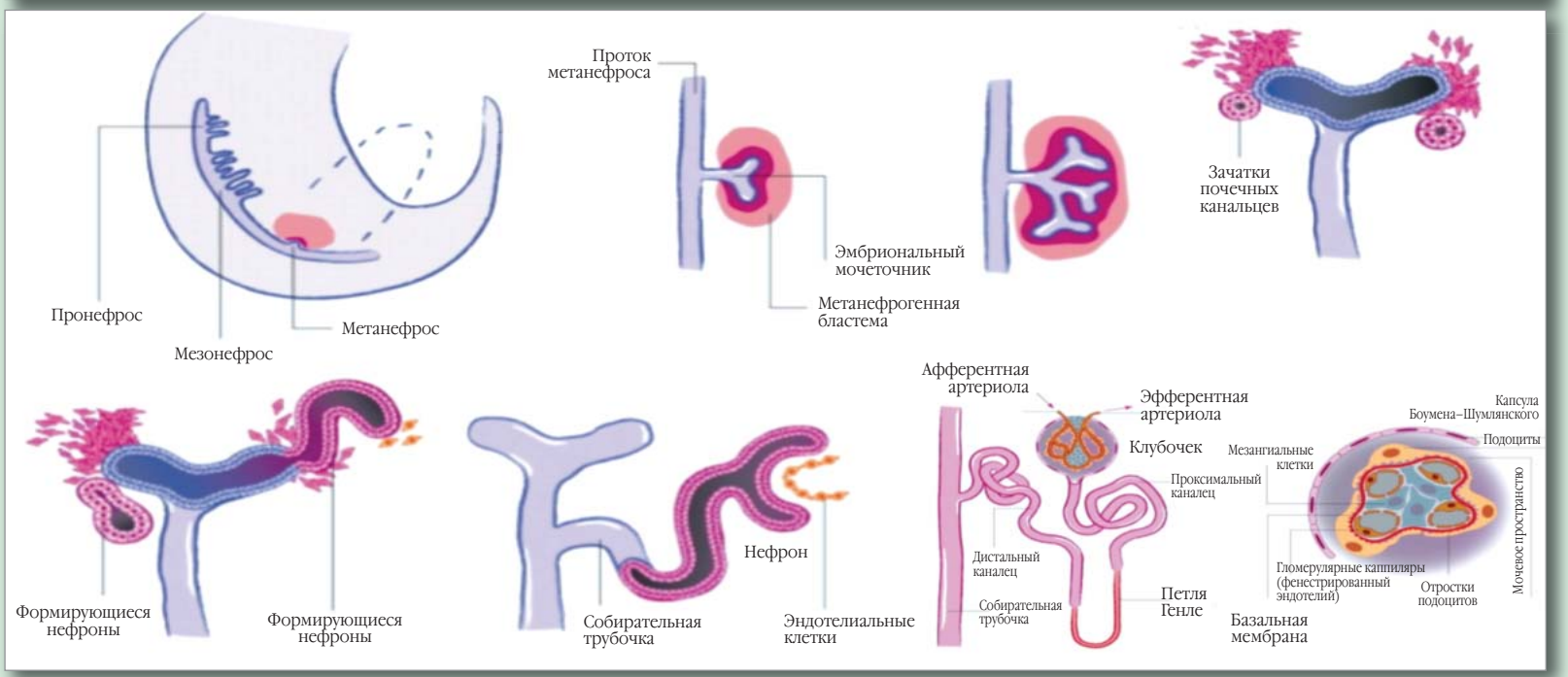
ВНУТРИУТРОБНОЕ ФОРМИРОВАНИЕ НЕФРОНА



Периоды морфогенеза постоянной почки:
1. Проток метанефроса, внедряясь в МНБ, начинает дихотомически делиться, и на конце образовавшихся выростов появляются чашеобразные расширения. В ткани бластемы начинают формироваться почечные канальцы.
2. Зачатки почечных канальцев удлиняются и становятся более извитыми. Отростки метанефроса также удлиняются.
3. Почечные канальцы приобретают форму обычного нефрона: их дистальные концы соединяются с отростками метанефроса, проксимальные концы расширяются, в них врастают капилляры, которые превращаются в сосудистые клубочки.
4. Бывшие отростки метанефроса превращаются в собирательные трубочки; завершается образование почечных канальцев, клубочка, юкстагломерулярного аппарата.

