



СЕЧЕНОВСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ

ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава
России (Сеченовский Университет)
Кафедра анатомии человека

Функциональная анатомия, развитие Мочеполового аппарата

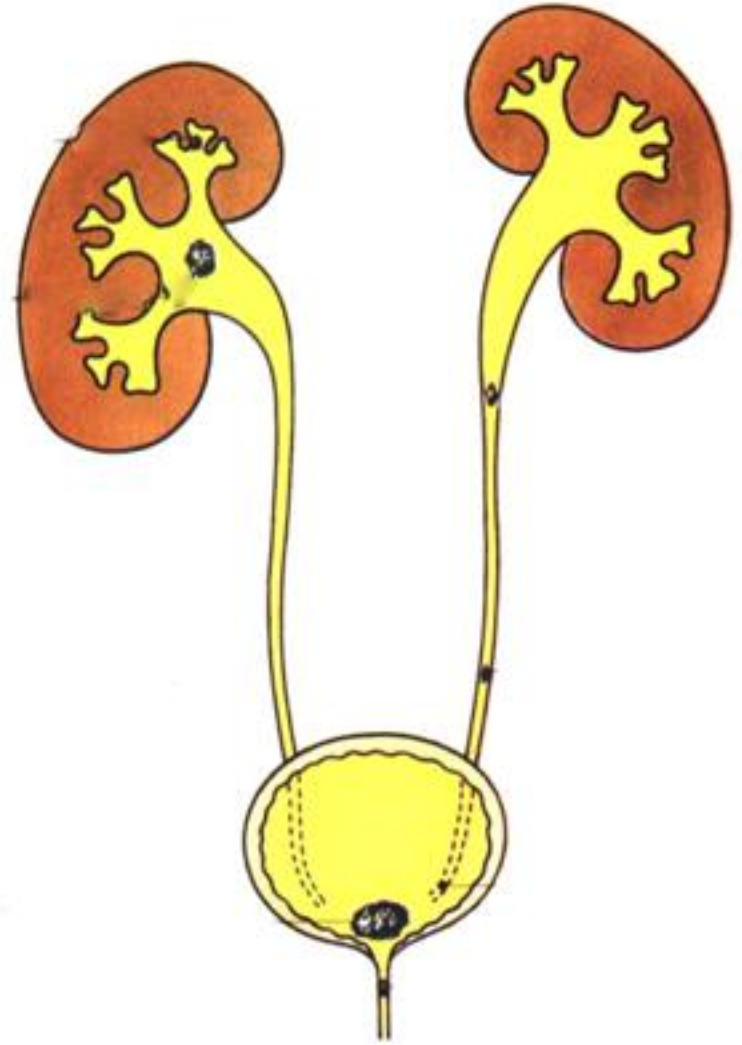
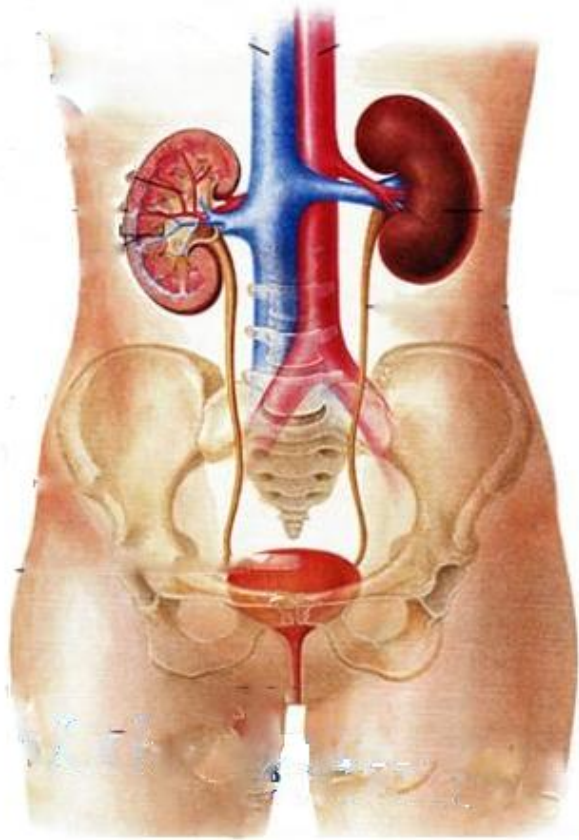
Лекции

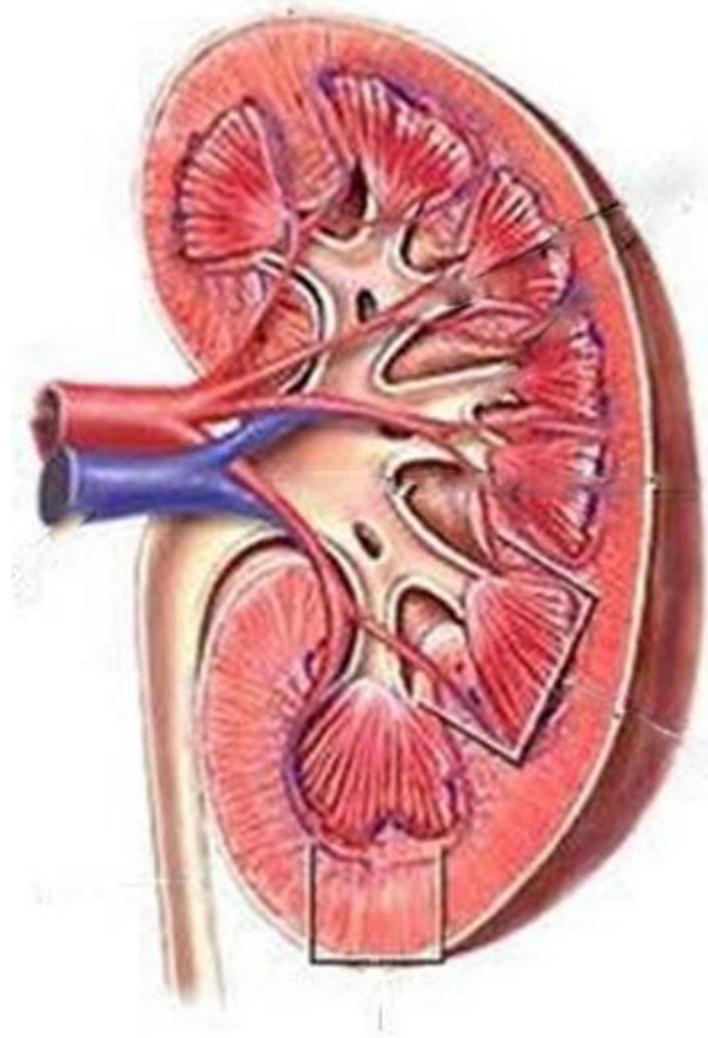
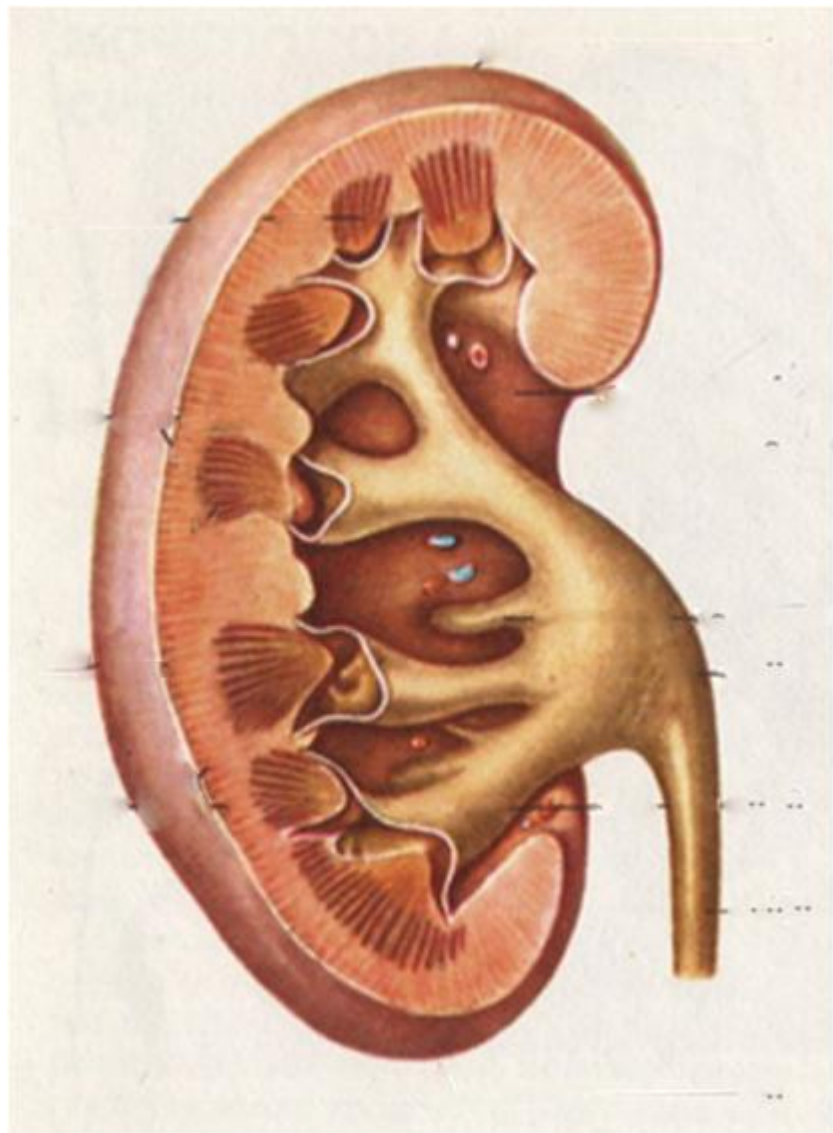
Лектор доцент Стрижков А.Е.

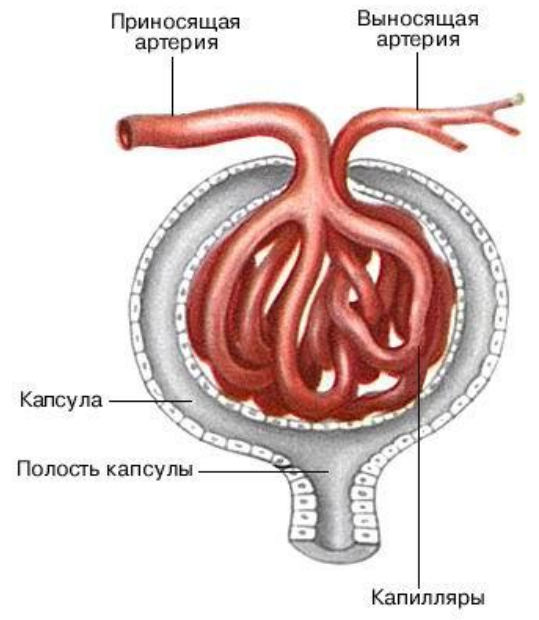
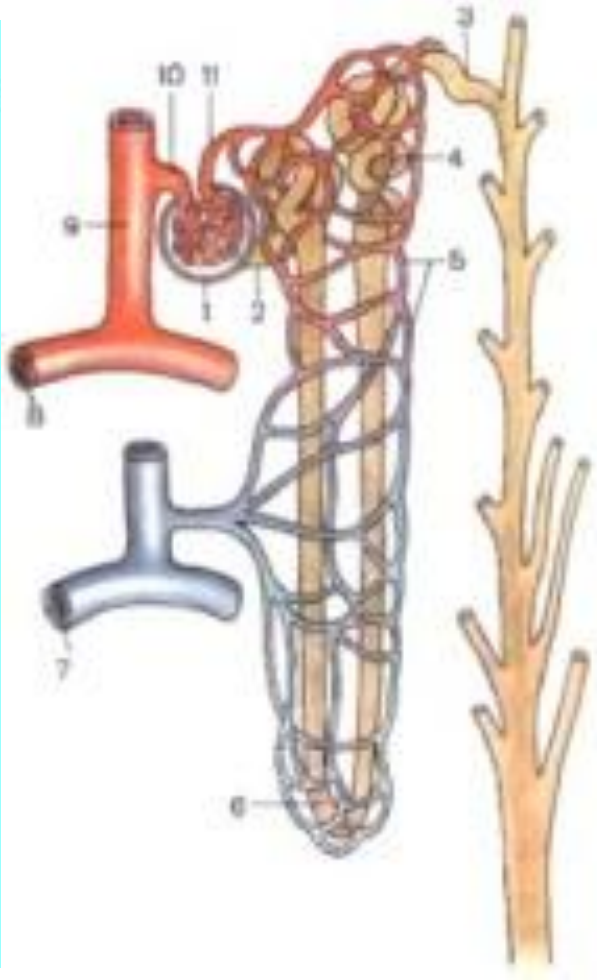
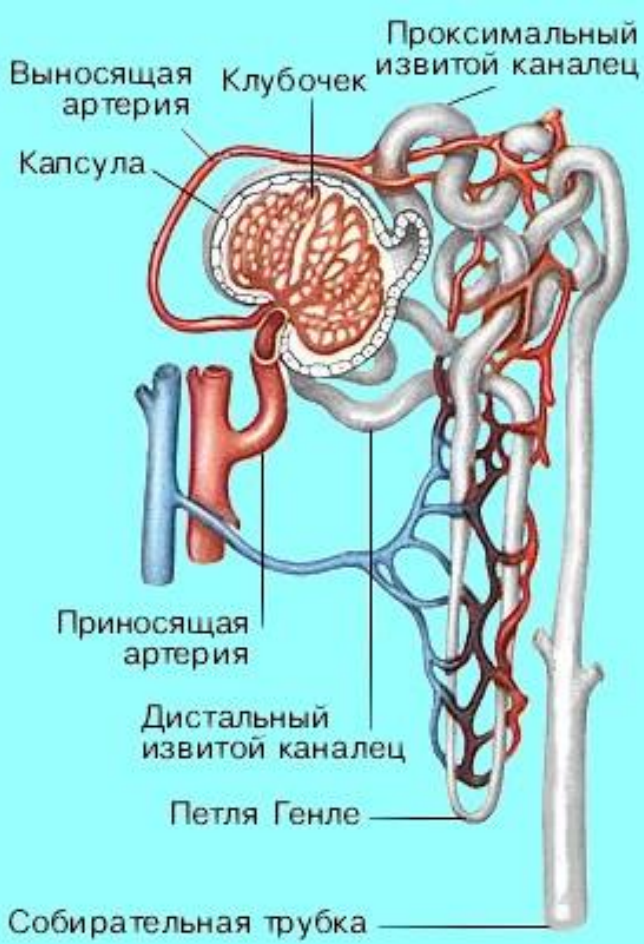
Скачайте презентацию здесь:

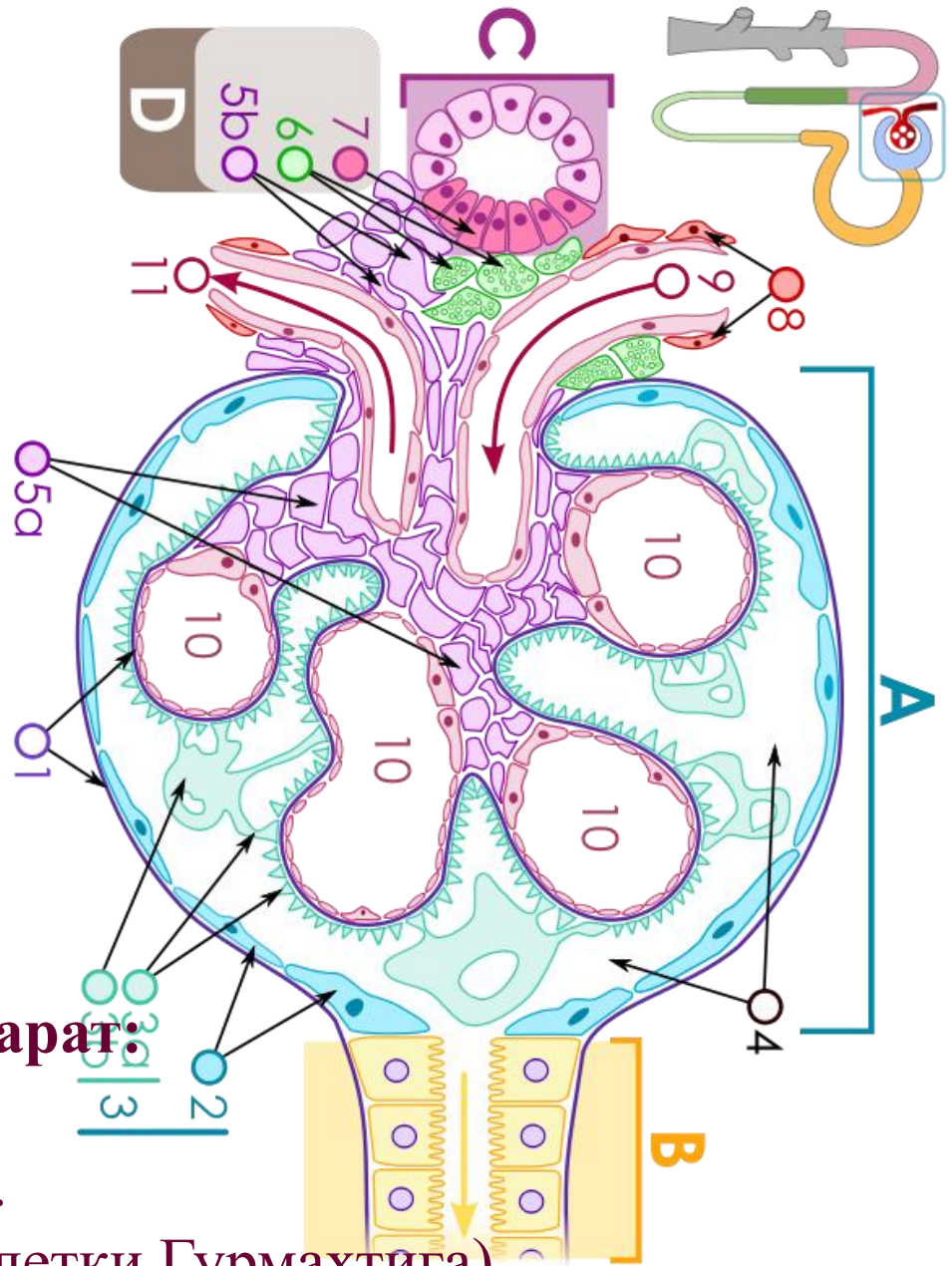
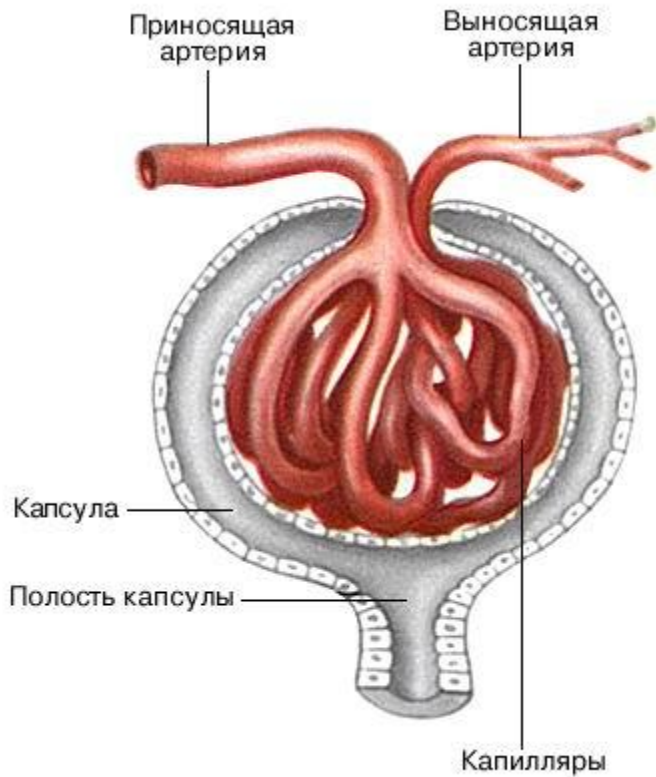
<http://strizhkov.com>

Москва 2019







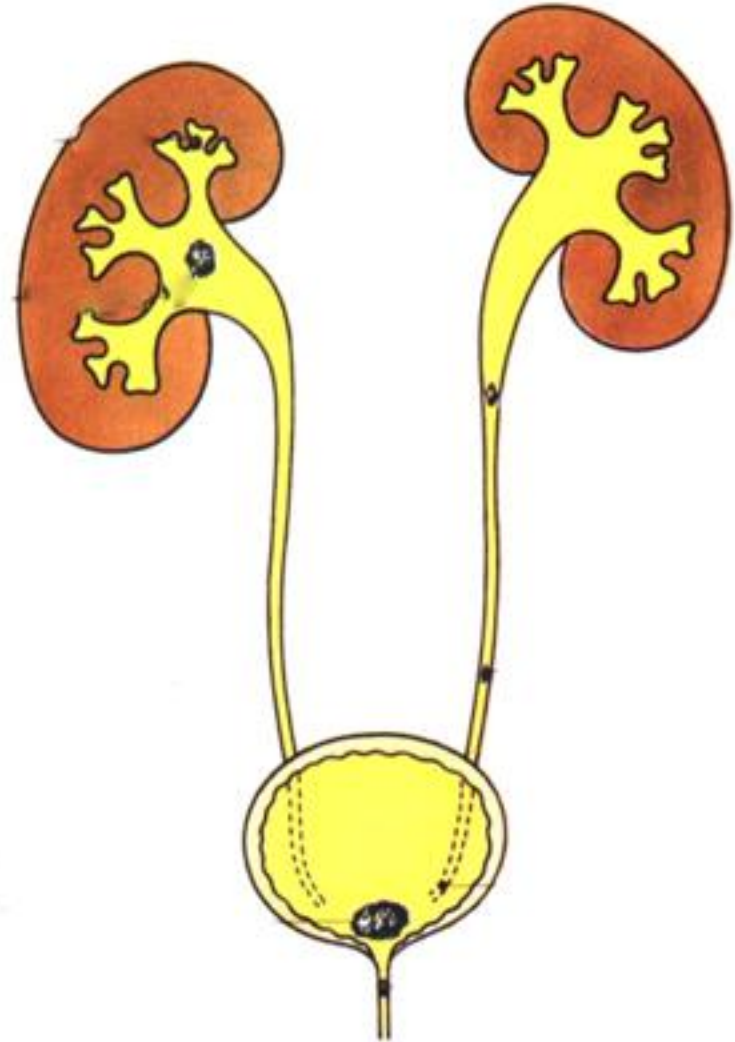


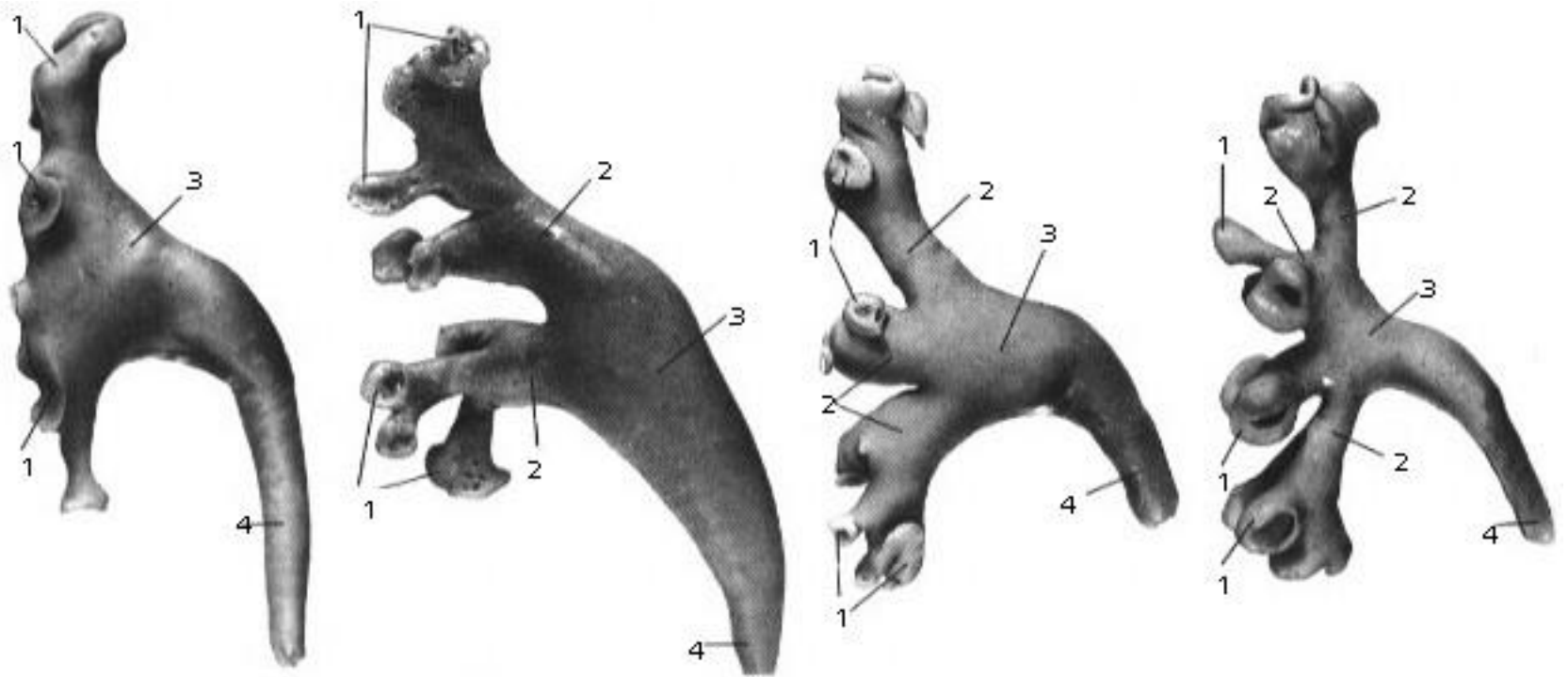
Юкстагломерулярный аппарат:

1. Клетки плотного пятна.
2. Юкстагломерулярные клетки.
3. Юкставаскулярные клетки (клетки Гурмайтига).

Пути выведения мочи:

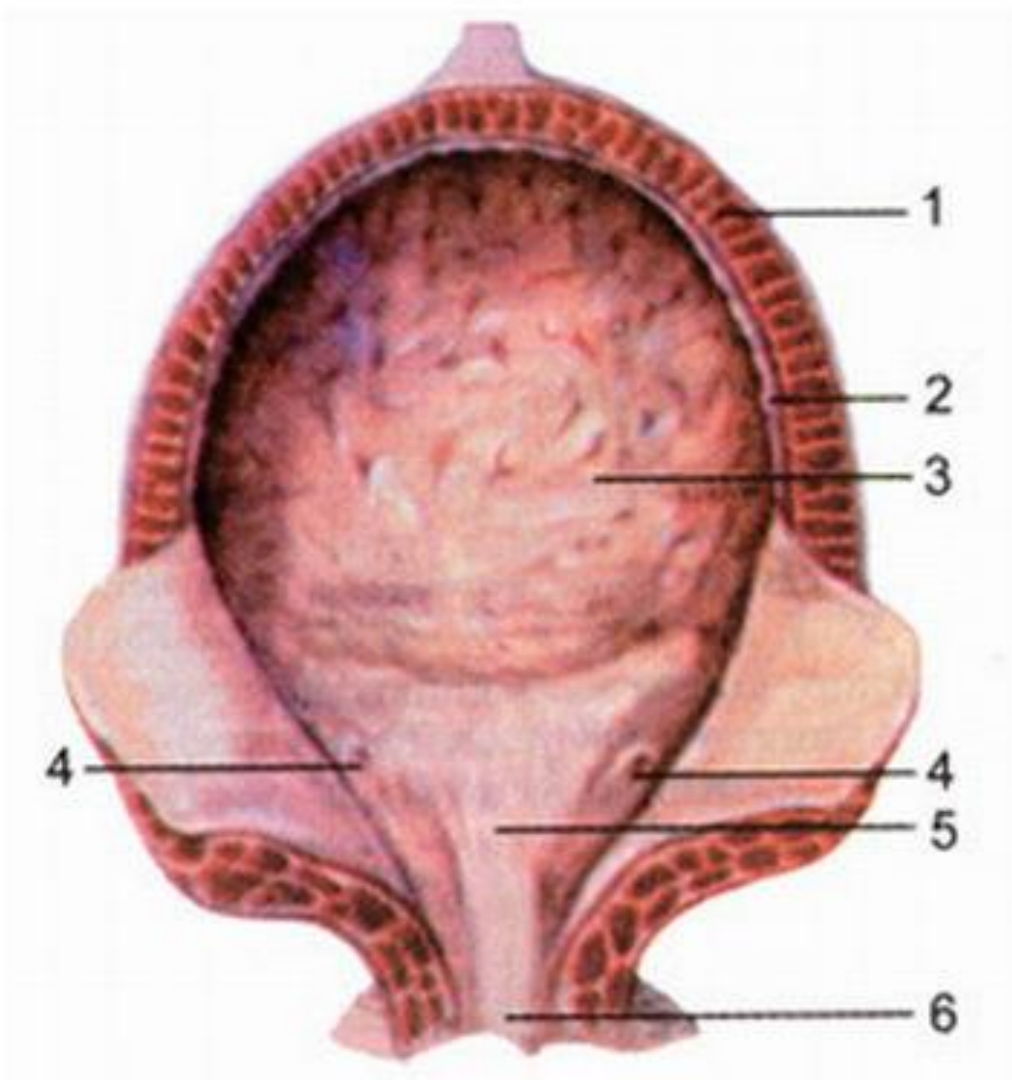
1. Собирательная трубочка
2. Малая почечная чашка
3. Большая почечная чашка
4. Лоханка
5. Мочеточник
6. Мочевой пузырь
7. Мочеиспускательный канал





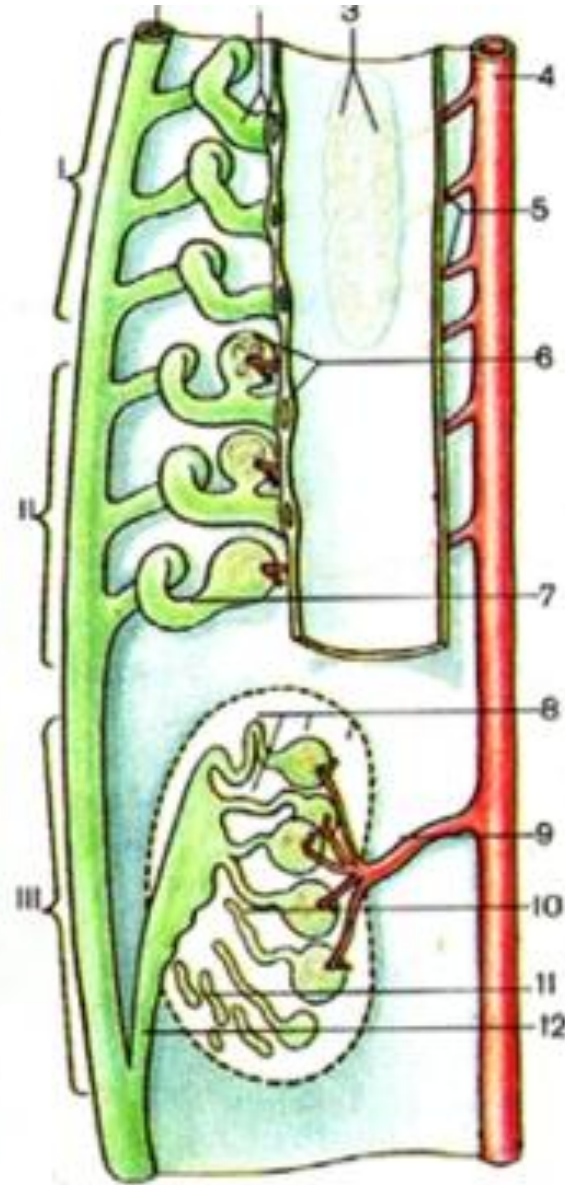
1 - calyces renales minores;
 2 - calyces renales majores;
 3 - pelvis renalis;
 4 - ureter.

