Несмотря на это, при использовании одноразовых подгузников их рекомендуется менять каждые 2-3 часа уже с первых часов жизни ребенка.

**Протеинурия** (наличие белка в моче) встречается у всех новорожденных первых дней жизни. Вследствие протеинурии моча может стать несколько мутноватой, что является следствием повышенной проницаемости эпителия почечных клубочков и канальцев.

**Мочекислый инфаркт** - отложение мочевой кислоты в виде кристаллов в просвете собирательных трубочек почек. На пеленках можно заметить кирпично-желтоватое окрашивание, которое как раз и является проявлением мочекислого инфаркта. У новорожденных наблюдается усиленный распад не-которых клеток, в особенности клеток крови (лейкоцитов), продукты распада превращаются в кристаллы мочевой кислоты, которые откладываются в просвете собирательных трубочек почек и повреждают стенку - в моче появляются эпителий, гиалиновые и зернистые цилиндры, лейкоциты и сама мочевая кислота. Все они исчезают к 7-10-му дню жизни без лечения.

**Транзиторный дисбактериоз**. Это переходное состояние, развивающееся у всех новорожденных и характеризующееся нарушением состава микрофлоры. При неосложненном течении беременности плод стерилен, в то время как внеутробная жизнь проходит в мире микроорганизмов, где естественной флоре   человека   принадлежит   очень большое физиологическое значение. Уже в момент рождения кожу и слизистые оболочки ребенка заселяет флора родовых путей матери. Источниками инфицирования могут являться также руки медперсонала, воздух, предметы ухода, молоко матери, При этом первичная бактериальная флора кишечника и кожи, слизистых оболочек представлена не только такими нормальными обитателями, как бифидобактерии, молочнокислые стрептококки, сапрофитный стафилококк, но и условно болезнетворными стафилококками, кишечной палочкой, протеем и болезнетворными грибами. Транзиторному дисбактериозу способствует и то, что барьерная функция кожи и слизистых оболочек в момент рождения менее совершенна по ряду показателей, чем у детей конца 1-й недели жизни. Именно поэтому новорожденному необходим особо тщательный уход; кроме того, по возможности, необходимо отдавать предпочтение совместному пребыванию мамы и малыша в родильном доме, что способствует заселению кожи и желудочно-кишечного тракта новорожденного мамиными микроорганизмами.

**Транзиторный катар кишечника** (физиологическая диспепсия новорожденных). Это расстройство стула, наблюдающееся у всех новорожденных в середине 1-й недели жизни. Первородный кал (меконий) - густая, вязкая масса темно-зеленого (оливкового) цвета, выделяющаяся, как правило, лишь в течение 1-2, реже - 3 дней. Это, по сути, то, чего наглотался ваш малыш, еще находясь в животе. Далее стул становится более частым, негомогенным как по консистенции (комочки, слизь, жидкая часть), так и по окраске (участки темно-зеленого цвета чередуются с зеленоватыми, желтыми и даже беловатыми), более водянистым (пятно воды на пеленке вокруг каловых масс). Такой стул называют переходным, а состояние - переходным катаром кишечника. Затем стул нормализуется и при кормлении грудью будет желтый, с кисловатым запахом. В нем также может быть небольшое количество слизи и белесоватые комочки. При искусственном вскармливании стул более плотный, с резким запахом.

**Токсическая эритема новорожденных**. Это пятнистая розовая сыпь с серовато-желтыми уплотнениями в центре, которая располагается чаще всего на разгибательных поверхностях конечностей вокруг суставов (на локтях, коленях, на мелких суставах), на груди. Появляется на 3-5-й день после рождения, Часто она совпадает с моментом максимальной потери веса. Самочувствие малышей при этом не нарушено, температура тела нормальная. Причиной является поступление в кровь эндотоксинов микроорганизмов, в том числе и условно-болезнетворных, которые в первые дни заселяют кишечник новорожденного. Эти микроорганизмы выделяют токсины, которые из кишечника всасываются в кровь. Спустя несколько дней нормальная флора сама вытесняет эти микроорганизмы. Чаще токсическая эритема встречается у детей, имеющих наследственную предрасположенность к аллергическим поражениям кожи. В течение 1-3 дней могут появляться новые высыпания, через 2-3 дня сыпь исчезает. Лечения обычно не требуется, но при обильной токсической эритеме рекомендуется дополнительное питье, иногда врач назначает антигистаминные (противоаллергические) препараты.

**Шелушение кожных покровов**. Возникает на 3-5-й день жизни, чаще бывает на животе, груди. Особенно обильное шелушение отмечается у переношенных детей. Лечения это состояние не требует, однако участки шелушения лучше после купания смазывать увлажняющим детским кремом или косметическим молочком.

**Физиологическая желтуха**. Внутриутробно в эритроцитах (красных кровяных тельцах) ребенка содержится так называемый фетальный (плодовый) гемоглобин, отличающийся по своей структуре от гемоглобина взрослого. После рождения начинается активный процесс распада эритроцитов с фетальным гемоглобином и синтез эритроцитов с гемоглобином взрослого. Печень должна утилизировать (связать) избыток билирубина - продукта распада гемоглобина, однако незрелые ферменты печени новорожденного не справляются с его большим количеством, билирубин попадает в кровь и дает желтое окрашивание кожи. Транзиторная желтуха кожных покровов появляется на 2-3-й день жизни ребенка, достигает максимума на 4-6-й день, исчезает к 7-10-му дню. Самочувствие малыша при этом не страдает. Минимальный уровень билирубина в крови составляет 26-34 мкмоль/л, а максимальный - 130-170 мкмоль/л.

**Гормональный (половой) криз**. Причинами гормонального криза являются повышенная продукция у плода эстрогенов (женских половых гормонов), которая способствует стимуляции роста и развития молочных желез (и у мальчиков, и у девочек), структурных отделов матки.

У недоношенных детей половой криз встречается реже и выраженность его невелика, так как они еще сами не созрели и не способны к повышенному синтезу гормонов.

Проявлениями гормонального криза могут быть милии, вульвовагинит, метроррагия, нагрубание молочных желез и повышенная пигментация кожи.

**Нагрубание молочных желез** (физиологическая мастопатия). Начинается на 3-4-й день жизни и достигает максимума к 7-8-му дню жизни. Затем постепенно степень нагрубания уменьшается. Увеличение молочных желез обычно симметричное, кожа над ними не изменена, иногда слегка покрасневшая. Степень увеличения железы в диаметре составляет 1,5-2 см. Самостоятельно или при пальпации железы иногда появляются выделения вначале сероватого, а потом беловато-молочного цвета, по своему составу приближающиеся к молозиву матери. Увеличение молочных желез отмечается практически у всех девочек и у половины мальчиков.

