

ОРГАНЫ ВЫДЕЛИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ

Почка (общий вид)

Окраска: гематоксилин

1 - фиброзная капсула;

2 - корковое вещество:

2.1 - почечное тельце,

2.2 - проксимальный каналец,

2.3 - дистальный каналец;

3 - мозговой луч;

4 - корковая долька; 5 -
междольковые сосуды;

6 - субкапсулярная вена;

7 - мозговое вещество:

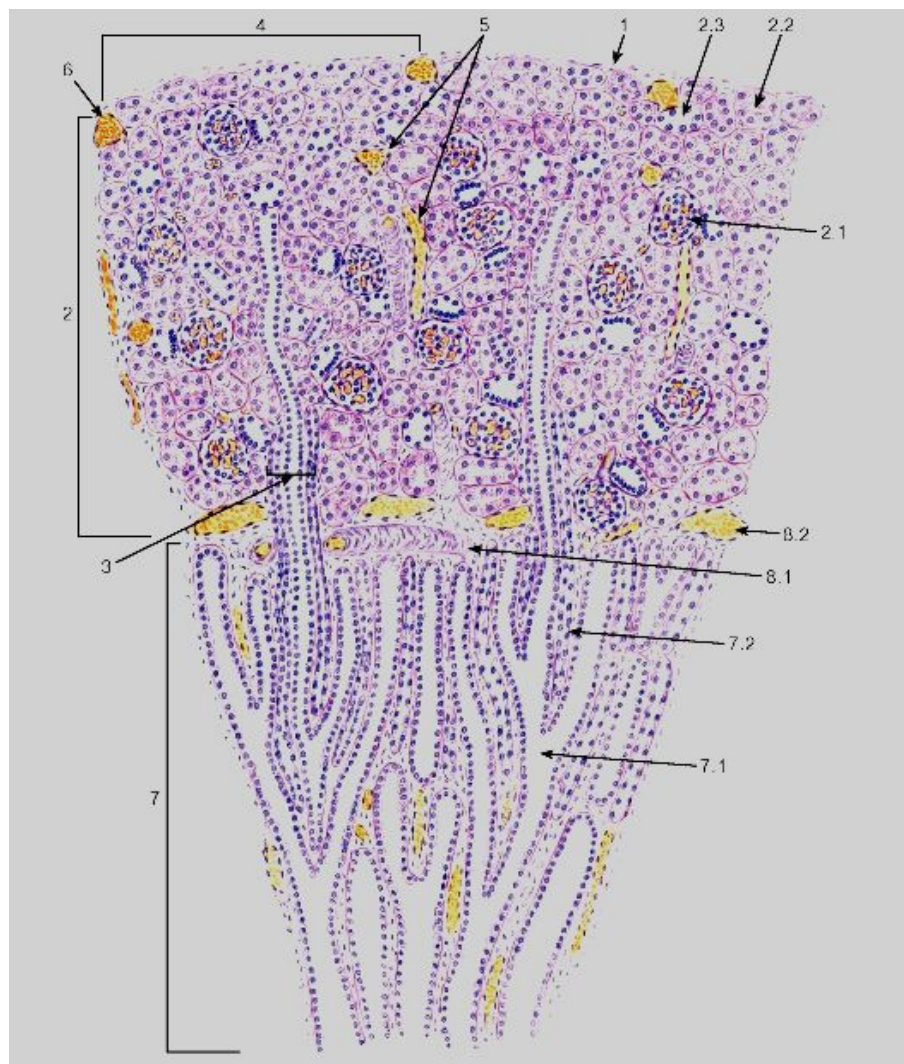
7.1 - собирательный проток,

7.2 - тонкий каналец петли
нефрона;

8 - дуговые сосуды:

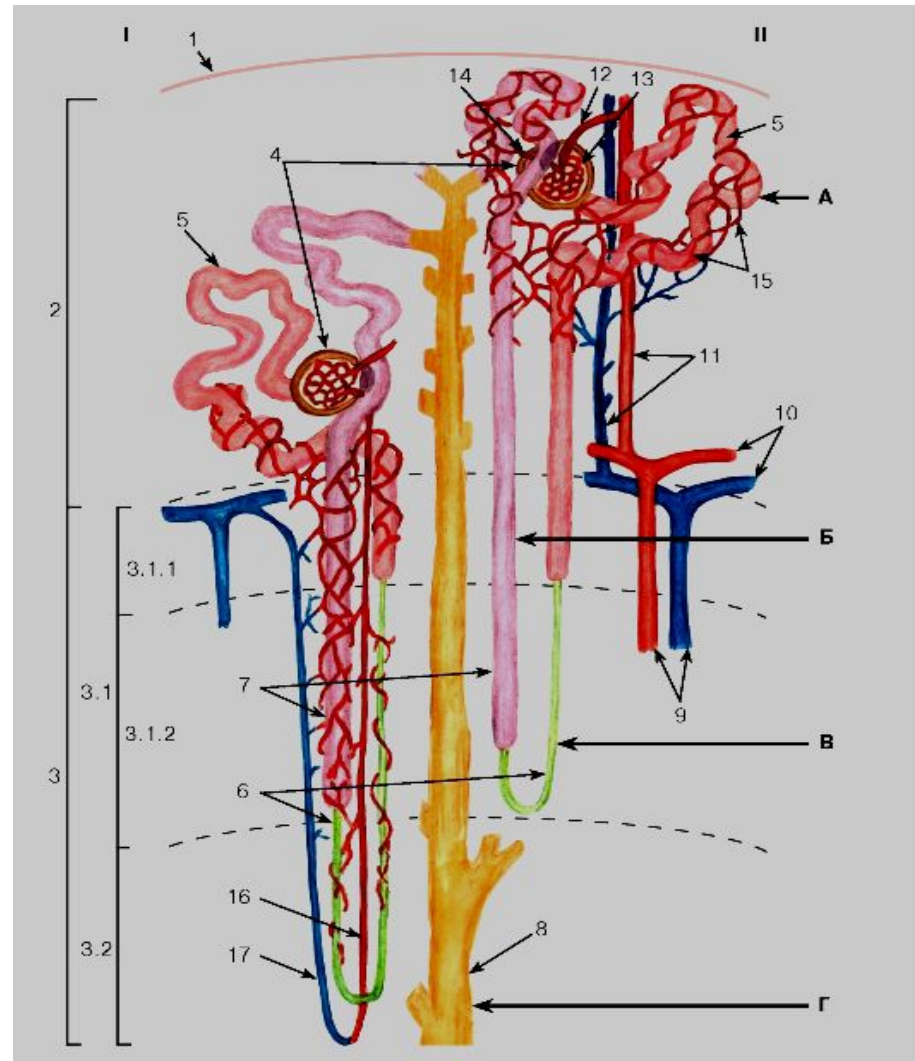
8.1 - дуговая артерия,

8.2 - дуговая вена



нефронов, собирательных протоков и кровообращения в почке

- I - юкстамедуллярный нефрон;
II - корковый нефрон
- 1 - фиброзная капсула;
2 - корковое вещество;
3 - мозговое вещество:
3.1 - наружное мозговое вещество,
3.1.1 - наружная полоска,
3.1.2 - внутренняя полоска,
3.2 - внутреннее мозговое вещество;
- 4 - почечное тельце;
5 - проксимальный каналец;
6 - тонкий каналец петли нефрона;
7 - дистальный каналец;
8 - собирательный проток;
- 9 - междольевые артерия и вена;
10 - дуговые артерия и вена;
11 - междольковые артерия и вена;
- 12 - приносящая клубочковая артериола;
13 - (первичная) клубочковая капиллярная сеть;
14 - выносящая клубочковая артериола;
15 - перитубулярная (вторичная) капиллярная сеть;
16 - прямая артериола;
17 - прямая венула



Ультраструктурная организация эпителиальных клеток различных отделов нефрона и собирательного протока

