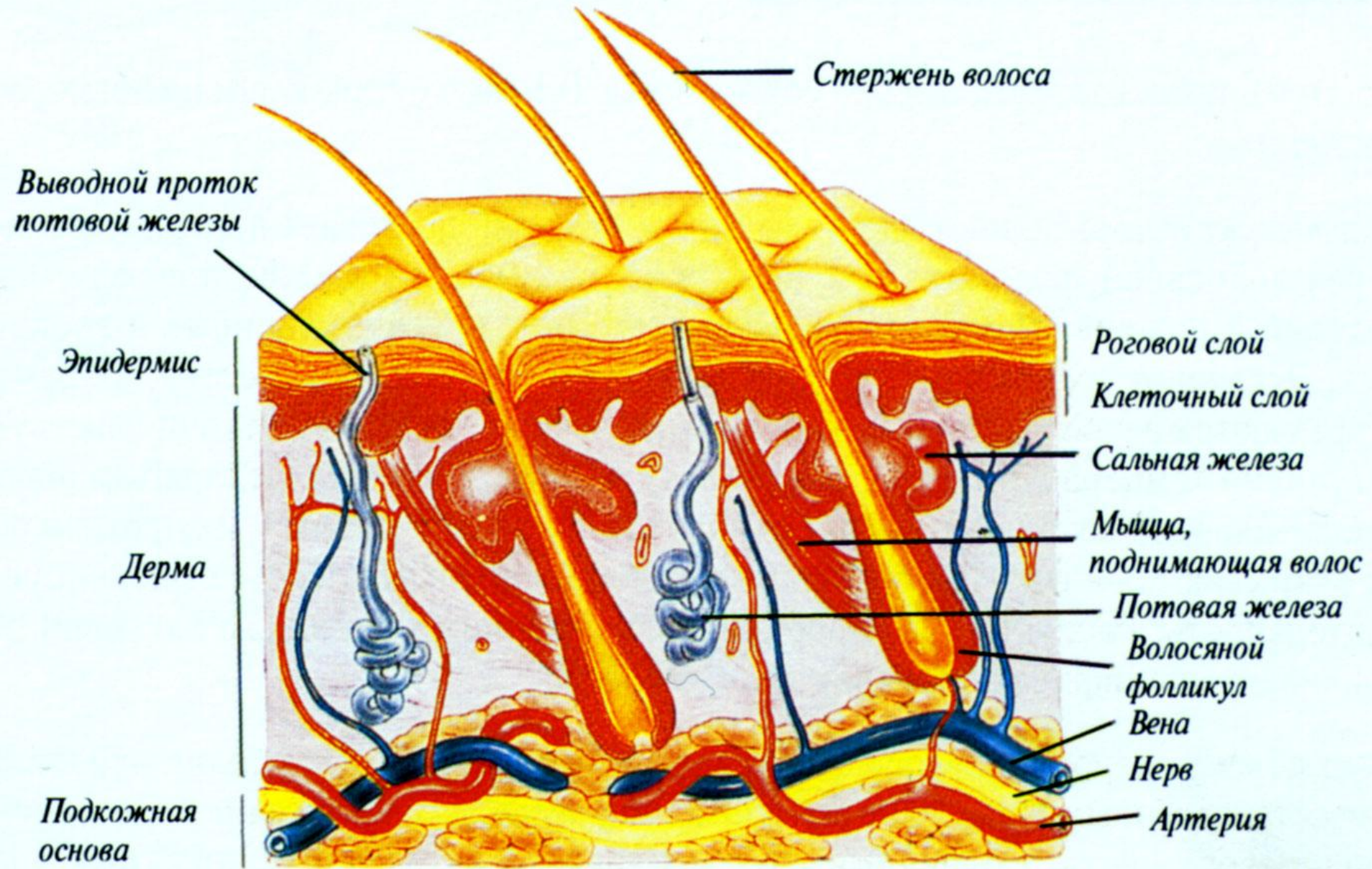


Анатомия, физиология  
КОЖИ.

Морфологические  
элементы кожных сыпей.



# Физиология КОЖИ

# Защитная функция кожи

## *1. От механического воздействия:*

- Растяжения
- Давления
- Ушибов
- Защита подлежащих органов и тканей

## *2. От электрического тока*

## *3. От вредных химических влияний*

## *4. От микробов (бактерицидная функция)*



# Терморегулирующая функция:

- Теплоизлучением
- Теплопроводением
- Испарением воды с поверхности кожи

**Секреторная функция:**

```
graph TD; A[Секреторная функция:] --- B[Сальными железами]; A --- C[Потовыми железами];
```

**Сальными железами**

**Потовыми железами**

# Рецепторная функция:

- Тактильная чувствительность  
(осязание, давление)
- Болевая чувствительность
  - Температурная чувствительность

# Рецепторный аппарат:

- Осязание - тельца Мейснера
- Глубокое давление – тельца Фатера-Пачини
- Боль – свободные нервные окончания
- Тепло – тельца Руффини
- Чувство холода – колбы Краузе



## Обменная функция:

- Синтез меланина, витамина D
  - Водный обмен
  - Минеральный обмен
  - Углеводный обмен
- Депо продуктов общего и тканевого обмена

# Иммунологическая функция

# Морфологические элементы

# Классификация морфологических элементов

```
graph TD; A[Классификация морфологических элементов] --> B[Первичные]; A --> C[Вторичные]
```

Первичные

Вторичные

# Классификация первичных морфологических элементов

```
graph TD; A[Классификация первичных морфологических элементов] --> B[Экссудативные]; A --> C[Пролиферативные];
```

Экссудативные

Пролиферативные

# Классификация первичных морфологических элементов

```
graph TD; A[Классификация первичных морфологических элементов] --> B[Бесполостные]; A --> C[Полостные];
```

Бесполостные

Полостные

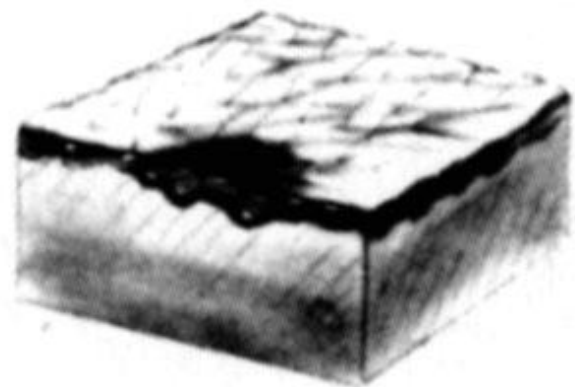


# Бесполостные ЭЛЕМЕНТЫ

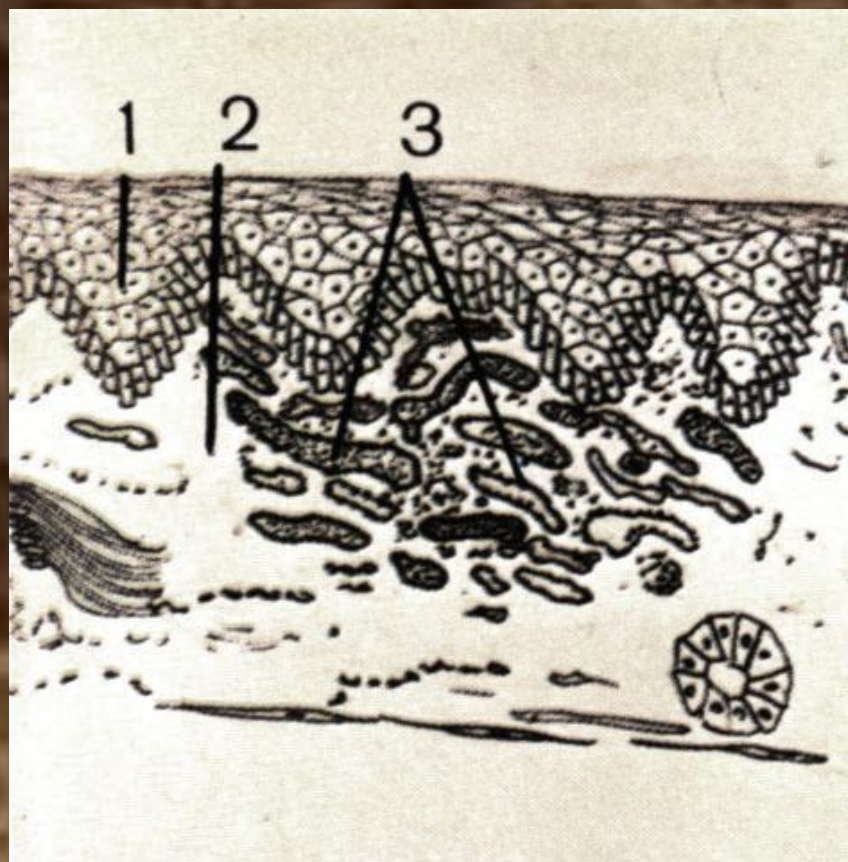


- Пятна
- Узелки
- Бугорки
- Узлы
- Волдырь

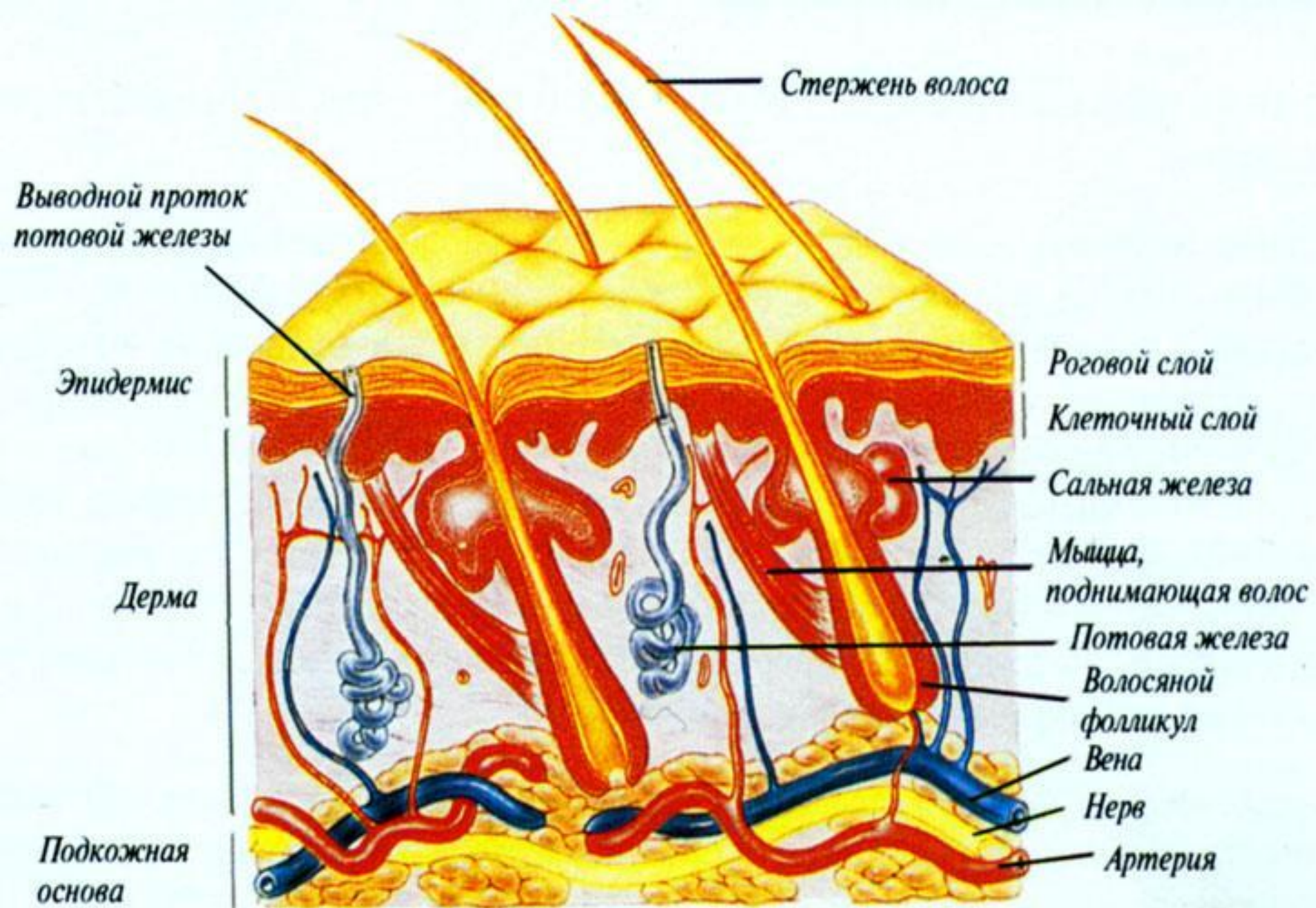
Пятно



*Пятно* — имеет размер от небольшого (например, веснушки, петехии) до весьма значительного (например, витилиго)

