



ХАРЬКОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра гистологии, цитологии и эмбриологии

Кожа и её производные

Марьенко Н.И.

Функции кожи

- "**Дыхательная**" - способность кожи поглощать кислород и выделять углекислый газ.
- **защитная** (защищает организм от действия механических и химических факторов, ультрафиолетового излучения, проникновения микробов, потери и попадания извне воды);
- **терморегуляторная** (за счет излучения тепла и испарения пота);
- **участие в водно-солевом обмене** (связано с потоотделением);
- **экскреторная** (выведение с потом продуктов обмена, солей, лекарств);
- **депонирование крови** (в сосудах кожи может находиться до 1 л крови);
- **эндокринная и метаболическая** (синтез и накопление витамина D и некоторых гормонов);
- **рецепторная** (благодаря наличию многочисленных нервных окончаний);
- **иммунная** (захват, процессинг и транспорт антигенов с

Кожа

Эпидермис (происходит из эктодермы) – многослойный плоский ороговевающий эпителий

Дерма (происходит из дерматома сомитов)

Подкожная жировая клетчатка (происходит из мезенхимы)

Базальный слой

Шиповатый слой

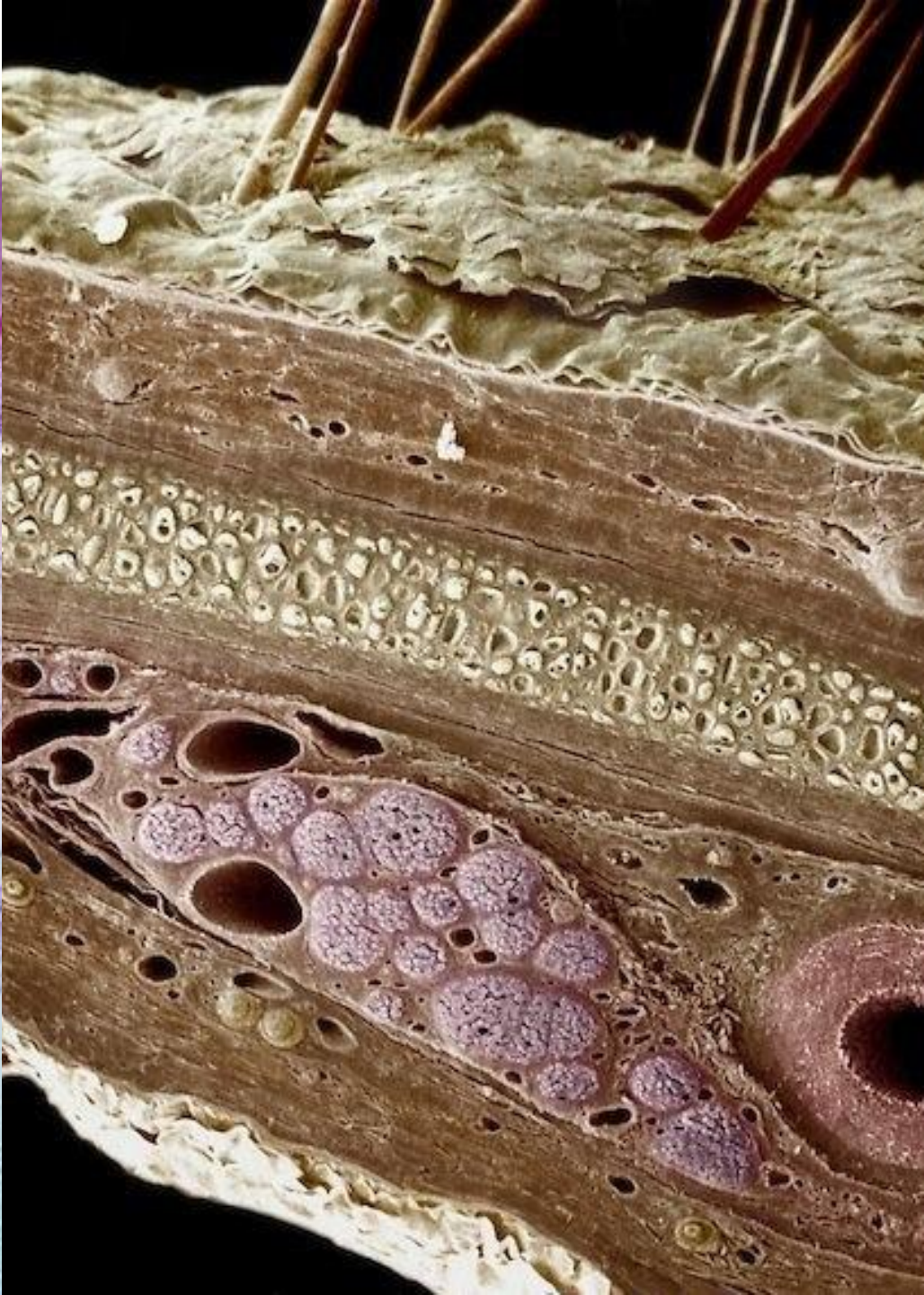
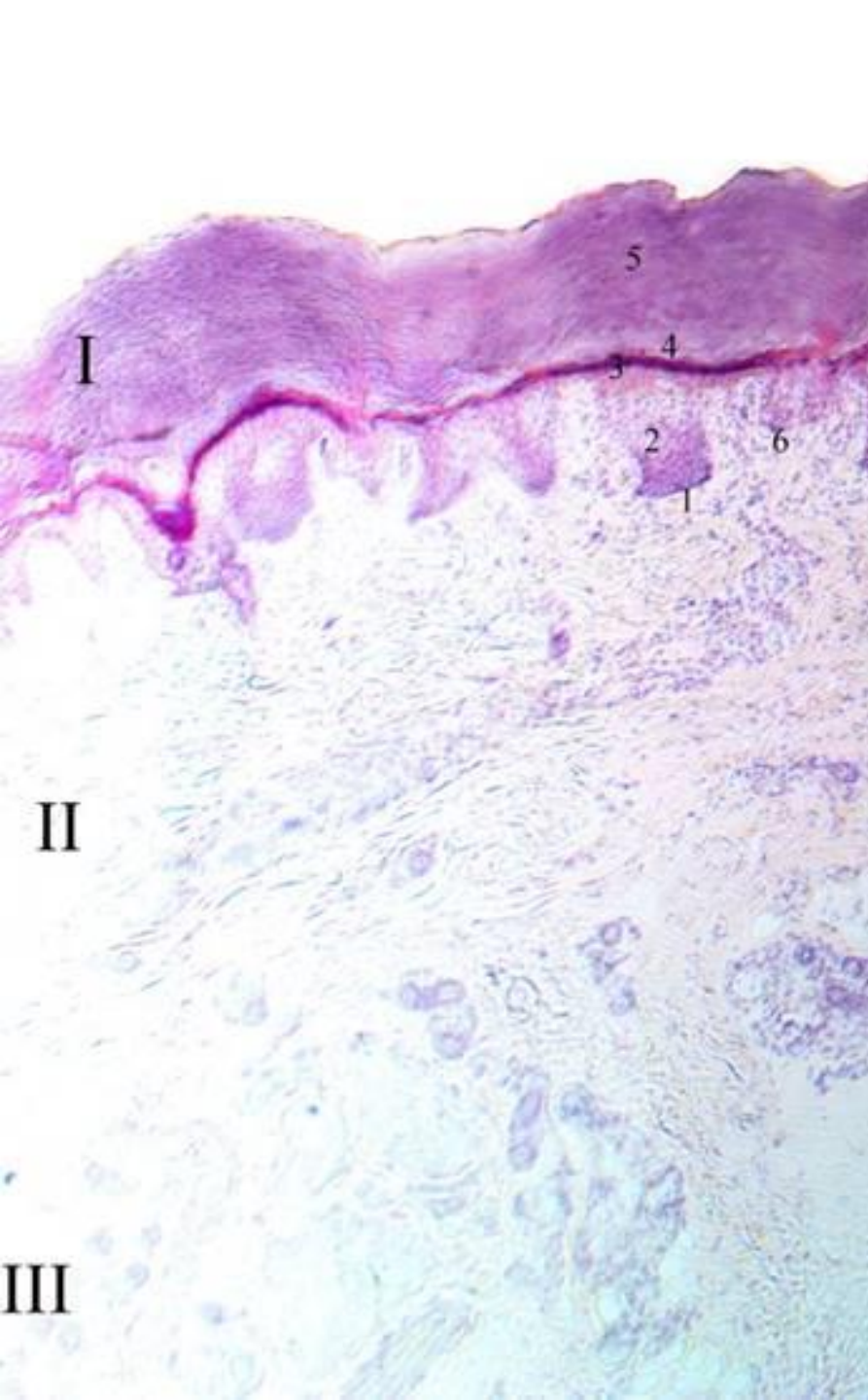
Зернистый слой

