

*Принципы диагностики  
заболеваний кожи.*

***Классическая косметология эффективна, доступна по цене, дает устойчивый результат.***

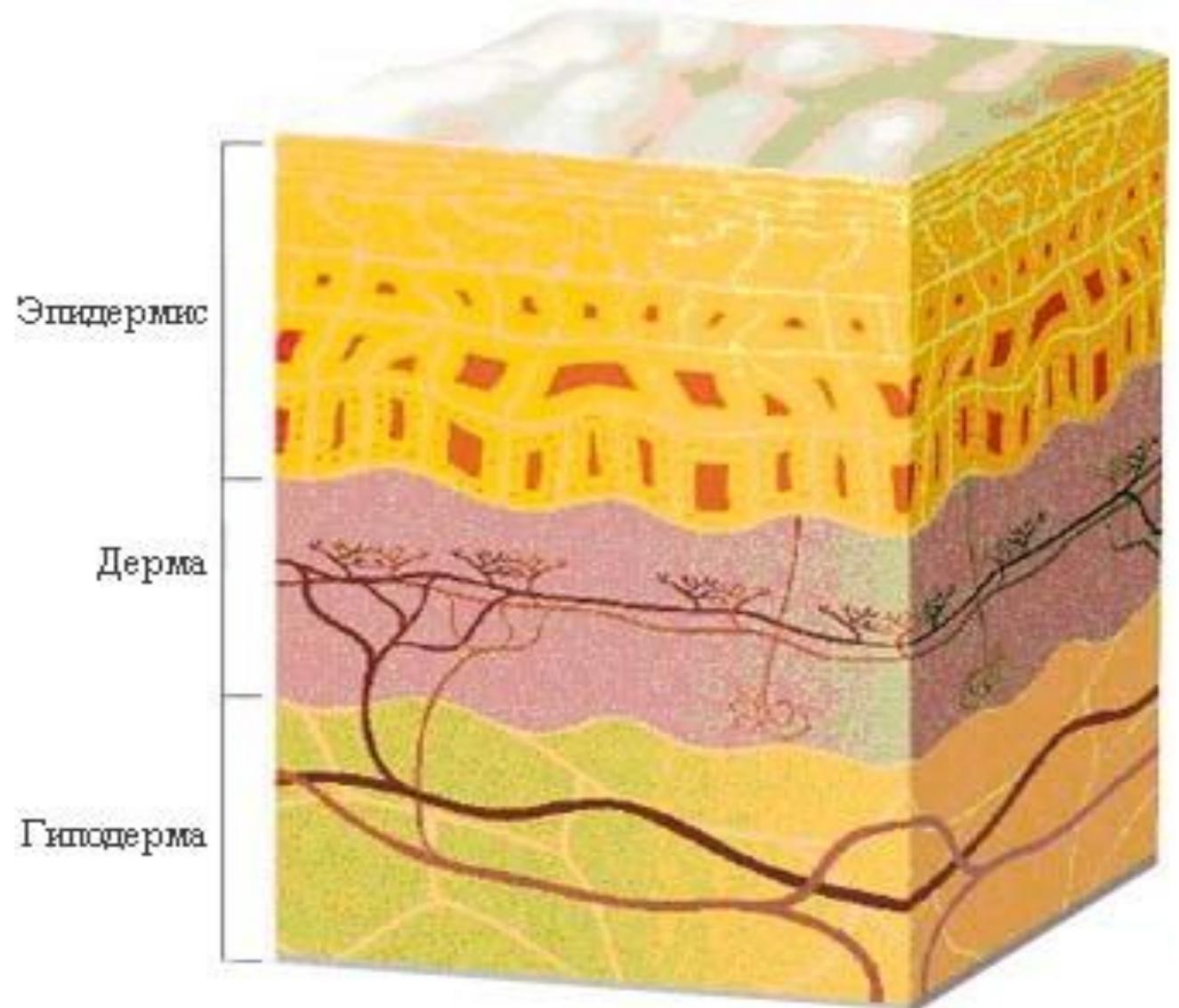
***Салонный и ежедневный рутинный косметический уход включает в себя массаж, маски, чистки, поверхностные пилинги, аппаратные процедуры и т.д.***

***Классическая косметология – прежде всего работа с поверхностным роговым слоем эпидермиса, состояние которого определяет внешний вид здорового человека.***

# *Строение кожи*

Кожа состоит из

- *эпидермиса,*
- *дермы,*
- *подкожно-жировой клетчатки (гиподермы).*



# Эпидермис

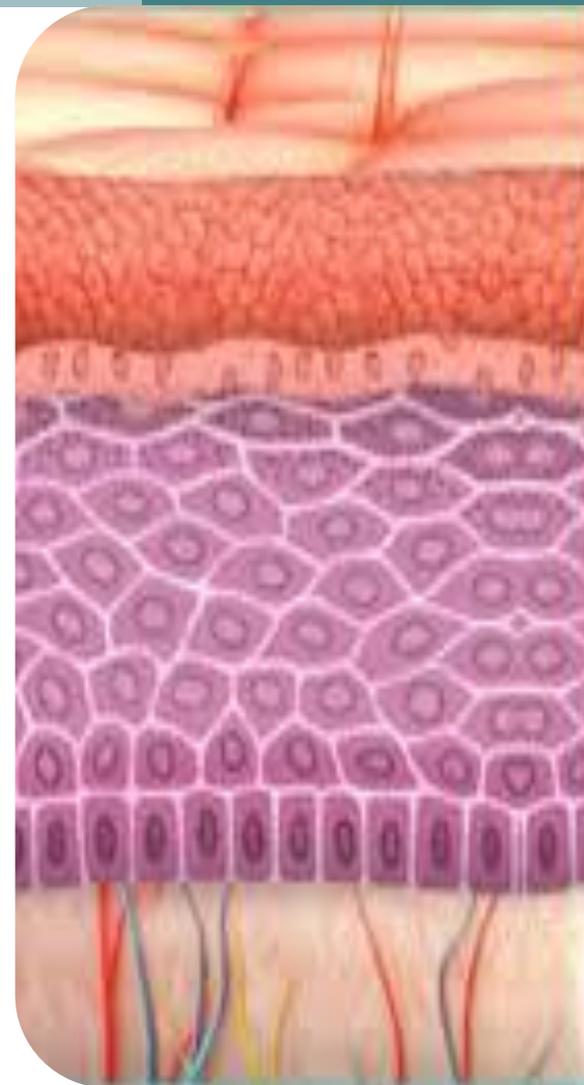
**базальный** — располагается на базальной мембране и представляет собой 1 ряд призматического эпителия.

**шиповатый** слой (3-8 рядов клеток с цитоплазматическими выростами),

**зернистый** слой (1-5 рядов уплощенных клеток),

**блестящий** (2-4 ряда безъядерных клеток, различим на ладонях и стопах) и

**роговой** слой, состоящий из многослойного ороговевающих клеток.



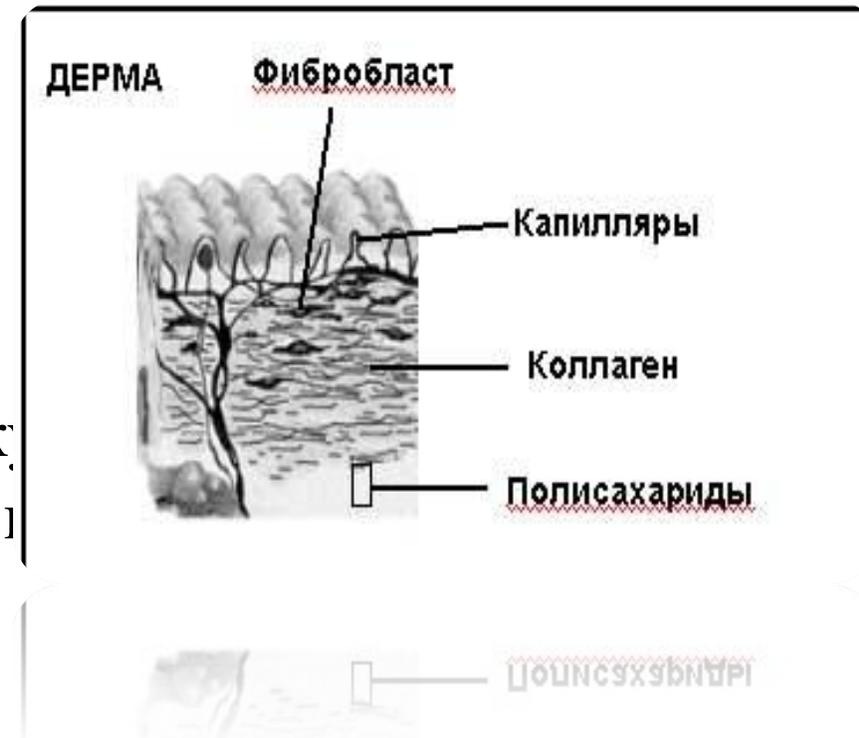
- ← Роговой
- ← Блестящий
- ← Зернистый
- ← Шиповатый
- ← Базальный
- ← Дерма

← Целлюла

**Дерма**, состоит из 2-х слоев —

***сосочкового слоя***, на котором располагаются многочисленные выросты, содержащие в себе петли капилляров и нервные окончания, и

***сетчатого слоя***, содержащего кровеносные и лимфатические сосуды, нервные окончания, фолликул, волос, железы, а также эластические, коллагеновые и гладкомышечные волокна, придающие коже прочность и эластичность.