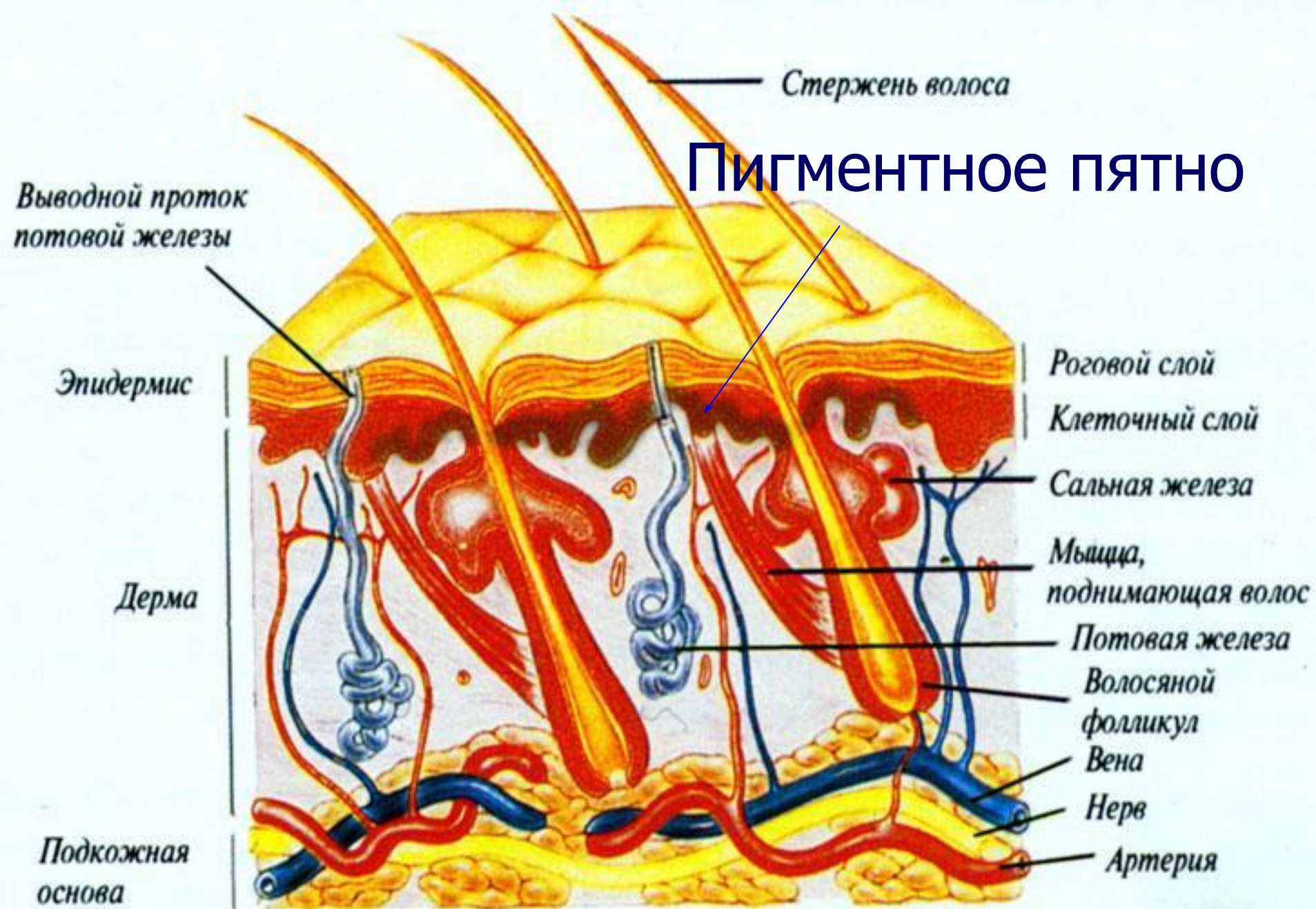








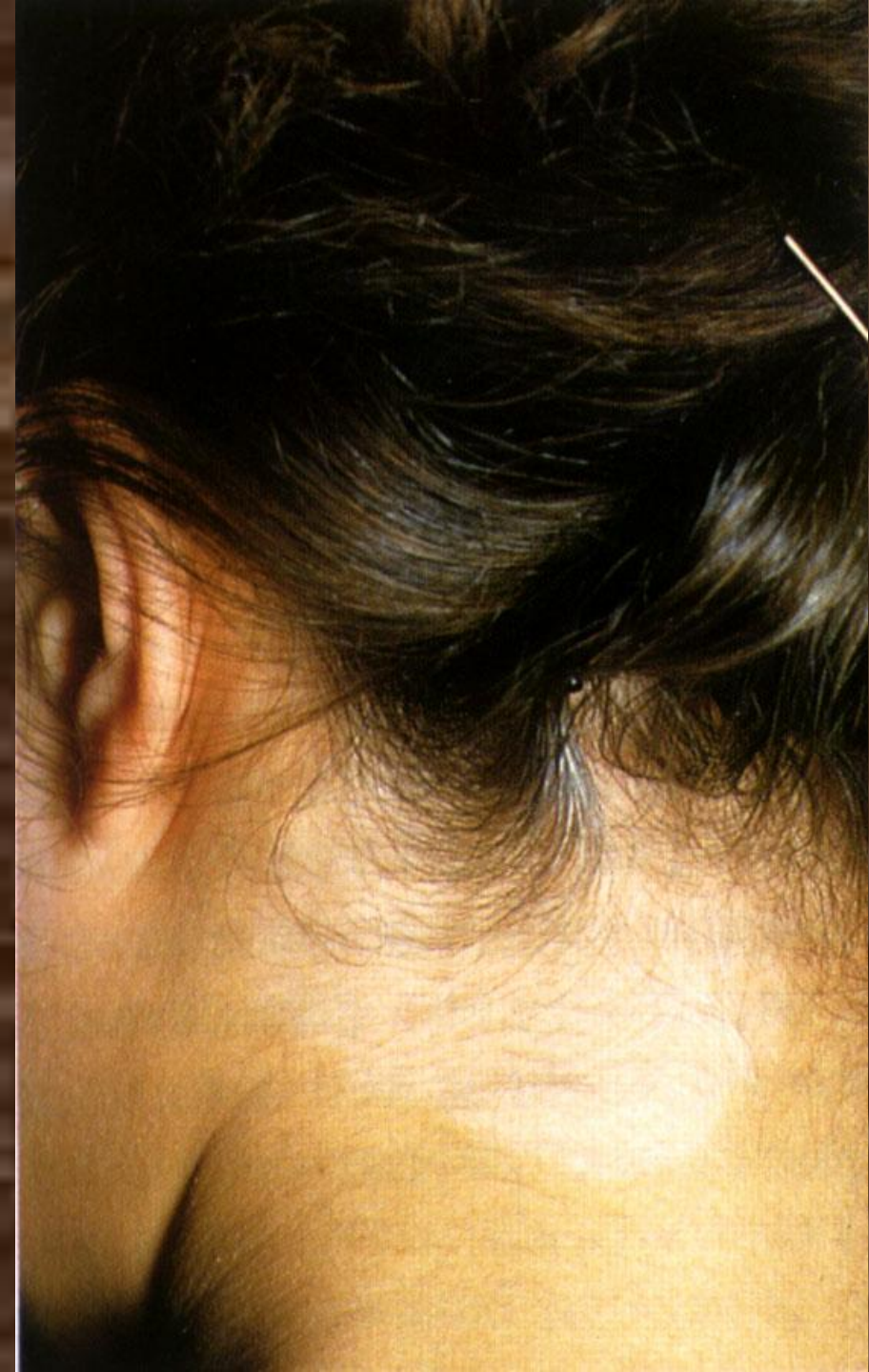
# Пигментное пятно



# Депигментированные пятна







# Депигментированное ПЯТНО



# Депигментированные пятна







Распространенное  
ВИТИЛИГО

# Лейкодерма





# Гиперпигментация лица



Гиперпигментация  
КОЖИ





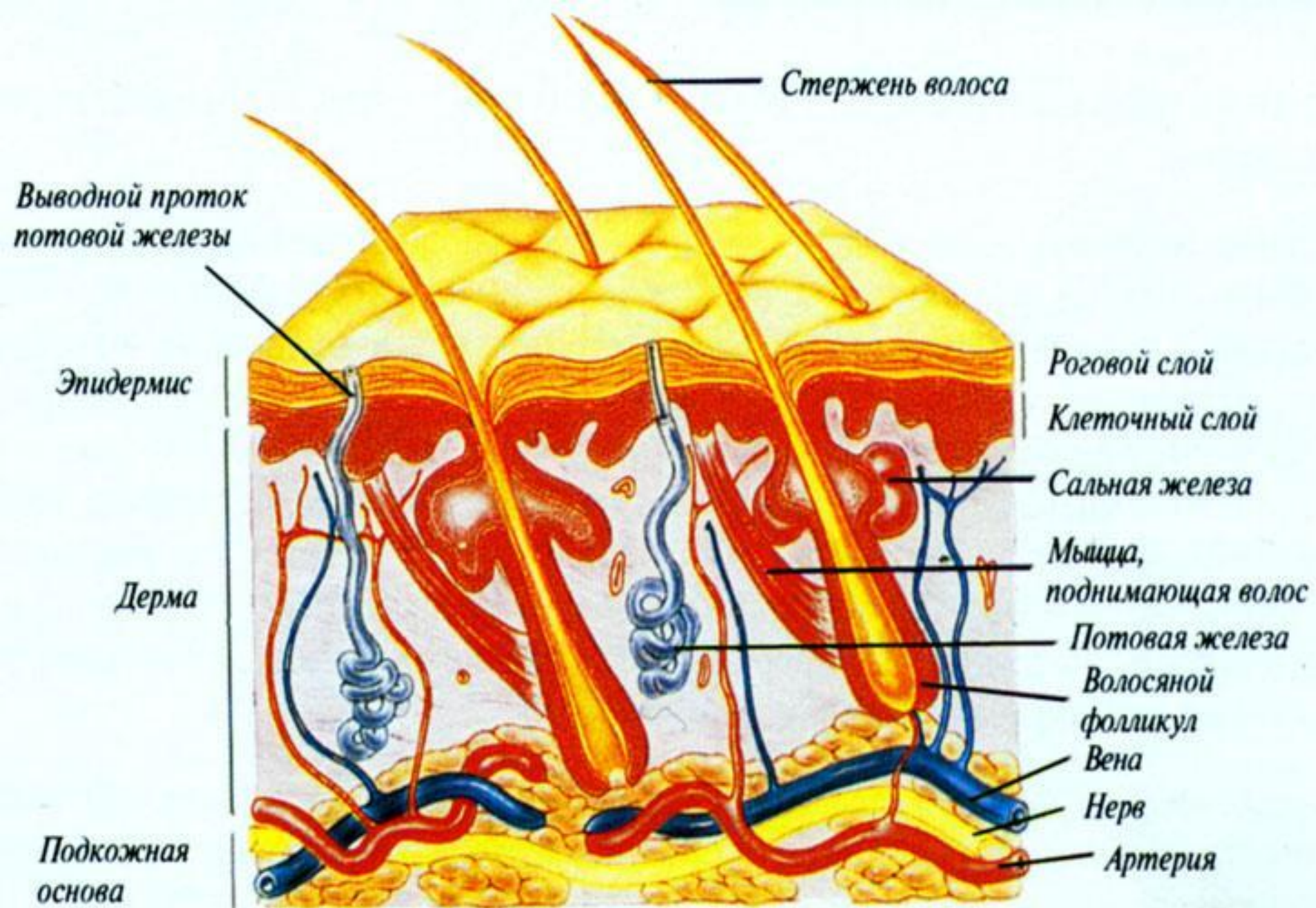
Врожденный  
диффузный  
меланоз



# Невус Сеттона (витилиго вокруг невуса)

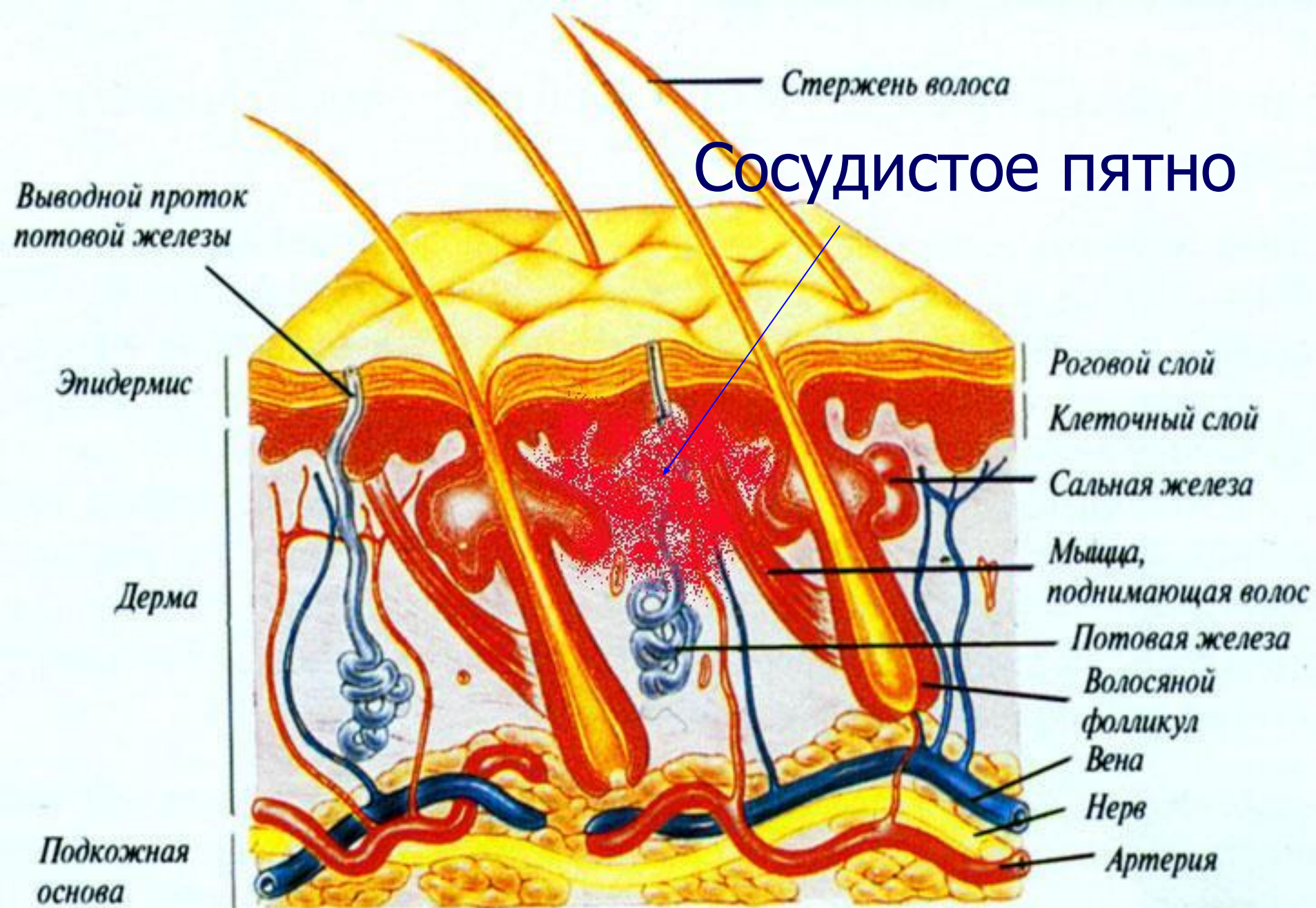




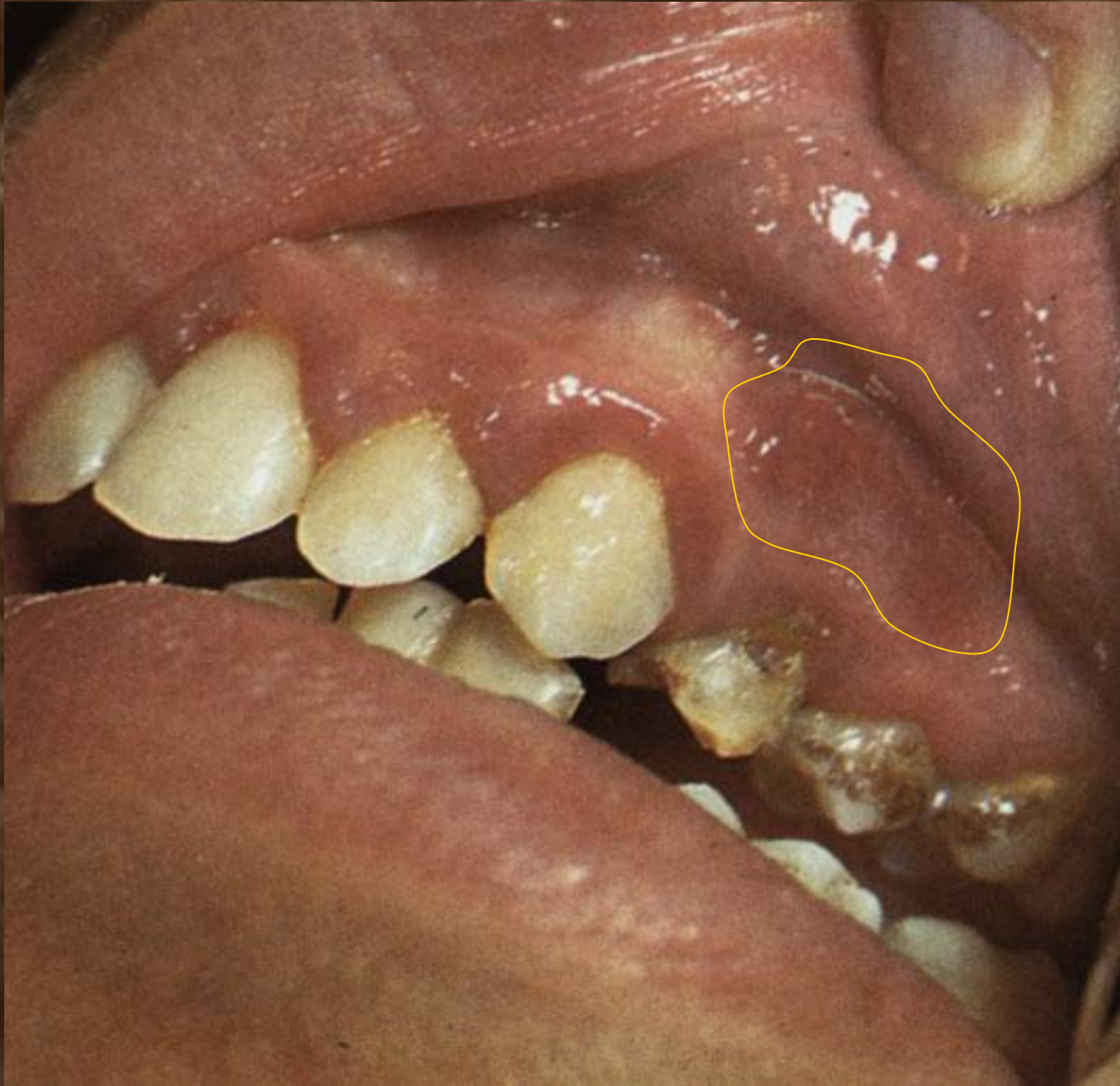




# Сосудистое пятно



# Пятно на слизистой

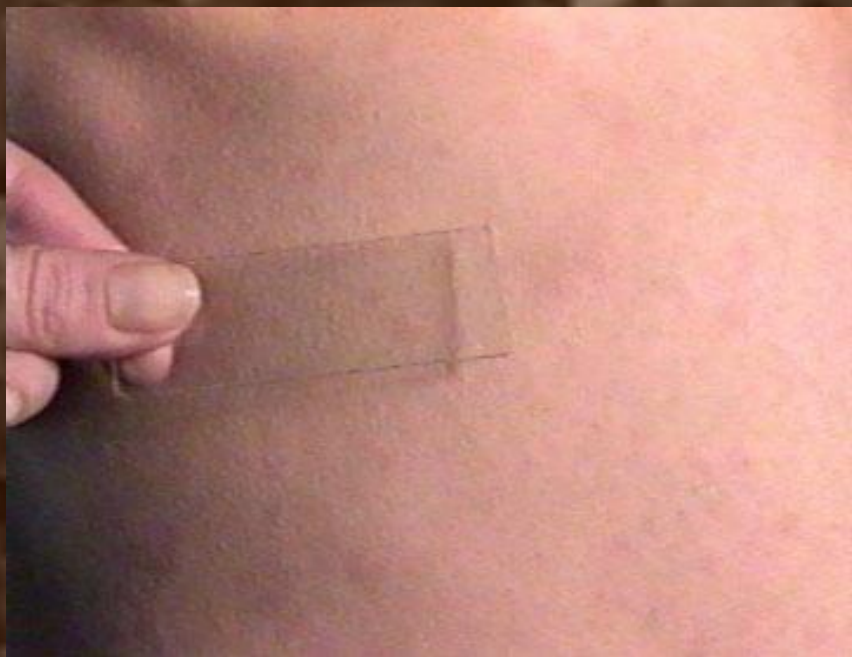
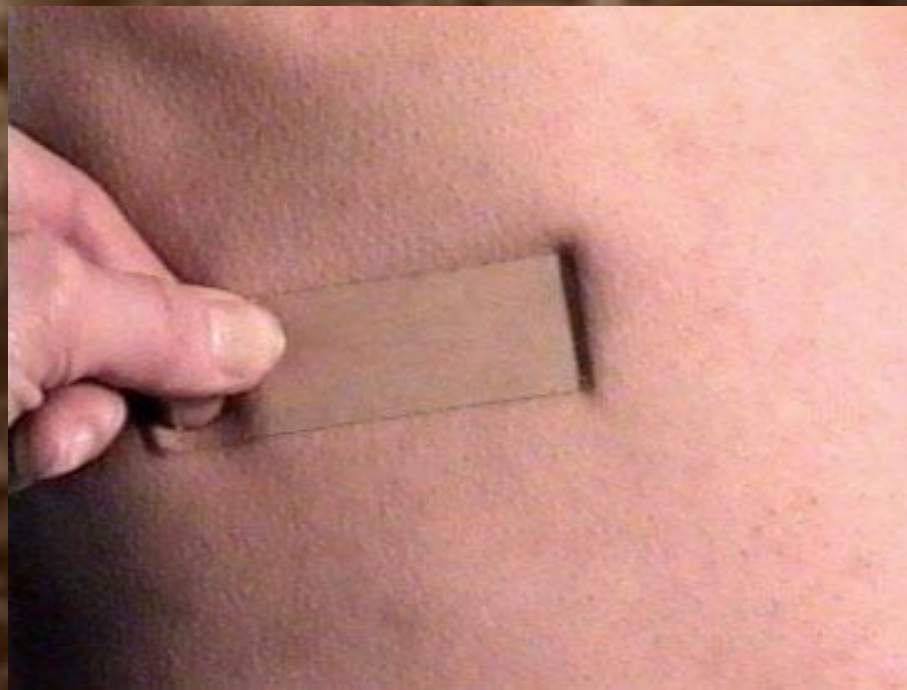




# Сосудистые пятна (розеола)



# Диаскопия



Исчезновение пятна



