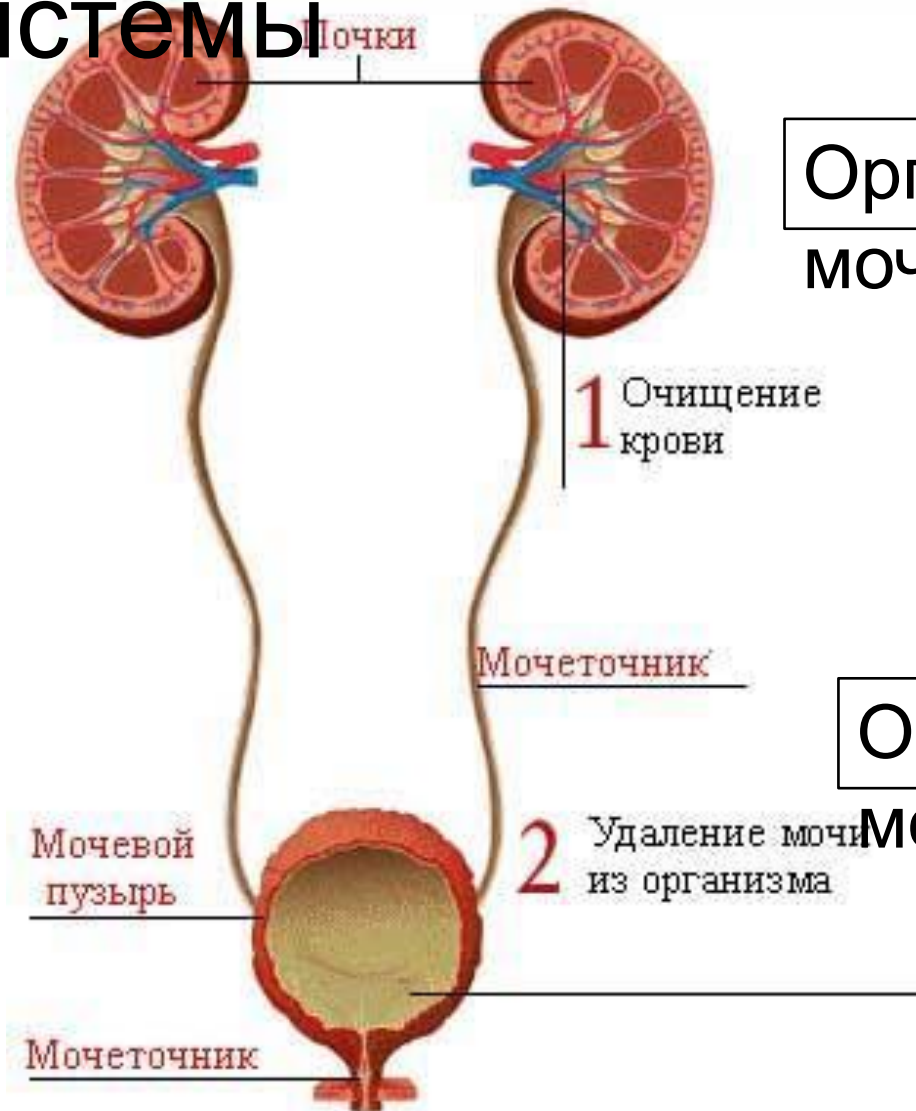


МОЧЕВЫДЕЛИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА

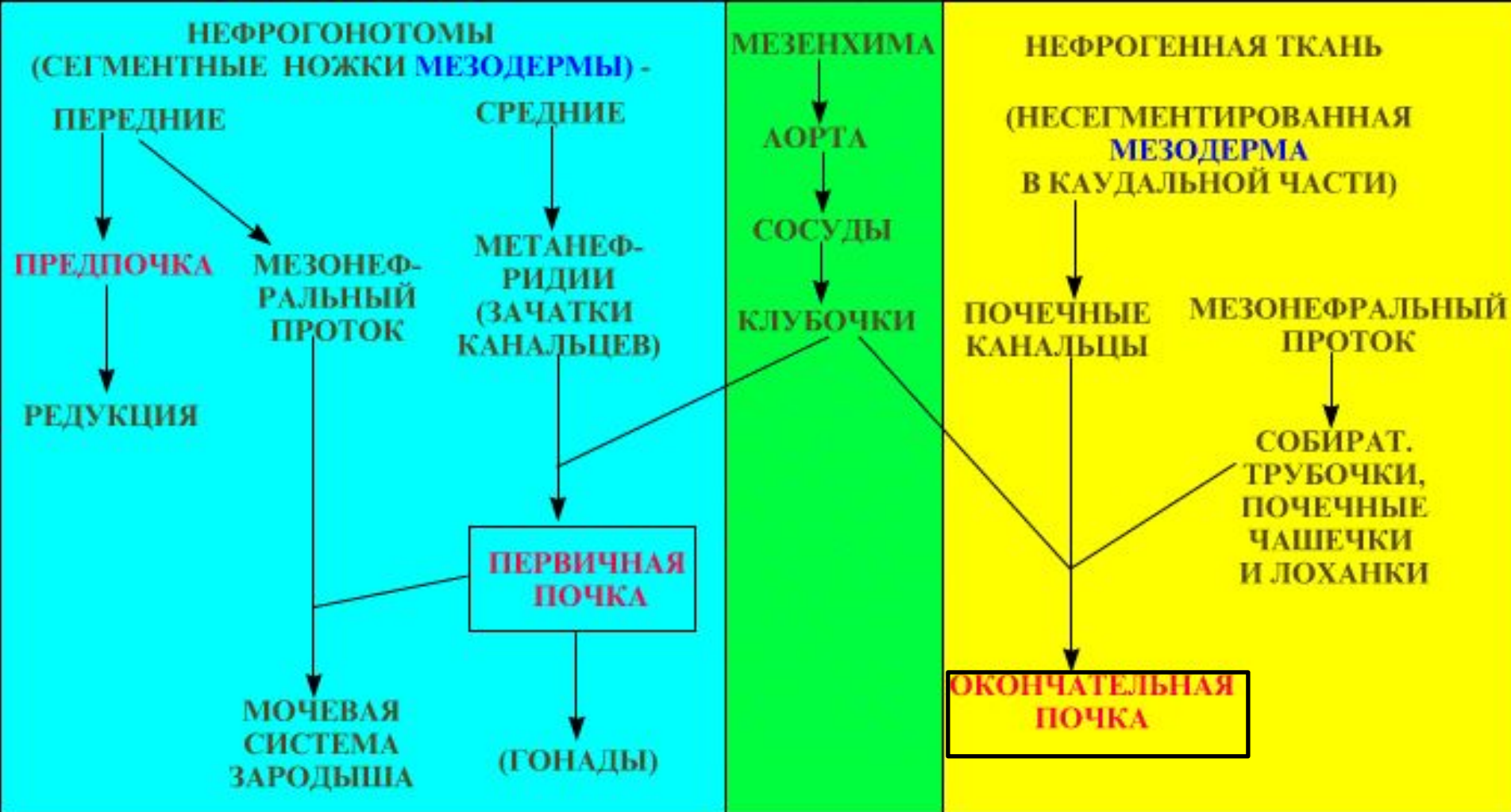
Органы мочевыделительной системы



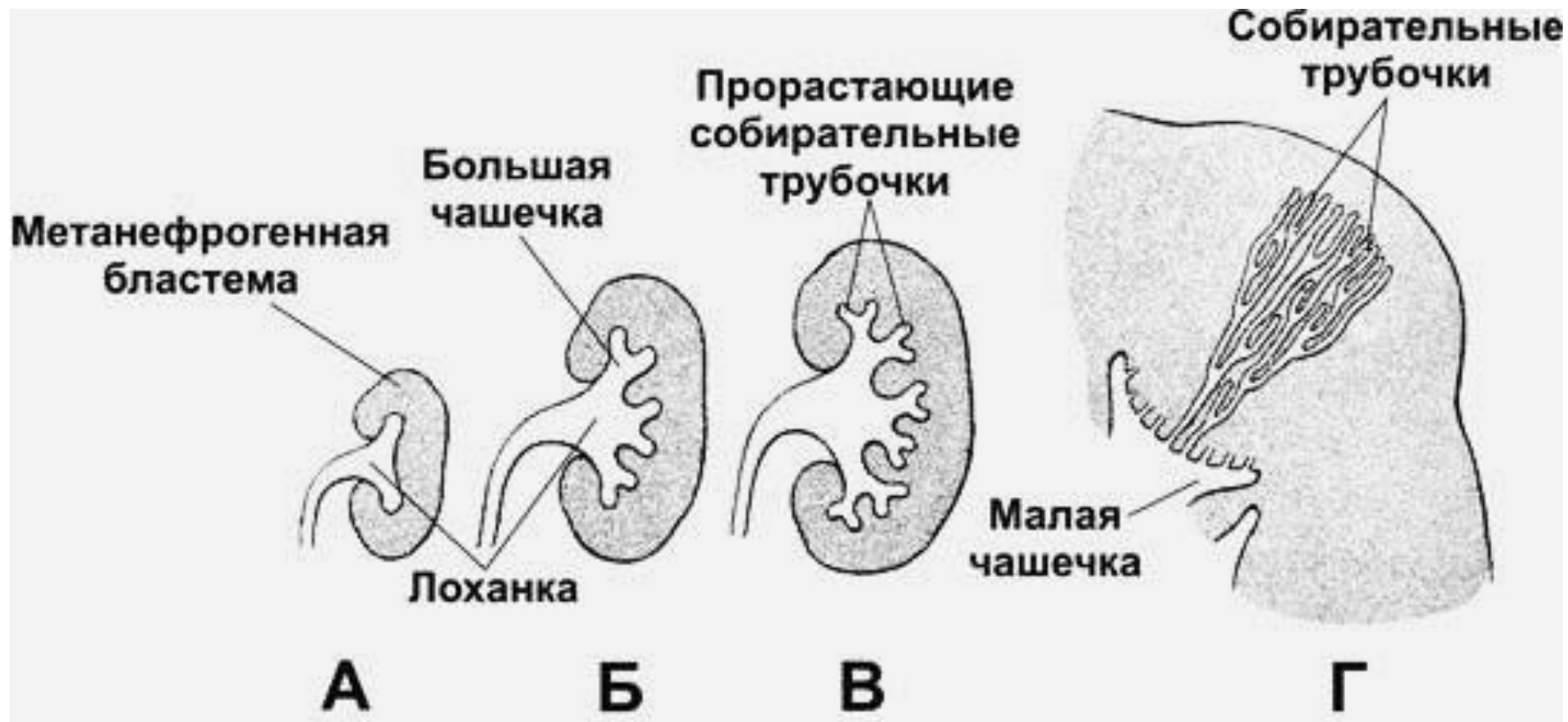
Органы
мочеобразования

Органы
мочевыведения