Рисунок с ЭМ

**А - кубический микроворсинчатый
(каемчатый) эпителиоцит из
проксимального канальца:**

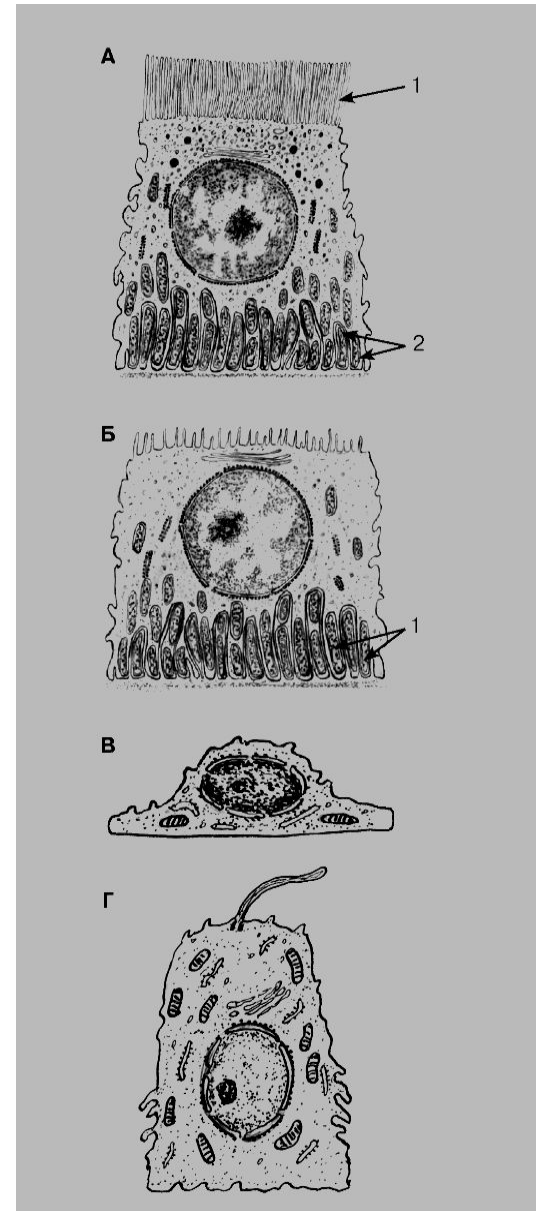
**1 - микроворсинчатая (щеточная) каемка,
2 - базальный лабиринт;**

**Б - кубический эпителиоцит из
дистального канальца:**

1 - базальный лабиринт;

**В - плоский эпителиоцит из тонкого
канальца петли нефрона;**

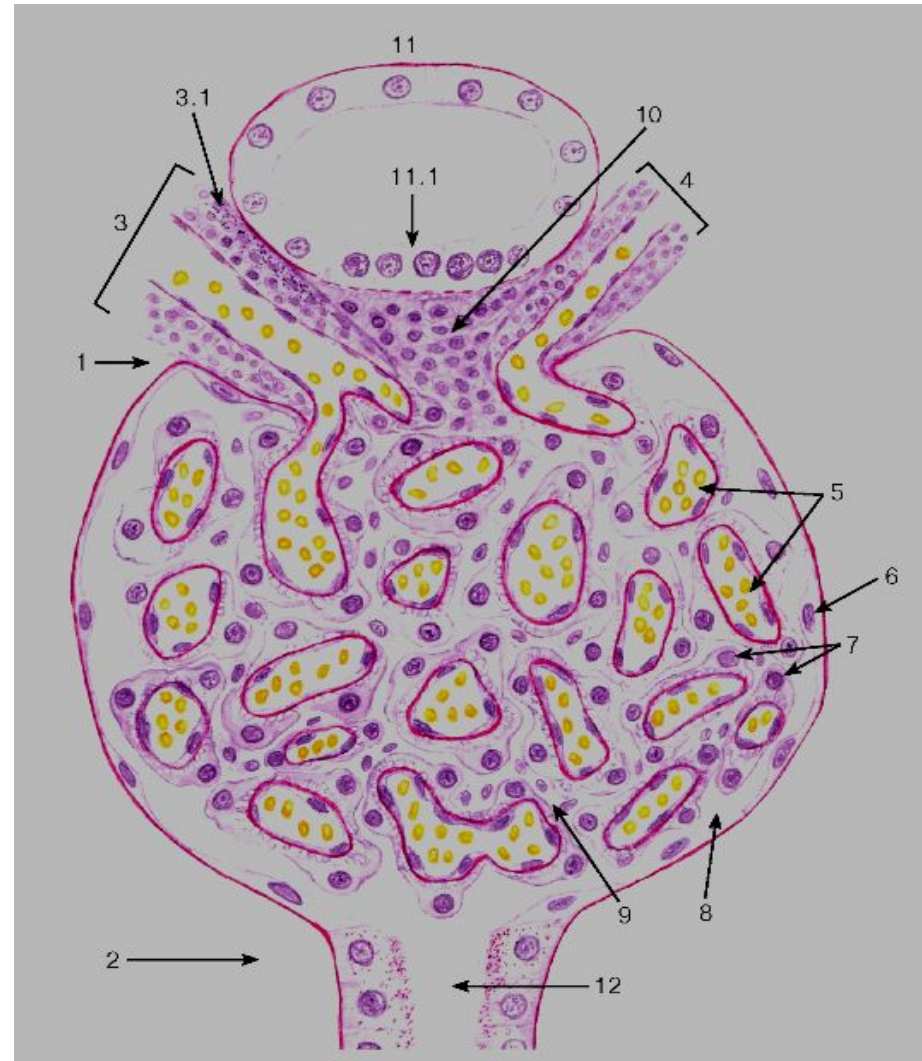
**Г - главный эпителиоцит из
собирательного протока**