# Геморрагические пятна (при диаскопии не исчезают)







Геморрагические  
пятна



Идеопатическая  
тромбоцитопеническая  
пурпура





# Пигментная пурпура





# Тромбоцитопеническая пурпура



Эритема





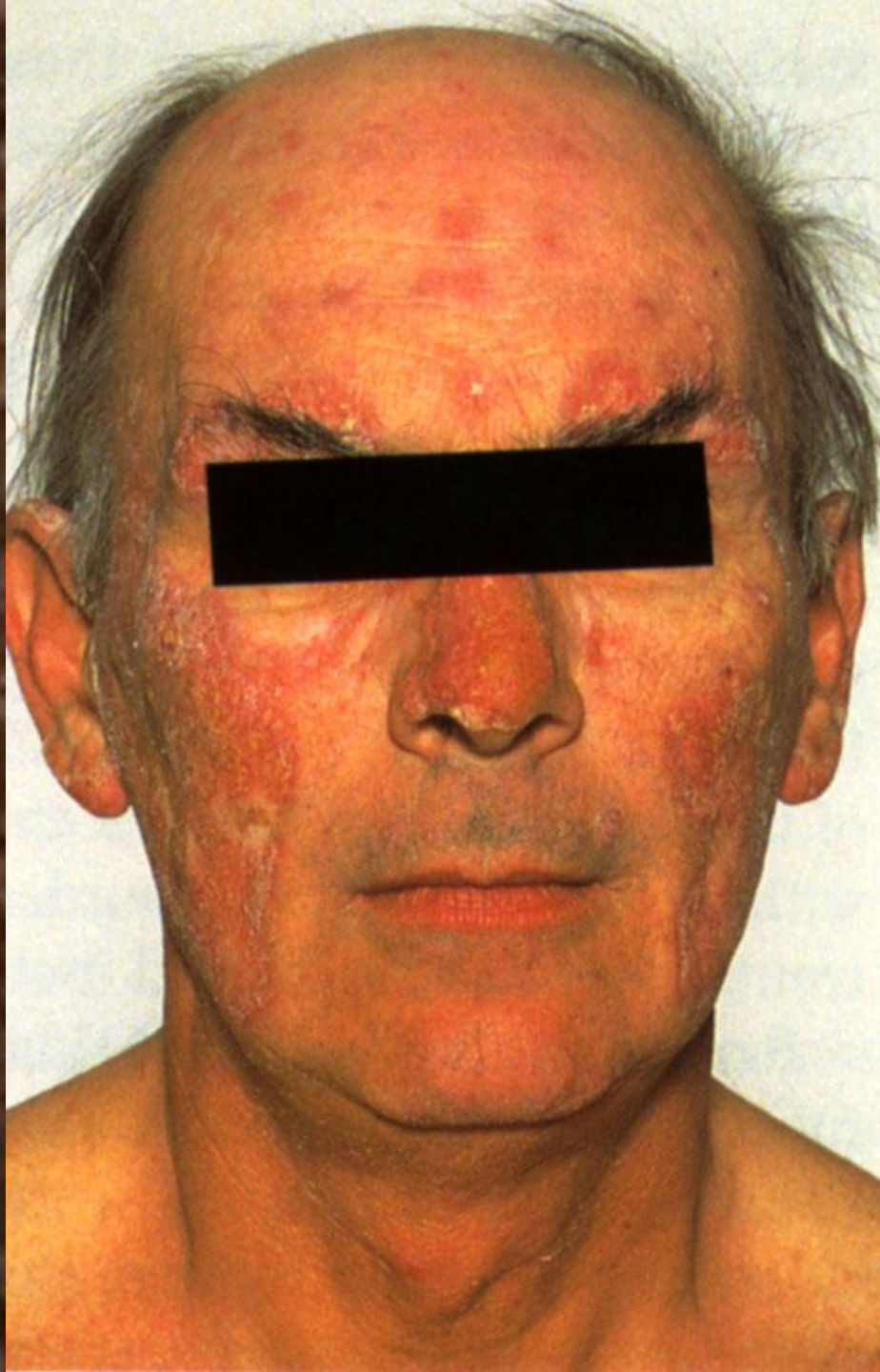
Эритема и  
телеангиоэктазии



Эритема и  
узелки при  
розовых угрях



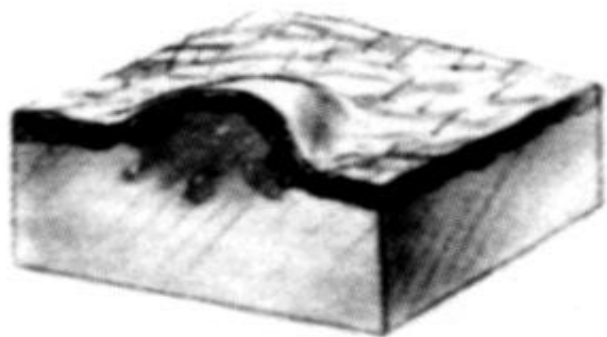




Эритема и  
гиперкератоз при  
красной  
волчанке

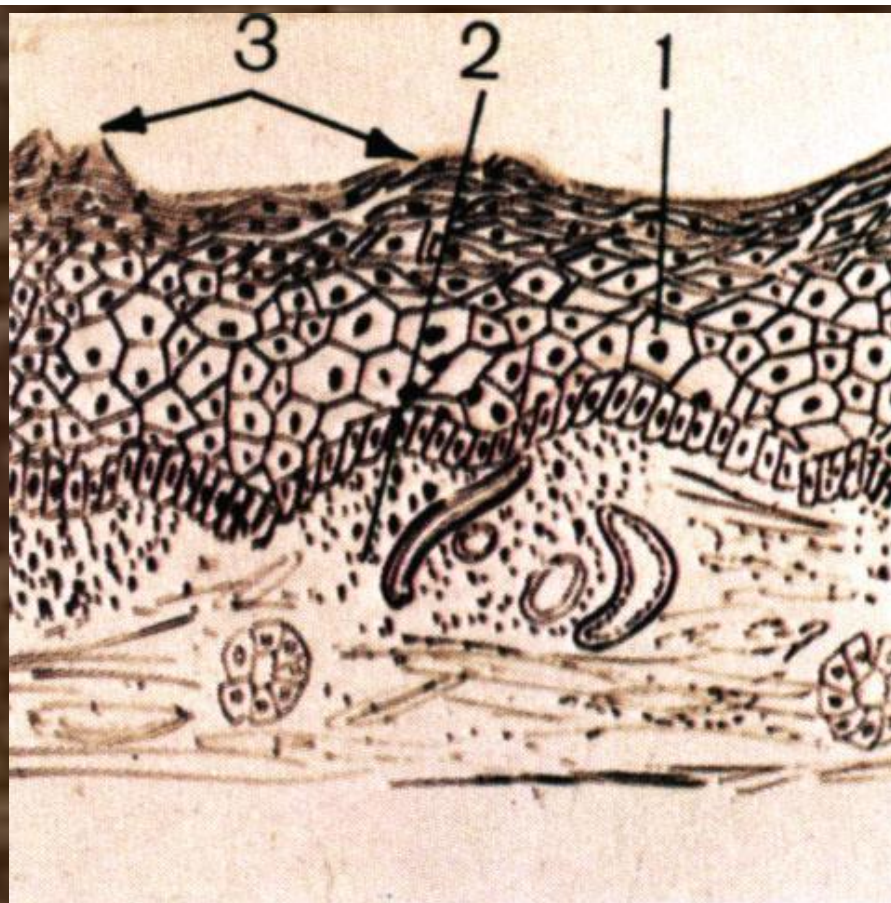


Папула

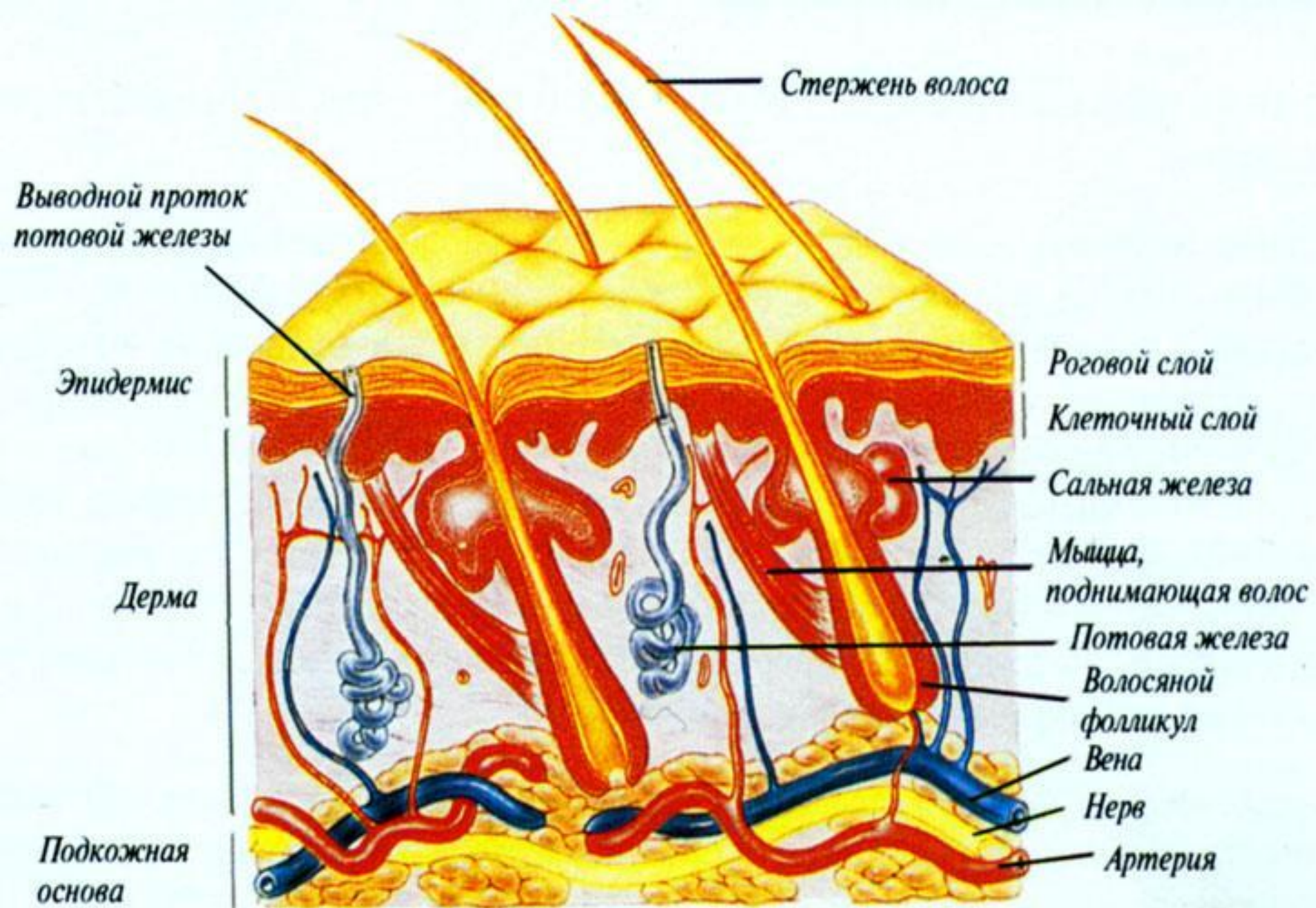


*Папула* (узелок) — имеет размер до 0,5 см (например, невус)

*Бляшка* — плоское, возвышающееся над кожей образование размером более 0,5 см, часто образующееся в результате слияния узелков









