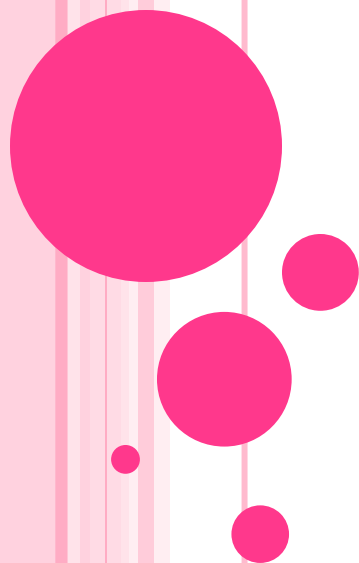


**АНАТОМО-ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ
ОСОБЕННОСТИ ОРГАНОВ МОЧЕВОЙ
СИСТЕМЫ У ДЕТЕЙ.
НАИБОЛЕЕ РАСПРОСТРАНЕННЫЕ
ЗАБОЛЕВАНИЯ МОЧЕВОЙ СИСТЕМЫ.**



*Развитие почки человека
проходит 3 этапа с
некоторым наложением
их друг на друга.
Вначале формируется
головная почка —
предпочка, которая у
эмбриона человека
появляется на 3-ей
неделе.*

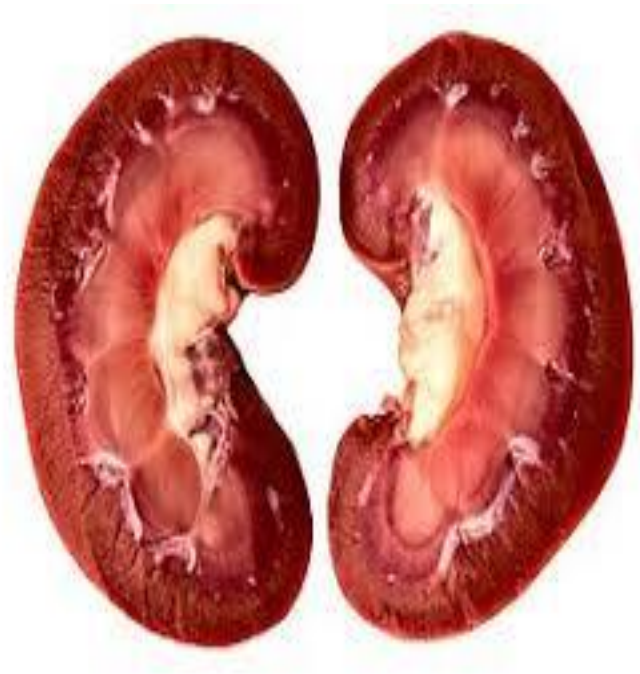


У новорожденного ребенка морфологическое и функциональное созревание почек еще не закончено.

Почки у детей раннего возраста относительно больше $1/100$ массы тела, у взрослых — $1/200$, располагаются ниже гребешка подвздошной кости (до 2-х лет), строение их в первые годы дольчатое, а жировая капсула выражена слабо, в связи с этим почки более подвижны и до 2-х летнего возраста пальпируются, особенно правая.



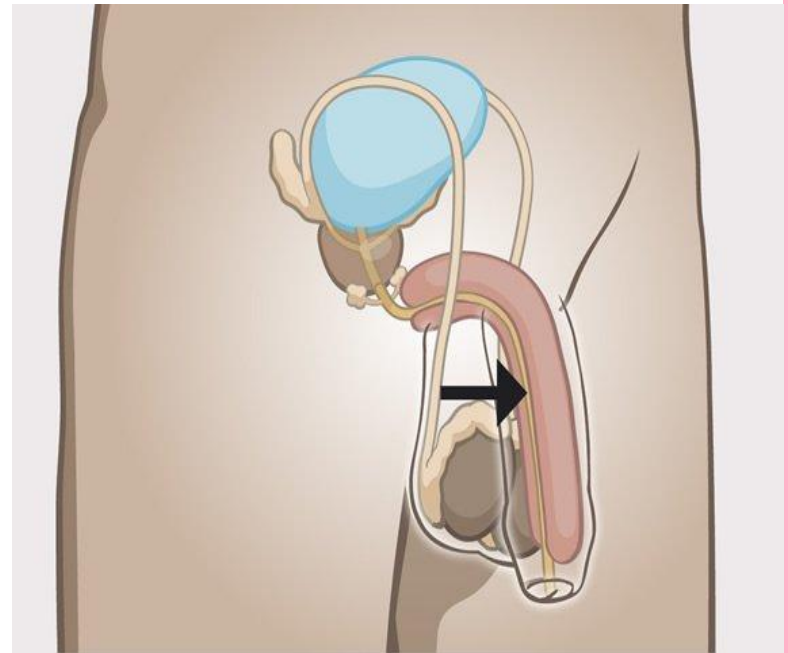
Почки — важнейший орган поддержания равновесия и относительного постоянства внутренней среды организма (гомеостаза), достигается это фильтрацией в клубочках воды и остаточных продуктов азотистого обмена, электролитов, активным транспортом ряда веществ в канальцах.



