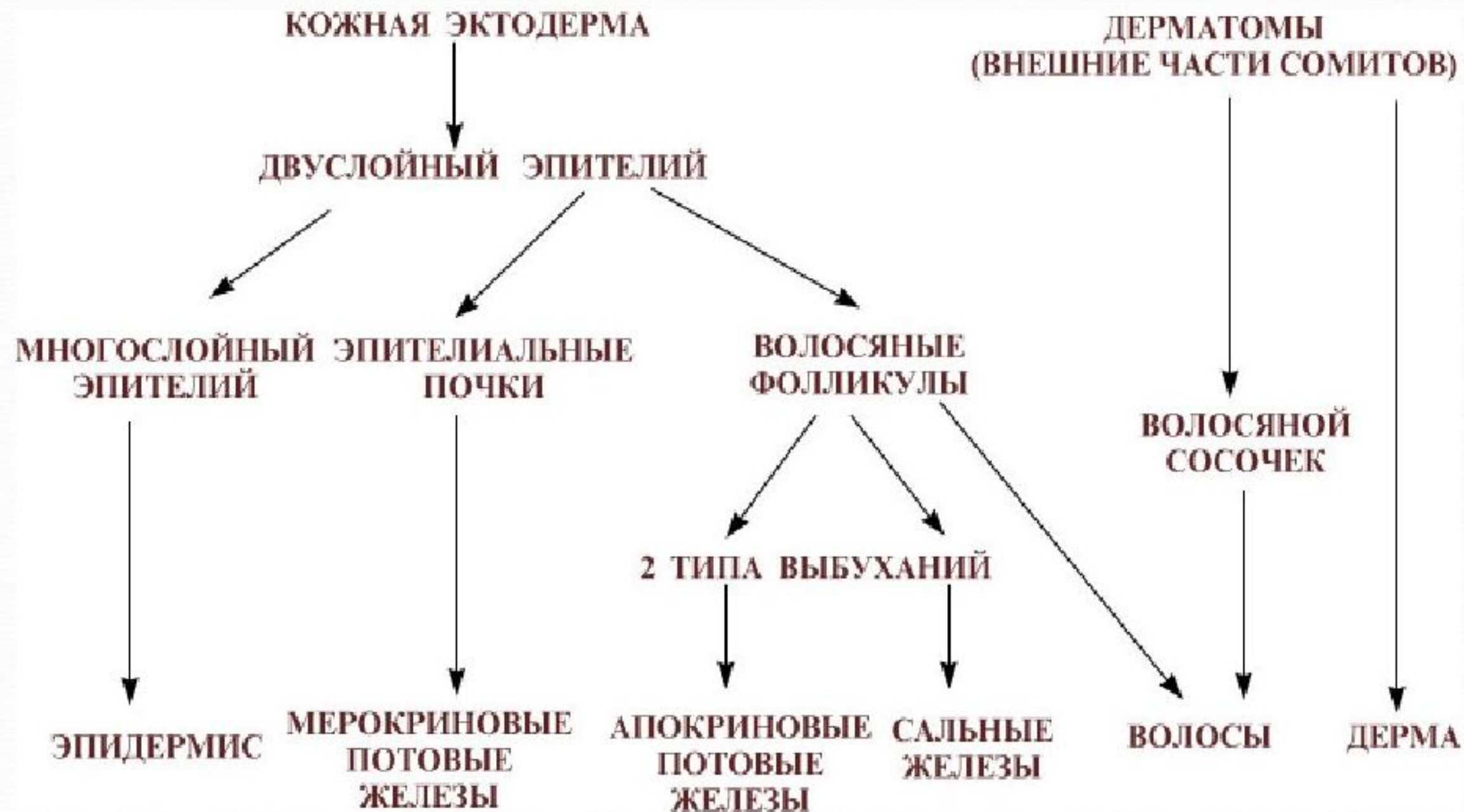


Лекция №13. Кожа и ее производные

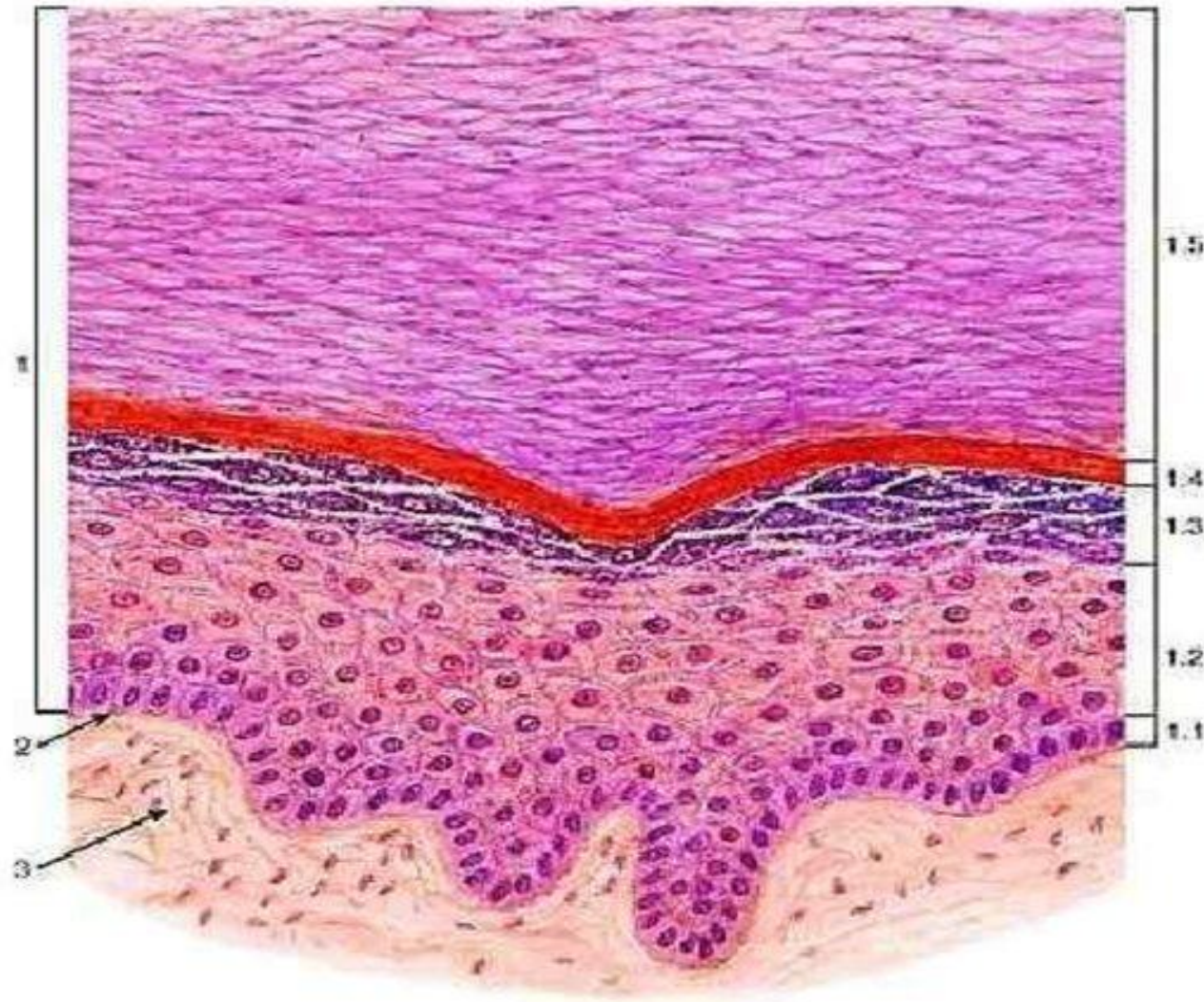
План

1. Общая характеристика. Развитие
2. Строение кожи
3. Строение желез
4. Строение роговых производных

Развитие кожи



Строение эпидермиса