Стержень волоса

Папула

Выводной проток потовой железы

Эпидермис

Роговой слой

Клеточный слой

Сальная железа

Мышца, поднимающая волос

Потовая железа

Волосной фолликул

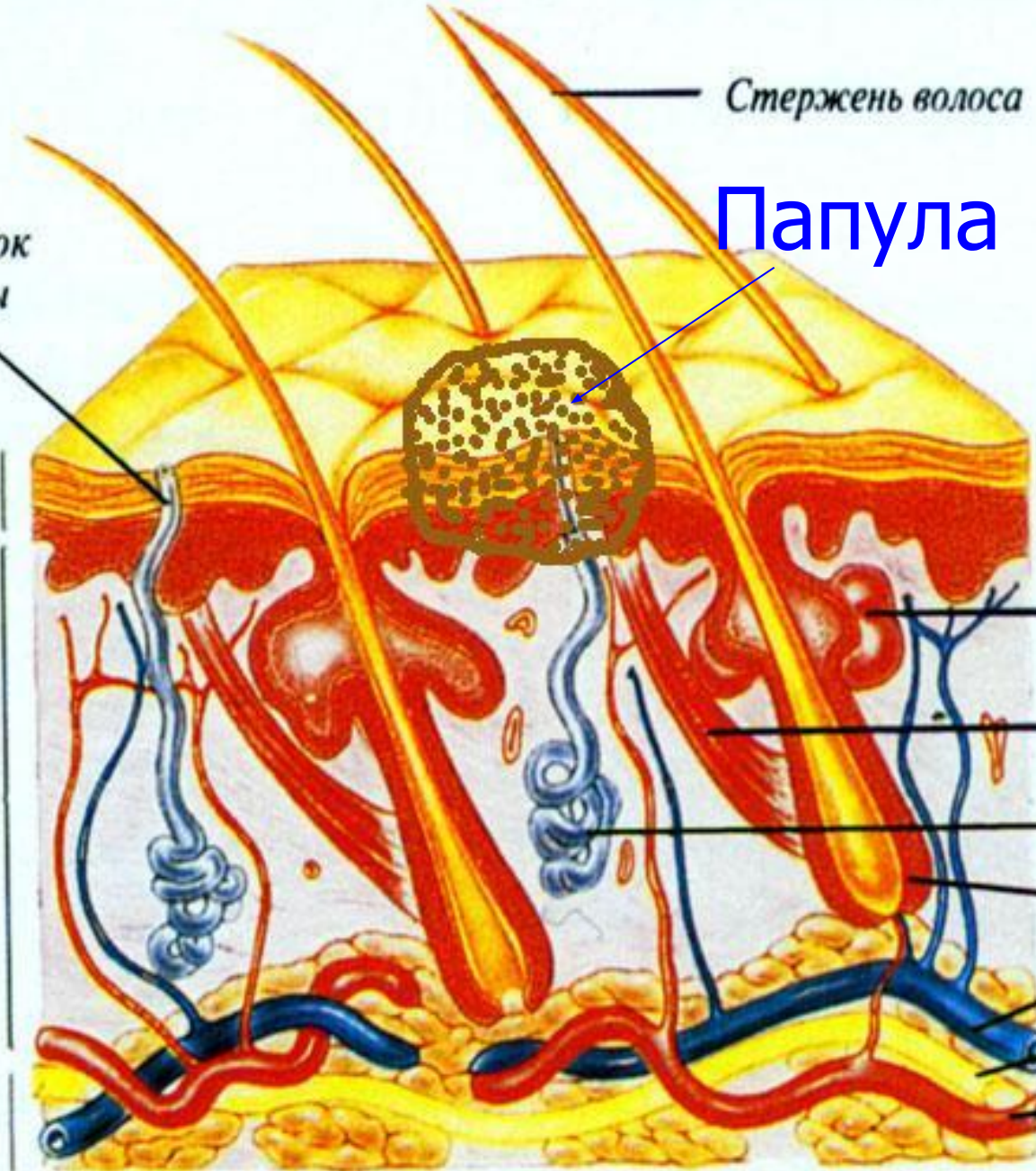
Вена

Нерв

Артерия

Дерма

Подкожная основа





# Узелок



# Папулы (псориазические)





# Папулы на лбу





# Папулы (красный плоский лишай)





# Папулы на ладонях с западением в центре



# Узелки и пятна



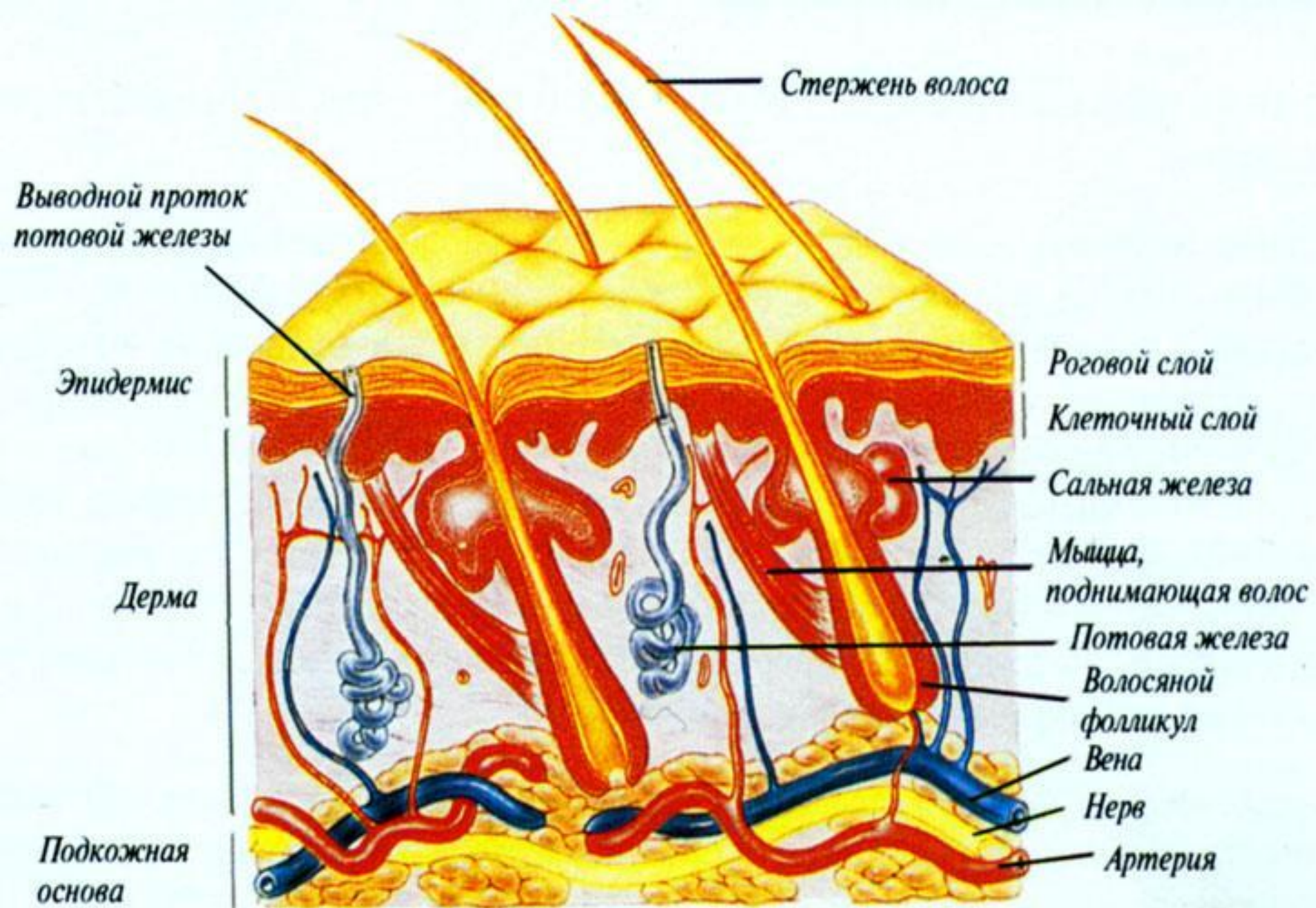


# Папулы и пустулы



Бугорок







Стержень волоса

Бугорок

Выводной проток  
потовой железы

Эпидермис

Роговой слой

Клеточный слой

Сальная железа

Мышца,  
поднимающая волос

Потовая железа

Волосной  
фолликул

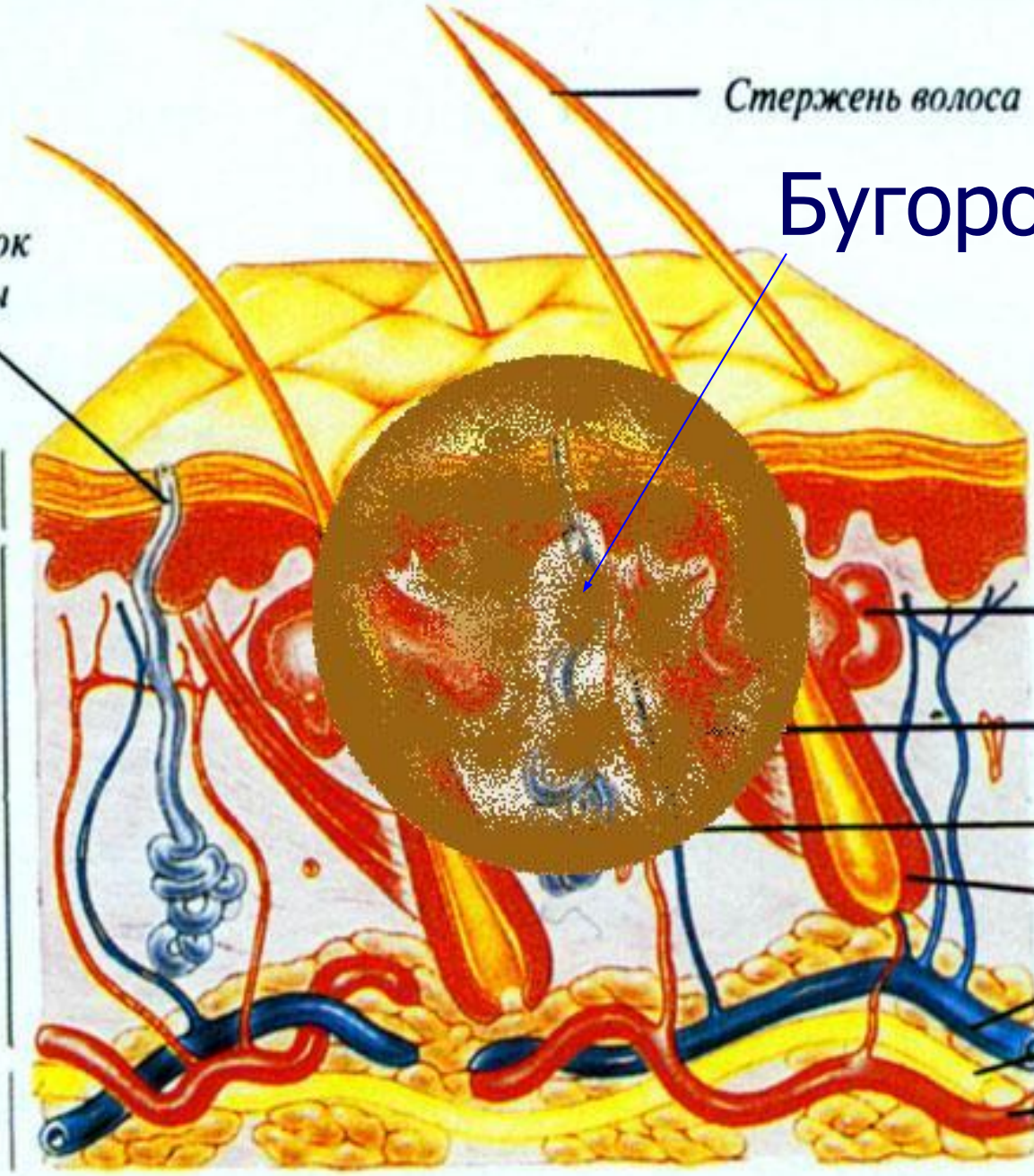
Вена

Нерв

Артерия

Дерма

Подкожная  
основа





