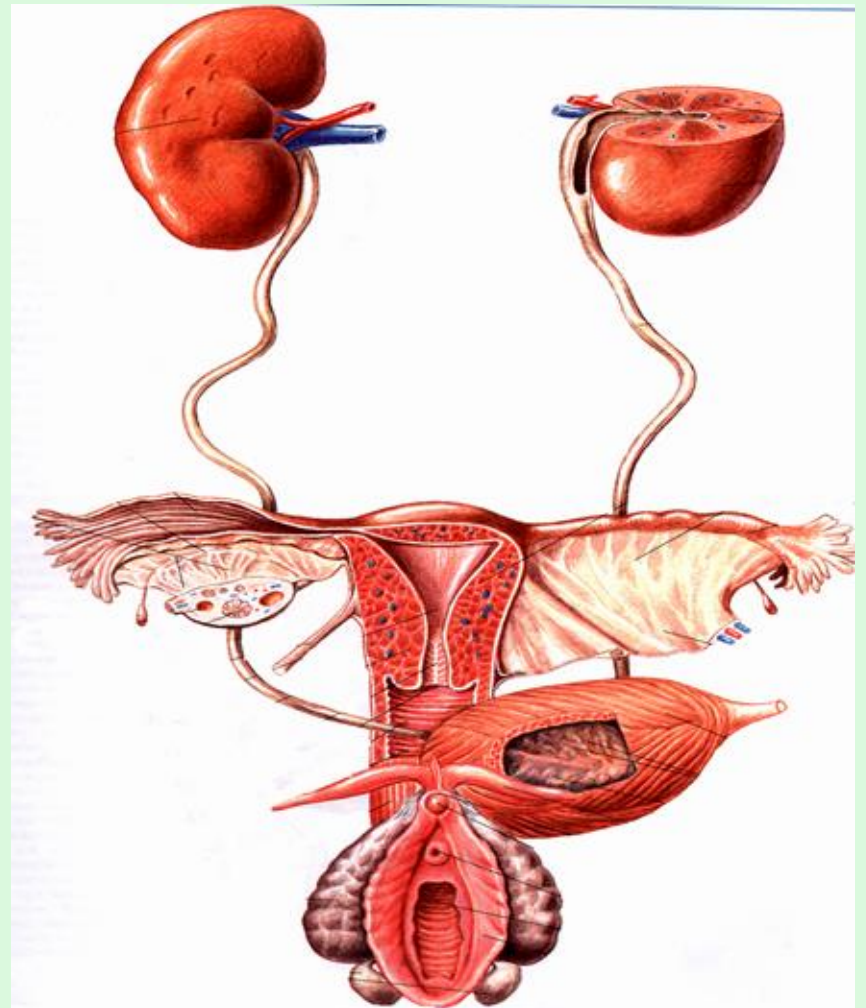
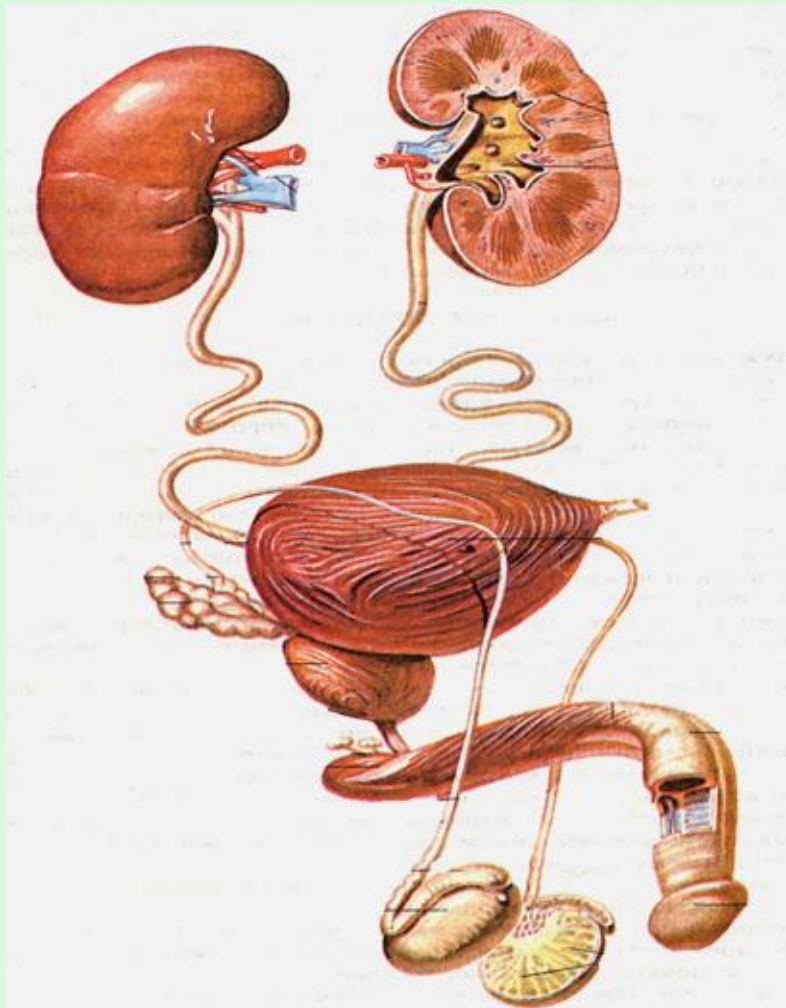


Кафедра анатомии человека имени
профессора С.З. Лукманова

Функциональная
анатомия
мочевой системы



Части мочевой системы:

- мочеобразующий орган - почки
- пути выведения мочи

Функции почек

1.Образование и выведение мочи,

Выведение продуктов обмена,

Выведение чужеродных соединений (лекарств),

Регуляция водно-солевого баланса,

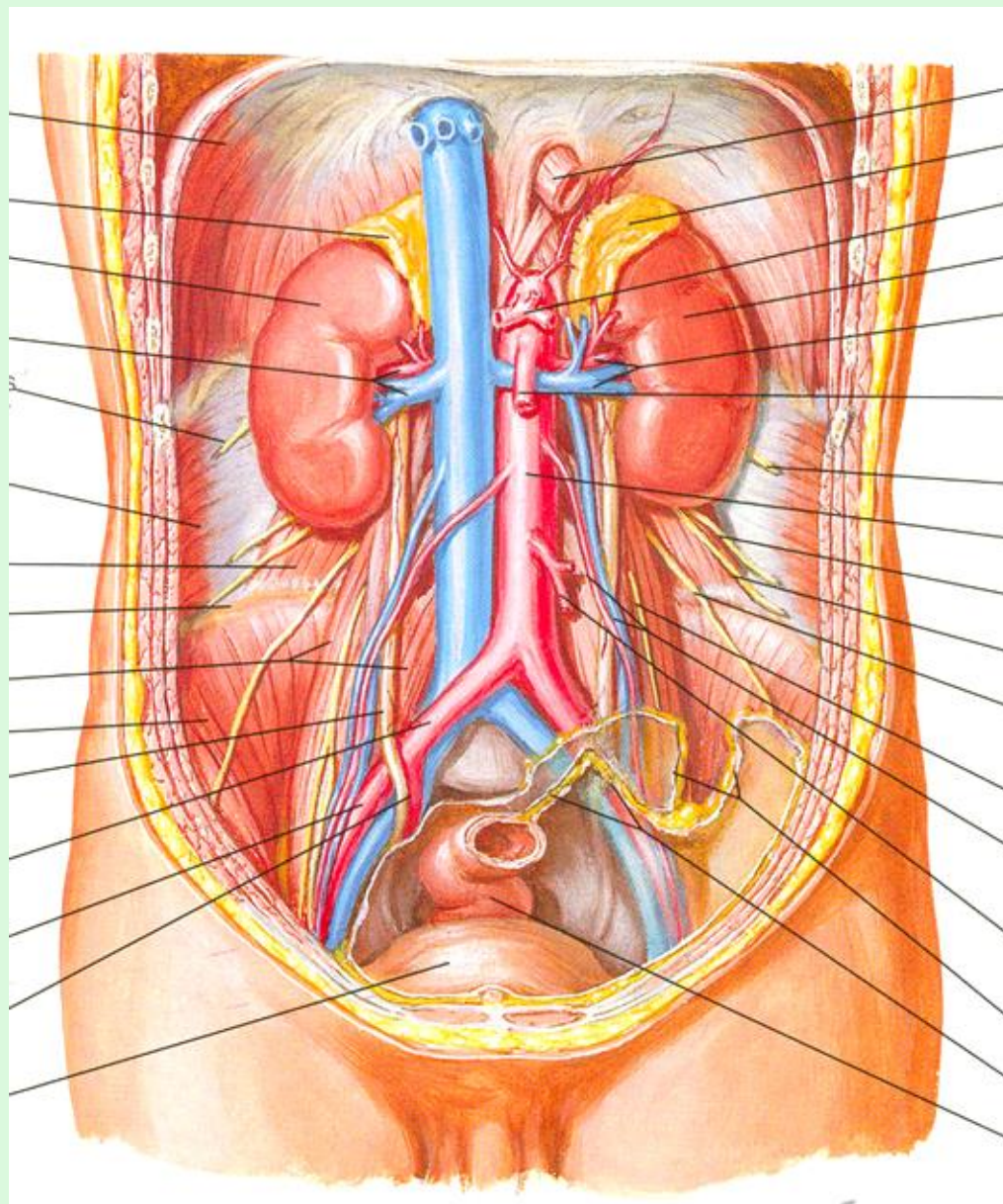
Выведение органических веществ,

Регуляция кислотно-щелочного равновесия,

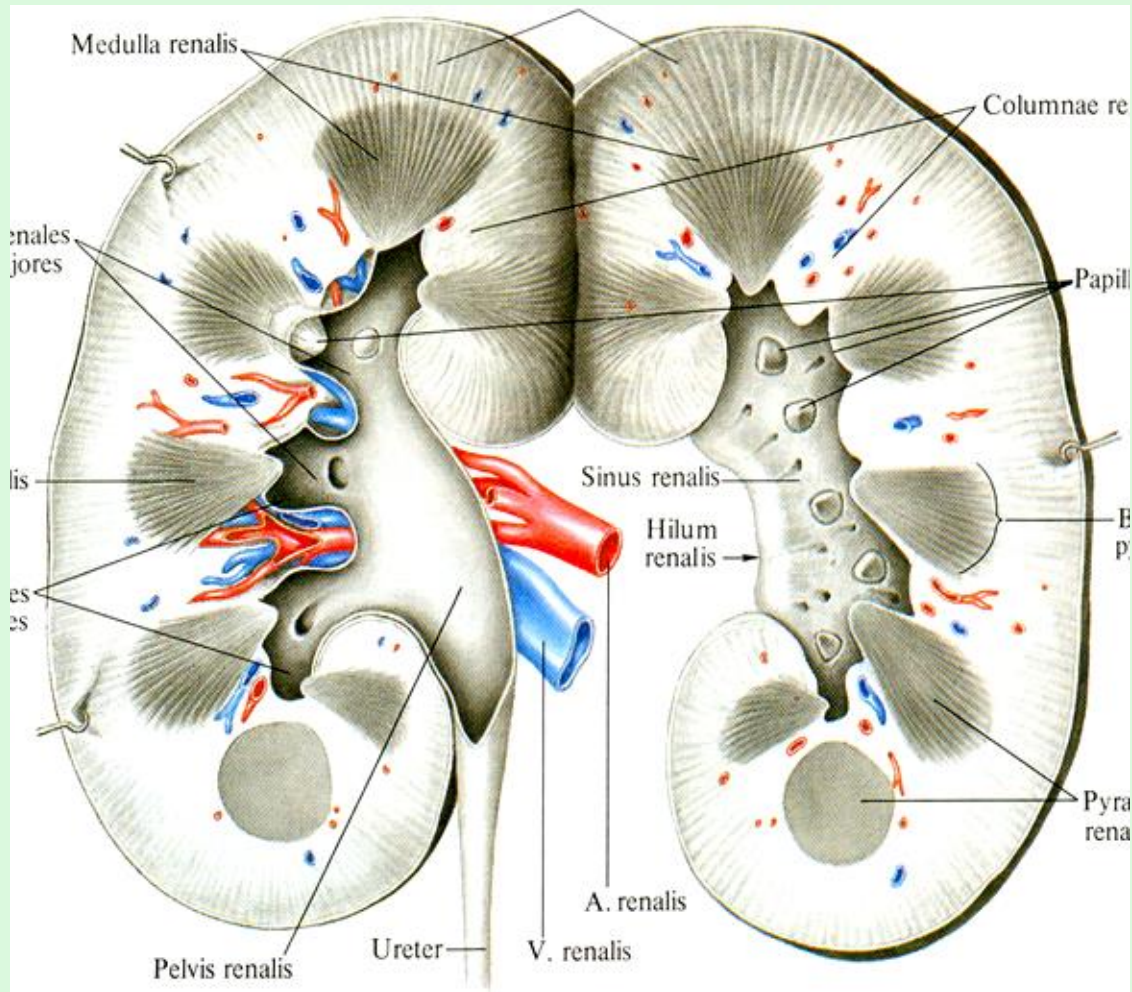
Нейтрализация токсических веществ,

2.Гормональная функция.

Правая и левая почки



Почка на разрезе



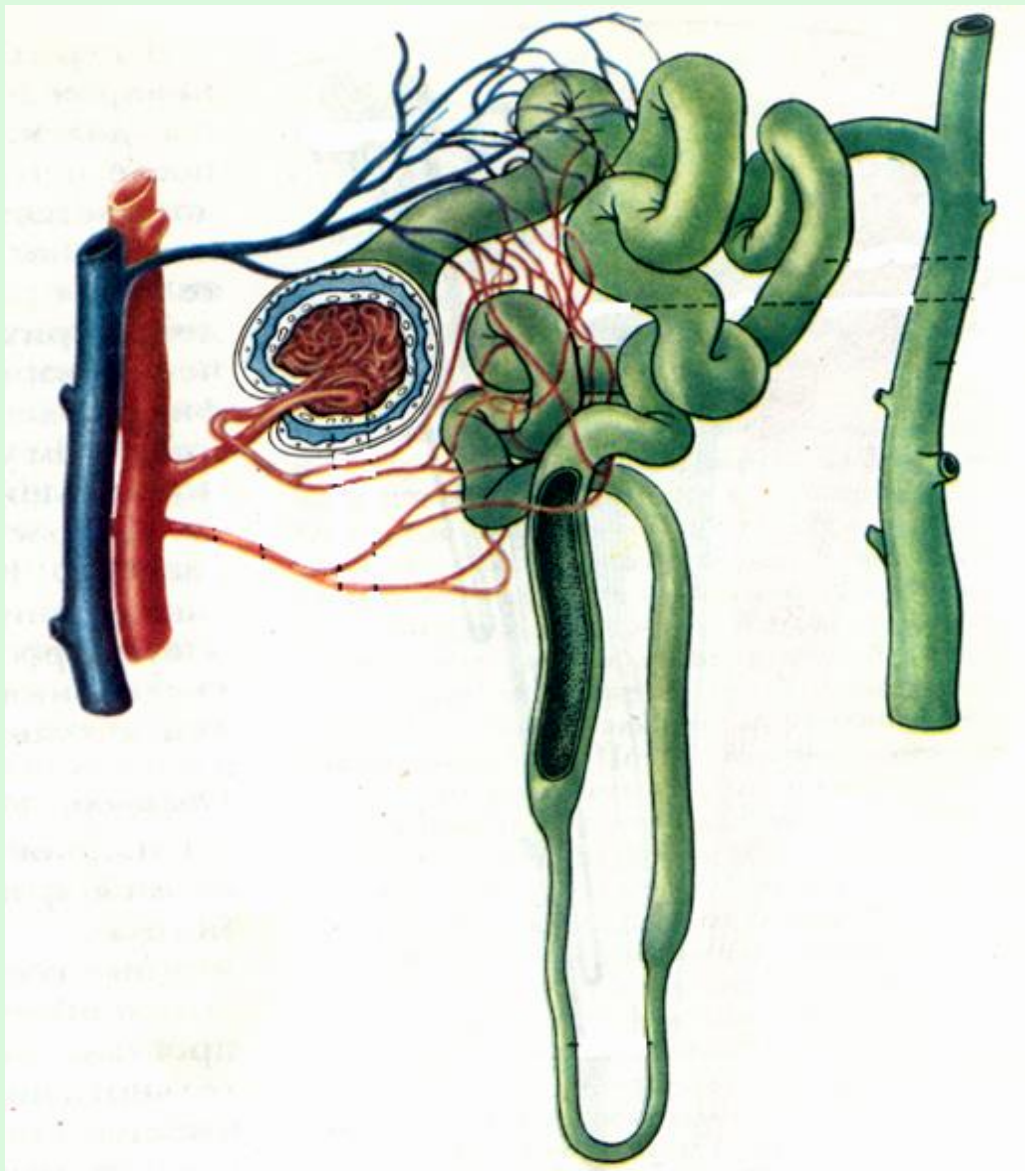
Вещество почки состоит:

- корковое вещество
- мозговое вещество

**Полость почки – почечная пазуха
содержит:**

- малые почечные чашки
- большие почечные чашки
- почечная лоханка

нефрон

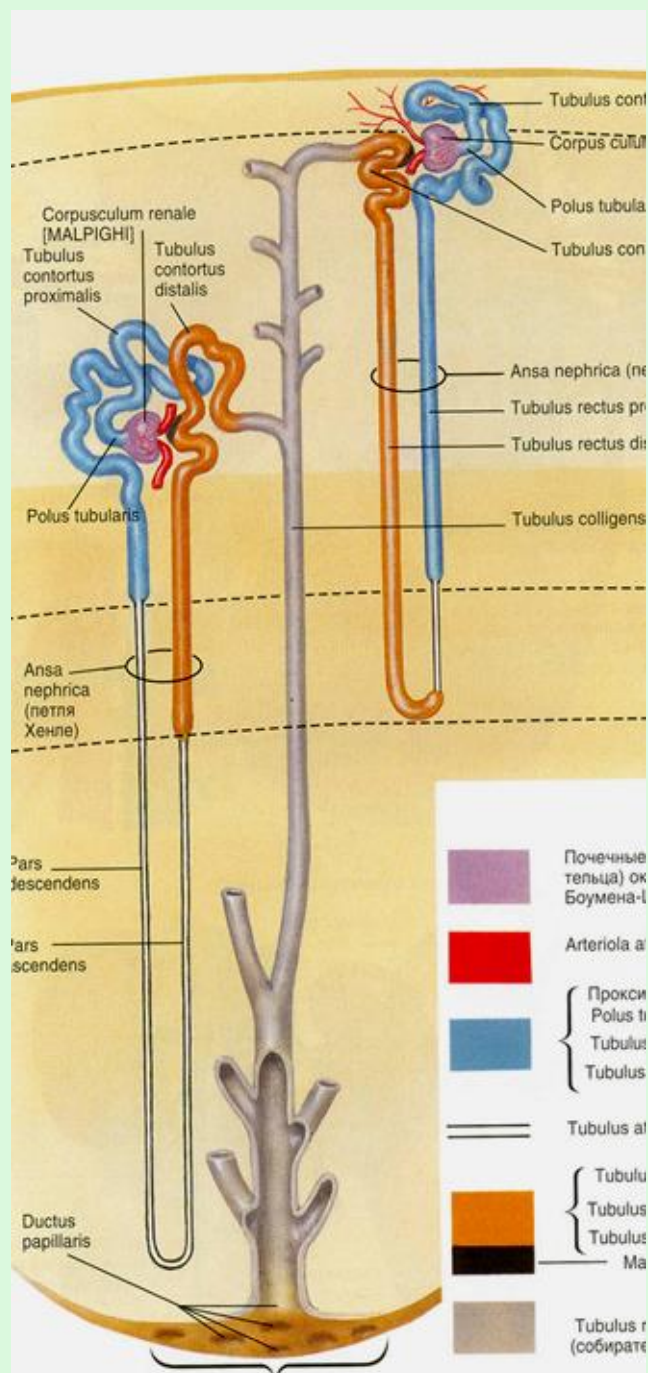


- 1.почечное тельце (двустенную капсулу и капиллярный клубочек, капсула Шумлянско-Баумана)
- 2.извитой каналец первого порядка (проксимальный)
- 3.петля нефрона (Генле)
- 4.извитой каналец второго порядка (дистальный)
- 5.вставочный отдел

