

Рахит



Рахит – это заболевание всего организма с преимущественным поражением костно-мышечной системы



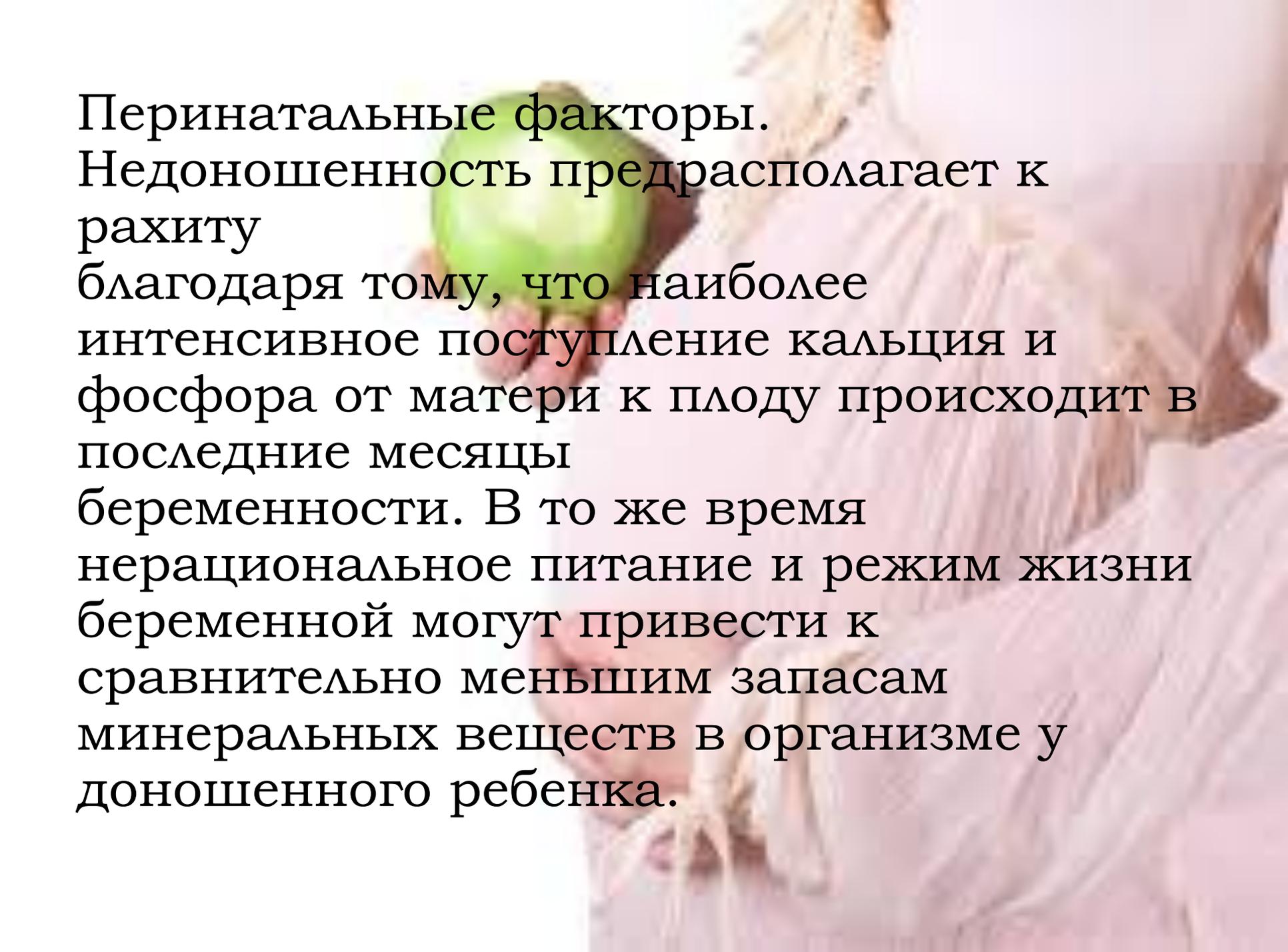
Причинами и
предрасполагающими
факторами к возникновению
рахита
являются:

Дефицит солнечного облучения и пребывания на свежем воздухе, так как 90% эндогенно образующегося витамина «Д» в организме синтезируется в коже под влиянием солнечного облучения.