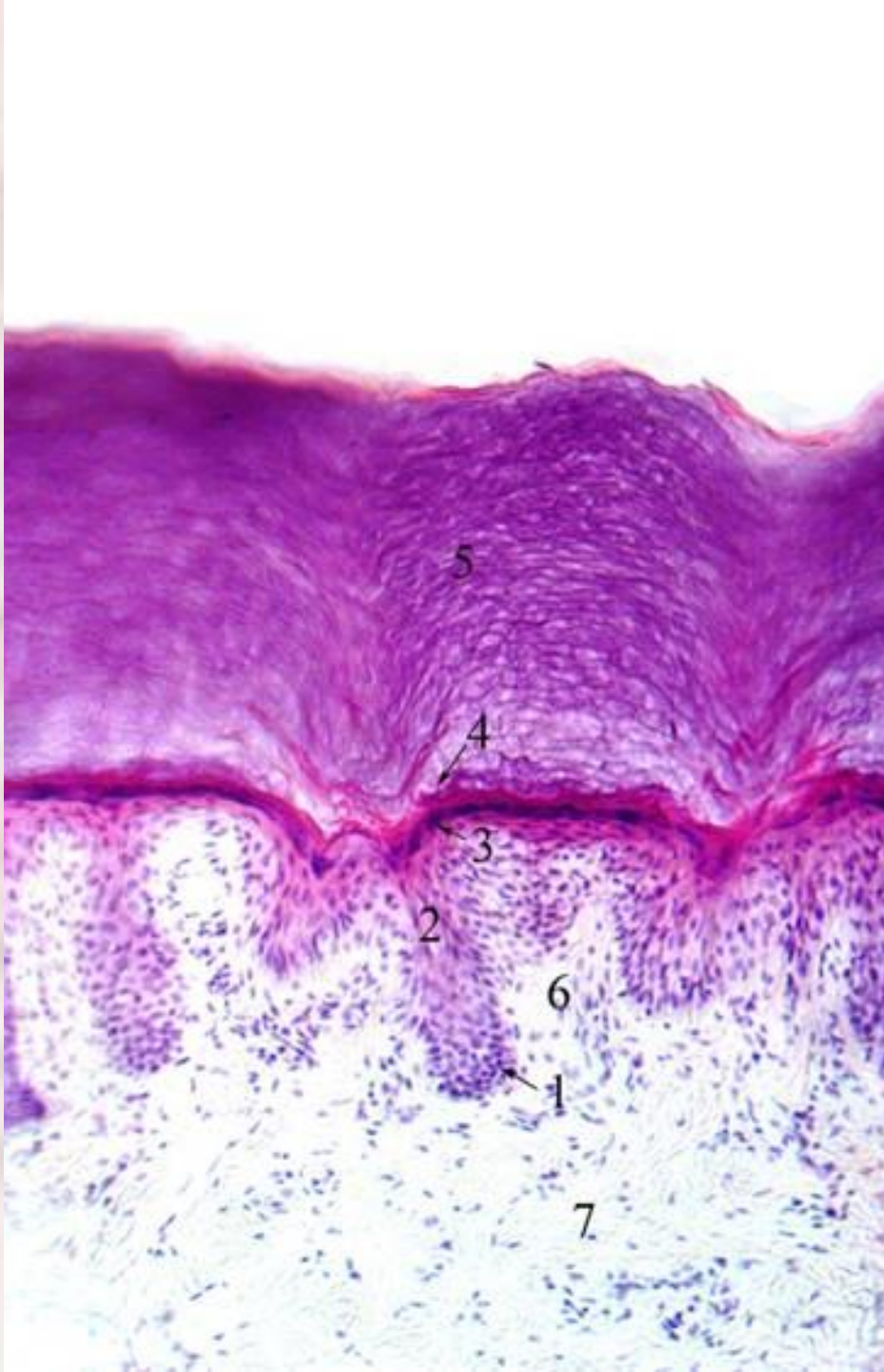
Блестящий слой

Роговый слой

Сосочковый слой (рыхлая соединительная ткань)

Сетчатый слой (плотная неоформленная соединительная ткань)

