

Медицинская академия имени С. И. Георгиевского структурное
подразделение «ФГАОУ ВО КФУ им. В.И. Вернадского»
Кафедра акушерства, гинекологии и перинатологии № 1.

**Тема: Анатомо-физиологические особенности
недоношенных детей**



Выполнила студентка
группы Л1-С-О- 175В:
Балакадашова Р.А.

Внешний вид

Недоношенные дети имеют своеобразное телосложение:

- относительно большая голова с преобладанием мозгового черепа;
- иногда — открытые черепные швы, малый и боковой роднички;
- низкое расположение пупочного кольца;
- слабое развитие подкожной жировой клетчатки.
- обильное пушковое оволосение (лануго);
- кости черепа податливы вследствие недостаточной минерализации



половая щель зияет вследствие недоразвития половых губ и относительной гипертрофии клитора



яички не опущены в мошонку (у крайне незрелых детей мошонка вообще недоразвита)



Для нервной системы

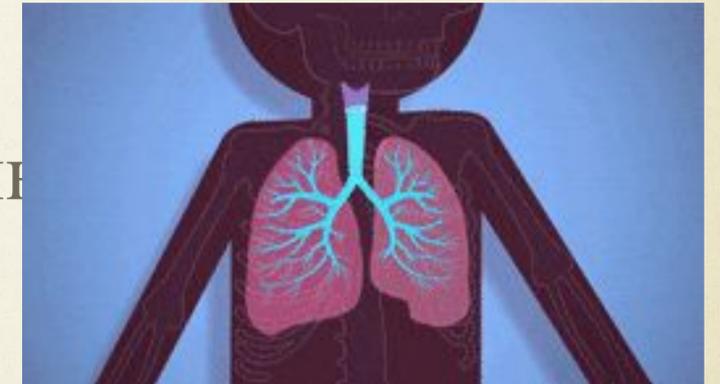
Недоношенных детей характерны:

- слабость и быстрое угасание физиологических рефлексов;
- замедленная реакция на раздражения;
- несовершенство терморегуляции;
- мышечная гипотония.
- морфология мозга характеризуется сглаженностью борозд, слабой дифференцировкой серого и белого вещества, неполной миелинизацией нервных волокон и проводящих путей.

Реакции недоношенных детей на различные раздражения отличаются генерализованностью, слабостью активного торможения, иррадиацией процесса возбуждения. Незрелость коры обуславливает преобладание подкорковой деятельности: движения хаотичны, могут отмечаться вздрагивания, тремор рук, клонус стоп.

Система органов дыхания

- Верхние дыхательные пути у недоношенных узкие;
- диафрагма расположена относительно высоко;
- грудная клетка податлива, ребра расположены перпендикулярно к груди;
- у глубоконедоношенных детей грудина западает;
- дыхание поверхностное, ослабленное, частота 40—54 в минуту, объем дыхания по сравнению с доношенными детьми снижен;
- ритм дыхания нерегулярный, с периодическими апноэ.

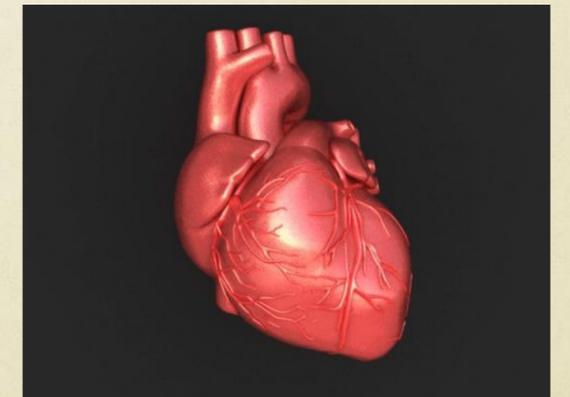


При выхаживании недоношенных детей необходимо поддерживать адекватное дыхание и нормальное функционирование легких. Особенно важно не нарушить механизм первого вдоха, поэтому все манипуляции по отсасыванию слизи из верхних дыхательных путей нужно проводить чрезвычайно осторожно.

Сердечно-сосудистая система

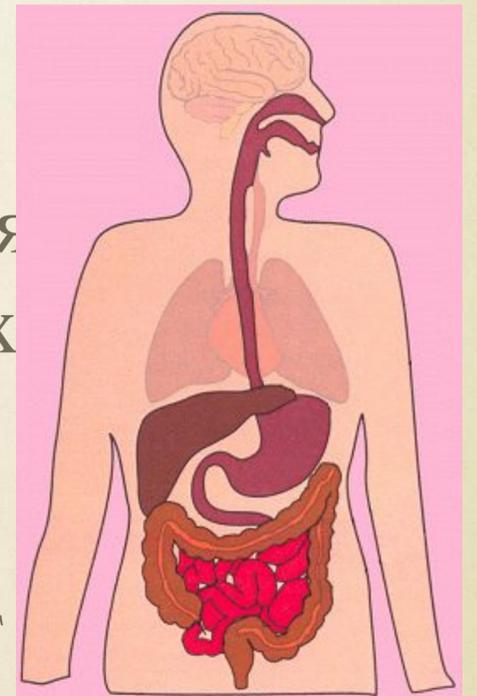
- Пульс у недоношенных детей очень лабилен, Слабого наполнения, частота 120—160 в минуту;
- аускультативно тоны сердца могут быть относительно приглушены;
- при персистенции эмбриональных шунтов (боталлов проток, овальное окно) возможно наличие шумов;
- артериальное давление у недоношенных детей по сравнению с доношенными более низкое: систолическое 50—80 мм рт. ст., диастолическое 20—30 мм рт. ст. Среднее давление 55—65 мм рт, ст.