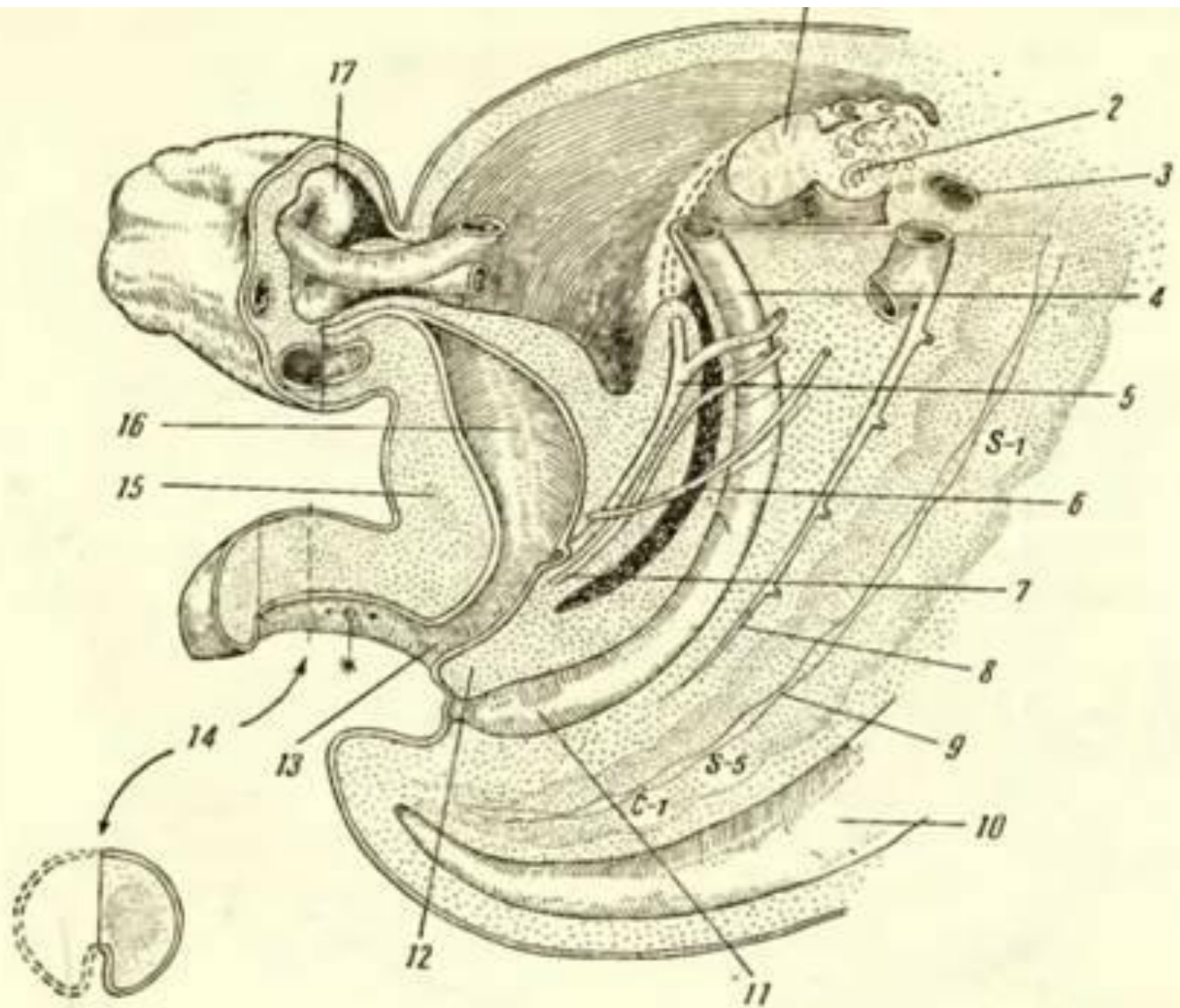


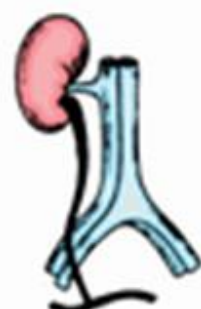
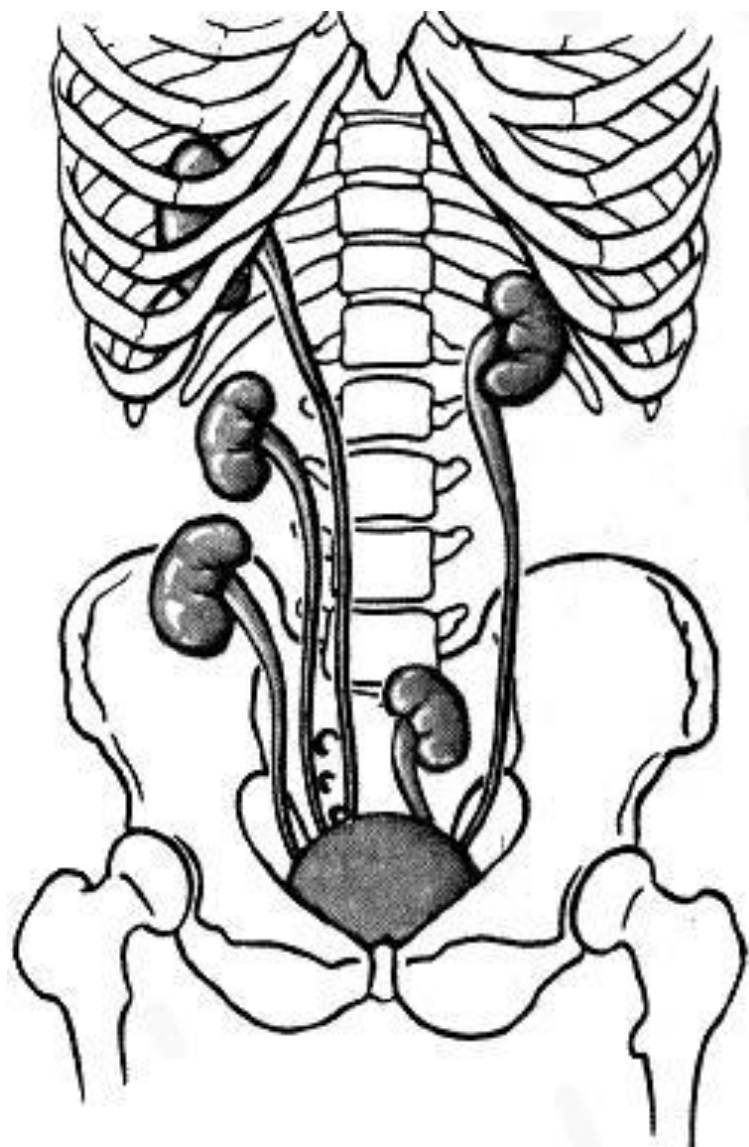


Стадии развития почки:

1. **предпочка (pronephros)** - головная, передняя почка;
2. **первичная почка (mesonephros)** - туловищная почка, Вольфово тело;
3. **вторичная почка (metanephros)** - тазовая, окончательная или хвостовая.







Агенезия
почки



Односторонняя
гипоплазия



Подковообразная
почка



Тазовая дистопия

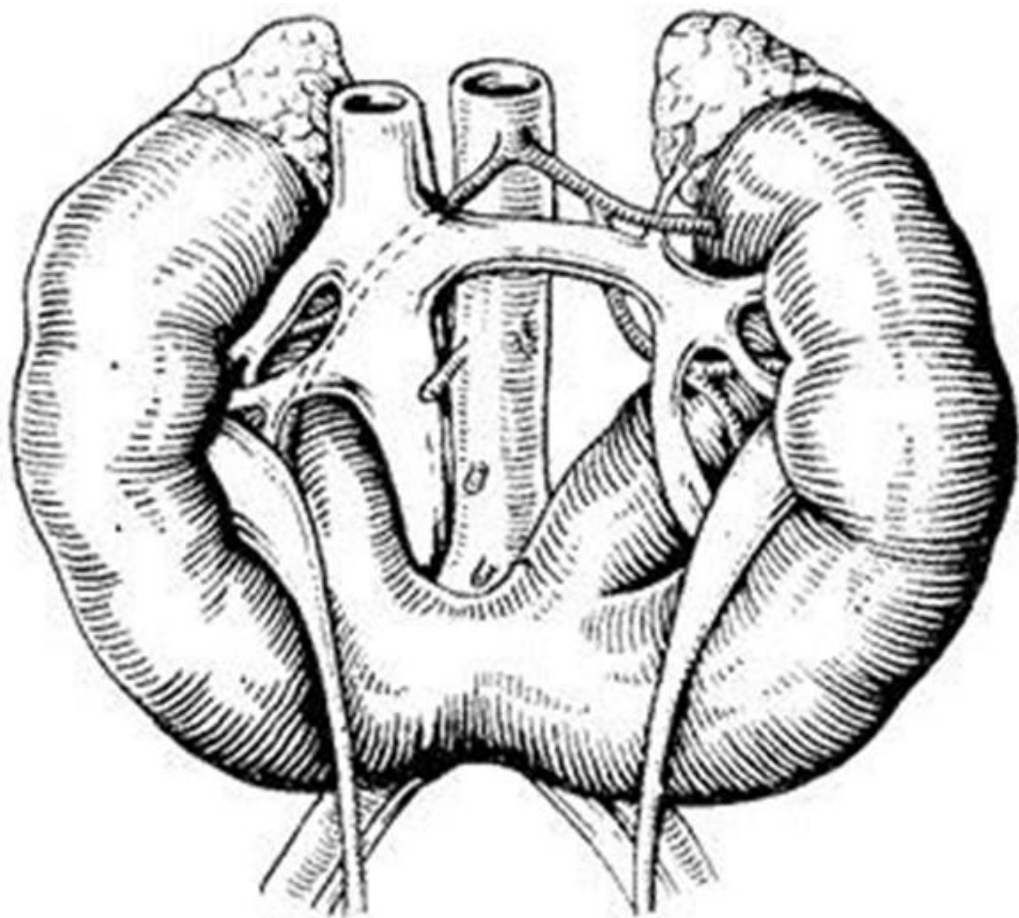
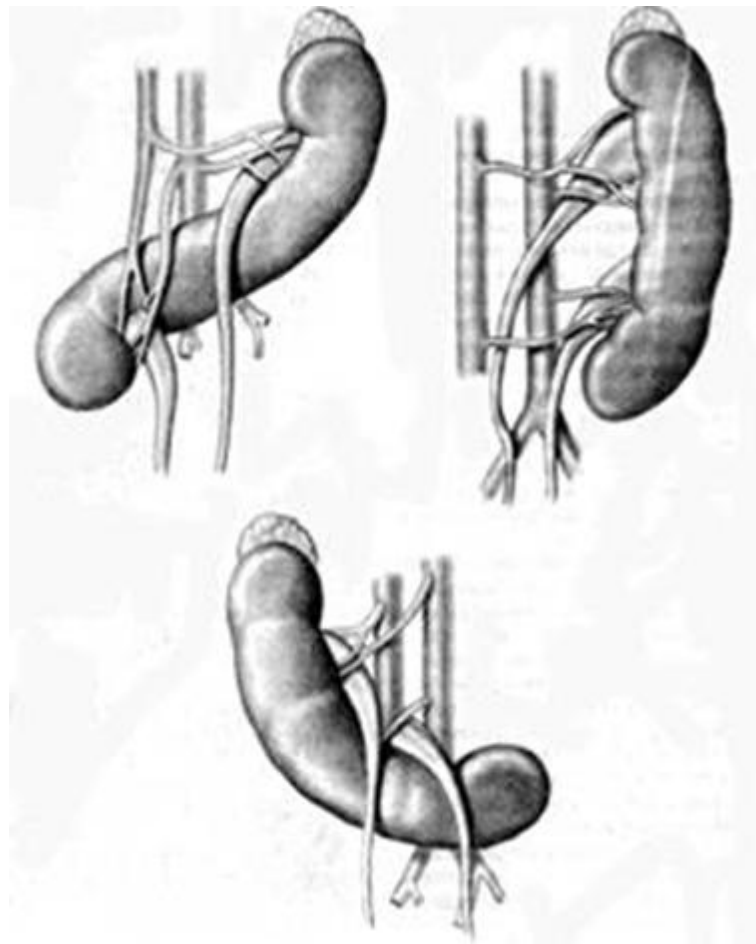


