

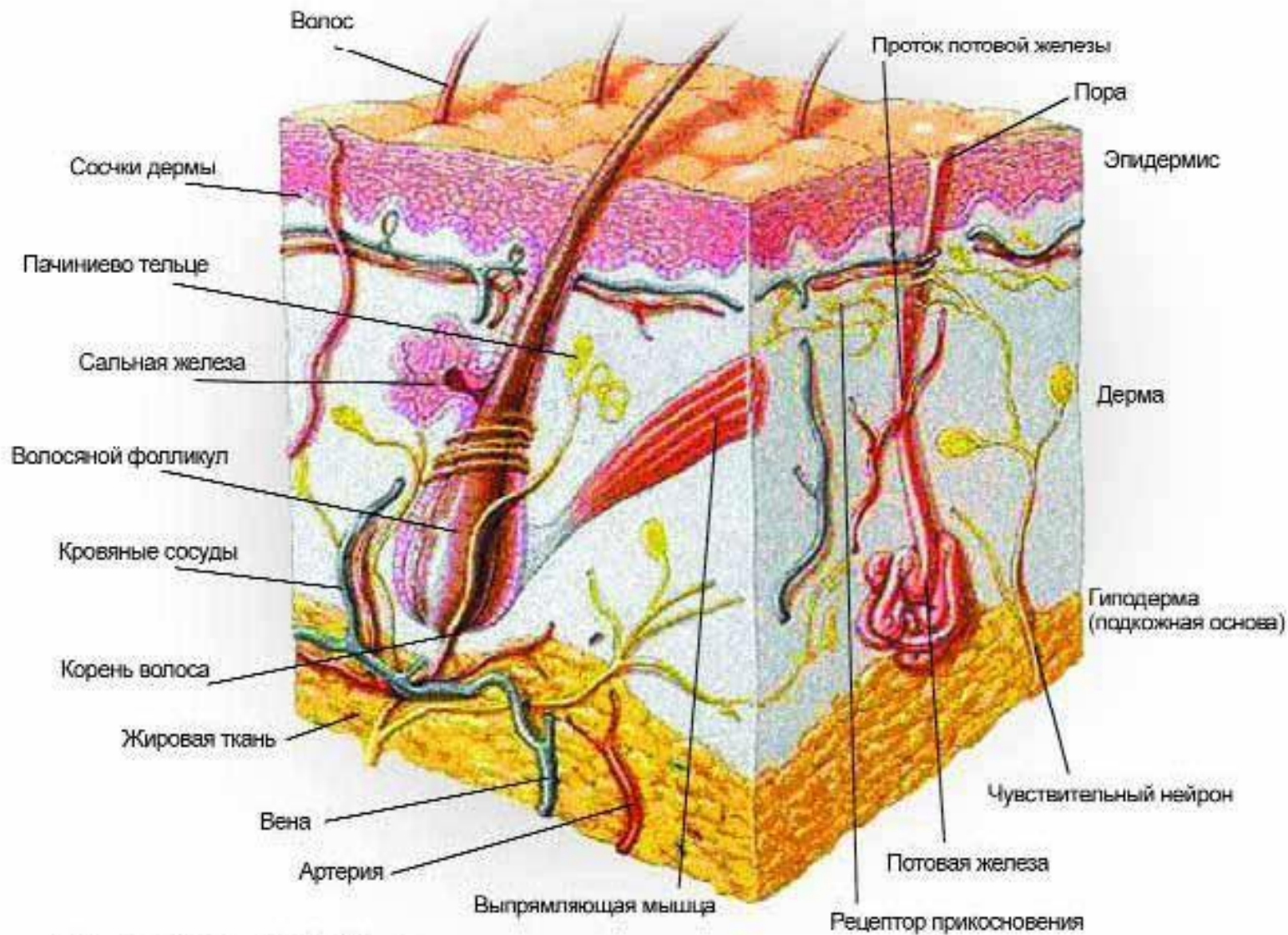
Анатомия и физиология КОЖИ

Функции кожи

- Защитная
- Рецепторная
- Терморегуляционная
 - Дыхательная
 - Резорбтивная
 - Экскреторная
 - Обменная
 - Иммунная
 - Эндокринная
 - Депонирующая
- Социально-коммуникативная