*Мочевой пузырь у детей
расположен выше, чем у
взрослых, поэтому его можно
легко прощупать над лобком,
что при длительном
отсутствии мочи даёт
возможность
дифференцировать
рефлекторную её задержку от
прекращения мочеобразования.
В мочевом пузыре хорошо
развита слизистая оболочка,
слабо-эластическая и
мышечная ткань. Ёмкость
мочевого пузыря
новорожденного — до 50 мл, у
годовалого ребёнка — до
100-150 мл.*



Мочеиспускательный канал у новорожденных мальчиков по длине равен 5-6 см. Рост его идёт неравномерно: несколько замедляется в раннем детском возрасте и значительно ускоряется в период полового развития (увеличивается до 14-18 см). У новорожденных девочек длина его равна 1-1,5 см, а в 16 лет — 3-3,3 см, диаметр шире, чем у мальчиков. У девочек вследствие этих особенностей мочеиспускательного канала и близости к заднему проходу возможно более лёгкое инфицирование, что необходимо учитывать при организации ухода за девочками (обтирать и подмывать девочку надо спереди назад во избежание заноса инфекции из заднего прохода в уретру). Слизистая оболочка уретры у детей тонкая, нежная, легко ранимая, складчатость её слабо выражена.



- У детей количество, химический состав и плотность мочи в разные возрастные периоды различны, количество мочи увеличивается с возрастом.
- Большое влияние на диурез оказывается температура воздуха. При высокой температуре количество мочи уменьшается, при низкой, наоборот, увеличивается. Имеет значение и питьевой режим.
- Другой особенностью мочеобразования является низкая плотность мочи. Как известно, плотность мочи в основном характеризует реабсорбционную функцию канальцевого аппарата. Существует относительная зависимость между плотностью мочи и ее осмолярностью.



- *У детей после года происходит быстрое нарастание выделения фосфатов, калия, хлоридов.*
- *В то же время количество мочевой кислоты остается на одном и том же уровне.*
- *Очень высокое содержание мочевой кислоты и ее солей у новорожденного наблюдается на 3-4-й день жизни.*



ХАРАКТЕРНЫЕ СИМПТОМЫ БОЛЕЗНЕЙ МОЧЕВЫДЕЛИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ:

- *Боли в области поясницы и внизу живота, а также при мочеиспускании.*
- *Отеки.*
- *Нарушения мочеиспускания.*
- *Изменения в моче.*



Заболевания почек и мочевыводящих путей (острый гломерулонефрит, пиелонефрит, острый цистит и др.) довольно часто встречаются у детей.



Острый гломерулонефрит – острое инфекционно-аллергическое заболевание почек с преимущественным поражением клубочков.

Обычно его развитию предшествуют болезни, связанные со стрептококковой инфекцией (ангина, тонзиллит, фарингит, ОРВИ, отит и др.), реже – пневмонии, пищевые интоксикации, кариес зубов, ревматизм, вирусные инфекции.



Выделяют экстраренальные и ренальные (мочевые) симптомы заболевания.

Для начального периода острого гломерулонефрита характерны такие проявления общей интоксикации, как повышенная усталость, общая слабость, снижение аппетита, головная боль, иногда рвота, повышение температуры тела – чаще субфебрилитет. Уже с первых дней обращают на себя внимание бледность кожи, отеки лица, рук, ног, появляются боли в пояснице, а моча может приобрести цвет мясных помоев.

К экстраренальным проявлениям заболевания относятся изменения со стороны сердца в виде расширения его границ, ослабления тонов, появления систолического шума, иногда брадикардии, которая сочетается с артериальной гипертонией.



Пиелонефрит – воспалительный процесс, в который вовлечены почка, почечная лоханка и чашечки.

Острый пиелонефрит возникает вследствие распространения инфекции (кишечная палочка, кокковая флора) из почечной лоханки в почечную ткань.

Заболевание возникает на фоне хронического тонзиллита, гайморита, а также воспалительных процессов в мочевом пузыре, уретре и половой сфере (простатит).



ХАРАКТЕРНЫЕ ПРИЗНАКИ ОСТРОГО ПИЕЛОНЕФРИТА:

- *Внезапное начало, повышение температуры тела до 39*С и выше, нередко с ознобами и потоотделением.*
- *Помутнение мочи, боли в поясничной области, справа или слева.*
- *Симптомы общей интоксикации (слабость, недомогание, отсутствие аппетита и др.).*



ИССЛЕДОВАНИЕ МОЧИ:

- *Общий анализ мочи.*
- *Химическое исследование мочи заключается в определении в ней содержания белка, желчных пигментов, желчных кислот, сахар, ацетона и др.*



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