Источники развития органов половой и мочевыделительной систем

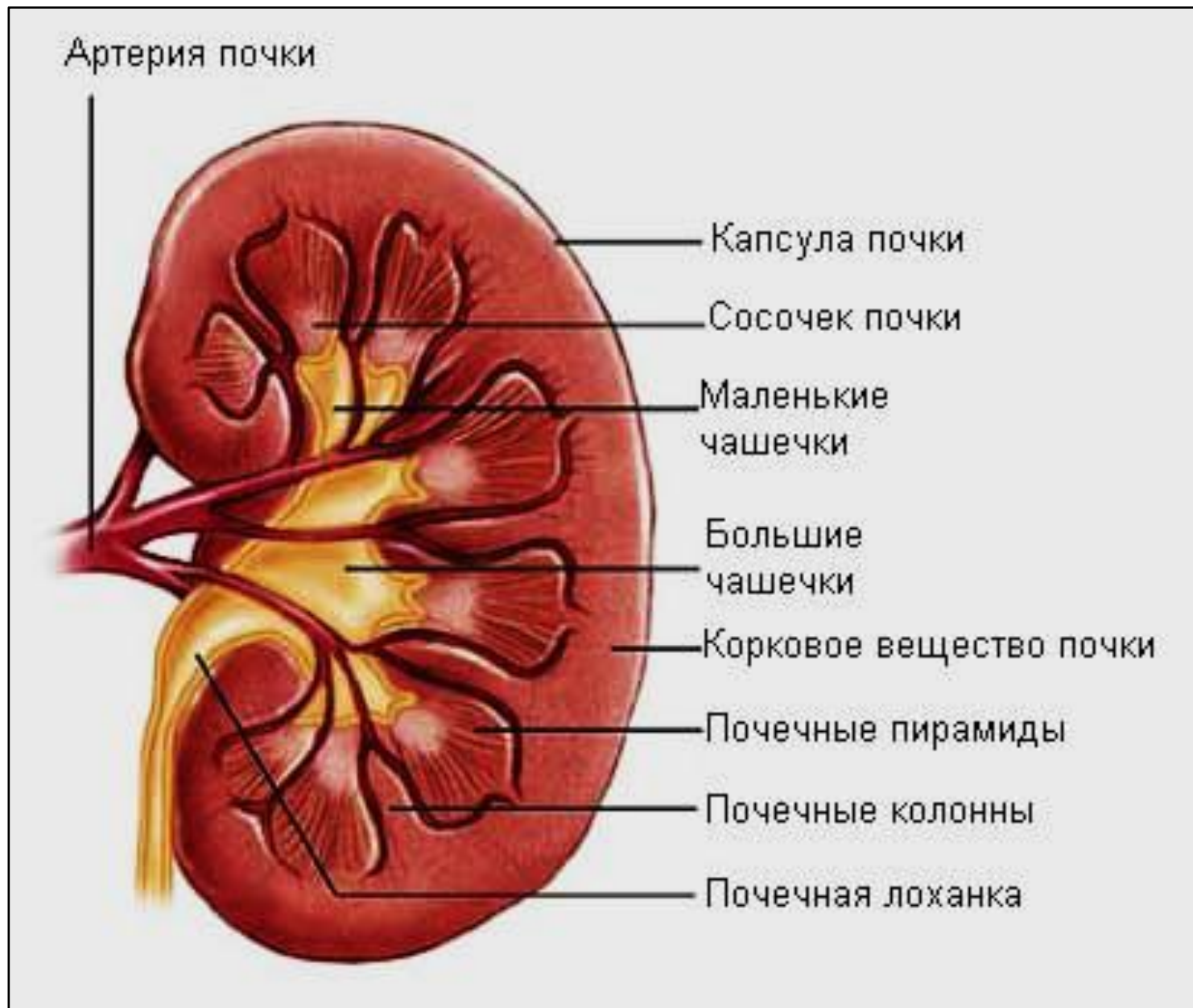


Образование внутрипочечных мочевыводящих путей

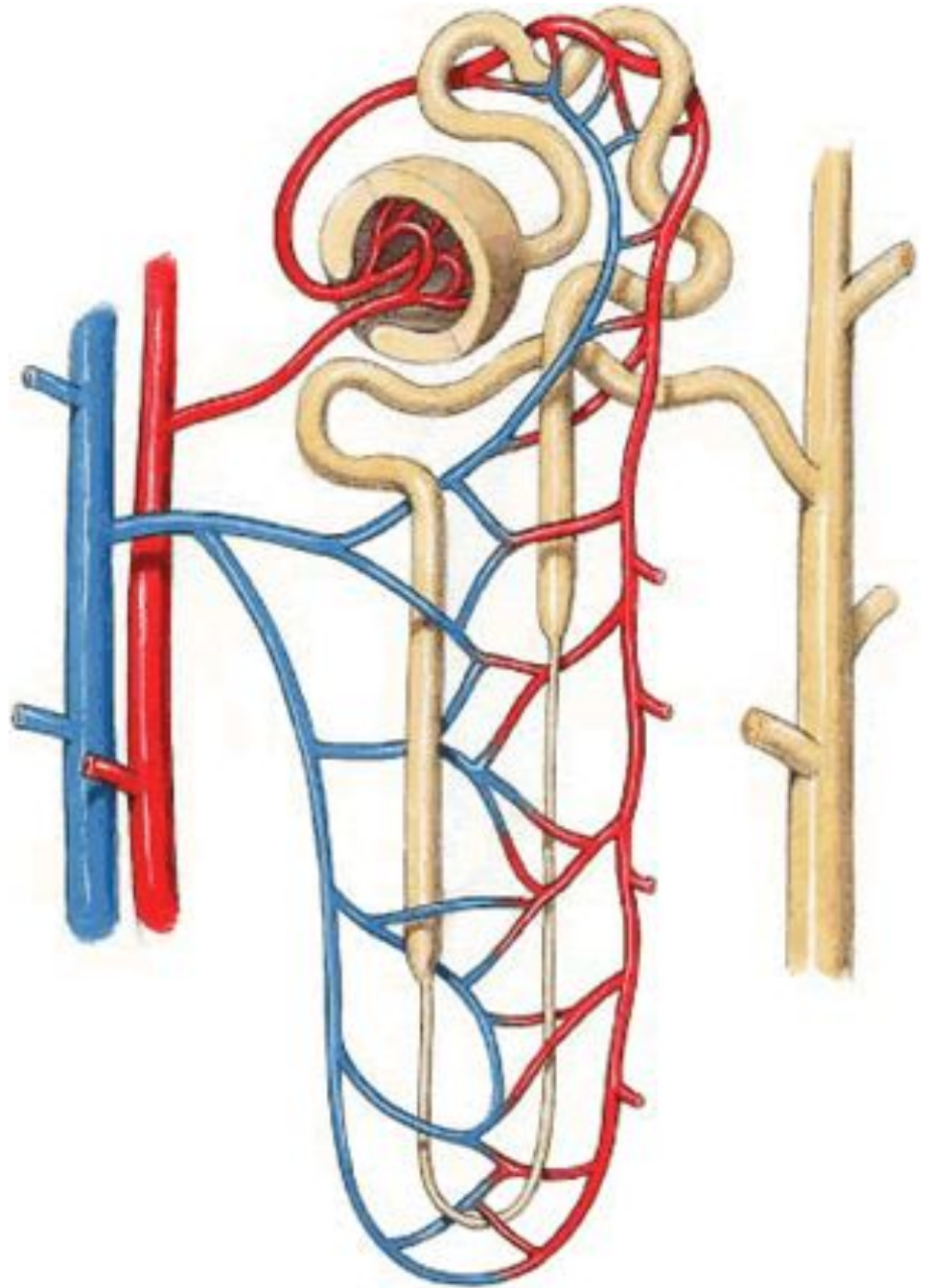


А — 6-я неделя; **Б** — конец 6-й недели;
В — 7-я неделя развития; **Г** — у
новорождённого.

