

Лекция 4

Сестринский уход при рахите
спазмофилии, гипервитаминозе
Д

План

Причины, факторы риска возникновения рахита, спазмофилии, гипервитаминоза Д.

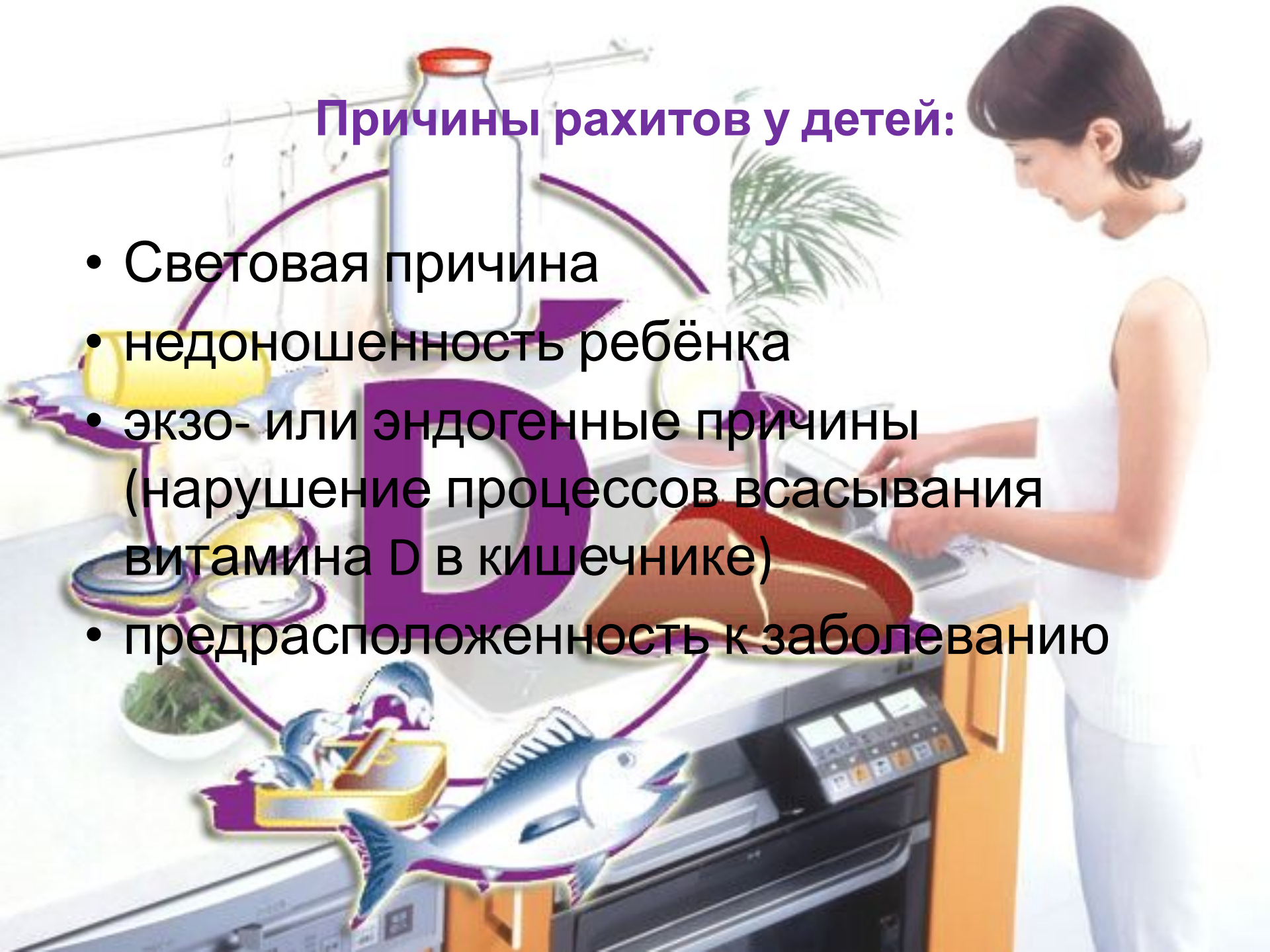
Клиника, лечение рахита, спазмофилии, гипервитаминоза Д, профилактика, уход, реабилитация.

Рахит – заболевание детей раннего
возраста, обусловленное недостатком
витамина D, незаменимых
аминокислот и минеральных веществ.



Причины рахитов у детей:

- Световая причина
- недоношенность ребёнка
- экзо- или эндогенные причины (нарушение процессов всасывания витамина D в кишечнике)
- предрасположенность к заболеванию



- ❖ Недостаточное поступление кальция и фосфора с пищей вследствие неправильного вскармливания.
- ❖ Повышенная потребность в минералах в условиях интенсивного роста (рахит - болезнь растущего организма).
- ❖ Нарушение транспорта фосфора и кальция в ЖКТ, почках, костях из-за незрелости ферментных систем или патологии этих органов.
- ❖ Неблагоприятная экологическая обстановка (накопление в организме солей свинца, хрома, стронция, дефицит магния, железа).
- ❖ Эндокринные нарушения (нарушение функций паращитовидных и щитовидной желез).
- ❖ Экзо- или эндогенный дефицит витамина D

Патогенез

В целом патогенез рахита весьма сложен, характеризуется нарушением не только минерального, но и других видов обмена, что оказывает многостороннее влияние на функциональное состояние различных органов и систем и, в первую очередь, способствует нарушению процессов костеобразования.