Строение кожи

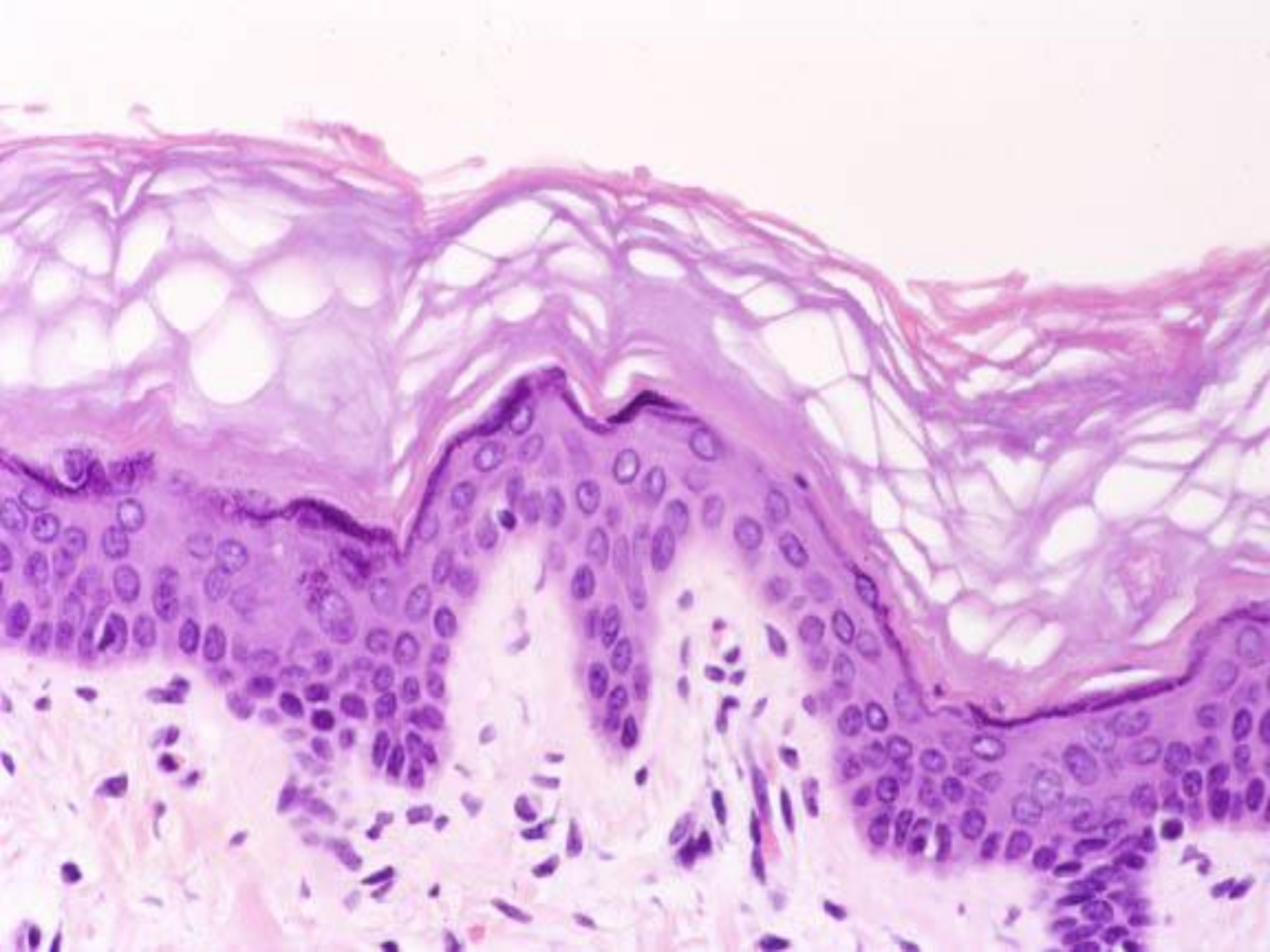
- Эпидермис
- Дерма
- Гиподерма

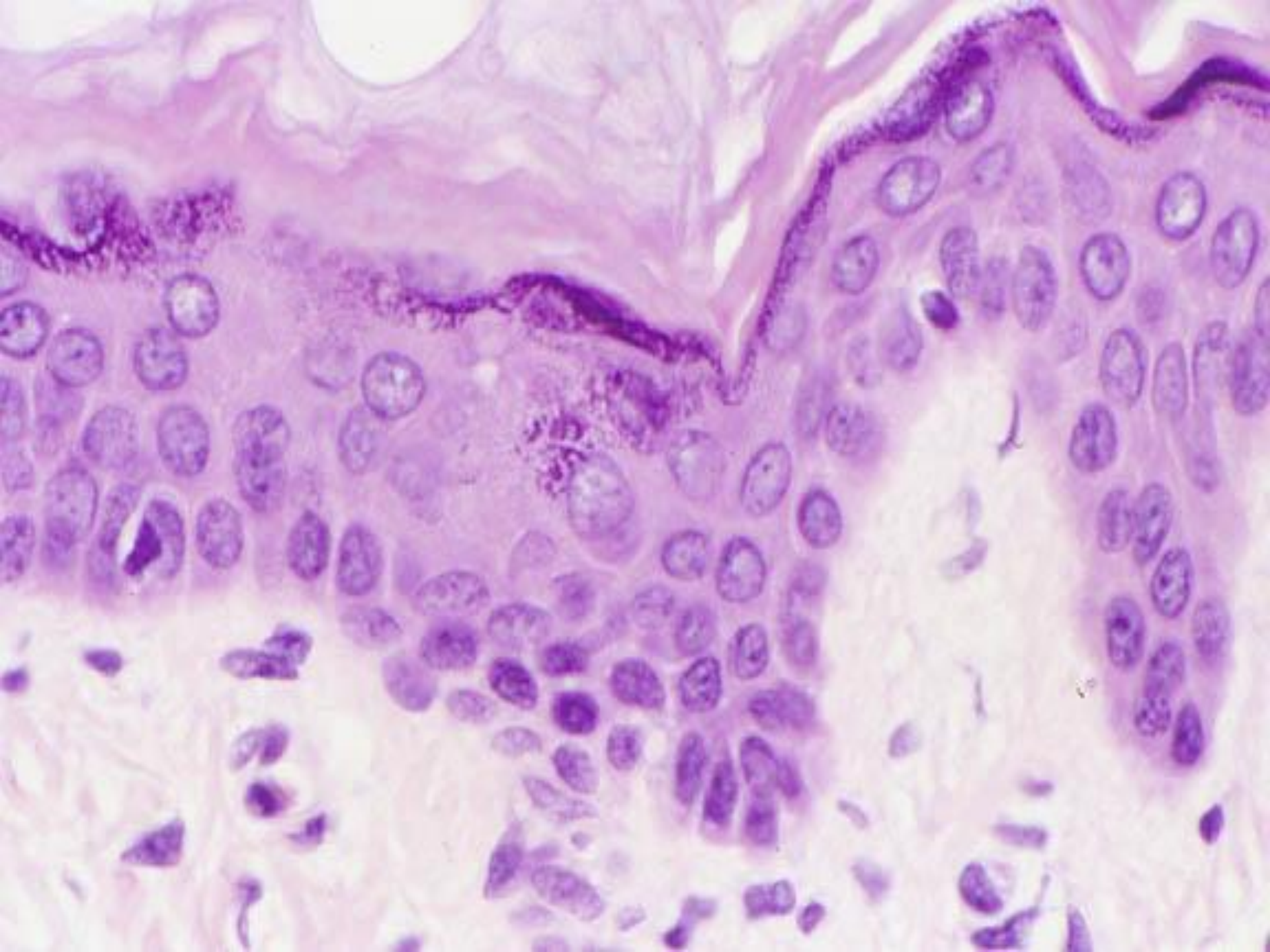


СТРОЕНИЕ КОЖИ ЧЕЛОВЕКА

Эпидермис

- Базальный слой
 - Шиповатый слой
 - Зернистый слой
 - Блестящий слой
 - Роговой слой
- Ростковый или мальпигиев
-



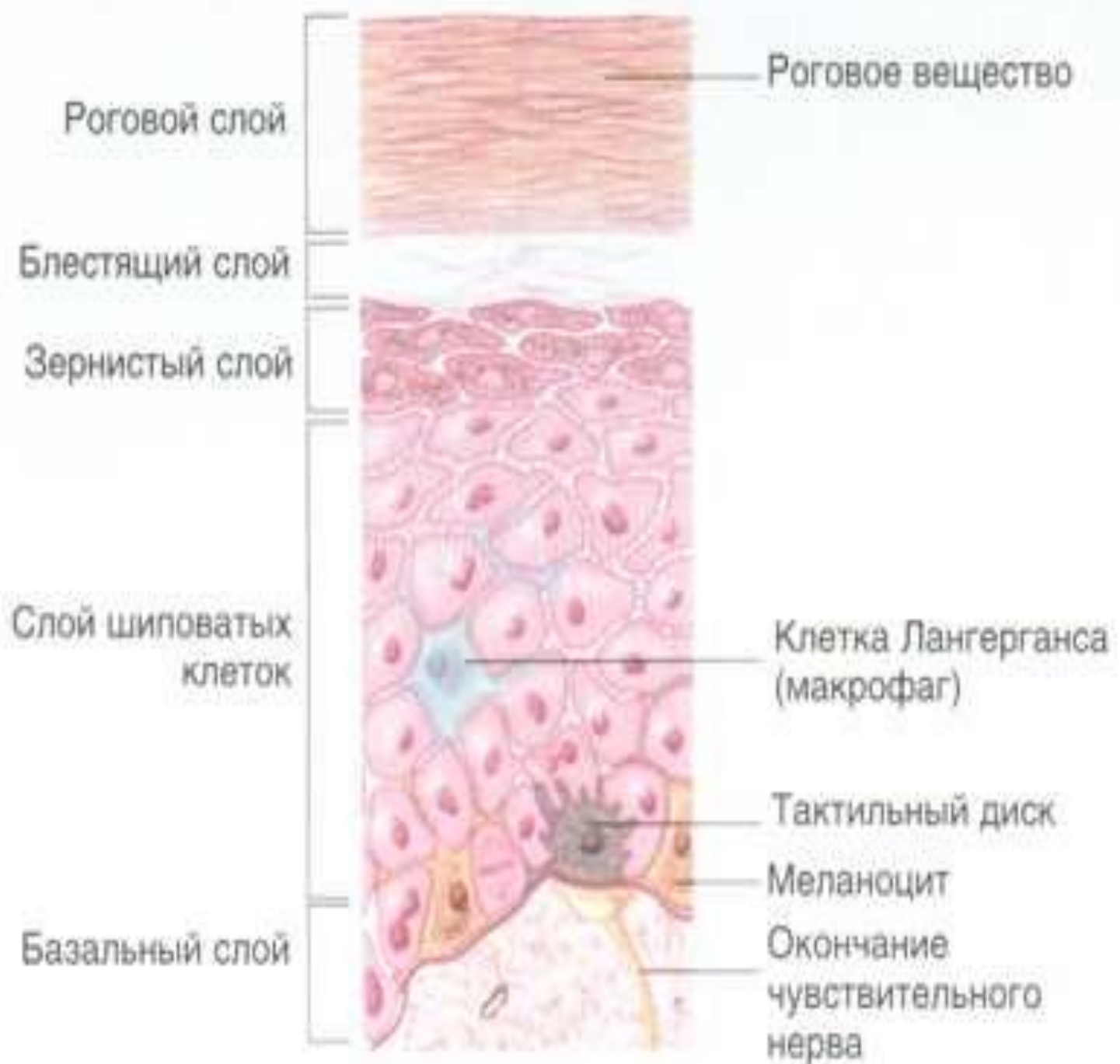


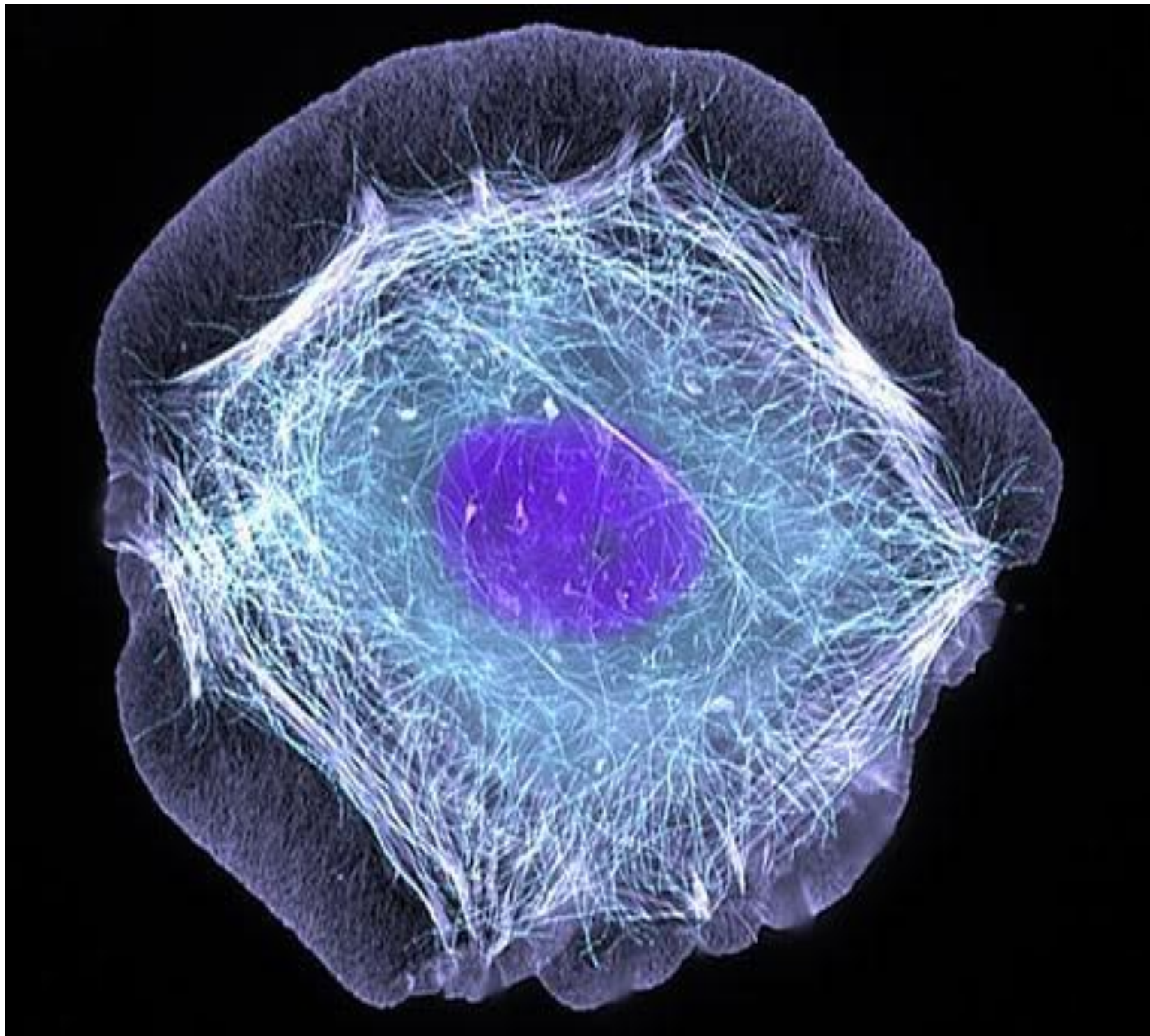
Основные процессы в эпидермисе:

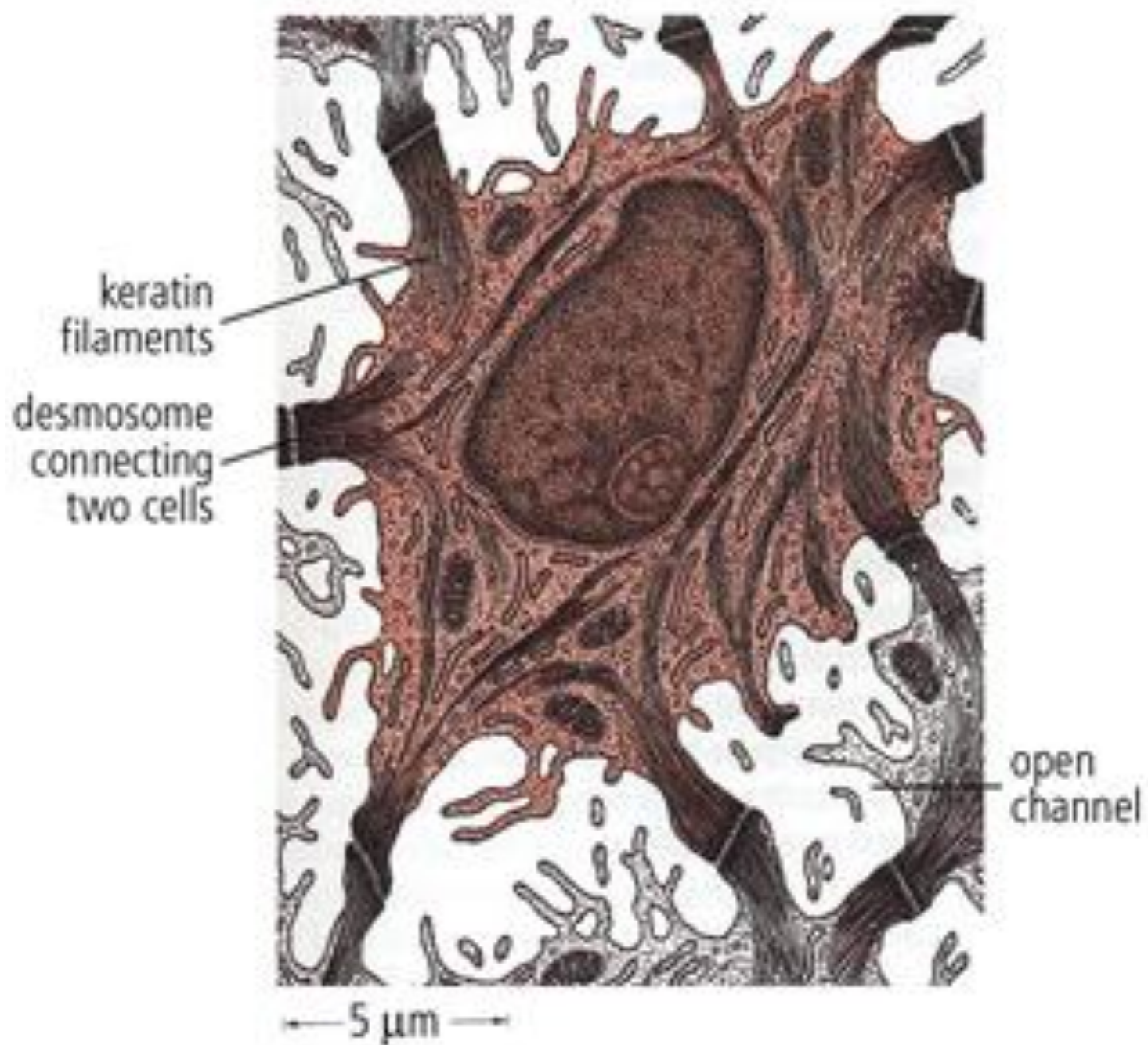
- Пролиферация клеток**
- Дифференцировка клеток**
- Перемещение клеток**
- Слущивание клеток**

Клеточный состав эпидермиса

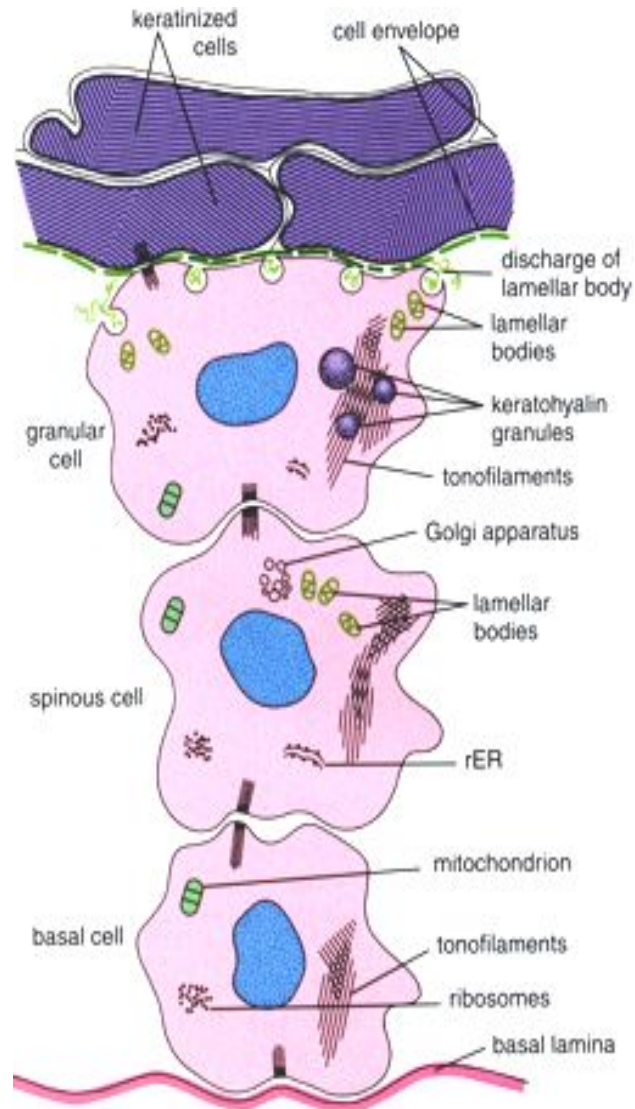
- Кератиноциты
- Клетки Лангерганса
- Клетки Гринштайна
 - Меланоциты
 - Клетки Меркеля
 - Лимфоциты