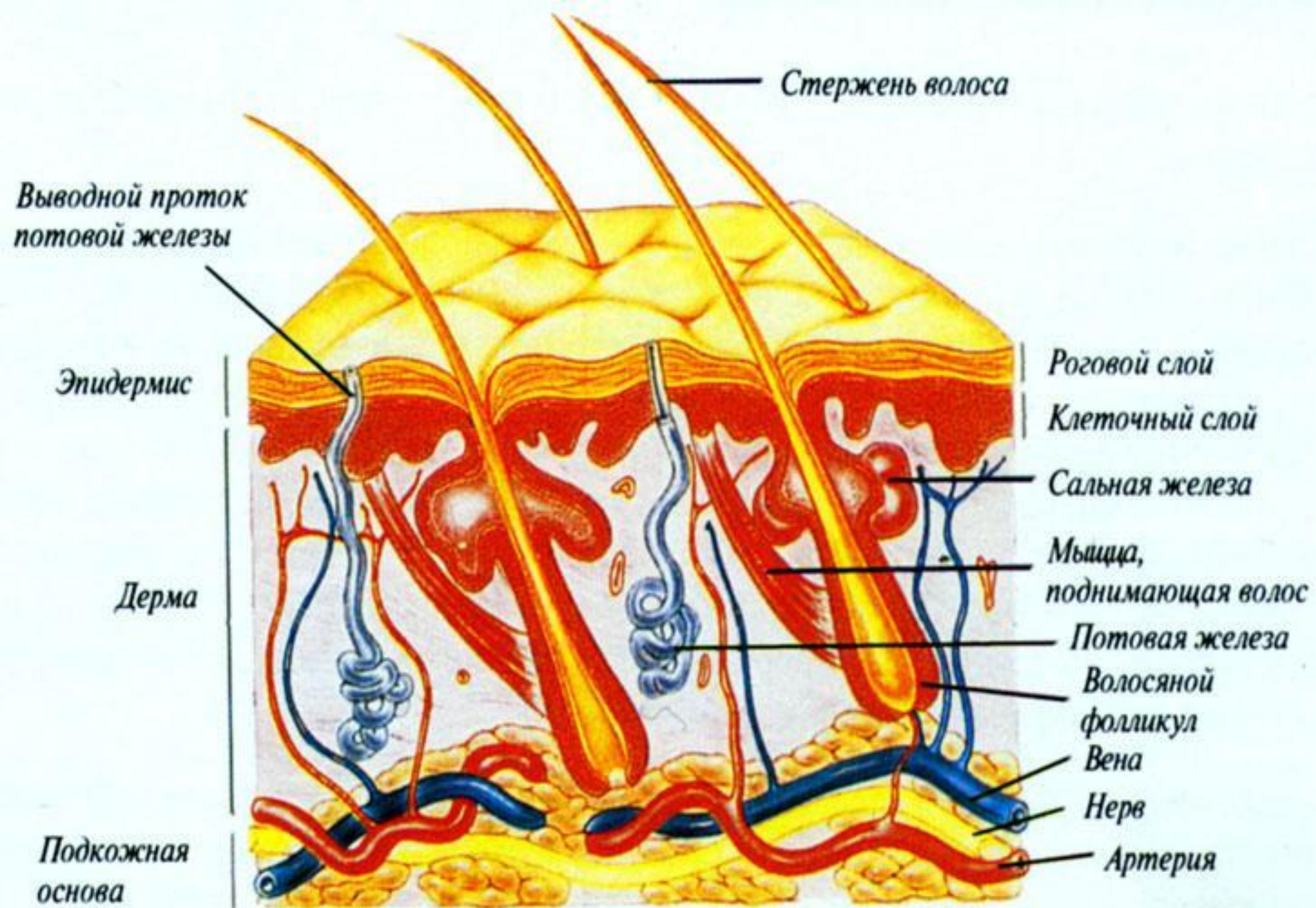








Узел





Стержень волоса

Узел

Выводной проток  
потовой железы

Эпидермис

Дерма

Подкожная  
основа

Роговой слой

Клеточный слой

Сальная железа

Мышца,  
поднимающая волос

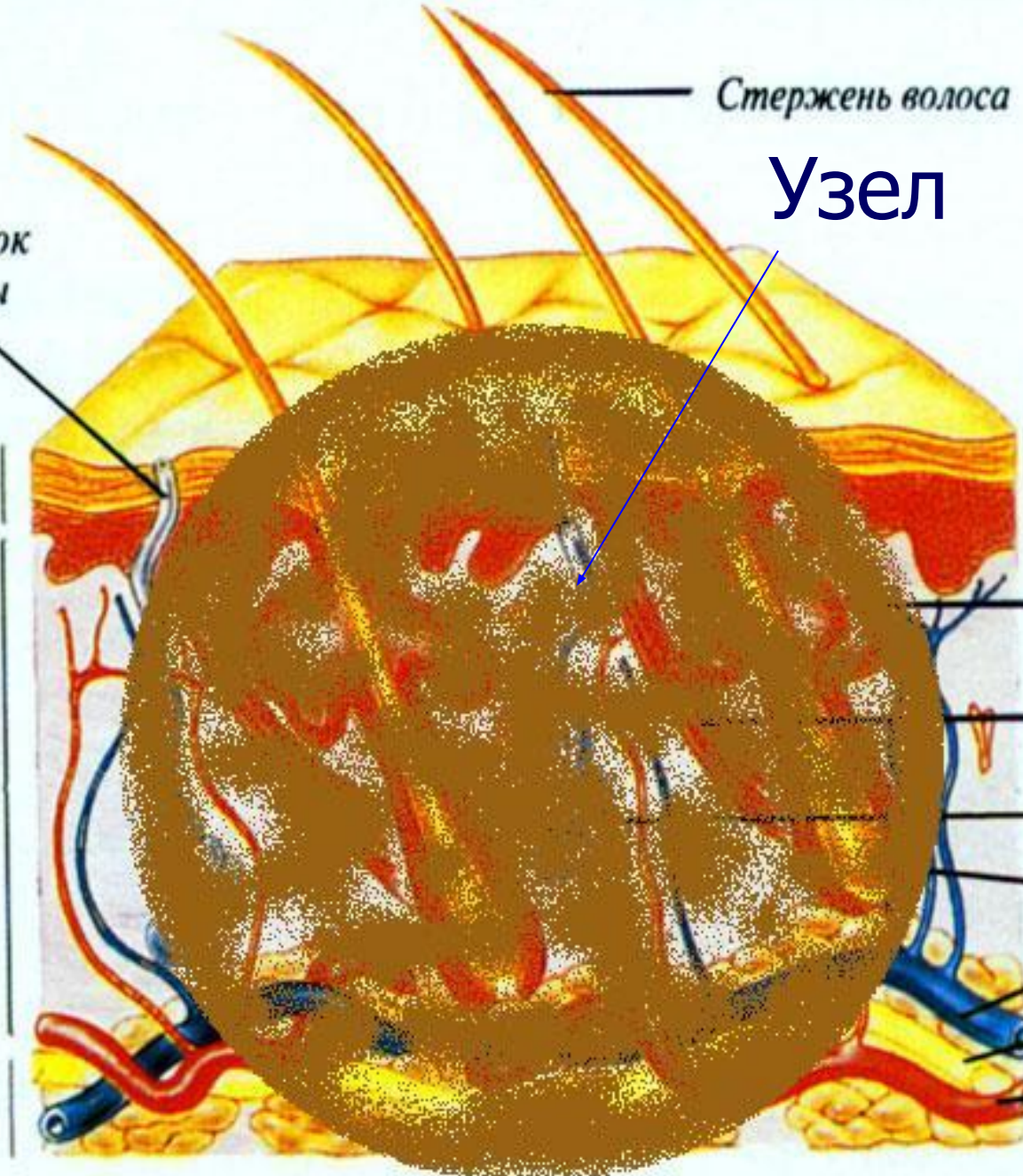
Потовая железа

Волосной  
фолликул

Вена

Нерв

Артерия







Волдырь

# Волдырь





# Уртикарный дермографизм



# Полостные элементы



- Пузырек
- Пузырь
- Гнойничок

Пузырек

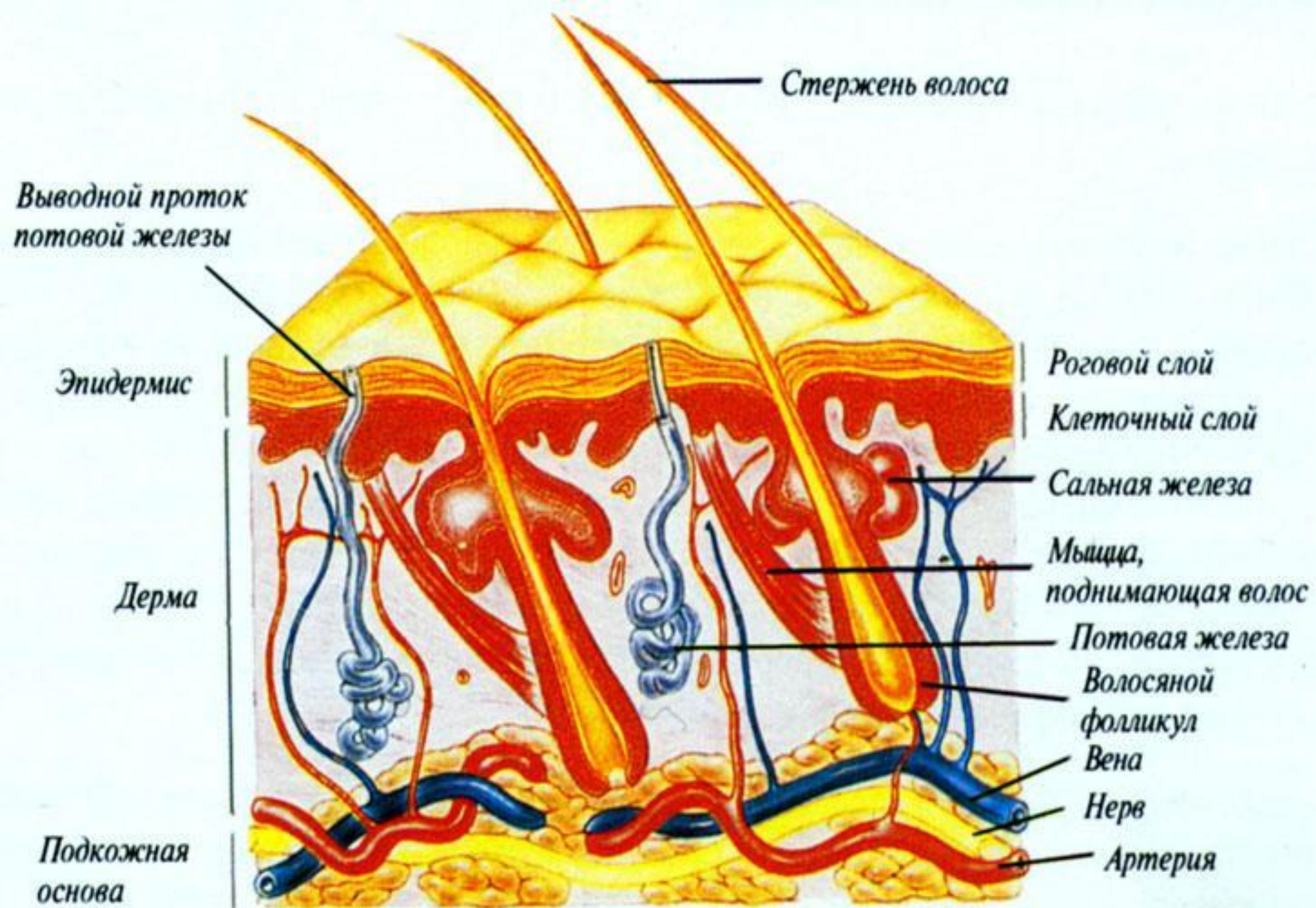




*Везикула* (пузырёк) — имеет размер до 0,5 см; заполнена серозной жидкостью (например, простой герпес)

*Булла* (пузырь) — имеет размер более 0,5 см; заполнена серозной жидкостью (например, при ожоге II степени)

*Пустула* — возвышение на коже небольших размеров, содержащее гной (например, угри, импетиго)