нормальный скелет



рахит





Клиника

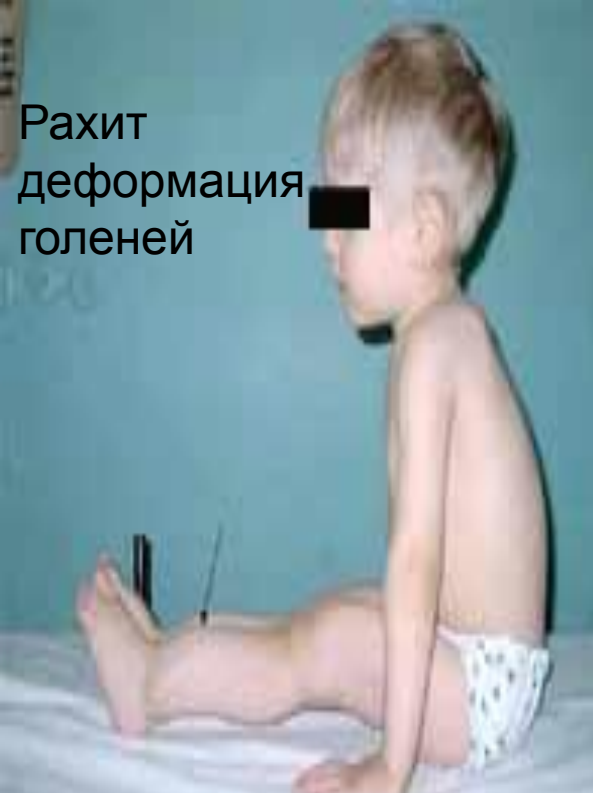
- **Начальный период** характеризуется нарушением нервной системы и только в конце этого периода появляются изменения со стороны костной системы – болезненность при пальпации костей черепа, податливость краев большого родничка. Начальный период продолжается от 2-3 недель до 2-3 месяцев.



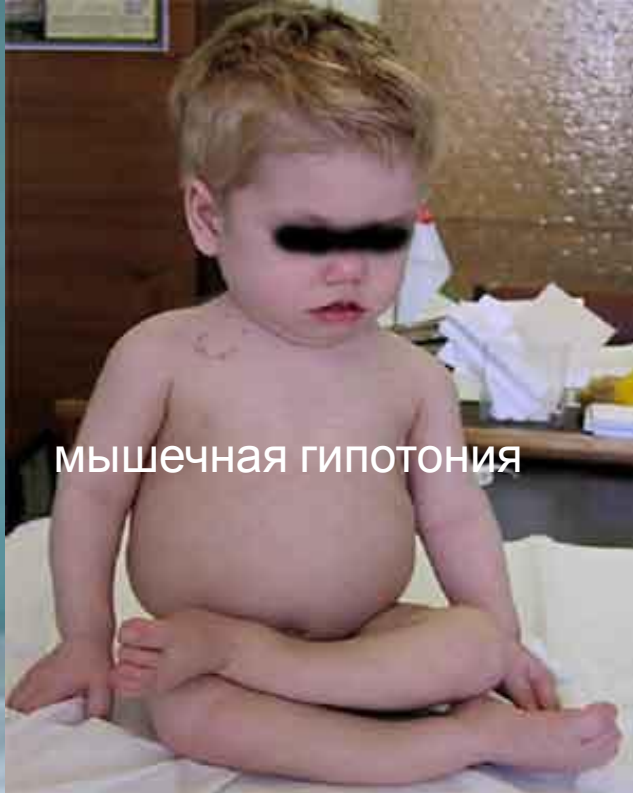
Рис. 2. Ребенок, больной рахитом. Выр-
женное дугообразное искривление позво-
ночника.

- **Период разгара характеризуется прогрессирующим течением болезни. На первое место выступают изменения со стороны костной системы (краниотабес, лобные и теменные бугры, позднее и неправильное прорезывание зубов, «четки» на ребрах, расширение нижней апертуры и ее деформации, рахитические «браслетки» и искривление ног). Отмечаются признаки мышечной гипотонии, слабость связочного аппарата, задержка развития статических и двигательных функций, нередко развивается анемия, увеличение паренхиматозных органов.**