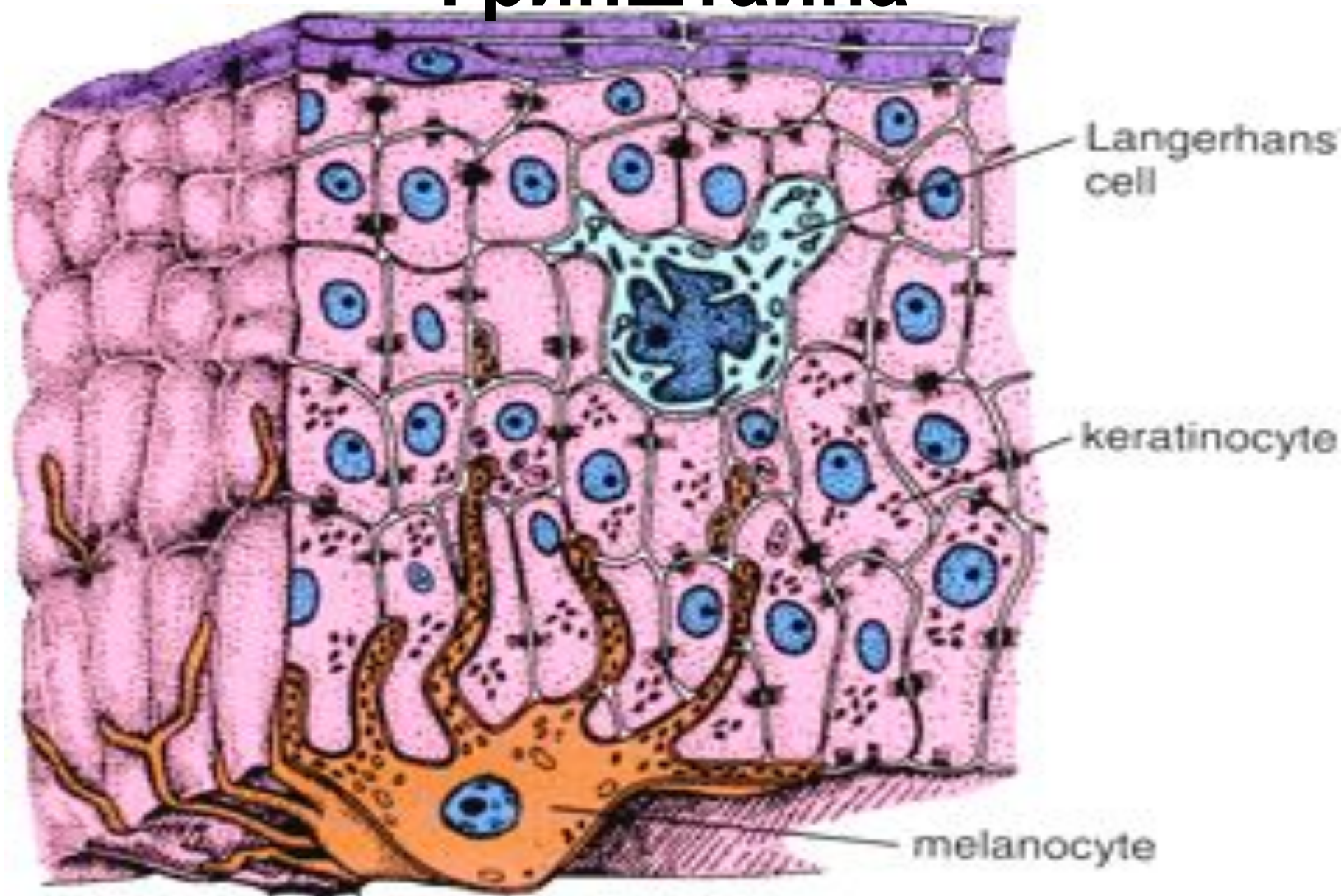




Кератиноциты и процесс ороговения

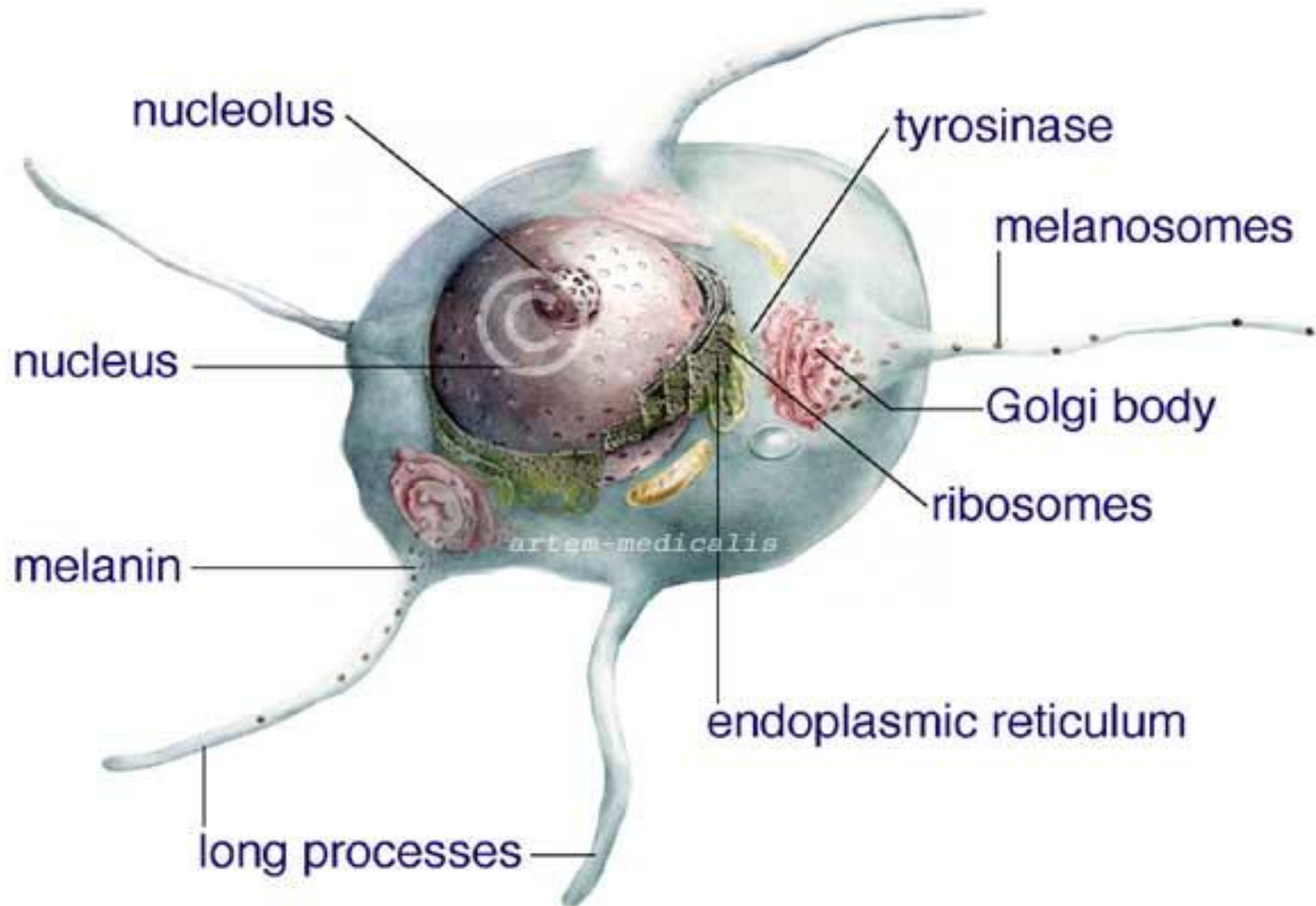


Клетки Лангерганса и клетки Гринштайна

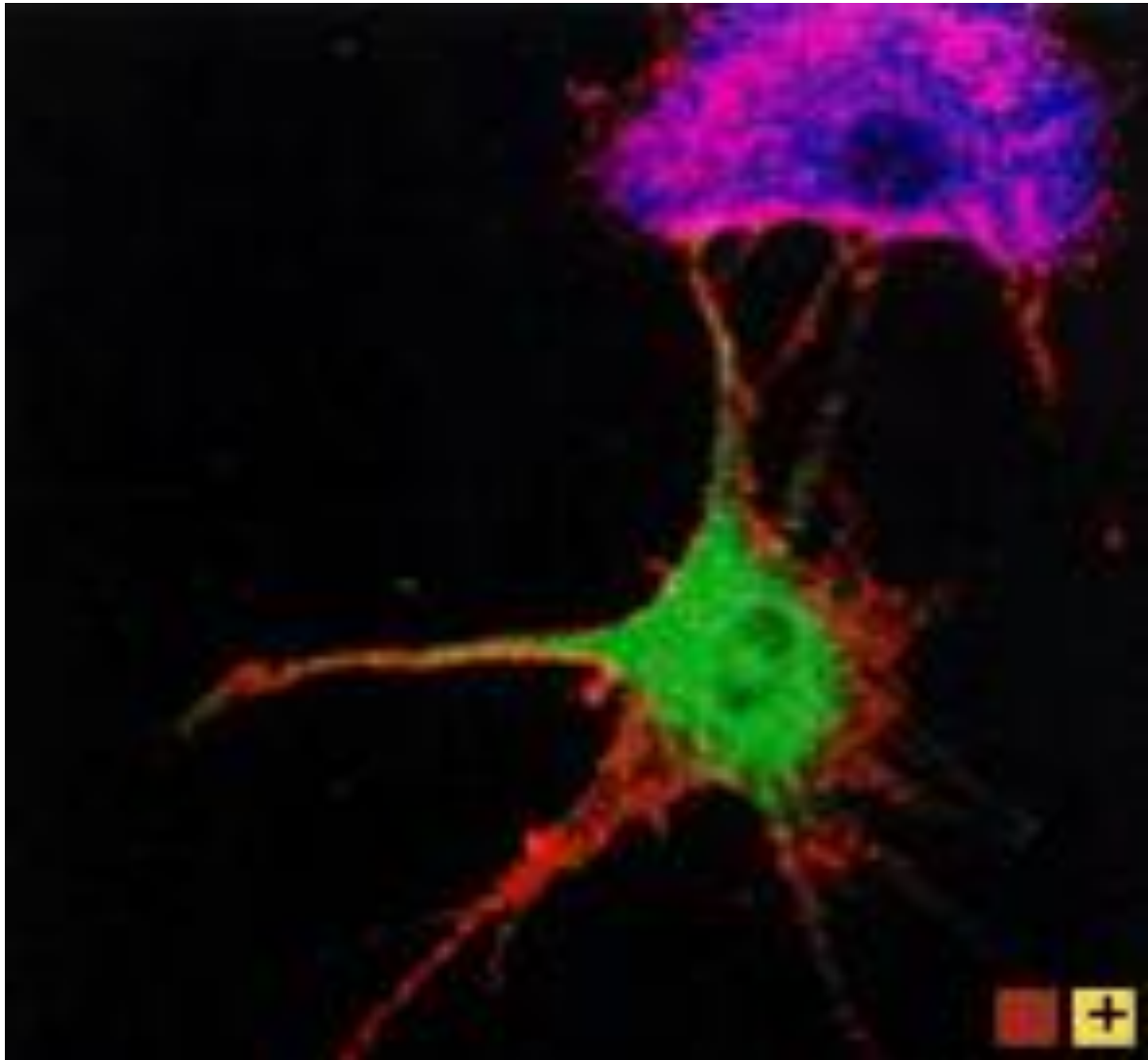


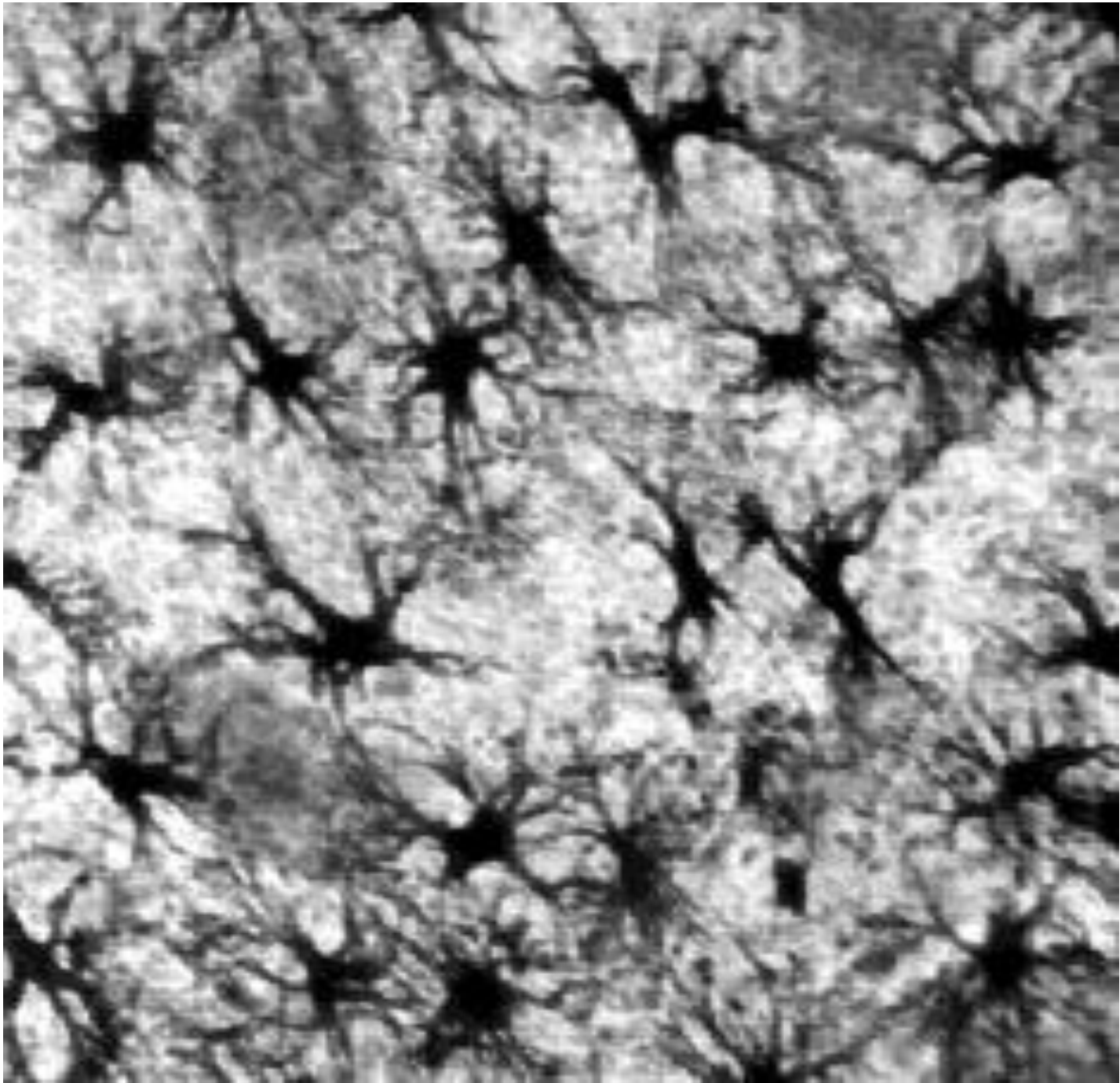
Меланоциты

The melanocyte

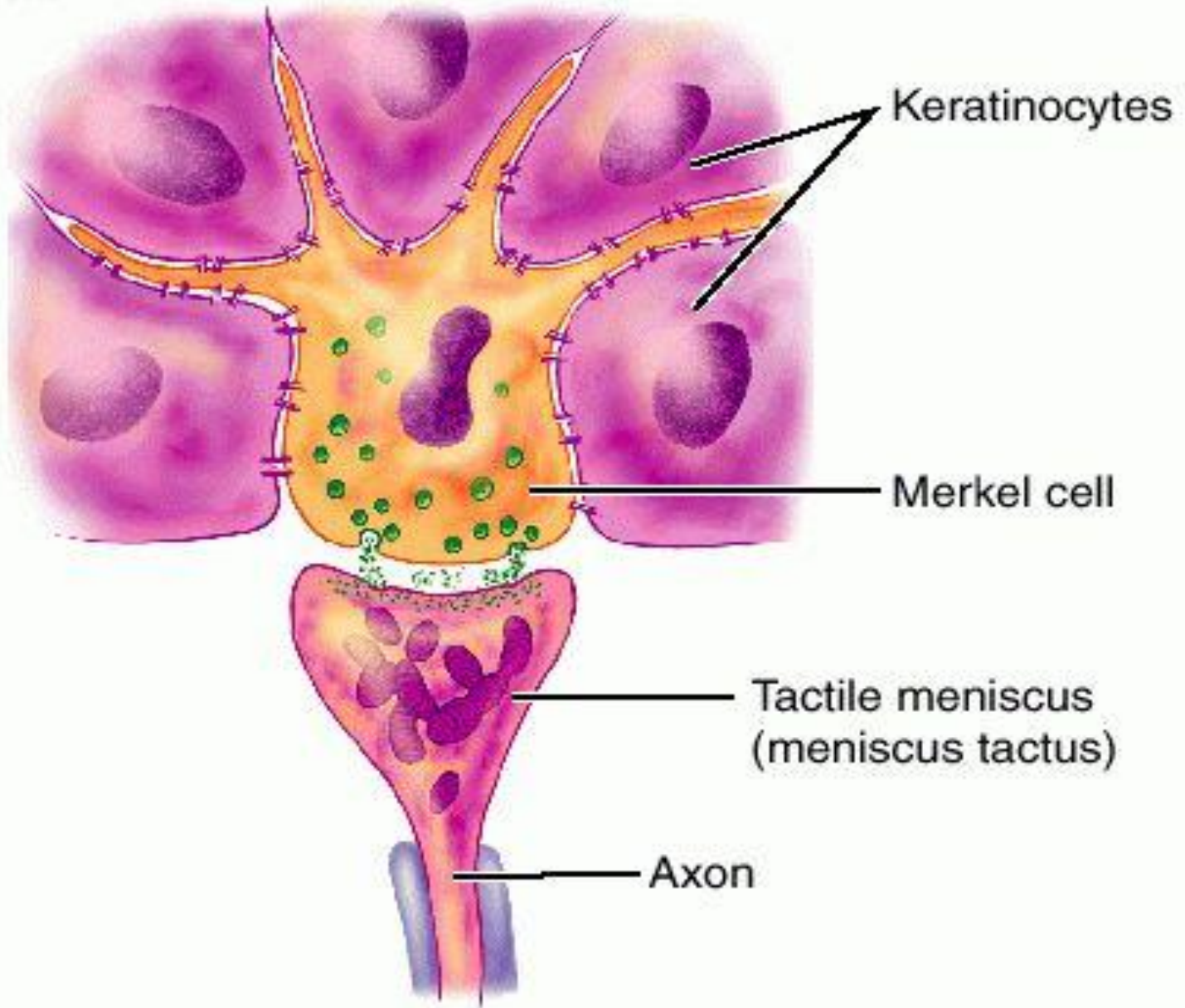


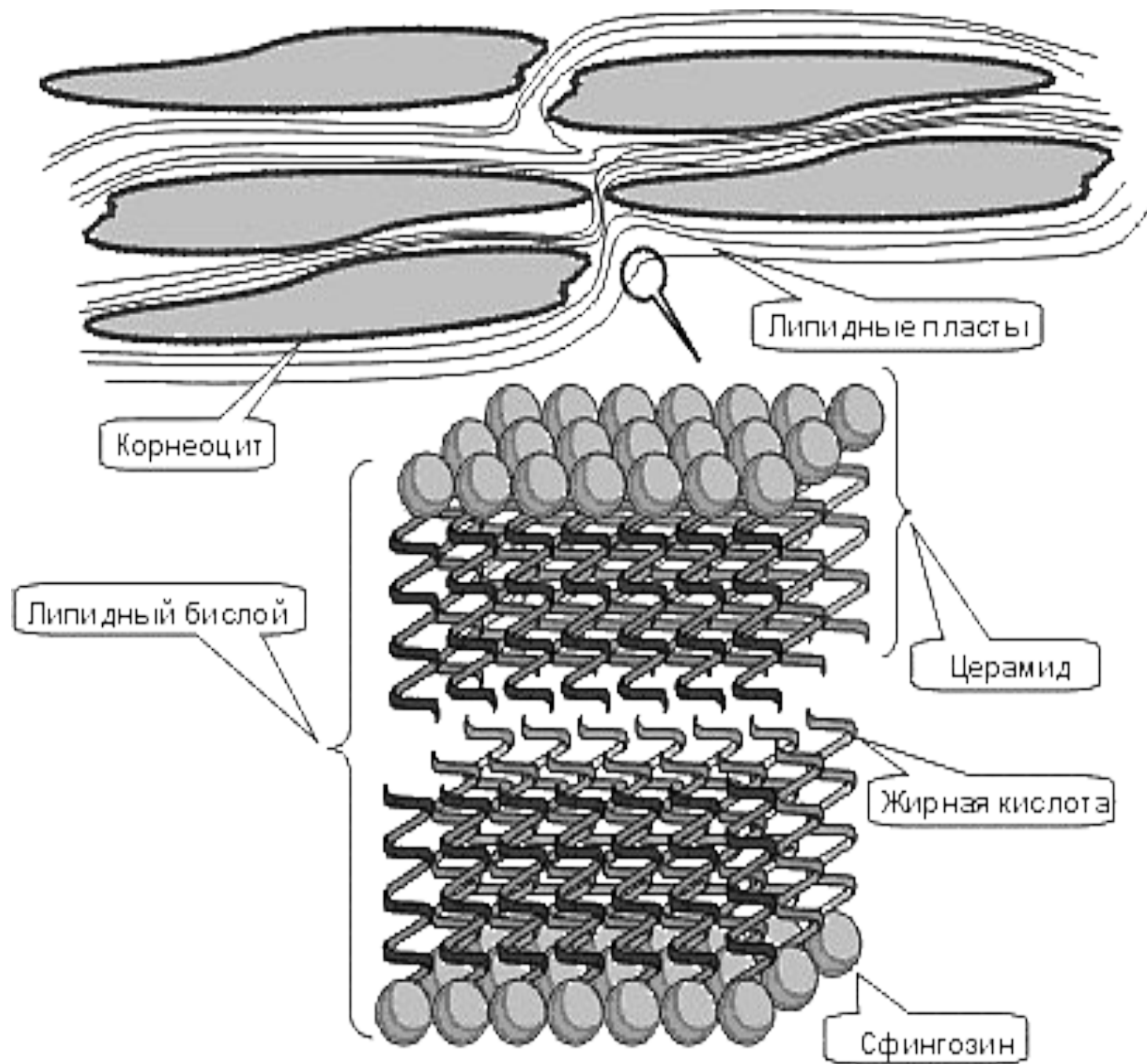






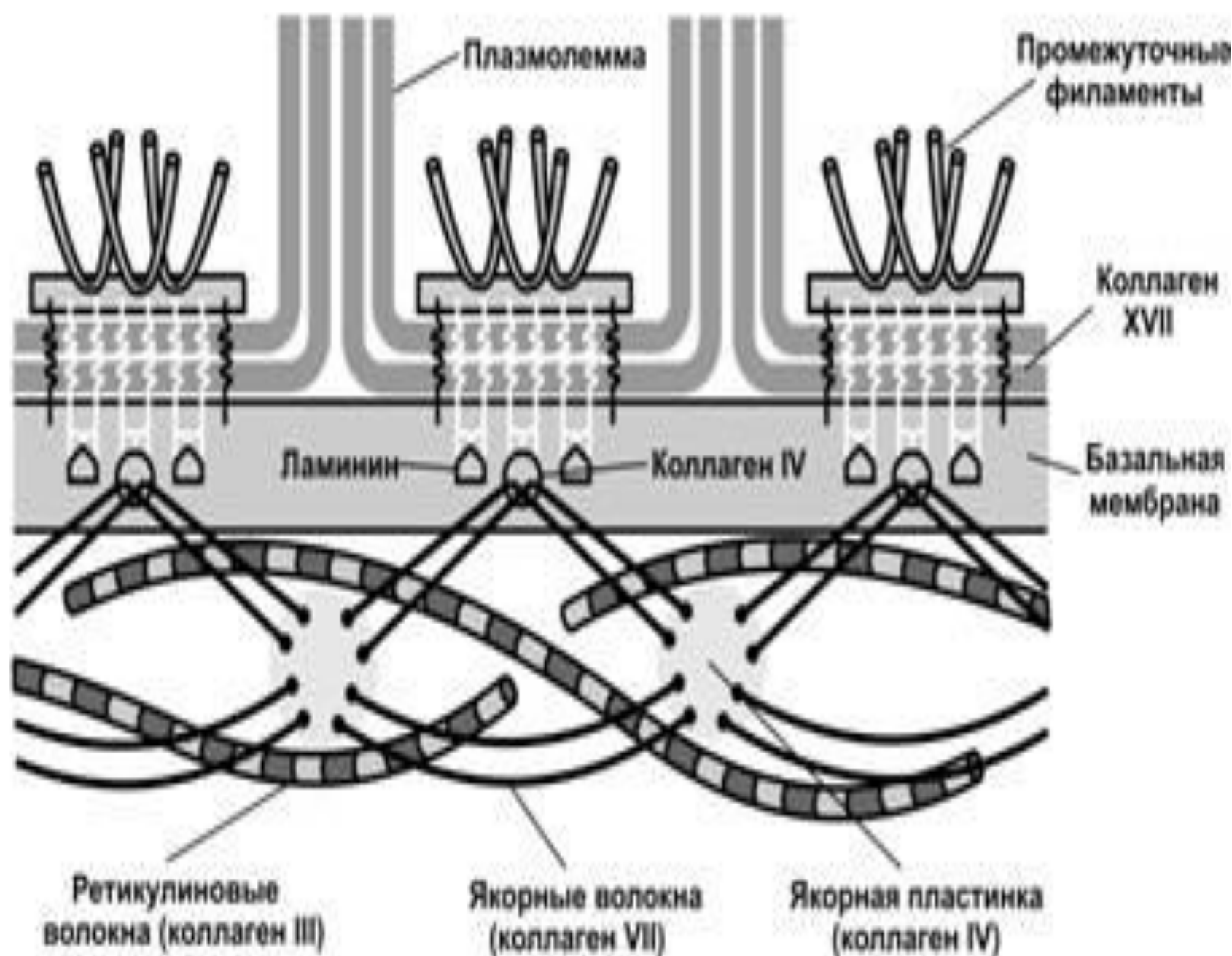
Клетки Меркеля





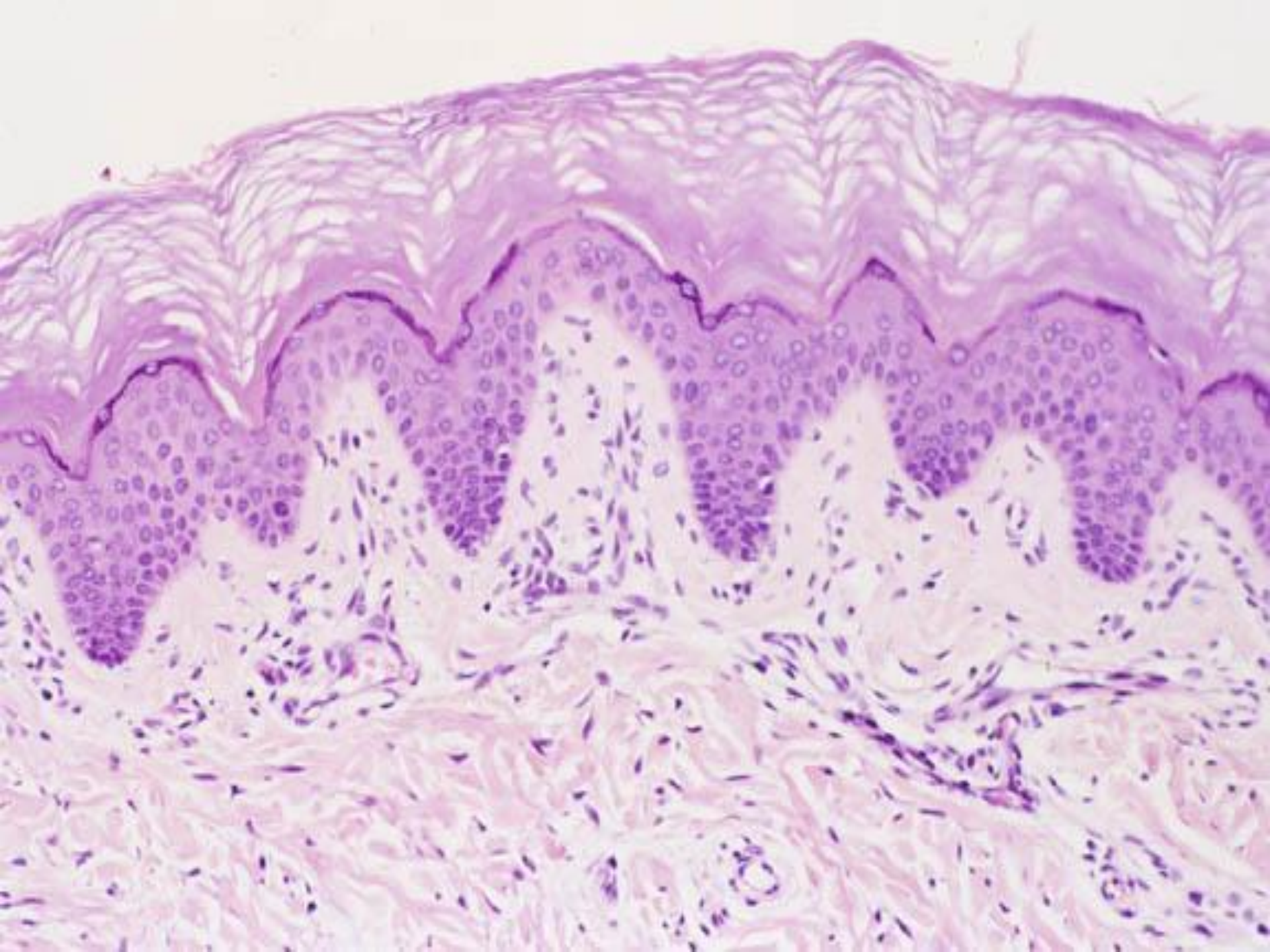
Базальная мембрана

