# Мочеполовой аппарат, apparatus urogenitalis

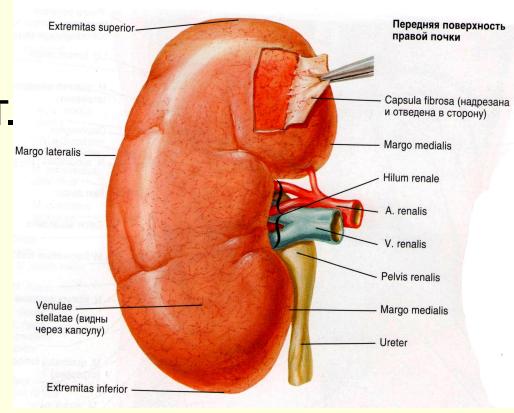
Функциональная анатомия мочеполового аппарата.

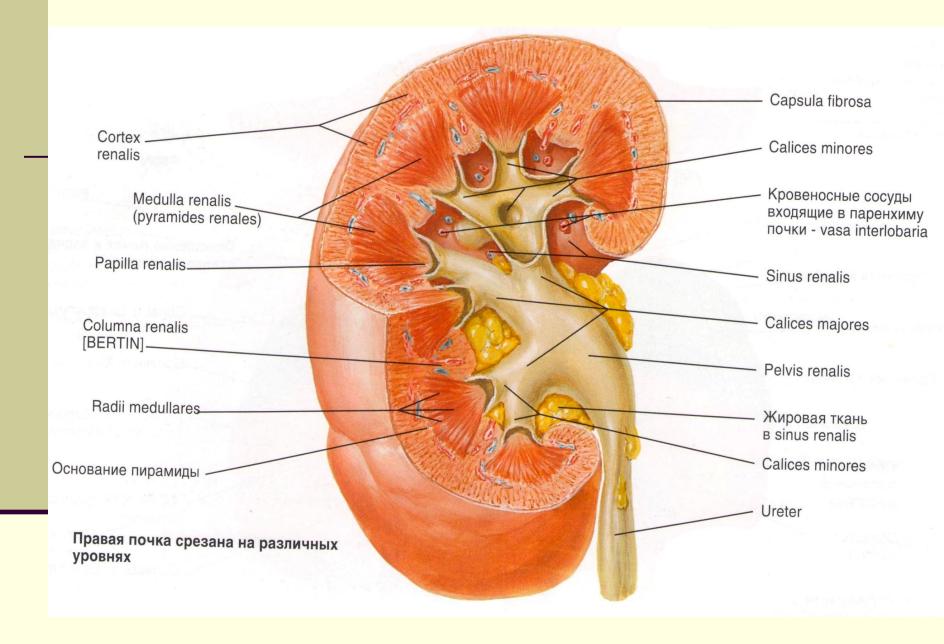
Развитие мочевых и половых органов, аномалии их развития.

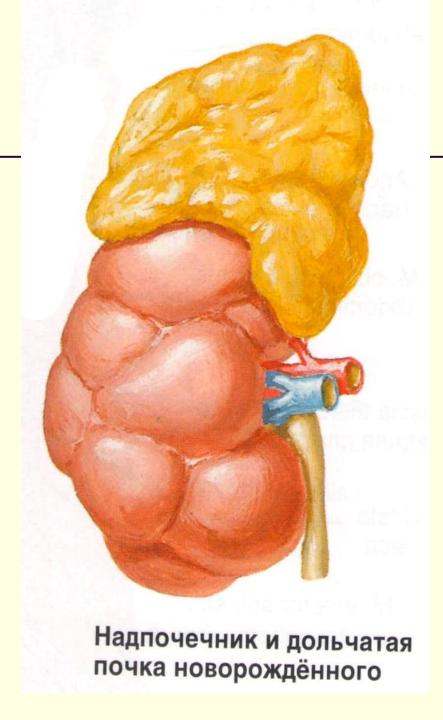
Процесс опускания яичек и яичников.

#### ORGANA URINARIA (UROPOETICA)

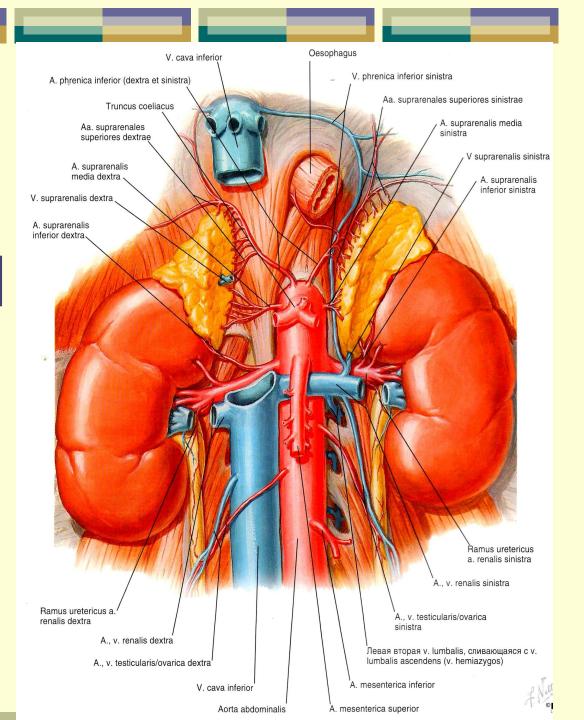
Почка – Ren (лат. nephros (греч.)