Перекрестная дистопия

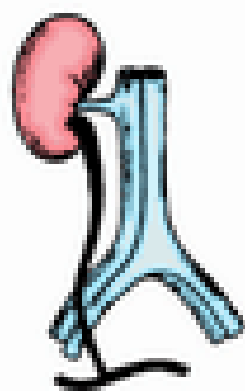


Удвоенные лоханка и мочеточник

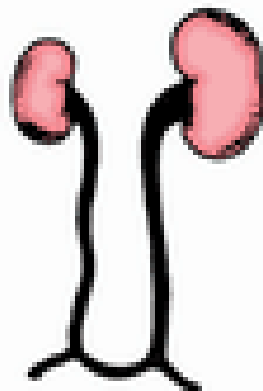
www.Labsd.ru







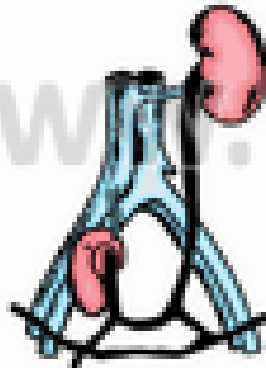
Агенезия
почки



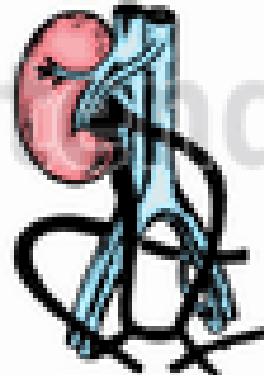
Односторонняя
гипоплазия



Подковообразная
почка



Тазовая дистопия

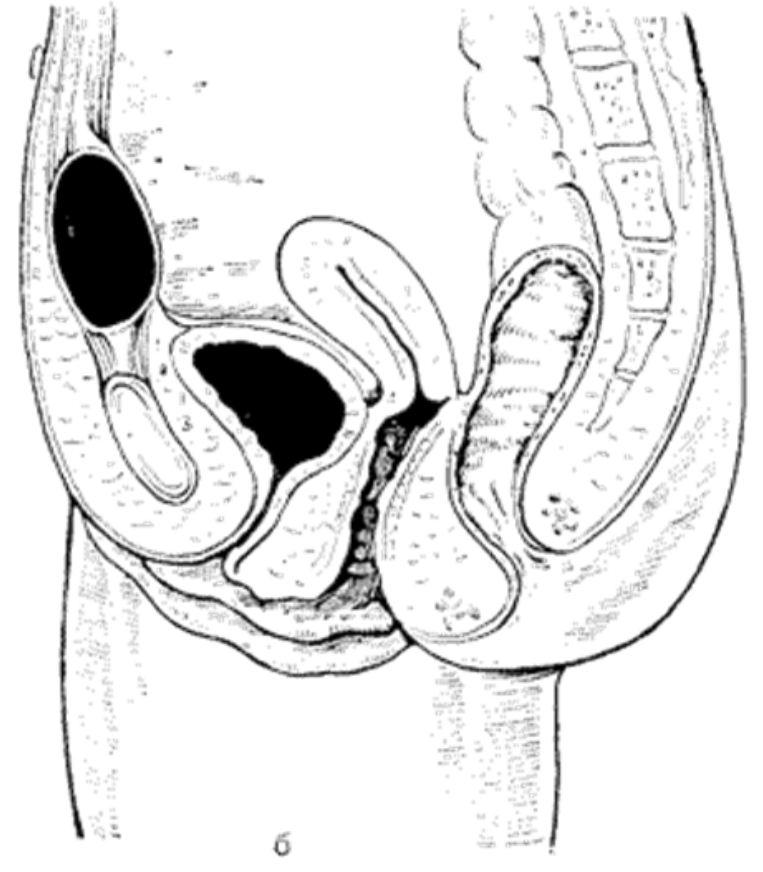
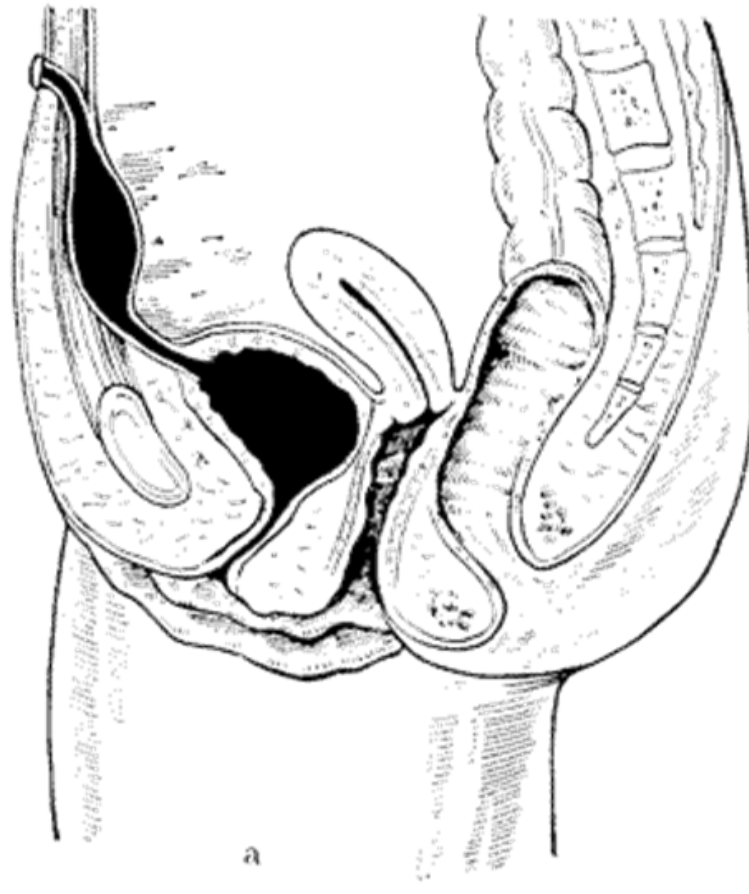


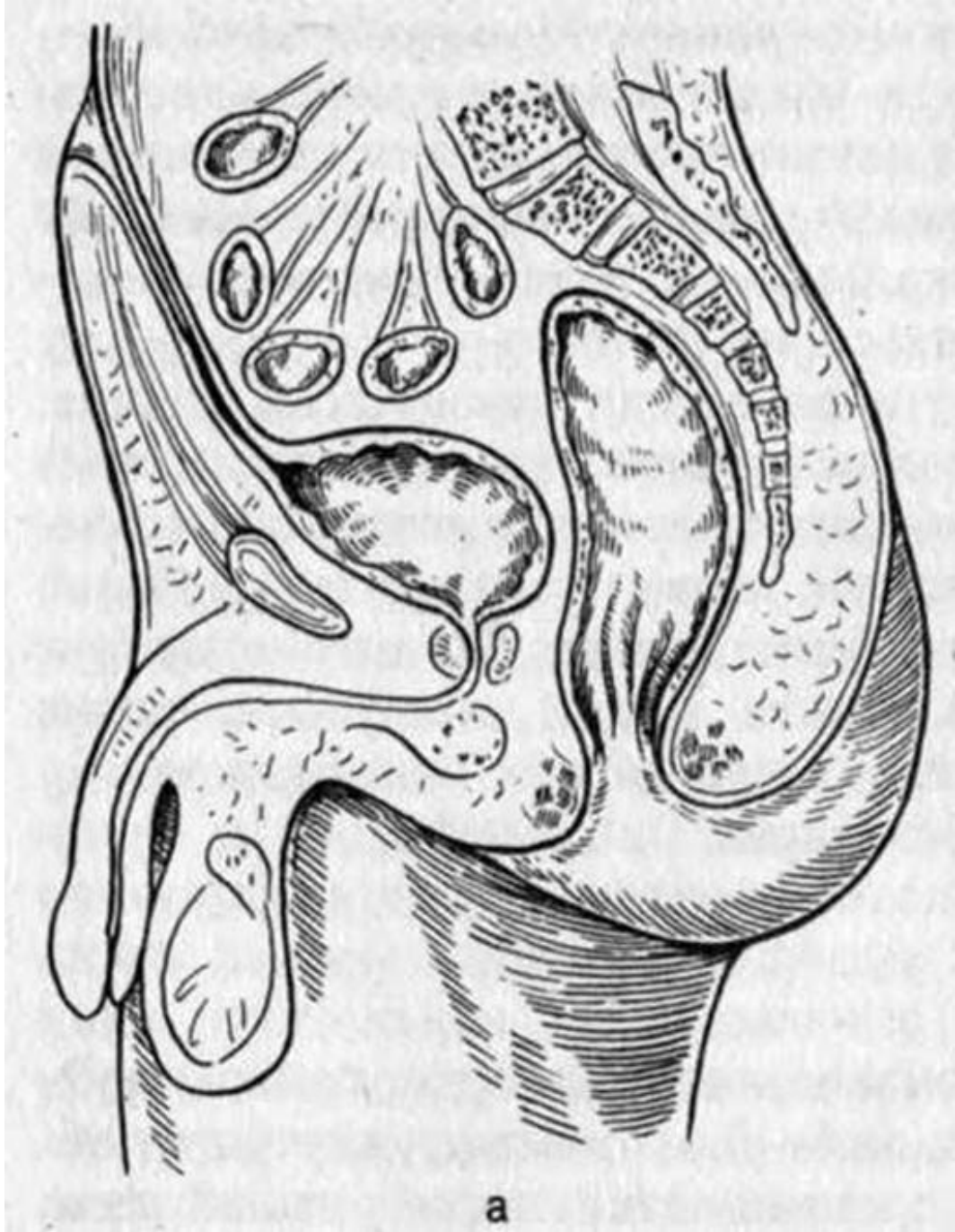
Перекрестная дистопия



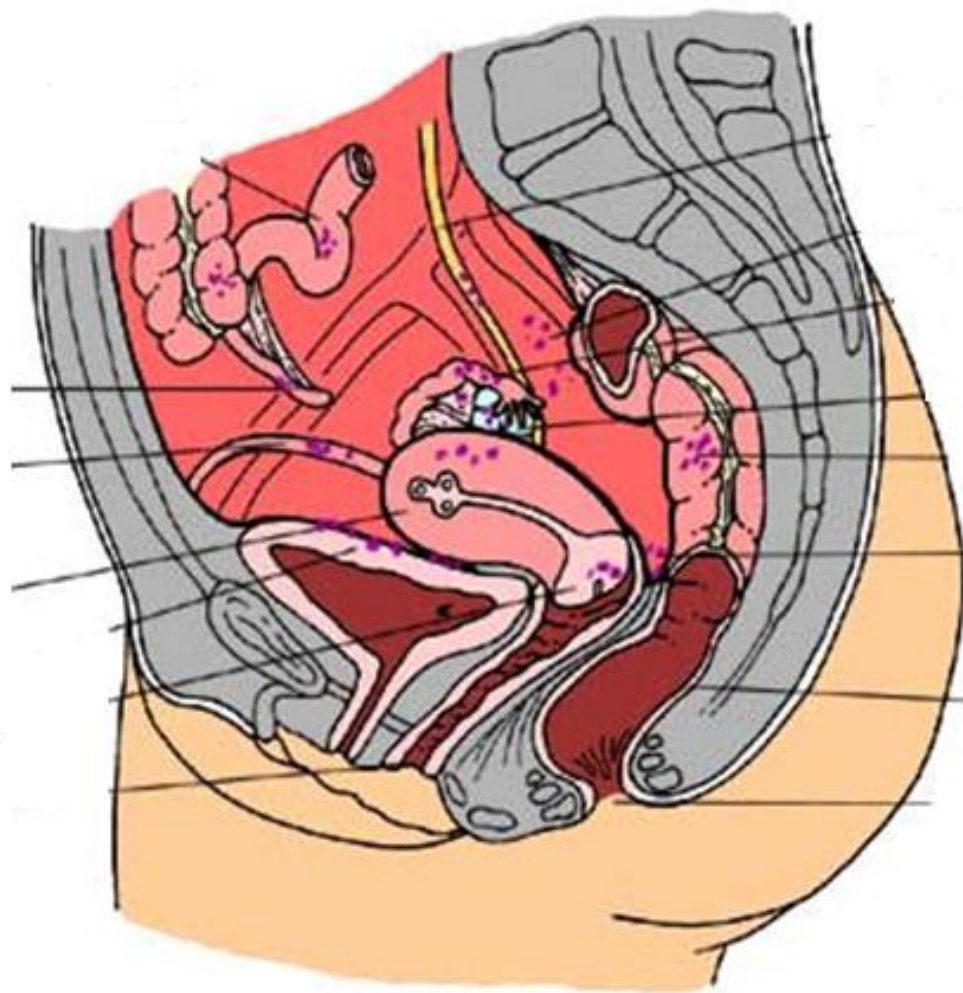
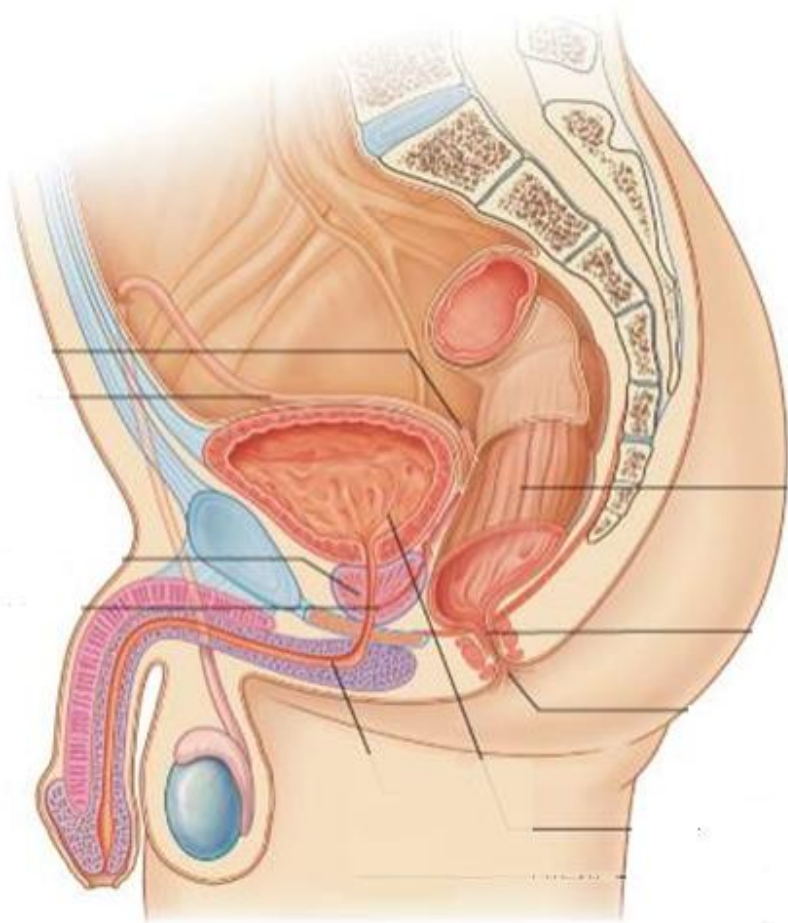
Условные лоханки и мочеточники