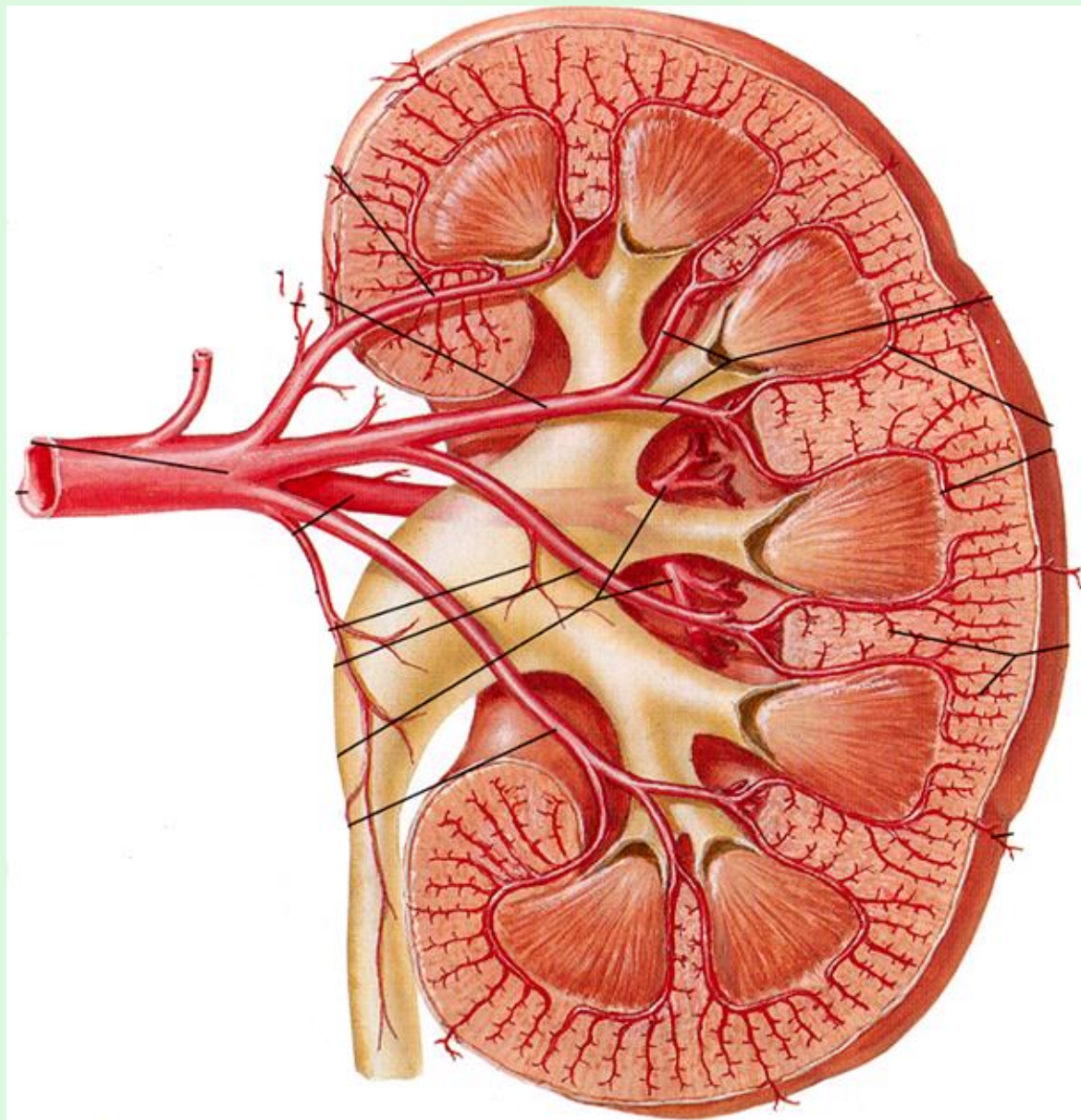
Классификация нефронов

-Корковые

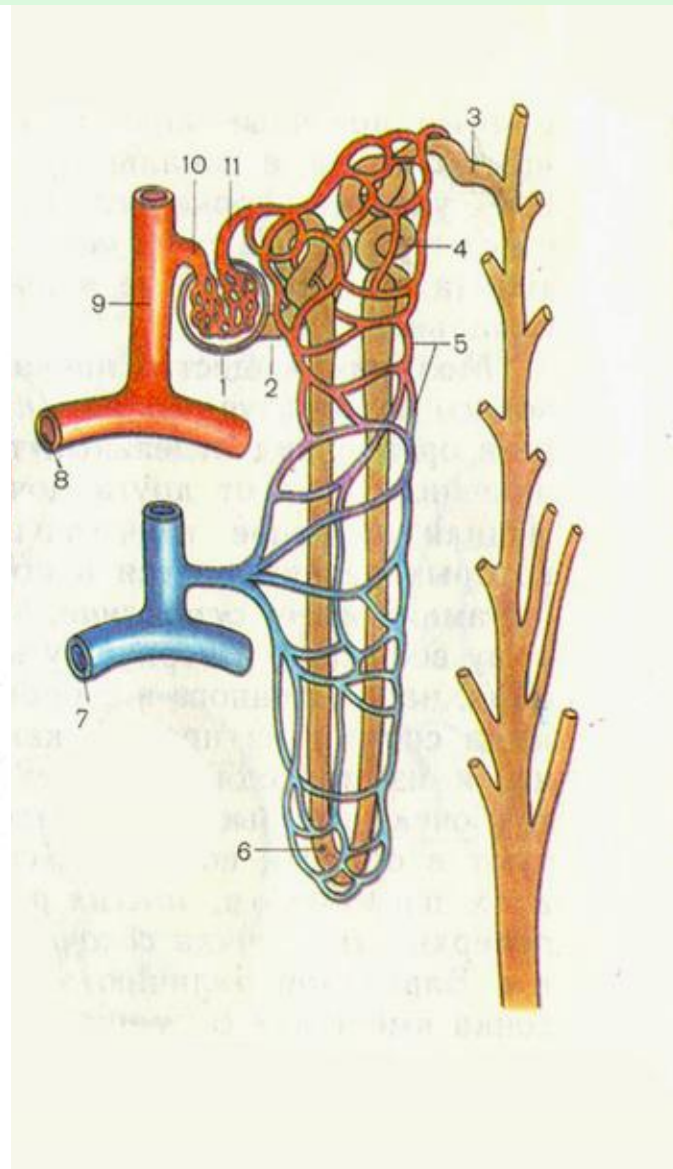
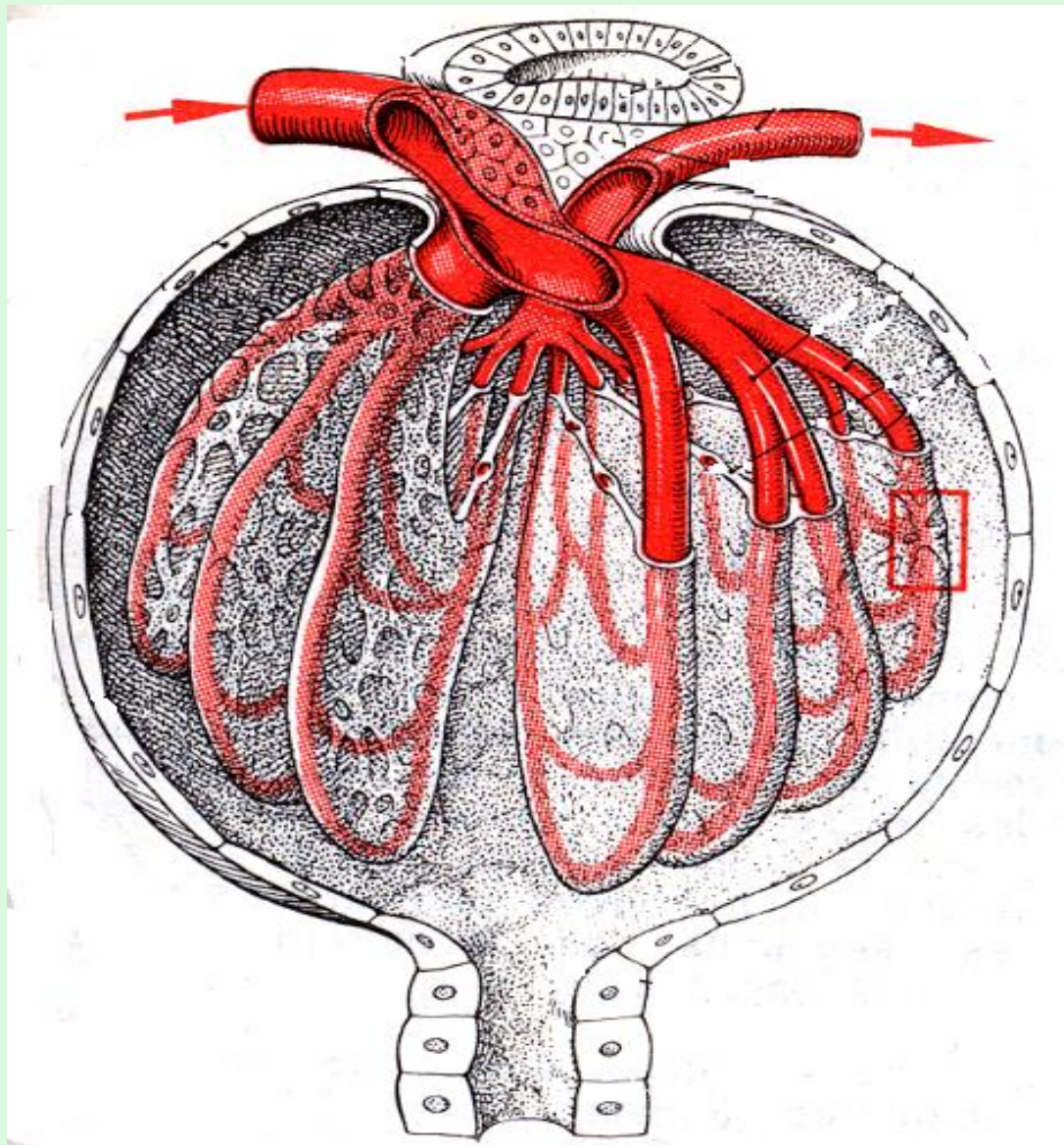
-Юкстамедуллярные