Микроанатомическое строение почки

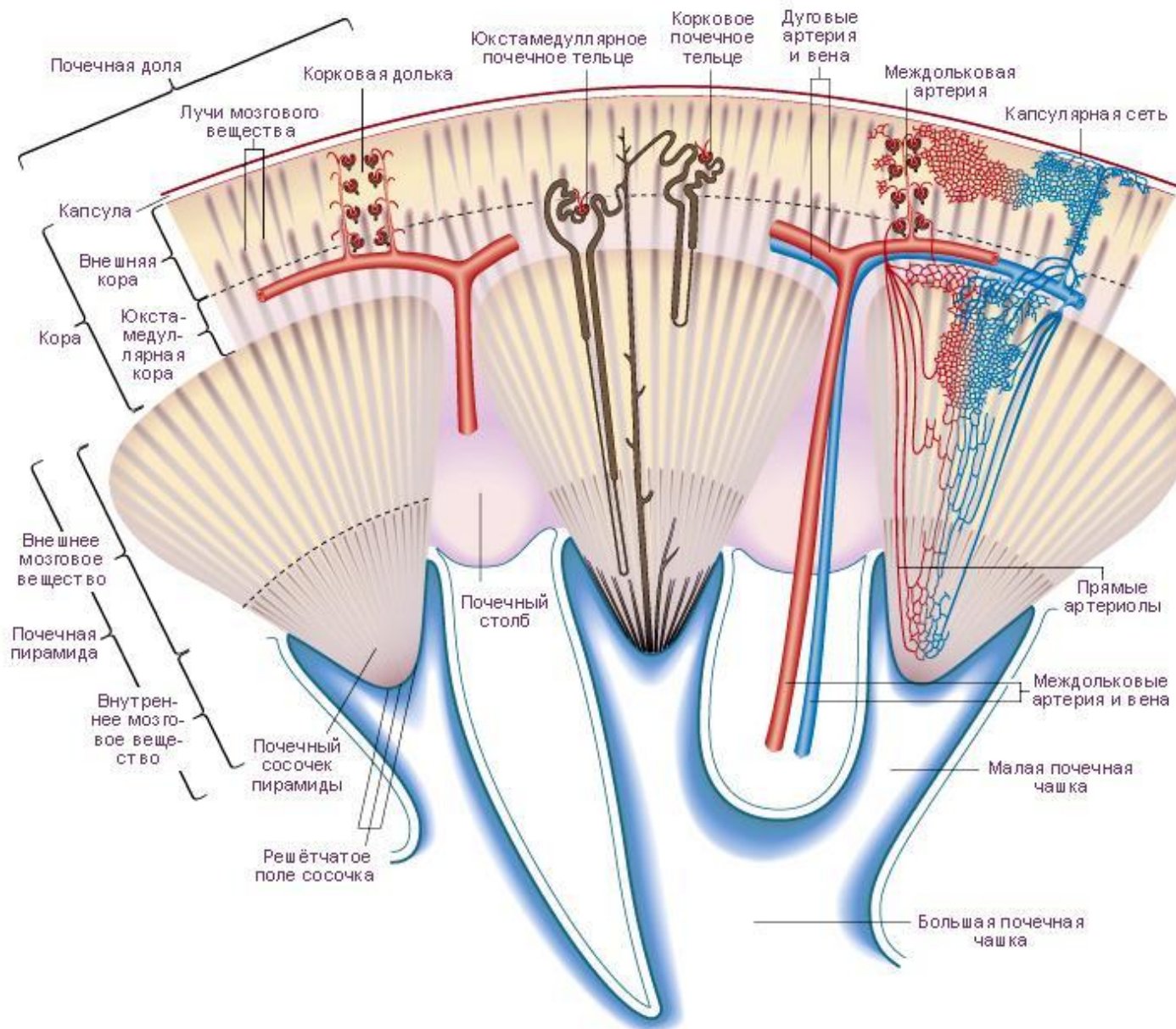


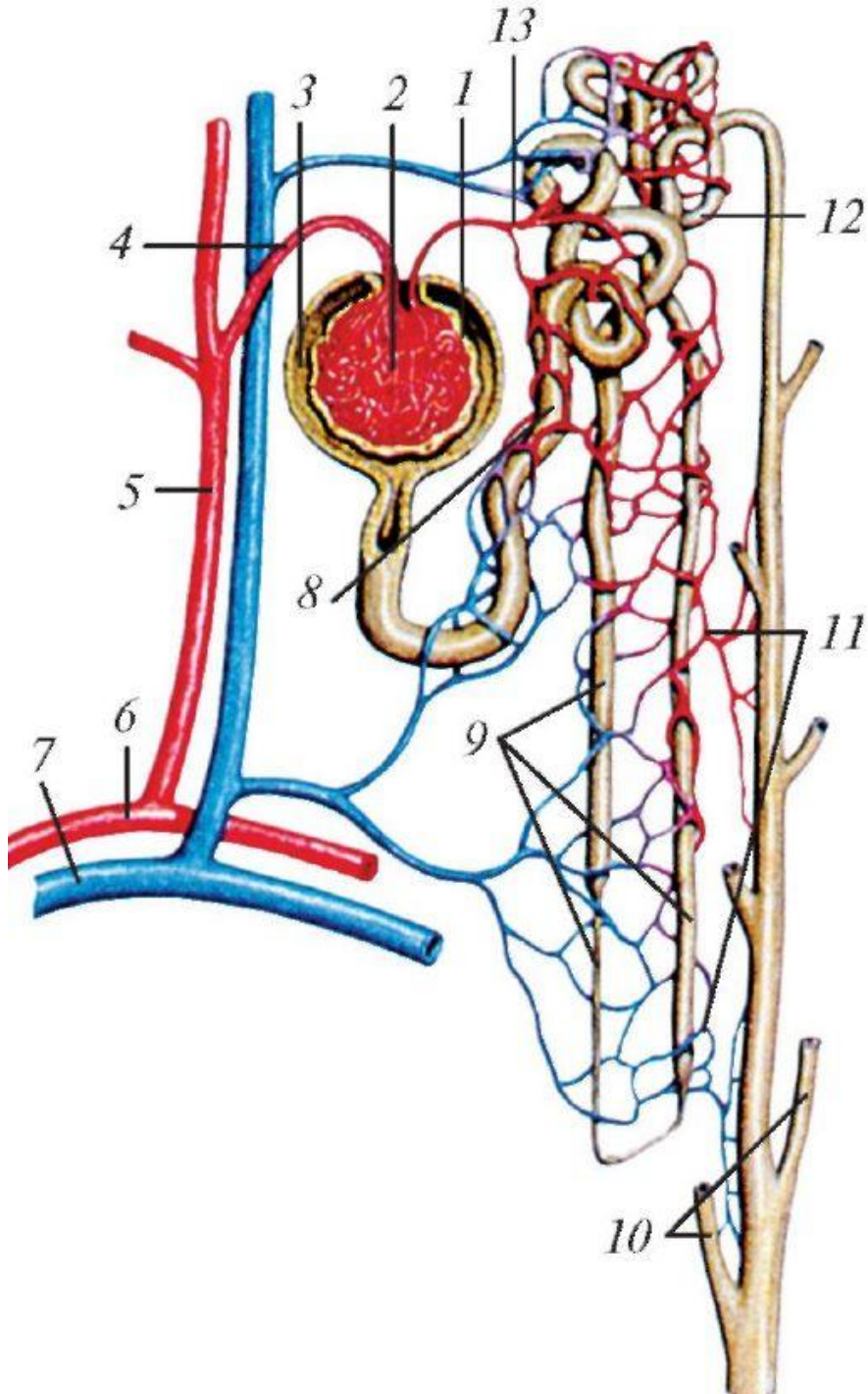
Нефрон –
структурно
функциональная
единица почки
(1млн. – 1млн. 200
тыс./ почка)