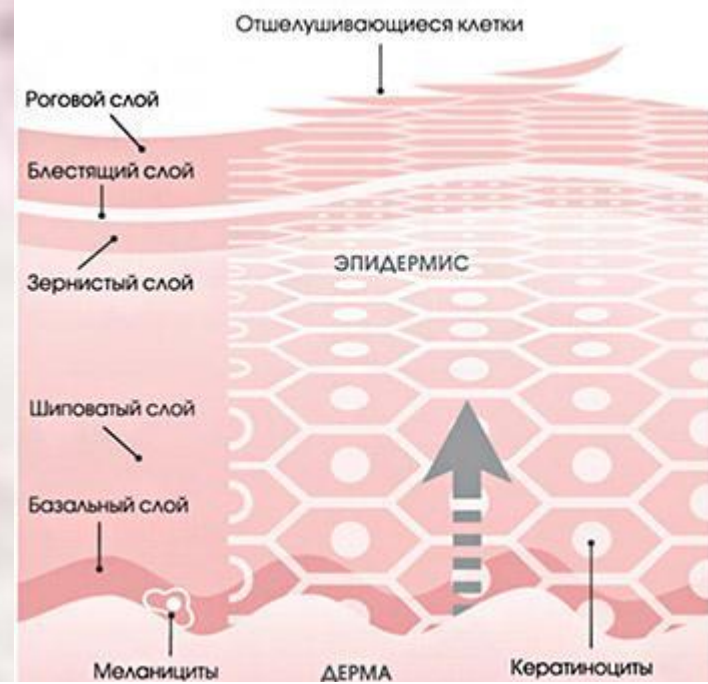




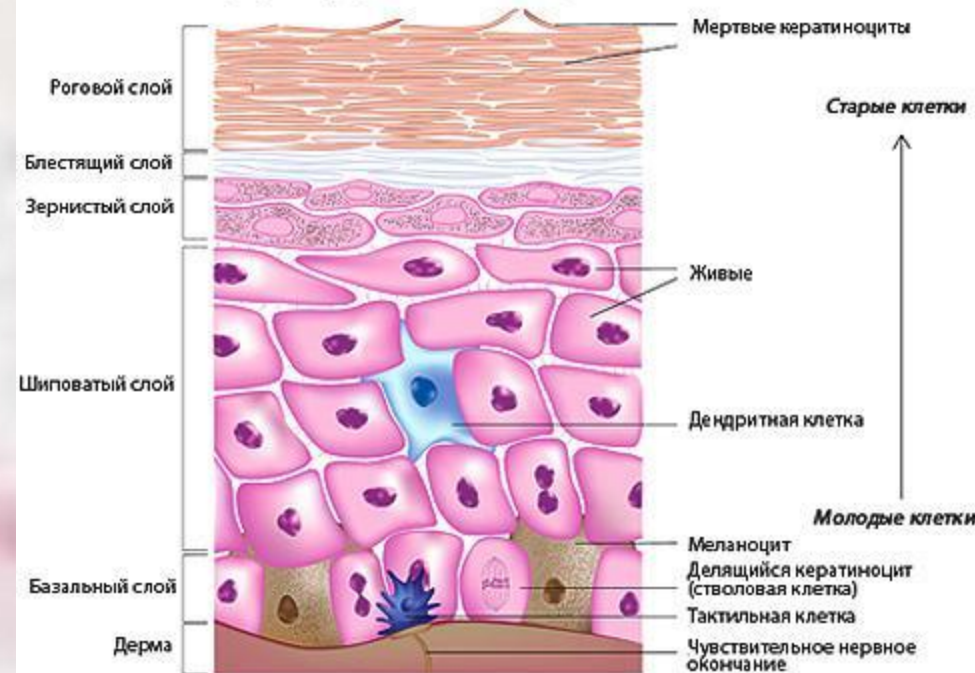
Клетки

эпидермиса

- Кератиноциты (основные клетки)
- Клетки Лангерганса (макрофаги)
- Клетки Меркеля (чувствительные клетки)
- Меланоциты (пигментные клетки)
- Интраэпидермальные лимфоциты



Структура эпидермиса





Виды кожи

	Толстая кожа	Тонкая кожа
Локализация	Ладони и подошвы	Все места, кроме ладоней и подошв
Блестящий слой эпидермиса	есть	нет
Волосы, сальные железы	нет	есть
Потовые железы	есть	есть