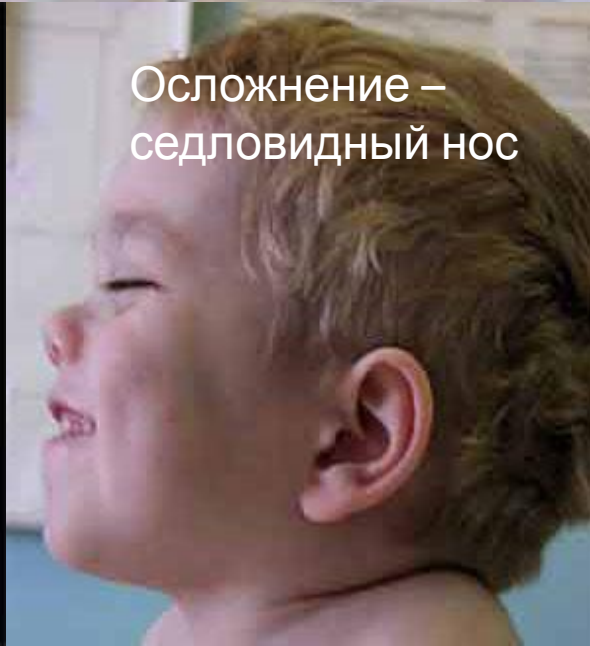
Рахит
деформация
голеней



мышечная гипотония



Осложнение –
седловидный нос

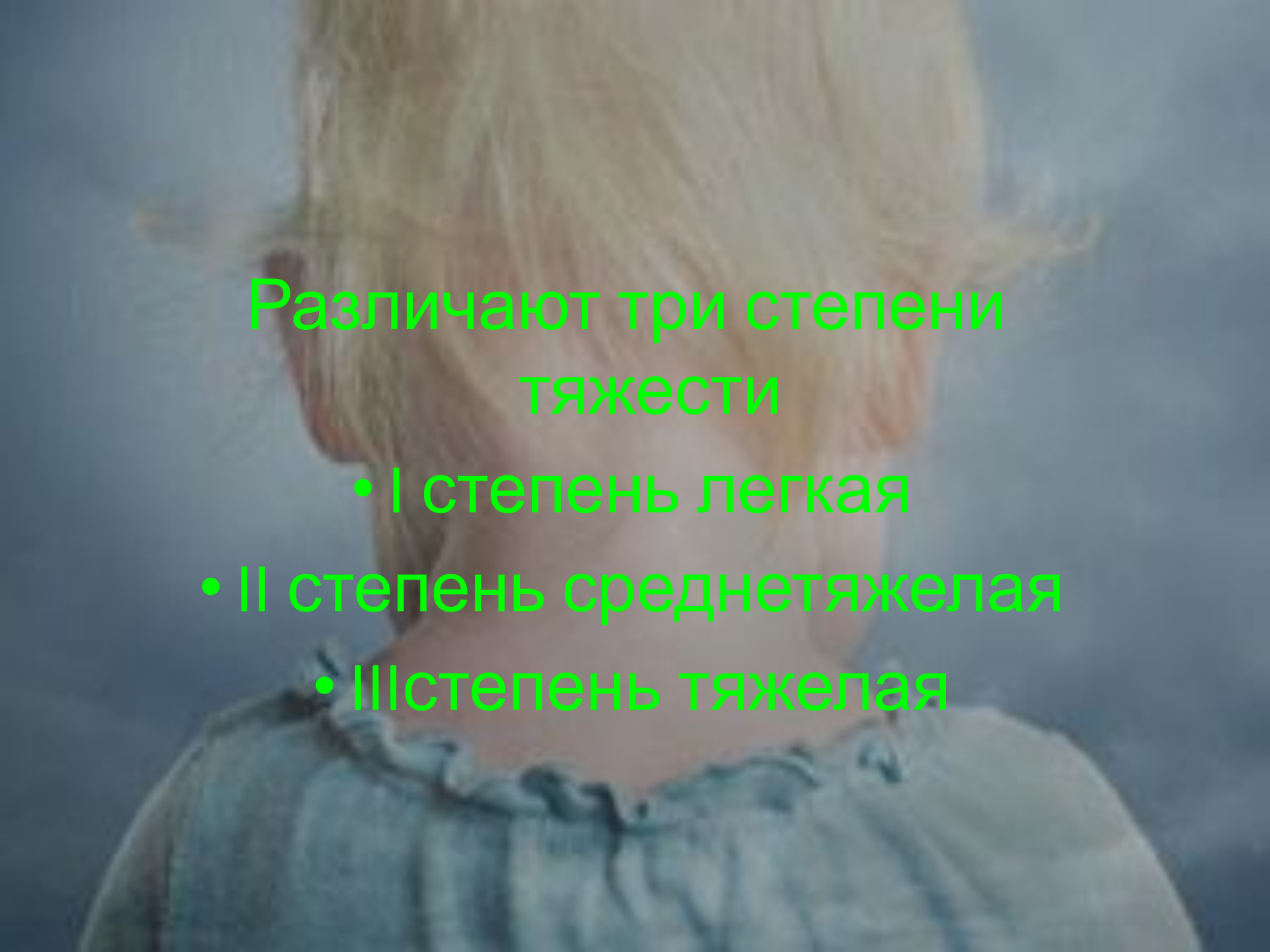


лягушачий живот




- **Период реконвалесценции-ослабление и обратное развитие симптомов.**
- **В первую очередь исчезают симптомы со стороны нервной системы, уплотняются кости, появляются зубы, развиваются статические и моторные функции, уменьшаются размеры печени и селезенки, постепенно ликвидируются нарушения функций внутренних органов.**
- **В анализе крови – нарастание фосфора, а кальций снижен.**

- **Период остаточных явлений развивается в возрасте 2-3 лет в результате перенесенного рахита II – III степени – деформация костей, изменения со стороны зубов, иногда увеличены печень и селезенка, анемия разной степени выраженности.**