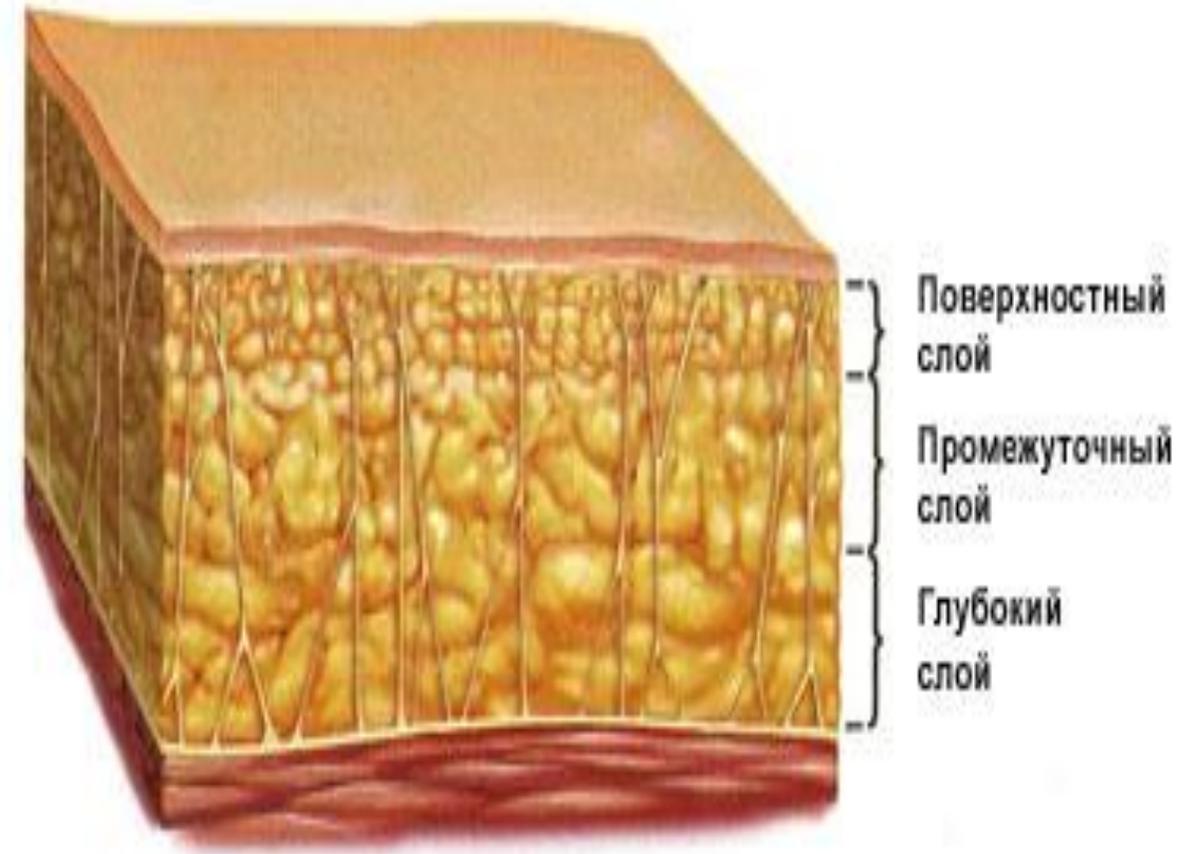


## ***Подкожно-жировая***

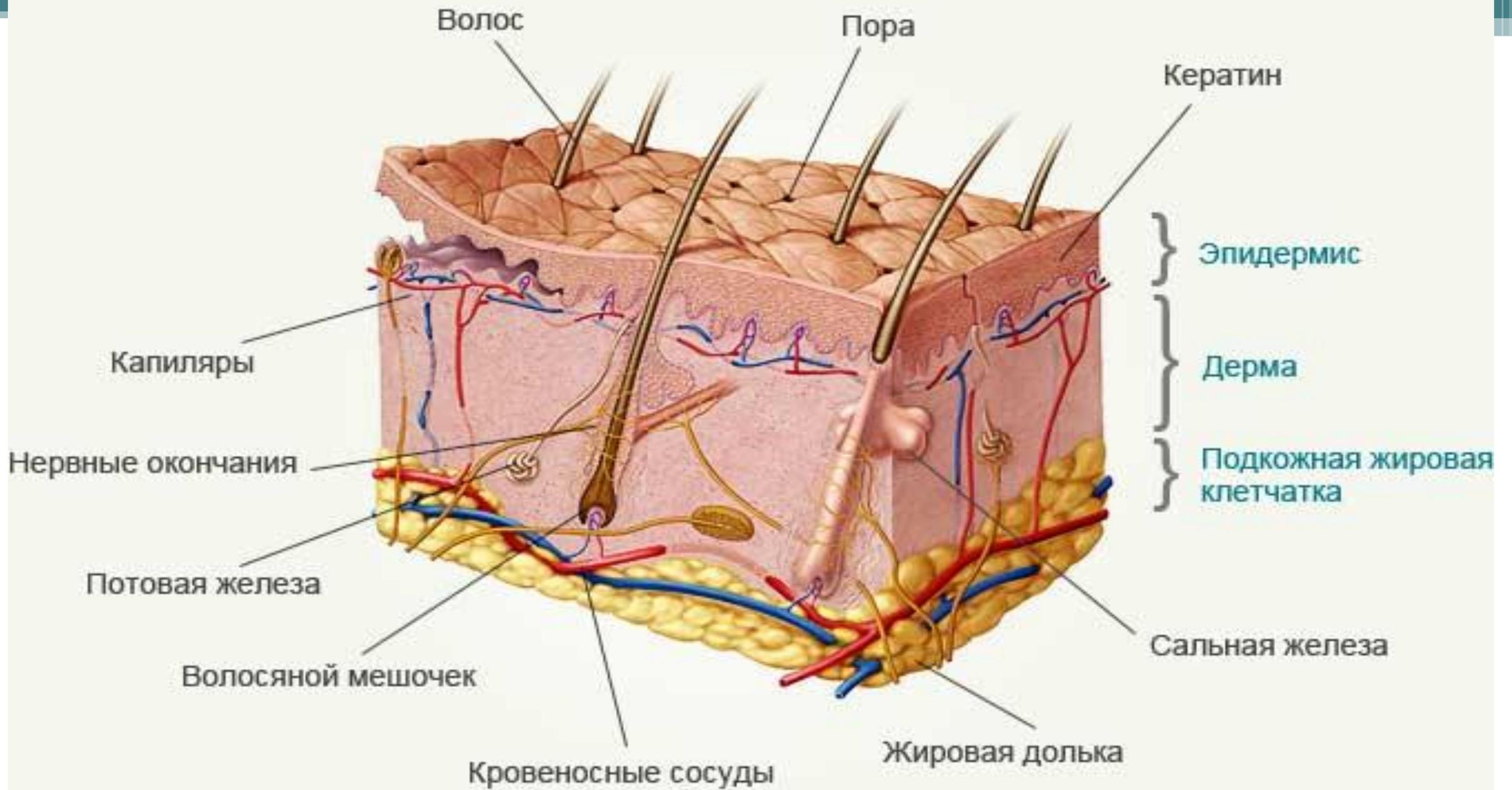
***клетчатка*** СОСТОИТ ИЗ пучков ***соединительной ткани и жировых скоплений***, пронизанных кровеносными сосудами и нервными волокнами.

### ***Физиологическая функция***

накопление и хранение питательных в-в. терморегуляция и дополнительная защита внутренних органов.



**Подкожная жировая клетчатка**



## *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);

## *Функции кожи*

*депонирование крови* (в сосудах кожи может находиться до 1 л крови);

*эндокринная и метаболическая* (синтез и накопление витамина D и некоторых гормонов);

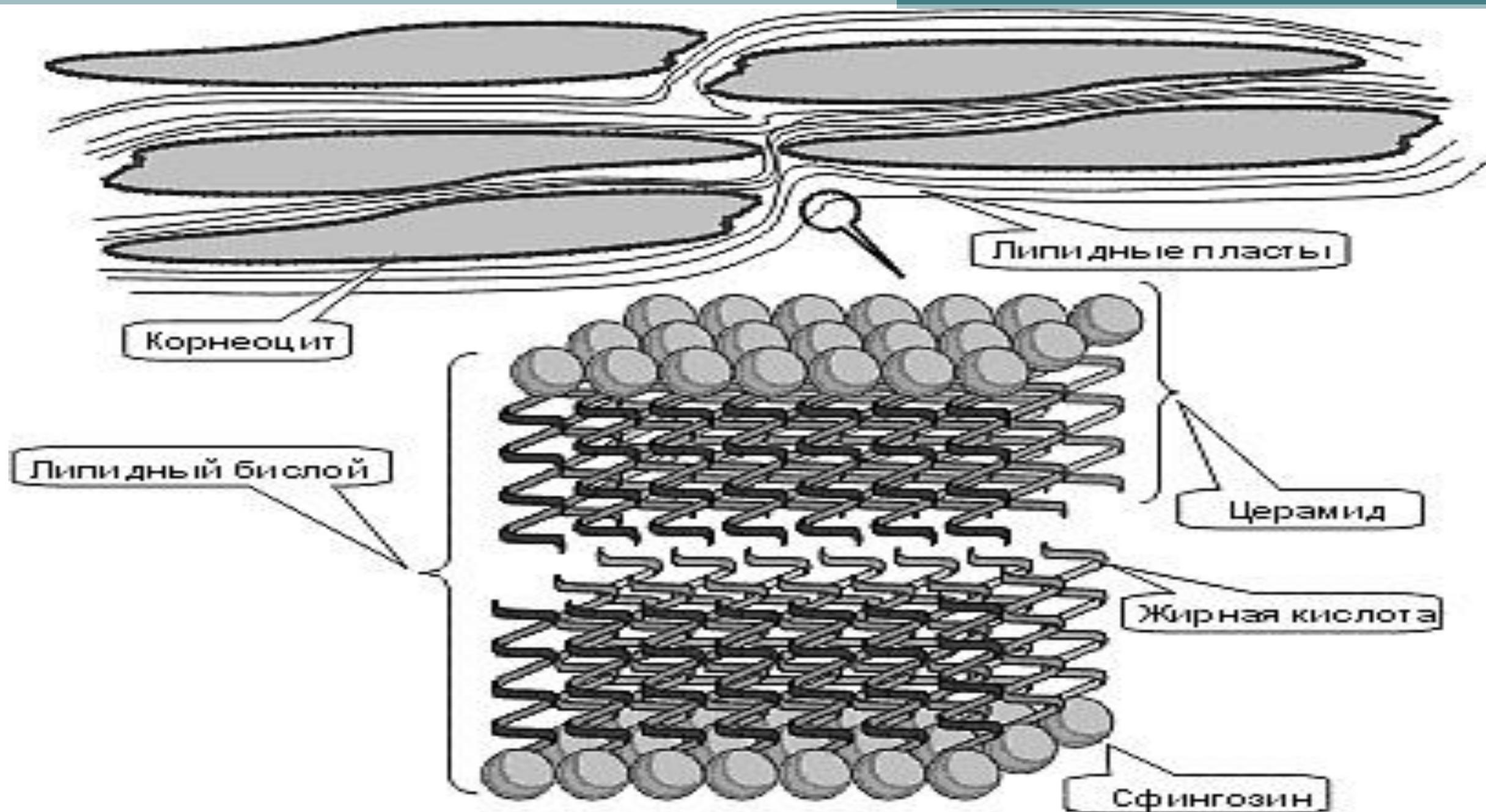
*рецепторная* (благодаря наличию многочисленных нервных окончаний);