**Транзиторная гипертермия** (повышение температуры тела). Возникает на 3-5-й день жизни, температура может повышаться до 38,5-39.5°С и выше. Ребенок беспокоен, жадно сосет, у него отмечаются признаки обезвоживания (сухая кожа, западение родничка). Способствует развитию транзиторной гипертермии перегревание (при температуре воздуха в палате для здоровых доношенных новорожденных выше 24°С, расположение кроватки ребенка рядом с батареей отопления или под прямыми солнечными лучами и т.д.), а также обезвоживание. Его причиной может стать то, что ребенок привык находиться в воде, а попадает на воздух, где сухо и непостоянная температура. Кроме того, в первые дни у матери может быть мало молока. Потеря даже 50-100 г воды для новорожденного является значительной.

В заключение еще раз подчеркнем, что все описанные выше состояния являются физиологичными, то есть нормальными, и не требуют никакого лечения.

**Тема 2**. Недоношенный ребенок и уход за ним.

**Форма организации учебного процесса:** лекция.

**Тип лекции**: текущая.

**Вид лекции:** вводная

***Цель лекции:***

1. ***Дать представление о недоношенном ребенке, степенях недоношенности, причинах.***
2. ***Ознакомить с уходом и наблюдением за недоношенным.***
3. ***Ознакомить с принципами питания недоношенного ребенка.***

**План:**

1. **Причины и степени недоношенности.**
2. **Клинические проявления недоношенности.**
3. **Особенности ухода за недоношенным.**
4. **Особенности питания недоношенного.**
5. **Особенности проведения манипуляций у недоношенного ребенка.**

**Оборудование:** Тематические таблицы, мультимедийное оснащение.

**Литературные источники:**

**1.Сестринское дело в педиатрии. В.Тульчинская, Н.Соколова, Н.Шеховцева. Издание Феникс. Ростов – на – Дону 2014г.**

2.Основы сестринского дела: алгоритмы манипуляций [Текст]: учеб. пособие / Н. В. Широкова [и др.]. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 160 с

**Электронные ресурсы:**

1. Внутренняя электронно-библиотечная система (ВЭБС) ОрГМУ

<http://lib.orgma.ru/jirbis2/elektronnyj-katalog>

2. ЭБС IPRbook <http://www.iprbookshop.ru>

3. ЭБС «Консультант студента» <http://www.studmedlib.ru>

4. Сайт для медицинских сестер «YaMedsestra.ru»: http://www.yamedsestra.ru

***Тема: «Недоношенный ребенок и уход за ним»***

Новорожденный ребенок независимо от массы тела при рождении считается недоношенным, если родился с 22-й по 37-ю неделю внутриутробного развития (у доношенного этот срок составляет 38-40 недель).

***Маловесные дети по массе тела подразделяются на детей:***

* с низкой массой тела при рождении (2500 – 1500 грамм)
* с очень низкой массой тела (1500 – 1000 грамм)
* чрезвычайно низкая масса тела (менее 1000 грамм)

***Степени недоношенности:***

1 степень – дети с массой 2000 – 2500 гр.

2 степень – дети с массой 1500 – 2000 гр.

3 степень – дети с массой 1000 – 1500 гр.

4 степень – дети с массой менее 1000 гр.

***Причины преждевременного рождения.***

1. данные отягощенного акушерского анамнеза (три и более предшествующих прерываний беременности, короткие интервалы между родами, многоплодная беременность, тазовое прележание, оперативное вмешательство);
2. тяжелые соматические и инфекционные заболевания матери;
3. заболевания плода (внутриутробные инфекции, хромосомные заболевания, резус конфликтом между беременной и плодом);
4. социально-экономические факторы (профессиональные вредности, алкоголь, курение, нежелательная беременность)
5. социально-биологические факторы (первородящие в возрасте до 18 лет и старше 30 лет, рост менее 150 см, масса тела менее 45 кг, низкий социальный статус, генетическая предрасположенность).

**ПРИЗНАКИ НЕДОНОШЕННОСТИ.**

*Морфологические признаки недоношенности.*

Внешний вид недоношенных детей имеет ряд признаков, находящихся в прямой зависимости от срока беременности. Чем меньше гестационный возраст ребенка, тем ярче они выражены и тем их больше. Некоторые признаки используют для определения срока гестации. К ним относятся: кожные покровы, ушные раковины, борозды на ступнях, половые признаки.

У глубоко недоношенных ребенка тонкая морщинистая кожа темно-красного цвета, обильно покрыта пушком (лануго). Ушные раковины мягкие, прилипают к черепу, при малом сроке лишены рельефа, бесформенны вследствие недоразвития хрящевой ткани. Борозды на ступнях редкие, короткие, неглубокие, появляются на 37-й недели беременности, на 40-й неделе гестации они становятся многочисленными. Мошонка у мальчиков часто пустая, яички находятся в паховых каналах либо в брюшной полости. Для девочек характерно зияние половой щели – большие половые губы не прикрывают малые, хорошо виден гипертрофированный клитор.

Недоношенный ребенок имеет малые размеры, непропорциональное телосложение (относительно большую голову и туловище, короткую шею и ноги, низкое расположение пупочного кольца). Мозговой череп преобладает над лицевым. Швы черепа и роднички открыты.

*Физиологические признаки недоношенности:*

Дети беспокойны, отмечается непостоянный тремор подбородка и конечностей. Дыхание составляет 40-90 движений в минуту, неравномерно по глубине, прерывается судорожными вдохами и паузами (апноэ) продолжительностью 10-15 сек., что наблюдается у глубоко недоношенных детей. При более длительной остановке дыхания может развиться асфиксия (удушье). Пульс от 100 до 180 ударов в минуту. Артериальное давление не превышает 60-70 мм.рт.ст.

Терморегуляция у недоношенного ребенка несовершенна, он быстро охлаждается и перегревается. Рефлексы сосания и глотания слаборазвиты, имеется наклонность к срыгиванию, рвоте метеоризму, запорам. Отсутствует кашлевой рефлекс, что может привести к аспирации пищи.

Из-за несовершенства иммунитета недоношенные дети склонны к инфекционным заболеваниям. Пограничные состояния более выражены и длительны. Пуповинный остаток отпадает позже, чем у доношенных.

***ПРИЗНАКИ ЖИВОРОЖДЕНИЯ***

Признаками живорождения являются:

* самостоятельное дыхание
* сердцебиение
* пульсация пуповины
* произвольные активные движения

*Если хотя бы присутствует один признак, ему необходимо производить реанимационные мероприятия.*

**Тема 3**. Сестринский уход при гнойно - воспалительных заболеваниях новорожденных

**Форма организации учебного процесса:** лекция.

**Тип лекции**: текущая.

**Вид лекции:** вводная

**Цель:**

1. Дать представление о гнойно – воспалительных заболеваниях кожи и пупка новорожденных.
2. Дать представление о сепсисе новорожденных.
3. Ознакомиться с основными методами ухода, наблюдения, лечения гнойно – септических заболеваний.
4. Правила обработки пупка.