По материалам А.В.Айвазяна, А.М.Войно-Ясенецкого

Знаете ли вы?

Энурез: возможные причины и последствия

Определений энуреза довольно много. Так, в МКБ-10 значится, что энурез может отмечаться с рождения и может ассоциироваться с глубоким эмоциональным расстройством и расстройством поведения. Американская психиатрическая ассоциация не делает акцент на возрасте, энурез – это «непроизвольное опорожнение мочевого пузыря, происходящее в нежелательный момент и в нежелательном месте». По определению проф. М.В.Эрмана, энурез – это непроизвольные мочеиспускания ночью у детей старше 5 лет.

Энурез среди детей встречается чрезвычайно часто. По данным разных публикаций разброс его частоты составляет от 1 до 20%. Энурез может быть проявлением разных заболеваний и состояний. Диапазон причин появления энуреза достаточно широк – от психологических особенностей ребенка до соматических заболеваний. Доказано существование генетической предрасположенности к энурезу. В настоящее время уже расшифрован участок 13-й хромосомы, ответственный за данную патологию.

Важно обратить внимание на проблемы, связанные с этим заболеванием. Энурез обычно очень тягостен как для ребенка, так и для его близких, а наличие непроизвольного мочеиспускания ведет к социальным последствиям и ограничениям. Психиатр, педиатр-невропатолог А.Ц.Гольбин в своей книге «Нарушение сна у детей» пишет, что «16% детей переживали свое состояние, стремились вылечиться “любой ценой” (до депрессии с суицидальными намерениями)». По наблюдению голландских специалистов, опросивших большое число родителей, мочеиспускание в постель иногда (55%) или всегда (6%) создает проблемы у ребенка.

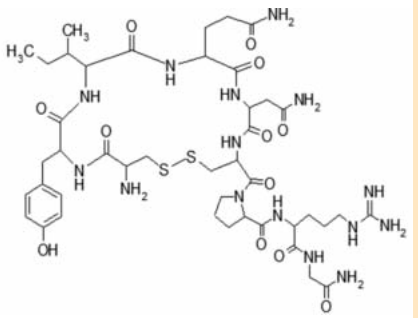
У существенного количества детей энурез может значительно ухудшить качество жизни– снизить самооценку, нарушить формирование личности, привести к тяжелым неврозам.

Есть сообщения, что существует связь энуреза в детстве с последующими нарушениями потенции во взрослом периоде жизни. Поэтому, безусловно, нужно попытаться выяснить причины энуреза и провести соответствующую терапию.

Результаты исследований Ю.В.Наточина показывают, что у ряда детей, страдающих энурезом, по ночам отмечается нарушение образования антидиуретического гормона, ответственного за уменьшение продукции мочи. Антидиуретический гормон (вазопрессин) образуется в гипофизе и влияет на выделение и обратное всасывание осмотически свободной воды. В норме днем при поступлении жидкости в организм выделение вазопрессина уменьшается, а ночью увеличивается. Вследствие этого ночью в мочевой пузырь поступает малое количество мочи, а днем значительное.

У ряда детей ночью выработка вазопрессина уменьшается, и в мочевой пузырь поступает значительное количество мочи, что приводит к его переполнению и мочеиспусканию в постель. В этих случаях родители отмечают большой объем излитой мочи по степени влажности постельного белья и пижамы ребенка. Причем, временной промежуток между мочеиспусканиями может составлять всего пару часов.

Вазопрессин



При своевременной диагностике и современном лечении заболевание излечимо в 70–80% случаев.