Многослойный плоский ороговевающий эпителий (эпидермис толстой кожи)

1 - эпителий:

1.1 - базальный слой,

1.2 - шиповатый слой,

1.3 - зернистый слой,

1.4 - блестящий слой,

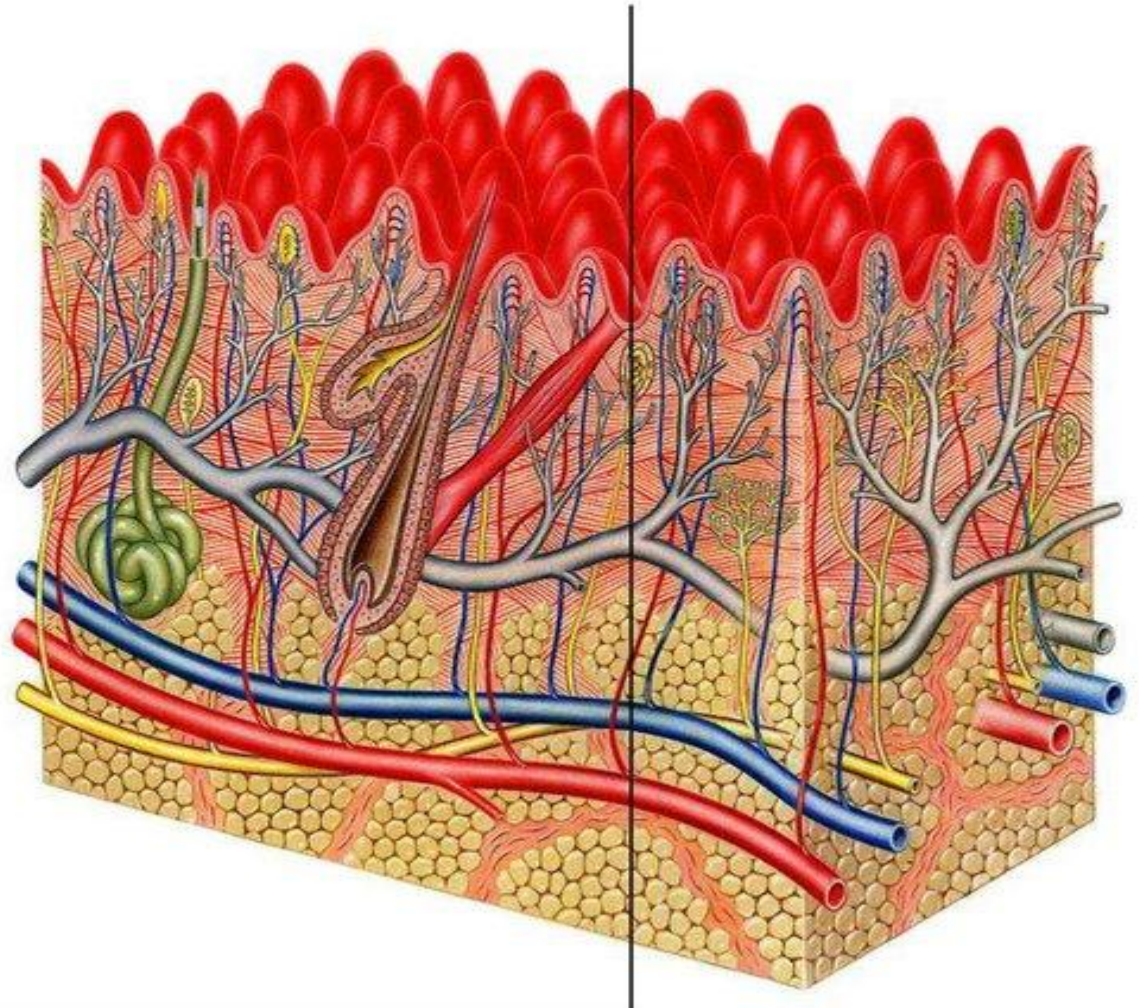
1.5 - роговой слой;

2 - базальная мембрана;