План:

1. Причины гнойно – септических заболеваний новорожденных.
2. Клинические проявления заболеваний пупка и кожи.
3. Сепсис новорожденных.
4. Особенности ухода за новорожденными с гнойно – септическими заболеваниями.
5. Алгоритм обработки пупка и кожи.
6. Принципы лечения гнойно – септических заболеваний.

**Оборудование:** Тематические таблицы, мультимедийное оснащение.

**Литературные источники:**

**1.Сестринское дело в педиатрии. В.Тульчинская, Н.Соколова, Н.Шеховцева. Издание Феникс. Ростов – на – Дону 2014г.**

2.Основы сестринского дела: алгоритмы манипуляций [Текст]: учеб. пособие / Н. В. Широкова [и др.]. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 160 с

**Электронные ресурсы:**

1. Внутренняя электронно-библиотечная система (ВЭБС) ОрГМУ

<http://lib.orgma.ru/jirbis2/elektronnyj-katalog>

2. ЭБС IPRbook <http://www.iprbookshop.ru>

3. ЭБС «Консультант студента» <http://www.studmedlib.ru>

4. Сайт для медицинских сестер «YaMedsestra.ru»: http://www.yamedsestra.ru

**СП ИРИ БОЛЕЗНЯХ НОВОРОЖДЕННЫХ: ГНОЙНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ НОВОРОЖДЕННЫХ.**

***Везикулопустулез –*** одна из наиболее частых форм локальной инфекции. Это гнойничковое заболевание, которое может начаться у новорожденных детей первых месяцев жизни.

*Клинические проявления:*

* в естественных складках кожи, на туловище, волосистой части головы, конечностях появляются мелкие поверхностно расположенные пузырьки, наполненные в начале прозрачным, а затем мутным гнойным содержимым
* пузырьки вскрываются, образуя эрозии, покрываясь корочками
* общее состояние ребенка не страдает.

 *Прогноз: может осложниться развитием инфильтратов и множественных абсцессов.*

***Пузырчатка*** – представляет собой разновидность пиодермии. Возникает на 3-5 день после рождения.

*Клинические проявления:*

* внезапно на неизмененной коже возникают множественные пузыри округлой и овальной формы (до нескольких сантиметров в диаметре), однокамерные, с серозной жидкостью, которая мутнеет. Стенки тонкие, легко вскрываются, образуя эрозию.
* Чаще локализуются на спине, животе, в области подмышечных и паховых кожных складках
* Высыпания происходят толчками, поэтому сыпь носит полиморфный характер.
* Состояние ребенка тяжелое, выражена интоксикация, температура 39 градусов, ребенок вялый, отказывается от груди, плохо набирает в весе.

*Прогноз: при своевременном лечении выздоровление наступает через 2-3 недели, однако при неблагоприятном течении заболевание может закончиться сепсисом.*

***ЭКСФОЛИАТИВНЫЙ ДЕРМАТИТ*** – самая тяжелая форма стафилококкового поражения кожи новорожденного.

*Клинические проявления:*

* Вокруг пупка или рта появляется разлитая гиперемия, через некоторое время происходит отслойка эпидермиса, при этом обнажаются большие эрозивные участки, зона поражения постепенно увеличивается, и через 8-12 дней кожа новорожденного принимает вид обожженной.
* Состояние тяжелое, выражены симптомы интоксикации, отмечается высокая лихорадка, ребенок вялый, отказывается от груди
* Часто присоединяются абсцессы и флегмоны.

*Прогноз: при своевременном лечении выздоровление наступает через 2-3 недели, но может осложниться сепсисом.*

***Псевдофурункулез –*** воспаление потовых желез.

Заболевание может начинаться с потницы, везикулопустулеза. Наиболее излюбленная локализация – это кожа волосистой части головы, задняя поверхность шей, кожа спины, ягодиц, конечностей.

*Клинические проявления:*

* На месте выводных протоков потовых желез появляются подкожные уплотнения красного цвета, в дальнейшем в центре воспалительного очага появляется гнойное содержимое, после заживления остается рубец.
* Состояние ребенка нарушено, симптомы интоксикации, периодически поднимается температура тела
* Увеличение регионарных лимфоузлов

 Заболевание протекает длительно и волнообразно.

*Прогноз: при своевременном лечении наступает выздоровление через 2-3 недели, при несвоевременном лечение может закончиться сепсисом.*

***Флегмона новорожденных –*** одно из наиболее тяжелых гнойно-воспалительных заболеваний, которое представляет собой воспалительный процесс подкожно жировой клетчатки с последующим развитием некроза.

 *Воспалительный процесс чаще локализуется на груди, животе, крестцово-ягодичной области.*

*Клинические проявления:*

* Сначала на коже появляется ограниченное покраснение, плотное на ощупь, которое в дальнейшем, быстро увеличивается в размерах, нарастает отечность, ярко багрового цвета
* Постепенно наркотизируется, происходит истончение и отслойка кожи, а после ее отторжения образуются большие дефекты с подрытыми краями и гнойными карманами, процесс может распространяться на глубь лежащие ткани, кожа над пораженным участком становиться черного цвета
* Состояние ребенка очень тяжелое, симптомы интоксикации, высокая лихорадка, рвота, диспепсия, нарушение сна, аппетита.

*Прогноз: приводит к развитию сепсиса.*

***Гнойный омфалит*** – воспалительный процесс на ткани вокруг пупочного кольца и выраженными симптомами интоксикации.

*Гнойный омфалит может начинаться с симптомов катарального омфалита.*

*Клинические проявления:*

* Кожа вокруг пупка гиперемирована, отечная, расширена венозная сеть на передней брюшной стенке.
* Пупочная ранка представляет собой язву, покрытую фибриновым налетом, при надавливании выделяется гнойный налет.
* Постепенно пупочная область начинает выбухать, вовлекаются глубокие ткани
* Пупочные сосуды воспалены
* Состояние ребенка тяжелое, выражены симптомы интоксикации, он вялый, плохо сосет, высокая температура, не прибавляет в весе.

 *Прогноз: при своевременном лечении выздоровление наступает через 2-3 недели, но может осложниться сепсисом.*

***Сепсис*** – это тяжелое инфекционное заболевание, характеризующееся генерализованным течением воспалительных процессов, возникающее вследствие проникновения патогенных микробов и их токсинов в кровь, на фоне пониженного иммунитета организма.

*Факторы риска развития сепсиса:*

* массивность и вирулентность инфекции
* иммунодефицитное состояние организма
* позднее начало лечения и плохая санация локальных форм гнойно-септической инфекции
* нарушение правил ухода за ребенком
* нарушение правил асептики и антисептики
* хронические очаги инфекции матери

*По локализации первичного очага различают сепсис:*

* пупочный
* кожный
* легочной
* кишечный
* отогенный

 *Различают следующие клинические формы сепсиса:*

1. Септицемия
2. Септикопиемия

Септицемия (септический шок) возникает в связи с массивным поступлением в кровяное русло патогенных микроорганизмов, чаще проявляется у недоношенных детей.