Производные кожи

**Потовые
железы**

**Сальные железы
(голокриновый тип
секреции) –
выделяют кожное
сало**

Волосы

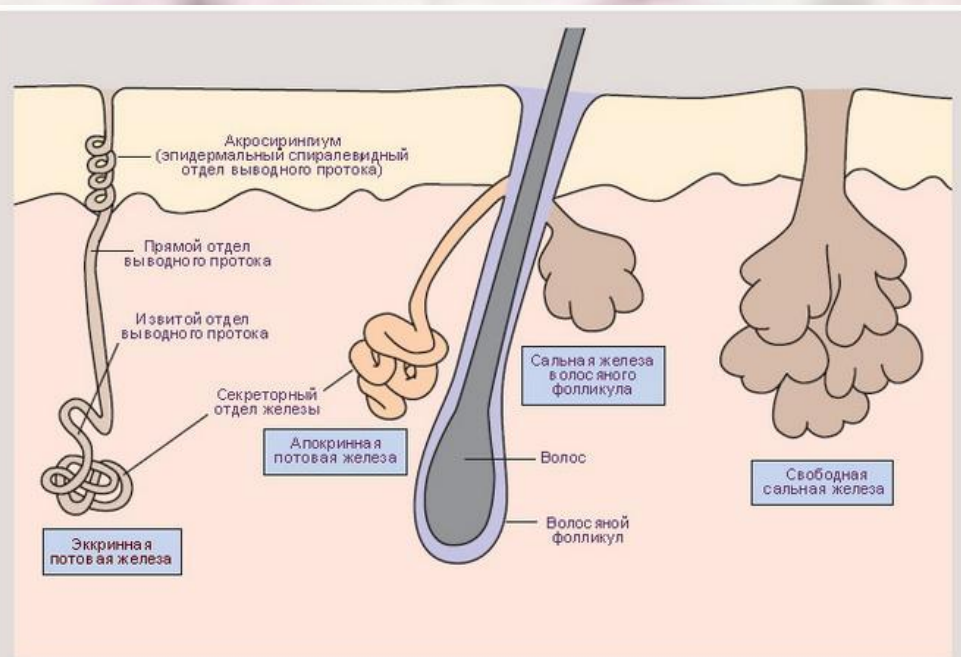
Ногти

Апокриновые

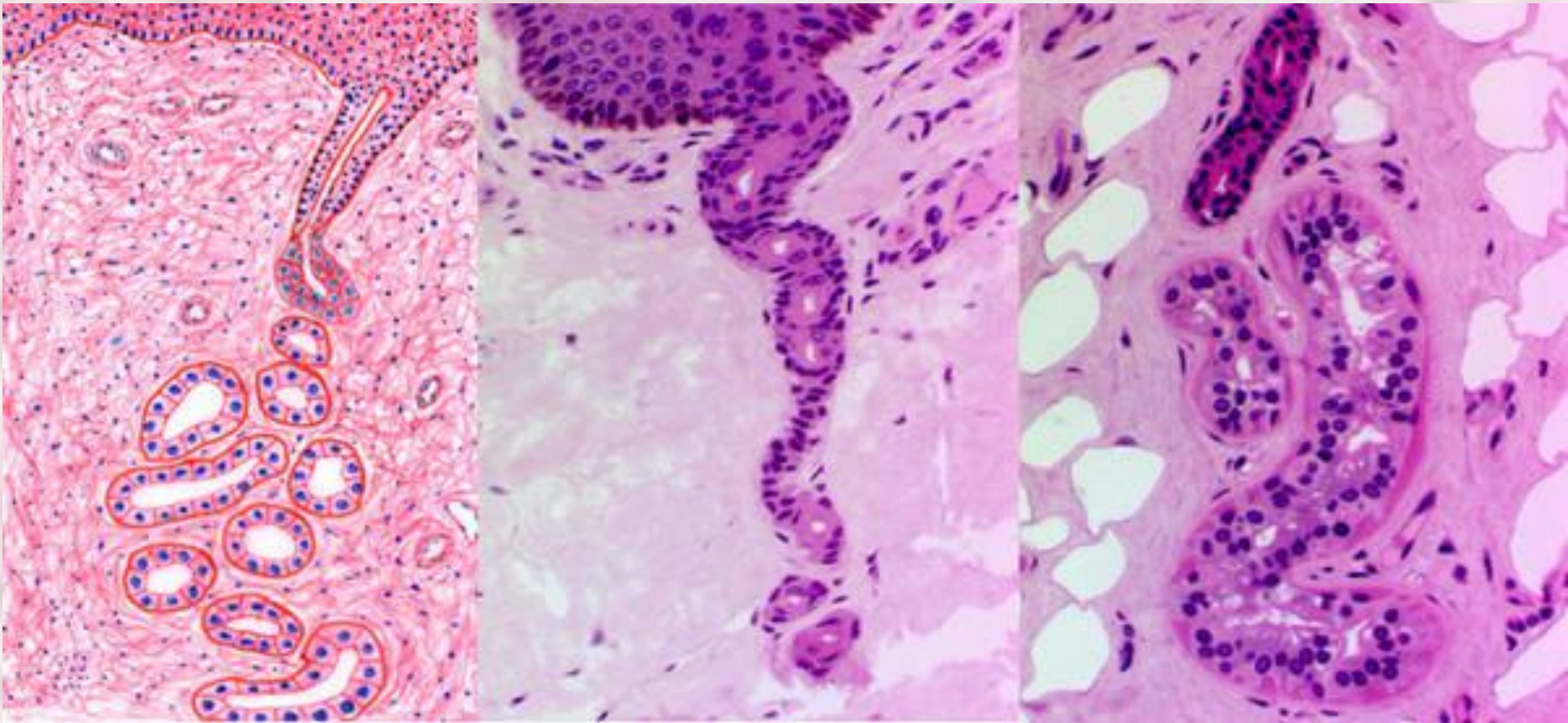
**Мерокриновые
(экринные)**

Находятся в коже
подмышечной
области,
промежности,
ареол сосков;
выделяют
феромоны

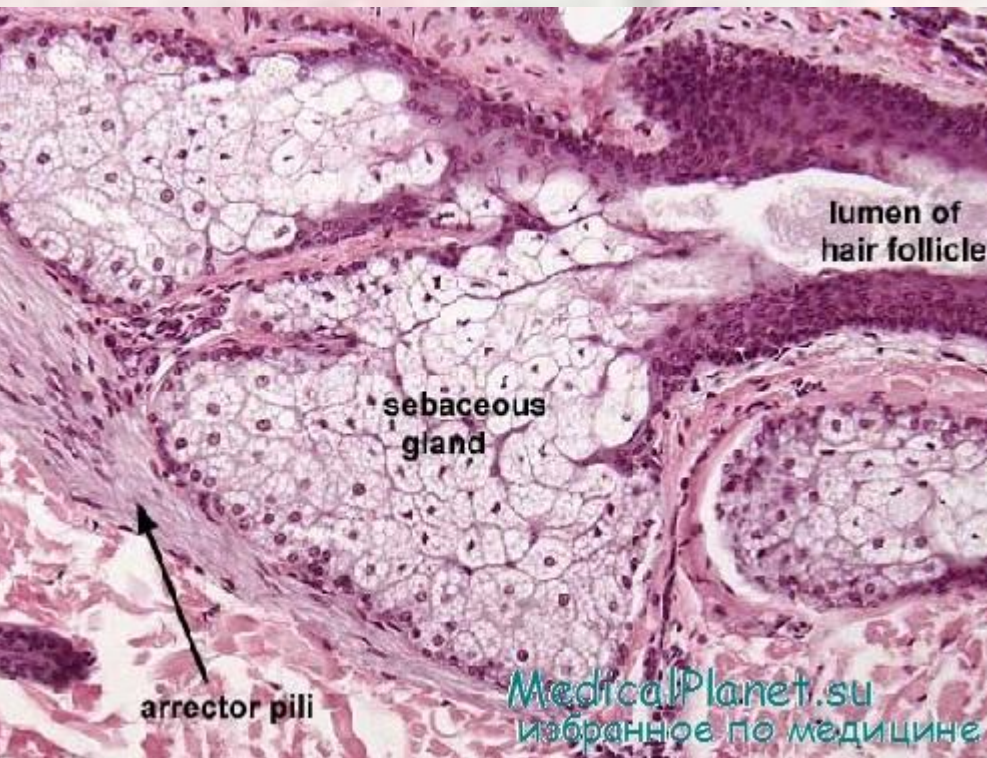
Находятся в коже
на всей
поверхности тела,
выполняют
функцию
терморегуляции