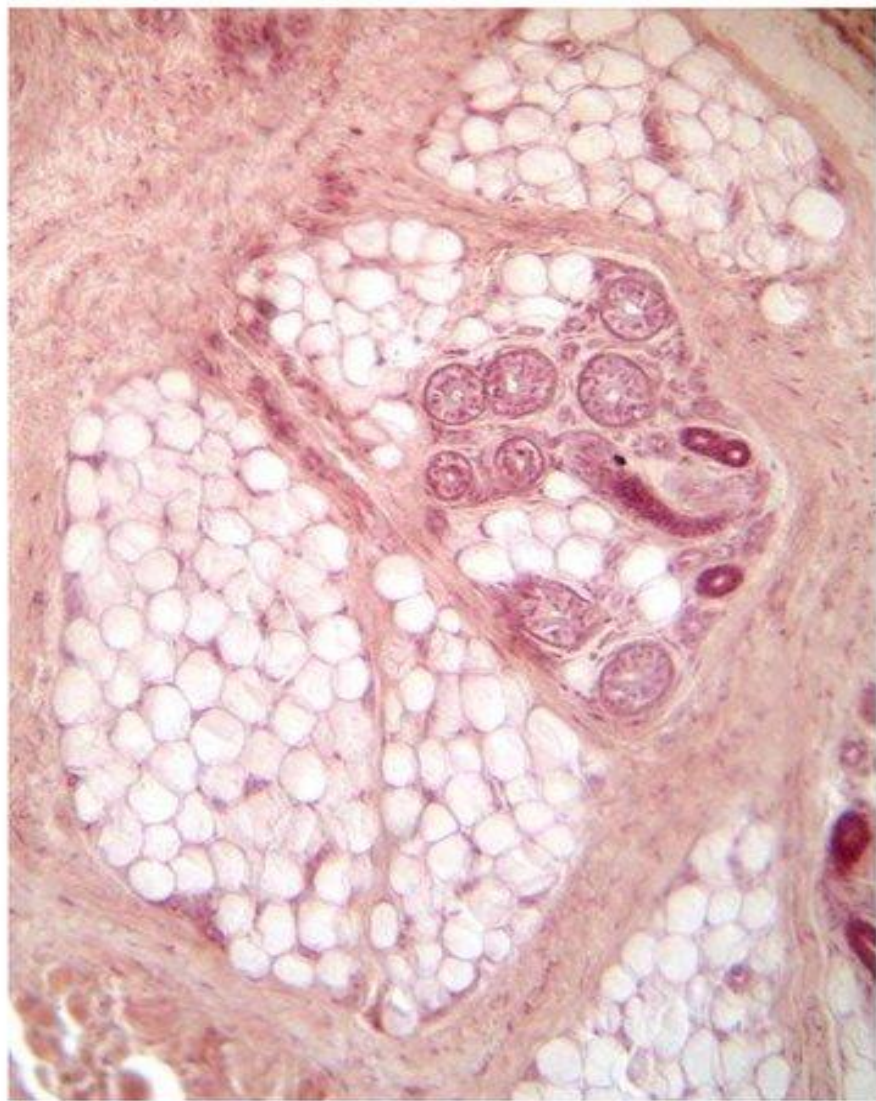
3 - рыхлая волокнистая соединительная ткань

Слои дермы

- **Сосочковый**, имеет сосочки, содержащие кровеносные и лимфатические сосуды, нервы, и нервные окончания
- **Сетчатый**, содержит эластические, коллагеновые и ретикулярные волокна, а также нервные окончания



Подкожно-жировая клетчатка



- Подкожно-жировой слой обеспечивает подвижность кожи по отношению к подлежащим тканям
- Гиподерма представляет собой жировое депо организма и участвует в процессе терморегуляции, обмену веществ, водно-солевом обмене, является депо крови
- Подкожно-жировая клетчатка состоит из соединительной ткани, в которой толстые пучки коллагеновых и эластических волокон образуют широкопетлистую сеть, заполненную жировыми шарообразными клетками – адипозоцитами.
- Адипозоциты собраны в виде жировых долек.
- Количество адипозоцитов может увеличиваться при гиперпластической форме ожирения.
- В адипозоцитах синтезируются нейтральные жиры – триглицериды
- Подкожно-жировая клетчатка тела служит мощным защитным барьером для внутренних органов и предохраняет от вредного воздействия внешней среды.

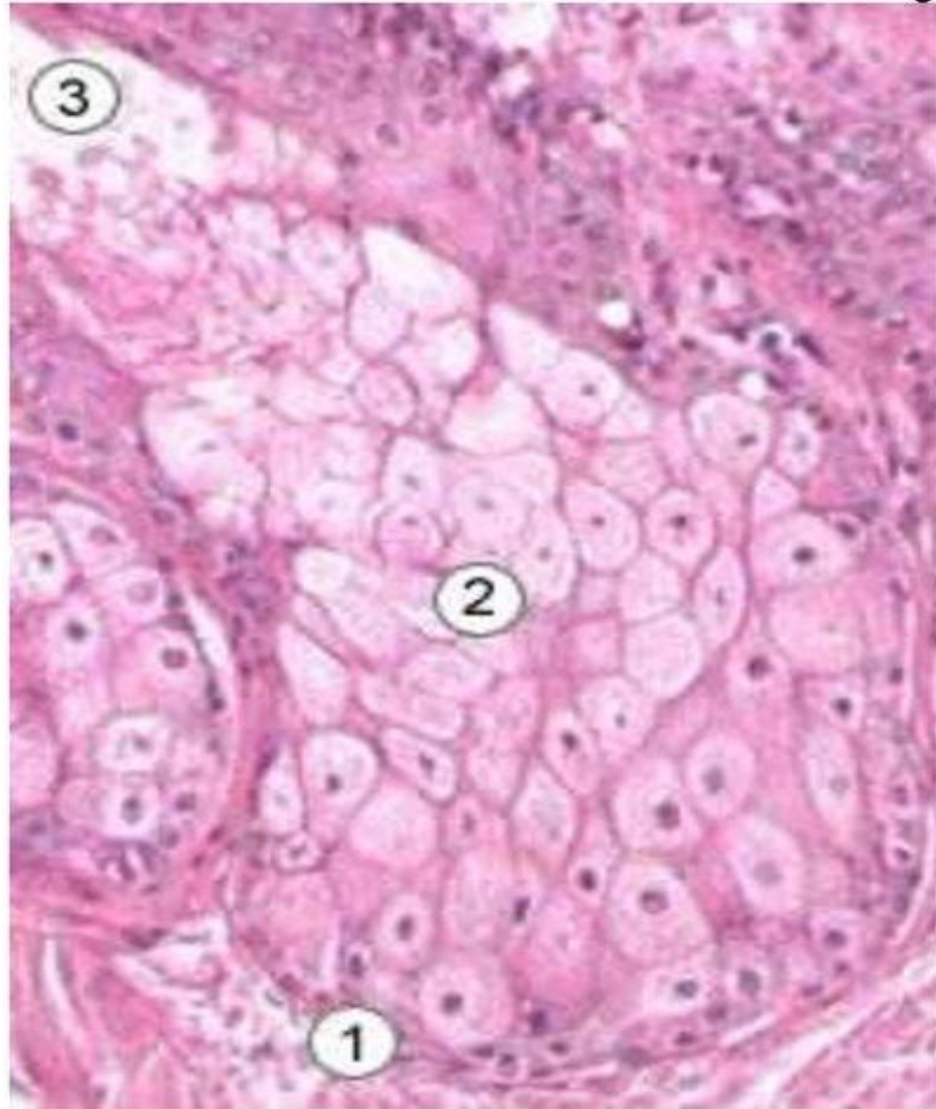
Сальные железы



- расположены на всех участках тела за исключением ладоней и подошв
- альвеолярные железы с голокриновым типом секреции.
- могут быть как мультилобулярными, так и монолобулярными, состоят из секреторного отдела и выводного протока открывающегося в волосяной фолликул.