Стержень волоса

Пузырек

Выводной проток потовой железы

Эпидермис

Роговой слой

Клеточный слой

Сальная железа

Мышца, поднимающая волос

Потовая железа

Волосной фолликул

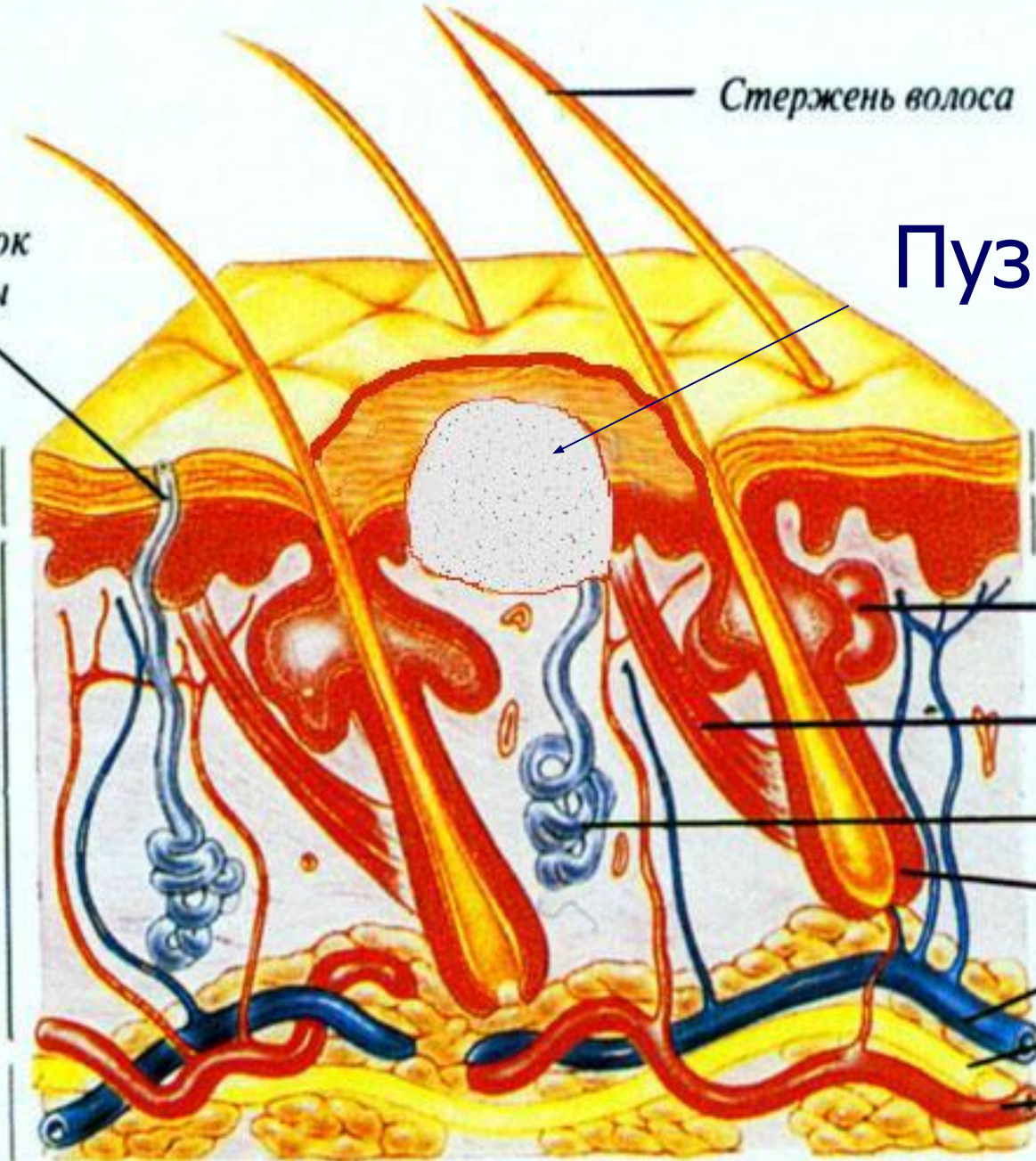
Вена

Нерв

Артерия

Дерма

Подкожная основа





# Везикуляция



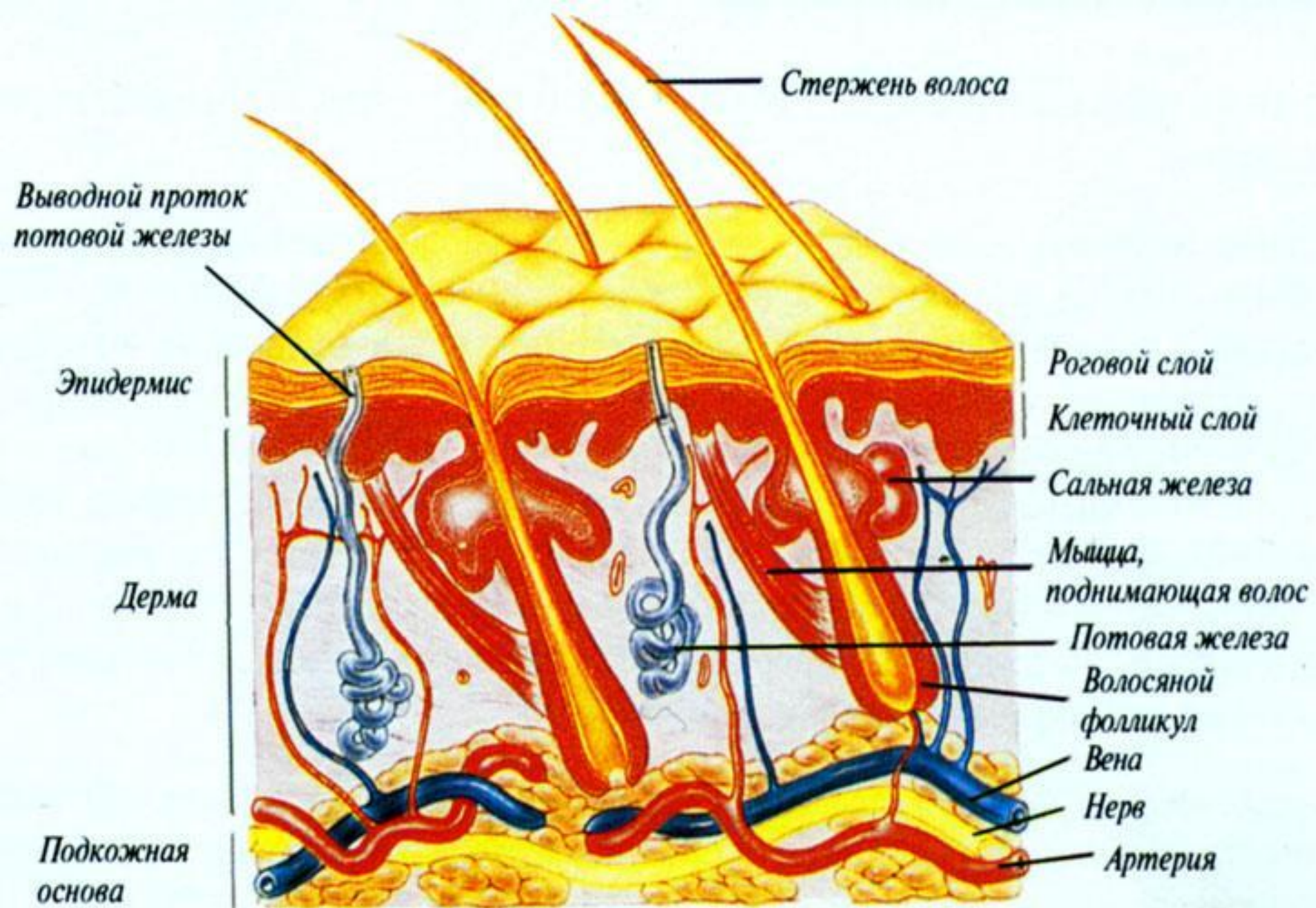


# Сгруппированные пузырьки при опоясывающем лишае

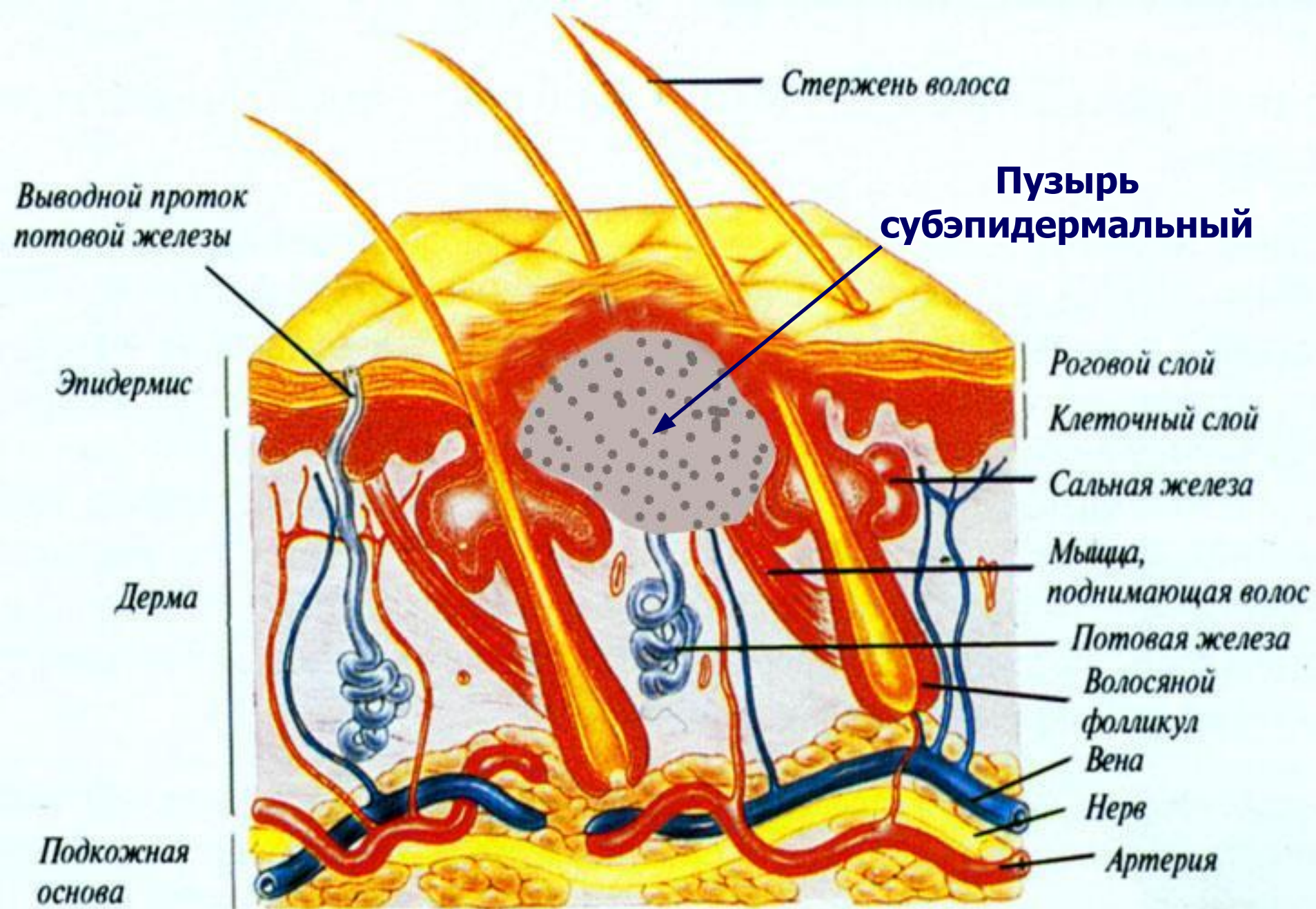


Пузырь











# Пузыри





# Пузырь на стопе





Полиморфная  
сыпь





# Дряблые пузыри при пузырчатке



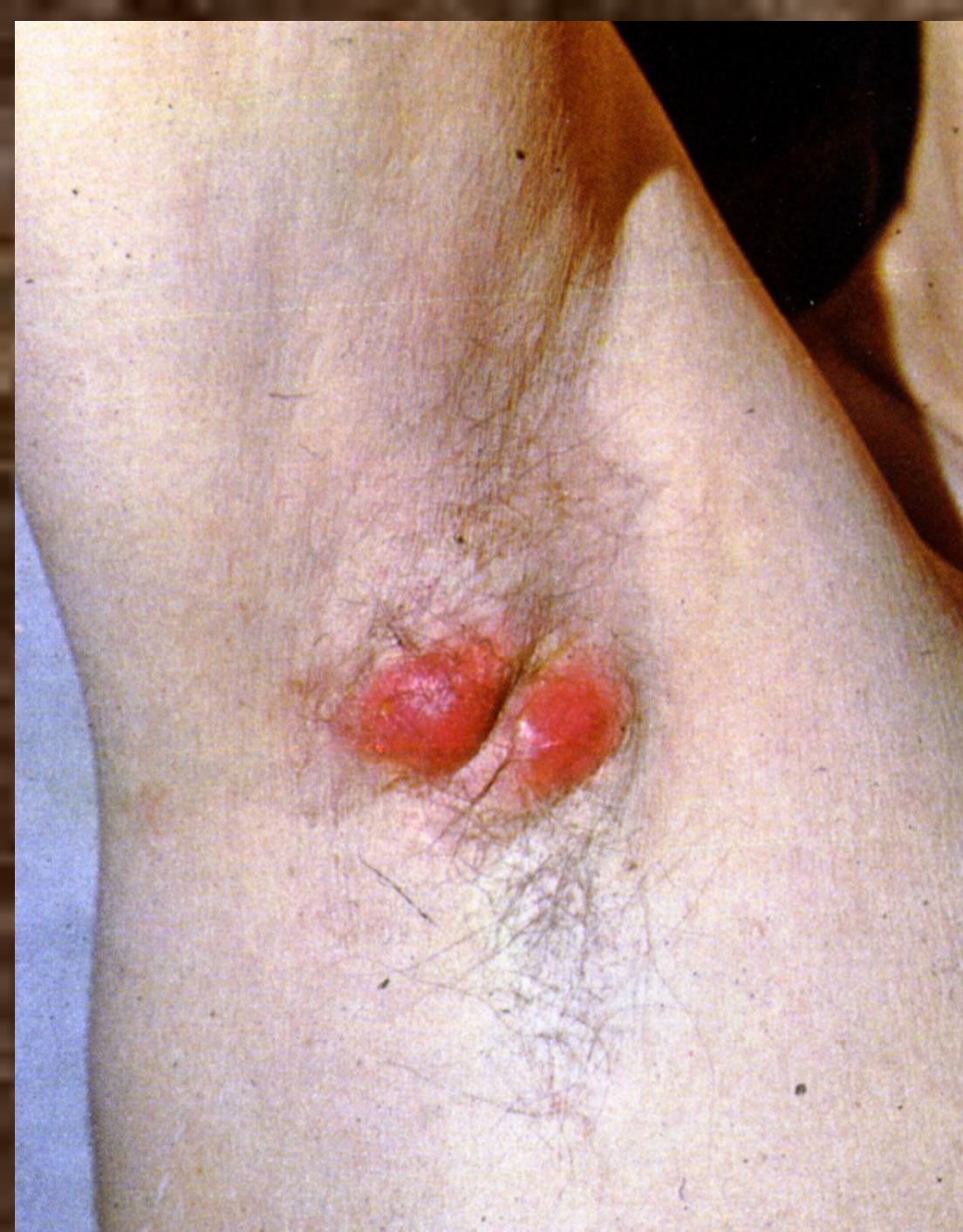


Пустула



Поверхностные  
пустулы при  
вульгарных угрях





Глубокая пустула  
(гидраденит)

Вторичные

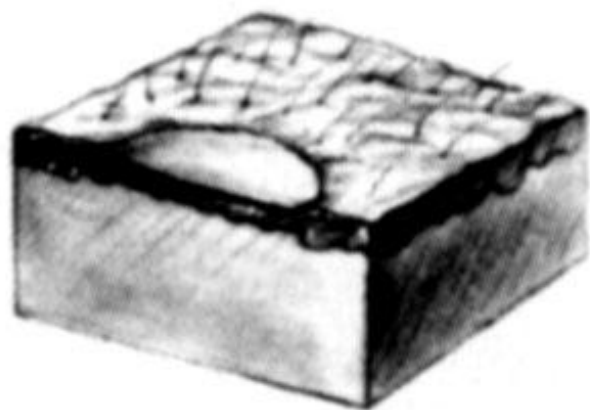
ЭЛЕМЕНТЫ



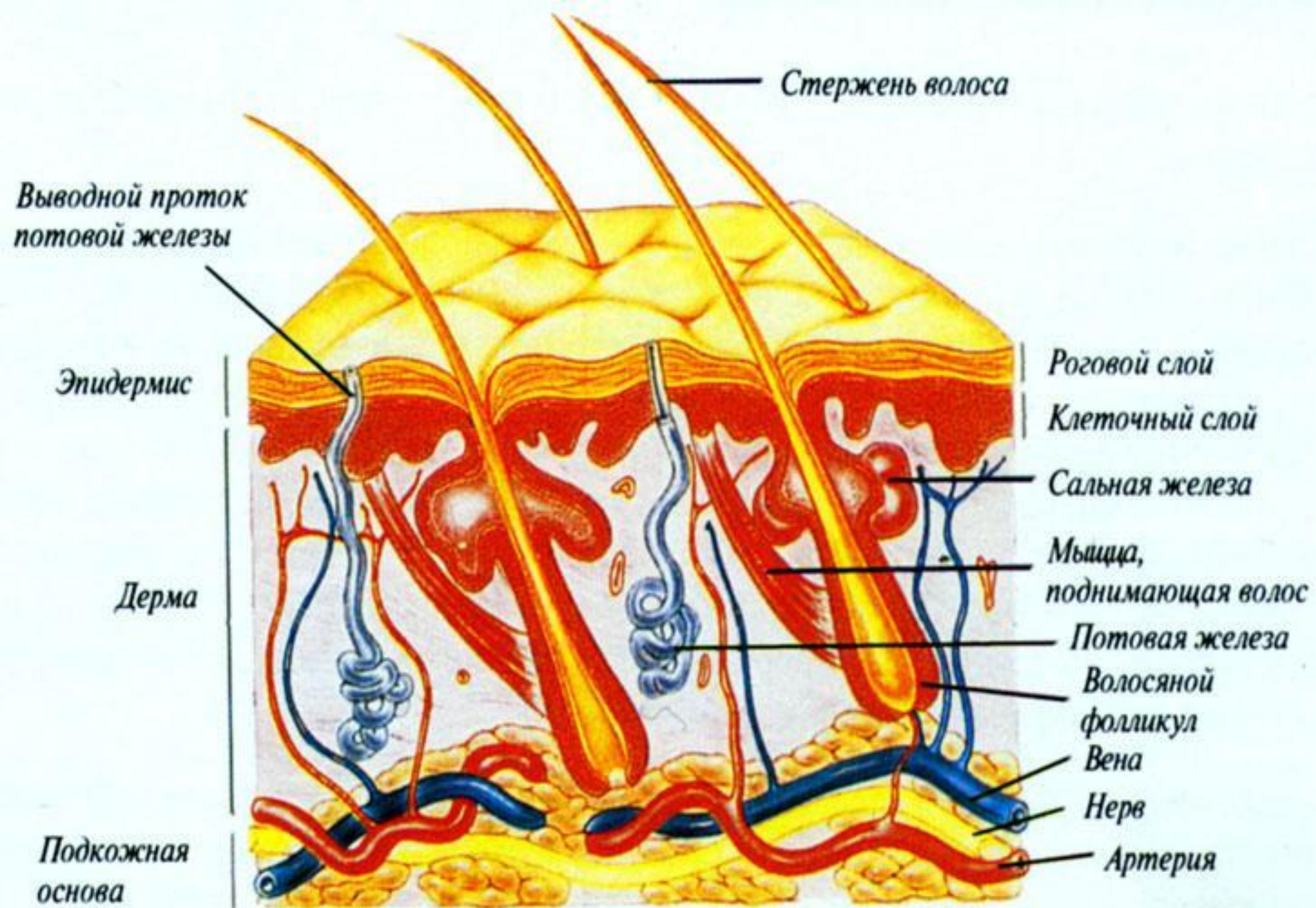
- Эрозия
- Язва
- Корка
- Рубец
- Чешуя
- Пятно
- Экскориация
- Лихенизация
- Трещина

# Эрозия





*Эрозия* — разрушение поверхностных слоёв эпидермиса. Отмечается мокнутие поверхности, однако кровотечения не бывает (например, поверхность, обнажающаяся после разрыва пузырька при ветряной оспе)





