

СОДЕРЖАНИЕ

МОЧЕВАЯ СИСТЕМА	3
Функции мочевой системы	3
Почки.....	3
Мочеточник	13
Мочевой пузырь.....	16
Пороки и аномалии развития органов мочевыделительной системы	19
МУЖСКИЕ ПОЛОВЫЕ ОРГАНЫ	20
Лобковое возвышение.....	20
Мошонка.....	20
Мужской половой член.....	22
Яичко.....	27
Придаток яичка.....	31
Семявыносящий проток.....	33
Семенной канатик.....	36
Семенные пузырьки.....	37
Простата	39
Бульбоуретральные железы	41
Мужской мочеиспускательный канал	42
Аномалии развития органов мужской половой системы	46
ЖЕНСКИЕ ПОЛОВЫЕ ОРГАНЫ	48
Лобок	48
Большие половые губы	49
Малые половые губы	50
Девственная плева	51
Железы преддверия	52
Луковица преддверия	52
Клиитор	53
Женский мочеиспускательный канал	54
Яичник	57
Матка	63
Маточная труба	70
Влагалище	71
Пороки развития внутренних женских половых органов	73
Пороки развития наружных женских половых органов	74
Молочная железа	74
ПРОМЕЖНОСТЬ	77
Седалищно-прямокишечная ямка	83

дочной железой, левым изгибом ободочной кишки и начальной частью нисходящей ободочной кишки; ниже – с петлями тощей кишки; к латеральному краю прилежит селезенка;

- к верхнему полюсу правой почки прилежит надпочечник; передняя поверхность соприкасается с печенью, правым изгибом ободочной кишки; вдоль медиального края проходит нисходящая часть двенадцатиперстной кишки.

IV. Макроскопическое строение:

Внешнее строение

1. Поверхности почки:

- передняя поверхность, *facies anterior*, является более округлой;
- задняя поверхность, *facies posterior*, уплощена.

2. Полоса почки:

- верхний полюс, *extremitas superior*, – более широкий и закругленный;
- нижний полюс, *extremitas inferior*, – более острый.

3. Края почки:

- латеральный край, *margo lateralis*, – выпуклый;
- медиальный край, *margo medialis*, – вогнутый:
- а) передняя губа – менее глубокая;
- б) задняя губа – более выражена.

4. **Сегменты почки.** Деление почки на сегменты обусловлено особенностями ветвления почечной артерии; выделяют следующие сегменты:

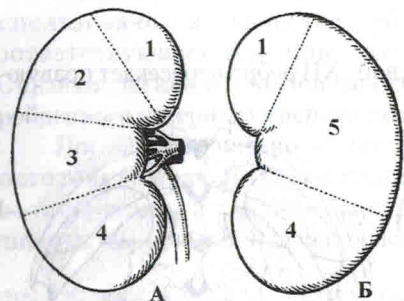


Рис. 2. Сегменты почки. А – вид спереди. Б – вид сзади:

1 – segmentum superius; 2 – segmentum superius anterius; 3 – segmentum inferius anterius; 4 – segmentum inferius; 5 – segmentum posterius

- верхний сегмент, *segmentum superius* (рис. 2);
- верхний передний сегмент, *segmentum superius anterius*;
- нижний передний сегмент, *segmentum inferius anterius*;
- нижний сегмент, *segmentum inferius*;
- задний сегмент, *segmentum posterius*.

Почечная пазуха, sinus renalis, – углубление в области медиального края почки,

заполненное жировой клетчаткой, кровеносными и лимфатическими сосудами, нервами, большими и малыми чашками, а также почечной лоханкой.

Почечная ножка, crus renalis, – это совокупность структур, расположенных в области почечной пазухи, включающих почечные артерию и вену, нервы и мочеточник, которые окружены соединительной тканью.

Ворота почки, hilum renis, – место проникновения в почку элементов почечной ножки.

Снаружи почка покрыта фиброзной капсулой, *capsula fibrosa*, которая рыхло связана с ее паренхимой. По отношению к брюшине почка расположена ретроперитонеально.

Внутреннее строение почки

1. **Корковое вещество, cortex renis**, расположено по периферии и между пирамидами – почечные (Бертиниевы) столбы, *columnae renales (Bertinii)*:

- лучистая часть, *pars radiata*, – более светлые участки коркового вещества (рис. 3); в ней расположены широкие отделы петли Генле, а также прилежащие к ним участки узкого отдела петли Генле;

- свернутая часть, *pars convoluta*, – более темные полосы коркового вещества; в ней расположены: почечное тельце, *corpusculum renale*; проксимальный и дистальный извитые канальцы, *tubuli renales contorti proximalis et distalis*.