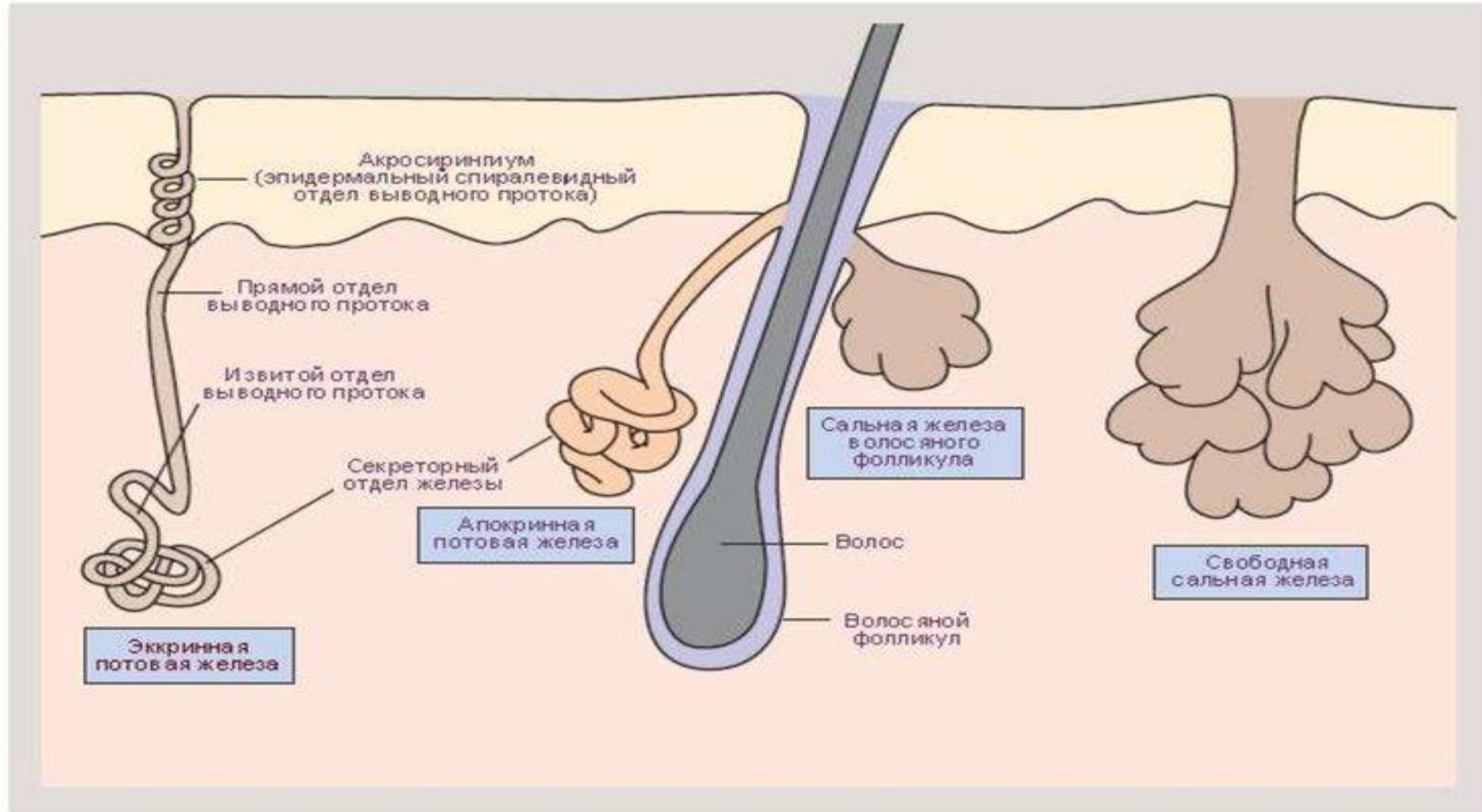
•

Сальные железы



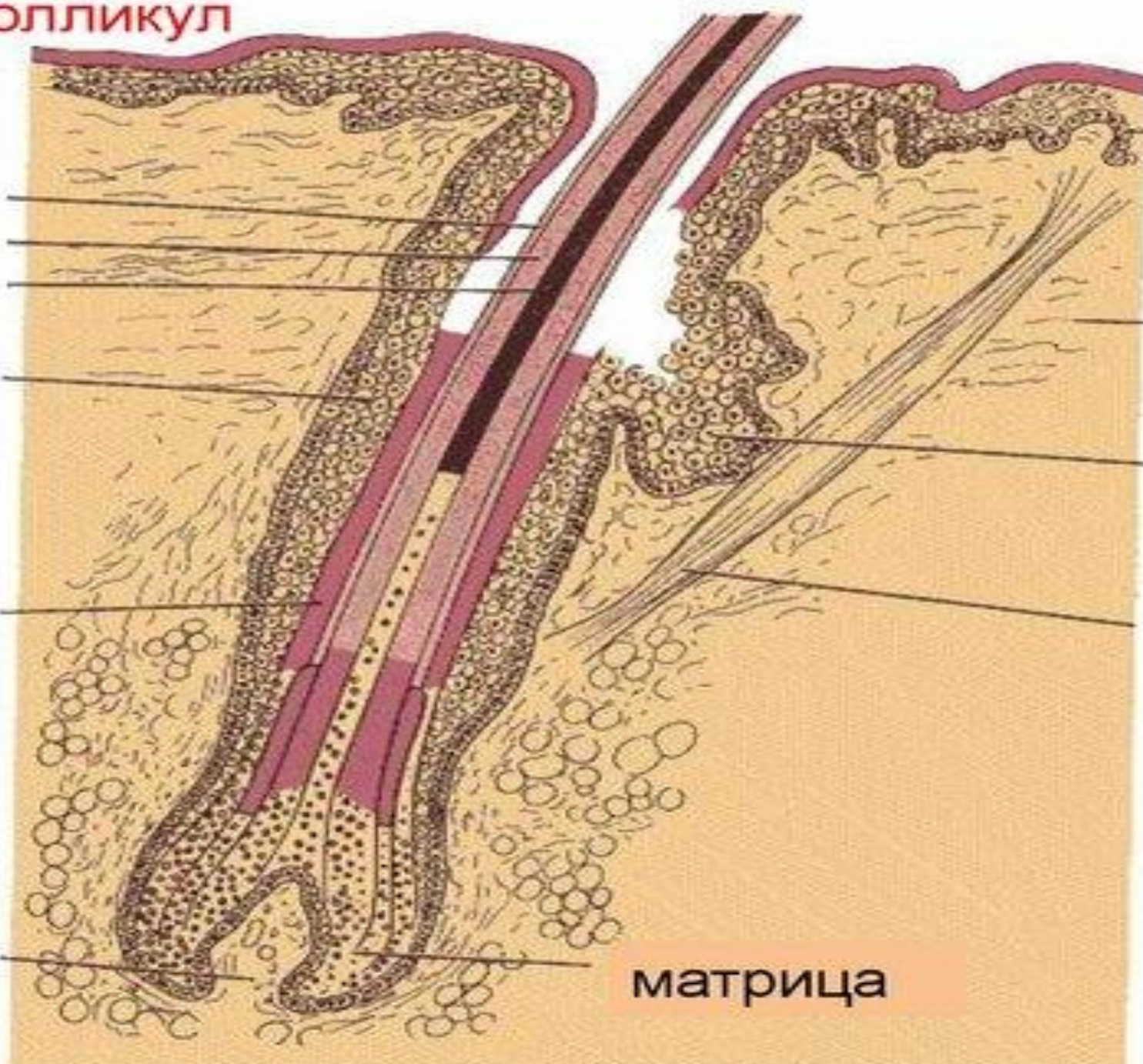
- Секреторный отдел представлен одним рядом мелких кубических базофильных клеток расположенных по периферии дольки, которые по мере дифференцировки и перемещению к центру трансформируются в себоциты – крупные клетки полигональной формы, содержащие липиды, в зоне выводного протока клетки разрушаются и их содержимое выделяется в виде секрета