Строение дольки почки.

Виды нефронов: корковые (80-98%), юкстамедулярные (2-10%).





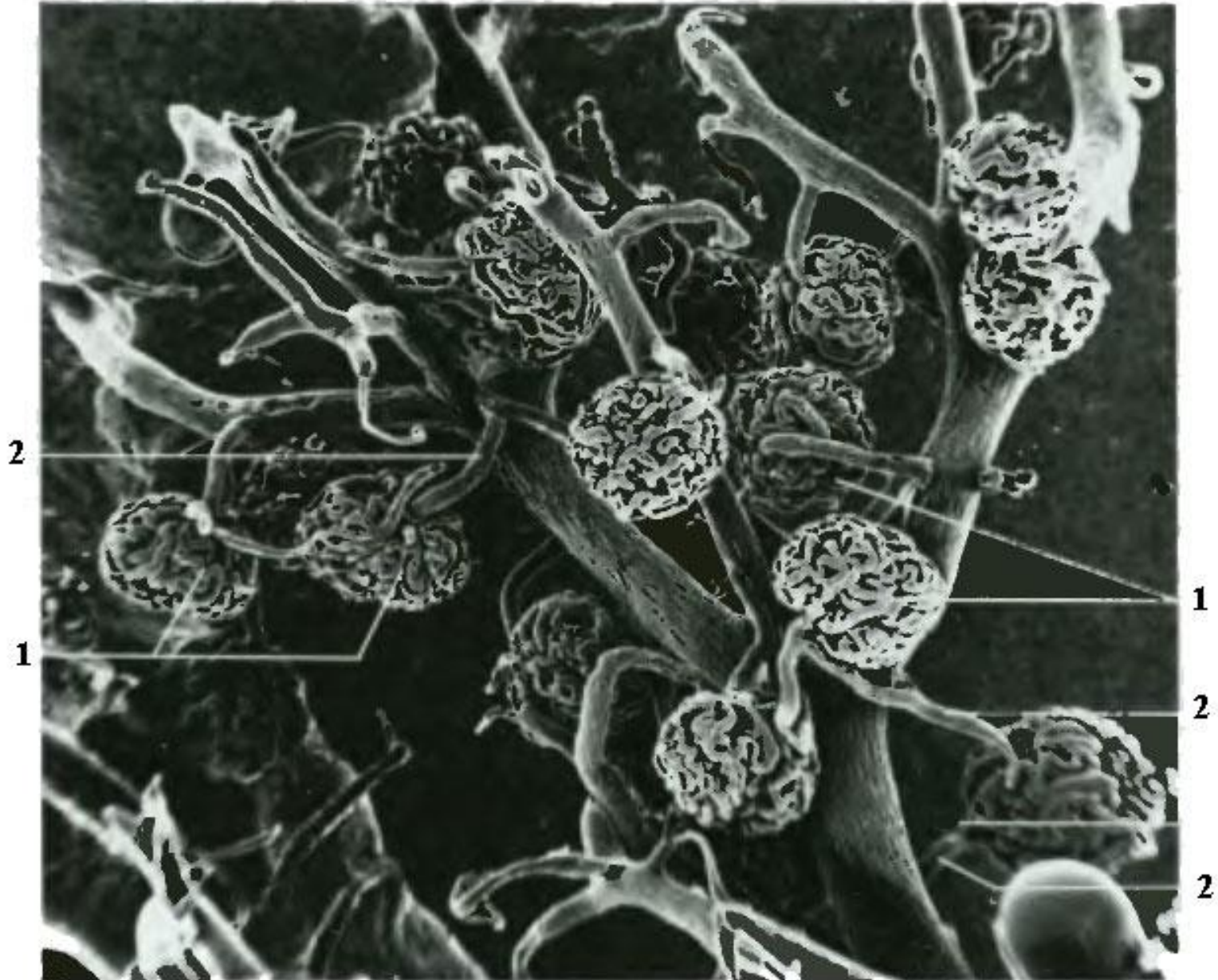
Кровоснабжение нефрона (интракортикальный длинный нефрон)