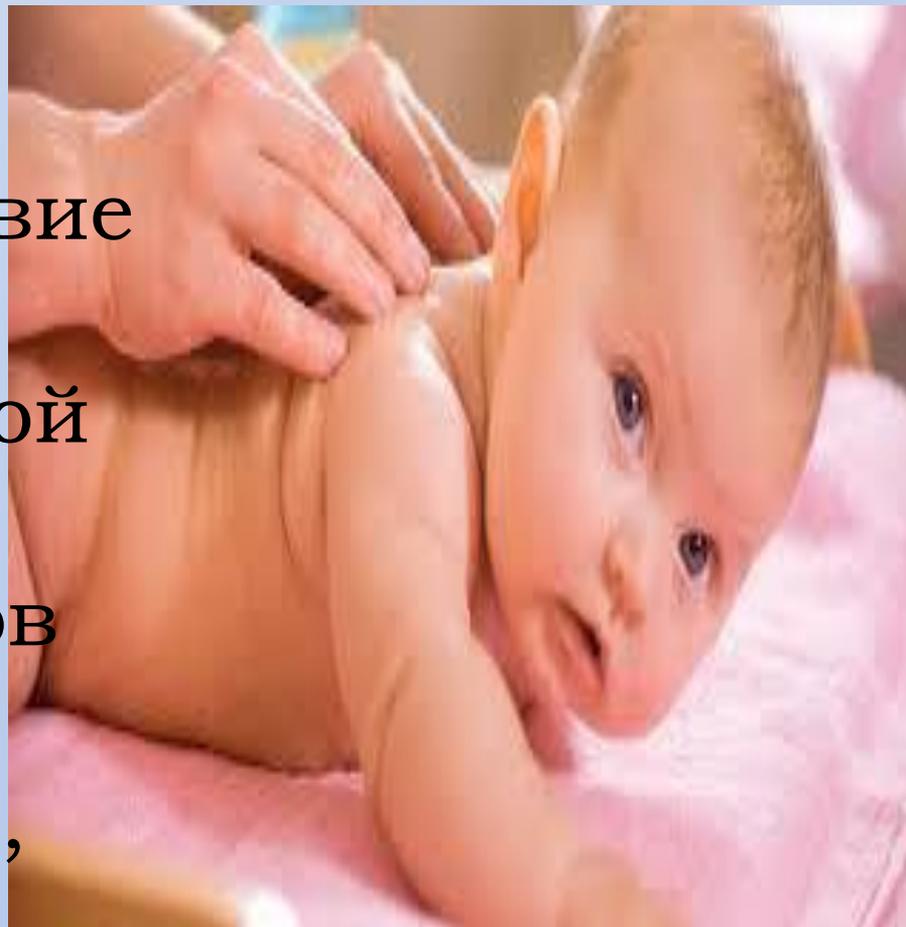
Пищевые факторы:
гиповитаминоз «Д»
возникает вследствие
недостаточного
поступления витамина Д с
пищей (печень, яичный
желток, рыбий жир, икра).
В грудном молоке
соотношение фосфора и
кальция благоприятное,
поэтому дети, которые
вскармливаются
грудью, реже болеют
рахитом.



A woman in a white lab coat is holding a green apple. The background is a soft, out-of-focus light color.

Перинатальные факторы.
Недоношенность предрасполагает к рахиту благодаря тому, что наиболее интенсивное поступление кальция и фосфора от матери к плоду происходит в последние месяцы беременности. В то же время нерациональное питание и режим жизни беременной могут привести к сравнительно меньшим запасам минеральных веществ в организме у доношенного ребенка.

Недостаточная двигательная активность, вследствие перинатальных повреждений нервной системы, а также отсутствии элементов физического воспитания (массаж, гимнастика).



- Заболевания желудочно-кишечного тракта, приводящие к развитию дисбактериоза кишечника и нарушению всасывания кальция.
- Экологические факторы: избыток в почве и, соответственно, в воде, продуктах питания стронция, свинца, цинка и других металлов приводит к частичному замещению ими кальция в костях.

Патогенез

В основе заболевания особое значение имеет нарушение фосфорно-кальциевого обмена, дефицит витамина Д приводит к нарушению механизма всасывания кальция и фосфора в кишечнике, что обуславливает снижение этих минеральных веществ в крови и плазме, что способствует ацидозу, в крови при этом накапливается много недоокисленных продуктов. В условиях ацидоза фосфорно-кальциевые соли находятся в крови в растворенном состоянии и не откладываются в ростковой зоне кости. Изменения происходят в нервной системе, желудочно-кишечном тракте. Кости у детей становятся мягкими, податливыми, легко деформируются.

В течение заболевания выделяют следующие клинические периоды:

1. начальный
2. период разгара
3. период реконвалесценции
4. период остаточных явлений.