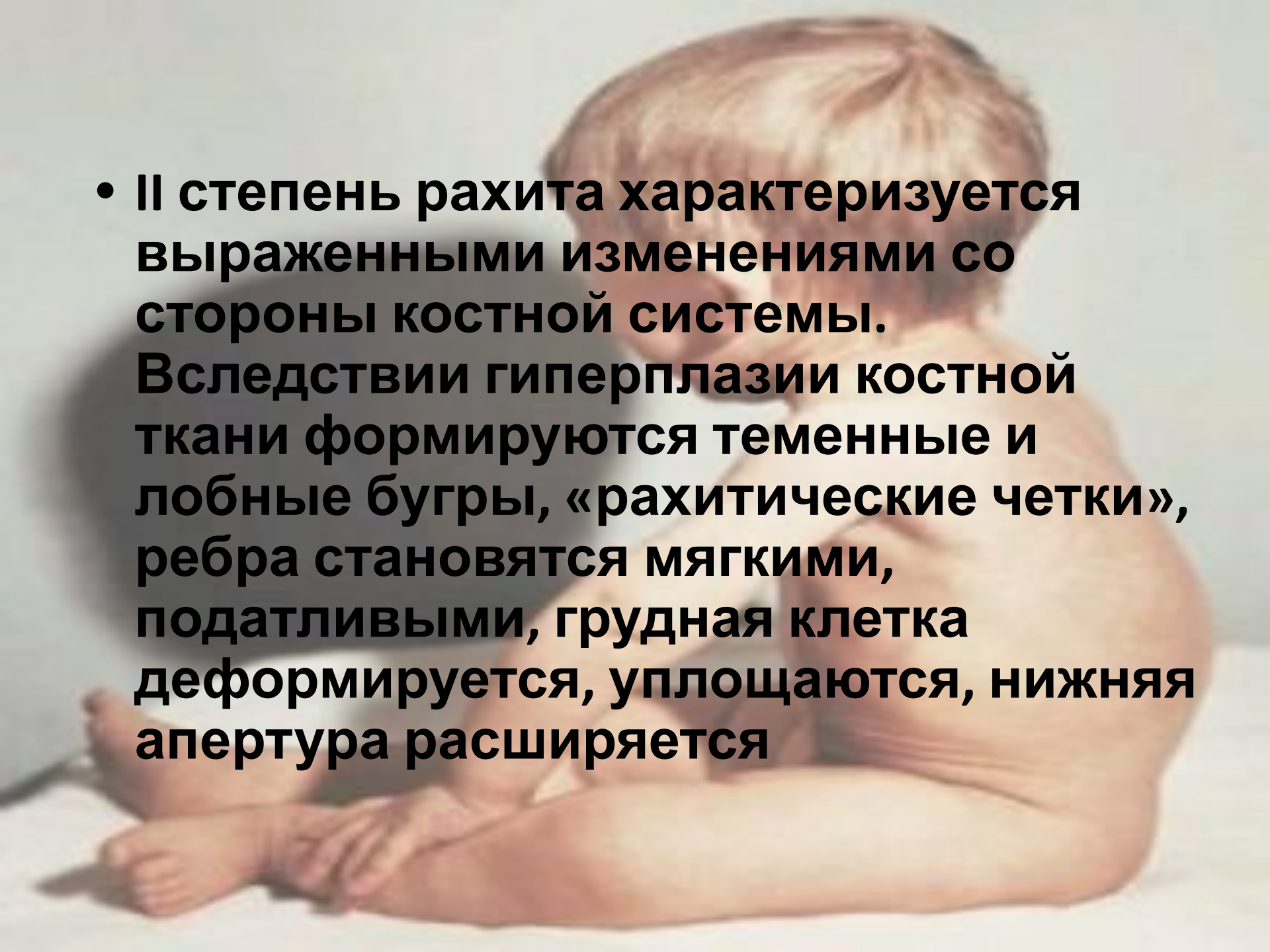


Различают три степени тяжести

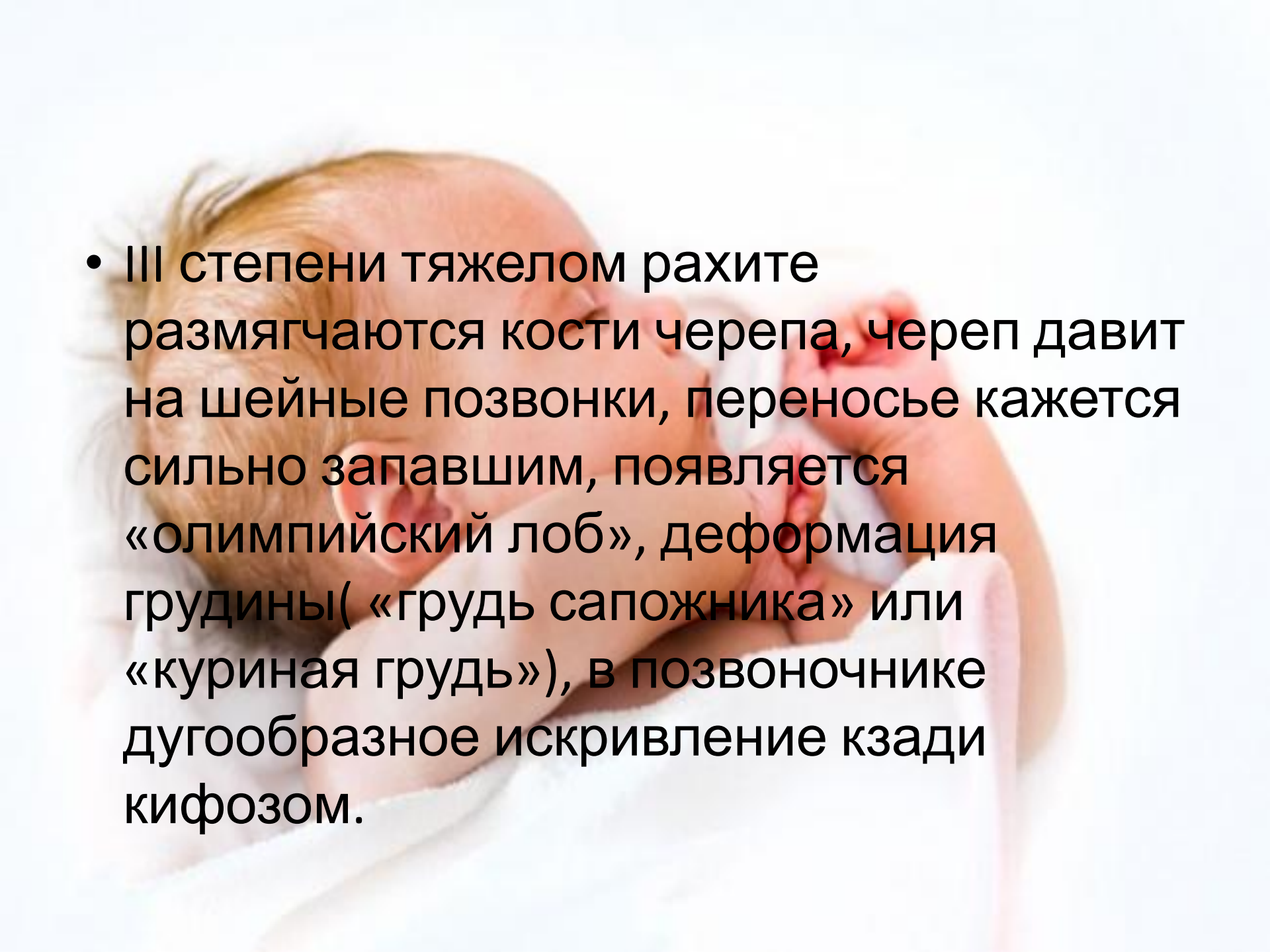
- I степень легкая
- II степень среднетяжелая
- III степень тяжелая