Строение потовых желез



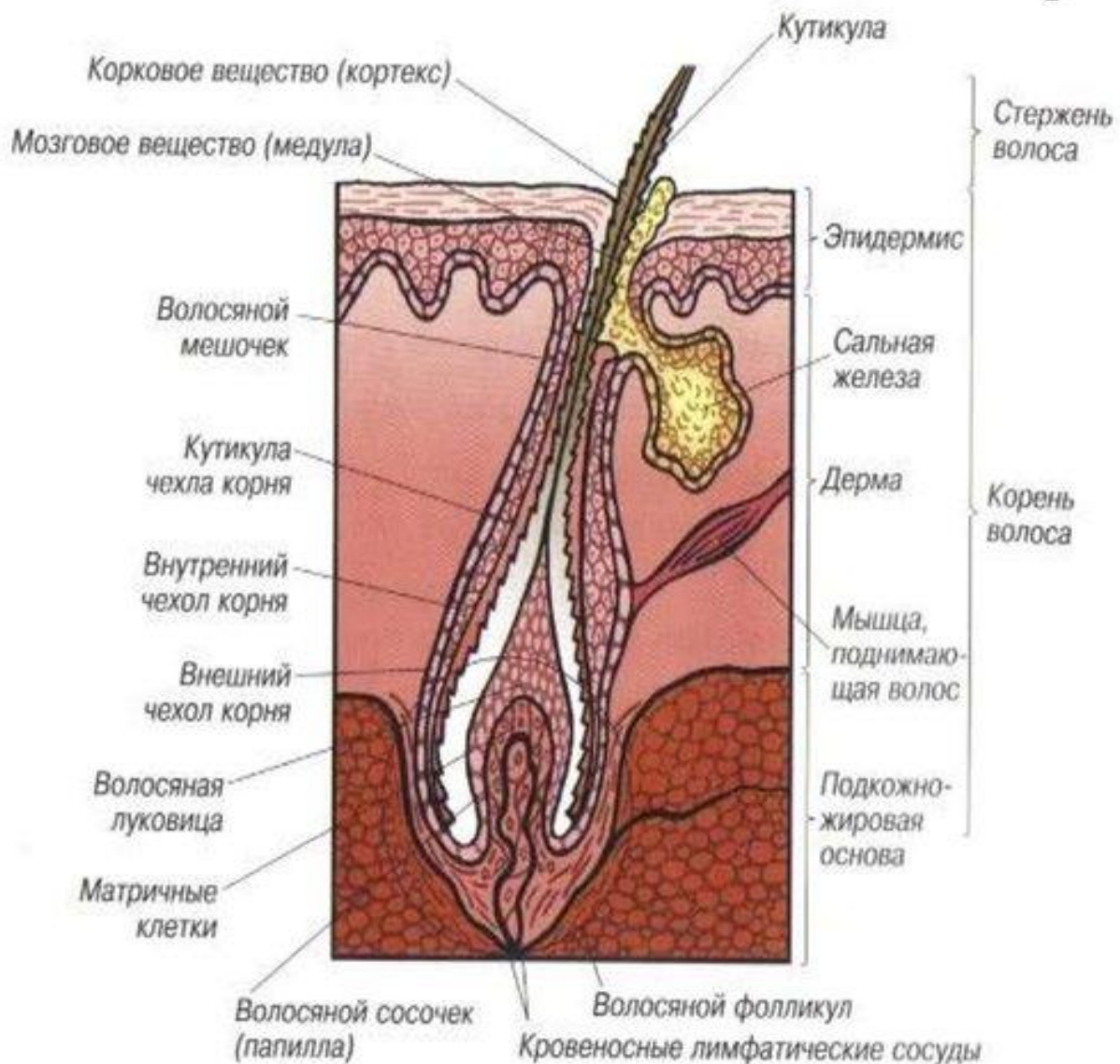
Волосяной фолликул

Кутикула
Корковое в-во
Мозговое в-во
Наружная оболочка фолликула
Внутренняя оболочка фолликула
Сосочек волоса