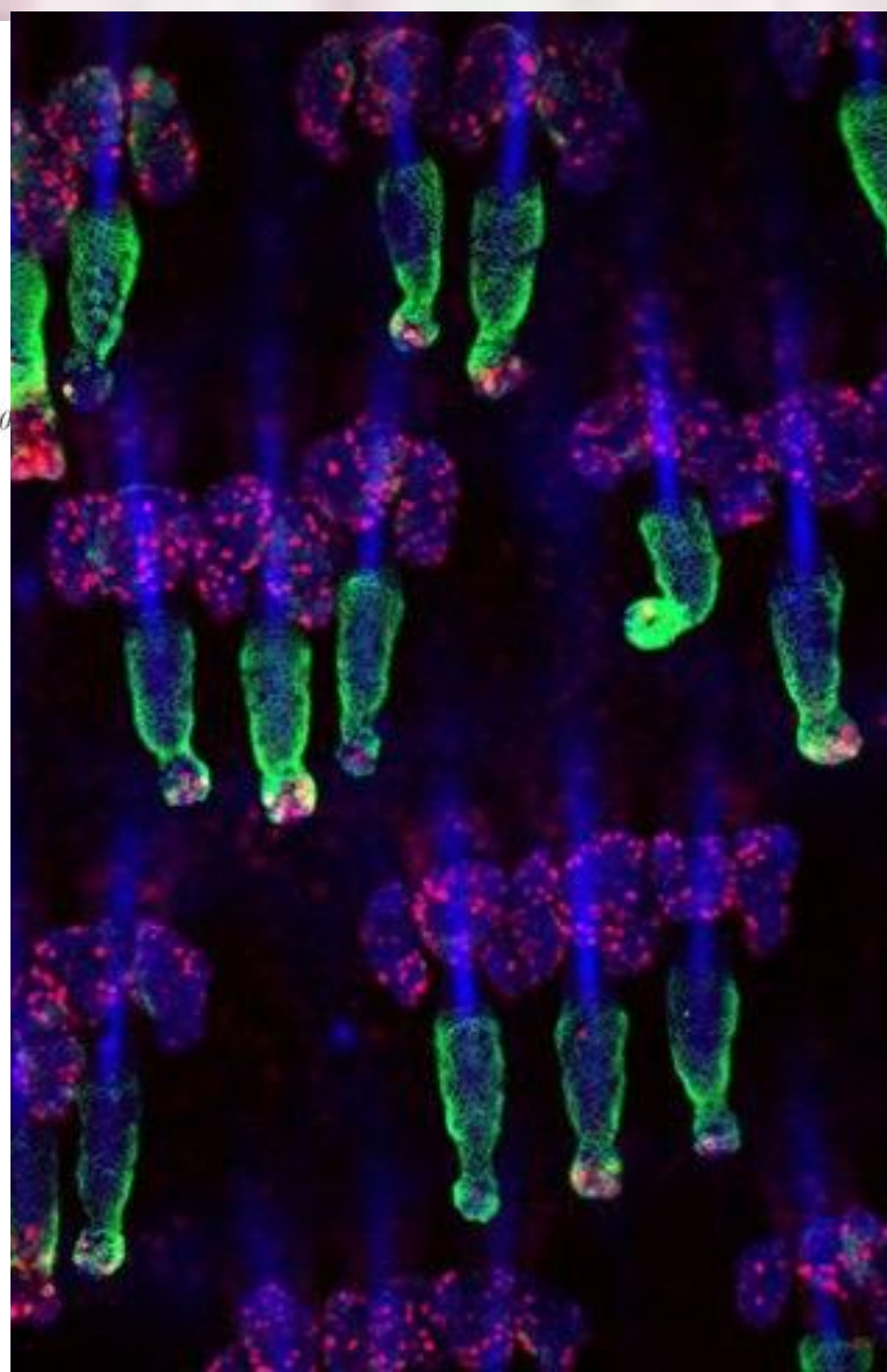
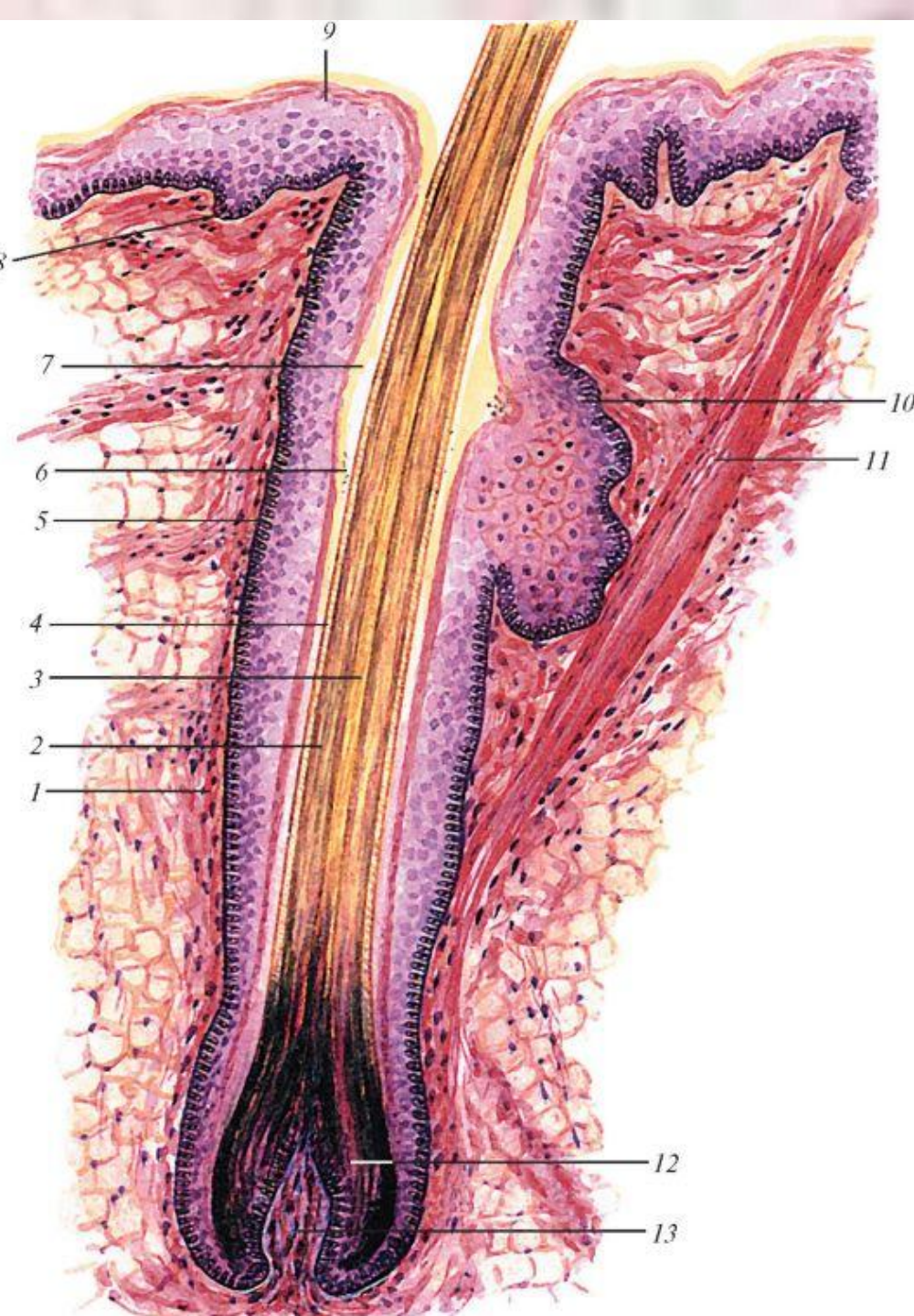