www.Labstand.ru

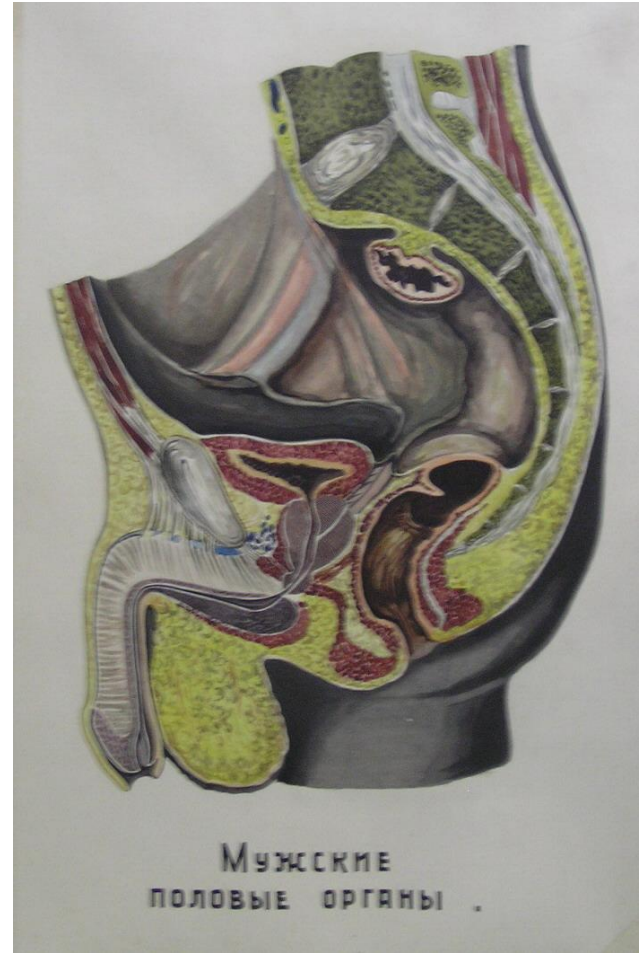




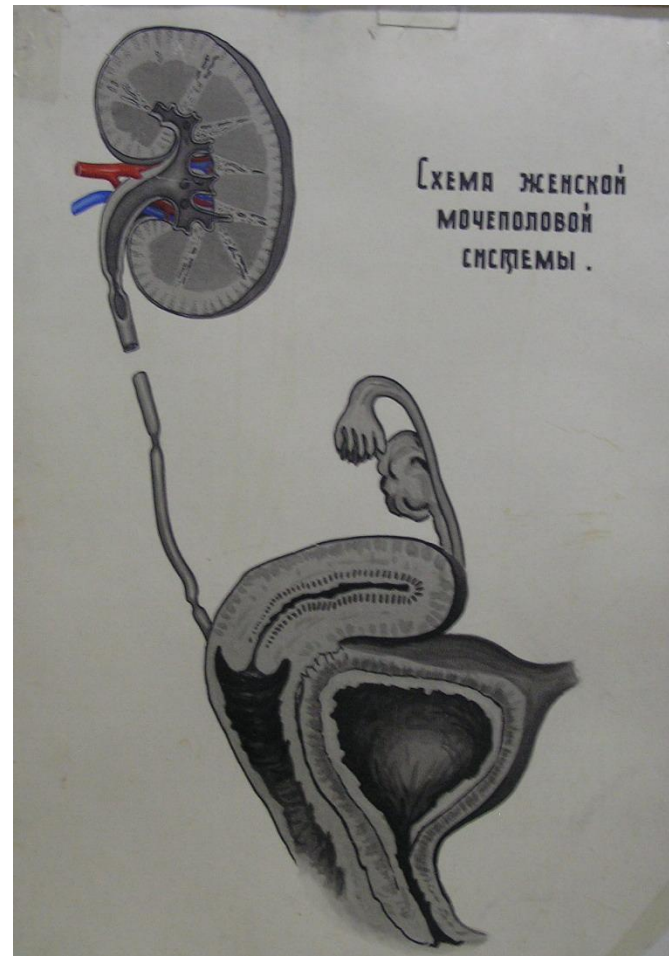
Половая система



Мужские половые органы



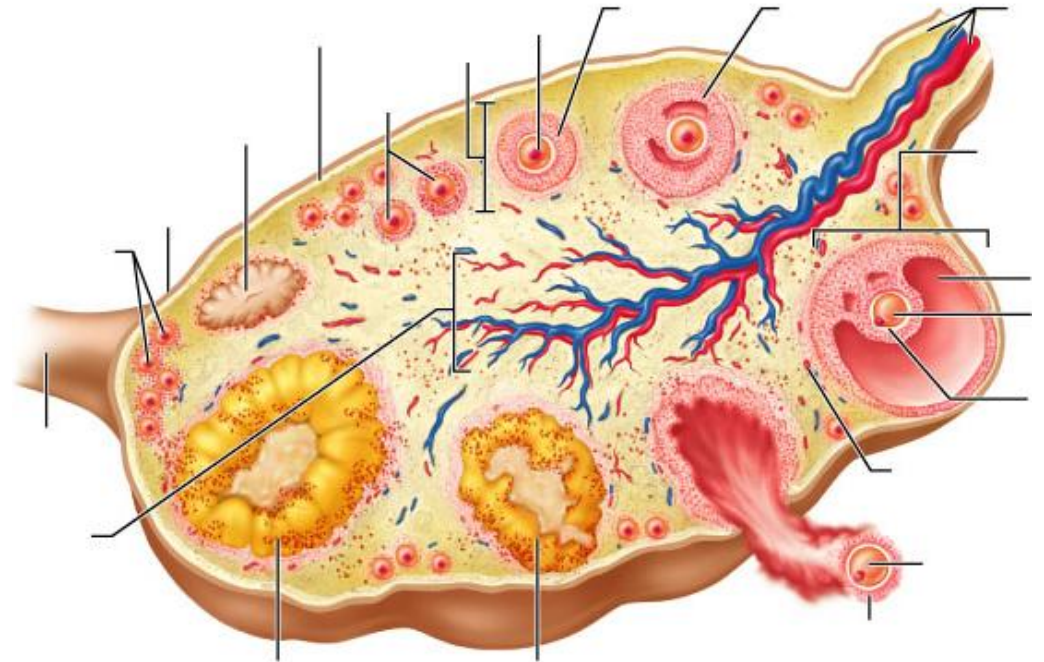
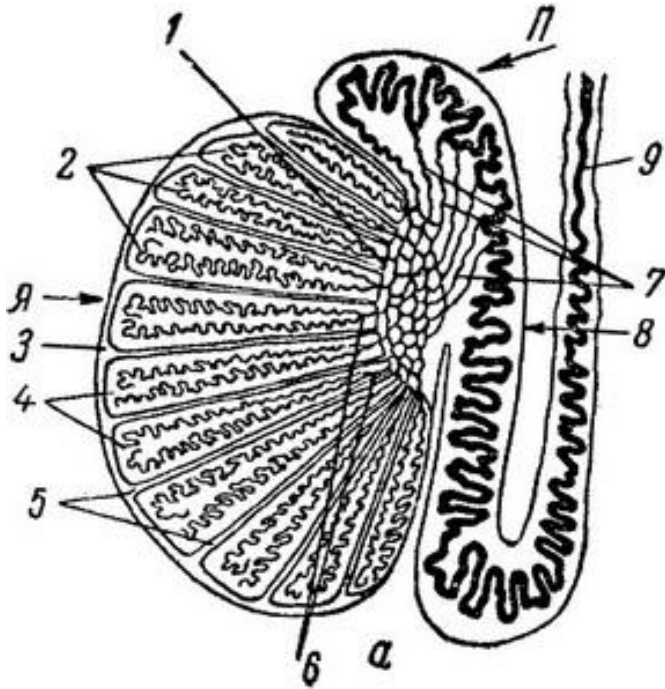
Женские половые органы



Функциональные части половой системы

- 1) половые железы
- 2) половые пути
- 3) добавочные половые железы
- 4) наружные половые органы

Половая железа



Функции половых желез:

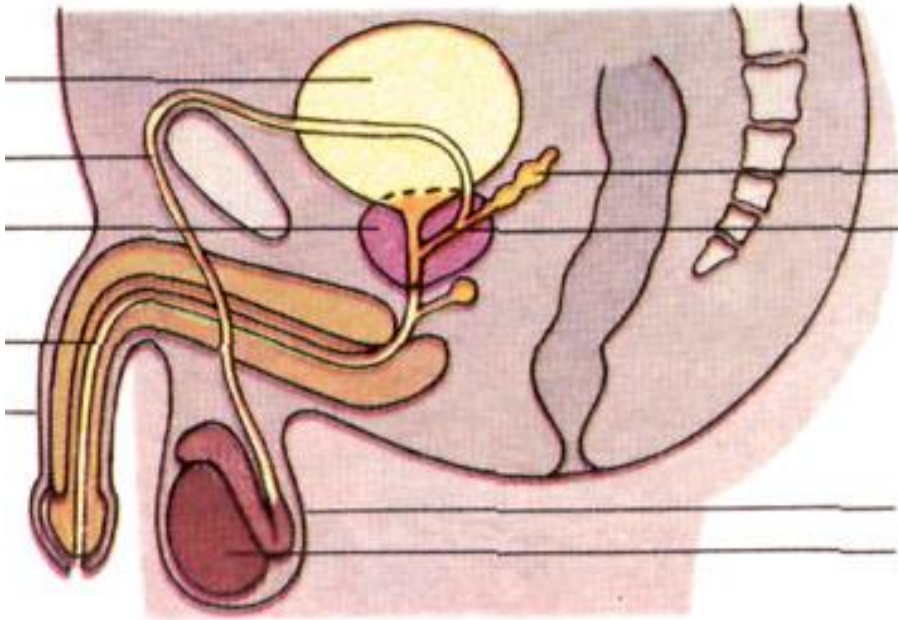
- 1) Эндокринная.
- 2) Образование и дифференцировка половых клеток.
- 3) Накопление половых клеток.

Половые пути

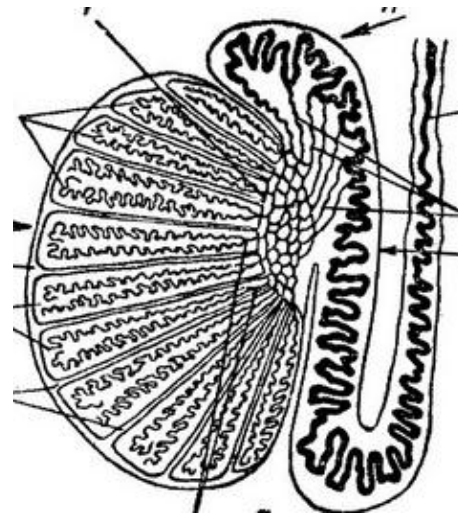
Трубчатые органы, имеющие три оболочки:

- 1) слизистая
- 2) мышечная
- 3) наружная (адвентиция или брюшина)

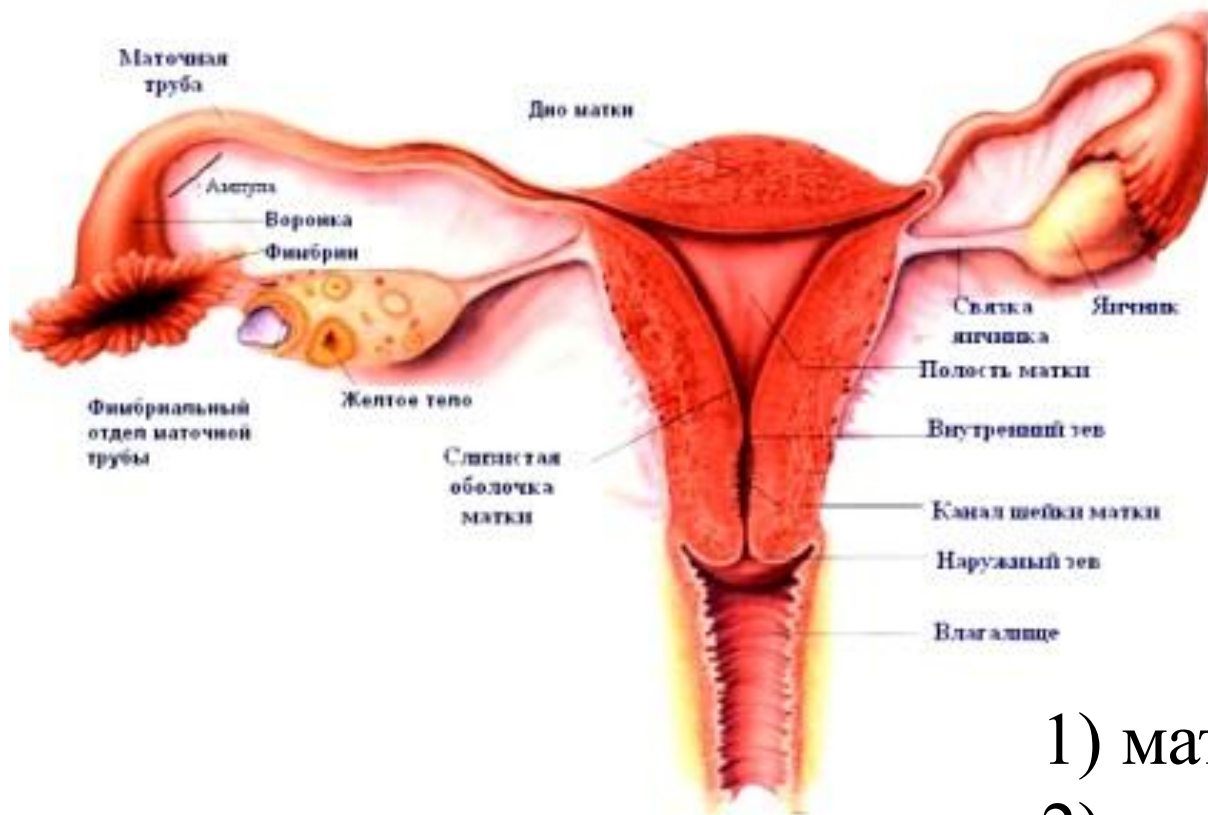
Мужские половые пути



- 1) проток придатка яичка
- 2) семявыносящий проток
- 3) семявыбрасывающий проток
- 4) мочеиспускательный канал



Женские половые пути



- 1) маточная труба
- 2) матка
- 3) влагалище

Функции половых путей

- 1) Генеративная.
- 2) Сексуальная.
- 3) Менструальная
- 4) Мочевыделительная.

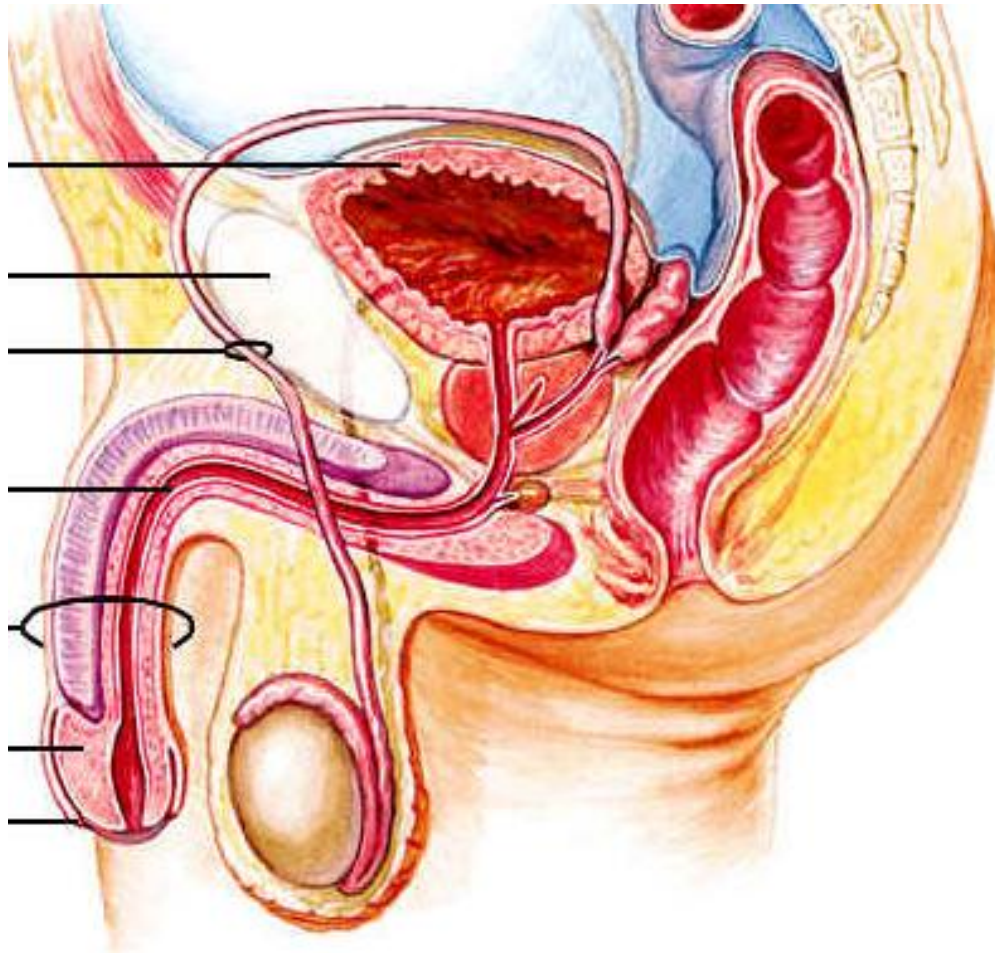
Добавочные половые железы

Добавочные половые железы - это экзокринные железы, сопровождающие половые пути. Открываются в просвет половых путей одним или несколькими протоками.

У женщин:

- 1) большие железы преддверия влагалища (Бартолиниевы),
- 2) малые железы преддверия влагалища.

Добавочные половые железы



- 1) предстательная железа,
- 2) семенные пузырьки,
- 3) бульбоуретральные железы (Куперовы).



Функции добавочных половых желез

1) Экзокринная:

- компоненты спермы у мужчин,
- смазку мочеиспускательного канала
- смазка преддверия влагалища.

2) Эндокринная: у предстательной железы, например, простагландины.

