**Особенности строения половых органов у детей**

Мавров И.И.

Половой аппарат ребенка существенно отличается своей величиной и структурой от половых органов взрослого. В первые 6 лет жизни рост половых органов незначителен и не соответствует росту всего организма. В дальнейшем он несколько усиливается, и в возрасте 14—15 лет у подростка происходят существенные изменения в развитии половых органов.

**Анатомия половых органов у мальчиков.**

К моменту рождения половой член ребенка полностью сформирован. У новорожденного он имеет среднюю длину 2—2,5 см, у 4-летнего мальчика — 2,5—3 см, у 7-летнего — 4,5 см, а к 16—18-ти годам достигает размеров, характерных для взрослых.

Крайняя плоть у новорожденных обычно длиннее, чем у грудных детей, сильно выдается, достаточно узкая, что обусловливает наличие физиологического фимоза. На внутренней поверхности крайней плоти, и особенно на головке, находятся многочисленные железы, образующие смегму.

У новорожденных крайняя плоть полового члена вследствие склеивания внутреннего листка крайней плоти и наружной поверхности головки слипается с головкой (их эпителиальные клетки не подвергаются процессу ороговения). До 3-летнего возраста это слипание обычно наблюдается до отверстия уретры, затем под влиянием эрекций и манипуляций руками размеры слипания уменьшаются, и к 5-му году жизни головка закрыта уже только наполовину, а на 8—10-м году обнажается вся.

Длина мочеиспускательного канала у новорожденных мальчиков равна 5— 6 см. С возрастом она увеличивается ежегодно в среднем на 0,5 см, и к 16 годам достигает 16—18 см.

Слизистая оболочка детской уретры гладкая, без складок. Железы мочеиспускательного канала имеют очень малый диаметр выводных протоков, что жизненно важно, поскольку затрудняет проникновение патогенных микроорганизмов в соответствующие органы, чем предупреждает развитие осложнений. Поэтому встречающийся иногда у младенцев уретрит отличается непродолжительным течением и обычно не сопровождается осложнениями (эпидидимитом, орхитом и т. д.). Однако слизистая уретры грудных детей на всем протяжении очень тонка и легко рвется.

Мошонка у новорожденного представляет собой небольшой мешочек (4,5x3,5 см) с вялыми стенками. К первому году жизни она становится более округлой, а стенки ее более напряженными. Округлую форму мошонка сохраняет в течение первого десятилетия, а к 15-ти годам в ней различают широкое дно с яичками и более узкую часть — шейку.

Яичко незадолго до рождения опускается в мошонку, увлекая при этом за собой семявыносящий проток, и занимает окончательное положение. У новорожденного яички относительно небольшие, затем их рост замедляется, и в течение первых 10 лет они мало увеличиваются в размерах и массе. Небольшое увеличение наблюдается между 10-ю и 14-ю годами, к 16—18-ти годам яички достигают максимального развития, приобретая свойства зрелой половой железы.

Паренхима яичка новорожденного относительно богата соединительной тканью. Семенные канальцы его представляют собой тяжи в связи с отсутствием у них просветов. Последние образуются лишь с началом сперматогенеза.

Придаток яичка новорожденного более выражен, чем у взрослых. Его масса составляет больше половины массы яичка. Так же, как и яичко, придаток незначительно растет в первые 10 лет жизни и лишь в период полового созревания быстро увеличивается в размерах.

Семенной канатик у новорожденных и грудных детей имеет диаметр 14 мм, в возрасте 15 лет — 18 мм, а у взрослых — 20—25 мм. Семявыносящий проток в основном схож с подобным протоком у взрослого. В результате роста организма его длина вдвое увеличивается. Семенной пузырек у новорожденного расположен выше, чем у взрослого мужчины, но по форме не отличается. Он растет медленно, значительное его увеличение происходит лишь в период полового созревания.

Предстательная железа у новорожденного состоит преимущественно из гладкой мышечной и соединительной тканей; имеет шаровидную форму, не разделена на доли, у нее отсутствует перешеек. Форму каштана приобретает лишь в возрасте 13—14 лет. Масса железы в среднем 0,82 г; до 2-х лет она увеличивается незначительно, заметно растет в возрасте от 6 до 16-ти лет. Внутри железы имеются слепые эпителиальные трубочки, к 12-ти годам протоки железы начинают ветвиться, и секреция их усиливается; к 16—17-ти годам — открываются выводные протоки трубчато-альвеолярных простатических железок.