2. **Мозговое вещество, medulla renis**, расположено в центре; представлено пирамидами (10-12), *pyramides renales (Malpighii)*:

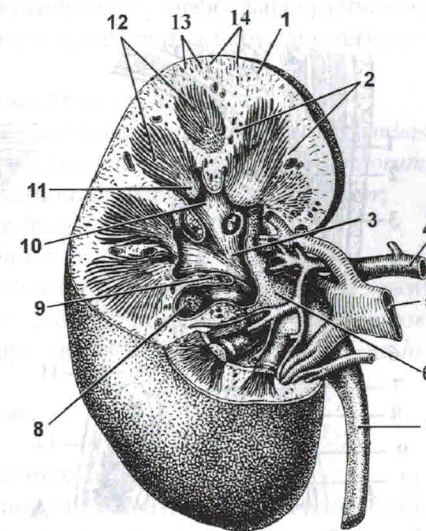


Рис. 3. Внутреннее строение почки: 1 – cortex renis; 2 – columnae renales; 3 – calyx renalis major; 4 – a. renalis; 5 – v. renalis; 6 – pelvis renalis; 7 – ureter; 8 – area cribrosa; 9 – sinus renalis; 10 – calyx renalis minor; 11 – papilla renalis; 12 – pyramis; 13 – pars radiata; 14 – pars convoluta

3. Расположение мочеточника позади нижней полой вены.
4. Сужения, расширения или дивертикулы (неравномерные выпячивания стенки) мочеточника.

V. Аномалии развития мочевого пузыря

1. Высокое расположение мочевого пузыря (в ненаполненном состоянии выступает над лобковым симфизом).
2. Боковые асимметричные выпячивания стенки пузыря, *recessus vesicae urinariae* (чаще встречается у женщин и стариков).
3. Грушевидная или веретенообразная (эмбриональная) форма мочевого пузыря.
4. Незаращение передней стенки мочевого пузыря, *ectopia vesicae urinariae*, с формированием дефекта в передней брюшной стенке.

МУЖСКИЕ ПОЛОВЫЕ ОРГАНЫ

Органы мужской половой системы, *organa genitalia masculina*, по расположению классифицируют на наружные и внутренние:

1. Наружные мужские половые органы:

- лобковое возвышение, *mons pubis*;
- мошонка, *scrotum*;
- мужской половой член, *penis* (рис. 10).

2. Внутренние мужские половые органы:

- яичко, *testis*;
- придаток яичка, *epididymis*;
- семявыносящий проток, *ductus deferens*;
- семенные пузырьки, *vesiculae seminales*;
- простата (предстательная железа), *prostata*;
- бульбоуретральные железы, *glandulae bulbourethrales*.

Лобковое возвышение

Лобковое возвышение (лонная горка), *mons pubis*, – это кожа, покрытая волосами (пубарха), расположенная в области лобкового симфиза и верхних ветвей лобковых костей.

Мошонка

Мошонка, *scrotum*, представляет собой кожно-соединительнотканно-мышечное вместилище для яичек (рис. 11).

Слой мошонки:

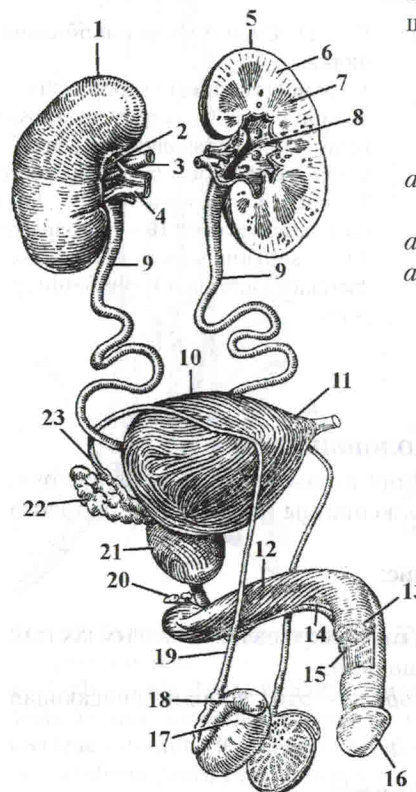
- 1) кожа, *cutis*, – тонкая, хорошо растяжимая;
- 2) мясистая оболочка, *tunica dartos*, лежит под кожей и является аналогом подкожной жировой клетчатки;

- мясистая оболочка представляет собой плотную соединительнотканную пластинку, которая содержит эластические волокна и гладкую мышечную ткань;

- благодаря особенностям строения мясистой оболочки кожа мошонки может существенно сокращаться и подтягивать яички к лобковому возвышению при понижении температуры окружающей среды, а при повышении температуры – значительно растягиваться и способствовать опусканию яичек; данные процессы играют важную роль в поддержании оптимальной температуры, необходимой для полноценного сперматогенеза (33-34 °C);

- перегородка мошонки, *septum scroti*, разделяет мошонку на две половины; сверху она фиксирована к корню полового члена, на остальном протяжении – к шву мошонки;

- шов мошонки, *raphe scroti*, соответствует перегородке мошонки; переходит на промежность в виде шва промежности, *raphe perinei*.



Сосуды мошонки:

1. Артерии:

- *rr. scrotales anteriores* – ветви *aa. pudendae externae* из *a. femoralis*;
- *rr. scrotales posteriores* – ветви *a. perinealis* из *a. pudenda interna* из *a. iliaca interna*.