Начальный период

Характеризуется изменениями со стороны нервной системы. Первые симптомы появляются чаще на 2-3 месяце жизни (у недоношенных в конце первого месяца). У ребенка появляется легкая возбудимость, беспокойство, вздрагивание при громком звуке, внезапной вспышке света. Сон становится поверхностным, отмечается повышенное потоотделение, особенно при крике, кормлении. Пот имеет неприятный кисловатый запах, раздражает кожу, вызывает зуд. Ребенок трется головой о подушку, появляется облысение затылка. При пальпации костей черепа можно обнаружить податливость швов и краев большого родничка.

Период разгара

Более выраженные изменения нервной системы, изменения костной системы, признаки нарушения функции внутренних органов. Усиливается размягчение плоских костей черепа, особенно затылочных (краниотабес). Затылок уплощается, голова становится асимметричной. В результате избыточного образования остеοидной ткани в центре плоских костей черепа появляются лобные и теменные бугры, голова приобретает квадратную форму. Сроки закрытия большого родничка, а также прорезывание зубов часто запаздывают, нарушается прикус. Зубы легко поражаются кариесом.

Грудная клетка также подвергается деформации. На ребрах в местах перехода хряща в кость образуются уплотнения («четки»). В связи с мягкостью и податливостью ребер, грудная клетка легко деформируется («куриная грудь», «грудь сапожника»). На уровне прикрепления диафрагмы появляется западание - гаррисонова борозда. Когда ребенок начинает сидеть, происходит деформация позвоночника, чаще всего в поясничном отделе - рахитический кифоз.



Рис. 10. Рахитическая деформация грудной клетки.

Рис. 11. Рахитические четки.



К более поздним изменениям относятся деформация длинных костей. Утолщаются эпифизы костей предплечья и голени («браслетки»). Такие же утолщения могут быть и на фалангах пальцев («нити жемчуга»). Еще до того, как ребенок начинает ходить, искривляются кости нижних конечностей, чаще О-образно, реже Х-образно.

Выражена гипотония и слабость связочного аппарата. Вследствие гипотонии мышц брюшного пресса и мускулатуры кишечника появляется большой, так называемый лягушачий живот.

Повышенная подвижность суставов проявляется симптомом «перочинного ножа» (ребенок легко достает стопой затылок). При тяжелом течении рахита могут быть деформации тела, ведущие к уменьшению его размеров, - плоский рахитичный таз.

Задерживается развитие статистических и двигательных функций, дети позже начинают сидеть, стоять, ходить.

Изменяется функция внутренних органов: нарушается деятельность сердечнососудистой системы, и увеличивается печень и селезенка. В результате деформации грудной клетки и гипотонии дыхательных мышц нарушается легочная вентиляция, что способствует легкому возникновению пневмоний.

Период реконвалесценции

Наблюдается ослабление, а затем и обратное развитие симптомов рахита.



Период остаточных явлений

Можно говорить после 2-3 лет жизни. Остаются последствия перенесенного рахита в виде деформации костей черепа, грудной клетки, мышечной гипотонии, иногда анемии.

Выделяют три степени тяжести рахита.

- Рахит I (легкой) степени ставят на основании наличия изменений, характерных для начального периода рахита.
- Рахит II степени (среднетяжелый) характеризуется умеренно выраженными изменениями костной системы и внутренних органов.
- Рахит III степени (тяжелый) диагностируется при обнаружении у ребенка выраженных деформаций костей, тяжелых поражений нервной системы и внутренних органов, тяжелой анемии, которые приводят к отставанию в физическом и психическом развитии.

Диагностика.

При биохимическом исследовании в крови определяется снижение содержания фосфора и кальция, выявляется ацидоз.

Данные рентгенологического исследования свидетельствуют о нарушении процессов костеобразования.

Лечение

Необходимо комплексное лечение рахита. Различают неспецифическое и специфическое лечение, включающее УФО или введение препаратов витамина Д.

Неспецифические мероприятия должны быть направлены на нормализацию обменных процессов в организме ребенка и повышению его резистентности.

Для специфического лечения рахита применяют витамин Д

Сестринский уход

- Провести беседу с родителями о заболевании, причинах развития, необходимости лечения, профилактике. Дать конкретные рекомендации по питанию ребенка, организации режима, правилам приема назначенных препаратов.
- Активные патронажи с целью: контроля над соблюдением режима и питания, соблюдением терапии назначенной врачом и выполнении всех рекомендаций по уходу за ребенком, обучение матери правильному приему витамина Д и других лекарственных препаратов, динамического наблюдения за реакцией на лечение: самочувствие ребенка, аппетит, эмоциональное состояние, длительность и характер сна, наличие и степень потливости, выявления костных деформаций, при ухудшении состояния срочно сообщить врачу.

Спасибо за
внимание!