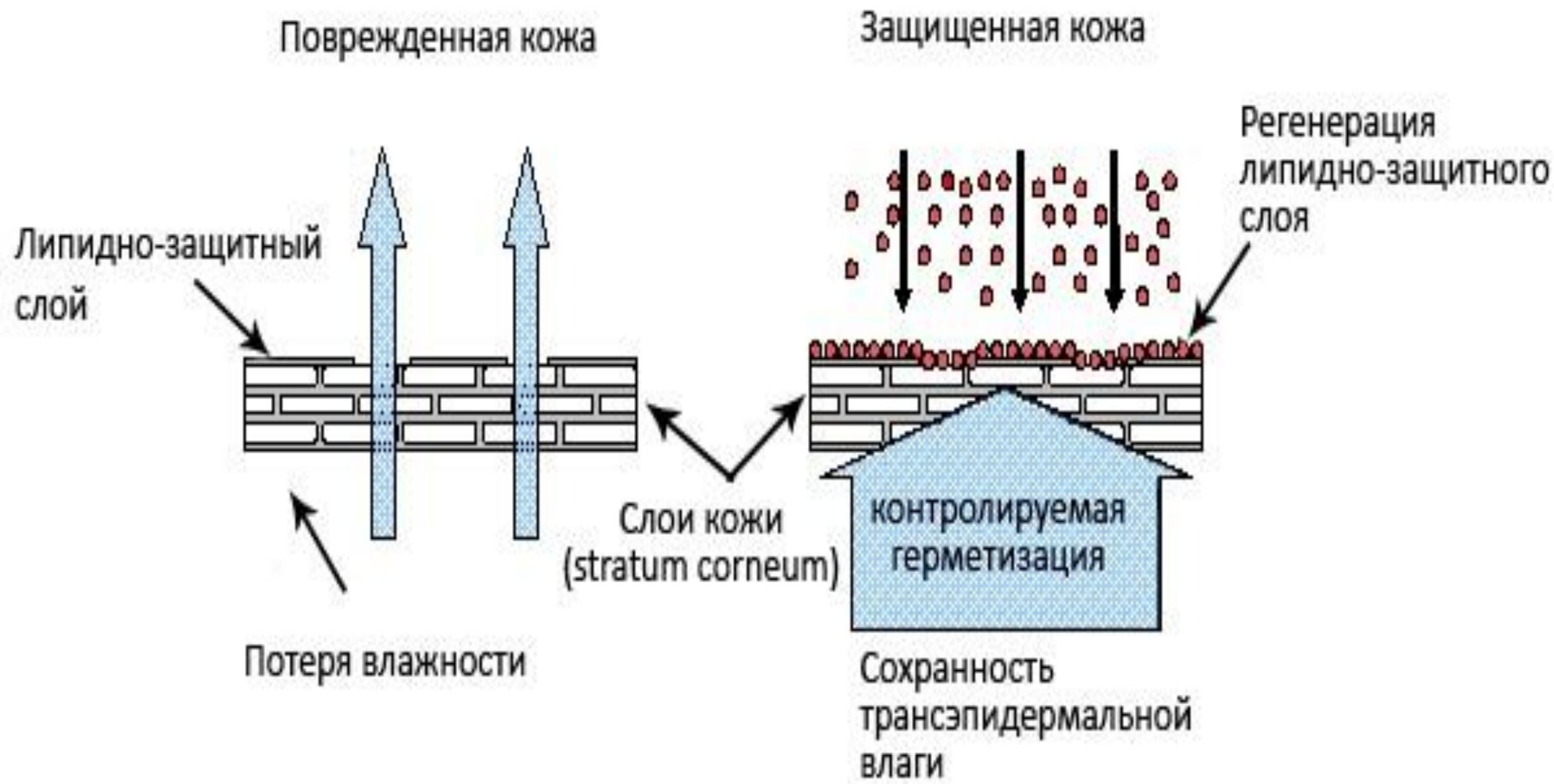
*иммунная* (захват, процессинг и транспорт антигенов с последующим развитием иммунной реакции).

*Роговой слой – это наружный слой эпидермиса, который выполняет свою главную защитную функцию*

- **Состоит** роговой слой из плоских чешуек, наполненных белком **кератином** и окружённых белково-липидной оболочкой.
- Соседствующие оболочки соединены между собой **белковыми мостиками** и нитями жирных кислот, «прошивающими» межклеточные липидные пласты – участки рогового слоя.
- Между роговыми чешуйками располагается **липидный барьер**, который состоит из церамидов, холестерина, свободных жирных кислот.

- **Липидный барьер неоднороден**, в нём существуют плотные и менее плотные участки. От этого зависит проницаемость барьера и его влагоудерживающие свойства.
- **Содержание воды в роговых чешуйках порядка 10%.** Вода определяет их гибкость и пластичность.
- **Верхний слой постоянно обновляется и с возрастом этот процесс замедляется и становится неравномерным.**



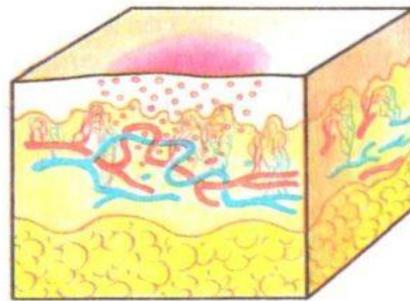


*Клинические признаки кожных болезней можно разделить на несколько групп:*

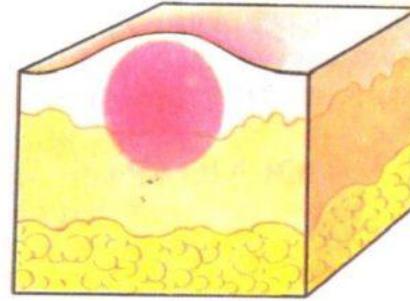
- 1) общие симптомы со стороны всего организма (повышение температуры, общая слабость и пр.);
- 2) субъективные кожные признаки (повышение и понижение чувствительности, зуд, жжение, стягивание кожи, онемение, боль и т.д.);
- 3) объективные кожные симптомы.

# Первичные морфологические элементы.

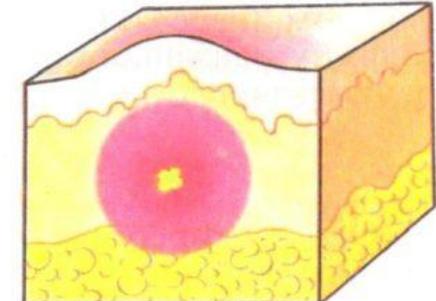
- Пятно
- Узелок
- Бугорок
- Узел
- Волдырь
- Пузырек
- Гнойничок