Почечное тельце и юкстагломерулярный аппарат

Окраска: гематоксилин

- 1 - сосудистый полюс почечного тельца;
- 2 - канальцевый (мочевой) полюс почечного тельца;
- 3 - приносящая артериола:
 - 3.1 - юкстагломерулярные клетки;
- 4 - выносящая артериола;
- 5 - капилляры сосудистого клубочка;
- 6 - наружный (париетальный) листок капсулы клубочка (Шумлянско-Боумена);
- 7 - внутренний (висцеральный) листок капсулы, образованный подоцитами;
- 8 - полость капсулы клубочка;
- 9 - мезангий;
- 10 - клетки экстрагломерулярного мезангия;
- 11 - дистальный каналец нефрона:
 - 11.1 - плотное пятно;
- 12 - проксимальный каналец



Ультраструктура фильтрационного барьера в почечном клубочке

Рисунок с ЭМФ

1 - отростки подоцита:

1.1 - цитотрабекула,

1.2 - цитоподии;

2 - фильтрационные щели;

3 - базальная мембрана
(трехслойная);

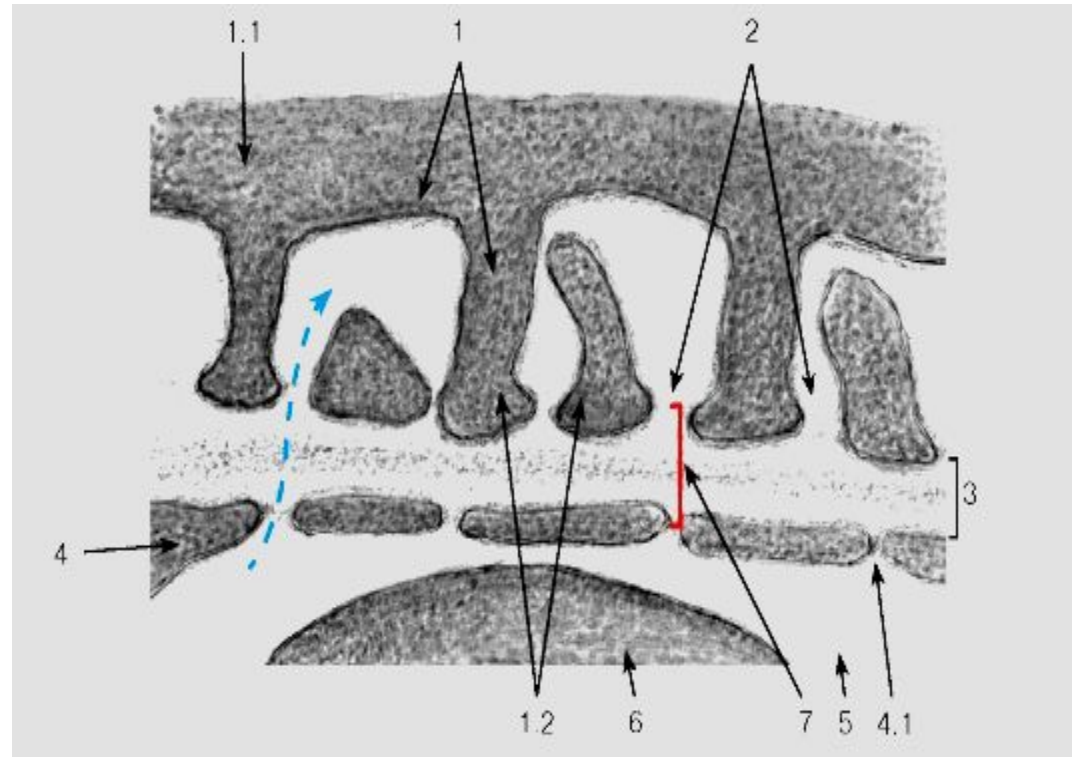
4 - фенестрированная
эндотелиальная клетка:

4.1 - поры в цитоплазме
эндотелиальной клетки;

5 - просвет капилляра;

6 - эритроцит;

7 - фильтрационный барьер



*Синяя стрелка указывает
направление транспорта
веществ из крови в первичную
мочу при ультрафильтрации*

Ультраструктура фильтрационного барьера в почечном клубочке

А - рисунок с ЭМФ;

Б - участок барьера в
трехмерной реконструкции

1 - подоцит:

1.1 - цитотрабекула,

1.2 - цитоподии;

2 - фильтрационные щели:

2.1 - щелевые диафрагмы;

3 - базальная мембрана
(трехслойная);

4 - фенестрированная
эндотелиальная клетка:

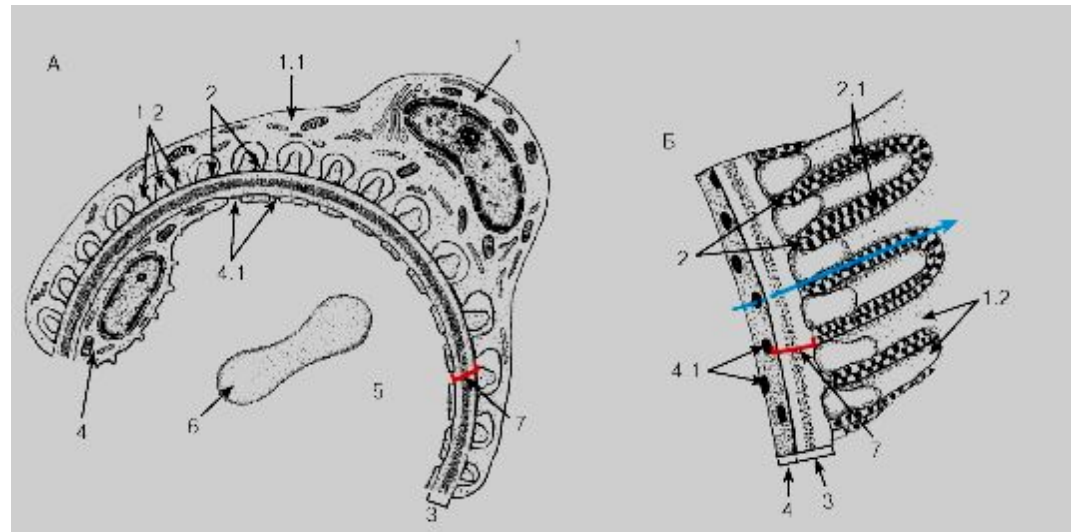
4.1 - поры в цитоплазме
эндотелиальной клетки;

5 - просвет капилляра
клубочка;

6 - эритроцит;

7 - фильтрационный барьер

*Синяя стрелка указывает
направление транспорта
веществ из крови в первичную
мочу при ультрафильтрации*



Почка.