Стержень волоса

**Эрозия**

Выводной проток  
потовой железы

Эпидермис

Роговой слой

Клеточный слой

Сальная железа

Мышца,  
поднимающая волос

Потовая железа

Волосной  
фолликул

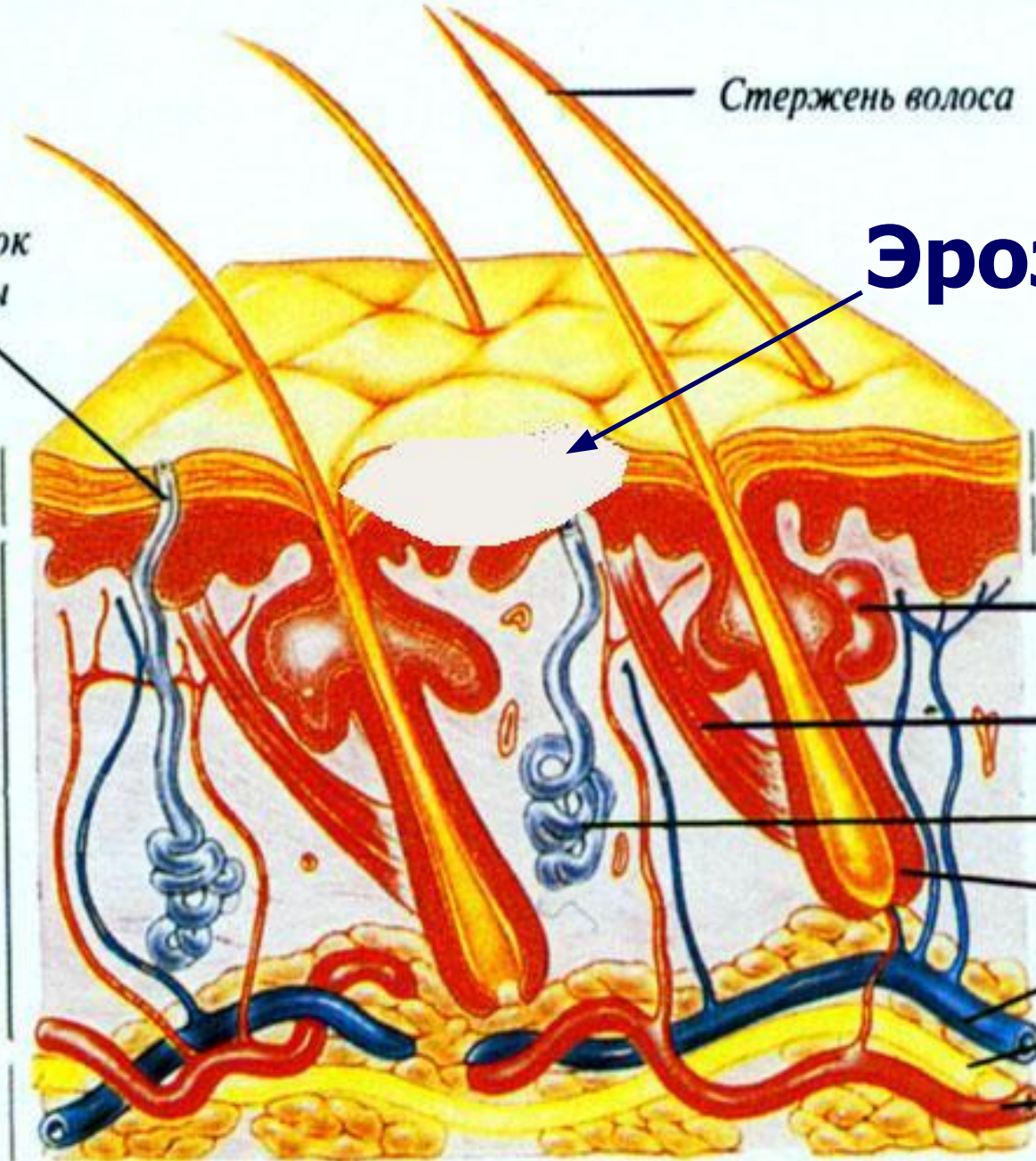
Вена

Нерв

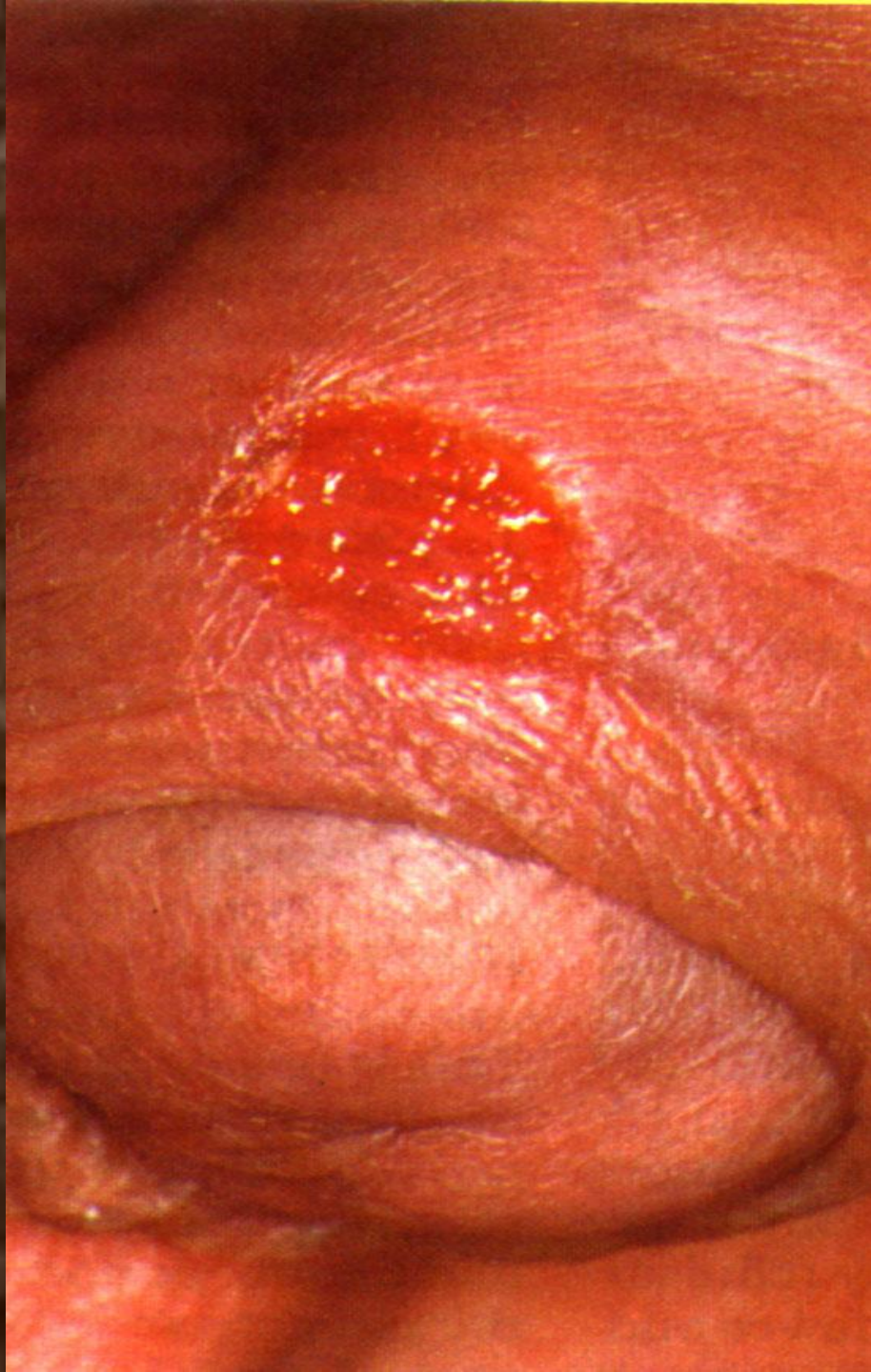
Артерия

Дерма

Подкожная  
основа

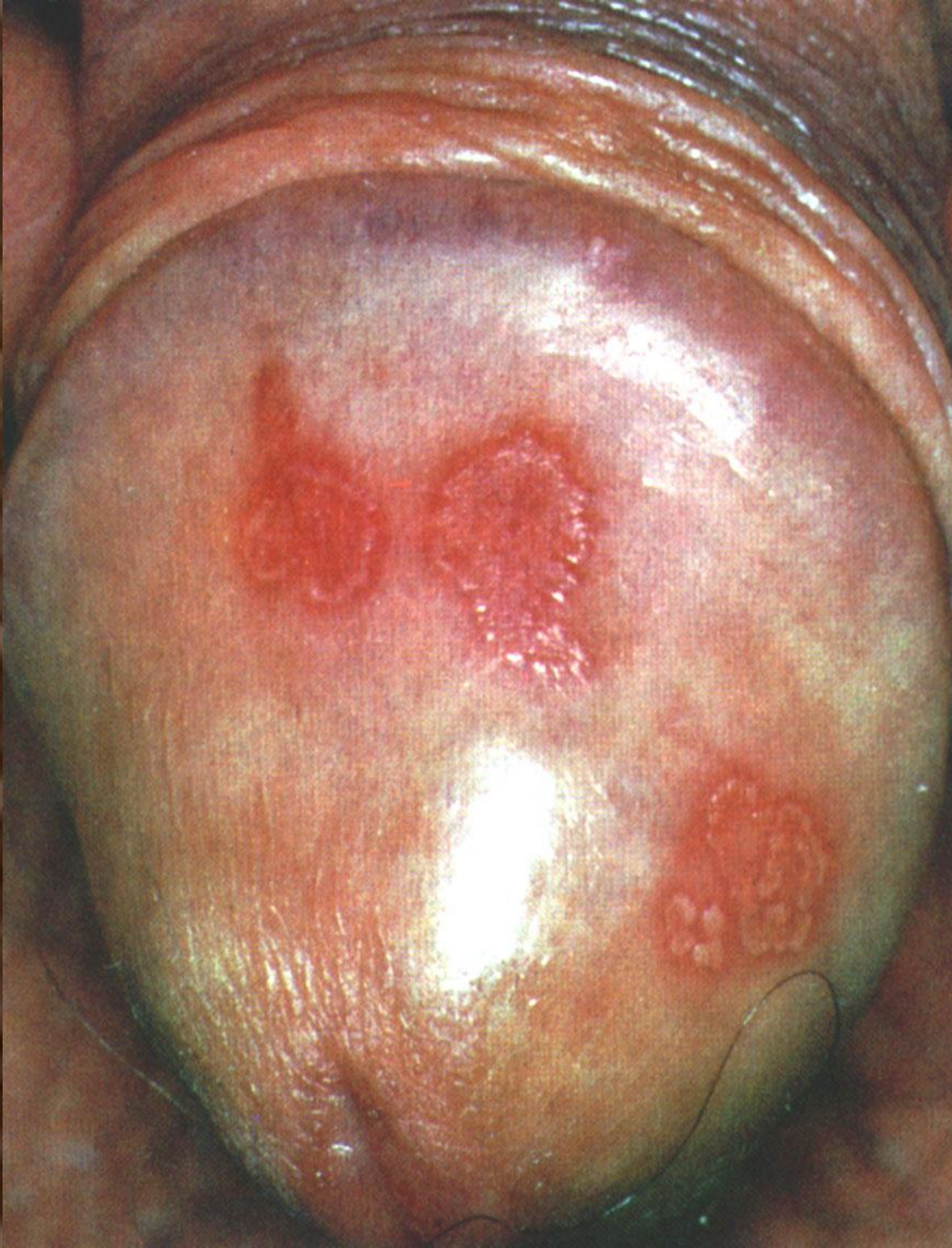






Эрозия (твердый  
шанкр)

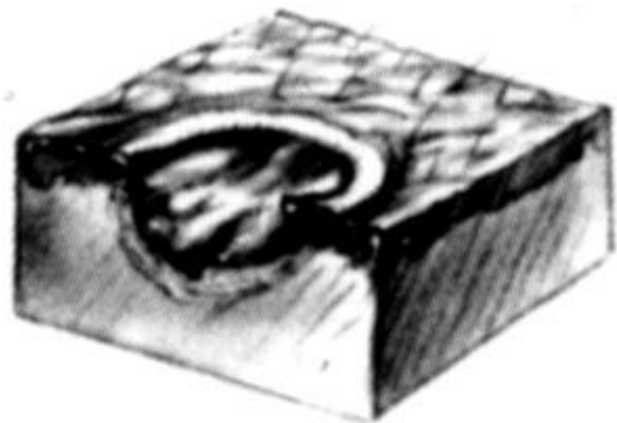




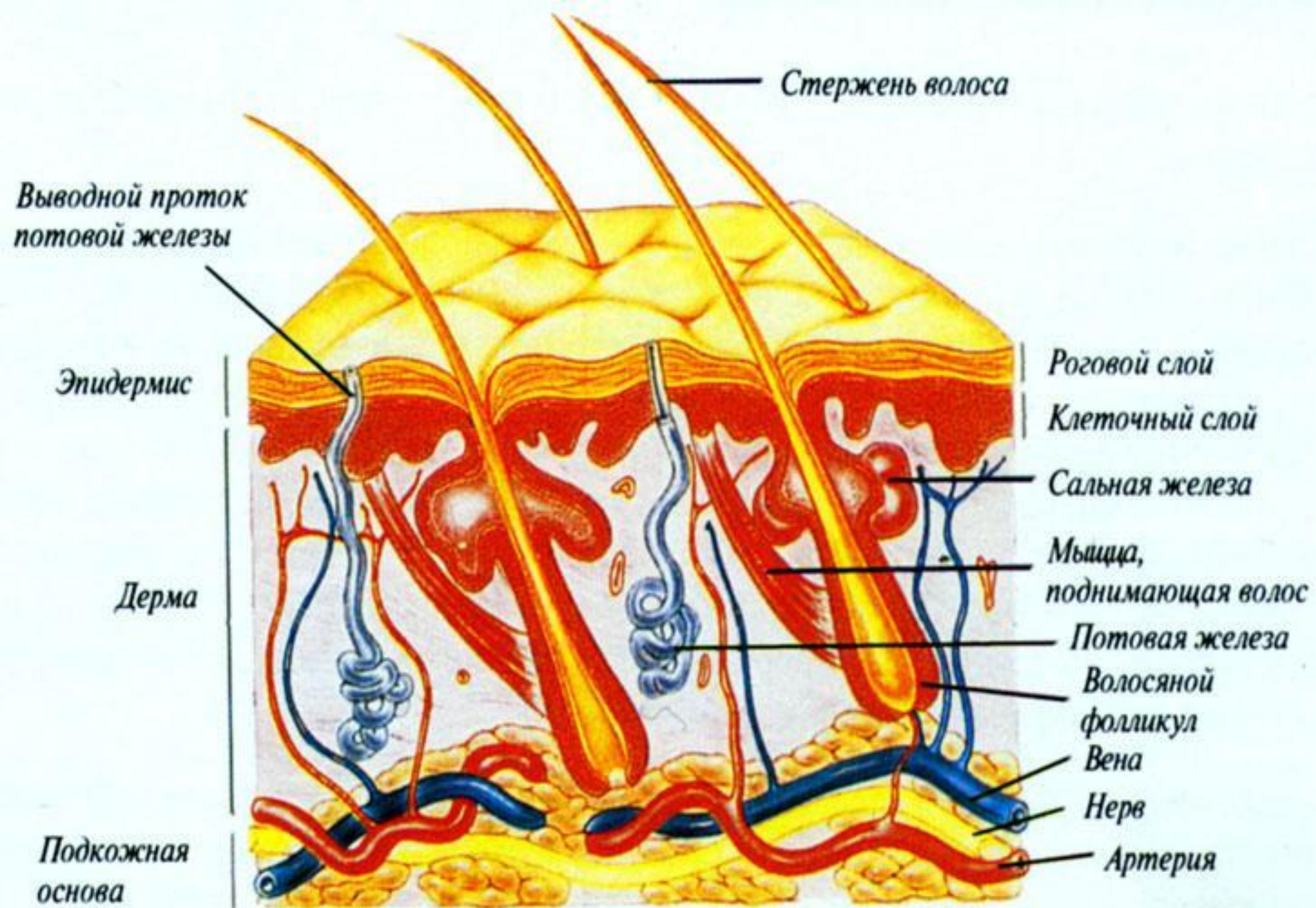
Эрозивный  
баланит

Язва





*Язва* — разрушение более глубоких слоёв кожи. Может возникать кровотечение, после заживления образуется рубец (например, застойные язвы при венозной недостаточности, твёрдый шанкр)