- 
- A close-up photograph of a doctor in a white lab coat examining a baby's head. The doctor is using a red stethoscope. The baby is lying down, and the doctor's hands are gently holding the baby's head. The background is a plain, light-colored surface.
- I степени тяжести характеризуется изменением со стороны костной системы на 2-3 месяце жизни появляется податливость и болезненность при пальпации костей черепа, краев большого родничка, намечаются утолщение на ребрах на фоне изменений со стороны вегетативной нервной системы

- **II степень рахита характеризуется выраженными изменениями со стороны костной системы. Вследствии гиперплазии костной ткани формируются теменные и лобные бугры, «рахитические четки», ребра становятся мягкими, податливыми, грудная клетка деформируется, уплощаются, нижняя апертура расширяется**



- Соответственно линии прикрепления диафрагмы появляется втяжение ребер-Гаррисонова борозда – один из патогномоничных признаков рахита.
- Выражена гипотония мышц и слабость связочного аппарата. Появляется «лягушачий живот»- распластанный живот.

- 
- A newborn baby is lying down, illustrating the symptoms of severe rickets. The baby's head is tilted back, and the neck is curved, which is characteristic of the condition. The text describes the following symptoms:• III степени тяжелом рахите размягчаются кости черепа, череп давит на шейные позвонки, переносье кажется сильно запавшим, появляется «олимпийский лоб», деформация грудины («грудь сапожника» или «куриная грудь»), в позвоночнике дугообразное искривление кзади кифозом.

- 
- По характеру течения различают :
острое, подострое и рецидивирующее.
 - Острое в первые месяцы жизни – ярко выражены изменения со стороны нервной системы, преобладание процессов размягчения костей (остеомалации) и в анализе крови снижение фосфора и увеличение ЩФ.

- **Подострое течение** – симптомы остеоидной гиперплазии преобладают, более медленное течение процесса. .
- Отмечается у детей 9-12 месяцев, больных гипотрофией, у детей получивших недостаточную дозу вит. Д.
- **Рецидивирующее** – смена периода улучшения, периодом ухудшения.

Дополнительные и лабораторные методы исследования

Диагноз рахит устанавливается на основе данных осмотра ребёнка врачом в совокупности с результатами лабораторных исследований. К лабораторным методам исследования, позволяющим поставить или исключить диагноз рахит, относят пробу Сулковича. Это анализ мочи, в ходе которого определяется концентрация кальция в моче. В свою очередь количество выводимого кальция с мочой может говорить о недостаточности или избытке поступления и синтеза в организме витамина Д.

+ выведение кальция с мочой повышено (в пределах нормы)

++ говорит о том, что ребёнок здоров

+++ максимально допустимая доза витамина Д

++++ передозировка витамина Д – требует его срочной отмены

Рентгенологически – признаки остеопороза, контуры костей смазаны, концы костей бокаловидные, края метафизов бахромчаты

В биохимическом анализе крови – снижение количества фосфора, а количество кальция в пределах нормы.

Спазмофилия



Спазмофилия

— заболевание детей, преимущественно раннего возраста, характеризующееся склонностью к тоническим и тонико-клоническим судорогам и другим проявлениям нервно-мышечной возбудимости вследствие понижения ионизированного кальция.

Формы спазмофилии:

- Скрытая- менее опасна для жизни пациента
- Явная- представляет собой реальную угрозу

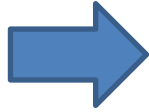


Этиология.

Спазмофилия возникает в связи с остро развившейся гипокальциемией на фоне электролитного дисбаланса и алкалоза, причиной которых является быстрое, почти внезапное увеличение количества активного метаболита витамина D в крови. Имеют значение и другие механизмы развития гипокальциемии, которые могут быть обусловлены нарушением функций паращитовидных желез, снижением всасывания кальция в кишечнике или повышенным выделением его с мочой. Среди дополнительных причин развития судорожной готовности детей следует назвать снижение в крови уровня магния, натрия, хлоридов, витаминов B1 и B6.

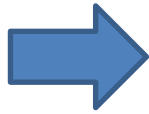
Патогенез

Витамин
Д

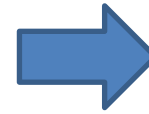


способствует
отложению
кальция в
костях

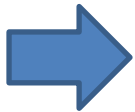
Витамин
Д



увеличивает
всасывание
фосфора в
почках



Что ведет к
развитию
алкалоза



это приводит к
судорогам и
повышению
нервно-
мышечной
возбудимости

Латентная форма спазмофилии:

- Симптом Хвостека — при поколачивании перед ухом в области распространения ветвей лицевого нерва, появляются молниеносные сокращения лицевой мускулатуры в области рта, носа, нижнего века.
- Симптом Труссо — при сдавливании плеча эластическим жгутом в течение 3-х минут возникает судорожное сведение пальцев руки в виде «руки акушера».
- Симптом Маслова — при легком уколе иглой кожи ребенка со спазмофилией отмечается остановка дыхания на высоте вдоха; у здорового ребенка такое раздражение вызывает учащение и углубление дыхания.
- Феномен Люста — быстрое отведение стопы при ударе ниже головки малоберцовой кости.

Явная форма спазмофилии:

- **Ларингоспазм**

определенных обстоятельствах. Умеренно выраженный спазм сопровождается бледностью и затрудненным звучным или хриплым вдохом с последующим шумным дыханием. При полном закрытии голосовой щели ребенок синеет, пугается, "ловит воздух ртом", покрывается холодным потом, возможна потеря сознания на короткое время. Через несколько секунд слышен шумный вдох, постепенно дыхание восстанавливается, после чего ребенок часто

Явная форма спазмофилии:

- Карпопедальный спазм — тонические сокращения мышц кистей и стоп. Конечности согнуты в крупных суставах, плечи прижаты к туловищу, кисти опущены (ладонное сгибание), пальцы собраны в кулак или при тыльном сгибании I, IV и V пальцев II и III разогнуты ("рука акушера"). Стопа в состоянии подошвенного сгибания, пальцы поджаты (pes equinus).