- Базальная поверхность кератиноцитов с полудесмосомами
- Светлая пластинка
- Тёмная пластинка
- Субэпидермальное сплетение волокон



Дерма

- **Сосочковый слой (рыхлая неоформленная волокнистая соединительная ткань)**
- **Сетчатый слой (плотная неоформленная волокнистая соединительная ткань)**



Волокнистая соединительная ткань дермы

- **Клетки**
- **Межклеточное вещество**
 - основное (межуточное вещество)**
 - волокна**

Сосочковый слой

- **Основные функции – трофическая, терморегуляционная**
- **Клетки: фибробласты, фиброкласты, миофибробласты, тучные клетки, макрофаги, лимфоциты**
- **Межклеточное вещество представлено незрелыми волокнами и хорошо развитым межклеточным компонентом**

Сетчатый слой

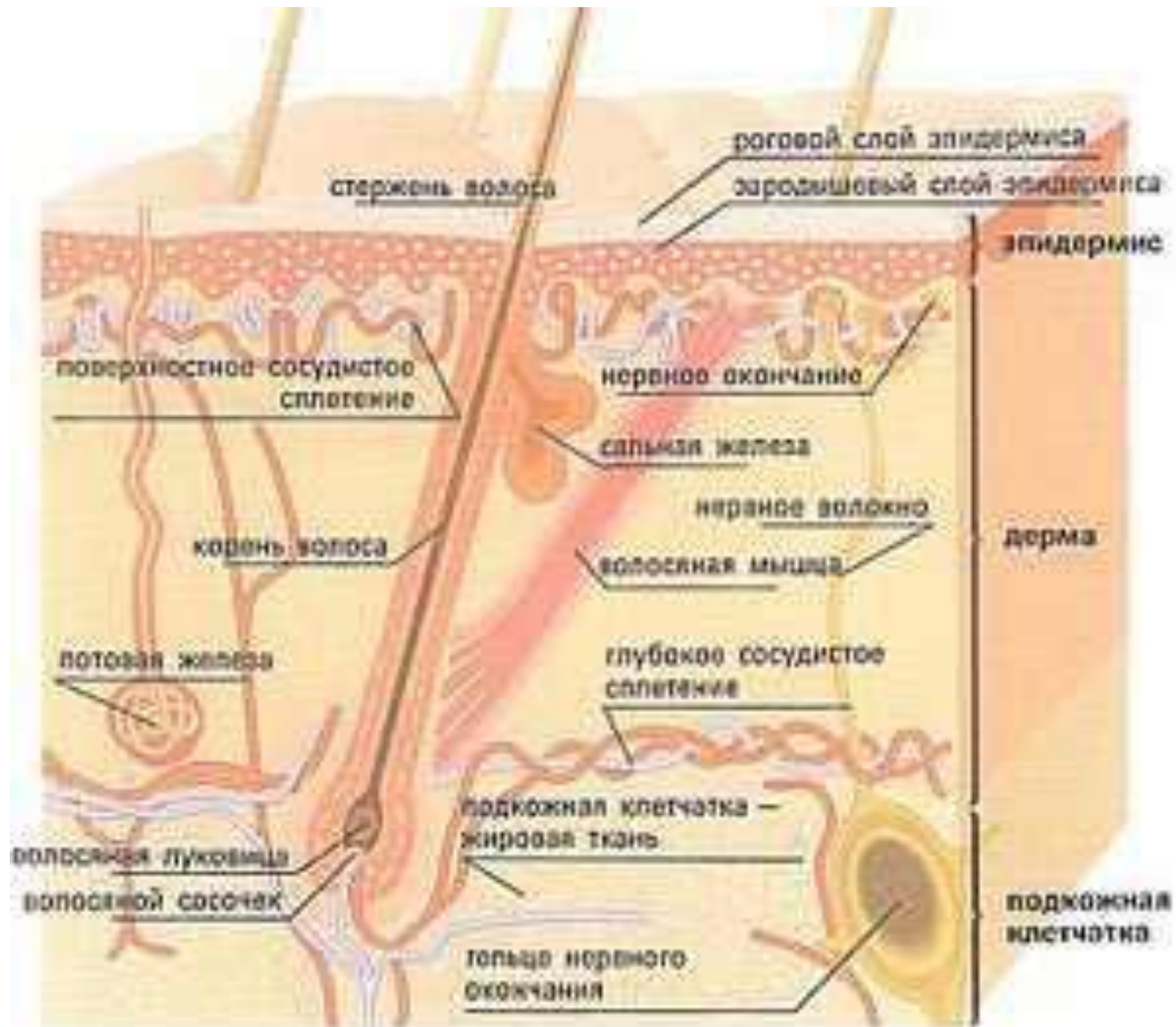
- Основная функция – механическая прочность
- Клетки: фиброциты
- Межклеточное вещество представлено волокнами (коллагеновыми, эластическими, ретикулярными), небольшим количеством межклеточного вещества)