1. Слой подоцитов (внутренний слой капсулы нефрона);
2. Сосудистый клубочек;
3. Плотность капсулы;
4. Приносящая артериола;
5. Междольковая артерия;
6. Дуговая артерия;
7. Дуговая вена;
8. Проксимальный извитой каналец;
9. Петля Генле;
10. Собирательные трубочки;
11. Вторичная капиллярная сеть нефрона;
12. Дистальный извитой каналец;
13. Выносящая артериола;

Особенности:

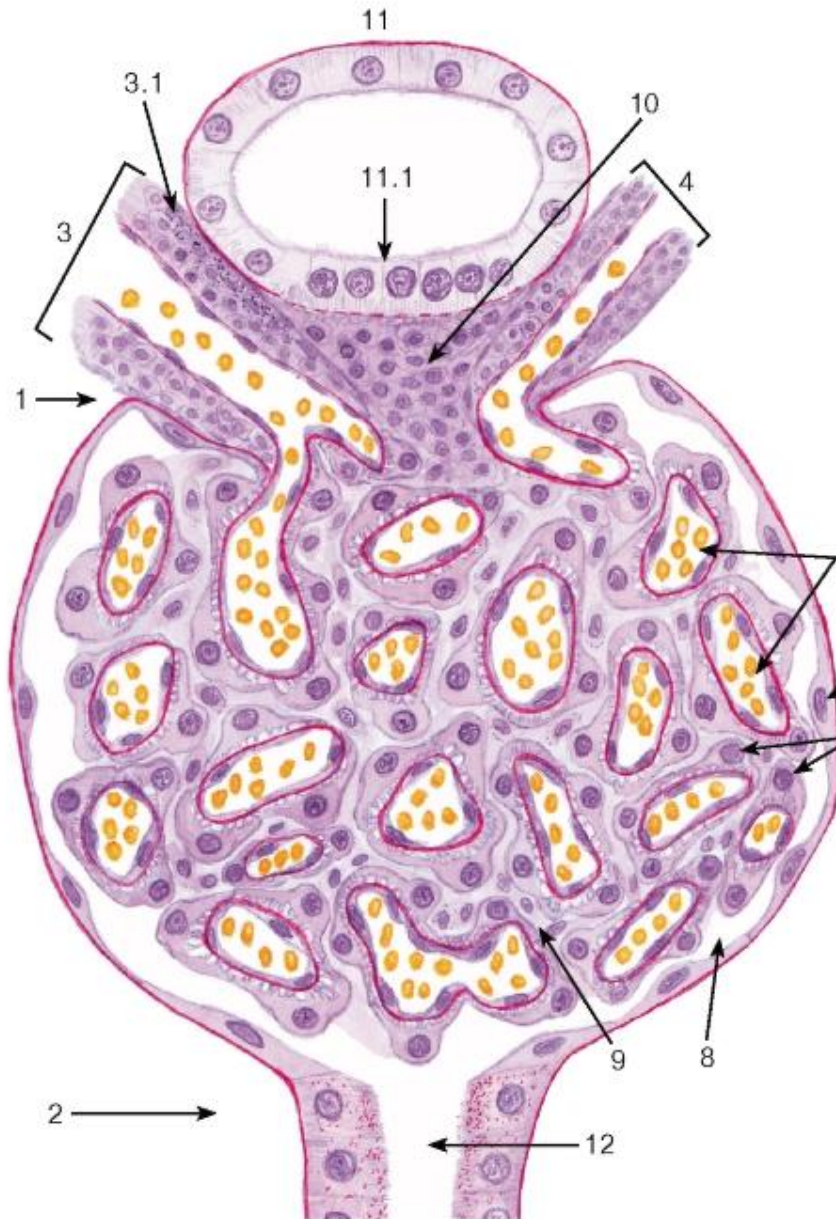
1. чудесная сеть;
2. нет анастомозов

Коррозионный препарат почки. Сосудистые клубочки мальпигиевых телец.



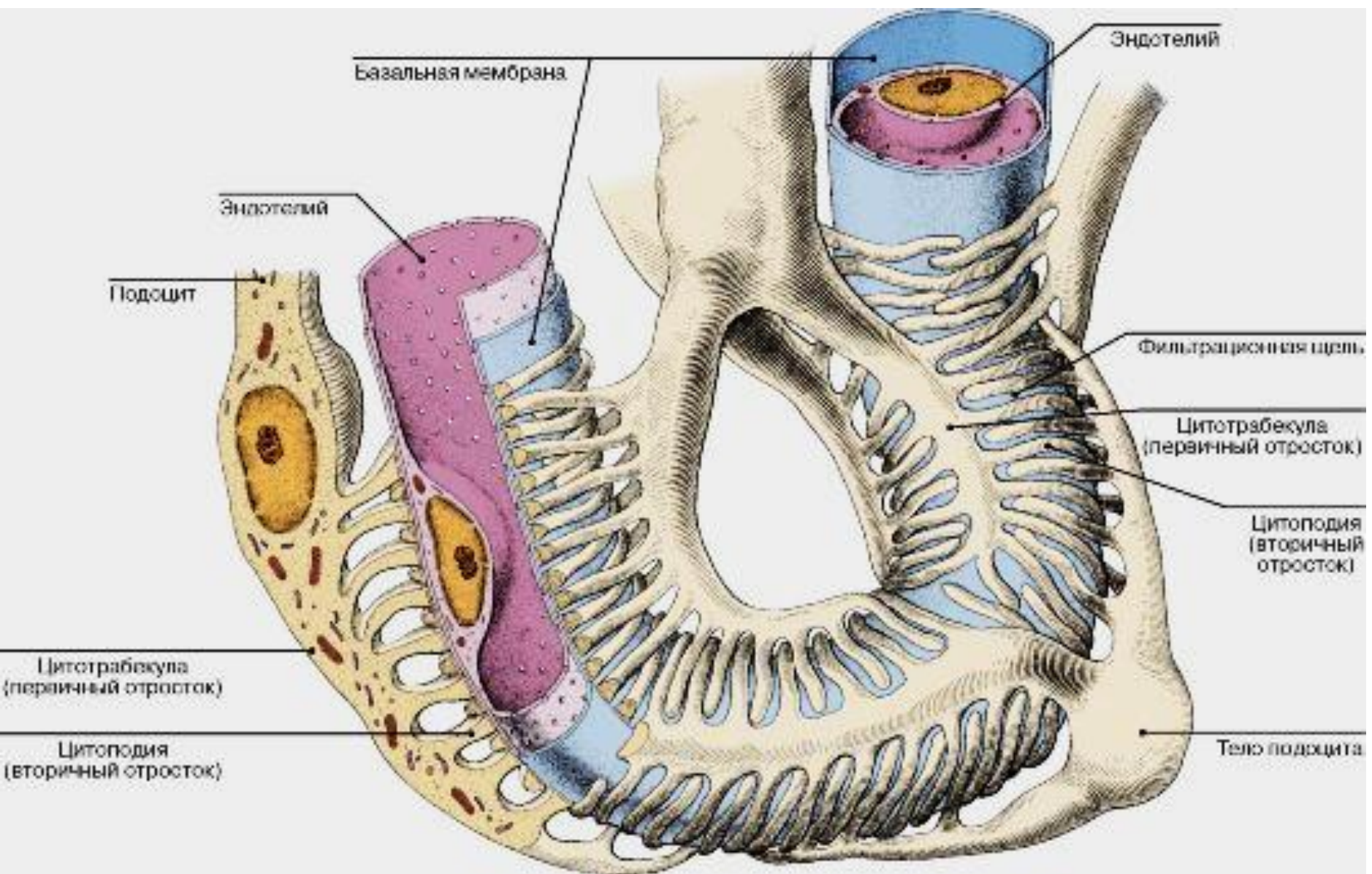
1- капиллярные (сосудистые) клубочки; 2- приносящие и выносящие артериолы.