Карпопедальный спазм имеет различную длительность. Он наблюдается часто при переодевании ребенка, может исчезать мгновенно или длиться несколько минут, часов и дней. В последнем случае появляется реактивный отек тыла кисти и стопы в виде упругой подушечки. Возможны спазмы и других мышц: глазных с развитием переходящего косоглазия, жевательных с тризмом и ригидностью затылка и т. д. Особенно опасен спазм дыхательной мускулатуры, приводящей к нарушению ритма дыхания, задержке его и остановке, а также сердечной мышцы с угрозой остановки сердца. Не исключаются спазмы гладкой мускулатуры, вызывающие расстройства мочеиспускания и дефекации с появлением неустойчивого стула.

Диагностика.

Спазмофилию диагностируют на основании типичной клинической картины в виде признаков повышенной нервно-мышечной возбудимости, периодически возникающих спастических состояний отдельных мышечных групп (мимических, гортанных, дыхательных, скелетных). Подтверждается диагноз наличием гипокальциемии в сочетании с гиперфосфатемией, нарушением баланса электролитов крови, алкалозом. Кроме того, учитывают возраст ребенка, время года, а также клинические и рентгенологические симптомы, свидетельствующие о пери



Лечение

Общие судороги, ларингоспазм и потеря сознания с остановкой дыхания требуют срочных реанимационных мер: проведения искусственного дыхания рот в рот или рот в нос, организации борьбы с гипоксией (масочная ингаляция 100% кислорода), введения противосудо-рожных препаратов. Из них наиболее эффективный 0,5% раствор седуксена внутримышечно или внутривенно, реже в язык: детям до 3 мес - по 0,3 - 0,5мл, до 1 года - 0,5 - 1,0 мл, до 5 лет - 1,0 - 1,5 мл, до 10 лет- 1,5 - 2,0 мл. Препарат оказывает немедленный эффект, но действие его кратковременно - до 30 мин. Тем не менее за это время можно провести необходимые исследования и уточнить происхождение судорог. Препарат можно вводить повторно или давать через рот.

Лечение

Хороший эффект дает одномоментное введение обоих препаратов, даже в одном шприце (детям 1 - 2 лет жизни 0,5 мл седуксена и 2,0 мл ГОМК внутримышечно). Возможно применение клизм из 2% раствора подогретого до 38 - 40 °С хлоралгидрата (20 - 30 мл), а также 25% раствора сульфата магния внутримышечно (0,2 мл/кг с 2 мл 0,5-1% раствора новокаина).

После экстренного определения уровня кальция в крови внутривенно вводят 10% раствор кальция хлорида или глюконата: детям до 6 мес - по 0,05 мл, до 1 года - по 0,5-1,0 мл, до 3 лет- 1-2 мл. В дальнейшем 5% или 10% раствор хлорида кальция назначают внутрь по 1 чайной ложке 3 раза в день после еды вместе с молоком в течение 7-10 дней. С диагностической и лечебной целью производят спинномозговую пункцию.

Прогноз спазмофилии

При спазмофилии прогноз, как правило, благоприятный. Большое значение в исходе тяжелых ее проявлений имеет правильно организованная вторичная профилактика. В редких случаях может наступить летальный исход вследствие асфиксии при затянувшемся ларингоспазме, остановки сердца или дыхания.



Гипервитаминоз Д

Гипервитаминоз Д

(Д-витаминная интоксикация)

- состояние, обусловленное передозировкой витамина «Д» или повышенной чувствительностью организма к препаратам витамина «Д» с последующим развитием гиперкальциемии и токсических изменений в органах и тканях.

Факторы риска развития заболевания:

- неконтролируемый приём препаратов витамина «Д»;
- передозировка препаратов витамина «Д»;
- назначение витамина «Д» в летнее время года;

- применение препаратов витамина «Д» одновременно с адаптированными молочными смесями, без учёта содержания в них кальциферола;
- индивидуальная повышенная чувствительность к препаратам витамина «Д».

Профилактика гипервитаминоза Д

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.

Механизм развития заболевания

Гиперкальциемия → гиперкальциурия →
отложение кальция в стенках сосудов с
последующим необратимым кальцинозом
внутренних органов → страдают органы,
участвующие в активизации и выведении
витамина «Д» (печень, почки и сердечно-
сосудистая система) → нарушение
минерального обмена (гипофосфатемия) →
отрицательный азотитый баланс и ацидоз.

II клинические формы гипервитаминоза Д:

Острая Д-витаминная
интоксикация:

развивается у детей 1-го года жизни
при бесконтрольном приёме
витамина «Д».

Ведущие симптомы:

- СИМПТОМЫ КИШЕЧНОГО ТОКСИКОЗА;
- нейротоксикоза;
- нарушение функций жизненно важных органов.

Клинические симптомы кишечного токсикоза:

- снижение аппетита вплоть до полной анорексии, жажда;
- упорная рвота, быстрое падение массы тела;
- развитие симптомов обезвоживания (сухая кожа, 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 до развития комы;
- судороги.

Со стороны других органов:

- изменение сердечно-сосудистой деятельности;
- почечная недостаточность;
- нарушение функции печени;
- изменение показателей крови (анемия, гиперкальциемия, азотемия, ацетонемия);
- костные изменения (избыточное отложение кальция в зонах роста трубчатых костей).

Хроническая Д-витаминная

интоксикация возникает на фоне длительного применения препарата в умеренных дозах и характеризуется:

- снижен аппетит, рвота наблюдается редко;
- весовая кривая уплощена;
- отмечается беспокойный сон, раздражительность;
- быстрое заращение швов черепа и раннее закрытие большого родничка;
- со стороны других органов и систем изменения выражены незначительно.

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.