Потовые железы

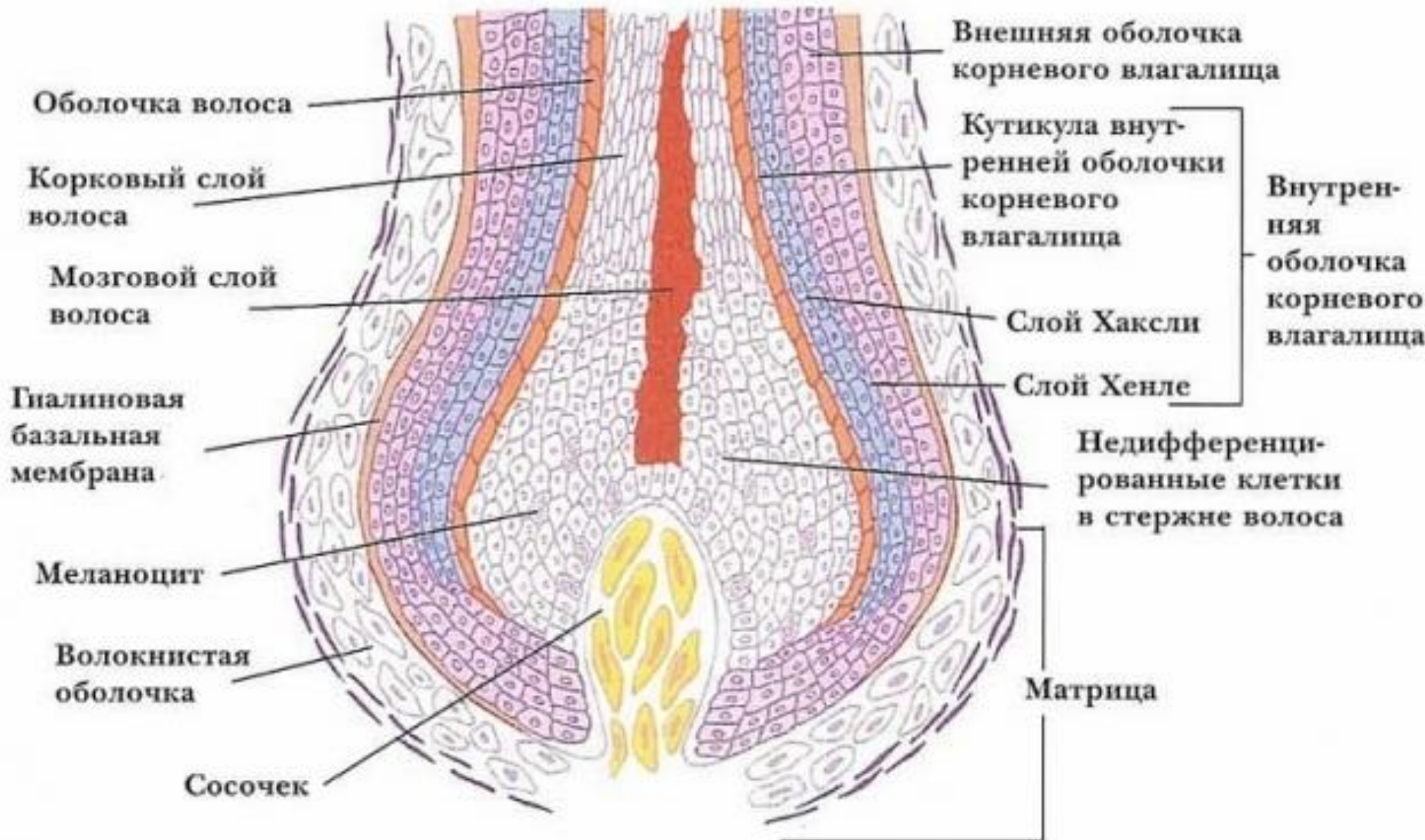


Сальные железы

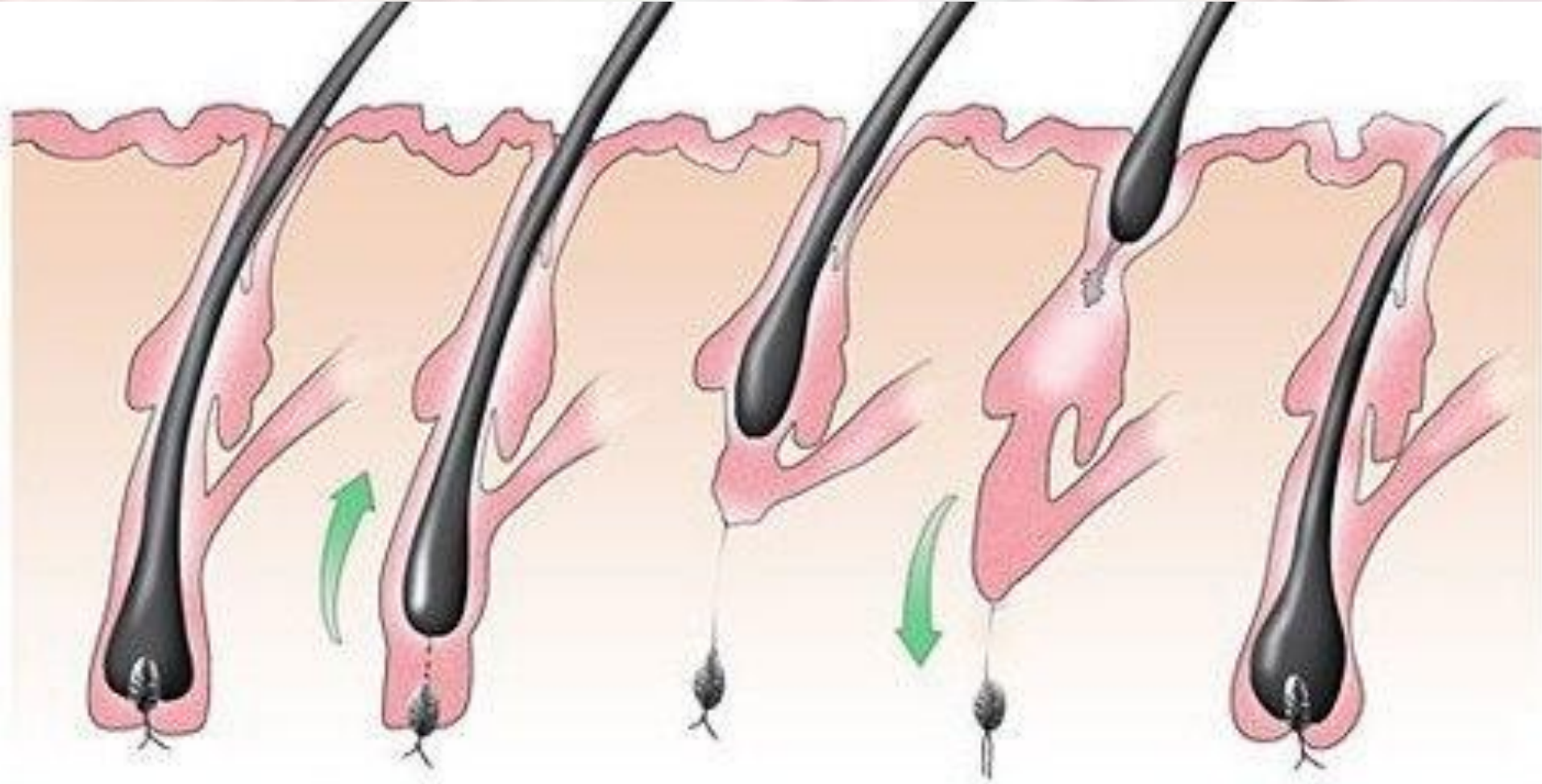




Волосая фолликула



Фазы роста волос



АНАГЕН

фаза роста

КАТАГЕН

фаза отмирания
корня волоса