Почечное тельце и юкстагломерулярный аппарат почки



1. Юкстагломерулярные клетки;
2. Проксимальный каналец;
3. Приносящая артериола;
4. Выносящая артериола;
5. Капилляры чудесной сети;
6. Наружный слой капсулы нефрона;
7. Подоциты;
8. Плотное пятно;
9. Мезангиальные клетки;
10. Юкставаскулярные клетки;
11. Дистальный каналец;
- 11.1. Плотное пятно;
12. Полость проксимального канальца;

Фильтрационный барьер



"Мочевое пространство"

Диафрагмальная
щель

Подоцит

Гликозило-
протеиновое
покрытие

Базальная
мембрана

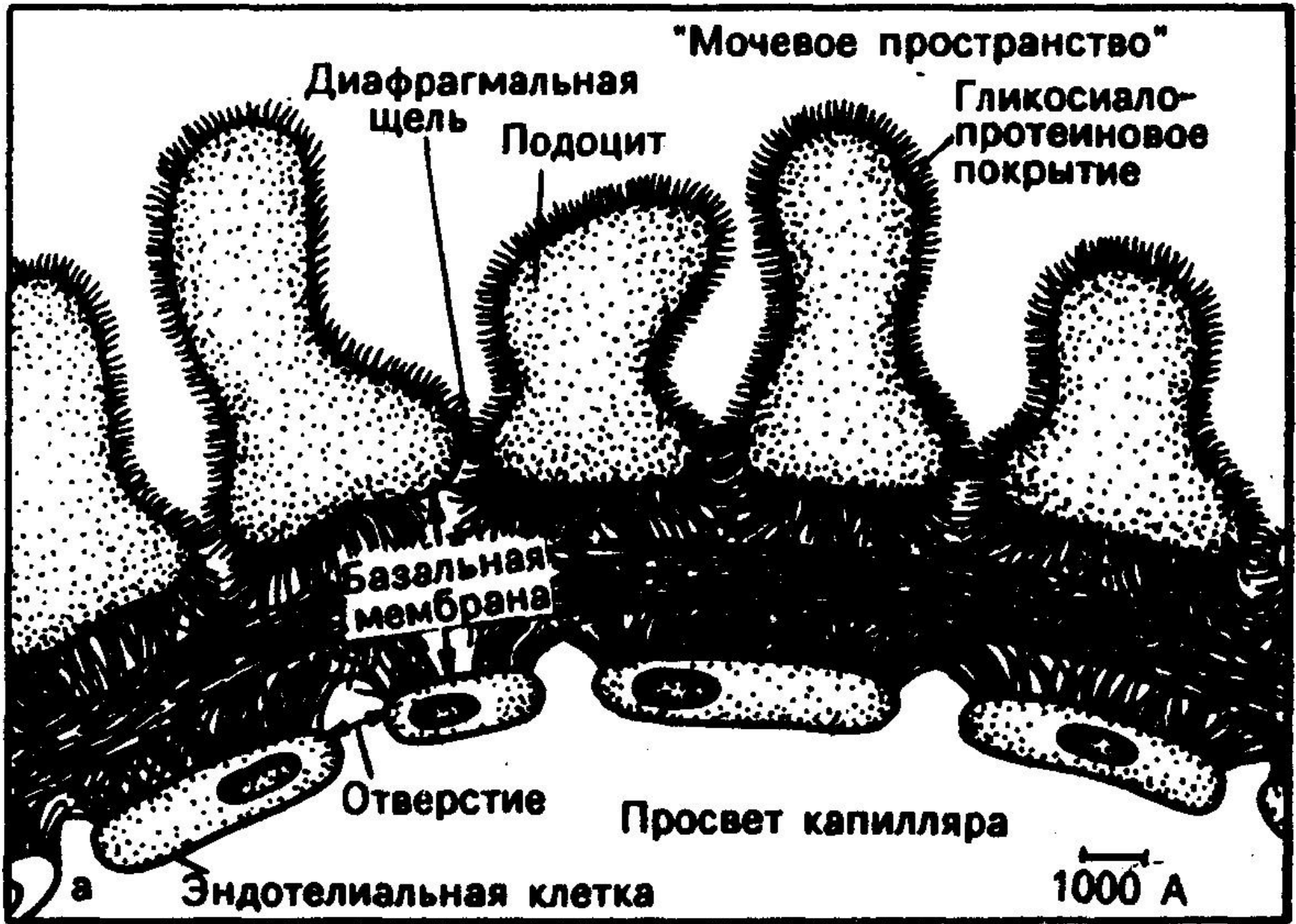
Отверстие

Просвет капилляра

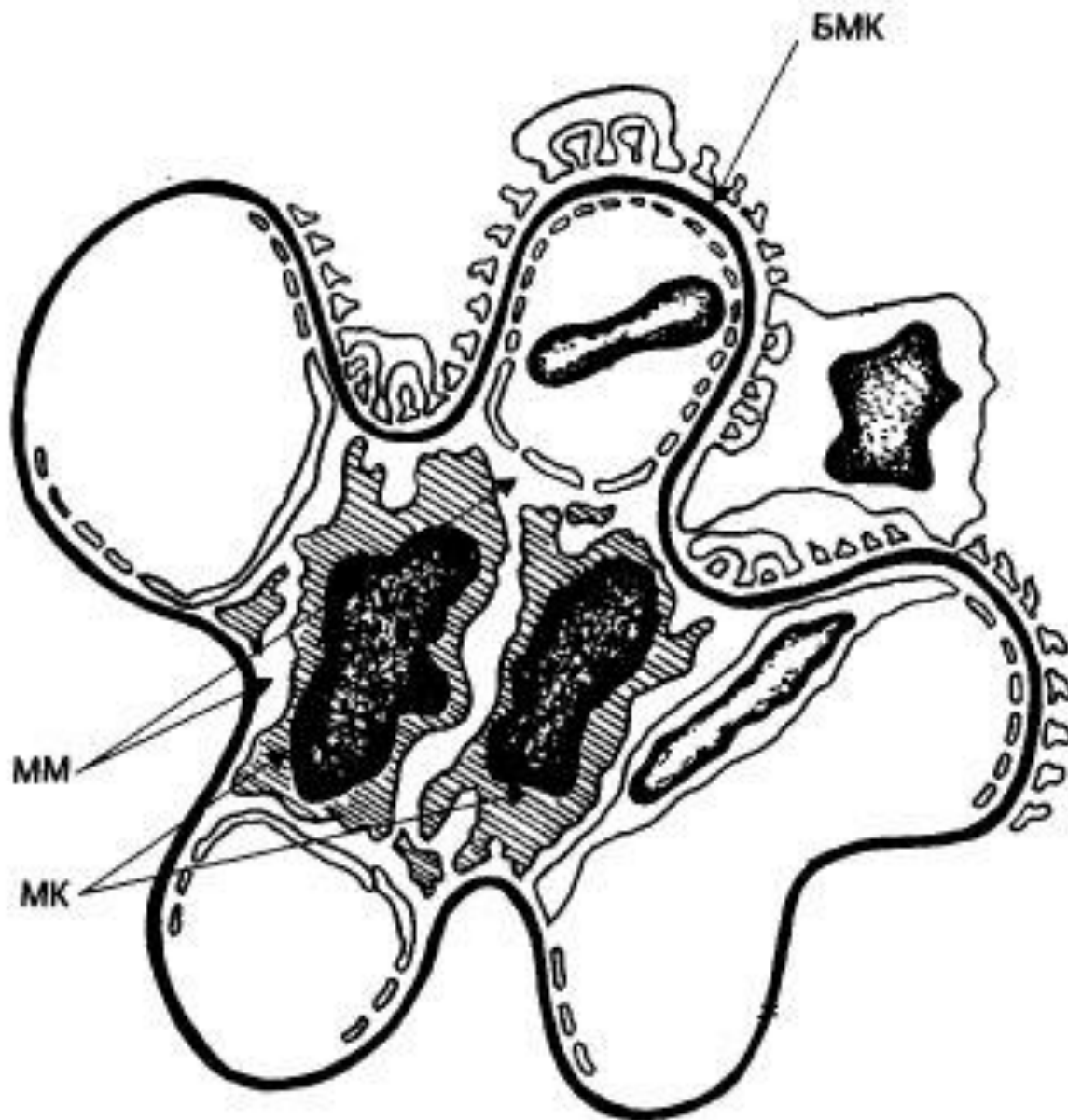
Эндотелиальная клетка

1000 А

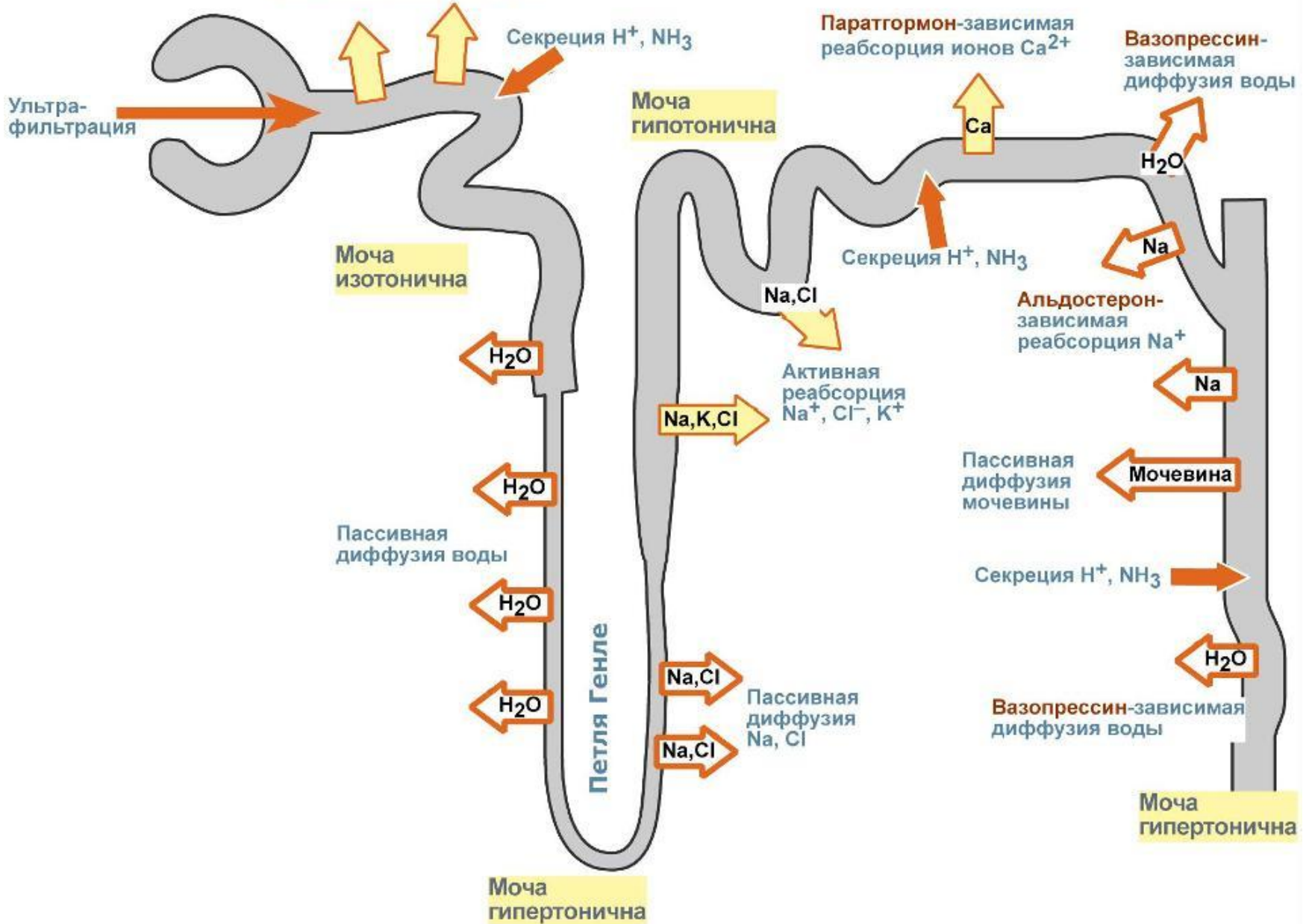
а



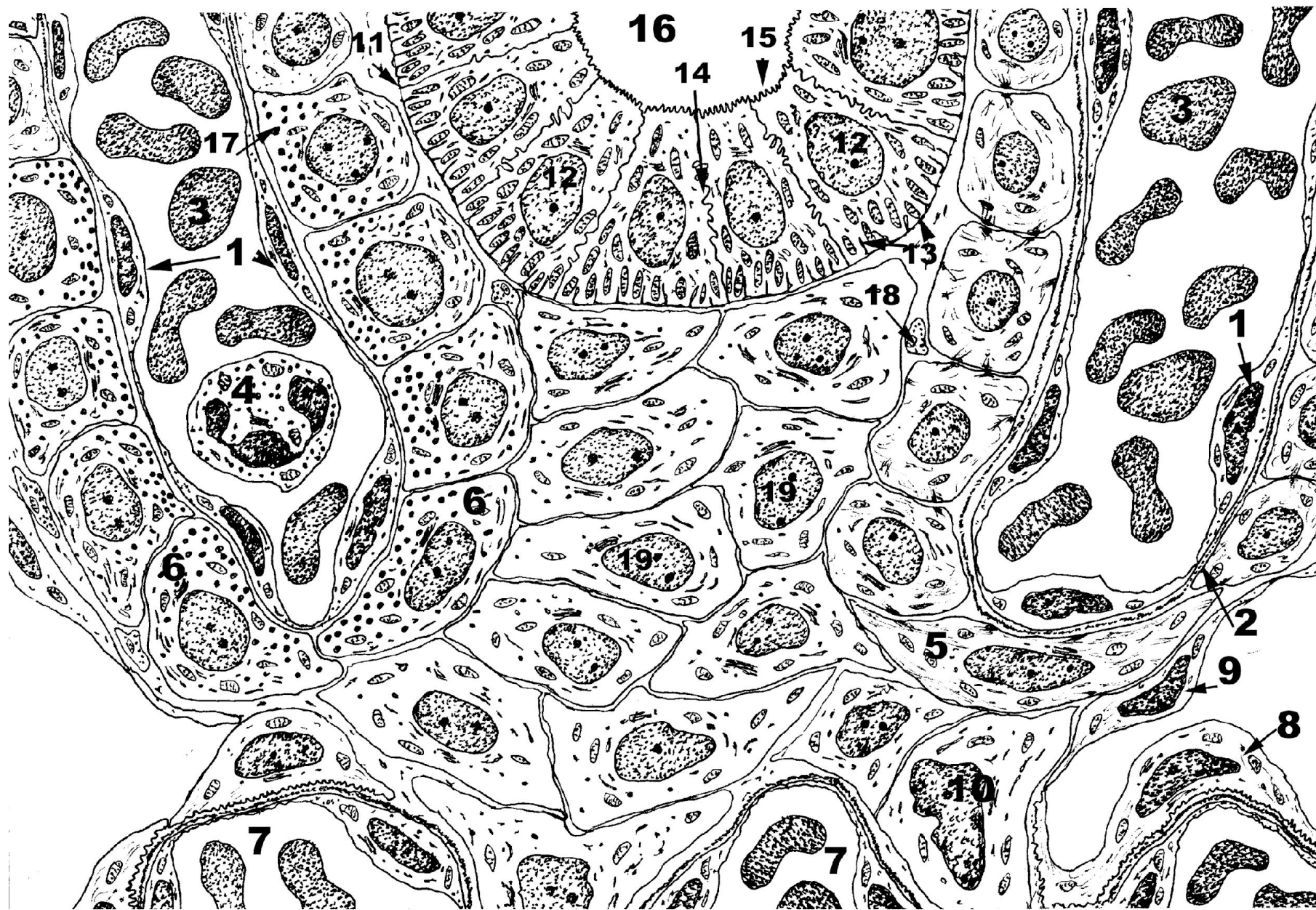
Мезангиальные клетки (МК)



Энергозависимая реабсорбция
глюкозы, аминокислот, мочевины,
витаминов, ионов Na^+ и Cl^-



Юкстагломерулярный аппарат почки. Подписи см. в методички «Электроннограммы....»

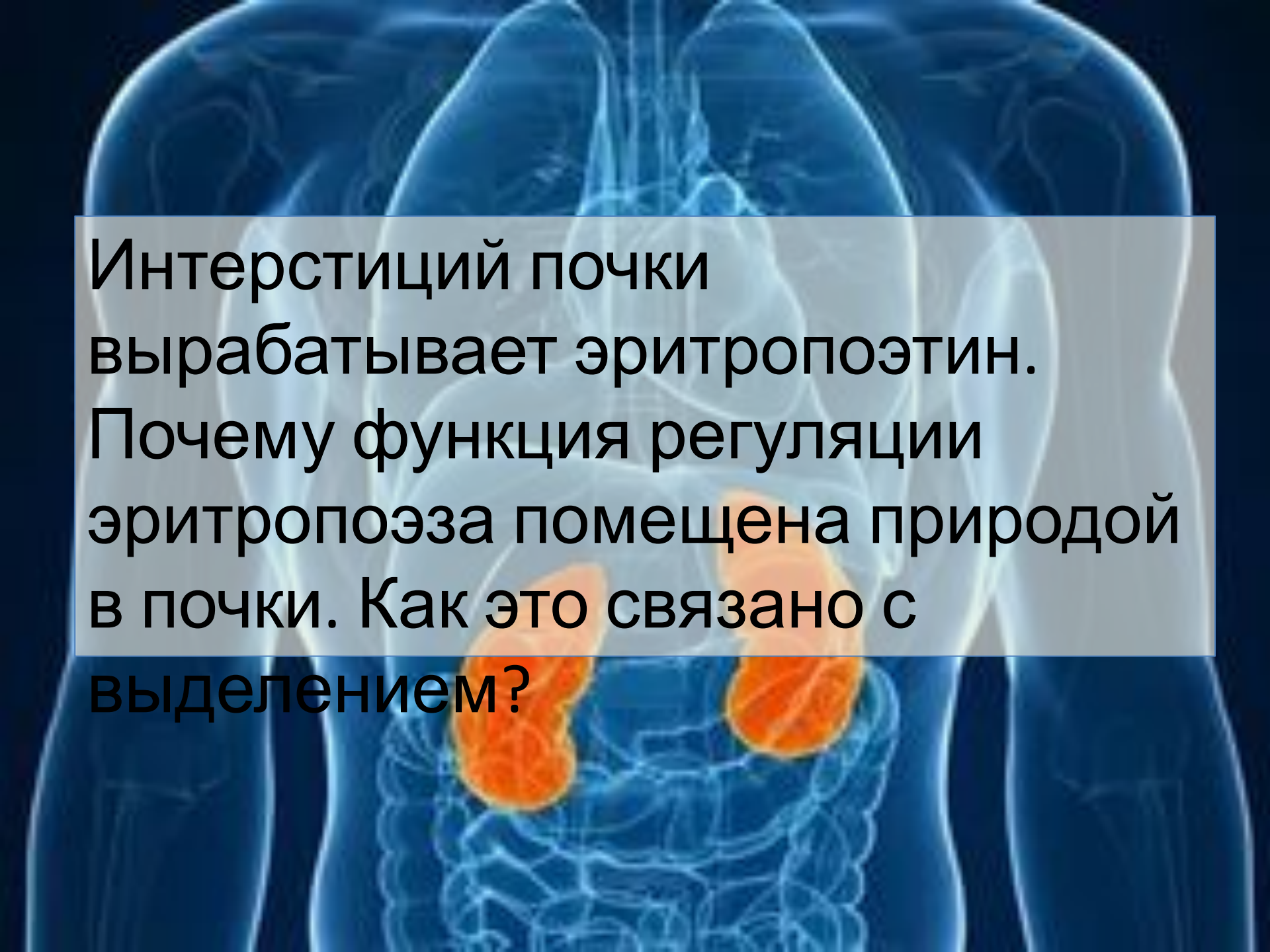


Мочевыводящие пути (внепочечные)



Общий план строения стенки мочевыводящих путей (внепочечных)

1. Слизистая оболочка:
 - переходный эпителий;
 - собственно слизистый слой (РВНСТ, сосуды, нервы, нервные окончания);
2. Подслизистая основа (РВНСТ, сосуды, нервы, нервные окончания, нервные интрамуральные узлы);
3. Мышечная оболочка (2-3 слоя ГМТ, нервы, сосуды, нервные интрамуральные узлы);
4. Наружная оболочка (серозная и/или адвентиция).



Интерстиций почки
вырабатывает эритропоэтин.
Почему функция регуляции
эритропоэза помещена природой
в почки. Как это связано с
выделением?