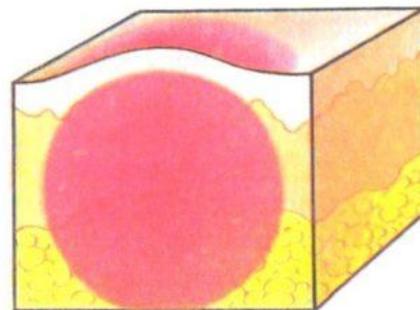
Пятно



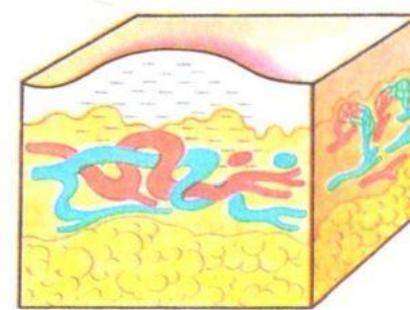
Папула



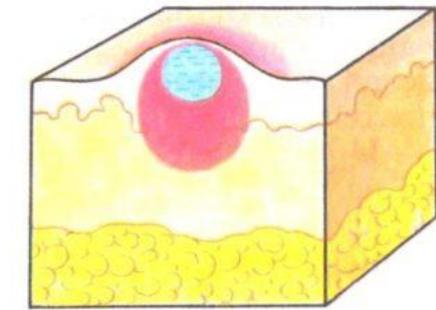
Бугорок



Узел



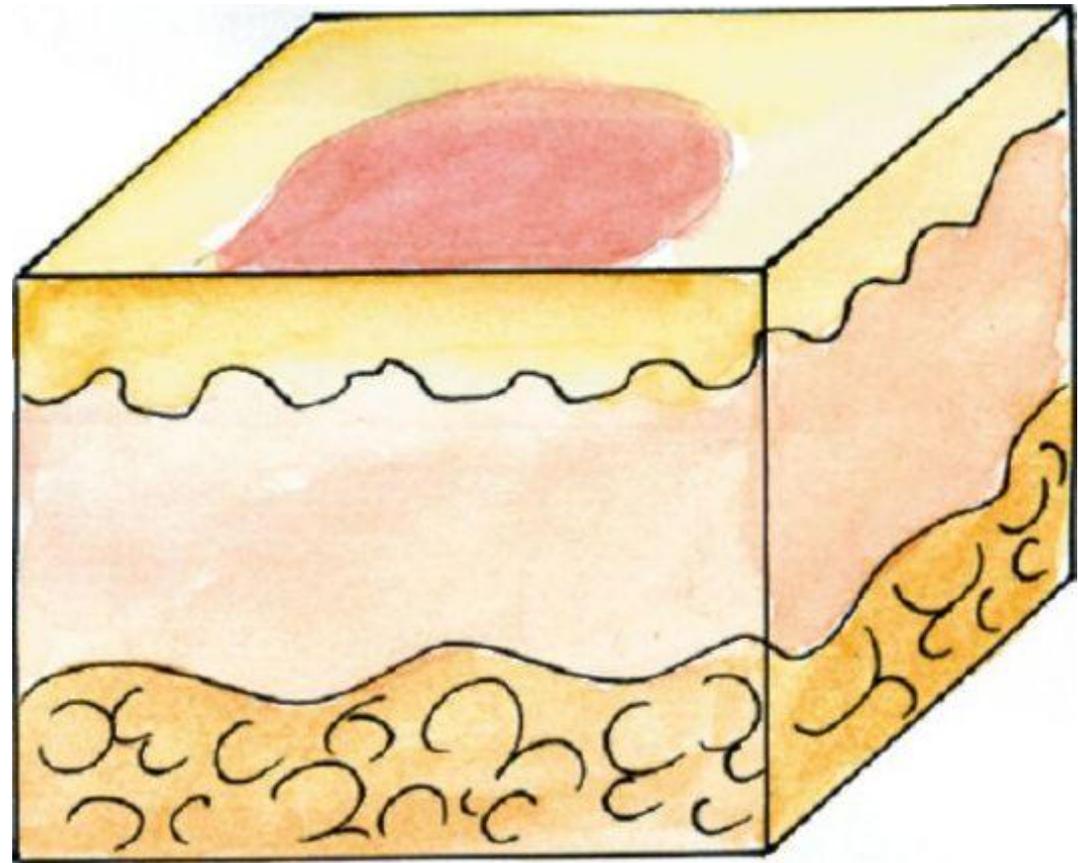
Волдырь



Пузырек

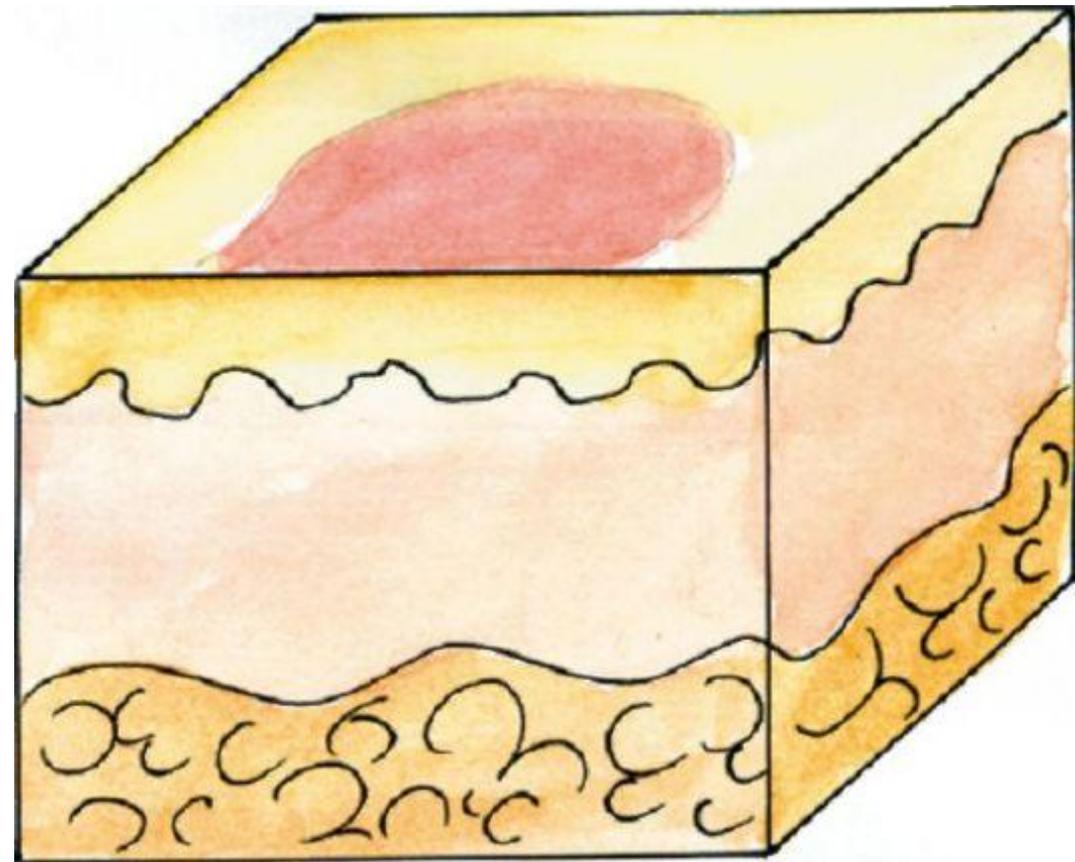
# Первичные морфологические элементы.

**Пятно** — ограниченное изменение цвета кожи и слизистой оболочки рта. Могут быть различных размеров, очертаний и цвета. По механизму возникновения различают пятна сосудистые и дисхромические.



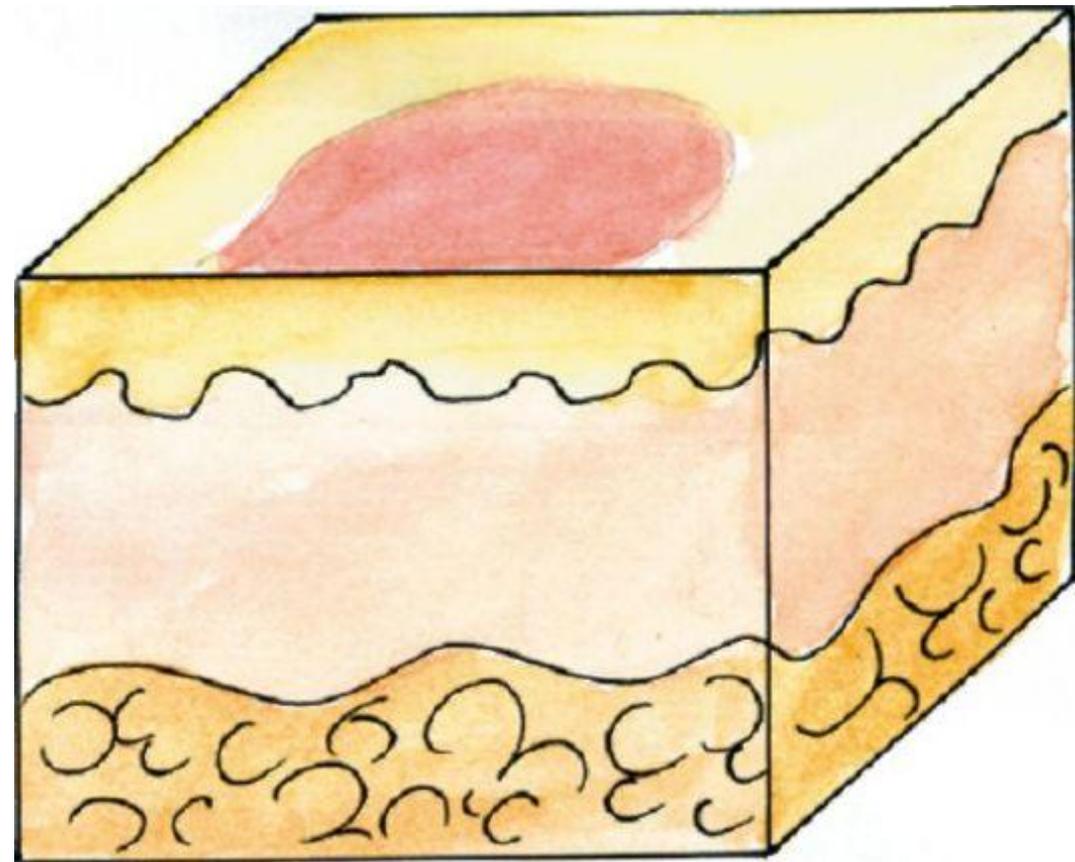
# Первичные морфологические элементы.

**Сосудистые пятна:** следствие временного или стойкого расширения сосудов в результате воспаления либо нарушения целостности сосудистой стенки. Множественные, размером до 2 см в диаметре, называются розеолой, более крупные — эритемой.