Гиподерма

- **Основные функции:**
 - амортизационная
 - депо питательных веществ и жирорастворимых витаминов
 - термоизоляция
 - гидроизоляция
 - эндокринная

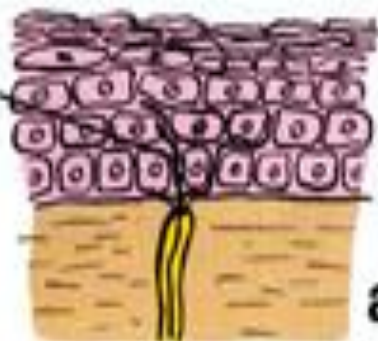


Кровоснабжение кожи



Нервно-рецепторный аппарат кожи

free endings of afferent axon



a

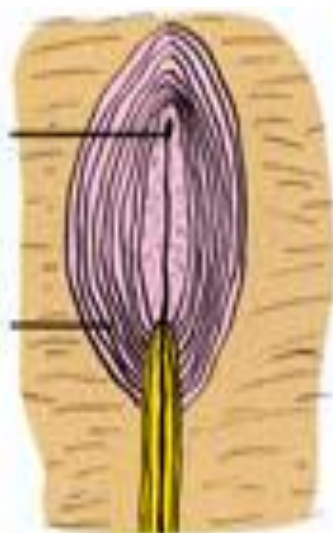
terminal disk of afferent axon
Merkel's cell