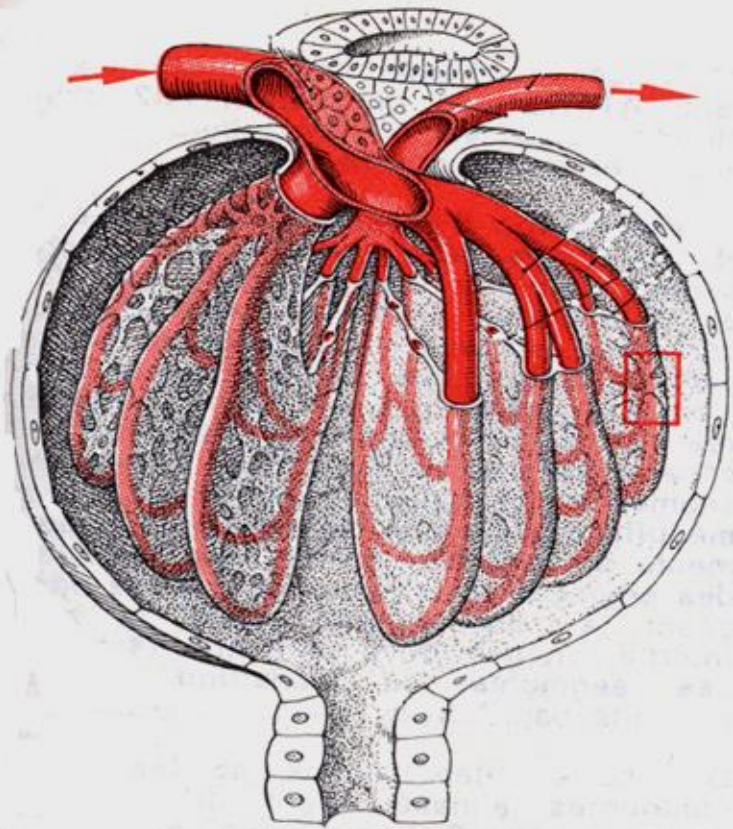
Кровеносная система почек



Кровеносная система почек



Регуляция кровотока в почках

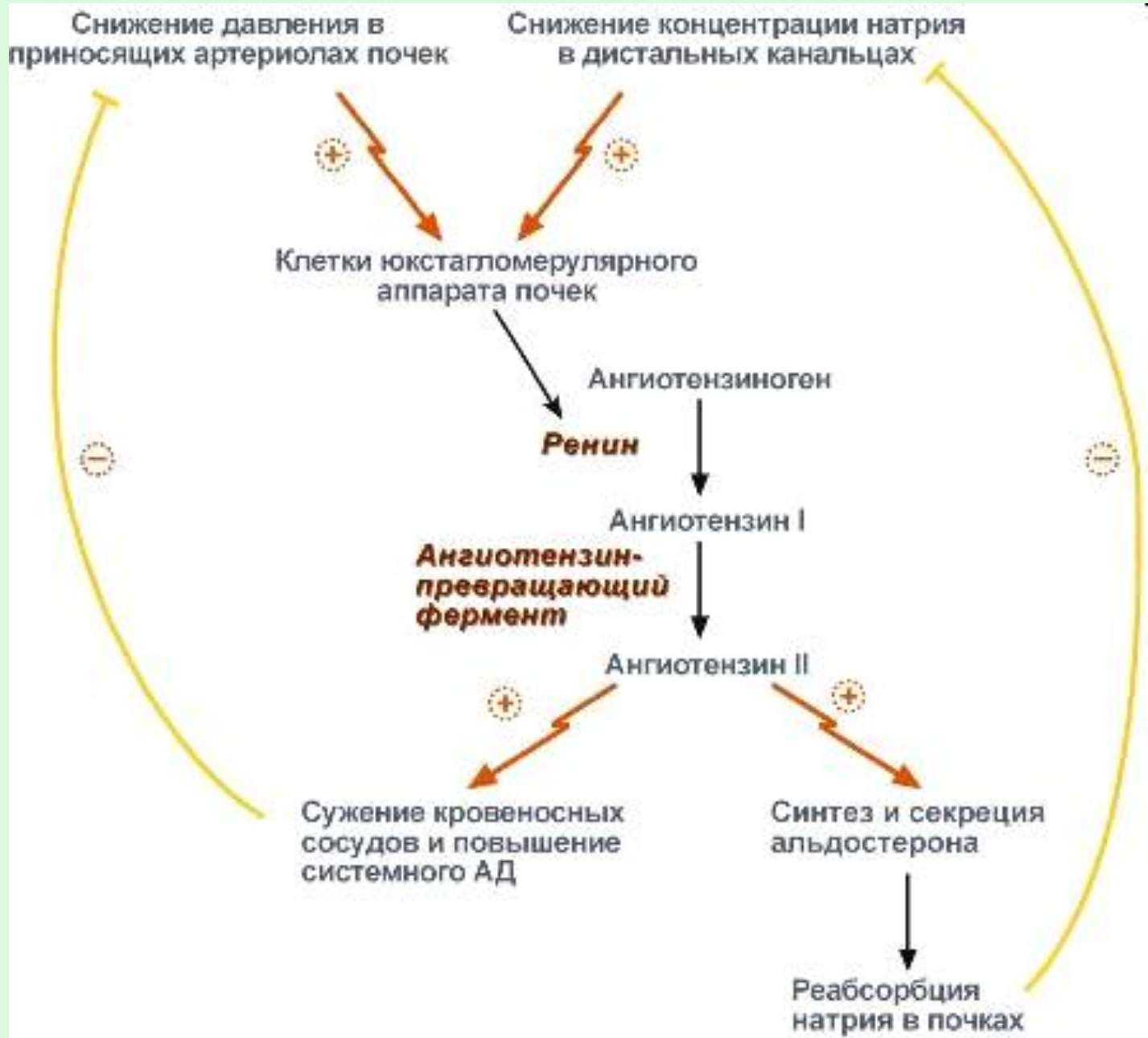


1. Юкстагломерулярный аппарат (ЮГА) состоит из:

- юкстагломерулярных клеток,
- клеток плотного пятна,
- юкставаскулярных клеток (Гурмагтига)

2. Простогландиновый аппарат состоит из:

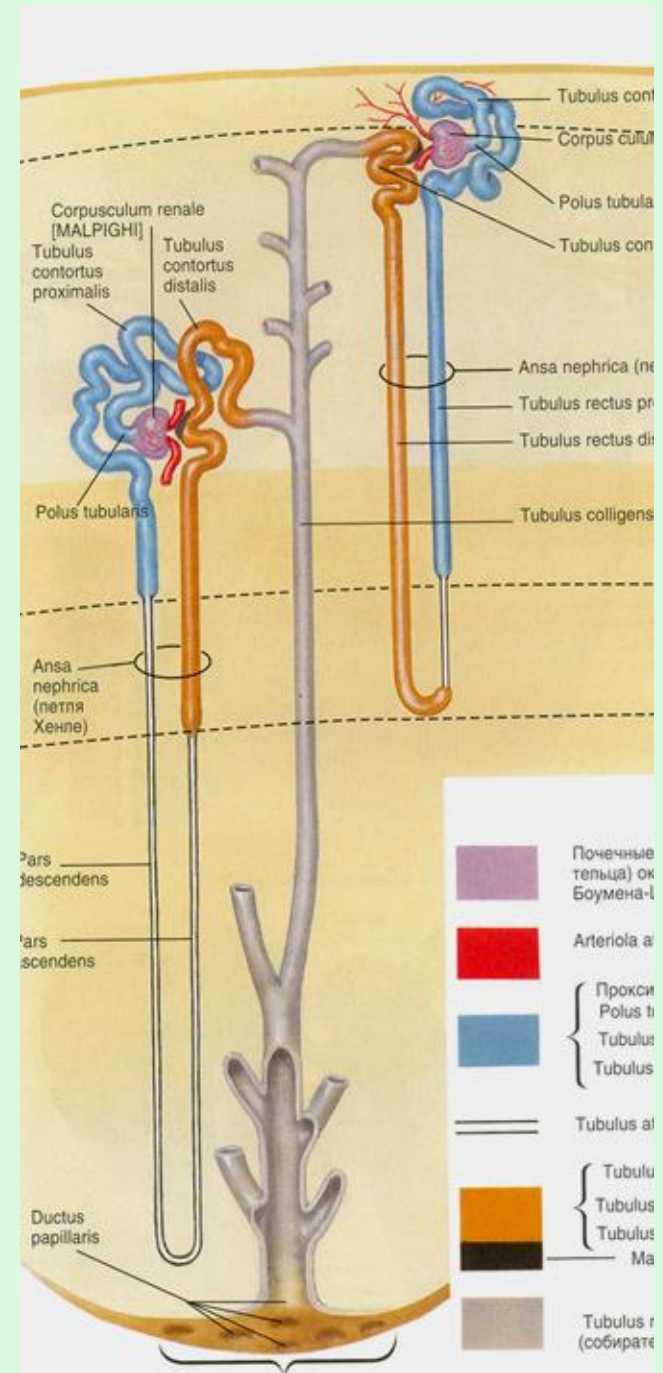
- интерстициальных клеток пирамид
- нефроцитов собирательных трубочек.



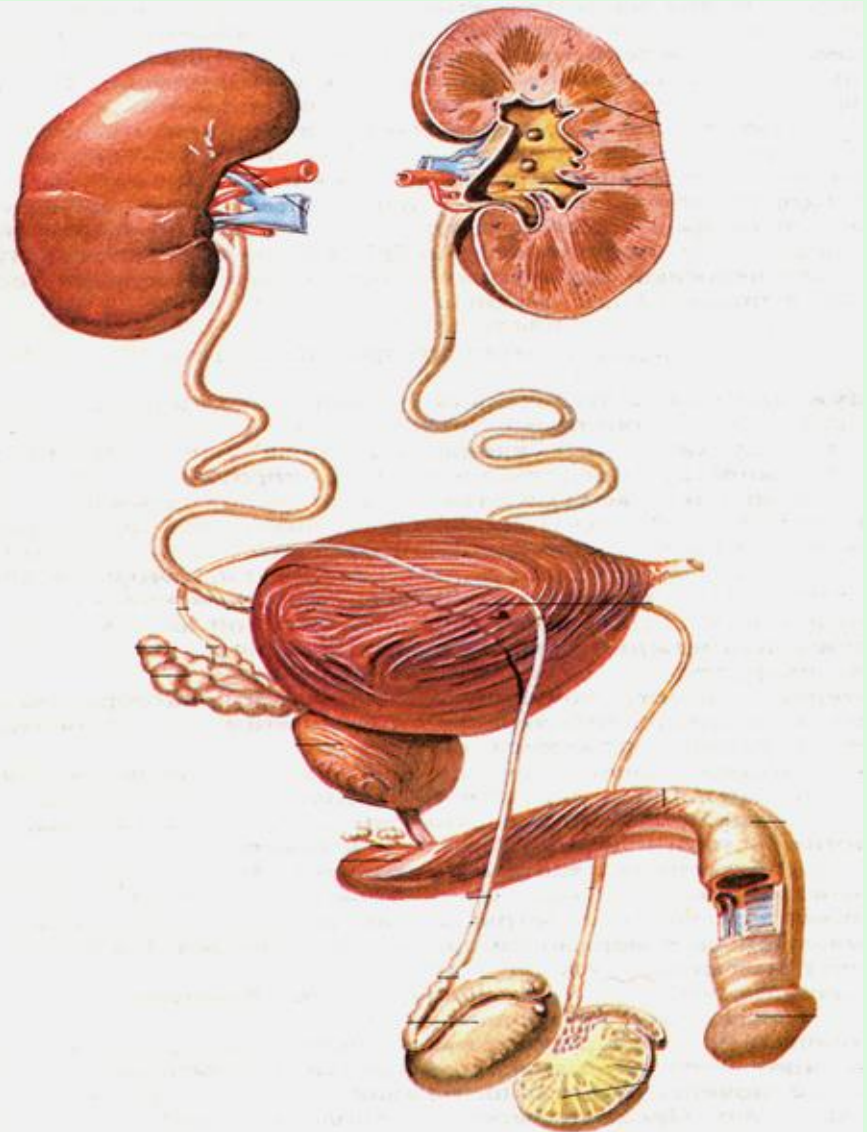
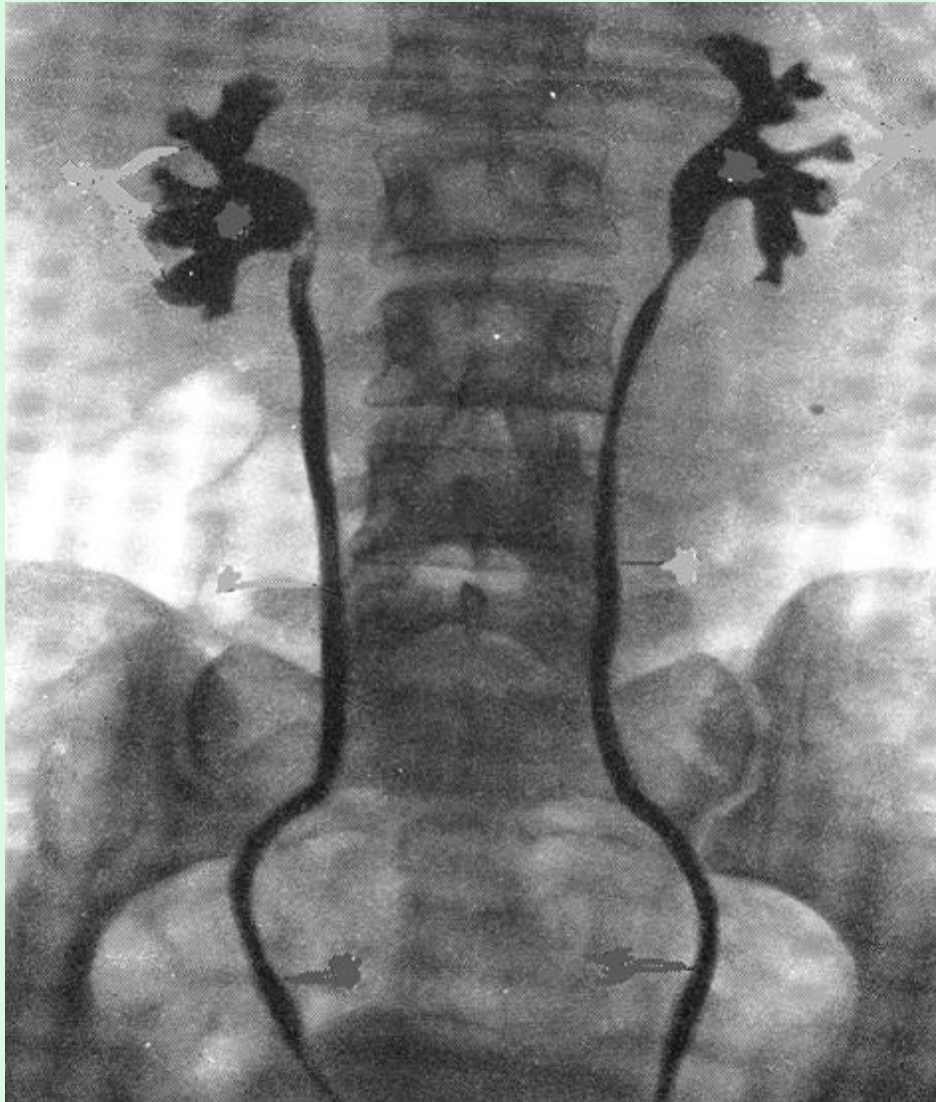
Образование мочи