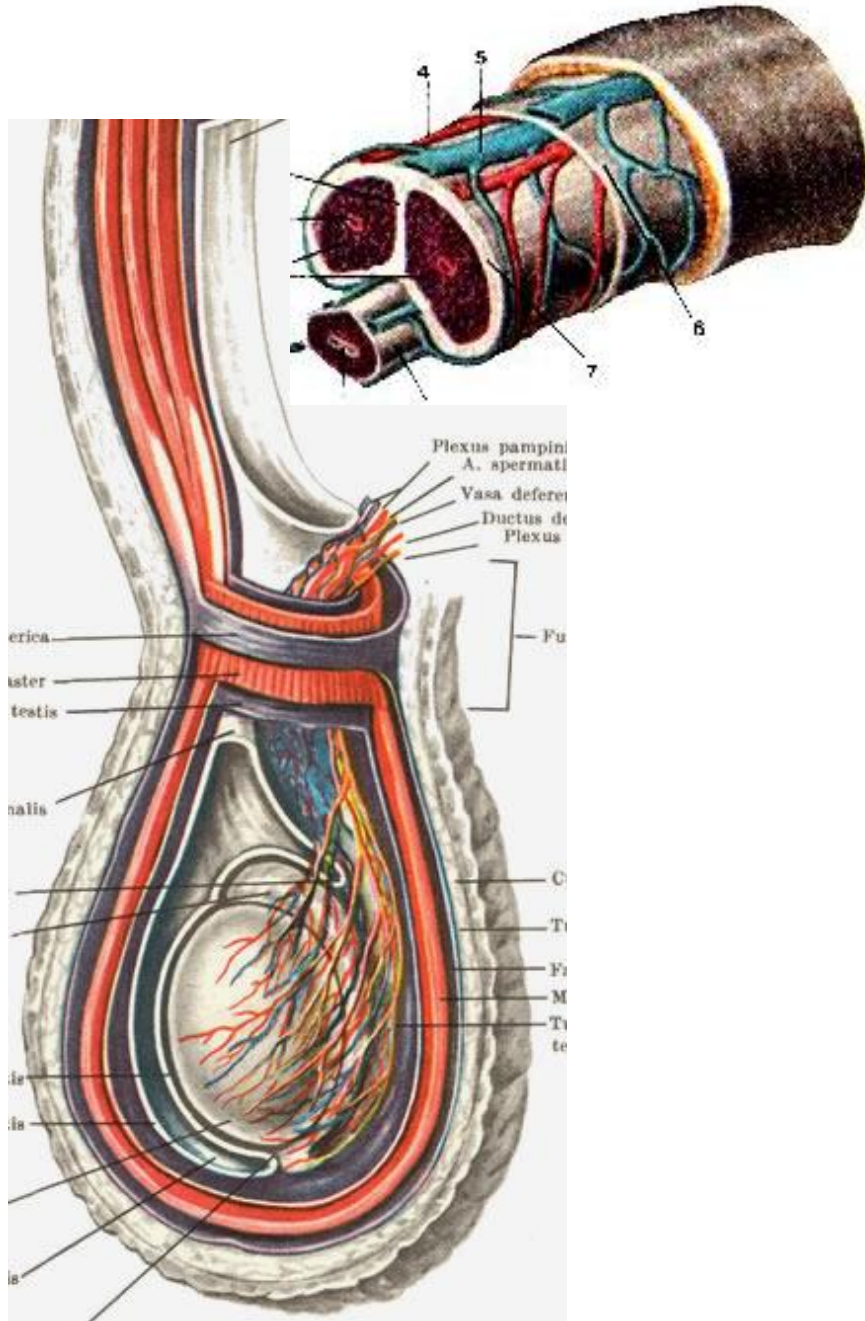
3) Предстательная железа:

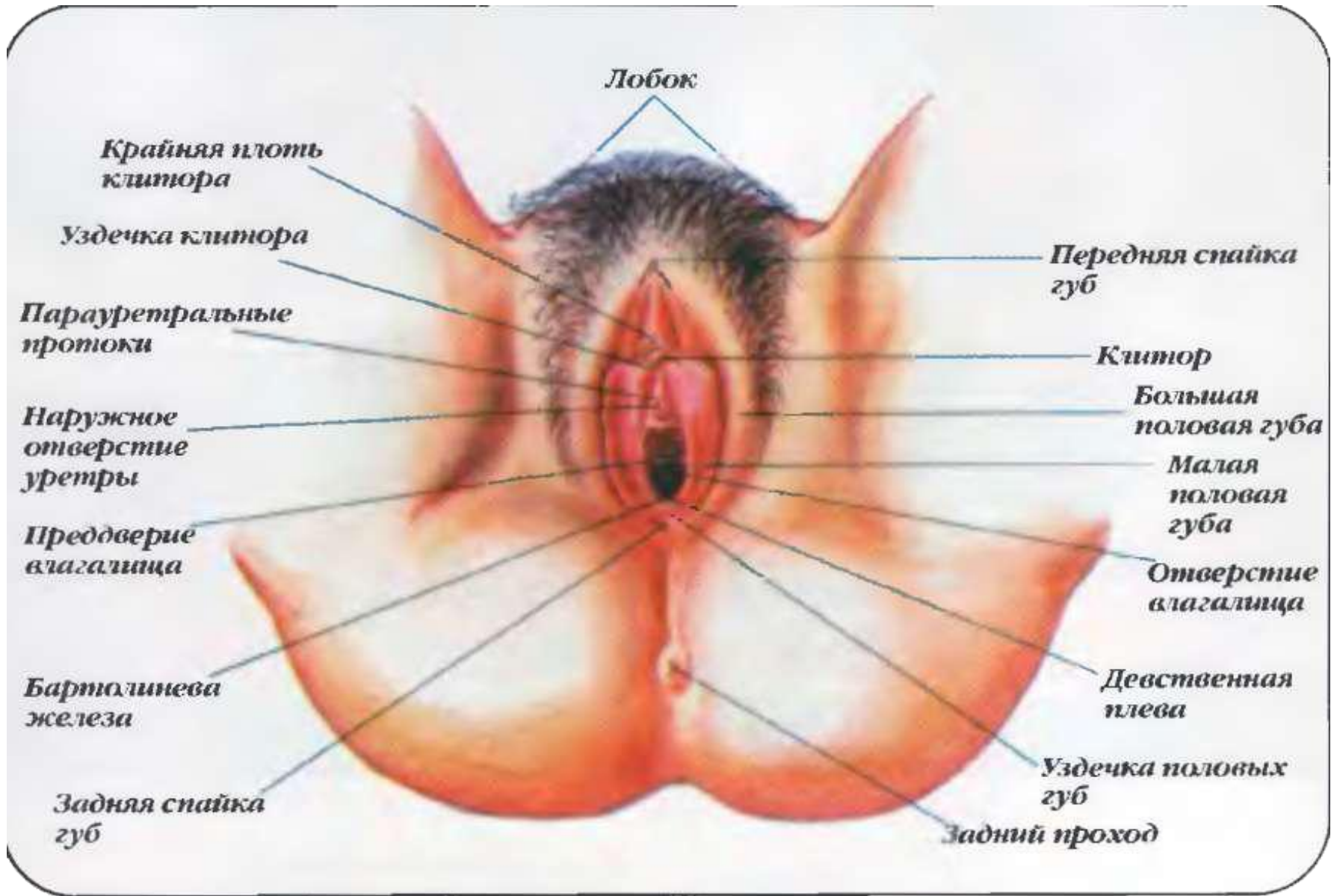
- Сфинктер мочеиспускательного канала.
- Клапан.

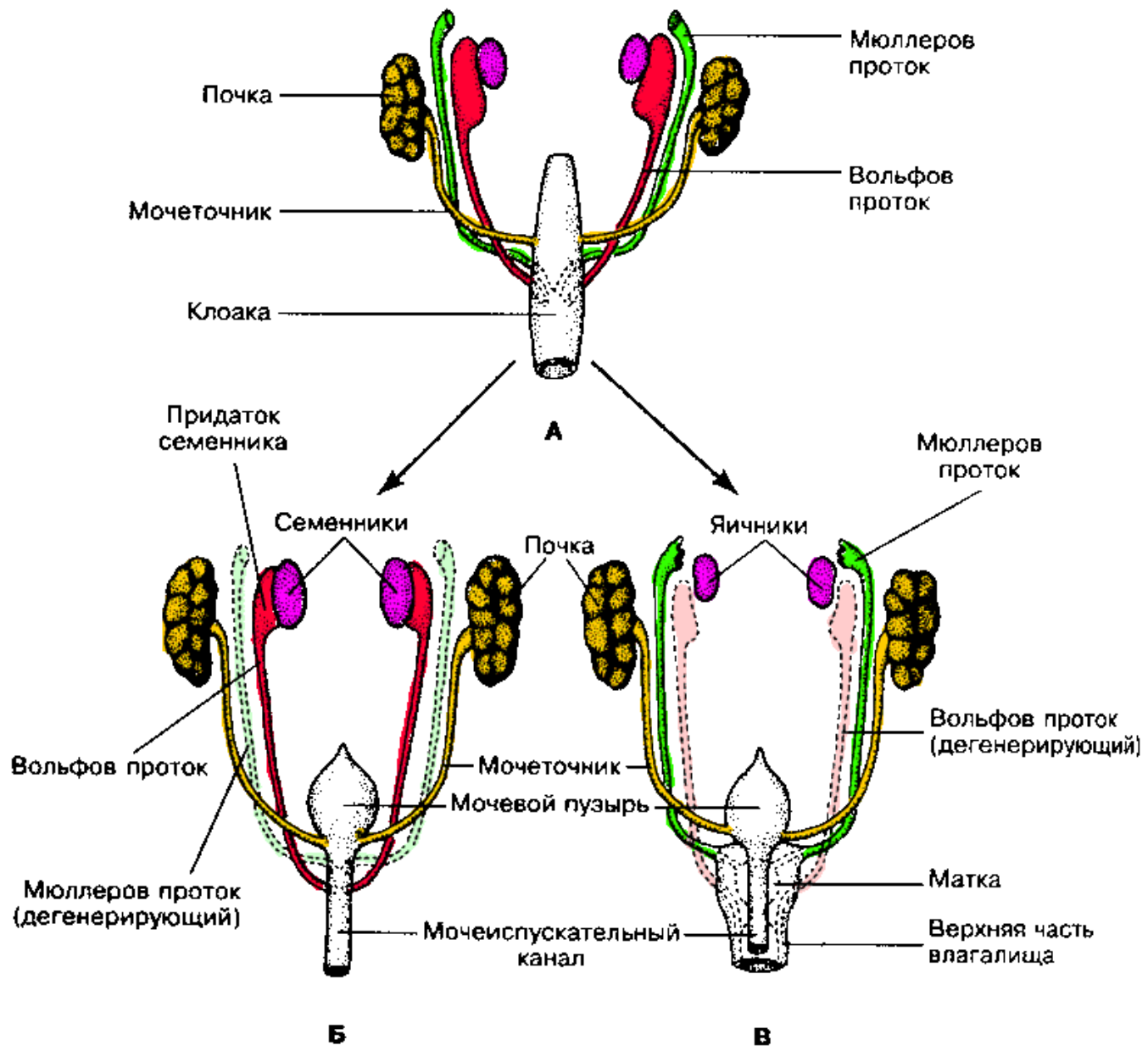
Наружные половые органы

НПО - комплекс органов, расположенных снаружи от мышц промежности.

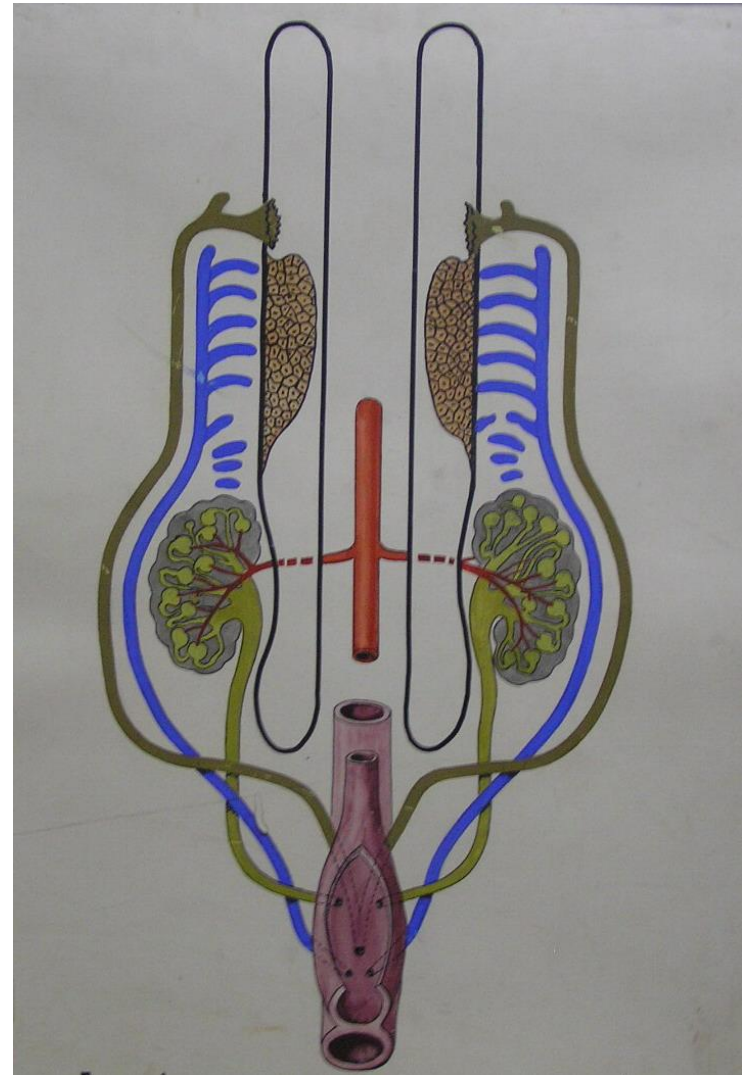
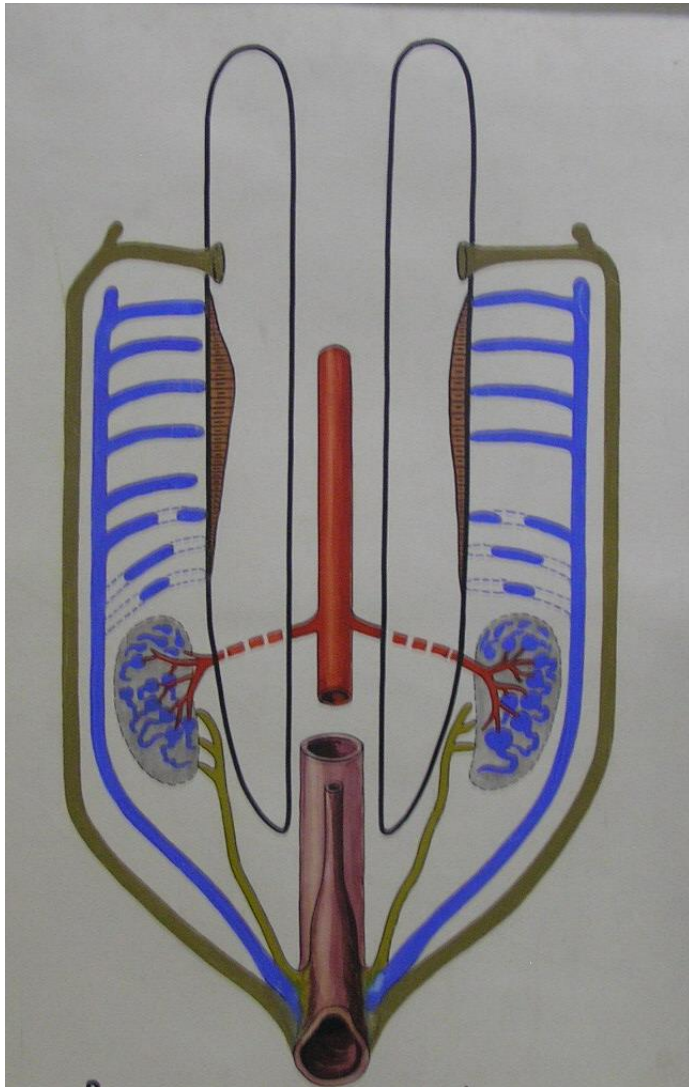
- 1) кожные или кожно-мышечные мешки (складки): мошонка, половые губы
- 2) фиброзно-эластические кровонаполняемые органы: пещеристое и губчатое тела полового члена у мужчин, клитор и луковица преддверия у женщин.