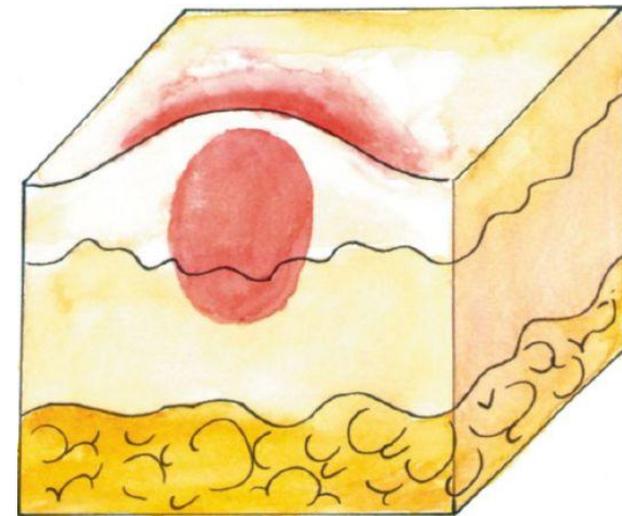
# Первичные морфологические элементы.

**Геморрагические сосудистые пятна (пурпура)** на коже и слизистых появляются в результате кровоизлияния в эпидермис или сосочковый слой дермы (разрыв или повышение проницаемости сосудов).



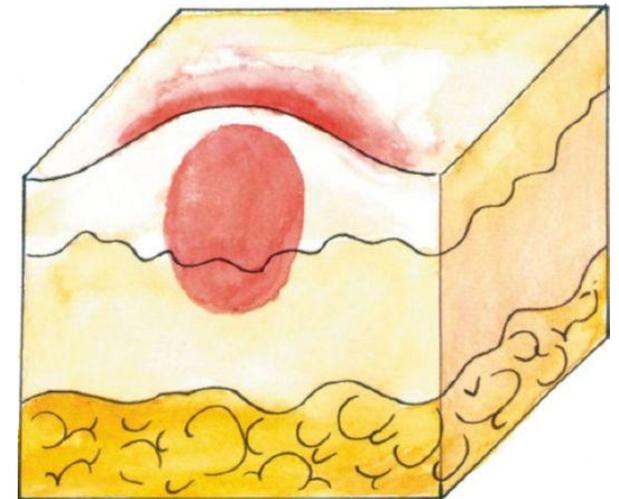
# Первичные морфологические элементы.

**Узелок** — ограниченное уплотнение, обычно несколько возвышающееся над поверхностью кожи, определяется ощупыванием. По форме узелки бывают плоские, конусообразные или полушаровидные и остроконечные.



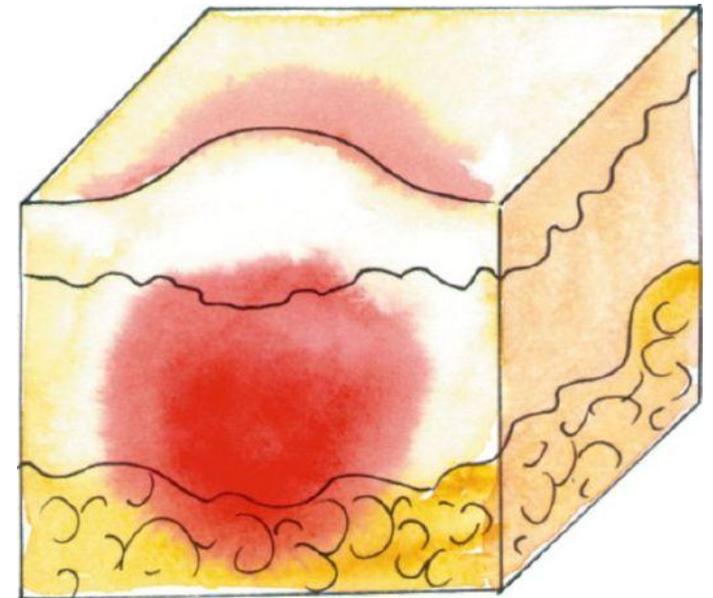
# Первичные морфологические элементы.

**Бугорок** — внешне похож на узелок, но отличается глубоким расположением в коже и тем, что при исчезновении всегда оставляет рубец. Возникают при туберкулезе кожи, лепре, лейшманиозе, третичном сифилисе.



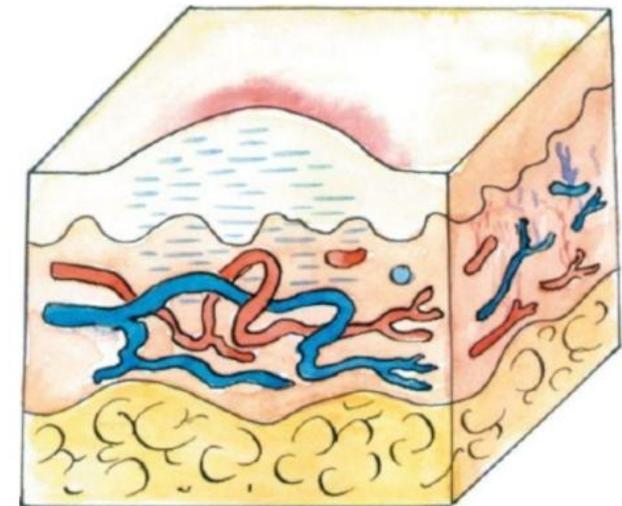
# Первичные морфологические элементы.

**Узел** — заложен в подкожножировой клетчатке. Увеличиваясь в размерах (до 5 см и более) спаивается с кожей, в центре уплотнения появляется размягчение, затем язва, заживающая рубцом.



# Первичные морфологические элементы.

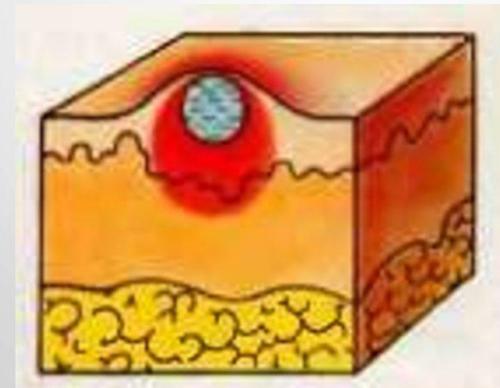
**Волдырь** — припухлость кожи с интенсивным зудом, возникающая вследствие острого ограниченного отека дермы.



# Первичные морфологические элементы.

**Пузырек** — полостной элемент, наполненный серозным прозрачным содержимым. Куполообразно возвышается над кожей и имеет размеры от 1 мм — 0,5 см в диаметре.

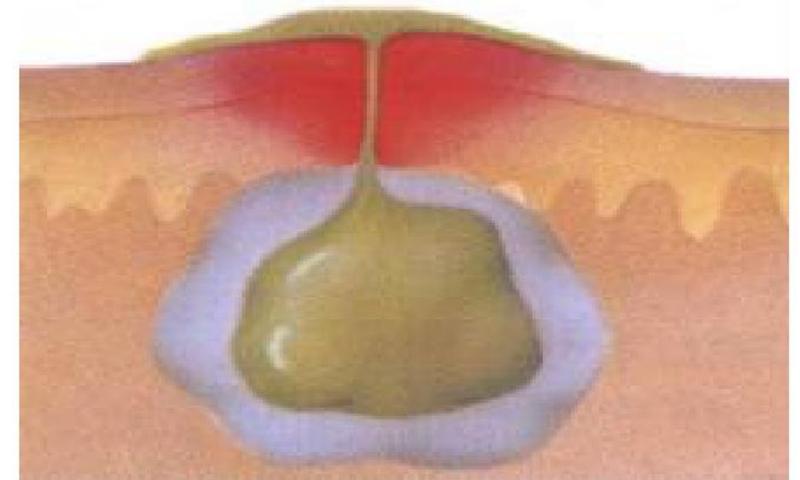
**Пузырек (vesicula)** — первичный экссудативный полостной элемент с прозрачным содержимым



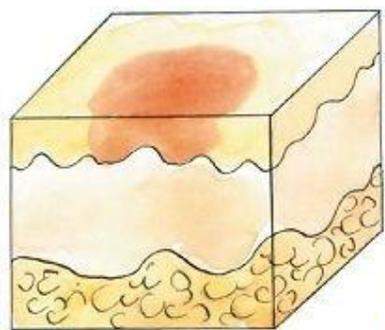
# Первичные морфологические элементы.

**Гнойничок** — полостной элемент с гнойным содержимым, выступающий над окружающей кожей в виде полушаровидного образования. Образуется в результате гибели (некроза) эпителиальных клеток под влиянием различных гноеродных микроорганизмов.