1 этап – **фильтрация**
– образование
первичной мочи.

2 этап –
реабсорбция –
образование
окончательной
мочи.

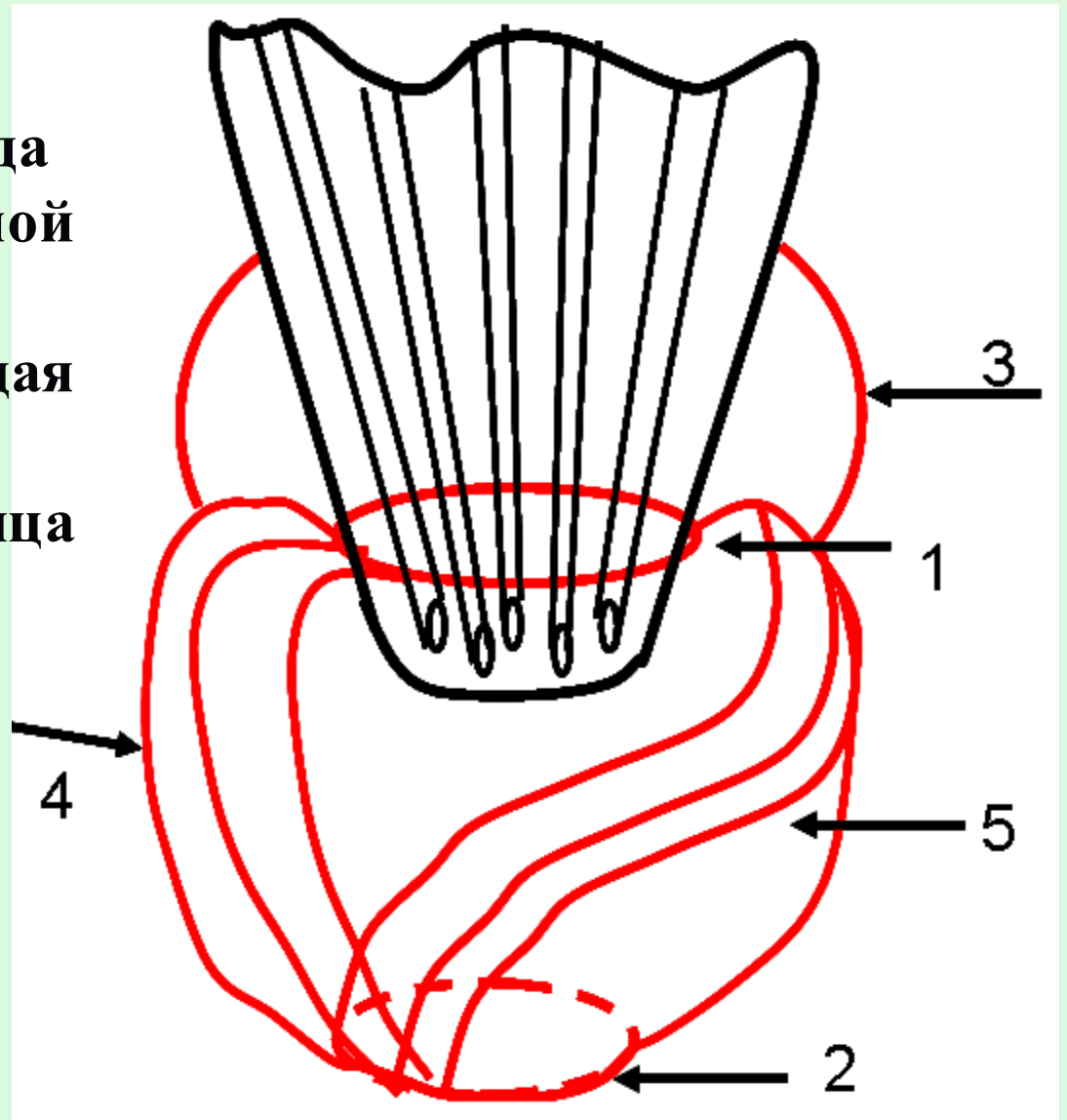


Пути выведения мочи

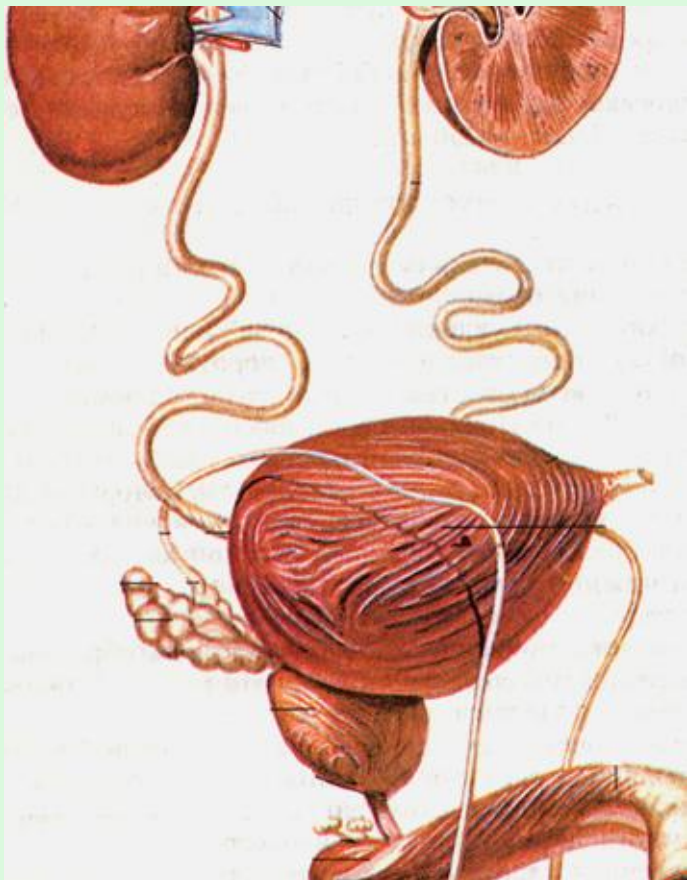


Форникальный аппарат (схема)

1. Мышца сфинктер свода
2. Мышца сфинктер малой чашки
3. Мышца, поднимающая свод,
4. Продольная мышца малой почечной чашки
5. Спиральная мышца малой почечной чашки