Стержень волоса

**Язва**

Выводной проток  
потовой железы

Эпидермис

Роговой слой

Клеточный слой

Сальная железа

Мышца,  
поднимающая волос

Потовая железа

Волосной  
фолликул

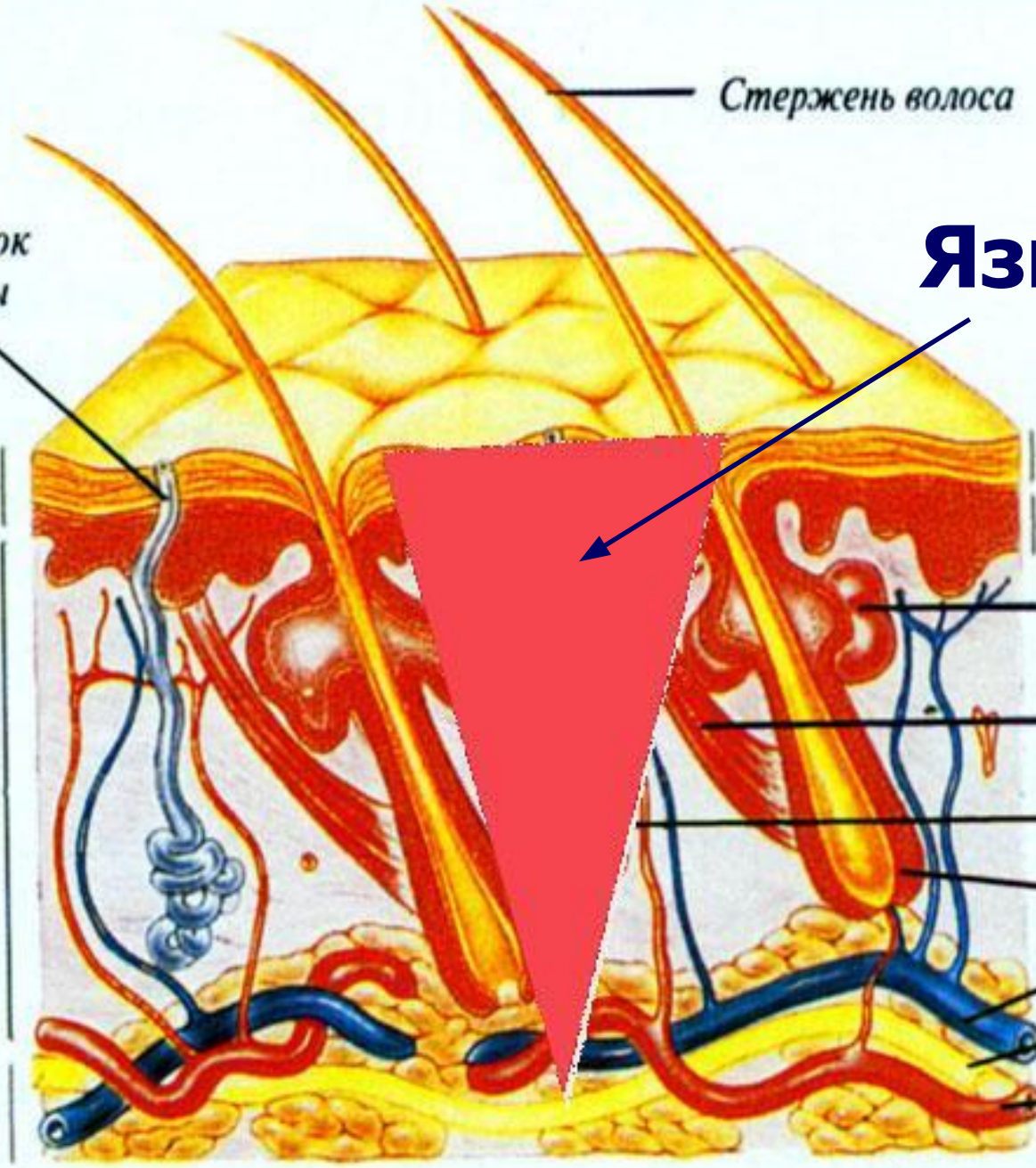
Вена

Нерв

Артерия

Дерма

Подкожная  
основа





Язва





# Язва у больного псориазом



© 2003 V. Popov

Язва





# Язва на стадии рубцевания



© 2003, V. Popov

Язва кубитальной области после введения под кожу  
раствора хлористого кальция



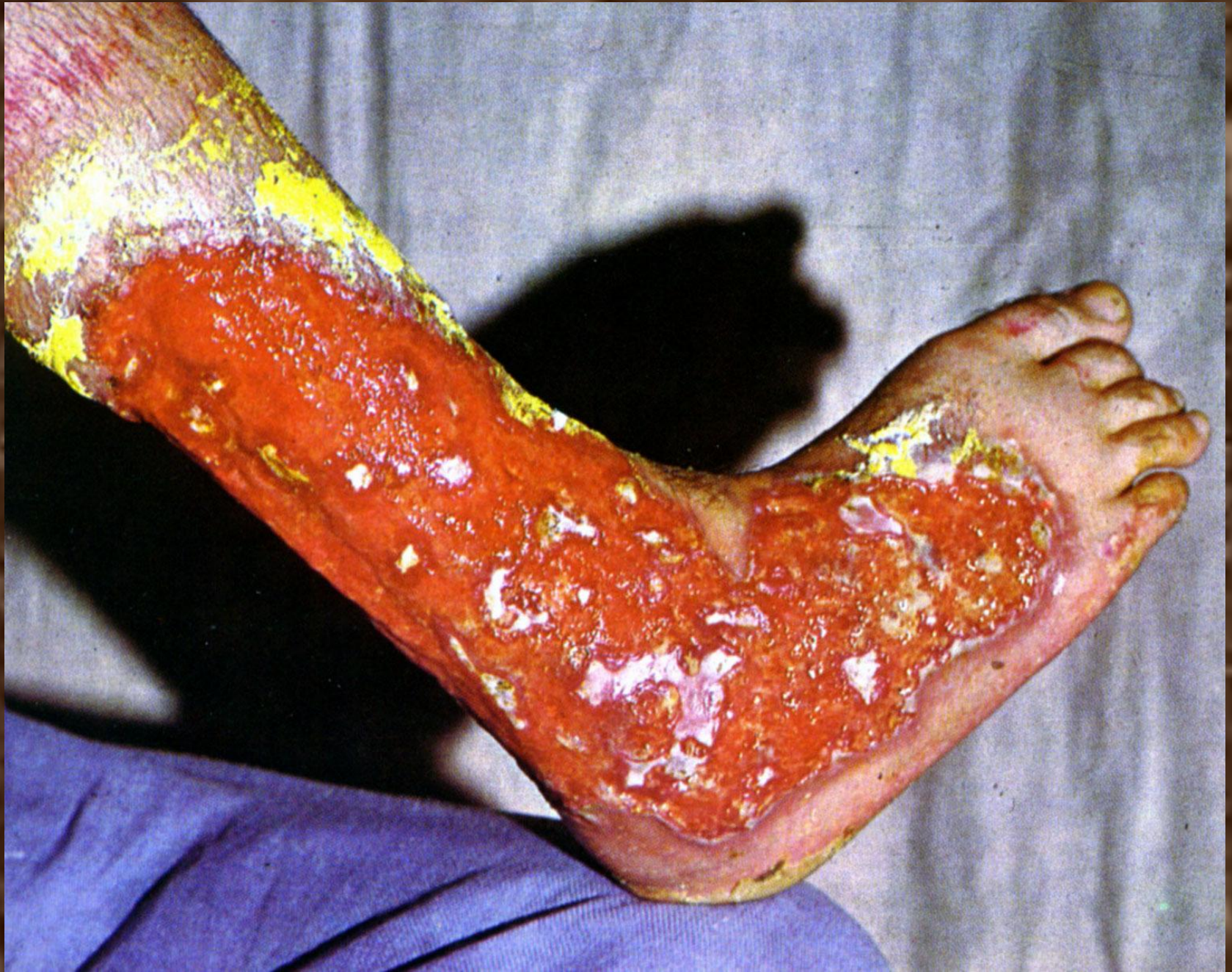


Язва кубитальной области после введения под кожу  
раствора хлористого кальция





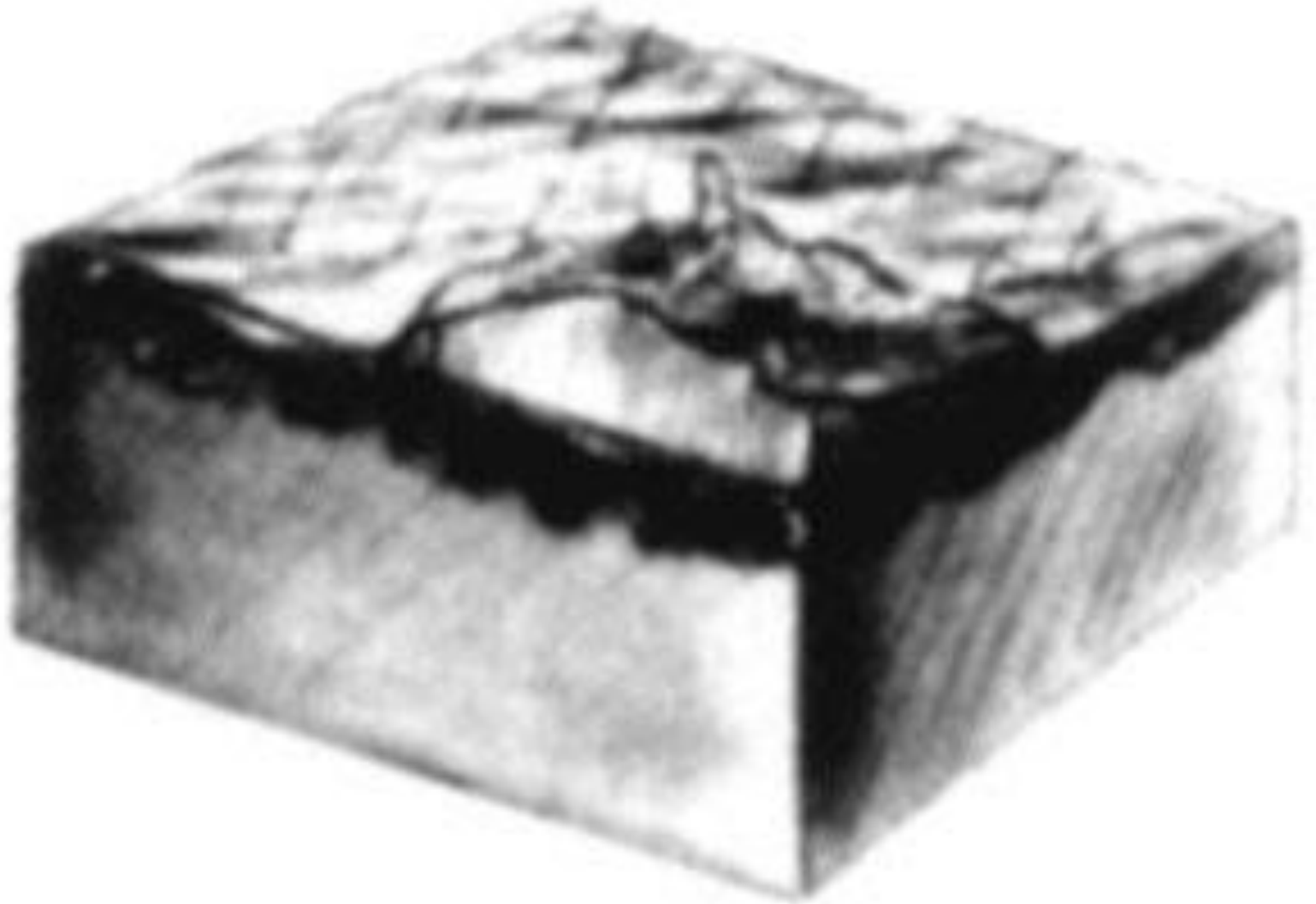
# Обширная язва (хроническая язвенная пиодермия голени)





Қорқа

Корки - подсыхшая сыворотка, гной или кровь.





# Корки и чешуйки







Корочка при  
импетиго



# Гнойные корки (сикоз)







Гнойные  
корки  
(стрепто-  
стафило-  
дермия)



Рубец

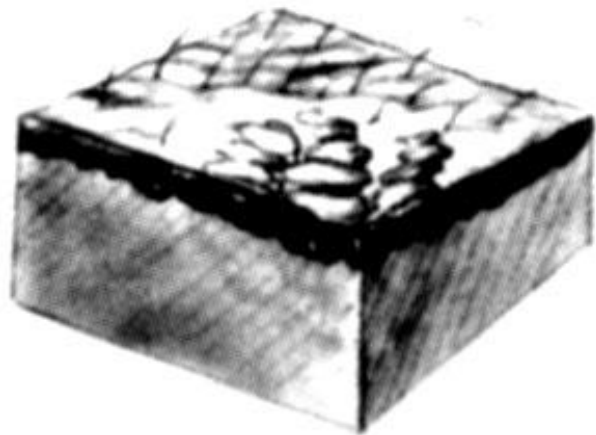






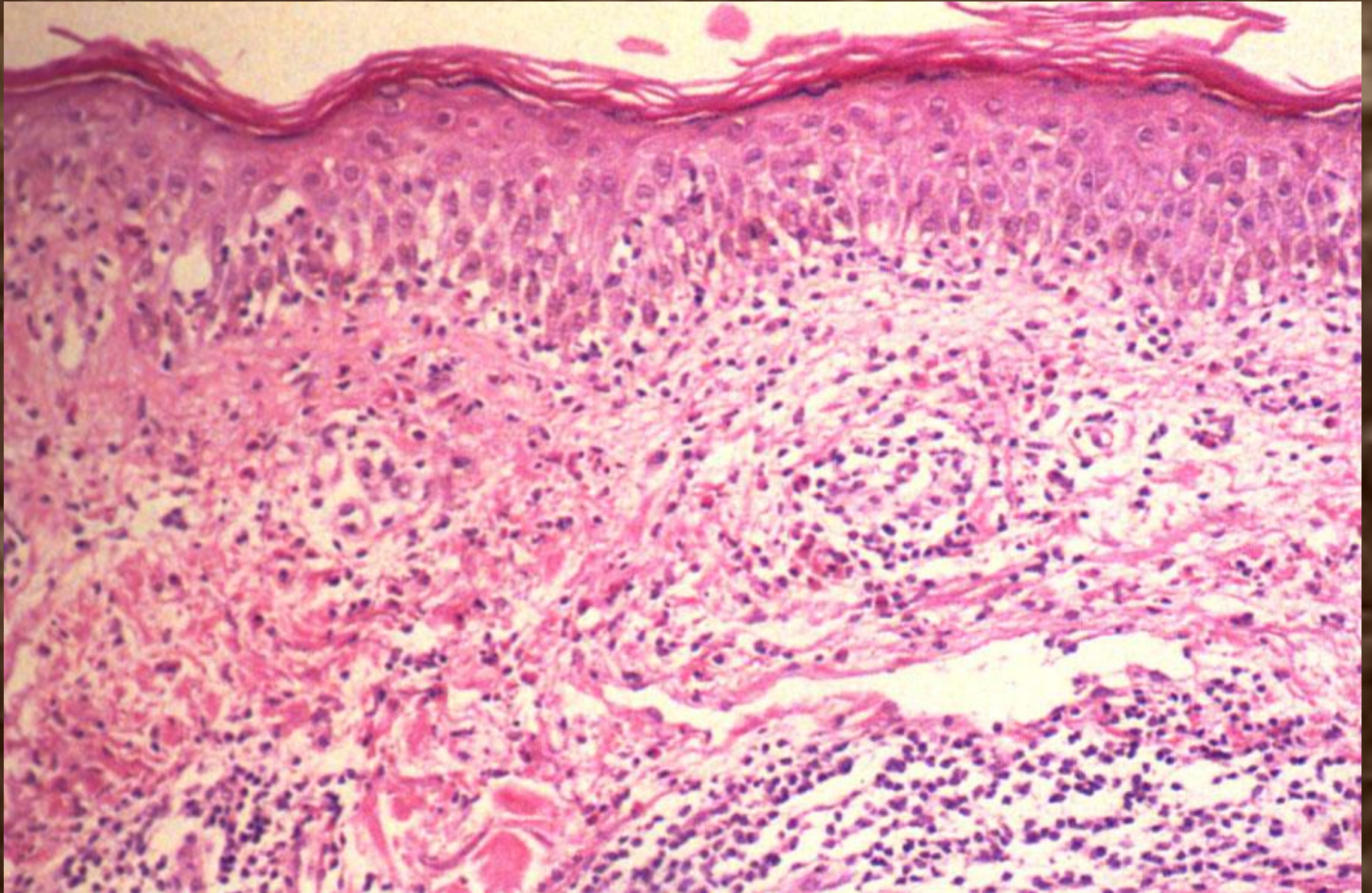
Чешуя





*Чешуйки* — тонкие пластинки отслоившегося эпидермиса (например, перхоть, сухая кожа, псориазные чешуйки)

# Чешуйки и СПОНГИОЗ







Шелушение и  
пигментация  
голени



# Шелушение

© У. Ворон



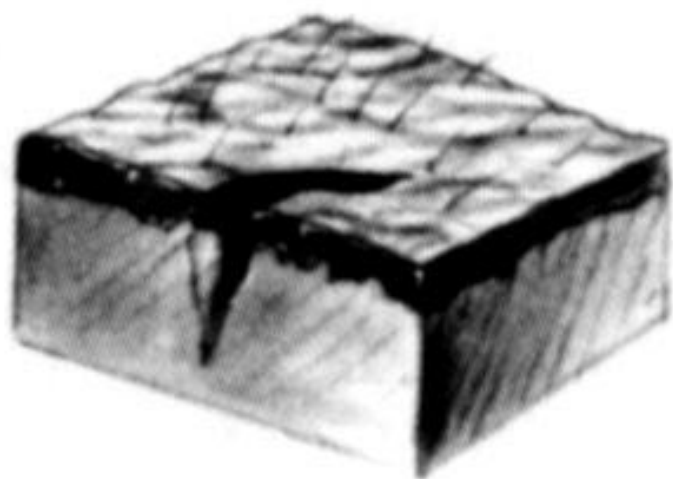


# Гиперкератоз



Трещина





*Трещина* — нарушение целостности кожи линейной формы (например, «стопа атлета»).



© V.Popov



# Экскориация

# Эксориации







# Лиxенизация





Лихенизация  
(при  
нейродермите)

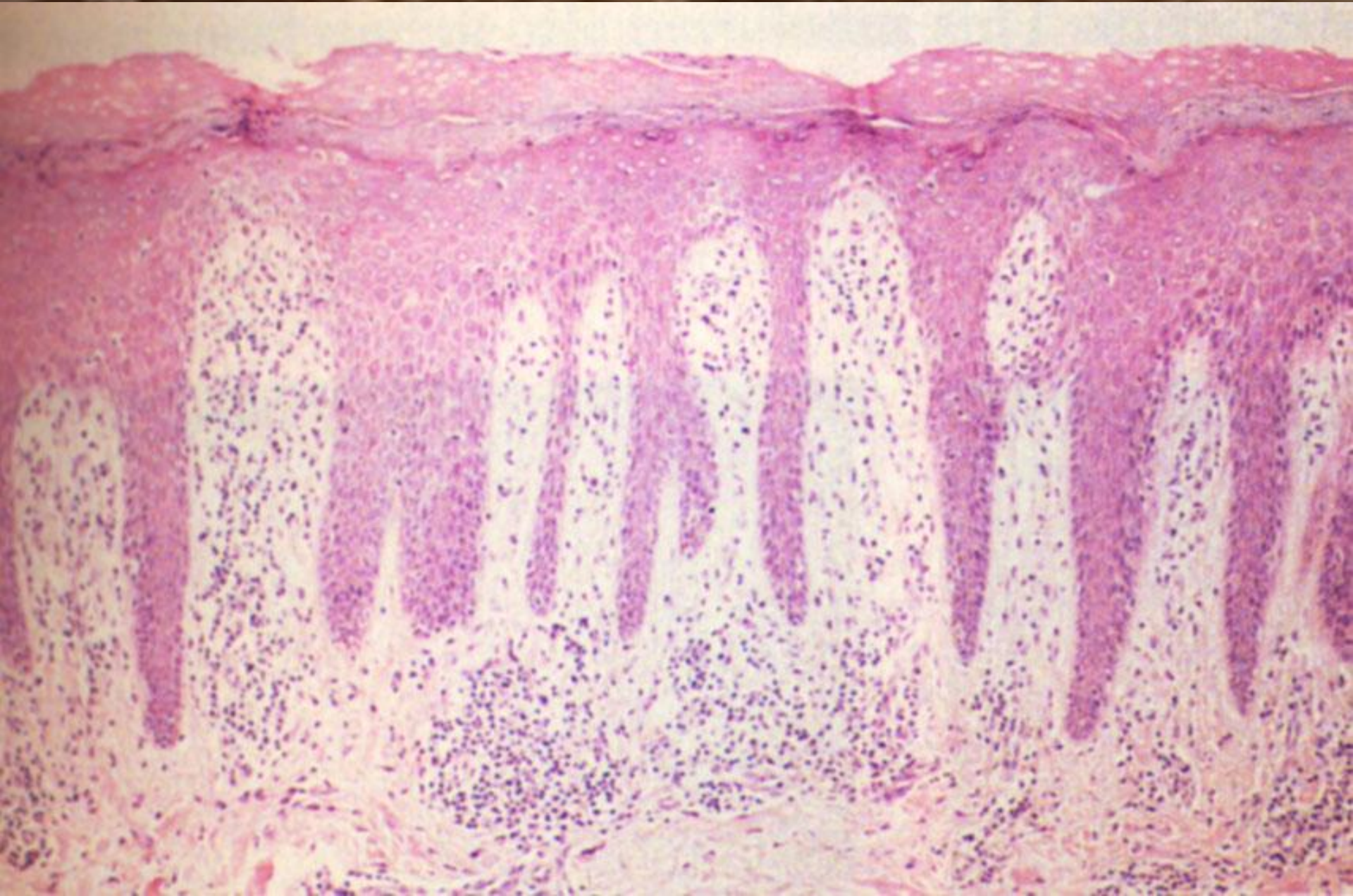




Лихенизация



# Лихенизация (гитопатология)



ЭВОЛЮЦИЯ  
ПЕРВИЧНЫХ  
ЭЛЕМЕНТОВ



Пятно. Папула

```
graph TD; A[Пятно. Папула] --> B[Шелушение]; B --> C[Пигментация];
```

Шелушение

Пигментация

Пузырек. Пузырь. Поверхностная  
пустула



Эрозия



Корка



Шелушение



Пигментация



Бугорок. Узел. Глубокая пустула



Язва



Корка



Рубец

Благодарю

за

внимание