*Клинические проявления:*

* выраженная интоксикация
* высокая лихорадка
* кожа бледная с цианотичным оттенком
* диспепсические расстройства
* изменения со стороны ССС
* падение массы тела
* развивается септический гепатит

*Ребенок погибает от септического шока.*

 Септикопиемия характеризуется волнообразным течением в связи с постоянным развитием в организме новых пиемических очагов. Эта форма чаще проявляется у доношенных детей.

Клинические проявления:

* выраженная интоксикация
* признаки дыхательной недостаточности
* признаки недостаточности ССС
* развитие новых гнойных очагов (остеомиелит, менингит, отит, парапроктит, гнойная пневмония)

По продолжительности течения сепсиса выделяют:

1. острое течение – от 3 до 6 недель
2. подострое течение – от 1,5 месяцев до 3 месяцев
3. затяжное течение – более 3 месяцев.

***Уход и лечение сепсиса***

***Цель:***

1. Выявить настоящие проблемы,
2. потенциальные проблемы и нарушенные жизненно важные потребности больного ребенка и членов семьи.
3. борьба с патогенным возбудителем,
4. повышение иммунных сил организма,
5. санация очагов инфекции.

*Возможные проблемы ребенка:*

* нарушение питания вследствие интоксикации
* нарушение процессов терморегуляции
* неадекватное дыхание
* нарушение жизненно важных функций
* нарушение двигательной активности
* нарушение сна
* риск присоединения осложнений: пневмонии, менингита, отита, остиомиелита и т.д.

***Сестринское вмешательство:***

* убедить в госпитализации в специализированное отделение
* создать комфортные условия содержания ребенка в палате
* мониторинг состояния и всех жизненно важных органов
* несколько раз в день проводить ревизию кожных покровов и слизистых оболочек, пупочной ранки антисептическими растворами
* взаимодействовать с врачом
* выполнять назначения врача
* обеспечить адекватное питание и способ кормления в зависимости от состояния ребенка
* регулярно проводить контроль кормления при вскармливании грудью.
* обучить родителей уходу за ребенком
* объяснить необходимость соблюдения правил гигиенического ухода
* показать и научить технике проведения туалета кожи, слизистых оболочек и наружных половых органов
* научить проводить гигиенические ванны
* научить профилактике различных заболеваний.

***Уход и лечение при гнойно-воспалительных заболеваниях кожи.***

Детям с везикулопустулезом, омфалитом без нарушения состояния и при правильном уходе, лечение на дому. Остальные формы требуют стационарного лечения.

***при везикулопустулезе и пузырчатке***:

* обработать кожу вокруг высыпаний 70% спиртом, удалить стерильным тампоном, смоченным спиртом везикулы и пустулы
* содержимое больших пузырей отсосать, стенки пузыря срезать стерильными ножницами
* эрозивную поверхность ежедневно обрабатывать бактерицидными препаратами
* при осложненных формах антибиотикотерапия, в сочетании УФО, витаминотерапия, иммуностимуляторы.

 ***при псевдофурункулезе:***

* обрабатывать элементы 70% спиртом,
* накладывать повязки с 20% раствором димексида или его мазью
* антибактериальная терапия
* общеукрепляющее лечение
* физиотерапия

 при гнойном омфалите:

* снимать корочки с пупочной ранки 3% раствором перекиси водорода
* подсушивать 70% спиртом
* тушировать 5% раствором перманганата калия
* антибактериальная терапия
* общеукрепляющая терапия

 *Пузырчатка, эксфолиативный дерматит, флегмона новорожденных требуют комплексное лечение в соответствующих стационарах.*

**Тема 4**. Сестринский процесс при рахите.

**Форма организации учебного процесса:** лекция.

**Тип лекции**: текущая.

**Вид лекции:** вводная

**Цель:**

 1.Изучить основные понятия по теме.

2. Дать представление о рахите, причинах, диагностике, осложенниях.

3. Ознакомить с уходом, питанием, методами профилактики и лечения рахита.

**План:**

1. Диагностика и современные методы лечения рахита и его осложнений (гипервитаминоз, д. спазмофилия).
2. Ранняя диагностика. Лечение и профилактика гипотрофии.
3. Ранняя диагностика. Лечение и профилактика аномалий конституций.
4. Ранняя диагностика. Лечение и профилактика железодефицитной анемии у детей.

**Оборудование:** Тематические таблицы, мультимедийное оснащение.

**Литературные источники:**

**1.Сестринское дело в педиатрии. В.Тульчинская, Н.Соколова, Н.Шеховцева. Издание Феникс. Ростов – на – Дону 2014г.**

2.Основы сестринского дела: алгоритмы манипуляций [Текст]: учеб. пособие / Н. В. Широкова [и др.]. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 160 с

**Электронные ресурсы:**

1. Внутренняя электронно-библиотечная система (ВЭБС) ОрГМУ

<http://lib.orgma.ru/jirbis2/elektronnyj-katalog>

2. ЭБС IPRbook <http://www.iprbookshop.ru>

3. ЭБС «Консультант студента» <http://www.studmedlib.ru>

4. Сайт для медицинских сестер «YaMedsestra.ru»: http://www.yamedsestra.ru

***Тема:* Сестринский процесс при рахите у детей.**

### РАХИТ

Рахит – это заболевание детей грудного и раннего возраста, сопровождающееся нарушением обмена веществ, в первую очередь фосфорно-кальциевого, нарушением образования костей и расстройством функций всех ведущих органов и систем, главной причиной которого является дефицит витамина D и его активных метаболитов. Дефицит минерализации и размягчение трубчатых костей у детей дошкольного и школьного возраста называют остемаляцией. Остеопороз представляет собой разрежение структуры костной ткани и ее деминерализацию, за счет недостатка кальция в костной ткани.

*Причины заболевания*. Причинами и предрасполагающими факторами к возникновению рахита являются.

1. Дефицит солнечного облучения и пребывания на свежем воздухе, так как 90 % эндогенно образующегося витамина D в организме синтезируется в коже под влиянием солнечного облучения. Доказано, что ежедневного пребывания на солнце в течение 1–2 ч с облучением лишь лица и кистей достаточно для поддержания нормального уровня метаболита витамина D в крови в течение недели.

2. Пищевые факторы: установлено увеличение частоты и тяжести рахита в группах детей:

1) находящихся на искусственном вскармливании неадаптированными смесями, в которые, в частности, не добавлен витамин D;

2) длительно находящихся на молочном вскармливании с поздним введением прикормов, при неполноценном питании матери;

3) получающих, главным образом, вегетарианские прикормы (каши, овощи) без достаточного количества животного белка (желток куриного яйца, мясо, рыба, творог), масла.