Рис. 10. Органы мужской мочеполовой системы:

- 1 – *ren dextrum*; 2 – *sinus renalis*; 3 – *a. renalis*; 4 – *v. renalis*; 5 – *ren sinistrum*; 6 – *cortex renis*; 7 – *pyramis*; 8 – *pelvis renalis*; 9 – *ureter*; 10 – *corpus vesicae*; 11 – *apex vesicae*; 12 – *corpus penis*; 13 – *corpus cavernosum penis*; 14 – *corpus spongiosum penis*; 15 – *urethra*; 16 – *glans penis*; 17 – *testis*; 18 – *epididymis*; 19 – *ductus deferens*; 20 – *glandula bulbourethralis*; 21 – *prostata*; 22 – *vesicula seminalis*; 23 – *ampulla ductus deferentis*

- баланическая форма, *hypospadias glandis*, – расщепление в области головки полового члена.

2. Эписпадия, *epispadia*, расщепление мочеиспускательного канала в области спинки полового члена:

- лонная форма, *epispadia symphysialis*, – расщепление под лобковым симфизом;

- пенильно-лонная форма, *epispadia penisosymphysialis*, – расщепление в области корня полового члена;

- пенильная форма, *epispadia penis*, – расщепление в области тела полового члена;

- баланическая форма, *epispadia glandis*, – расщепление в области головки полового члена.

3. Удвоение уретры.

4. Врожденные сужения уретры (чаще отмечаются в области наружного отверстия мочеиспускательного канала).

5. Дивертикулы уретры – мешковидные выпячивания, чаще располагающиеся на нижней стенке уретры.

ЖЕНСКИЕ ПОЛОВЫЕ ОРГАНЫ

Женские половые органы, *organa genitalia feminina*, по расположению классифицируют на наружные и внутренние:

1. Наружные женские половые органы:

- лобок, *mons pubis*;

- большие половые губы, *labia majora pudendi* (рис. 23);

- малые половые губы, *labia minora pudendi*;

- большие и малые железы преддверия, *glandulae vestibulares majores et minores*;

- луковица преддверия, *bulbus vestibuli*;

- клитор, *clitoris*;

- девственная плева, *hymen*;

- молочная железа, *glandula mammaria*, *mamma* (греч. – *mastos*).

2. Внутренние женские половые органы:

- яичник, *ovarium*;

- матка, *uterus*;

- маточная труба, *tuba uterina*;

- влагалище, *vagina*.

Лобок

Лобок, *mons pubis*, – это кожа, покрытая волосами (пубарха), расположенная в области лобкового симфиза и верхних ветвей

лобковых костей; он имеет форму треугольника, основание которого, обращено вверх и отграничено:

- от области живота лобковой бороздой, *sulcus pubicus*;

- боковые стороны образованы тазобедренными бороздами, *sulcus pelvico femoralis*.

Большие половые губы

Большие половые губы, *labia majora pudendi*, – парные кожные складки длиной 7-8 см, шириной 2-3 см (рис. 24):

- кожа наружной поверхности губ покрыта волосами, содержит много потовых и сальных желез;

- толщу больших половых губ образуют скопления подкожной жировой клетчатки, внутри которых залегают венозные сплетения и соединительнотканнные перемычки;

- передняя спайка губ, *comissura labiorum anterior*, – место соединения больших половых губ спереди;

- задняя спайка губ, *comissura labiorum posterior*, – место соединения больших половых губ сзади;

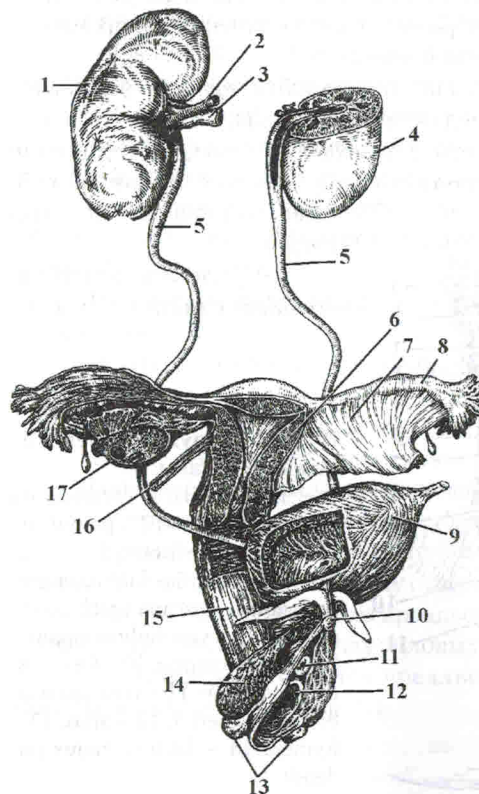


Рис. 23. Органы женской мочеполовой системы:

- 1 – ren dextrum; 2 – a. renalis; 3 – v. renalis; 4 – ren sinistrum; 5 – ureter; 6 – uterus; 7 – lig. latum uteri; 8 – tuba uterina; 9 – vesica urinaria; 10 – clitoris; 11 – ostium urethrae externum; 12 – ostium vaginae; 13 – glandulae vestibulares majores; 14 – bulbus vestibuli; 15 – vagina; 16 – lig. teres uteri; 17 – ovarium