**Анатомия и физиология половых органов у девочек.**

Одна из отличительных анатомических особенностей половых органов у маленьких девочек — наличие задней спайки малых половых губ, которой нет у взрослых женщин. На малых и больших половых губах находятся многочисленные железки. При этом часто они отсутствуют на внутренней поверхности малых губ.

Преддверие влагалища выстлано клетками многослойного плоского эпителия. Малые железки преддверия размещены преимущественно у наружного отверстия мочеиспускательного канала. У новорожденных девочек их значительно больше, чем у взрослых женщин. Большие железы преддверия (бартолиновы железы) начинают функционировать в период половой зрелости, выводные протоки их уже к 10—12-ти годам имеют типичное строение — покрыты столбчатым эпителием.

Мочеиспускательный канал у новорожденных девочек по длине равен 1— 1,5 см, в возрасте 1 мес. — 1,6 см, 12-ти мес. — 2,2 см, 16 лет — 3,2 см. Наружное отверстие уретры открывается в преддверие на 1—1,5 см ниже клитора между малыми половыми губами; имеет овальную или щелевидную форму. Слизистая оболочка уретры у девочек богата складками. Железы Литтре и лакуны Морганьи располагаются по всей длине уретры, но в передней части канала их больше. Некоторые из них открываются в преддверие влагалища.

Яичники в детском возрасте растут медленно, и их масса увеличивается постепенно: к концу 1-го года жизни она удваивается, к 6-ти годам увеличивается в 7 раз, а к 16-ти годам — в 20 раз по сравнению с массой при рождении и достигает 5—6 г. Яичники у новорожденных имеют удлиненную и уплощенную форму, поверхность их гладкая, масса от 0,2 до 0,4 г. На 2-м году жизни они начинают становиться яйцевидными и полностью формируются к 10 годам.

Число первичных фолликулов с возрастом уменьшается: у 17-дневного ребенка их около 23 рядов, у 10-летней девочки — 6—8. В период полового созревания фолликулы в корковом слое находятся на различных стадиях развития. Яйцеводы в детском возрасте не удлиняются. Извилины яйцеводов уменьшаются на 5-м году жизни, когда увеличивается поперечный размер таза. Связки яичников растягиваются, и они, отделяясь от матки, занимают свое нормальное положение.

К моменту рождения девочки ее матка имеет длину около 4 см, тело вдвое короче шейки. После рождения происходит инволюция и уменьшение ее размеров вследствие прекращения действия секрета плаценты, возбуждающего рост матки. В грудном возрасте длина матки составляет. 2,5—2,8 см. Усиленный рост матки начинается в возрасте после 7—8 лет. С наступлением полового созревания она приобретает форму и размеры матки взрослой женщины.

Ко времени рождения у девочки имеются железы матки. Их количество индивидуально и значительно колеблется независимо от возраста девочки. В возрасте 6 лет небольшое количество желез расположено главным образом на дне матки. К 10-ти годам их число увеличивается, а после 12-ти лет они равномерно пронизывают всю слизистую оболочку матки.

У новорожденных длина влагалища достигает 3 см, вход расположен очень глубоко, имеет почти вертикальное направление, как бы воронкообразно втянут. Стенки влагалища тесно соприкасаются, мышцы развиты слабо, малоупруги. У годовалых девочек длина влагалища составляет 4 см. С 8-ми лет появляется складчатость стенок. Абсолютная величина влагалища быстро возрастает после 10 лет жизни и к периоду половой зрелости достигает 7—8 см в длину.

У новорожденной девочки функционально-морфологическое состояние влагалища находится под влиянием гормонов плаценты. Слизистая оболочка хорошо развита, эпителий содержит гликоген, а содержимое имеет кислую реакцию. По мере исчезновения плацентарных эстрогенов от 1 года до 10—12 лет гликоген во влагалище не образуется, палочек Дедерлейна нет, реакция содержимого становится щелочной (рН 7—8), вследствие этого отсутствует защитная функция вагины, эпителиальный покров истончается.

У девочек 12—14-ти лет яичники начинают продуцировать собственные половые гормоны. Слизистая влагалища утолщается, в ней образуется гликоген, реакция становится кислой, в содержимом влагалища появляются вагинальные палочки Дедерлейна, матка увеличивается — все это свидетельствует о том, что наступает период половой зрелости.