3. Недоношенность, которая предрасполагает к рахиту. Это обусловлено тем, что наиболее интенсивное поступление кальция и фосфора от матери к плоду происходит в последние месяцы беременности, и ребенок менее 30 недель гестации уже при рождении имеет остеопению – снижение массы костной ткани. В то же время при более быстрых темпах роста, чем у доношенных детей, недоношенным требуются большие количества кальция и фосфора в пище. Также следует отметить, что нерациональные питание и режим жизни беременной могут привести к меньшим запасам витамина D, кальция и фосфора при рождении и у доношенного ребенка.

4. Синдром мальабсорбции, например, при целиакии, при котором нарушается всасывание питательных веществ в кишечнике. Недостаточная активность лактазы также способствует нарушению утилизации пищевых ингредиентов.

5. Хронические заболевания печени и почек, которые приводят к снижению интенсивности образования активных форм витамина D.

6. Экологические факторы. Избыток в почве, а значит, и в воде, продуктах питания стронция, свинца, цинка и других металлов приводит к частичному замещению ими кальция в костях и способствует развитию рахита.

7. Наследственные аномалии обмена витамина D и кальциево-фосфорного обмена.

8. Наследственные аномалии обмена веществ (цистинурия, тирозинемия и др.).

9. Полигиповитаминозы.

10. Хронические инфекционные процессы.

11. Недостаточная двигательная активность вследствие перинатальных повреждений нервной системы или отсутствия в семье элементов физического воспитания (массаж, гимнастика и др.).

*Клиника*. Первые симптомы появляются чаще всего на 2–3 месяце жизни. У ребенка возникают беспокойство, пугливость, раздражительность, капризы, снижается аппетит, нарушается сон (становится поверхностным), отмечается вздрагивание при громком звуке, внезапной вспышке света. Усиливается потливость, главным образом во сне и при кормлении, наиболее сильно потеет волосистая часть головы. Пот имеет неприятный кислый запах, раздражает кожу, вызывая зуд. Ребенок постоянно трет голову о подушку, в результате чего появляется облысение затылка. Рентгенологические изменения костей обычно отсутствуют. Могут выявляться мышечная гипотония, запоры, небольшая податливость краев большого родничка. Начальный период рахита длится от 1,5 недели до 1 месяца, далее нелеченный рахит переходит в следующий период болезни – период разгара. В этот период имеются отчетливые изменения со стороны скелета и признаки нарушения функций внутренних органов. К мягкости и податливости краев родничка и швов присоединяется размягчение плоских костей черепа – краниотабес. Затылок уплощается, голова становится асимметричной. Происходит деформация грудной клетки. За счет усиленного образования остеоидной ткани появляется утолщение на границе костной и хрящевой части ребер – так называемые рахитические «четки»; усиливается кривизна ключиц; грудная клетка с боков сдавливается. Передняя часть грудной клетки вместе с грудиной несколько выпячивается вперед, возникает «куриная», или «килевидная», грудь. На уровне прикрепления диафрагмы появляется западение – гаррисонова борозда. Увеличивается кривизна спины (рахитический кифоз). К более поздним изменениям относятся деформации длинных костей. В результате деформации эпифизов образуются утолщения – «рахитические браслеты», особенно выраженные в области предплечий и голеней. Утолщаются также фаланги пальцев, возникают так называемые «нити жемчуга». Чаще всего ноги искривляются О-образно, реже – Х-образно, одновременно и плоскостопие. Большой родничок закрывается только в возрасте 1,5–2 лет и позже. Прорезывание зубов происходит с опозданием, идет непоследовательно, нарушается прикус. Очень часто бывают дефекты эмали и кариес молочных, а затем и постоянных зубов. Характерными для рахита являются также мышечная гипотония и слабость связочного аппарата. Больные дети в положении на спине легко притягивают ногу к голове, даже кладут стопу на плечо (симптом «перочинного ножа»). Вследствие дряблости мышц брюшной стенки формируется так называемый «лягушачий живот»; почти всегда имеется расхождение мышц живота. При тяжелом течении рахита могут быть деформации таза, ведущие к уменьшению его размеров – плоский рахитический таз. Затормаживается формирование статических и динамических функций, дети позже других поднимают голову, садятся, встают и ходят. При рахите тяжелой степени возникают расстройства деятельности печени, желудочно-кишечного тракта, белкового, жирового обменов, наблюдается недостаток витаминов группы В, а также витаминов А, С, Е, меди, цинка, магния. Деформация грудной клетки и гипотония дыхательных мышц приводят к нарушению легочной вентиляции, вследствие чего больные рахитом предрасположены к воспалению легких. Из других отклонений от нормы следует отметить увеличение лимфатических узлов, селезенки.

В период выздоровления у ребенка наблюдается уменьшение признаков рахита (расстройства нервной системы, мягкость костей, снижение тонуса мышц, анемия и др.), восстанавливается концентрация фосфора в крови. Период остаточных признаков диагностируют спустя 2–3 года, когда нет ни признаков активного рахита, ни лабораторных отклонений от нормы показателей минерального обмена, хотя остаются последствия перенесенного рахита в виде деформаций костей грудной клетки, мышечной гипотонии.

*Лечение*. Необходимо комплексное лечение рахита. Различают неспецифическое и специфическое лечение, включающее УФО и введение препаратов витамина D. Большое значение имеют рациональное питание (преобладание в пище продуктов, богатых витаминами, минеральными веществами, в частности кальцием), достаточное пребывание на свежем воздухе, массаж и гимнастика. Специфическое лечение рахита проводят препаратами витамина D. В начальном периоде рахита у доношенного ребенка, находящегося в благоприятных условиях быта и питания, в качестве специфического лечения достаточно назначить цитратную смесь и водный раствор витамина D2. После достижения терапевтического эффекта лечебную дозу витамина D заменяют профилактической, которую ребенок получает ежедневно в течение первых двух лет. Лечение витамином D проводится под контролем пробы Сулковича (исследование мочи на содержание кальция). Лечение витамином D в некоторых случаях сочетают с применением препаратов кальция и фосфора (глицерофосфат и глюконат кальция, фитин), назначением витаминов группы В, С, цитратной смеси или сока лимона. Важной частью лечения являются лечебная гимнастика, массаж, солевые и хвойные ванны, которые нормализуют деятельность нервной системы, стимулируют обменные процессы в костях и мышцах. Профилактика рахита должна проводиться еще до рождения ребенка (антенатальная профилактика). Неспецифическая профилактика в этот период состоит в следовании режиму дня с достаточным пребыванием на свежем воздухе и двигательной активностью, сбалансированной диете, предупреждении и лечении заболеваний, гестозов и невынашивания беременности. Пища беременной женщины должна быть полноценной в отношении количества килокалорий, белков, жиров и углеводов, минеральных солей и витаминов. Специфическую профилактику целесообразно проводить в последние 3–4 месяца беременности. Суточная потребность беременной в витамине Д составляет 400 МЕ. Витамин D не рекомендуется назначать при возрасте матери старше 35 лет, а также при заболевании сердечно-сосудистой системы. Это может способствовать избыточному отложению кальция в плаценте и привести к внутриутробной гипоксии плода, преждевременному закрытию родничка у ребенка, способствовать развитию у матери атеросклероза. Постнатальная профилактика рахита начинается с первых дней жизни: естественное вскармливание со своевременной его коррекцией, правильная организация смешанного и искусственного вскармливания при недостаточном количестве или отсутствии грудного молока у матери, прогулки, ежедневный массаж и гимнастика, закаливание. Специфическую профилактику рахита начинают с 3-недельного возраста (у недоношенных – с 10–14 дня жизни), назначают витамин D по 500 МЕ в день в течение первых двух лет жизни (осенний, зимний и весенний периоды) в сочетании с назначением витаминов С, В1 и В2, В5 на 2 недели в месяц. Назначение витамина D чередуется с курсом УФО (15–20 сеансов 2 раза в год). После этого делается перерыв на 3–4 недели.