Основные принципы лечения гипервитаминоза Д

1. Прекратить приём 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 (увлажнённый 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.

Сестринский процесс при нарушениях витаминного обмена

Возможные проблемы пациента:

- нарушение питания из-за нерационального вскармливания, задержки появления зубов;
- риск нарушения целостности кожи из-за гипергидроза (риск развития потницы и т. д.);
- нарушение формулы сна;
- высокий риск присоединения инфекций;

- психоэмоциональная лабильность, отставание в нервно-психическом развитии;
- снижение двигательной активности из-за гипотонии мышц;
- снижение весоростовых показателей, отставание в физическом развитии;
- изменение внешнего вида из-за деформации костей скелета;
- риск развития судорог, эклампсии;
- дефицит внимания и общения с родителями

Возможные проблемы родителей:

- дефицит информации о заболевании;
- дефицит знаний о рациональном вскармливании, уходе за ребёнком;
- беспокойство по поводу внешнего вида ребёнка;
- страх за ребёнка, неуверенность в благополучном исходе заболевания;
- Страх передозировки витамина «Д» из за дефицита знаний правил проведения профилактики витамином «Д»;
- чувство вины перед ребёнком.

Сестринское вмешательство

- **Медсестра поликлиники:**

1. Помочь родителям увидеть перспективу развития здорового ребёнка, восполнить их дефицит знаний о причинах возникновения, особенностях течения, профилактике, лечении и прогнозе заболевания.

2. Проконсультировать родителей по вопросам организации рационального вскармливания в соответствии с возрастом и потребностями ребёнка:

- убедить мать, по возможности максимально долго сохранить грудное вскармливание ребёнка;
- при введении прикорма использовать продукты, содержащие витамин «Д» (гречневую кашу, желток яйца, сливочное и растительное масло, рыбу, икру); со второго полугодия – мясо, печёночный фарш;

- детям с рахитом готовить каши желательного на овощном отваре;
- при искусственном вскармливании, предпочтение отдавать адаптированным молочнокислым смесям, при этом учитывать дозу витамина «Д», содержащуюся в них;
- максимально ограничить в пищевом рационе ребёнка цельное коровье молоко из-за высокого содержания кальция и фосфатов;
- с 4-х месяцев начать вводить свежеприготовленные соки, фруктовые и овощные пюре в оптимальных количествах.

3. Организовать достаточное пребывание ребёнка на свежем воздухе в любое время года, стараться избегать прогулок под прямыми солнечными лучами в весеннее время года, избегать ограничений в двигательной активности ребёнка.
4. Рекомендовать сон на открытых верандах (защищённых от ветра) и в тени деревьев.

5. В период бодрствования стимулировать психическую и двигательную активность ребёнка, поощрять игровую деятельность, в соответствии с возрастом подбирать игрушки и игры.
6. Рекомендовать родителям регулярно проводить курсы лечебной гимнастики и массажа, обучить их основным приёмам в соответствии с возрастом и состоянием ребёнка.

7. Обучить родителей проведению лечебных ванн с отварами валерианы, пустырника в начальном периоде рахита и при беспокойстве ребёнка, солёной и хвойной ванны.
8. Проконсультировать родителей по методике и технике дачи витамина «Д»: разъяснить особенности действия и применения масляных и спиртовых препаратов, научить правилам расчёта разовой и суточной дозы в каплях, предостеречь от его передозировки (использовать только специальную пипетку, правильно отсчитывать капли), витамин «Д» перед употреблением предпочтительнее разводить в грудном молоке, хранить в прохладном, защищённом от света месте.

9. Помочь родителям правильно оценивать состояние ребёнка, своевременно обращаться к врачу при появлении у него диспепсических расстройств или изменений в поведении.
10. Убедить родителей в необходимости динамического наблюдения за ребёнком врачом-педиатром.

- **Медсестра стационара:**

1. Бережно выполнять все манипуляции, по возможности исключать инвазивные вмешательства.

- **Независимые вмешательства:**

- соблюдение СЭР и правил ухода за ребёнком;
- контроль за соблюдением рационального питания ребёнка;
- организация досуга ребёнка;
- создание положительного эмоционального настроения;
- устранение дефицита знаний родителей о заболевании.

- Зависимые вмешательства:
 - дача ребёнку лечебных доз витамина «Д» и других лекарственных средств по назначению врача;
 - взаимозависимые массаж, ЛФК, лечебные ванны.

Источники информации:

- Учебник Ежовой Н.В., стр 201-212.
- Учебник Святкиной К.А., стр 39, 99-115.
- Учебное пособие Севостьяновой Н.Г., стр 302-318.
- Учебное пособие Тульчинской В.Д., стр 54-66.

**Спасибо за
внимание!**

Гипервитаминоз Д

Гипервитаминоз Д

(Д-витаминная интоксикация)

- состояние, обусловленное передозировкой витамина «Д» или повышенной чувствительностью организма к препаратам витамина «Д» с последующим развитием гиперкальциемии и токсических изменений в органах и тканях.

Факторы риска развития заболевания:

- неконтролируемый приём препаратов витамина «Д»;
- передозировка препаратов витамина «Д»;
- назначение витамина «Д» в летнее время года;

- применение препаратов витамина «Д» одновременно с адаптированными молочными смесями, без учёта содержания в них кальциферола;
- индивидуальная повышенная чувствительность к препаратам витамина «Д».

Профилактика гипервитаминоза Д

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.

Механизм развития заболевания

Гиперкальциемия → гиперкальциурия →
отложение кальция в стенках сосудов с
последующим необратимым кальцинозом
внутренних органов → страдают органы,
участвующие в активизации и выведении
витамина «Д» (печень, почки и сердечно-
сосудистая система) → нарушение
минерального обмена (гипофосфатемия) →
отрицательный азотитый баланс и ацидоз.

II клинические формы гипервитаминоза Д:

Острая Д-витаминная
интоксикация:

развивается у детей 1-го года жизни
при бесконтрольном приёме
витамина «Д».