эпидермис
дерма
Сальная железа
Мышца, поднимающ. волос

матрица

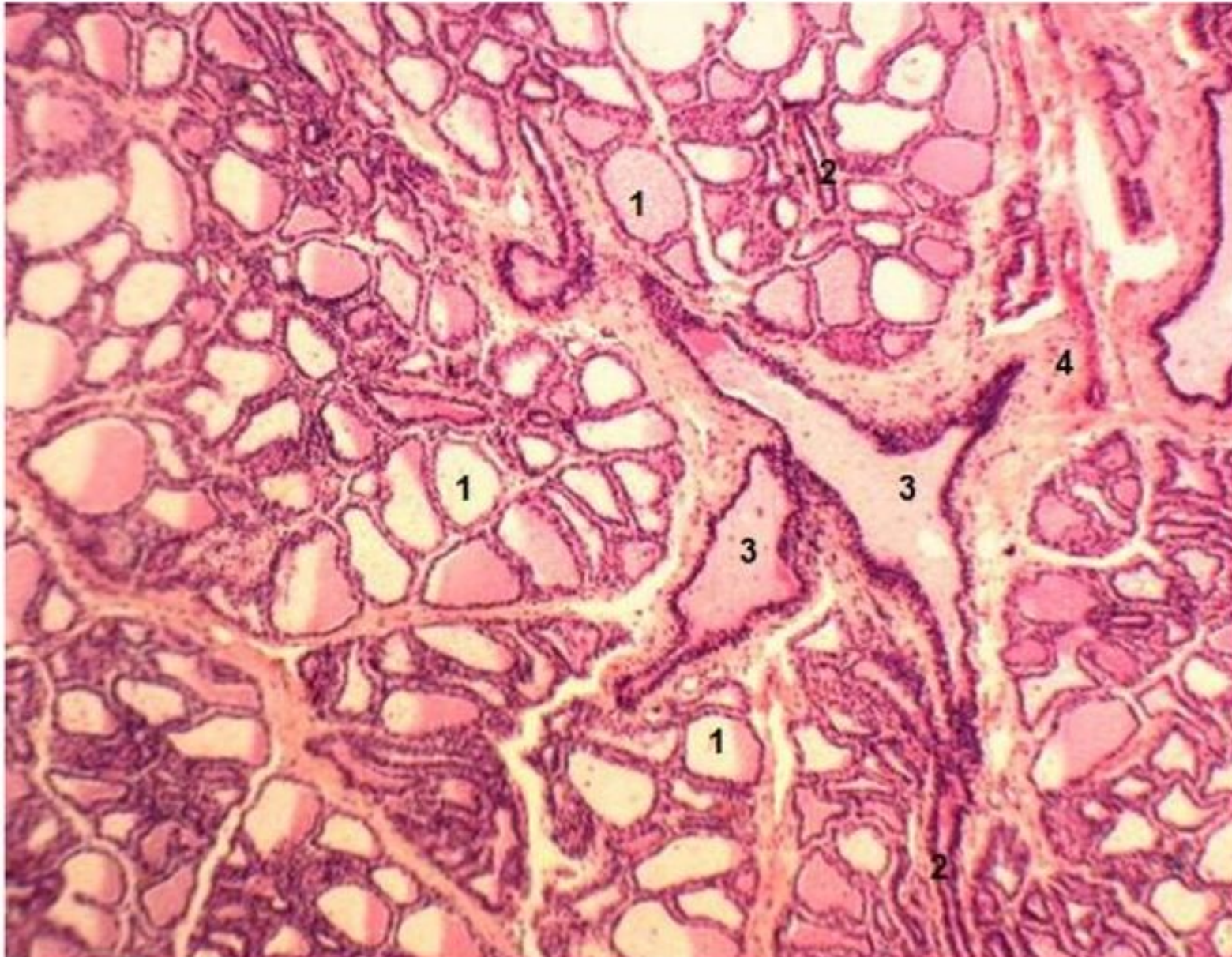


Строение волоса

Дно фолликула состоит

- из волосяной луковицы, представленной недифференцированными эпителиальными клетками, расположенной над соединительнотканым волосяным сосочком,
- мозгового и коркового вещества волоса,
- кутикулы, состоящей из 5-10 рядов эпителиоцитов, расположенных concentрическими слоями в виде черепицы к ним прилежит корковое вещество волоса, представленное кератинизированными клетками различных размеров.
- Внутреннего корневого влагалища в большом количестве содержащего гранулы трихогиалина, в дальнейшем подвергающееся кератинизации.
- наружного корневого влагалища, являющегося продолжением эпидермиса аналогичное строение, по мере его приближения к волосяной луковице оно истончается, теряет способность к кератинизации.

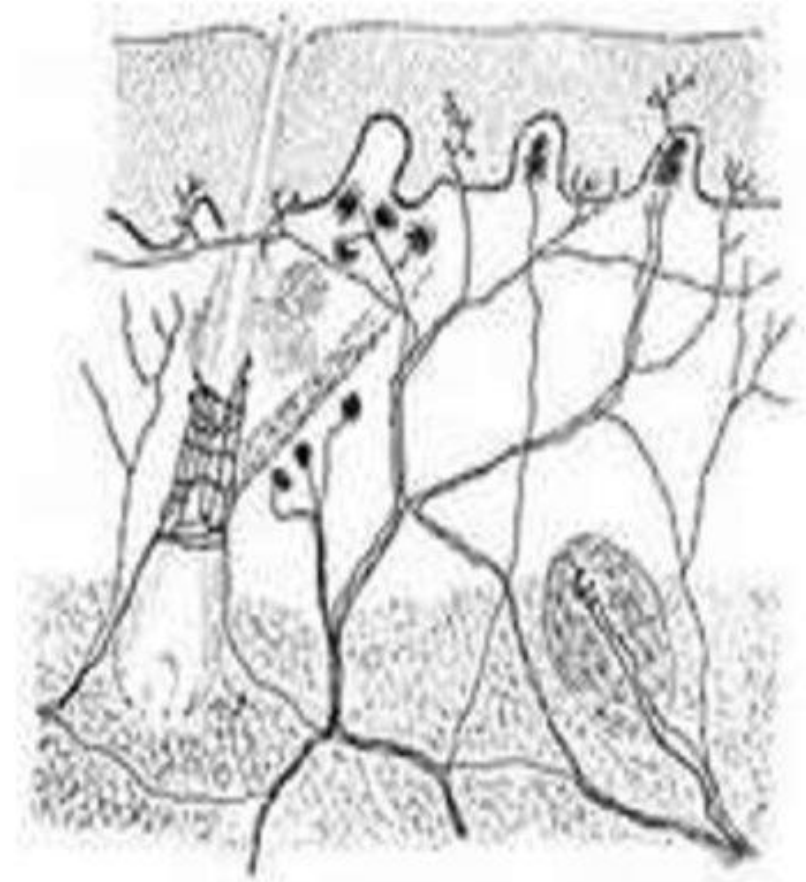
Лактирующая молочная железа



1 – концевые секреторные отделы,
2 – внутридольковые выводные протоки,
3 – междольковые выводные протоки,
4 – междольковая соединительная

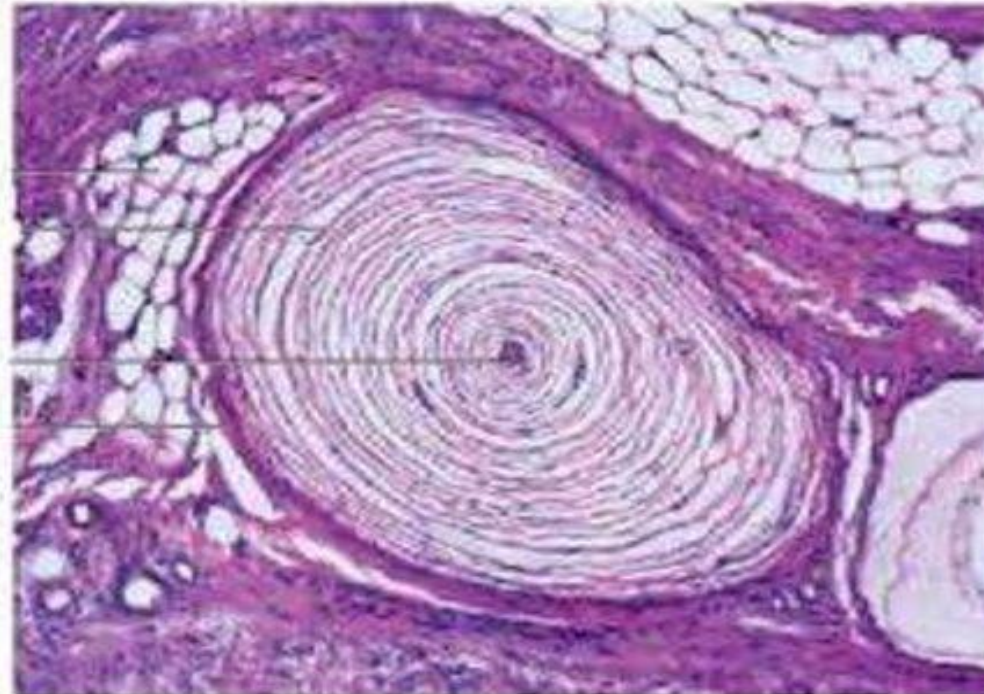
Нервные волокна.