#

**Тема 5**. Сестринский процесс при аномалиях конституции.

**Форма организации учебного процесса:** лекция.

**Тип лекции**: текущая.

**Вид лекции:** вводная

**Цель:**

1. **Дать представление об аномалиях конституции и диатезах.**
2. **Ознакомить с основными методами ухода, питания, наблюдения, профилактики и лечения атопического дерматита.**

**План лекции:**

1. **Понятие о диатезах.**
2. **Экссудативно – катаральный диаптез.**
3. **Уход, питание, лечение и профилактика атопического дерматита.**

**Оборудование:** Тематические таблицы, мультимедийное оснащение.

**Литературные источники:**

**1.Сестринское дело в педиатрии. В.Тульчинская, Н.Соколова, Н.Шеховцева. Издание Феникс. Ростов – на – Дону 2014г.**

2.Основы сестринского дела: алгоритмы манипуляций [Текст]: учеб. пособие / Н. В. Широкова [и др.]. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 160 с

**Электронные ресурсы:**

1. Внутренняя электронно-библиотечная система (ВЭБС) ОрГМУ

<http://lib.orgma.ru/jirbis2/elektronnyj-katalog>

2. ЭБС IPRbook <http://www.iprbookshop.ru>

3. ЭБС «Консультант студента» <http://www.studmedlib.ru>

4. Сайт для медицинских сестер «YaMedsestra.ru»: http://www.yamedsestra.ru

**Тема: Аномалии конституции, атопический дерматит.**

Аномалии конституции (диатезы) представляют собой предрасположенность к необычным, неадекватным реакциям организма ребенка на ряд внешнесредовых раздражителей, которые у большинства других детей не вызывают особых отклонений.

Диатез – не заболевание, а предрасположение, которое при определенных условиях внешней среды может трансформироваться в болезнь. В отечественной педиатрии описываются следующие формы диатезов:

1) экссудативно-катаральный;

2) лимфатико-гипопластический;

3) нервно-артритический.

### ЭКССУДАТИВНО-КАТАРАЛЬНЫЙ ДИАТЕЗ

Экссудативно-катаральный диатез – это способность наследственно обусловленных врожденных и приобретенных свойств организма отвечать повышенной реакцией кожи и слизистых оболочек на отдельные внешние раздражители. Экссудативно-катаральный диатез обусловлен генетическими факторами (генетическая отягощенность – у 70–80 % детей), возрастными особенностями ферментной системы пищеварительного тракта и иммунологической защиты, а также воздействием окружающей среды. Факторами риска являются неблагоприятные условия внутриутробного развития, гипоксия плода, перинатальное поражение ЦНС, инфекционные заболевания, массивная медикаментозная терапия, характер вскармливания. К факторам риска экссудативно-катарального диатеза у ребенка относят дисбактериозы и болезни желудочно-кишечного тракта у матери во время беременности, гестозы, медикаментозная терапия во время беременности, особенности питания будущей мамы, а также ранний перевод ребенка на искусственное вскармливание. Зачастую у родителей (или одного из них) в детстве также были проявления экссудативно-катарального диатеза. Факторами, способствующими клиническому проявлению диатеза, являются, как правило, пищевые белки коровьего молока, а также яйца, цитрусовые, земляника, клубника, манная и другие каши. Яйца, клубника, земляника, лимоны, бананы, шоколад и рыба содержат либераторы эндогенного гистамина. У детей, находящихся на естественном вскармливании, экссудативно-катаральный диатез может проявиться при употреблении этих продуктов матерью.

*Клиника*. С первого месяца жизни для таких детей типичны стойкие опрелости, сухость и бледность кожи, гнейс на волосистой части головы – усиленное образование себорейных чешуек, шелушение; молочный струп – покраснение, шелушение на коже щек, увеличивающиеся на улице при холодной погоде, строфулюс – зудящие узелки с серозным содержимым; избыточное нарастание массы тела. Для детей с экссудативно-катаральным диатезом характерны затяжные конъюнктивиты, блефариты, риниты, катары дыхательных путей с обструктивным синдромом, анемия, неустойчивый стул. Повышенная ранимость слизистых оболочек выражается в усиленном и неравномерном слущивании эпителия языка («географический язык»), изменении слизистой оболочки полости рта (стоматит). Гиперплазия лимфоидной ткани также является клиническим проявлением экссудативно-катарального диатеза. Увеличиваются аденоиды и миндалины, лимфатические узлы, реже – печень и селезенка. Течение экссудативно-катарального диатеза – волнообразное, обострения связаны, как правило, с диетическими погрешностями (в том числе матери, если ребенок – на грудном вскармливании), но могут быть обусловлены метеорологическими факторами, сопутствующими заболеваниями. В конце второго года жизни проявления экссудативно-катарального диатеза обычно исчезают, но у 15–25 % детей в дальнейшем могут развиваться экзема, нейродермит, бронхиальная астма и другие аллергические заболевания. У детей с экссудативно-катаральным диатезом, имеющих одновременно рецидивирующие инфекции, возможны наследственные дефекты иммунитета; у имеющих тяжелые неинфекционные кишечные расстройства – экссудативная энтеропатия, недостаточность дисахаридаз кишечника.