Ведущие симптомы:

- СИМПТОМЫ КИШЕЧНОГО ТОКСИКОЗА;
- нейротоксикоза;
- нарушение функций жизненно важных органов.

Клинические симптомы кишечного токсикоза:

- снижение аппетита вплоть до полной анорексии, жажда;
- упорная рвота, быстрое падение массы тела;
- развитие симптомов обезвоживания (сухая кожа, 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 до развития комы;
- судороги.

Со стороны других органов:

- изменение сердечно-сосудистой деятельности;
- почечная недостаточность;
- нарушение функции печени;
- изменение показателей крови (анемия, гиперкальциемия, азотемия, ацетонемия);
- костные изменения (избыточное отложение кальция в зонах роста трубчатых костей).

Хроническая Д-витаминная

интоксикация возникает на фоне длительного применения препарата в умеренных дозах и характеризуется:

- снижен аппетит, рвота наблюдается редко;
- весовая кривая уплощена;
- отмечается беспокойный сон, раздражительность;
- быстрое заращение швов черепа и раннее закрытие большого родничка;
- со стороны других органов и систем изменения выражены незначительно.

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.

Основные принципы лечения гипервитаминоза Д

1. Прекратить приём 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 (увлажнённый 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.

Сестринский процесс при нарушениях витаминного обмена

Возможные проблемы пациента:

- нарушение питания из-за нерационального вскармливания, задержки появления зубов;
- риск нарушения целостности кожи из-за гипергидроза (риск развития потницы и т. д.);
- нарушение формулы сна;
- высокий риск присоединения инфекций;

- психоэмоциональная лабильность, отставание в нервно-психическом развитии;
- снижение двигательной активности из-за гипотонии мышц;
- снижение весоростовых показателей, отставание в физическом развитии;
- изменение внешнего вида из-за деформации костей скелета;
- риск развития судорог, эклампсии;
- дефицит внимания и общения с родителями

Возможные проблемы родителей:

- дефицит информации о заболевании;
- дефицит знаний о рациональном вскармливании, уходе за ребёнком;
- беспокойство по поводу внешнего вида ребёнка;
- страх за ребёнка, неуверенность в благополучном исходе заболевания;
- Страх передозировки витамина «Д» из за дефицита знаний правил проведения профилактики витамином «Д»;
- чувство вины перед ребёнком.

Сестринское вмешательство

- **Медсестра поликлиники:**

1. Помочь родителям увидеть перспективу развития здорового ребёнка, восполнить их дефицит знаний о причинах возникновения, особенностях течения, профилактике, лечении и прогнозе заболевания.

2. Проконсультировать родителей по вопросам организации рационального вскармливания в соответствии с возрастом и потребностями ребёнка:

- убедить мать, по возможности максимально долго сохранить грудное вскармливание ребёнка;
- при введении прикорма использовать продукты, содержащие витамин «Д» (гречневую кашу, желток яйца, сливочное и растительное масло, рыбу, икру); со второго полугодия – мясо, печёночный фарш;

- детям с рахитом готовить каши желательного на овощном отваре;
- при искусственном вскармливании, предпочтение отдавать адаптированным молочнокислым смесям, при этом учитывать дозу витамина «Д», содержащуюся в них;
- максимально ограничить в пищевом рационе ребёнка цельное коровье молоко из-за высокого содержания кальция и фосфатов;
- с 4-х месяцев начать вводить свежеприготовленные соки, фруктовые и овощные пюре в оптимальных количествах.

3. Организовать достаточное пребывание ребёнка на свежем воздухе в любое время года, стараться избегать прогулок под прямыми солнечными лучами в весеннее время года, избегать ограничений в двигательной активности ребёнка.
4. Рекомендовать сон на открытых верандах (защищённых от ветра) и в тени деревьев.

5. В период бодрствования стимулировать психическую и двигательную активность ребёнка, поощрять игровую деятельность, в соответствии с возрастом подбирать игрушки и игры.
6. Рекомендовать родителям регулярно проводить курсы лечебной гимнастики и массажа, обучить их основным приёмам в соответствии с возрастом и состоянием ребёнка.

7. Обучить родителей проведению лечебных ванн с отварами валерианы, пустырника в начальном периоде рахита и при беспокойстве ребёнка, солёной и хвойной ванны.
8. Проконсультировать родителей по методике и технике дачи витамина «Д»: разъяснить особенности действия и применения масляных и спиртовых препаратов, научить правилам расчёта разовой и суточной дозы в каплях, предостеречь от его передозировки (использовать только специальную пипетку, правильно отсчитывать капли), витамин «Д» перед употреблением предпочтительнее разводить в грудном молоке, хранить в прохладном, защищённом от света месте.

9. Помочь родителям правильно оценивать состояние ребёнка, своевременно обращаться к врачу при появлении у него диспепсических расстройств или изменений в поведении.
10. Убедить родителей в необходимости динамического наблюдения за ребёнком врачом-педиатром.

- **Медсестра стационара:**

1. Бережно выполнять все манипуляции, по возможности исключать инвазивные вмешательства.

- **Независимые вмешательства:**

- соблюдение СЭР и правил ухода за ребёнком;
- контроль за соблюдением рационального питания ребёнка;
- организация досуга ребёнка;
- создание положительного эмоционального настроения;
- устранение дефицита знаний родителей о заболевании.

- Зависимые вмешательства:
 - дача ребёнку лечебных доз витамина «Д» и других лекарственных средств по назначению врача;
 - взаимозависимые массаж, ЛФК, лечебные ванны.

Источники информации:

- Учебник Ежовой Н.В., стр 201-212.
- Учебник Святкиной К.А., стр 39, 99-115.
- Учебное пособие Севостьяновой Н.Г., стр 302-318.
- Учебное пособие Тульчинской В.Д., стр 54-66.

**Спасибо за
внимание!**