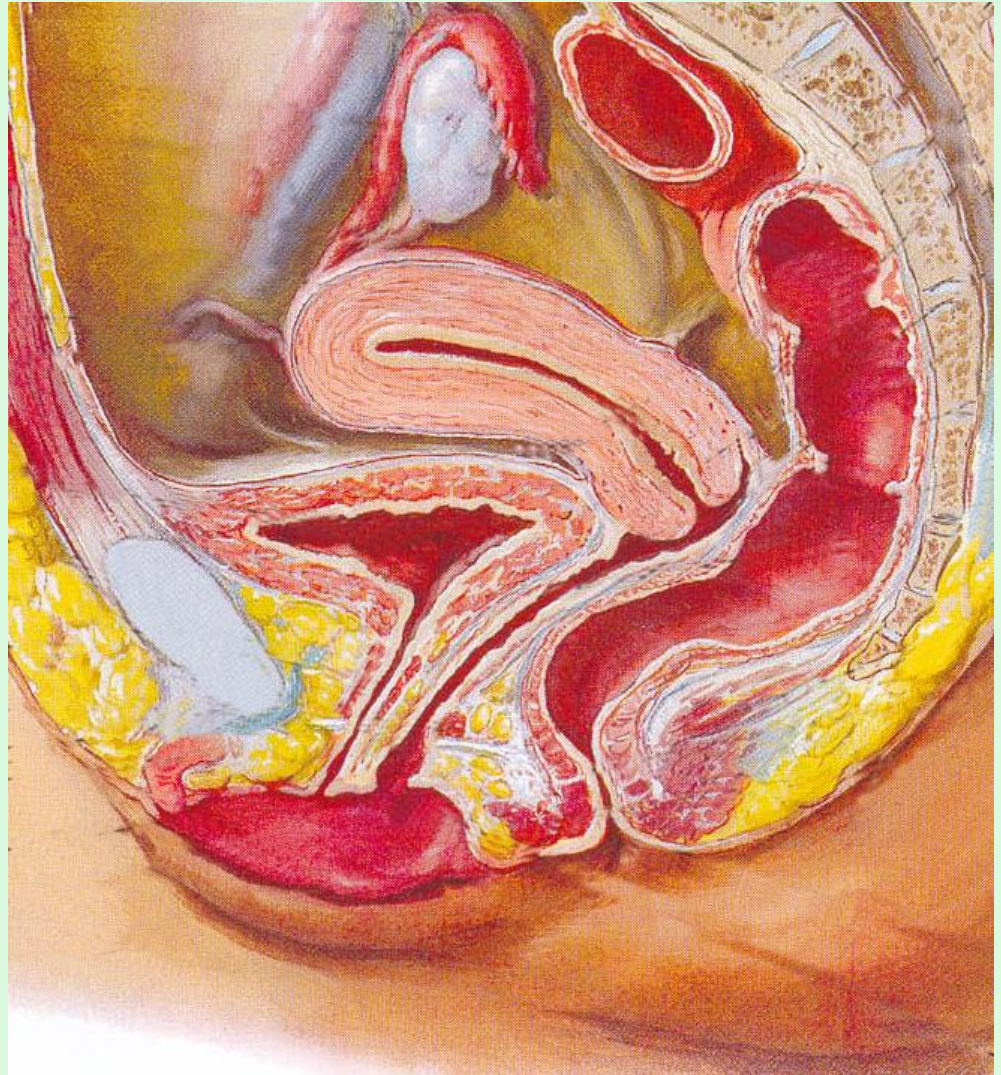
Мочевой пузырь



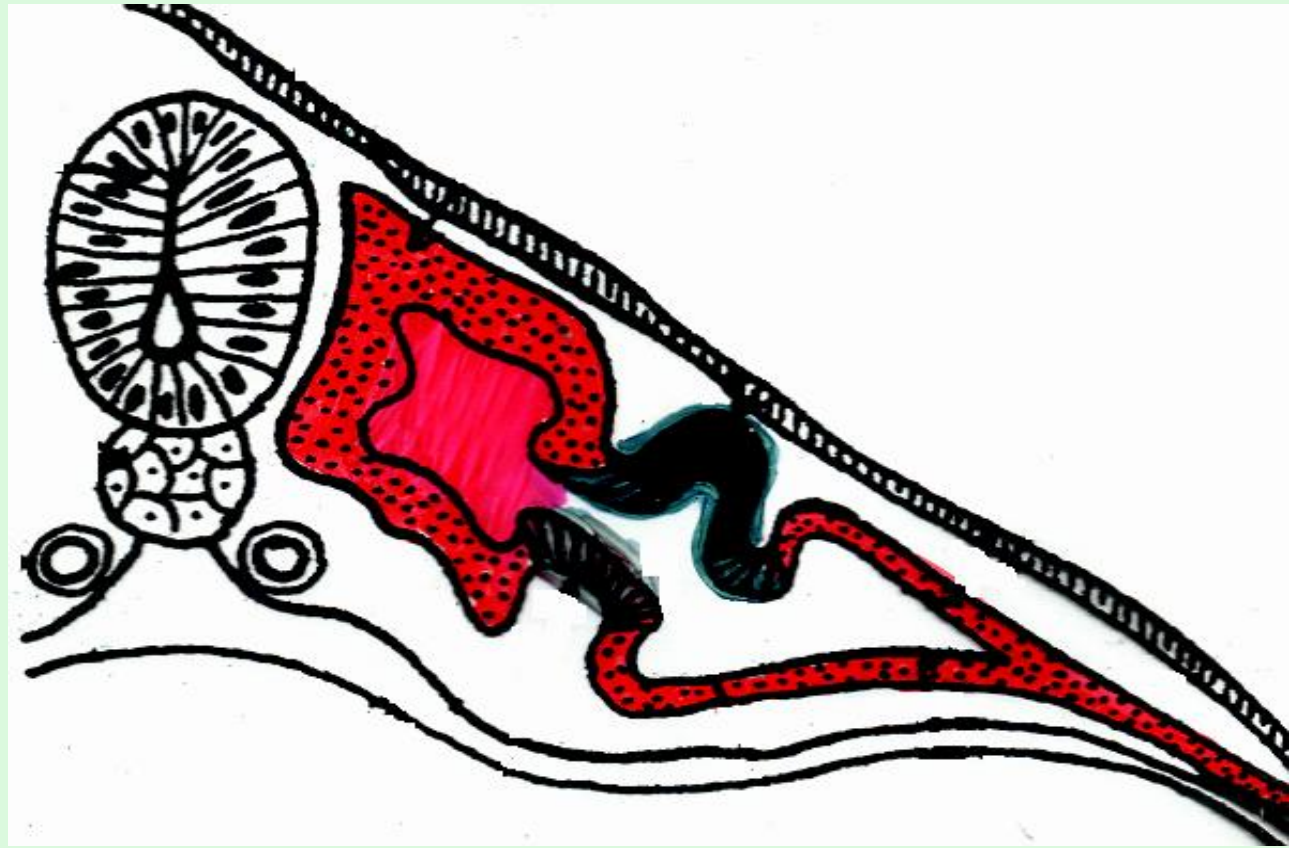
Мочеиспускательный канал



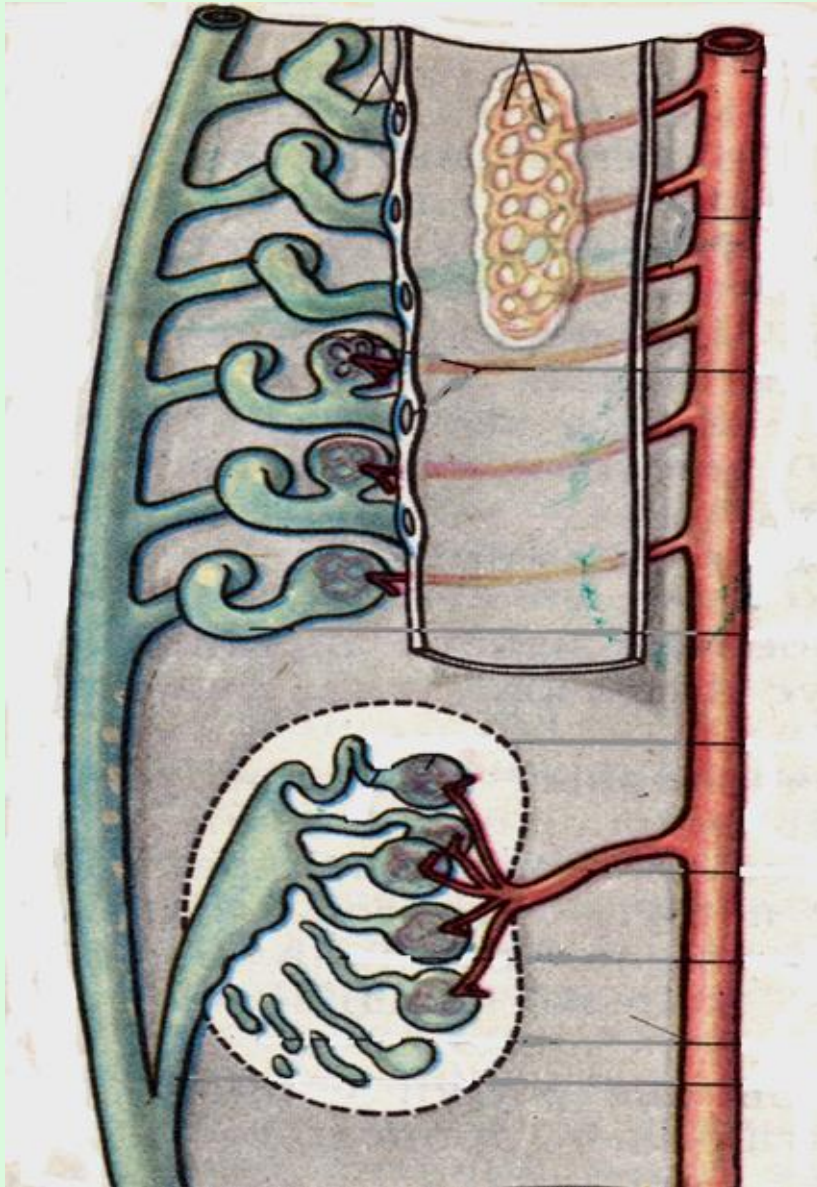
Мужской и
женский



ИСТОЧНИК РАЗВИТИЯ ПОЧЕК



ЭТАПЫ РАЗВИТИЯ ПОЧЕК

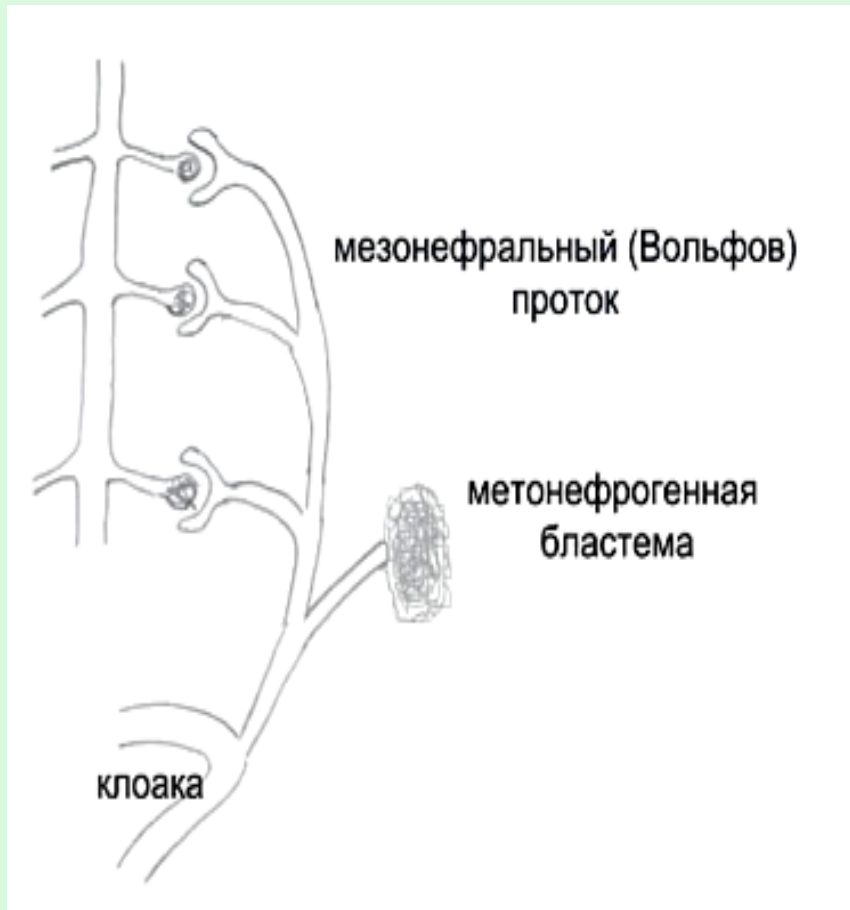


ПРЕДПОЧКА (pronephros)
или ГОЛОВНАЯ ПОЧКА

ПЕРВИЧНАЯ ПОЧКА
(mesonephros) или
ТУЛОВИЩНАЯ ПОЧКА

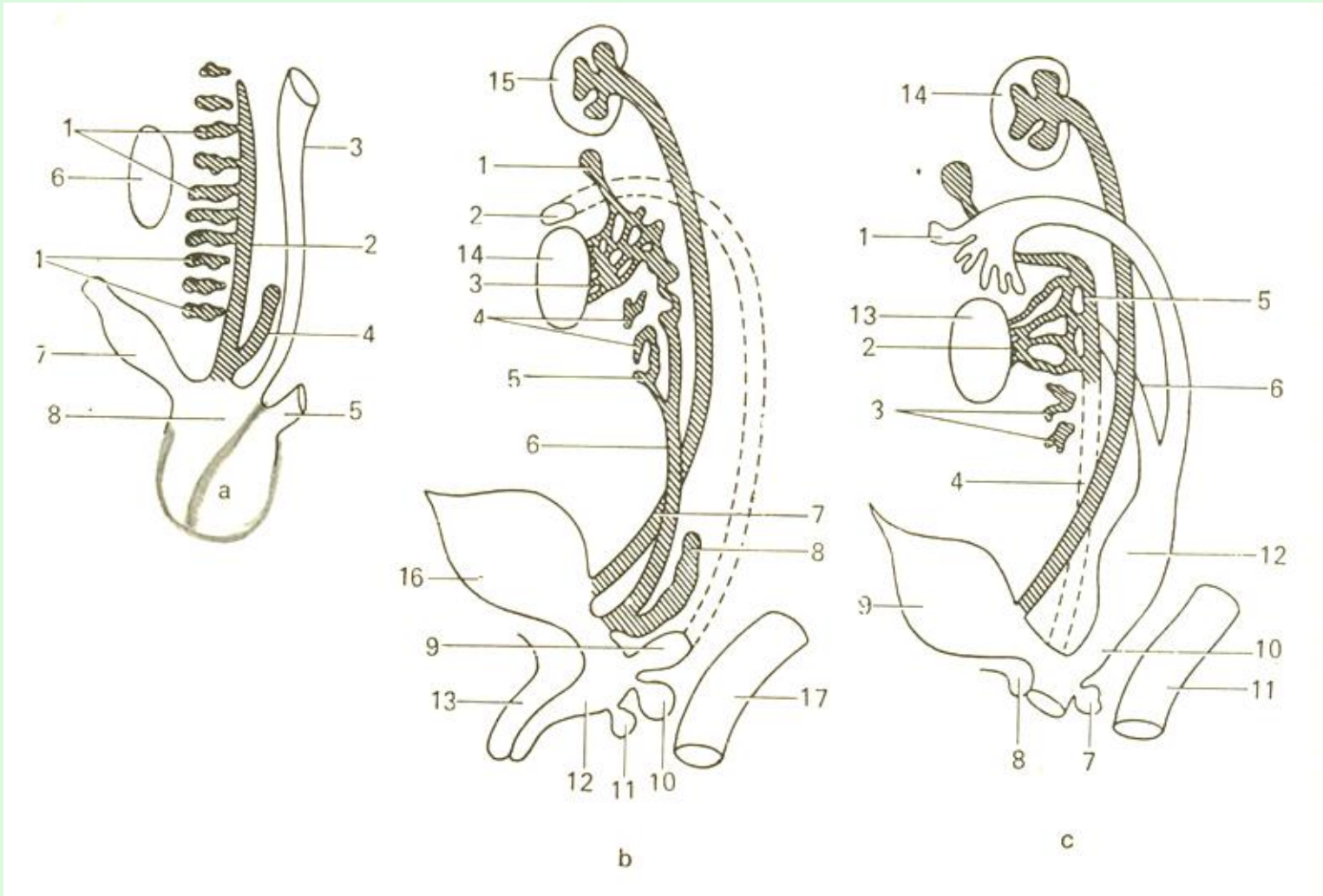
**ОКОНЧАТЕЛЬНАЯ
ПОЧКА** (metanephros) или
ТАЗОВАЯ ПОЧКА

ФОРМИРОВАНИЕ ПУТЕЙ ВЫВЕДЕНИЯ МОЧИ