### ТОПОГРАФИЯ ПОЧЕК



#### ГОЛОТОПИЯ ПОЧЕК

#### Правая почка

#### Левая почка

1. Regio epigastrica

- 1. Regio epigastrica
- 2. Reg.abdominalis dex.
- 2. Reg.abdominalis sin.

3. Reg.umbilicalis

#### СИНТОПИЯ ПОЧЕК

#### сверху пр. и лев. почки

Надпочечники

#### сзади пр. и лев. почки

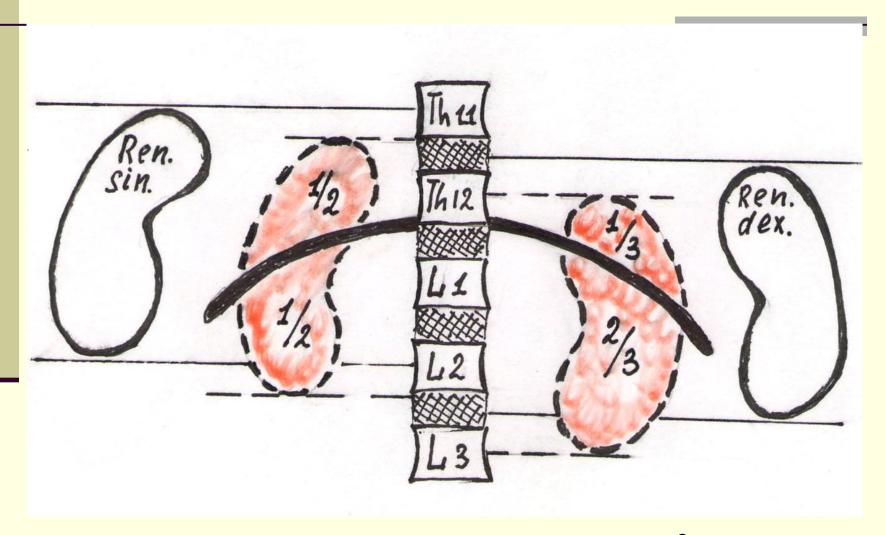
- Поясничная часть диафрагмы
- Квадратная мышца поясницы
- Поясничная мышца
- Апоневроз поперечной мышцы живота

#### спереди

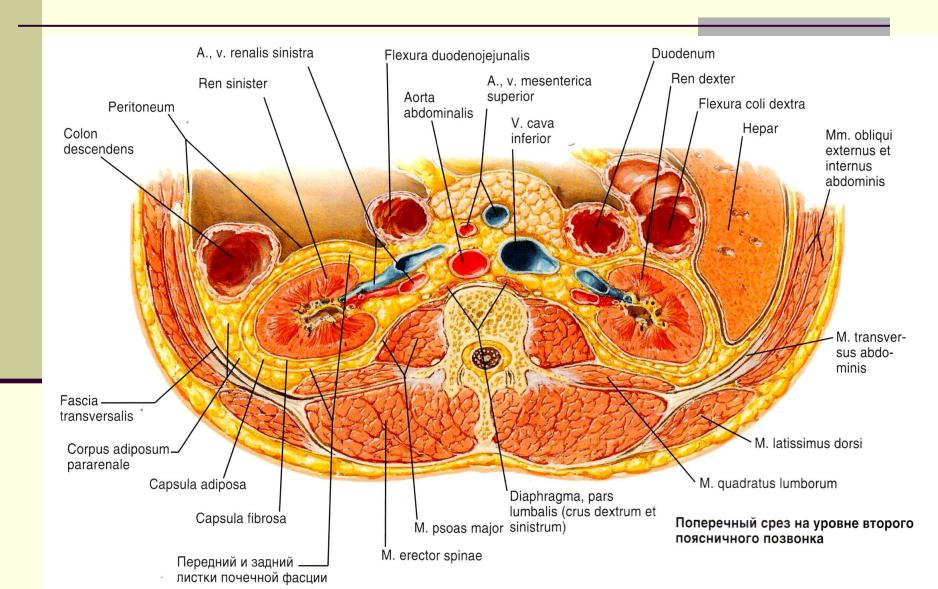
#### Правая почка

- 1. Правая доля печени
- 2. Нисходящая часть 12 п.кишки
- 3. Восходящая часть поперечной ободочной кишки Левая почка
- 1. Желудок
- 2. Поджелудочная железа
- 3. Селезенка
- 4. Петли тонкой кишки
- 5. Нисходящая часть ободочной кишки