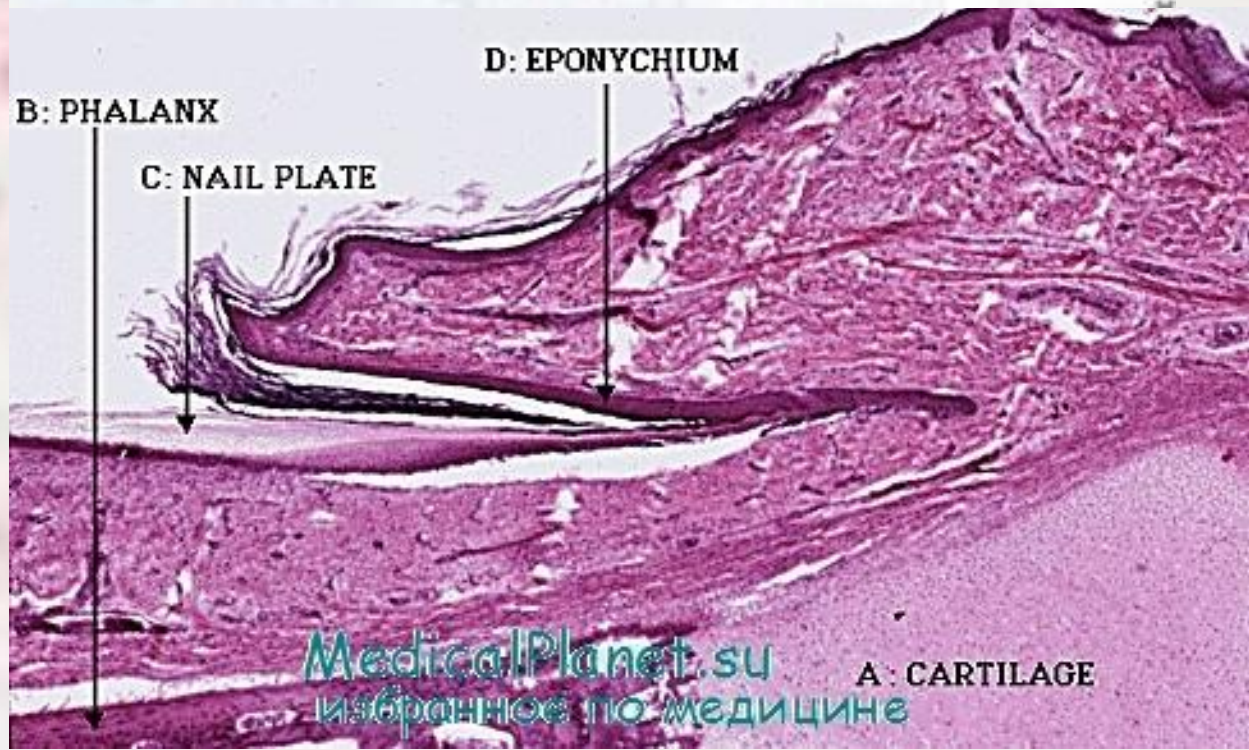
ТЕЛОГЕН

выпадение волоса
и формирование
нового корня

РАННИЙ АНАГЕН

рост нового волоса

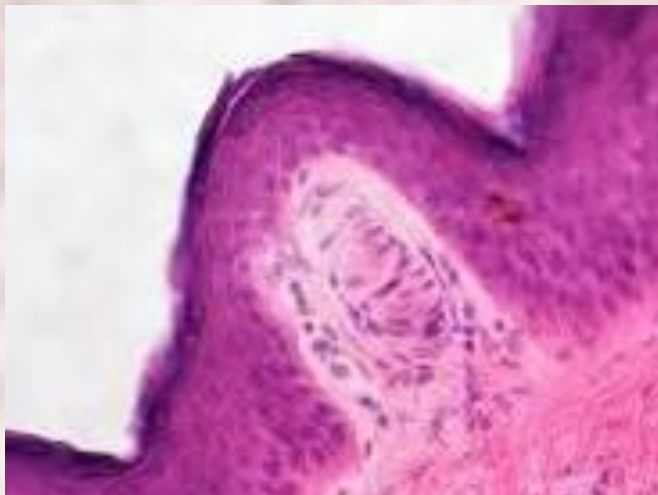
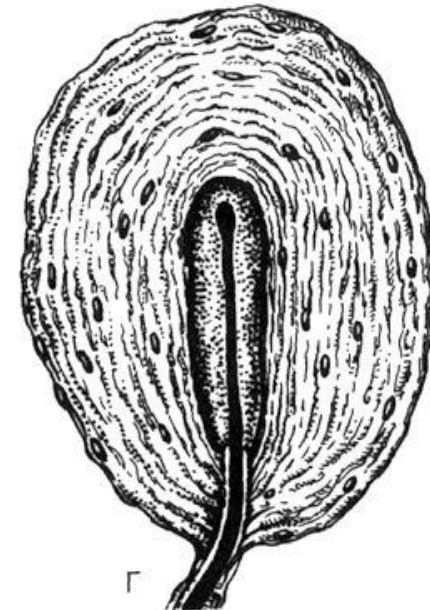