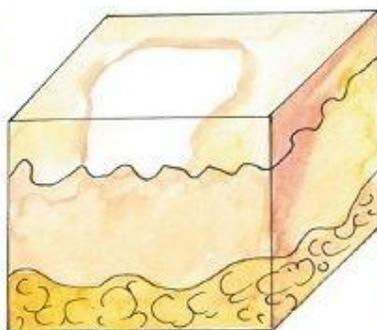
## ГНОЙНИЧОК (pustula)



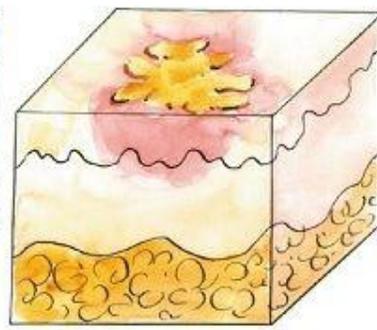
# *Вторичные морфологические элементы.*



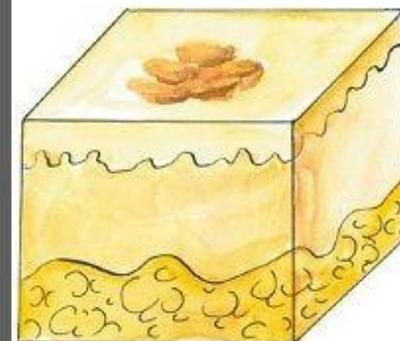
**Пигментация**  
(pigmentatio)



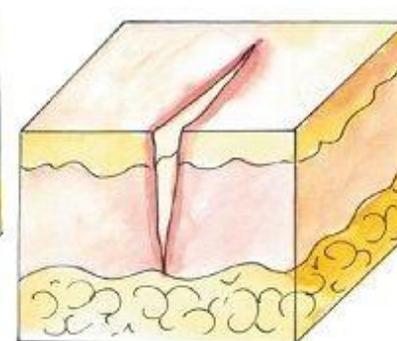
**Гипопигментация**  
(hypopigmentatio)



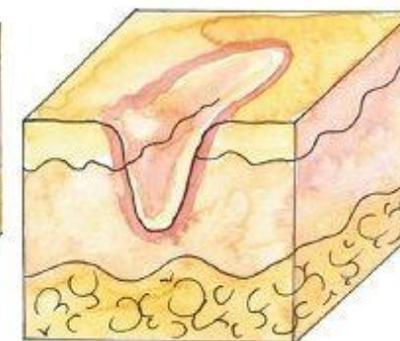
**Чешуйка**  
(squama)



**Корка**  
(crusta)



**Поверхностная трещина**  
(fissura)



**Экскориация**  
(excoriatio)

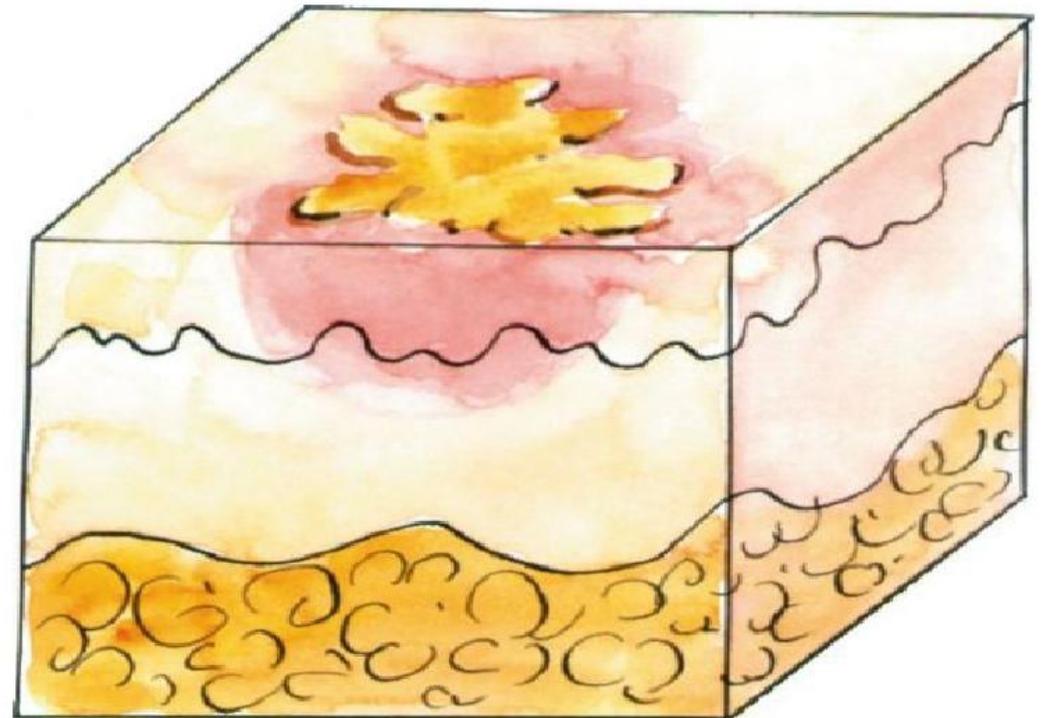
## Вторичные морфологические элементы.

- Чешуйки
- Корка
- Эрозия
- Язва
- Трещина
- Гипер- и депигментации
- Рубец.
- Лихенификация

## Вторичные морфологические элементы.

**Чешуйки** — отслаивающиеся клетки верхних рядов рогового слоя, потерявшие нормальную крепкую связь друг с другом, возникают на поверхности многих первичных элементов при их обратном развитии, т.е. заживлении.

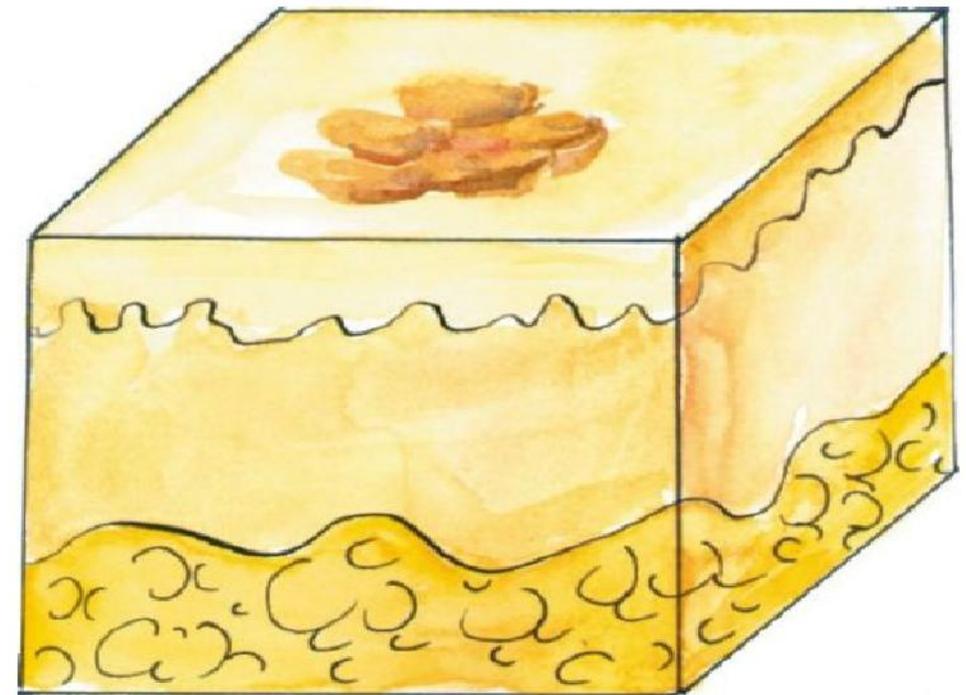
### ЧЕШУЙКА (squama)



## Вторичные морфологические элементы.

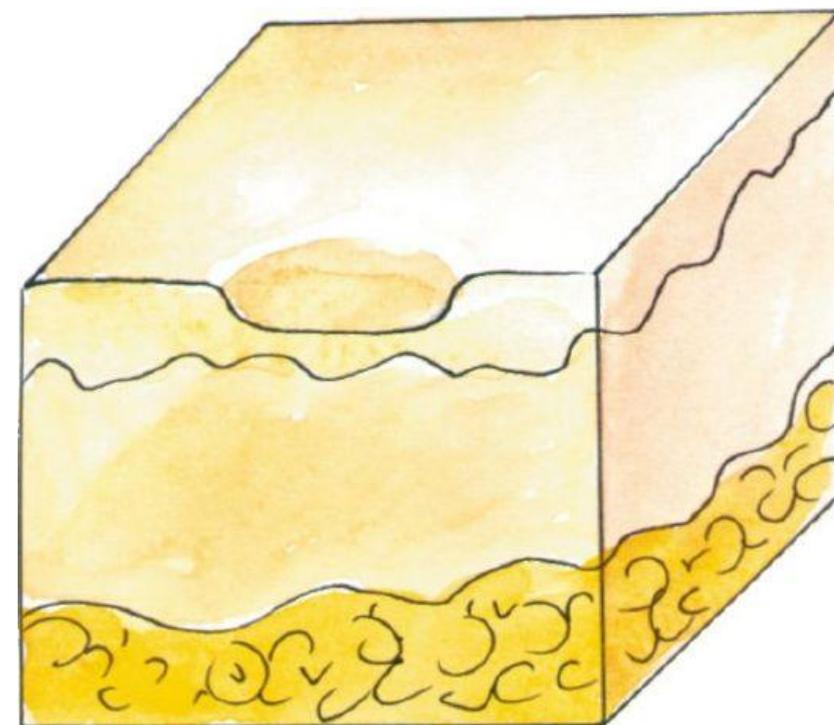
**Корка** — продукт ссыхания содержимого пузырьков, пузырей, гнойничков, отделяемого эрозий и язв. По составу они могут быть: а) серозными — полупрозрачные, желтоватого цвета, тонкие; б) гнойными — непрозрачные, желтовато-зеленые, толстые, порой крошковатые; в) кровянистые — бурочерного цвета.