*Лечение*. Лечение начинают с налаживания рационального питания. Для детей первого года жизни оптимальным является грудное вскармливание. Детям с избыточной массой тела необходимо ограничить калорийность питания за счет легкоусвояемых углеводов (каш, киселей, сахара), поскольку избыточное количество углеводов в рационе усиливает экссудативно-катаральные изменения кожи. В период обострения заболевания сахар желательно заменить ксилитом или сорбитом. Часть жира пищи (около 30 %) у детей старше года следует вводить за счет растительных жиров, богатых ненасыщенными жирными кислотами. Детям с экссудативно-катаральным диатезом рекомендуется дополнительное введение солей калия, ограничение поваренной соли и жидкости. Из диеты матери, кормящей грудью, исключаются пищевые аллергены: яйца, клубника, земляника, цитрусовые, шоколад, крепкий чай, кофе; экстрактивные вещества – острые приправы, какао, пряности, а также продукты, содержащие консерванты, красители, пищевые добавки. Детей, находящихся на смешанном и искусственном вскармливании, в случае упорного течения диатеза, особенно при доказанной аллергии к коровьему молоку, переводят на вскармливание смесями на основе сои или высокогидролизированных белков. Каши и овощные пюре следует готовить не на молоке, а на овощном отваре. Вместо молока лучше давать кефир, биолакт, бифидок и другие кисломолочные продукты. Первый прикорм в виде овощного пюре детям с экссудативно-катаральным диатезом, находящимся на искусственном вскармливании, следует вводить раньше, в 4,5–5 месяцев. При этом лучше назначать овощное пюре, в котором преобладают щелочные валентности, а не кашу. Прикорм детям с проявлениями экссудативно-катарального диатеза, находящимся на естественном вскармливании, рекомендуется вводить позже, чем здоровым. Каши дают с 6–6,5 месяца, предпочтение отдают гречневой, пшенной, перловой, рисовой крупам; исключаются овсяная и манная каши. У многих детей кожные проявления диатеза уменьшаются при замене сахара, добавляемого в пищу, фруктозой в соотношении 1,0: 0,3, так как фруктоза слаще. Важным этапом лечения детей с экссудативно-катаральным диатезом является выявление и коррекция дисбактериоза. Положительный эффект оказывают десятидневные курсы лактобактерина и бифидумбактерина. Лечение экссудативно-катарального диатеза предусматривает применение витаминов (В6, А, В5, В15, Е), адаптогенов (дибазол, пентоксил). Гипервитаминозы С, В4, В12 способствуют поддержанию экссудативных поражений кожи. Применяют также курсы антигистаминных препаратов (супрастин, тавегил, перитол и др.), чередуя средства. Профилактические прививки детям с экссудативно-катаральным диатезом проводят в обычные сроки, но на фоне предварительной подготовки (антигистаминные препараты 5 дней до и 5 дней после прививки, витамины группы В в течение 1-2-х недель до и 3-4-х недель после вакцинации). Профилактика должна быть комплексной и начинаться антенатально (до родов) – исключаются в питании беременной женщины из «аллергической семьи» облигатные аллергены, лекарства, часто вызывающие аллергические реакции. При отсутствии дородовой диетической профилактики, грудного вскармливания и рациональной диеты, режимных ограничений в первые месяцы жизни у ребенка имеется более высокая вероятность развития аллергических заболеваний и прежде всего – экземы и нейродермита, бронхиальной астмы. Дома следует создать гипоаллергенную обстановку: влажная уборка проводится не реже 2 раз в сутки, нежелательны домашние животные, рыбы в аквариуме, цветы; недопустимы ковры, книги в незакрывающихся полках, шкафах, пуховые и перьевые подушки, матрацы и одеяла, аллергизирующий эффект может оказывать стирка белья с синтетическими моющими средствами. При любых заболеваниях следует применять минимальный набор медикаментов, исключая лекарственные облигатные аллергены (пенициллин, биопрепараты). Показаны также раннее выявление и активная санация очагов хронической инфекции, своевременная терапия дискинезии желчных путей, рахита, анемий, гельминтозов, дисбактериоза.

### ЛИМФАТИКО-ГИПОПЛАСТИЧЕСКИЙ ДИАТЕЗ

Лимфатико-гипопластический диатез представляет собой совокупность наследственно обусловленных врожденных и приобретенных морфофункциональных особенностей детского организма, предопределяющих возможность развития гипертрофии вилочковой железы и лимфатического аппарата у детей, гипоплазии надпочечников, щитовидной и паращитовидных желез, элементов сердечно-сосудистой системы и некоторых других органов и систем.

*Клиника*. Дети с лимфатико-гипопластическим диатезом – вялые, бледные, апатичные, быстро утомляются и плохо переносят длительные и сильные раздражения. Для таких детей характерна избыточная масса тела, тургор тканей и мышц снижены, кожа дряблая. Подкожно-жировая клетчатка развита избыточно, распределена неправильно (больше – на животе и бедрах). Для лимфатико-гипопластического диатеза характерна диффузная гиперплазия лимфоидной ткани: склонность к увеличению лимфатических узлов, вилочковой железы, миндалин, отмечается разрастание аденоидной ткани. Вилочковая железа может достигать значительных размеров, вызывая осиплость голоса, шумное дыхание, запрокидывание головы во время сна, расстройства дыхания, астматические состояния, приступы асфиксии, судороги. Такие дети относятся к часто болеющим. Нередко выявляются кожные изменения, склонность к частым и затяжным респираторным инфекциям, протекающим с нейротоксикозом и нарушением микроциркуляции. Максимально выраженные проявления лимфатико-гипопластического диатеза развиваются обычно в возрасте до 3–6 лет. В дальнейшем проявления диатеза постепенно сглаживаются или исчезают вовсе, хотя у детей возможна задержка полового развития. Следует помнить, что у детей с лимфатико-гипопластическим диатезом имеется повышенный риск развития синдрома внезапной смерти, инфекционнозависимой бронхиальной астмы и аутоиммунных заболеваний.

*Лечение*. Основное значение имеют соблюдение режима дня, достаточное пребывание на свежем воздухе, закаливание, массаж и гимнастика. В пище детей необходимо ограничивать коровье молоко и легкоусвояемые углеводы (кисель, каши, сахар). Коровье молоко лучше заменить на кисломолочные продукты. Прикормы применяют овощные, фруктовые. Периодически детям назначают препараты кальция, бифидумбактерин, бификол. Аденоидные разрастания целесообразно удалять хирургически только при полном отсутствии носового дыхания или при частых рецидивах воспаления органов дыхания. Профилактические прививки детям с лимфатико-гипопластическим диатезом делают в обычные сроки.

*Профилактика*. Важным звеном профилактики является рациональное питание беременной и правильное вскармливание ребенка соответственно возрасту. Следует избегать одностороннего вскармливания с преобладанием того или иного продукта в рационе, перекорма. Большое значение имеют соблюдение режима дня, прогулки, закаливание, массаж и гимнастика.