1. Из выроста мезонефрального протока (Вольфова) - собирательные трубочки, чашечно-лоханочный комплекс почки и мочеточники.
2. Из мочеполового синуса (передней части клоаки) и урахуса - мочевой пузырь
3. Нижняя часть мочеполового синуса - мочеиспускательный канал.

ФОРМИРОВАНИЕ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ И МОЧЕИСПУСКАТЕЛЬНОГО КАНАЛА



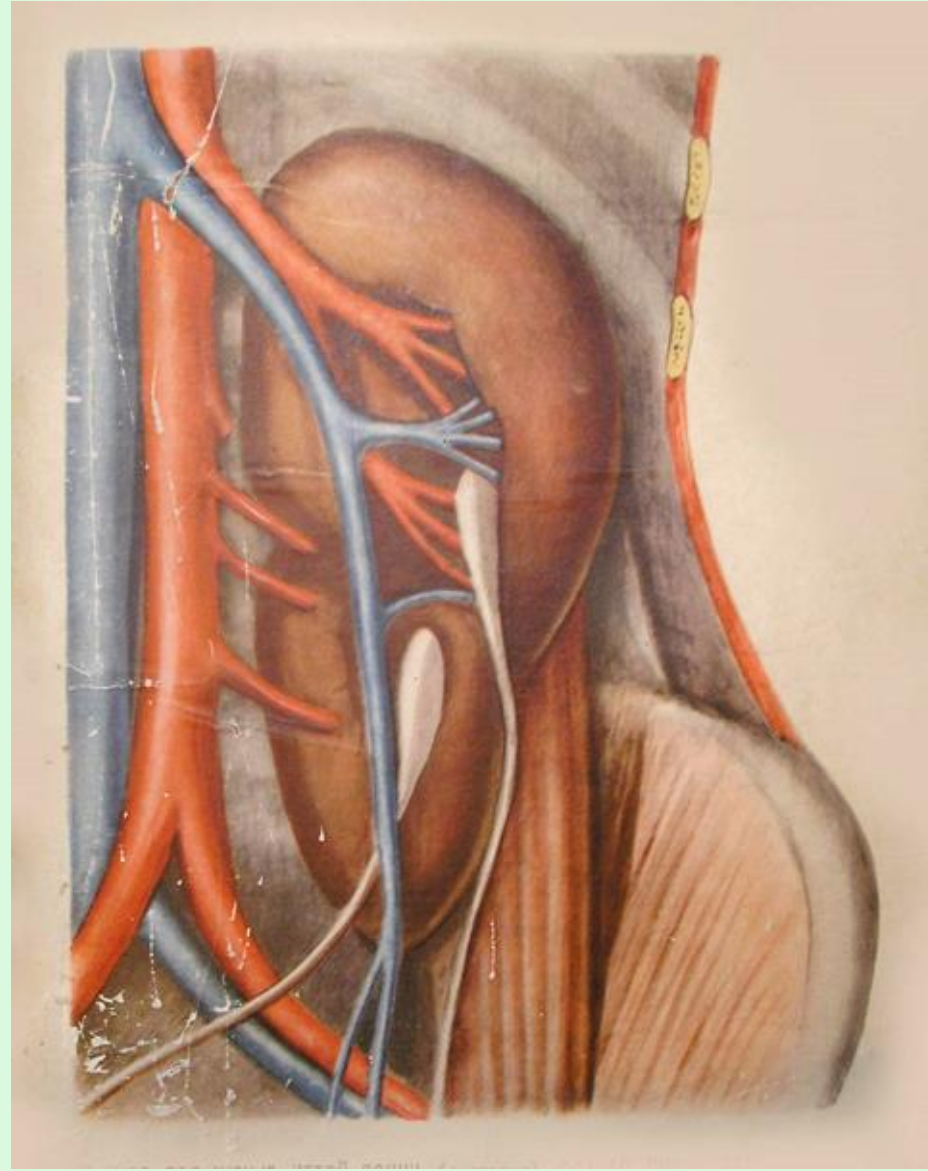
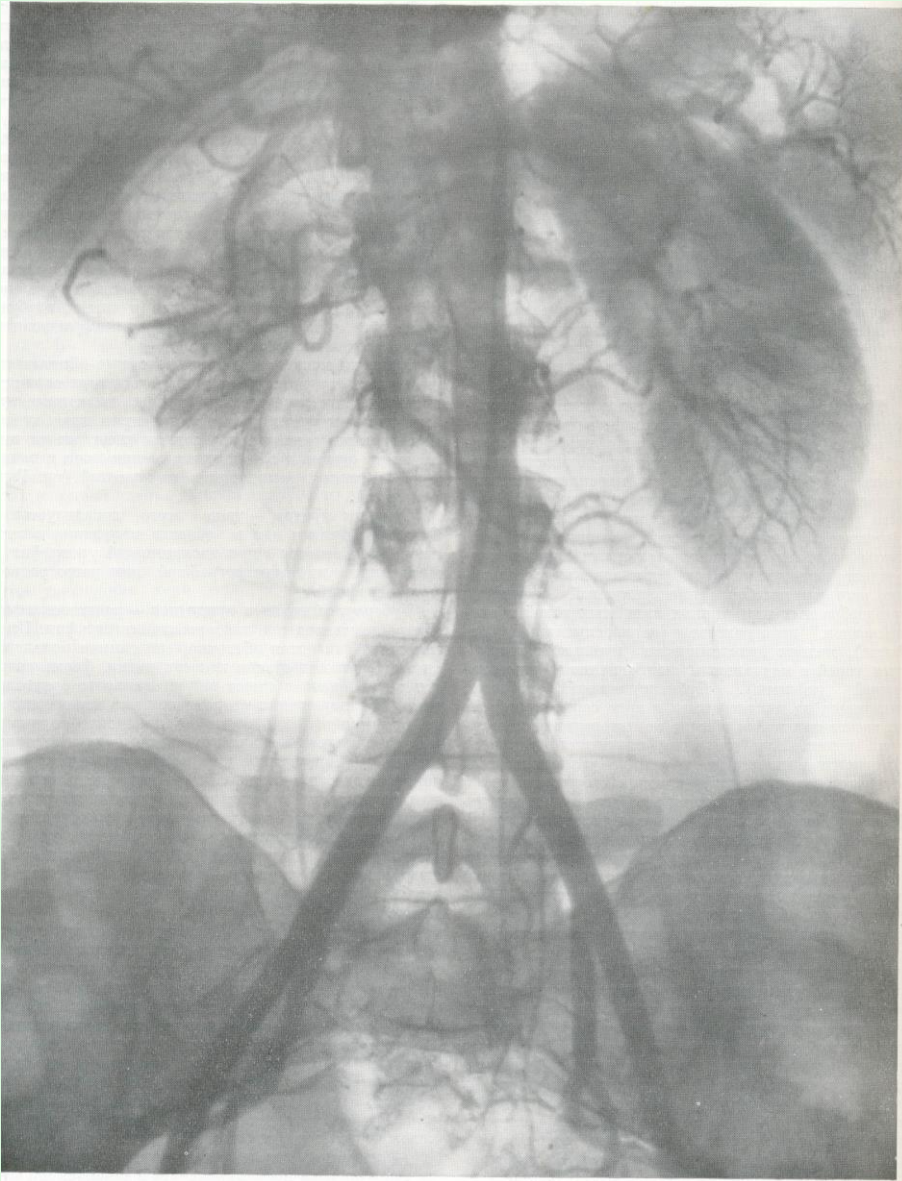
АНОМАЛИИ РАЗВИТИЯ ОРГАНОВ МОЧЕВОЙ СИСТЕМЫ