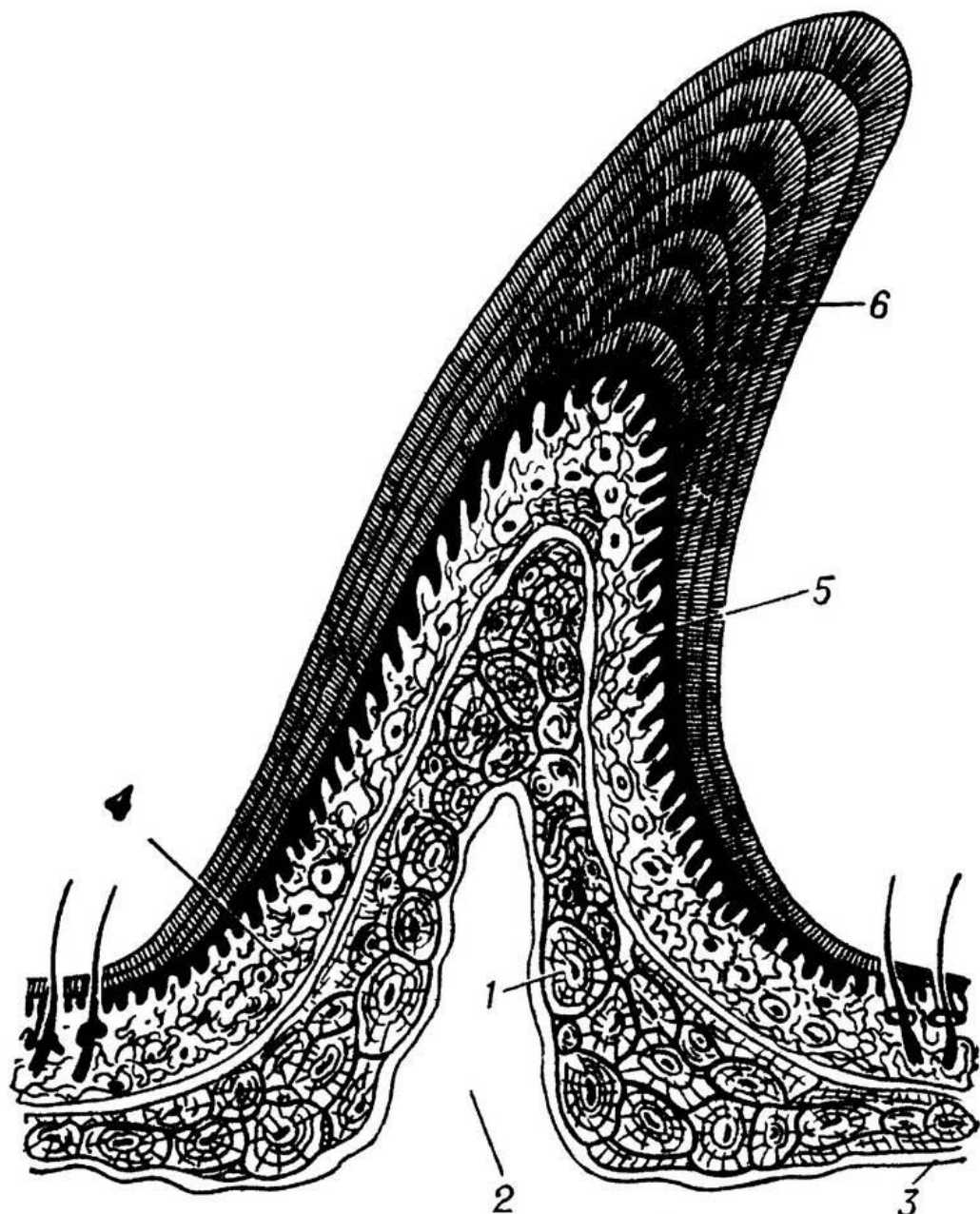
- Нервные волокна в коже составляют сплетения идущие параллельно с кровеносными и лимфатическими сосудами.
- Нервные волокна
 - чувствительные,
 - секреторные,
 - сосудодвигательные и
 - моторные
- Нервы кожи туловища и конечностей берут свое начало от спинного мозга и состоят из пучков афферентных и эфферентных волокон. Концевые отделы афферентных волокон являются нейрорецепторами, воспринимающими различные виды раздражения.
- Выделяют
 - Свободные
 - инкапсулированные.





Наиболее крупными нервно-концевые структуры - пластинчатые тельца (тельца Пачинидо) 4 мм в диаметре. В центральной части тельца имеется нервное волокно, которое перед входом во внутреннюю часть луковицы теряет миелиновый слой, а затем разветвляется, образуя клубок нервных волокон.





Гистоструктура рога телёнка:

- 1 - костный отросток;
- 2 - его полость;
- 3 - внутренняя надкостница;
- 4 - основа кожи рога;
- 5 - сосочки;
- 6 - роговой чехол.