Участок коркового вещества

Окраска: гематоксилин

1 - почечное тельце:

1.1 - сосудистый клубочек,

1.2 - капсула клубочка,

1.2.1 - наружный листок,

1.2.2 - внутренний листок,

1.3 - полость капсулы;

2 - проксимальный каналец
нефрона:

2.1 - кубические эпителиоциты,

2.1.1 - базальная
исчерченность,

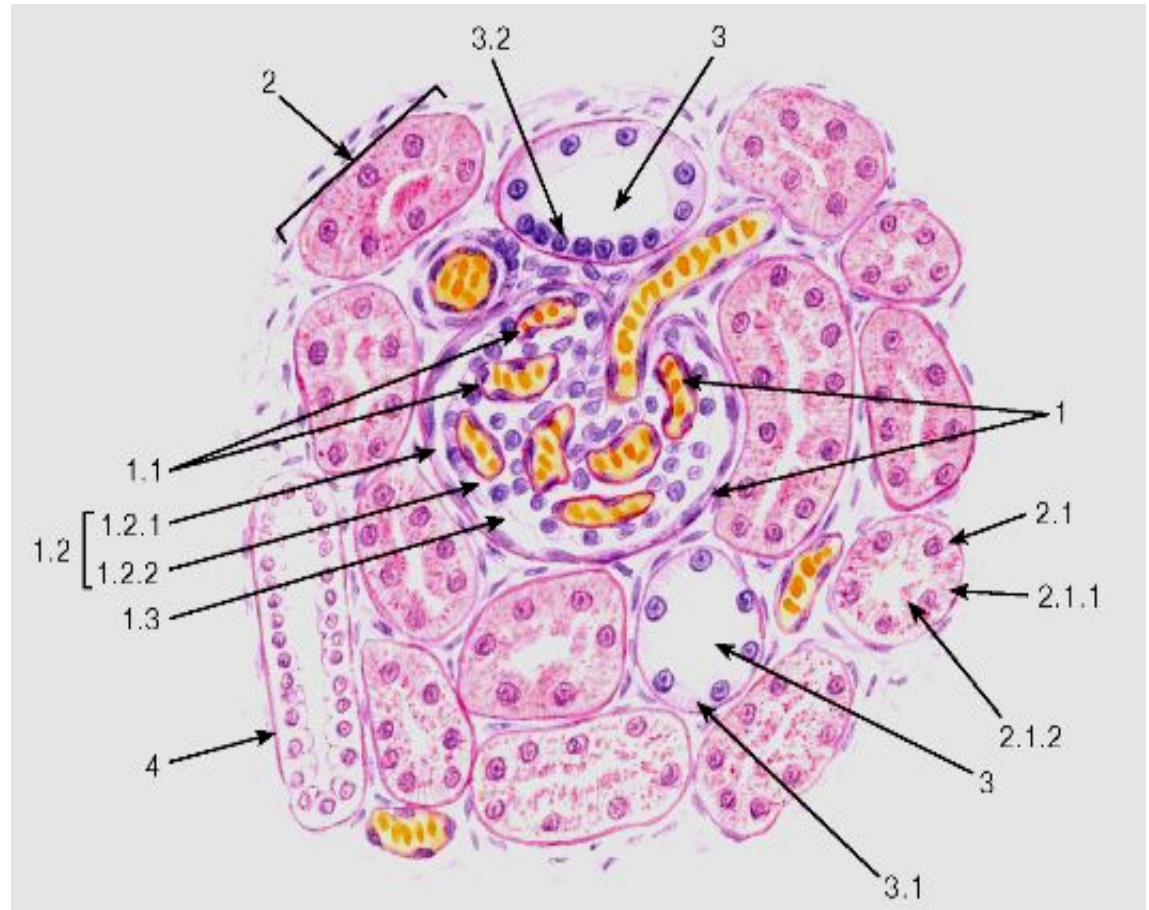
2.1.2 - микроворсинчатая
(щеточная) каемка;

3 -
дистальный каналец:

3.1 - базальная исчерченность,

3.2 - плотное пятно;