### Корка (crusta)



## Вторичные морфологические элементы.

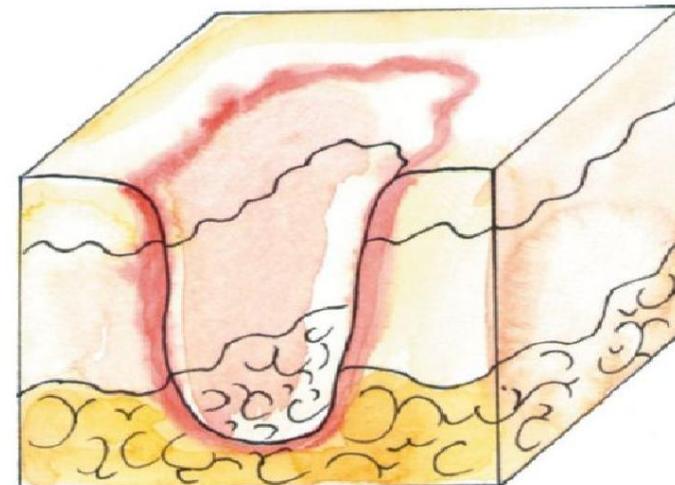
**Эрозия** — поверхностный дефект, захватывающий лишь эпидермис, заживающий без образования рубца. Дно эрозии обычно гладкое, красного цвета, не кровоточит.



## Вторичные морфологические элементы.

**Язва** — дефект, захватывающий не только эпидермис, но и глубокие слои кожи (дерму, подкожную клетчатку), всегда заживает рубцом. Возникают язвы чаще в результате некротического распада или гнойного расплавления первичных элементов — бугорков, глубоких пустул.

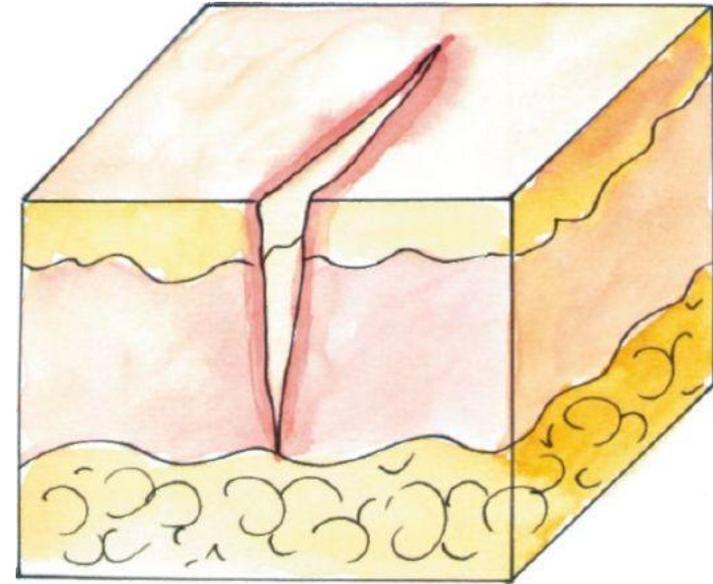
**Язва (ulcus)**



## Вторичные морфологические элементы.

**Трещина** — дефект кожи из-за ее линейного разрыва.

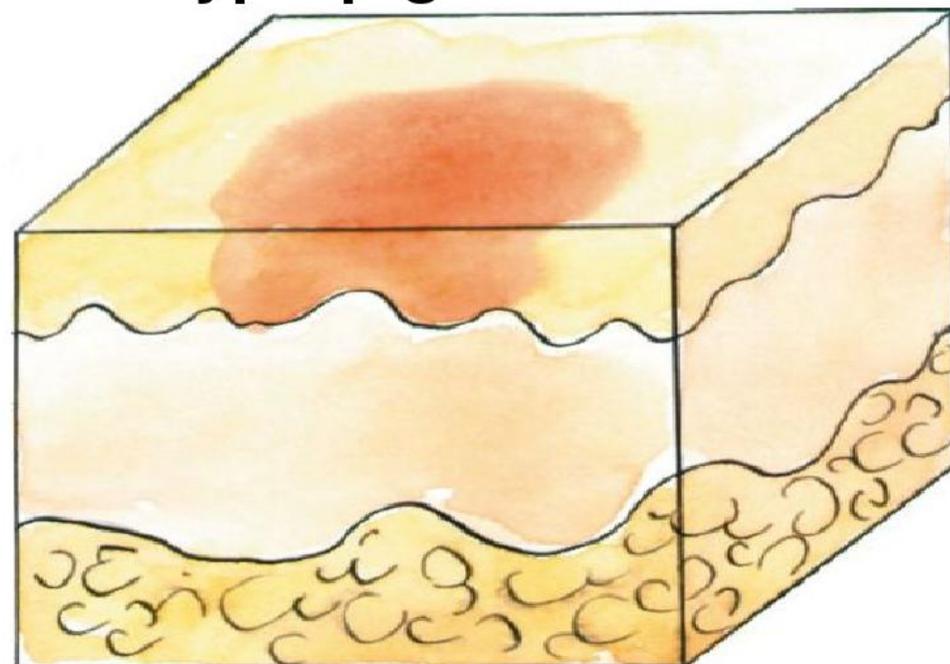
Поверхностные трещины располагаются только в потерявшем свою эластичность эпидермисе, глубокие трещины захватывают дерму, кровоточат, заживают с образованием рубцов.



## Вторичные морфологические элементы.

**Гипер- и депигментации** — вторичное изменение окраски кожи после исчезновения некоторых первичных элементов (узлов, бугорков, узелков), связаны с увеличением или уменьшением меланина — пигмента кожи.

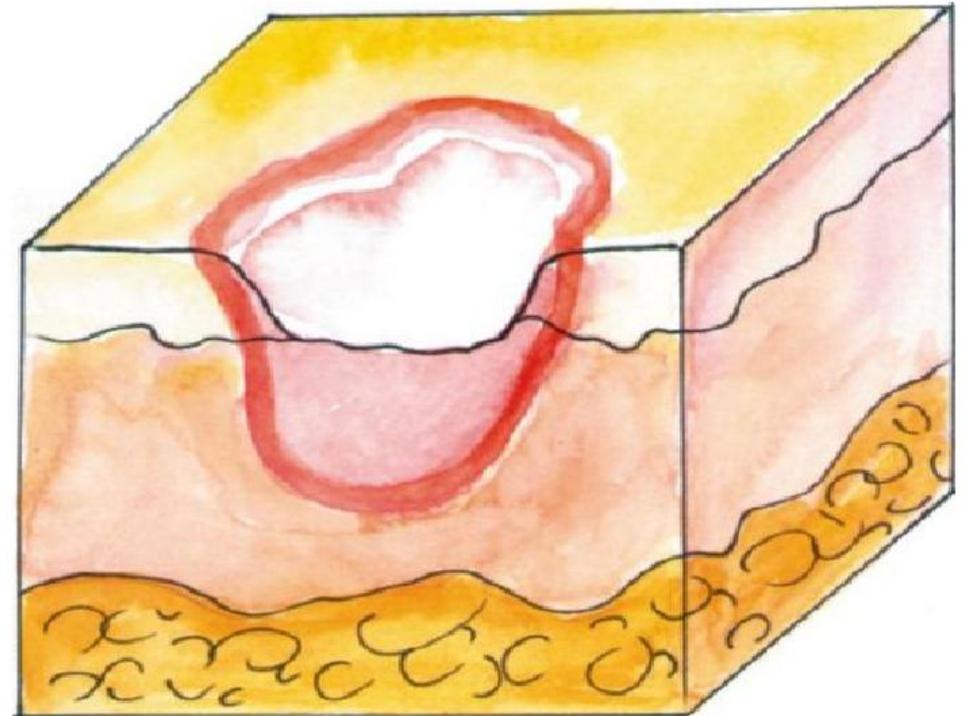
### Гиперпигментация *hyperpigmentatio*



## Вторичные морфологические элементы.

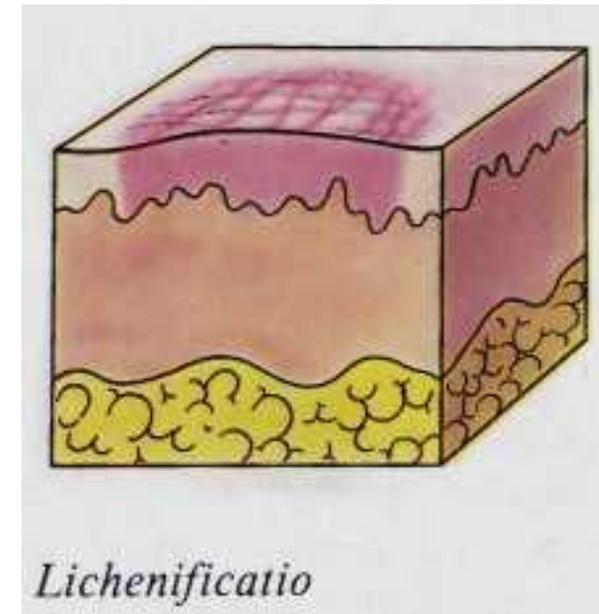
**Рубец** — представляет собой новообразованную ткань, которая развивается при заживлении язвенных дефектов и глубоких трещин.

### Рубец (cicatrix)



## Вторичные морфологические элементы.

**Лихенификация** — уплотнение кожи, возникающее в результате различных воспалительных инфильтратов. Проявляется чрезмерным усилением кожного рисунка, сухостью и гиперпигментацией (шагреневая кожа). Может возникнуть и при слиянии папул при псориазе, красном плоском лишае и других заболеваниях.



# Первый этап дерматологического обследования – сбор анамнеза,

- Необходимо выяснить возможные причины и присутствие факторов, способствующих возникновению кожных заболеваний,
- наличие коморбидных (сопутствующих или фоновых) болезней,
- сведения о наследственности,
- образе жизни, питании,
- психологическом состоянии,
- принимаемых лекарствах.

# Метод визуального обследования кожи

- 1 Оптимальные условия осмотра клиента . t-помещения не ниже 18 градусов, осмотр должен проводиться при дневном рассеянном свете, избегать попадания прямых солнечных лучей, при осмотре косметолог должен находиться спиной к источнику света.
- 2 Для осмотра пораженной кожи используется метод бокового освещения.