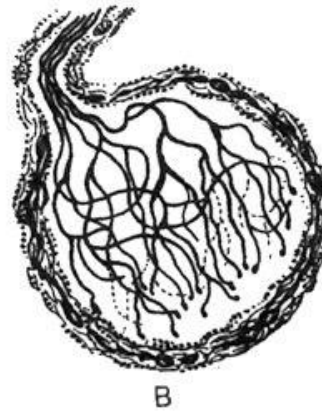
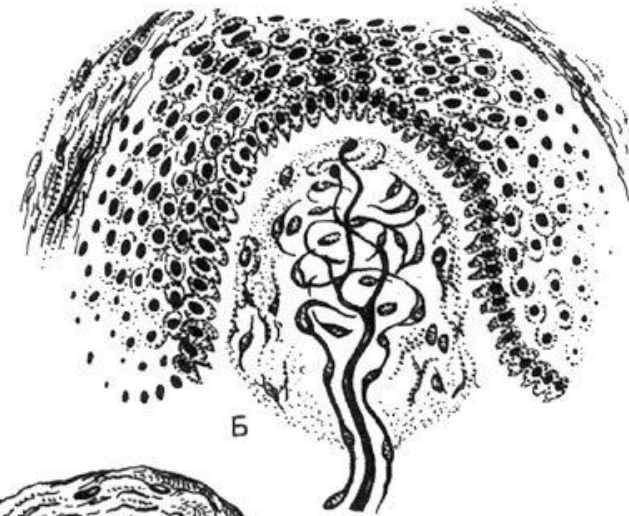
Строение ногтя



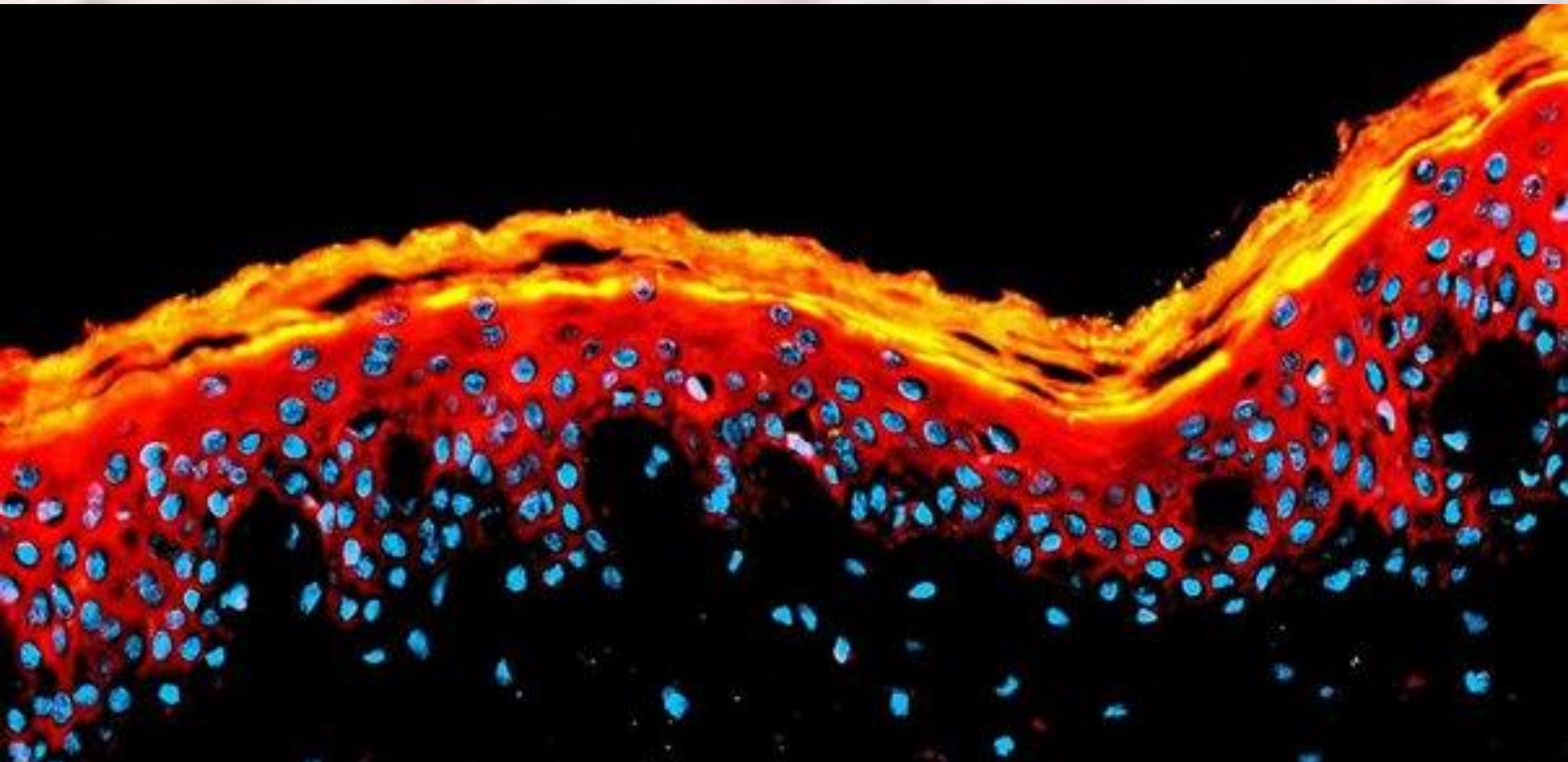
Чувствительные нервные окончания кожи



Тельце Фатера-Пачини



Тельце Мейснера



Спасибо за внимание!