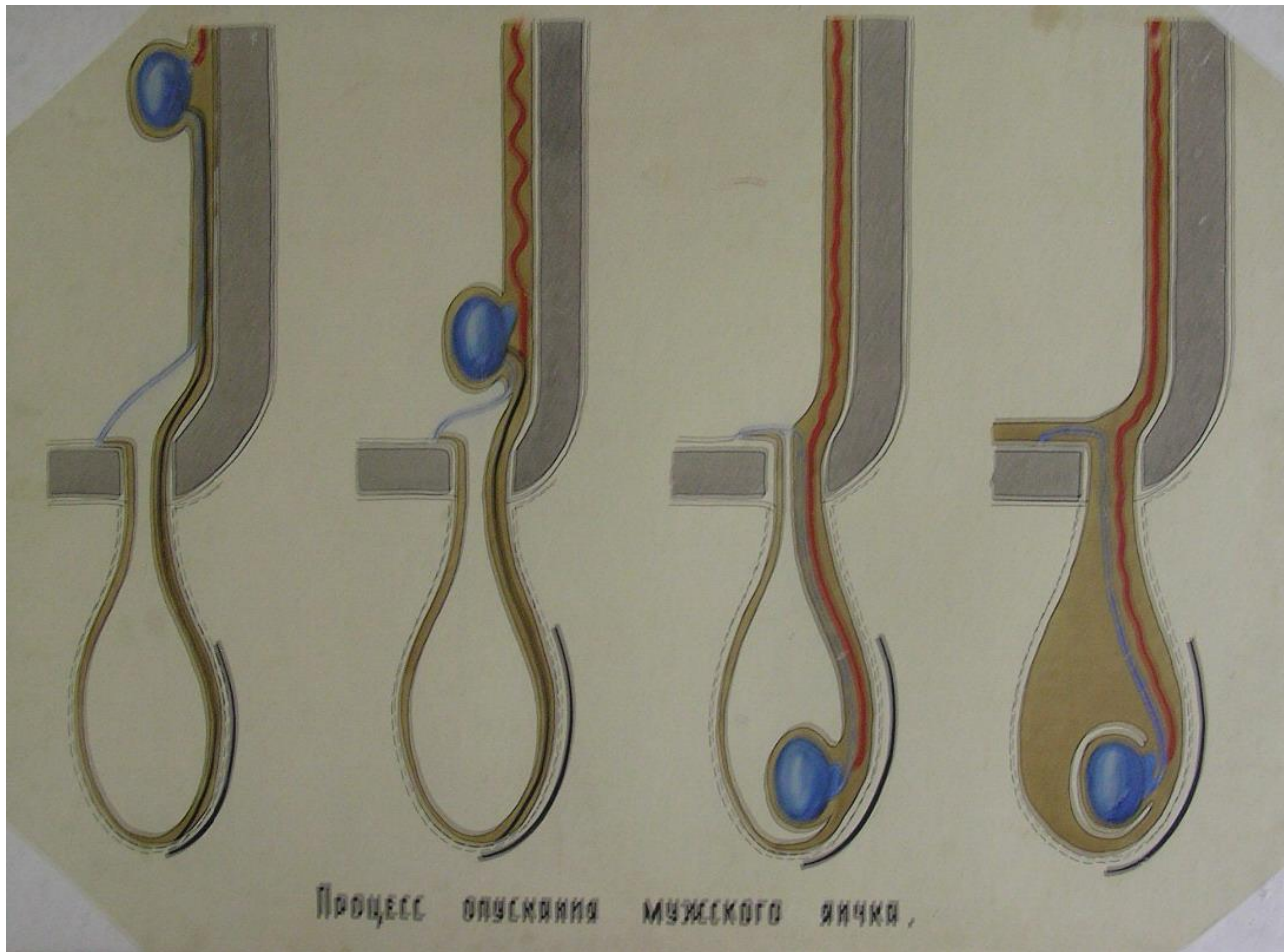




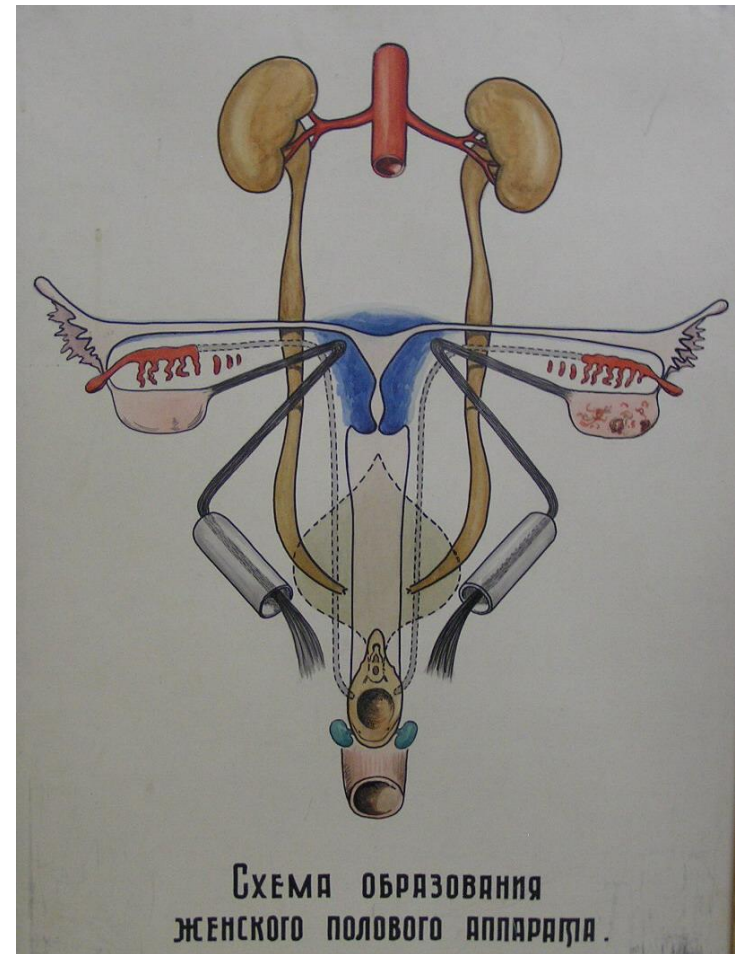
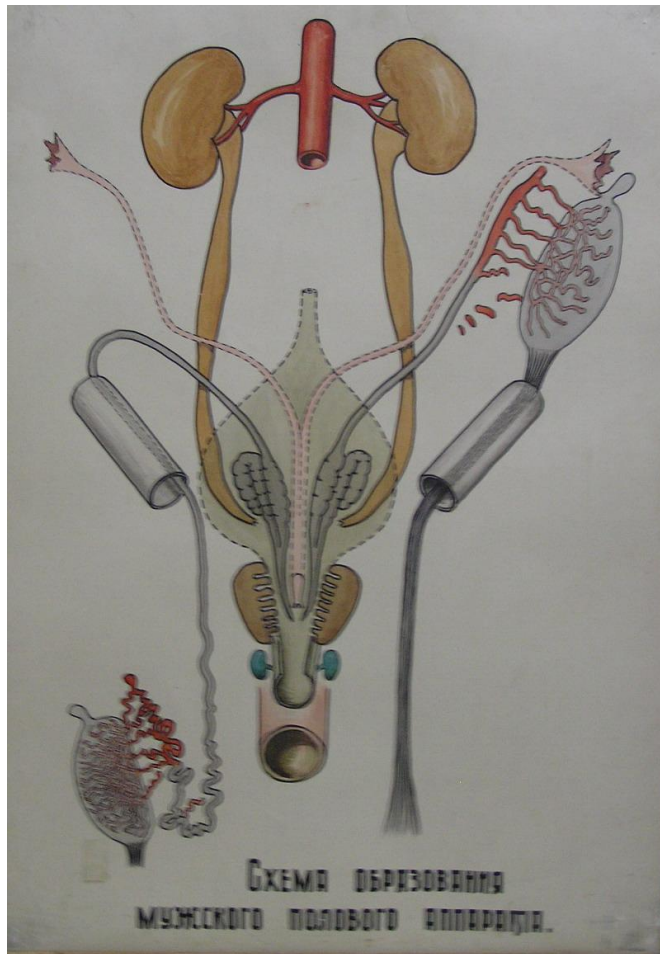
Развитие половой железы



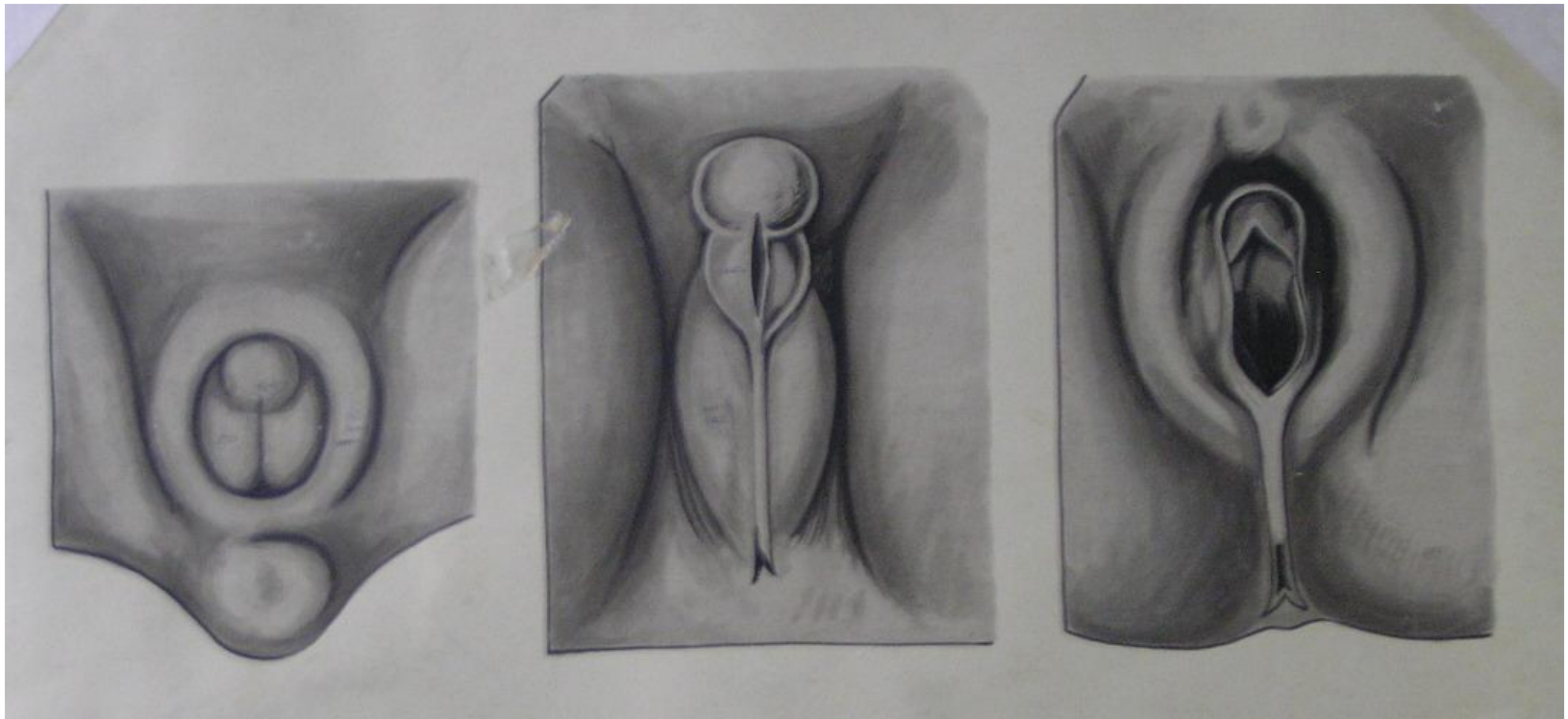
Опускание половой железы



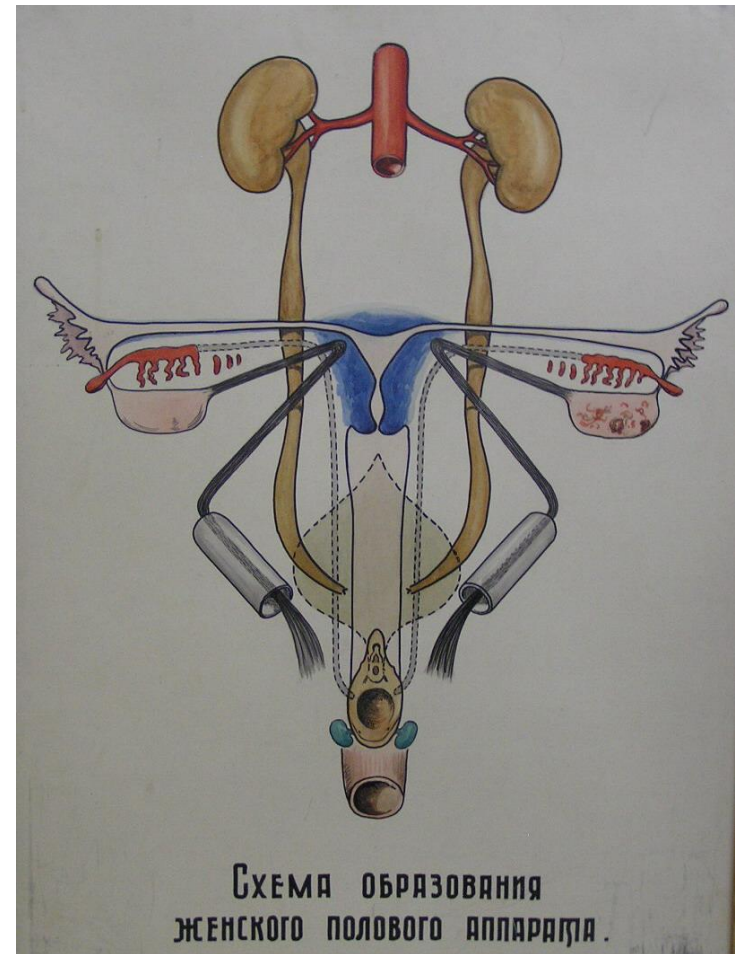
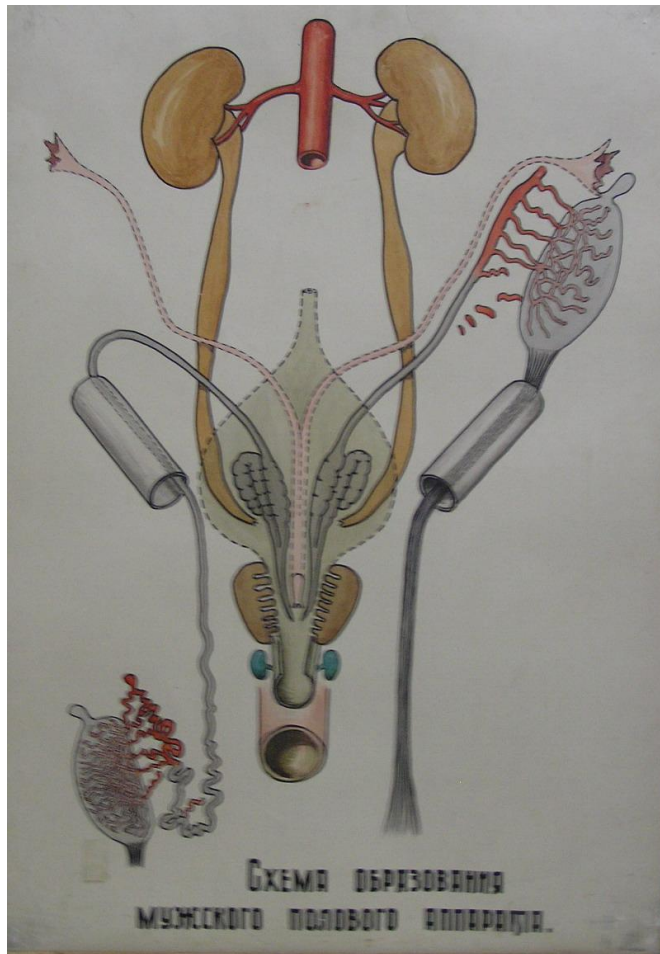
Развитие половых путей