#### СКЕЛЕТОТОПИЯ ПОЧЕК



#### ФИКСИРУЮЩИЙ АППАРАТ ПОЧЕК



#### ФИКСИРУЮЩИЙ АППАРАТ ПОЧЕК

#### Мышечное ложе:

- а) квадратная мышца поясницы;
- б) поясничная мышца;
- в) поясничная часть диафрагмы;
- г) поперечная мышца живота вместе с апоневрозом.
- **Почечная ножка:** (почечные артерии, вены, лимфатические сосуды, нервы)
- Фасция и оболочки почки (особенно жировая капсула) 11

#### Париетальная брюшина и ее связки:

- а) печеночно-почечная
- б) 12-перстно-почечная
- в) поджелудочно-почечная
- г) селезеночно-почечная

У правой

почки

У левой

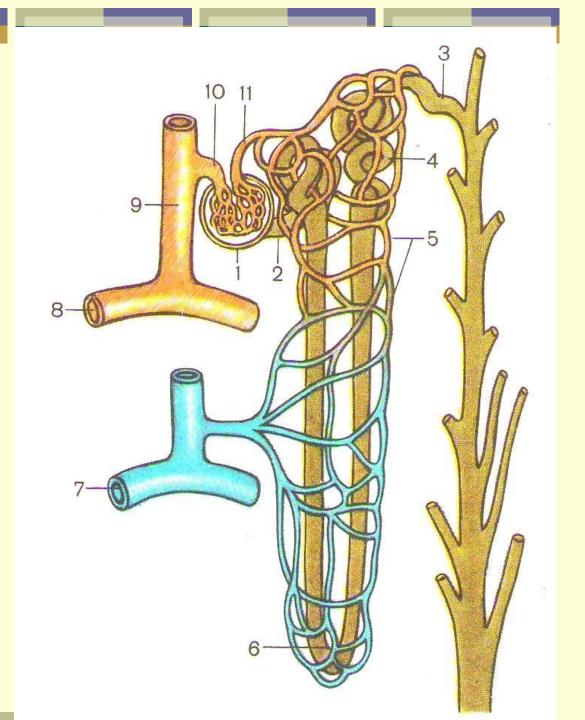
ПОЧКИ

Органы, прилежащие к почке Внутрибрюшное давление

# Структурно-функциональная единица почки.

Структурно-функциональной единицей почки является нефрон, nephron. Он состоит из почечного (мальпигиева) тельца и канальца нефрона.

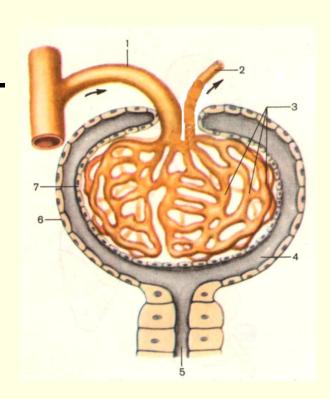
## СХЕМА СТРОЕНИЯ НЕФРОНА



#### Почечное (мальпигиево) тельце

#### состоит из

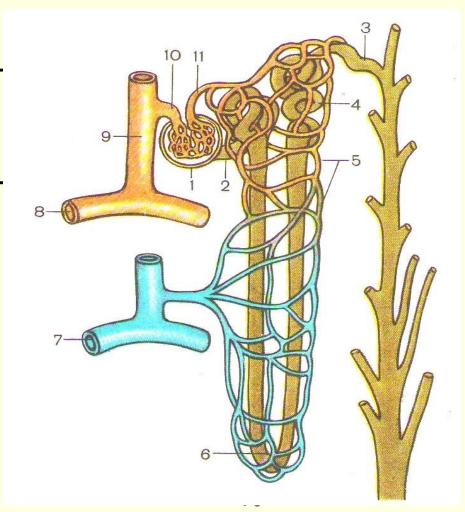
- Капсулы Шумлянского-Боумена и
- Сосудистого клубочка (мальпигиев клубочек) гломерулус



#### В канальце нефрона

#### выделяют:

- проксимальную час канальца;
- петлю нефрона (Ген
- дистальную часть канальца;
- собирательную трубочку;
- сосочковый проток