## *Схема описания не пораженной кожи:*

- 1 Цвет - телесный, с матовым оттенком, цвет загара, бледный, синюшный, желтоватый, землистый.
- 2 Тургор и эластичность - снижены, повышены, в норме или сохранен.
- 3 Характеристика по влажности - умеренно влажная. Влажная, сухая.
- 4 Рисунок и рельефность-наличие морщин, рельефность, наличие и отсутствие пор.
- 5 Наличие и отсутствие высыпаний.
- 6 Наличие и отсутствие пигментных пятен и родинок.
- 7 Классическим прибором для визуальной диагностики кожи: лампа-лупа и очки-бинокуляры, лампа-Вуда (УФ лучи, обследование провод. В затемненной комнате)

## *Метод пальпаторного исследования*

- **1. Тургор и эластичность  
кожи:**
  - **а) Ротационно-  
компрессионный  
тест**
  - **б) Тест на  
эластичность**



## Современные методы диагностики.

- *Ультразвуковое сканирование кожи позволяет осуществлять:*
  - измерение толщины отдельных слоев и изучение структуры эпидермиса, дермы и подкожной жировой клетчатки в норме;
  - контроль и определение эффективности лечения при хронических дерматозах;
  - оценку эффективности лечения при коллагенозах;
  - изучение влияния стероидов на кожу;

## *Метод пальпаторного исследования*

- *Ротационно-компрессионный тест*



- Кожа сопротивляется ротации и давлению - эластичная, молодая кожа;
- Возникает веер морщинок. Кожа среднего возраста;
- Круговое движение происходит свободно, а при надавливании образует мелкие морщинки – речь идет о зрелой коже.

## *Тест на эластичность*



- *«+» если складку образовать трудно;*
- *«-» если складка образовалась.*

# Типы кожи лица

сухая кожа



жирных пятен совсем нет

нормальная кожа



незначительные жировые отпечатки (возможно в области лба и носа)

комбинированная кожа



в области Т-зоны (подбородок, лоб, нос) жирные пятна, а на щеках отсутствуют

жирная кожа



сильные пятна по всей салфетки

## *Самый распространённый тип кожи в России – комбинированная и жирная кожа.*

- Старение происходит по деформационному типу.
- Характерны – широкие поры, склонность к себорее, кератозу (уплотнение и ороговение), акне.
- Основа ухода: адсорбирующее действие, коррекция и профилактика воспалений, чистки, поросуживающий эффект, кератолитическое действие, профилактика гиперкератоза.

# *Сухая кожа.*

- Старение происходит по мелкоморщинистому типу.
- Поры мелкие, выраженный дефицит кожного сала, свойственна склонность к покраснениям.
- Основа ухода: увлажнение, восстановление защитного липидного баланса, поддержка липидного баланса. Профилактика образования морщин.



## *Нормальная кожа – встречается крайне редко.*

- Резко и быстро стареет.
- Как правило, встретить такую кожу в кабинете косметолога практически невозможно.
- Только после явных признаков увядания, когда уже что-либо предпринимать для профилактики поздно и требуются радикальные меры.
- Основа ухода: как и для сухой кожи

## *Обезвоженная кожа.*

- *Не путать с сухой.*
- *– Всегда последствия неправильно подобранного ухода. Испытывающая дефицит влаги, с нарушенным липидным барьером.*
- *Основа ухода: увлажнение, восстановление защитного барьера с учётом типа кожи.*

## *Комбинированная кожа.*

- *Чаще всего – это жирная кожа с признаками нарушения водно-липидного баланса в менее жирных периферийных участках лица.*
- *Основа ухода: уход по зонам. Для Т-зоны применяем методы как для жирной кожи, для сухой периферии – увлажнение, восстановление гидро-липидного слоя.*

## *Отдельный аспект – кожа шеи и декольте.*

- Кожа шеи и декольте , в отличие от лица характеризуется меньшим количеством сальных желёз и жировой прослойки, низкой барьерной функцией, замедленной регенерацией. Кожа сама по себе более тонкая, склонная к раннему увяданию, мелким морщинам, покраснениям.
- Основа ухода: повышение упругости и эластичности, увлажнение, в некоторых случаях увеличение жировой прослойки, фотозащита.

# *Типы старения.*



В косметологии выделяют три основных типа старения кожи:

1) *морщинистый*; 2) *деформационный*; 3) *смешанный*.

- *Морщинистый тип старения кожи в свою очередь делится на:*

- **А) Крупно-морщинистый тип старения кожи** – морщины наблюдаются в области лба, в области надпереносья, подчеркнуты носогубные складки, нарушен овал лица.

- **Б) Мелкоморщинистый тип старения кожи** – встречается гораздо реже, лицо имеет вид печеного яблока. Бороться с таким типом старения невозможно.

Для **старения по деформационно-отечному типу** характерно увеличение объема жировых компартментов (они имеют свойство притягивать воду) и их «стекание» в нижнюю треть **лица** и область шеи.



**Комбинированный тип старения** сочетает в себе и мелкоморщинистый, и птозный тип. То есть на **лице** появляются все признаки действия возраста и гравитации: и мешки под глазами, и суфы, и брыли, и второй подбородок, и пигментные пятна, и купероз, и сетка морщин, и утолщенный роговой слой, проявляющийся тусклостью **КОЖИ**.



Фототипом кожи называется уровень ее реагирования на ультрафиолетовые лучи (солнечный свет), выражающийся в пигментации.

Этот показатель является врожденным и не меняется в течение всей жизни даже под воздействием сильнейших внутренних и внешних факторов.



Биологической основой фототипа кожи человека выступает уровень реакции меланоцитов – клеток, отвечающих за выработку меланина. Этот природный краситель участвует в образовании загара, родинок и веснушек. Так же от количества и плотности распределения меланина в радужной оболочке глаз зависит их цвет.



- **I фототип:** кельтский.

Кожа: очень светлая, иногда полупрозрачная, молочно-белая или с фарфоровым оттенком, легко краснеющая при нервном напряжении; нередко с большим количеством веснушек. У представителей этой категории имеется особенность – светлые соски, что обусловлено низким содержанием меланина в данных зонах. Такой кожный тип характерен для европейцев.

Волосы: почти всегда очень светлые или рыжие.

Глаза: голубые, серые или зеленые.

Реакция на ультрафиолет: максимально высокая фоточувствительность. Поскольку пигмент образуется в незначительном количестве, уже через четверть часа пребывания на солнце возможно появление признаков ожога I степени (гиперемии и жжения). Впоследствии возникает шелушение, может длительно сохраняться остаточная гиперпигментация. Равномерный загар практически недостижим.

- **І фототип: кельтський.**



- **II фототип:** нордический, арийский, скандинавский, германский, восточно-европейский, светлый европейский, светлокожий европейский.

Кожа: светлая; веснушки имеются в небольшом количестве или отсутствуют. Фототип также характерен для европейцев.

Волосы: различных оттенков светло-каштанового или светло-русые.

Глаза: голубые, серые, зеленые, реже светло-карие.

Реакция на ультрафиолет: довольно высокая фоточувствительность. Легко возникают ожоги (по прошествии примерно 20 минут инсоляции). Загар ложится плохо и получается нестойким.

**II фототип:** нордический, арийский, скандинавский, германский, восточно-европейский, светлый европейский, светлокожий европейский.



**III фототип:** среднеевропейский, темный европейский, смешанный, темнокожий европейский.

**Кожа:** слегка смуглая, с оливковым оттенком или цвета слоновой кости, практически без веснушек.

**Волосы:** оттенки каштанового, темно-русые, редко черные.

**Глаза:** серые, карие.

**Реакция на ультрафиолет:** загар ложится легко и быстро с образованием умеренно смуглого оттенка; однако возможно образование ожогов при чрезмерном первичном пребывании на солнце (более получаса).

**III фототип:** среднеевропейский, темный европейский, смешанный, темнокожий европейский.



**IV фототип:** средиземноморский, южно-европейский.

**Кожа:** смуглая, оливковая, веснушки отсутствуют. Фототип характерен для жителей стран Латинской Америки, Азии, Кавказа и Средиземноморья.

**Волосы:** темно-каштановые или черные.

**Глаза:** карие, темно-карие или черные.

**Реакция на ультрафиолет:** кожа обладает высокой естественной защитой (около 40 минут); быстро появляется выраженный и стойкий загар. Солнечные ожоги бывают очень редко, однако длительное воздействие высоких доз ультрафиолета может вызвать фотостарение КОЖИ.

**IV фототип:** средиземноморский, южно-европейский.



**V фототип:** средневосточный, индонезийский, азиатский.

**Кожа:** смуглая, темно-коричневая, возможен желтоватый оттенок; веснушек нет. Фототип встречается в основном у жителей Юго-Восточной Азии и многих стран Латинской Америки.

**Волосы:** темно-коричневые или черные.

**Глаза:** темно-карие или черные.

**Реакция на ультрафиолет:** высокая степень естественной защиты кожи, обгорание на солнце происходит крайне редко (это случается только при очень интенсивном и длительном воздействии ультрафиолета). Приобретаемый загар практически незаметен на фоне естественной пигментации.

**V фототип:** средневосточный, индонезийский, азиатский.



**VI фототип:** афроамериканский, африканский.

**Кожа:** темно-коричневая или иссиня-черная. Фототип присущ выходцам с Африканского континента и аборигенам Австралии.

**Волосы:** черные.

**Глаза:** темно-карие или черные.

**Реакция на ультрафиолет:** естественная защита кожи УФ-воздействия может считаться идеальной, поскольку позволяет постоянно пребывать под воздействием прямых лучей солнца безо всякого ущерба; фотоожогов никогда не бывает.

**VI фототип:** афроамериканский, африканский.