b

terminal of afferent axon

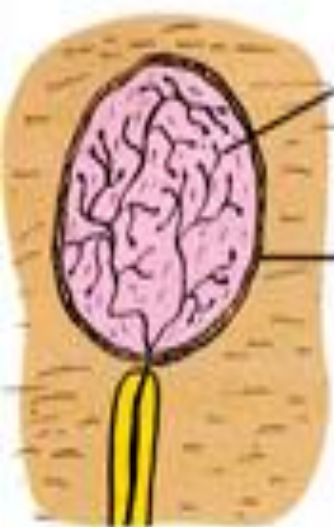
multilayered capsule



c

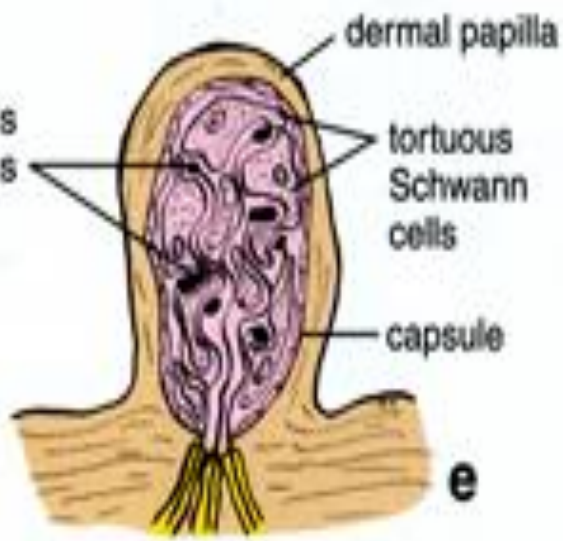
terminal branches of afferent axon

capsule



d

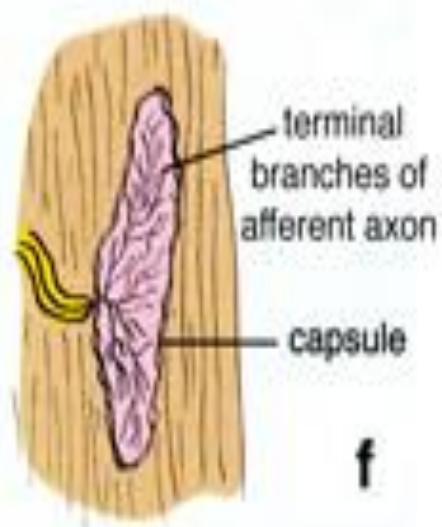
spiral terminals of afferent axons



e

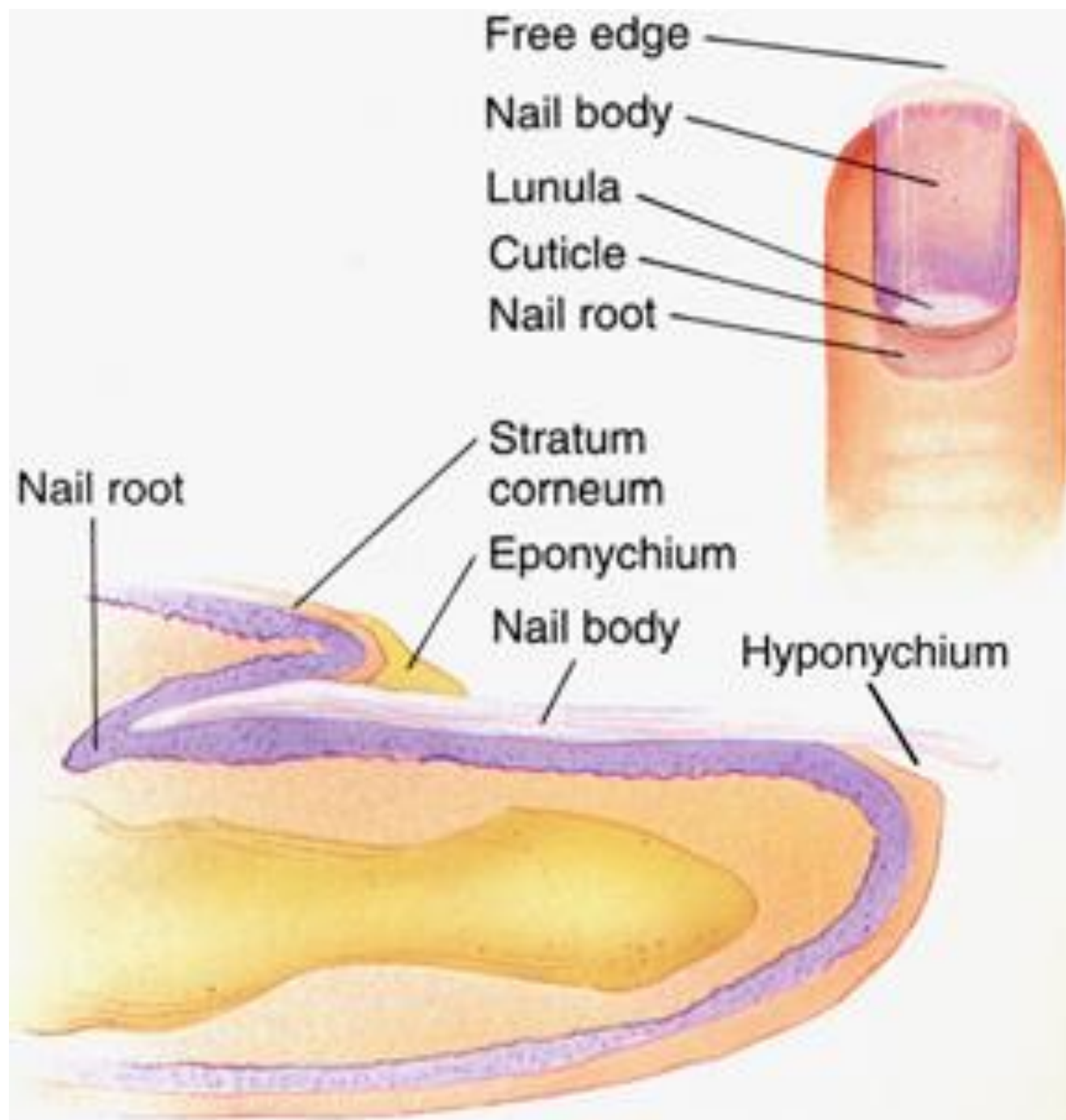
terminal branches of afferent axon

capsule

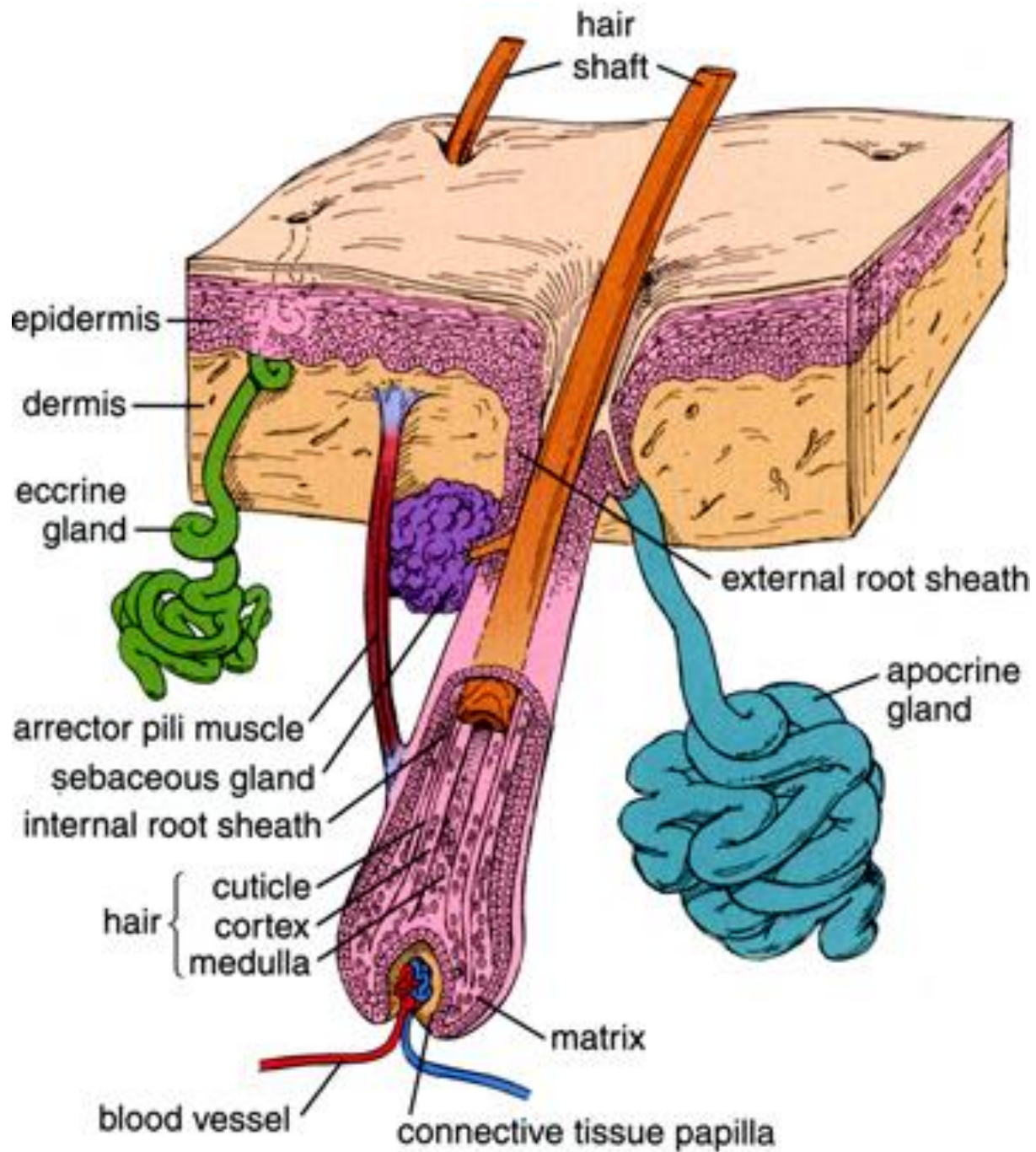


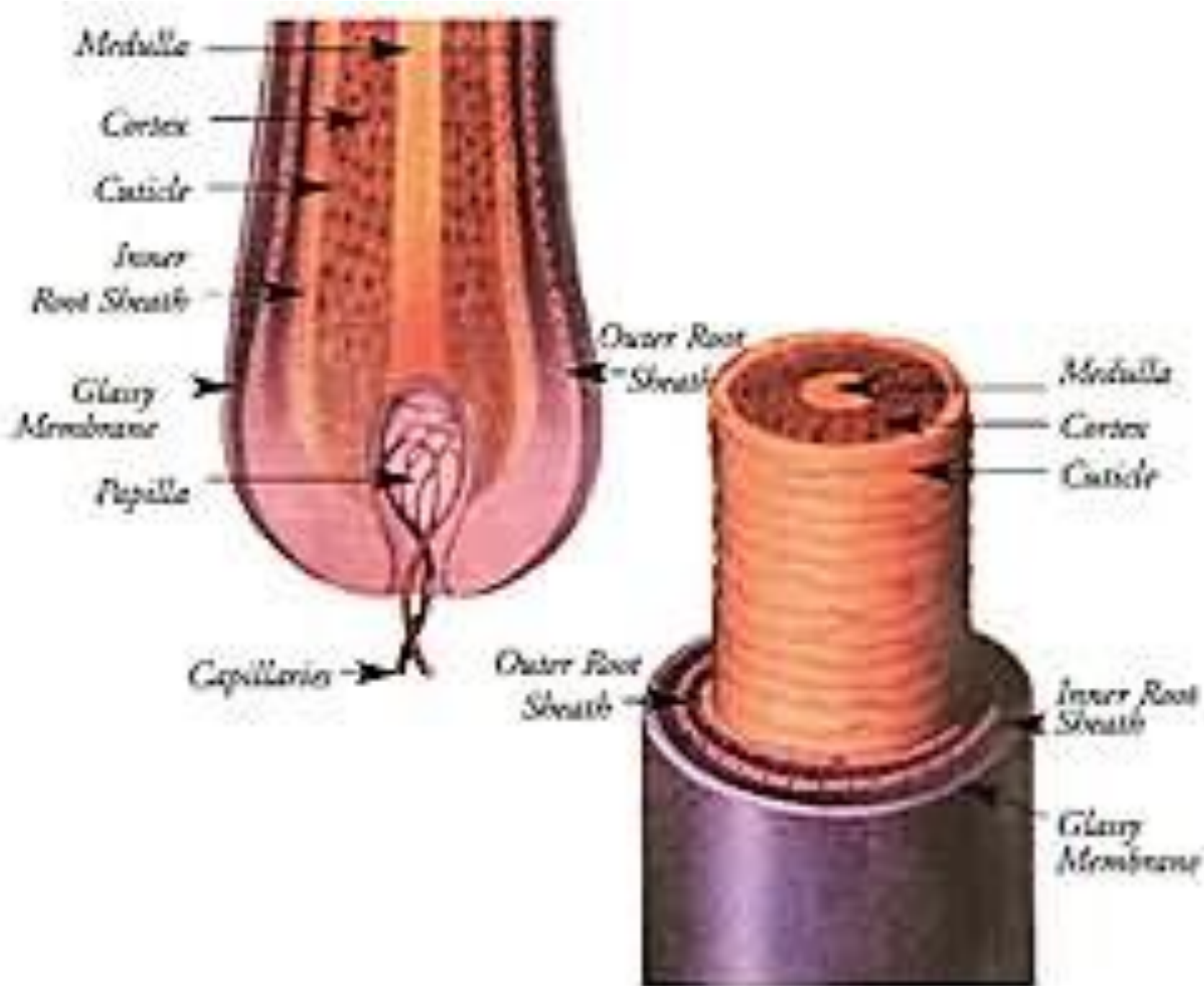
f

Ногти

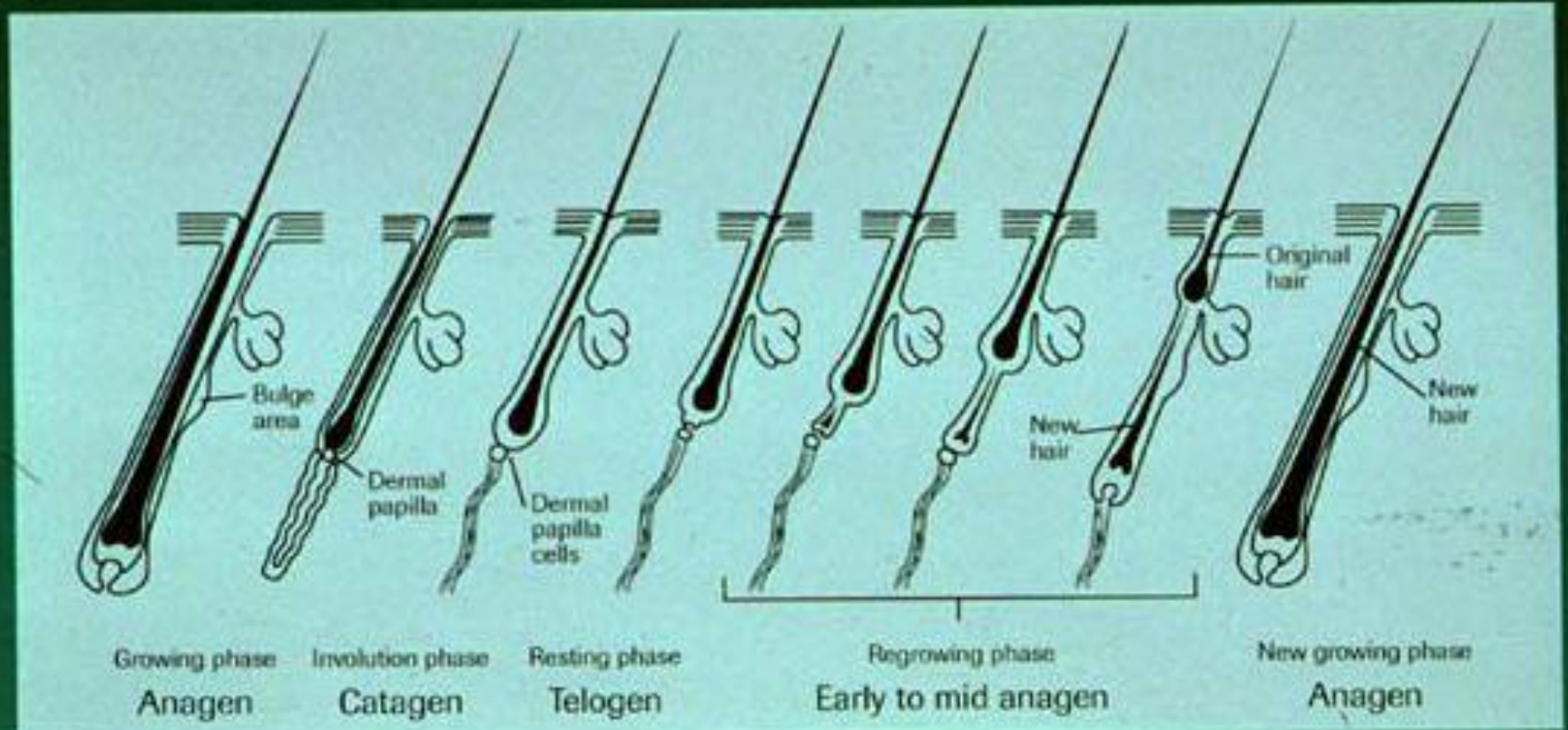


Волосы





Normal Human Hair Cycle



Slide courtesy of M. Hordinsky, M.D., M. Sawaya, M.D., Ph.D., and A. Tosti, M.D.

Сальные железы



Потовые железы