*Лечение*. Основным методом лечения являются рациональный режим и диета. Детей нужно оберегать от чрезмерных психических нагрузок, сократить время просмотра телевизора. Положительный эффект создается закаливанием, утренней гимнастикой, прогулками. В диете должны преобладать молочные продукты, овощи, фрукты, ржаная мука, крупы (овсяная, гречневая, перловая, пшено и др.). Ограничивают мясо, птицу, речную рыбу (особенно жареную, копченую), бульоны, жиры (кроме растительных). Исключают мясо молодых животных (цыплята, телятина), крепкие рыбные и мясные бульоны, субпродукты (печень, почки, мозги), колбасные изделия, грибы (шампиньоны, белые), некоторые овощи и зелень (шпинат, щавель, спаржа, ревень, цветная капуста, петрушка, бобовые, зеленый горошек), а также шоколад, кофе, крепкий чай. Детей с нервно-артритическим диатезом не следует кормить насильно, но надо избегать длительных перерывов в еде. Рекомендуется обогащение пищи солями калия, увеличение количества вводимой жидкости (щелочные минеральные воды, клюквенные, брусничные, облепиховые отвары и морсы). При снижении аппетита показано назначение желудочного сока, абомина или других препаратов, улучшающих аппетит (витамины В6, В1, коболамин, оротат калия). Полезна фитотерапия (настои корня валерианы, травы пустырника и др.). При появлении симптомов ацетонемического криза назначают каждые 10–15 мин питье в виде раствора глюкозы, сладкого чая, свежеприготовленного фруктового сока, щелочной минеральной воды или 0,5–1%-ного раствора натрия гидрокарбоната. Для улучшения выведения кетоновых тел из кишечника обязательно делают очистительную клизму. Кормить ребенка следует по его желанию, преимущественно пищей, содержащей легкоусвояемые углеводы и с минимальным количеством жира (жидкая манная каша, картофельное или овощное пюре, бананы, кефир, молоко). Ребенка с приступом ацетонемической рвоты необходимо госпитализировать. Лечение направлено на борьбу с ацидозом, обезвоживанием и усилением выведения кетоновых тел. С этой целью показано внутривенное введение 5-10 %-ной глюкозы, 0,9 %-ного раствора натрия хлорида, 4 %-ного раствора натрия гидрокарбоната, кокарбоксилазы, аскорбиновой кислоты. Также назначаются пантотенат кальция, оротат калия, панангин, витамины группы В. Для устранения повышенной возбудимости используют препараты валерианы, брома. Профилактика включает соблюдение ребенком режима дня, рациональное питание, оберегание его от чрезмерных психических нагрузок. Надо сказать, что неврастенические расстройства – не только провокатор проявления нервно-артритического диатеза, но и одно из его отдаленных последствий (как и подагра, мочекаменная болезнь, ожирение).

**Тема 6**. Сестринский процесс при нарушениях питания у детей раннего возраста.

**Форма организации учебного процесса:** лекция.

**Тип лекции**: текущая.

**Вид лекции:** вводная

***Цель:***

1. ***Дать представление о гипотрофии, степени, причинах, осложнениях.***
2. ***Ознакомить с основными методами ухода, профилактики и наблюдения.***
3. ***Ознакомить с принципами питания больного с гипотрофией.***

***План:***

* 1. ***Причины и степени гипотрофии.***
	2. ***Клиника гипотрофии, паротрофии.***
	3. ***Принципы питания.***
	4. ***Особенности ухода за больными с нарушениями питания.***
	5. ***Принципы лечения.***

**Оборудование:** Тематические таблицы, мультимедийное оснащение.

**Литературные источники:**

**1.Сестринское дело в педиатрии. В.Тульчинская, Н.Соколова, Н.Шеховцева. Издание Феникс. Ростов – на – Дону 2014г.**

2.Основы сестринского дела: алгоритмы манипуляций [Текст]: учеб. пособие / Н. В. Широкова [и др.]. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 160 с

**Электронные ресурсы:**

1. Внутренняя электронно-библиотечная система (ВЭБС) ОрГМУ

<http://lib.orgma.ru/jirbis2/elektronnyj-katalog>

2. ЭБС IPRbook <http://www.iprbookshop.ru>

3. ЭБС «Консультант студента» <http://www.studmedlib.ru>

4. Сайт для медицинских сестер «YaMedsestra.ru»: http://www.yamedsestra.ru

***Тема: Сестринский процесс при хронических расстройствах питания и пищеварения.***

 Недостаток веса у ребенка называется **гипотрофией**. Такие дети очень уязвимы, зачастую у них бывает нарушен процесс терморегуляции. Гипотрофия сопровождается также снижением иммунитета.

  Гипотрофия обуславливается поступлением в организм питательных веществ в недостаточном количестве или неправильным их усвоением.
Чаще всего гипотрофия наблюдается у детей первого года жизни и, в зависимости от времени возникновения, бывает врожденной или приобретенной. Врожденная гипотрофия чаще всего связана с неправильным питанием беременной женщины. Приобретенная гипотрофия вызвана неправильным кормлением ребенка или его недокармливанием.

  **Выделяют три степени гипотрофии у ребенка.**
       **I степень**  На всех участках тела, кроме лица, уменьшается толщина подкожной жировой клетчатки. Сначала она начинает истощаться на животе. На уровне нормальной прибавки в росте прибавка в весе замедляется или прекращается. Нервно-психическое развитие соответствует возрасту ребенка. Через некоторое время у ребенка начинаются расстройства сна и аппетита.

  **II степень**
  На животе и груди практически исчезает подкожная жировая клетчатка, на лице она также немного уменьшается. Ребенок начинает отставать от сверстников в росте и нервно-психическом развитии, становится вялым и безразличным, аппетит пропадает. Начинается  авитаминоз.

      **III степень**
  На всех участках тела исчезает подкожная жировая клетчатка, может остаться только тонкий слой на щеках. Масса тела меньше нормы на 30% и постоянно убывает. Иногда наблюдаются нарушения дыхания.
Слизистые оболочки сухие, ярко-красного цвета. Снижены ритм сердечных сокращений и артериальное давление. Ребенку необходимо срочное лечение.

  При первых признаках гипотрофии ребенка необходимо показать врачу. При гипотрофии I степени ребенку показано амбулаторное лечение, при II и III степенях — стационарное. Основной способ лечения гипотрофии — это правильное питание и устранение ее причины. Гипотрофия может возникнуть не только в результате заболеваний пищеварительной системы, но и других систем организма человека.
  Приобретенная гипотрофия у ребенка может быть вызвана не только недоеданием, но и различными кишечными инфекциями.
Различные пороки пищеварительного тракта, вызывающие недостаточность или спазмы (ахалазия, пилороспазм и т. д.), являются причинами гипотрофии. Организм ребенка плохо принимает пищу, в результате испытывает в ней недостаток.

  На возникновение гипотрофии влияют и анатомические пороки развития (дуоденостаз, короткий пищевод, пилоростеноз и т. д.). Они вызывают верхнюю или нижнюю кишечную непроходимость, что проявляется в изменении стула, тошноте и т. д. В редких случаях происходит интоксикация организма.

  **Ежедневный рацион ребенка составляют, руководствуясь двумя важными принципами:**
• «омоложение» пищи, то есть ребенка следует кормить так, как вы кормили его, когда он был совсем маленьким. В рацион нужно включить грудное молоко и различные молочные смеси;
• двухфазное питание, то есть, прежде чем перевести ребенка на оптимальное питание, необходимо адаптировать его к белкам, жирам и углеводам, постепенно увеличивая их количество.