Развитие наружных половых органов



Развитие добавочных половых желез



Аномалии развития яичек



- 1) анорхизм - нет яичек
- 2) монорхизм - одно яичко
- 3) криптохизм - неопущение яичка
- 4) эктопия - неправильное расположение (бедро, промежность)
- 5) инверсия - поворот вокруг оси
- 6) добавочное яичко
- 7) два яичка в одной половине МОШОНКИ

Аномалии развития яичников

- 1) агенезия - нет
- 2) гипогенезия - недоразвитие
- 3) добавочные яичники
- 4) раздвоение яичника
- 5) эктопия - в паховом канале, в больших половых губах

Аномалии развития женских половых путей

Маточные трубы:

- 1) одно или двухстороннее отсутствие маточной трубы
- 2) атрезия трубы - нет части
- 3) сужение просвета - стеноз
- 4) удвоение трубы

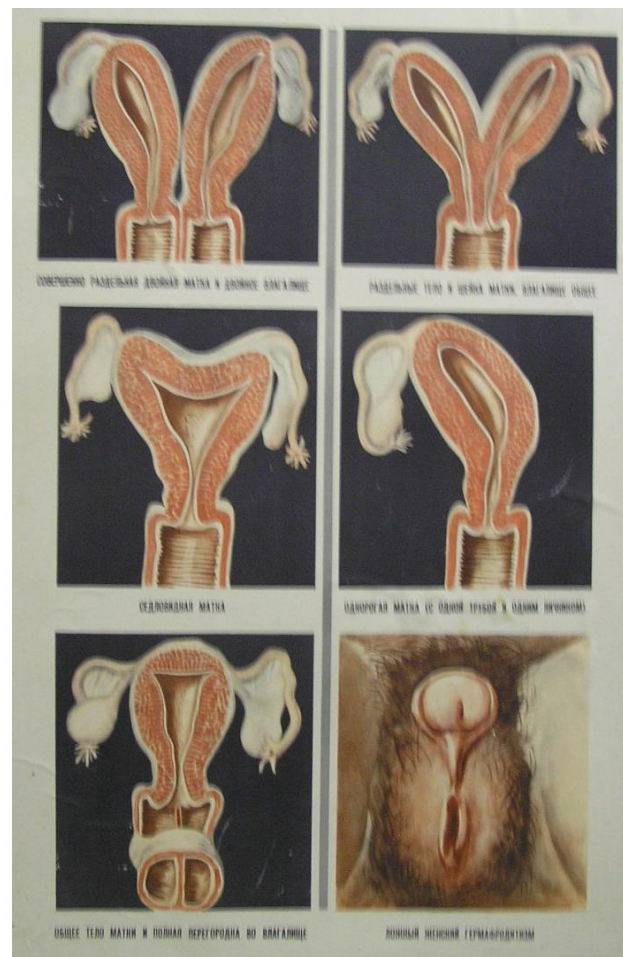
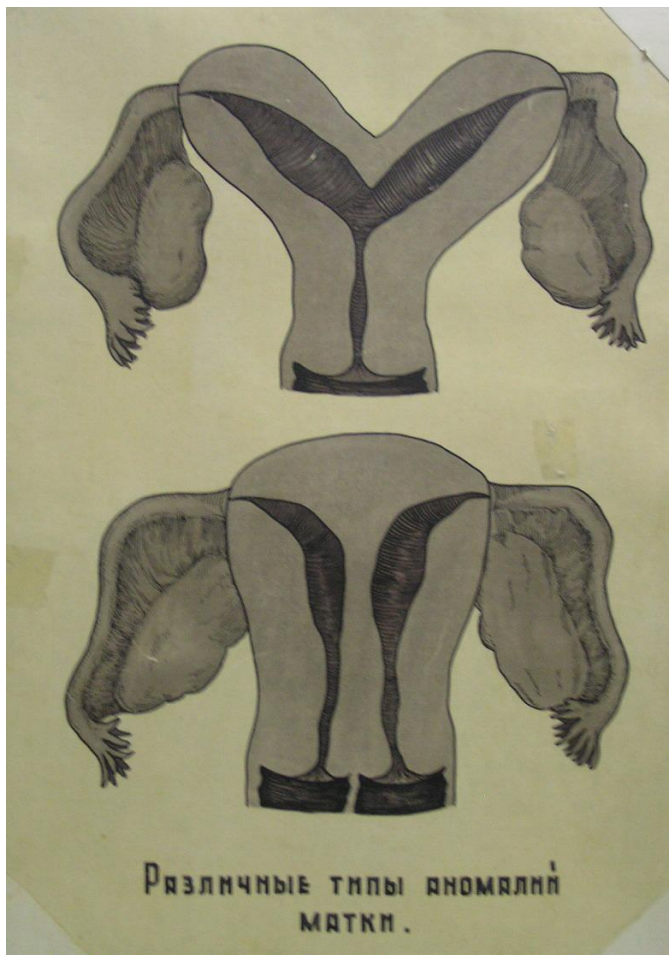
Влагалище:

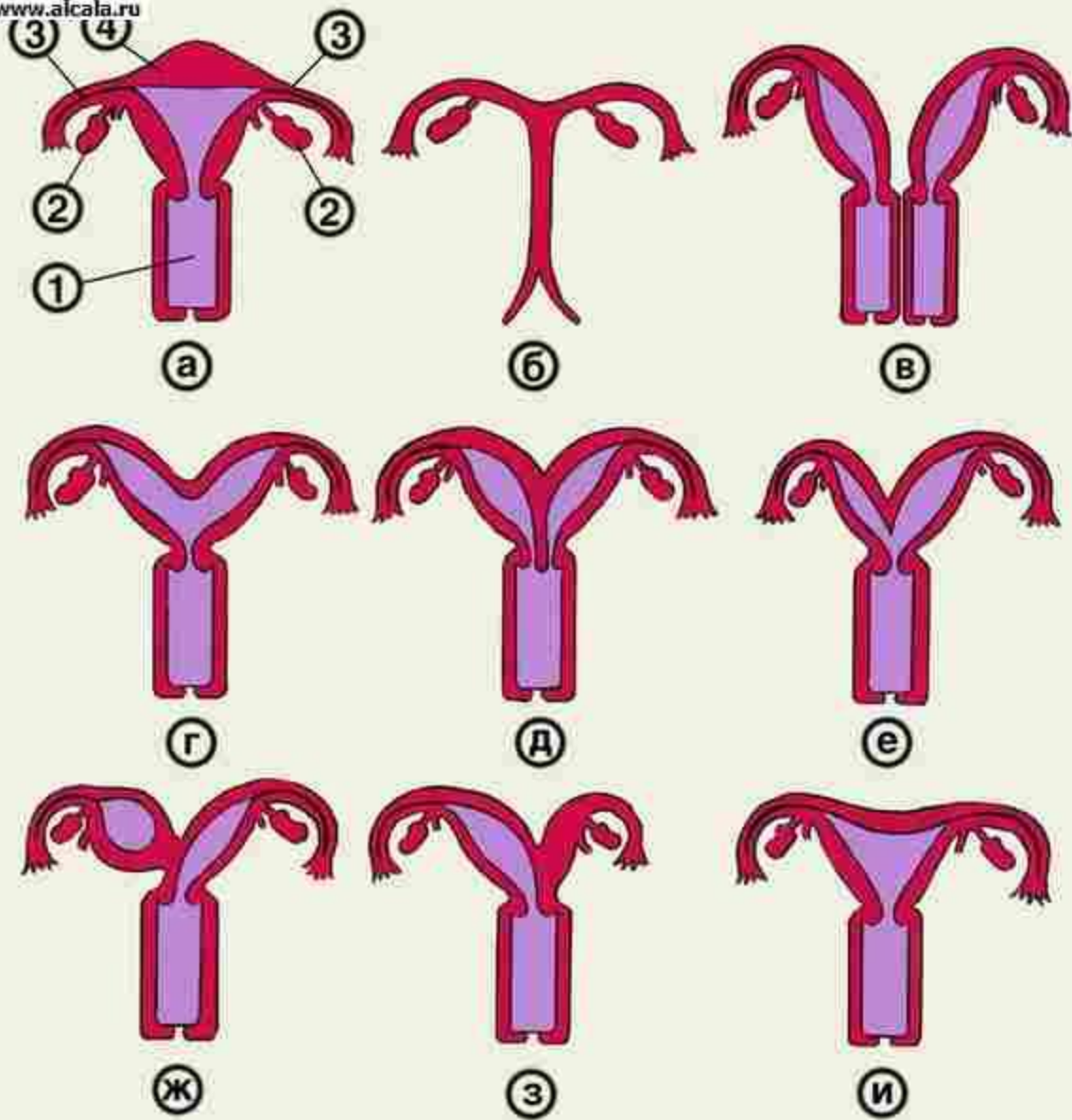
- 1) удвоение влагалища
- 2) заращение влагалища
- 3) сужение влагалища
- 4) влагалищно-мочевые свищи

Матка:

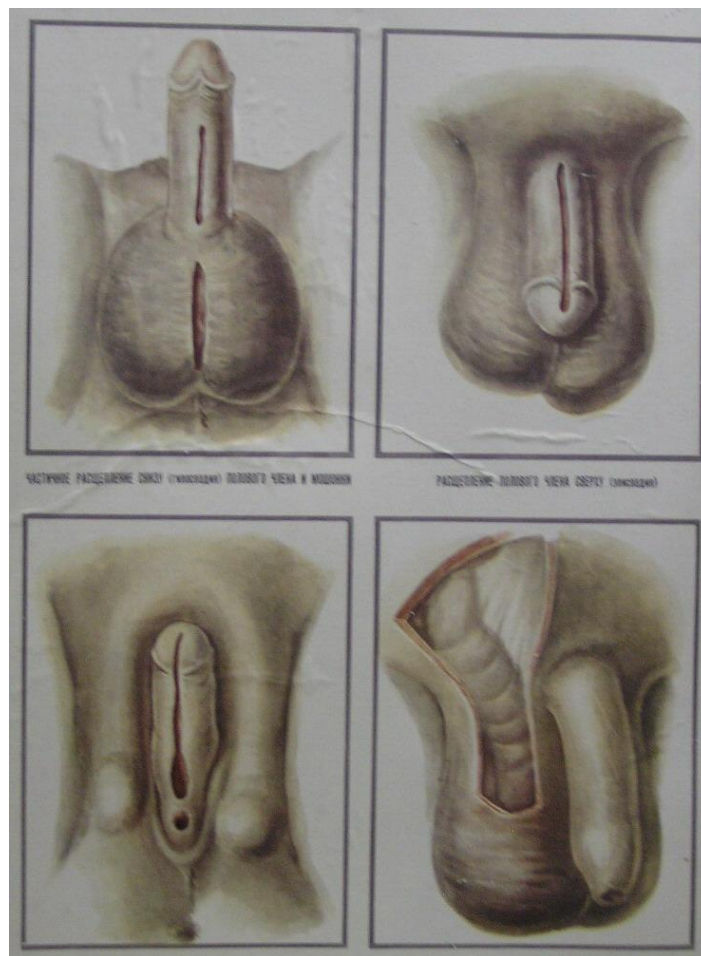
- 1) аплазия матки
- 2) двойная матка (с удвоением влагалища)
- 3) двурогая матка
- 4) перегородка матки
- 5) однорогая матка
- 6) гипоплазия матки (плодная, детская)

Аномалии развития матки





Аномалии развития половых путей



Аномалии развития наружных половых органов

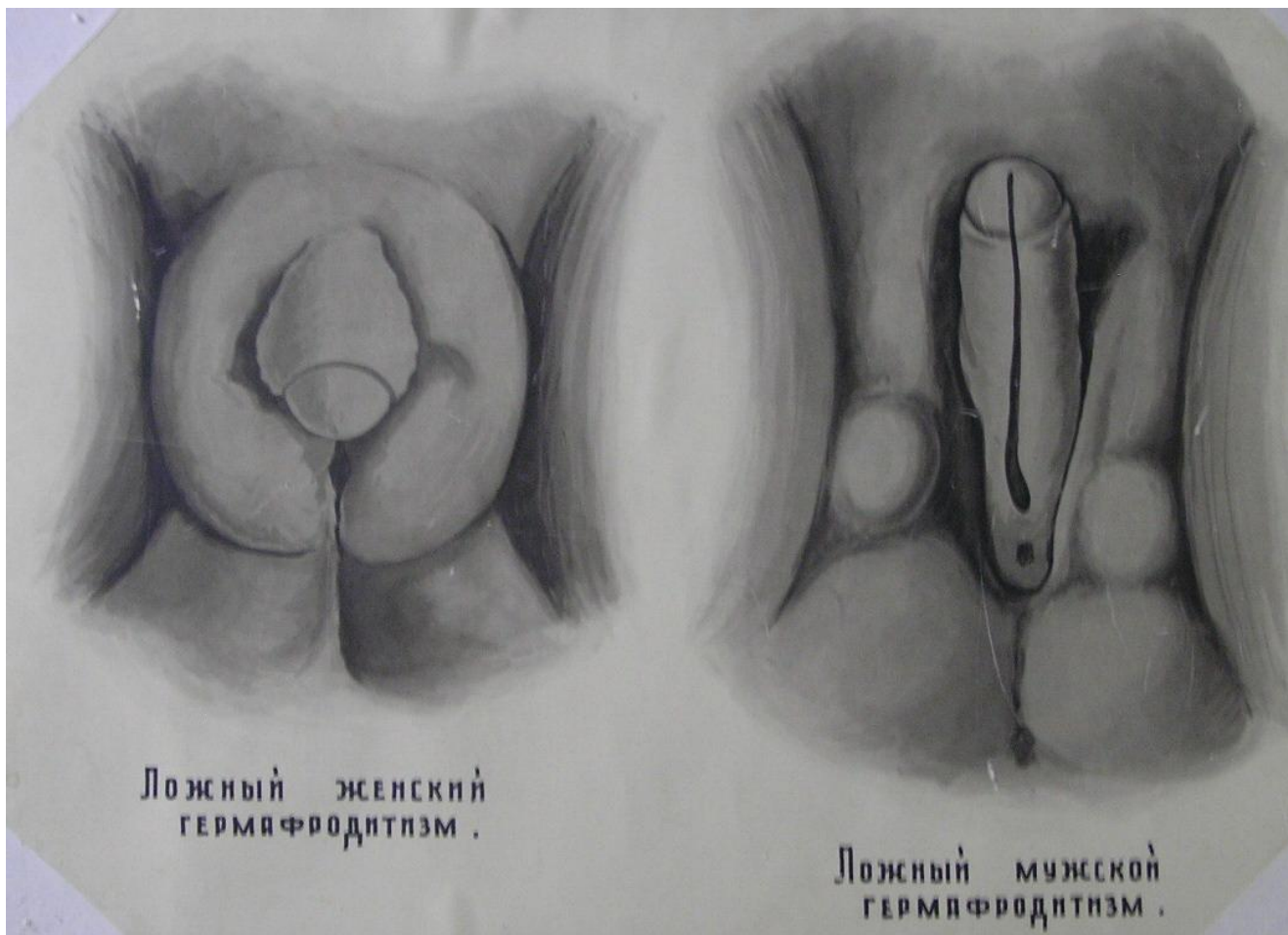
Мужчины:

- 1) отсутствие полового члена
- 2) гипоплазия полового члена
- 3) удвоение полового члена
или его головки
- 4) расщепление мошонки

Женщины:

- 1) общий мочеполовой синус
- 2) заращение девственной
плевры

Гермафродитизм



Благодарю за внимание!