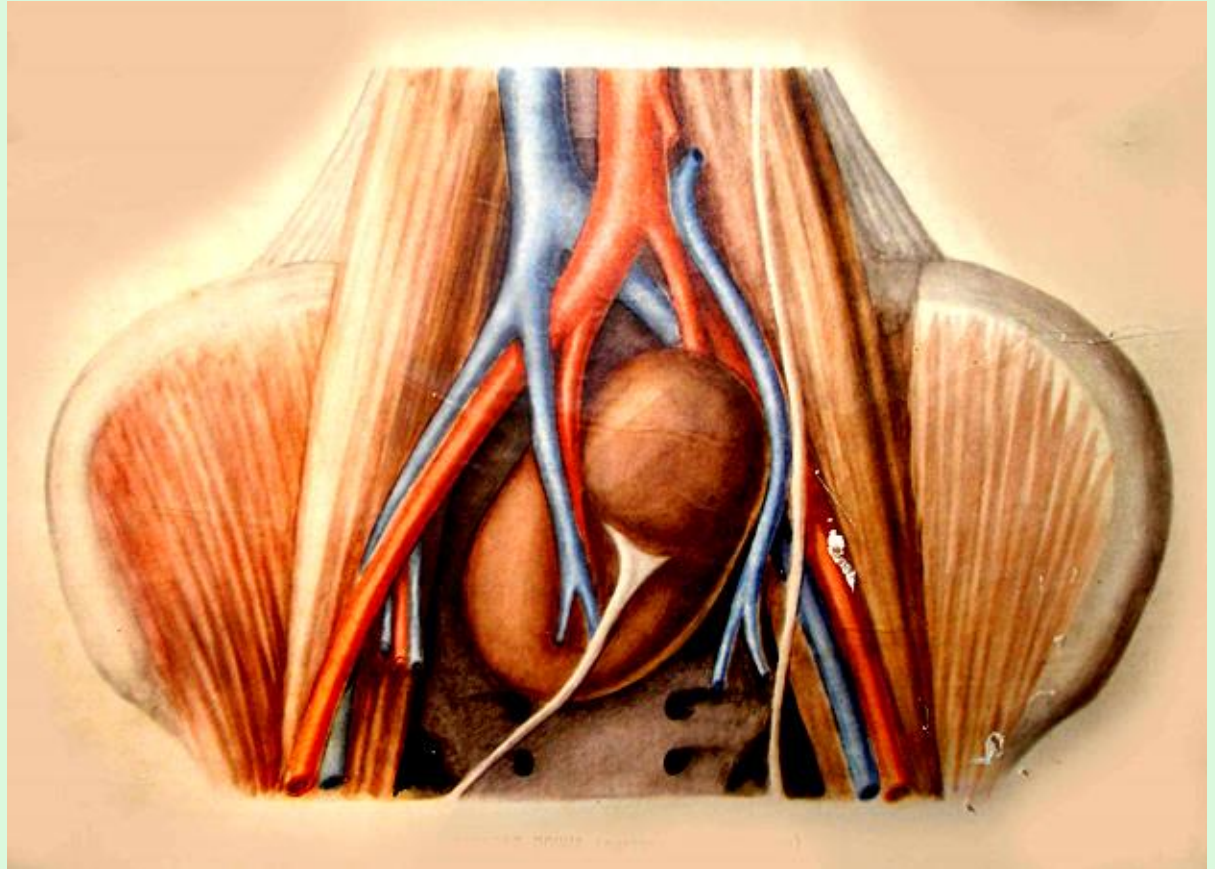
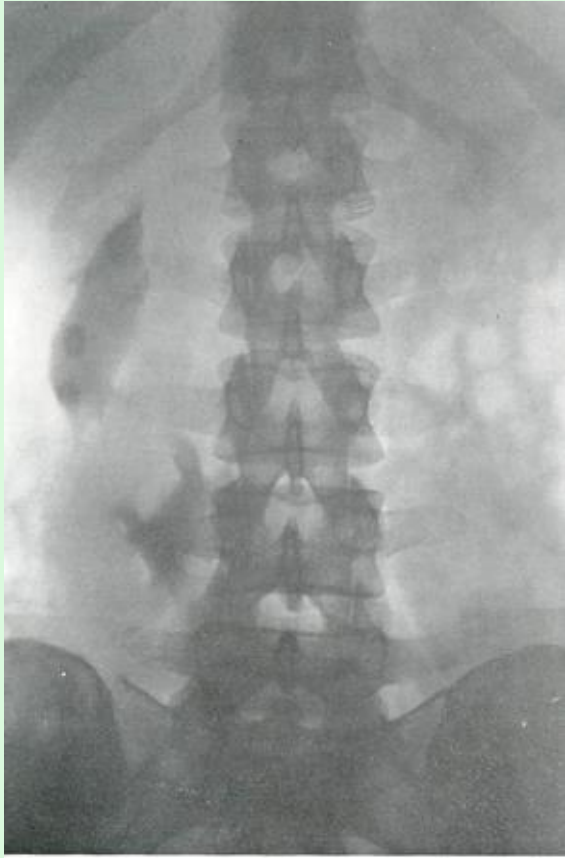
1.Аномалии развития почек: по количеству, по расположению, по форме, по внутреннему строению.

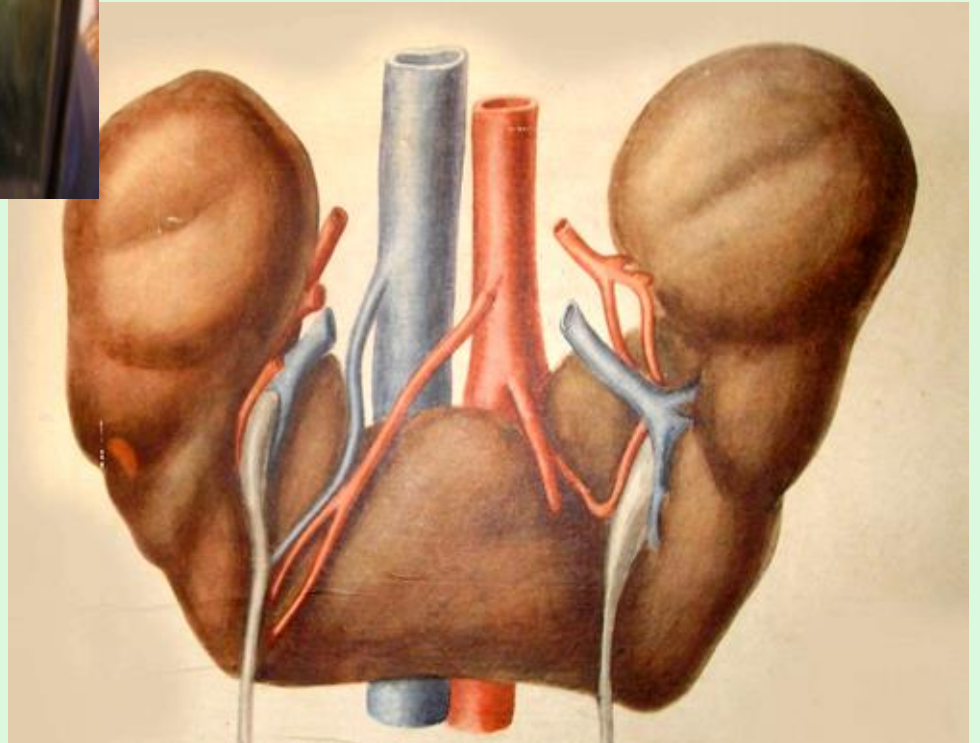
2.аномалии развития мочеточников:
стенозы, атрезии, удвоение, дистопия

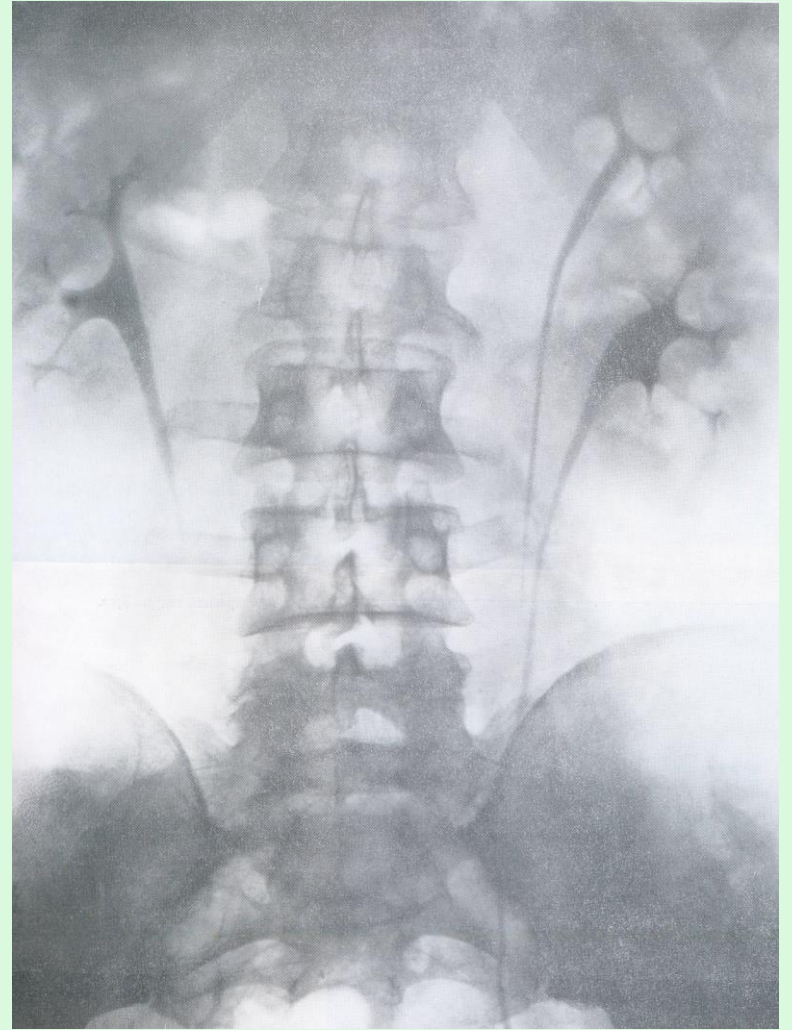
3.аномалии развития мочевого пузыря:
свищи с прямой кишкой или влагалищем, с пупком (остался открытым уракус), эктопия.

4.аномалии развития мочеиспускательного канала: эписпадия, гипоспадия, атрезия, стеноз.









Спасибо за внимание.