Поперечное сечение копыта

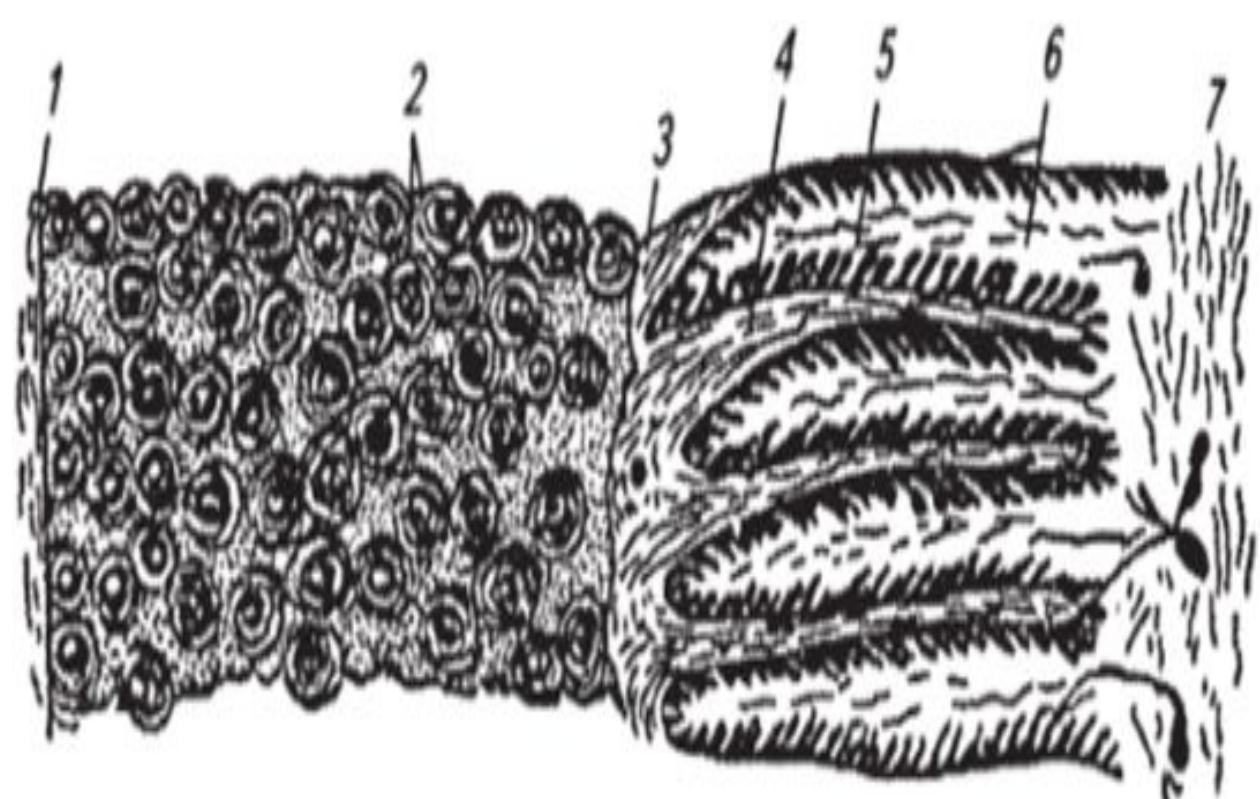
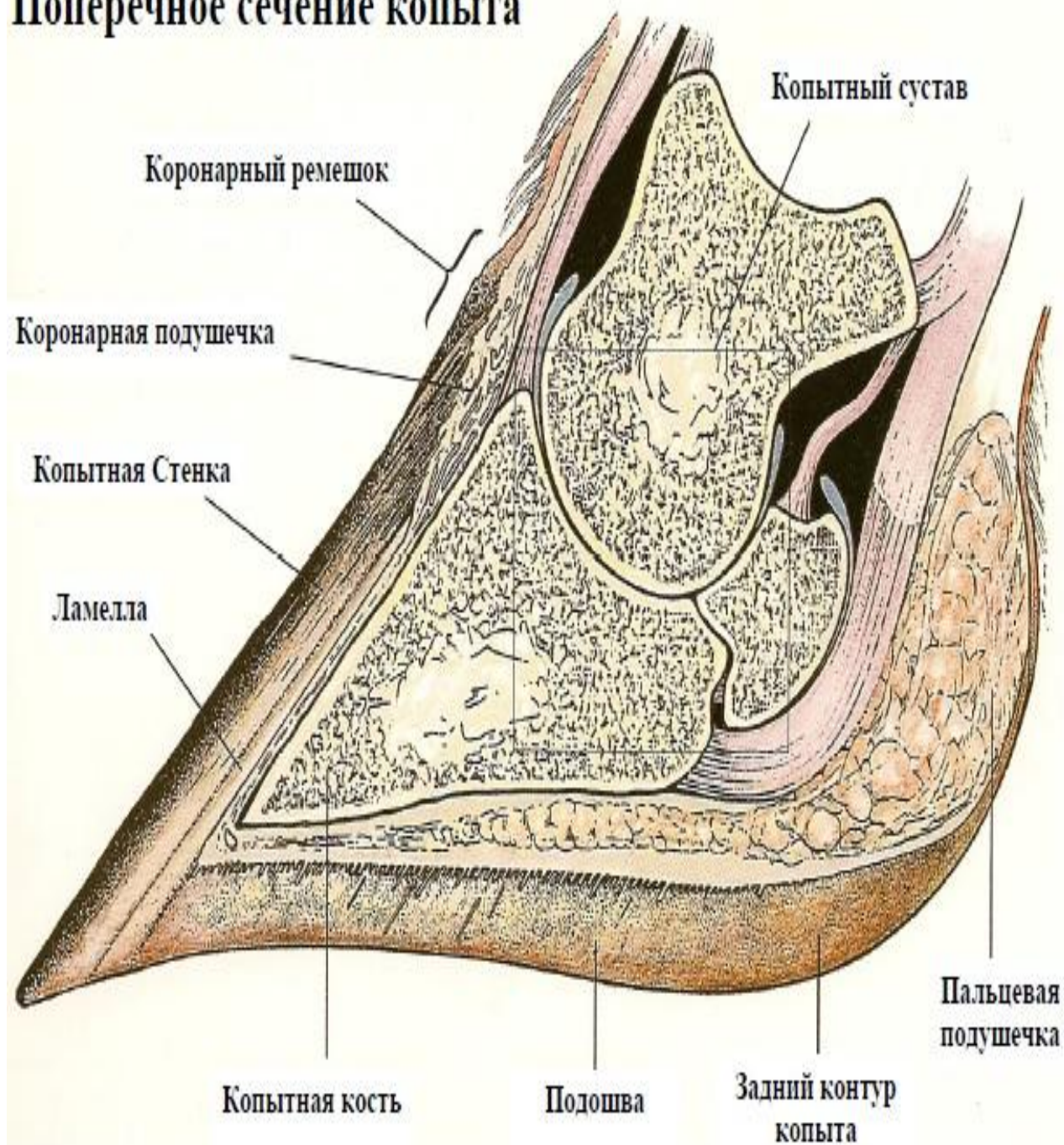


Схема поперечного разреза стенки копыта:

- 1—глазурь;
- 2—трубчатый рог копыта;
- 3 — надлисточковый участок рога;
- 4—листочковый рог;
- 5—ростковый слой эпидермиса копытной стенки;
- 6 — листочковый слой кожи копытной стенки;
- 7— сетчатый слой основы кожи стенки