#### ФОРНИКАЛЬНЫЙ АППАРАТ

- Сжиматель свода
- Нервные волокна
- Кровеносные и лимфатические сосуды

#### <u>ФУНКЦИИ ФОРНИКАЛЬНОГО АППАРАТА</u>

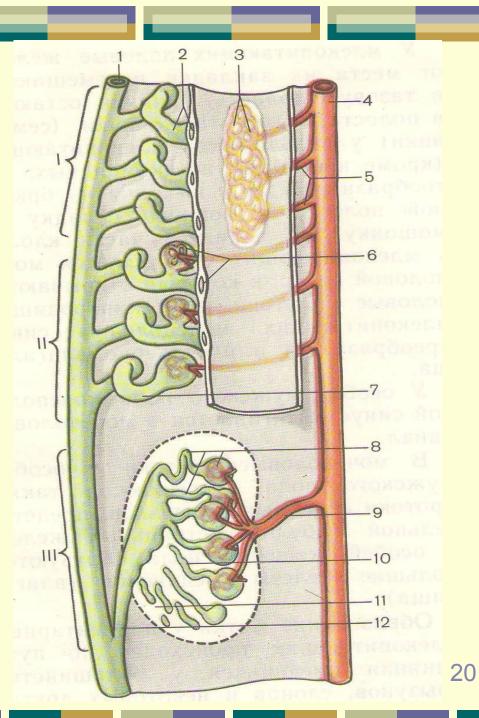
- Регуляция объема мочи;
- Предотвращение обратному току мочи;
- Регуляция давления мочи в лоханке;
- Регуляция водного баланса организма

#### ФУНКЦИИ ПОЧЕК

- Выработка мочи;
- Поддержание гомеостаза;
- Регуляция водно-солевого и кислотноосновного равновесия;
- Образование физиологически активных веществ (ренина, брадикинина простагландинов);
- Выработка гемопоэтинов

#### РАЗВИТИЕ ПОЧЕК

- 1.Pronephros передняя, головная, предпочка
- 2. Mesonephros первичная, туловищная, вольфово тело, средняя почка
- 3.Metanephros постоянная, тазовая, окончательная почка



#### ВИДЫ АНОМАЛИЙ

- **Aplasia** (от греч. *a* отрицание, *plasis* образование, форма) врожденное недоразвитие органа
- **Dystopia** (от греч. *dys* нарушение, расстройство, *topos* место, положение)
  - неправильное положение органа
- Ectopia (от греч. ec из, topos место) ненормальное смещение органа

#### АНОМАЛИИ МОЧЕВЫХ ОРГАНОВ

#### А. Аномалии почек

#### I. Аномалии сосудов:

- добавочная почечная артерия
- двойная почечная вена
- множественные почечные артерии
- дистопия почечной артерии (поясничная, подвздошная, тазовая)

# II.Аномалии количества аплазия (агнезия почки) удвоение почки добавочная третья почка

Галетообразная почка

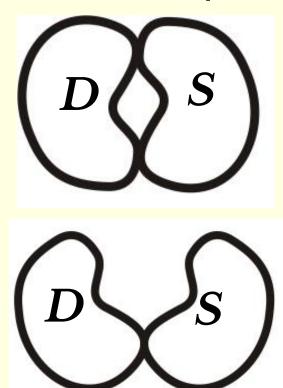
S-образная

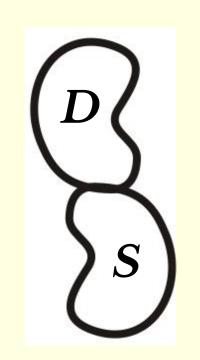
Подковообразная почка

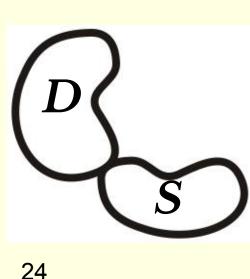
L-образная

#### III. <u>Аномалии взаимоотношения:</u>

Галетообразная почка S-образная п. Подковообразная почка L-образная п.







#### IV. <u>Аномалии положения</u>

- дистопия торокальная
- дистопия поясничная
- дистопия подвздошная
- дистопия тазовая
- дистопия перекрестная (одно- и двухсторонняя)

#### Б. Аномалии лоханок и мочеточников:

- Аплазия лох. и мочет.
- Удвоение лох. и мочет.
- Эктопия устья мочеточн.
- Штопорообразный мочет.
- Стеноз мочет.
- Клапаны мочет.

#### В. Аномалии мочевого пузыря

- Удвоение мочевого пузыря
- Дивертикул мочевого пузыря

## Г. Аномалии мочеиспускательного канала

- Клапаны мочеисп.канала
- Сужения мочеисп.канала
- Удвоение мочеисп.канала
- Гипоспадия
- Эписпадия

- Мужской мочеиспускательный канал (мужская уретра) – uretra masculina
- Женский мочеиспускательный канал (женская уретра) – uretra feminina