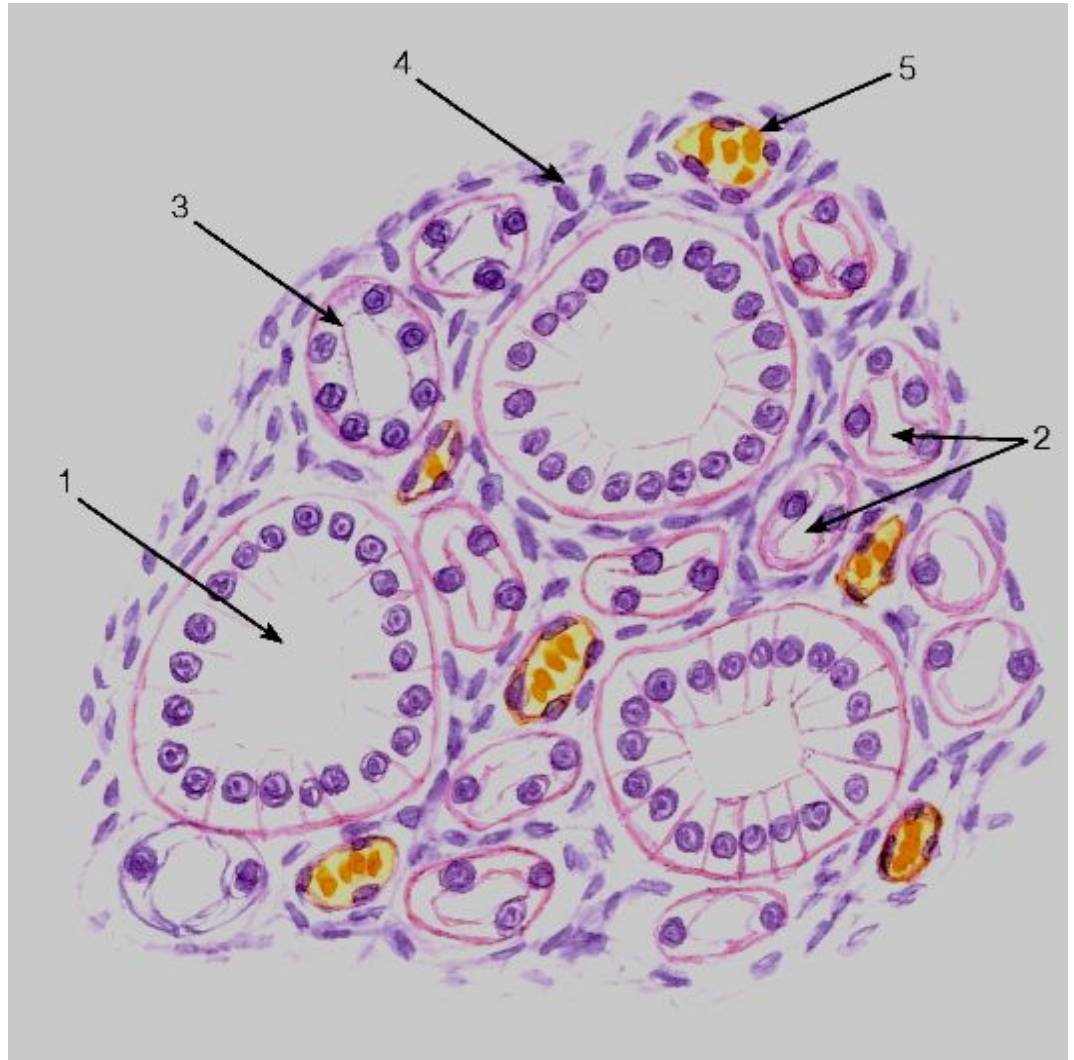
4 - собирательный проток



Почка. Участок мозгового вещества

Окраска: гематоксилин

- 1 - собирательный проток;
- 2 - тонкий каналец петли нефрона;
- 3 - дистальный каналец (прямая часть);
- 4 - соединительная ткань интерстиция;
- 5 - кровеносный сосуд



Мочеточник

Окраска: гематоксилин-эозин

1 - слизистая оболочка:

1.1 - переходный эпителий,

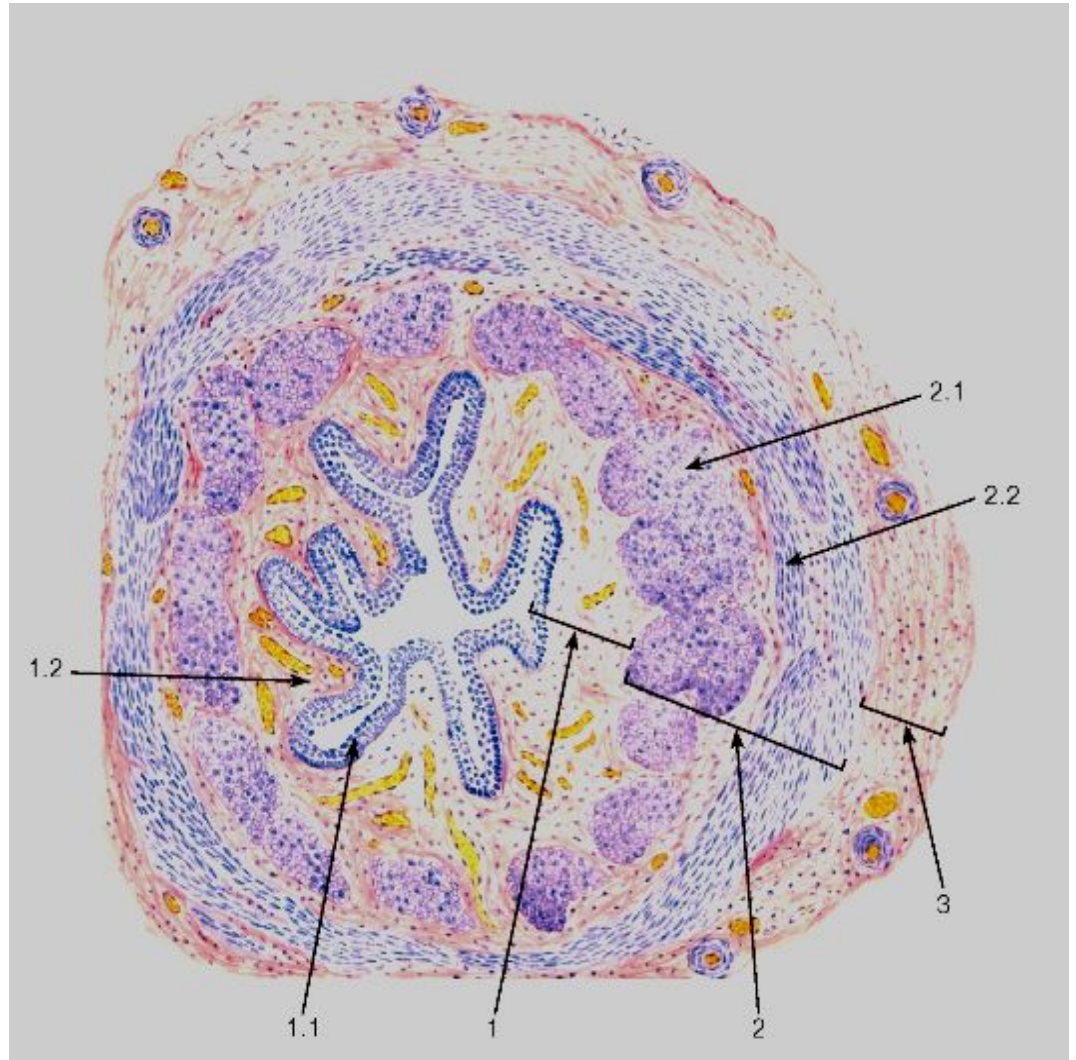
1.2 - собственная пластинка;

2 - мышечная оболочка:

**2.1 - внутренний продольный
слой,**

**2.2 - наружный циркулярный
слой;**

3 - адвентициальная оболочка



Мочевой пузырь (дно)

Окраска: гематоксилин-эозин

1 - слизистая оболочка:

**1.1 - переходный эпителий,
1.2 - собственная пластинка;**

2 - подслизистая основа;

3 - мышечная оболочка:

**3.1 - внутренний продольный
слой,**

**3.2 - средний циркулярный
слой,**

**3.3 - наружный продольный
слой,**

**3.4 - соединительнотканые
прослойки;**

4 - серозная оболочка