В связи с повышенной нагрузкой на правые отделы сердца для электрокардиограммы недоношенных характерны признаки правограммы и высокий зубец Р в сочетании с относительно низким вольтажем и сглаженностью интервала S — T.



Желудочно-кишечный тракт

- В связи с относительным недоразвитием мышц кардиальной его части недоношенные дети предрасположены к срыгиваниям.
- слизистая оболочка пищеварительного канала у недоношенных нежная, тонкая, легко ранимая, богато васкуляризована;
- низкая протеолитическая активность желудочного сока, недостаточная выработка панкреатических и кишечных ферментов, а также желчных кислот.



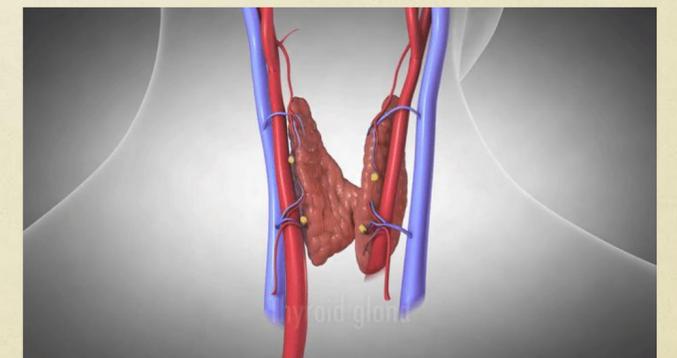
Все это затрудняет процессы переваривания и всасывания, способствует развитию метеоризма и дисбактериоза.

У 2/3 недоношенных детей, даже находящихся на естественном вскармливании, имеется дефицит бифидофлоры кишечника в сочетании с носительством условно-патогенной флоры. Характер стула ребенка определяется особенностями вскармливания; как правило, в копрограмме у недоношенных много нейтрального жира.

Особенности функционирования ЭНДОКРИННОЙ СИСТЕМЫ

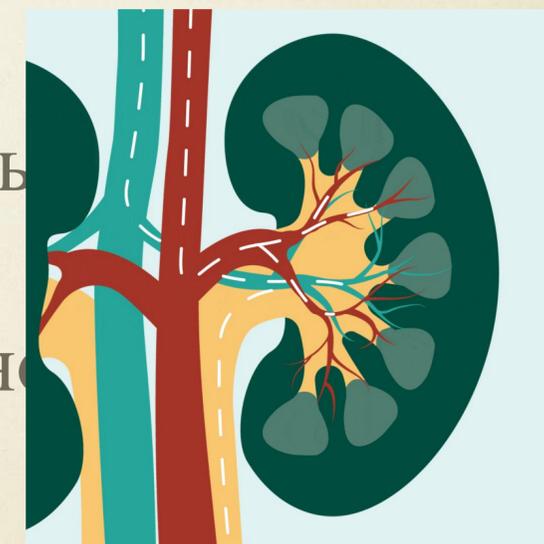
- определяются степенью его зрелости и наличием эндокринных нарушений у матери, обусловивших преждевременные роды;
- координация деятельности эндокринных желез нарушена, прежде всего по оси гипофиз — щитовидная железа — надпочечники;
- процесс обратного развития фетальной зоны коры надпочечников заторможен;
- задержано становление циркадных ритмов выделения гормонов;
- функциональная и морфологическая незрелость надпочечников способствует быстрому их истощению.

У недоношенных детей относительно снижены резервные возможности щитовидной железы, в связи с чем у них возможно развитие транзиторного гипотиреоза. Половые железы у недоношенных детей менее активны, поэтому у них значительно реже проявляется так называемый половой криз в первые дни жизни.



Почечная регуляция кислотно-основного состояния и электролитного состава не совершенна

- водно-солевой обмен лабилен, что проявляется как склонностью к возникновению отеков так и к быстрому обезвоживанию при патологических состояниях или неадекватном уходе;
- у недоношенного ребенка устанавливается относительно стабильный диурез;
- моча слабоконцентрированная (вследствие низкой концентрационной способности почек);
- частота мочеиспускания обычно превышает таковую у доношенных (относительно большая интенсивность метаболизма).



Незрелость почек обуславливает относительно высокие показатели остаточного азота в крови у недоношенных в первые 3 дня жизни (до 34,4 ммоль/л), в последующие дни этот показатель снижается.

Оценку степени зрелости проводят по специальной шкале. При этом срок внутриутробного развития новорожденного можно определить с точностью до 2 нед. При установлении степени зрелости следует учитывать срок беременности, при котором произошли роды.

Оценка состояния ребенка по шкале Апгар была предложена для доношенного новорожденного, но эта шкала с успехом может быть использована и при недоношенности. Повышенная частота угнетения жизненно важных параметров у недоношенного ребенка коррелирует с низкими оценками состояния при рождении. По данным многих исследователей, состояние примерно 50 % детей с массой тела до 1500 г оценивают по шкале Апгар в 0—3 балла, в то время как при массе 3000 г такую оценку получают только 5—7 % новорожденных. Большое прогностическое значение имеет оценка состояния ребенка по шкале Апгар через 5 мин после рождения. Если она остается низкой, то прогноз неблагоприятный.



Спасибо за внимание!

