

**Запорожский государственный медицинский
университет**

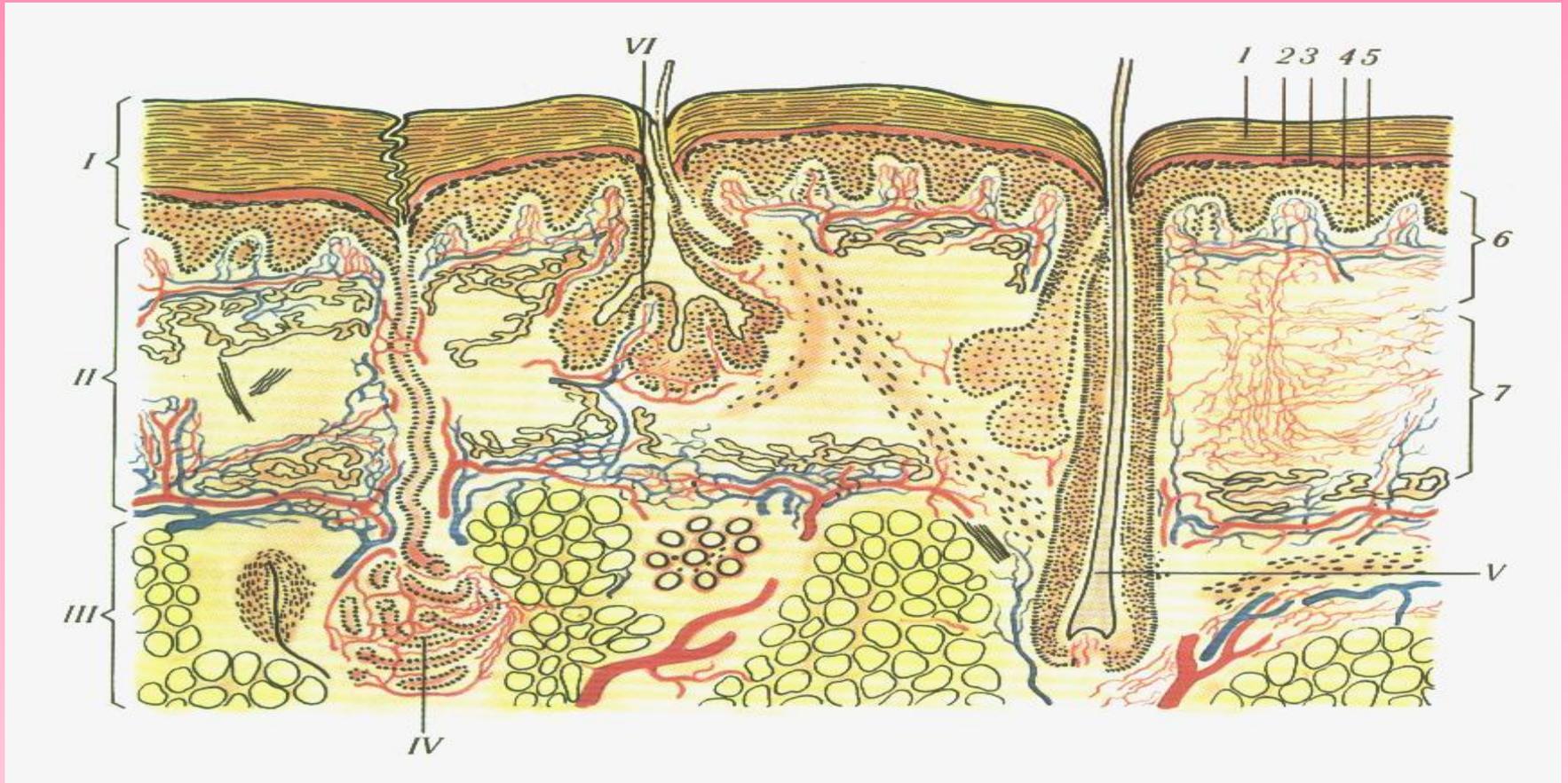
**Кафедра дерматовенерологии и косметологии с курсом
дерматовенерологии и эстетической медицины ФПО**

**Анатомия, гистология, физиология кожи.
Методика обследования кожных больных.
Основные патогистологические изменения в
коже. Элементы кожной сыпи**



Запорожье-2016

Гистология кожи

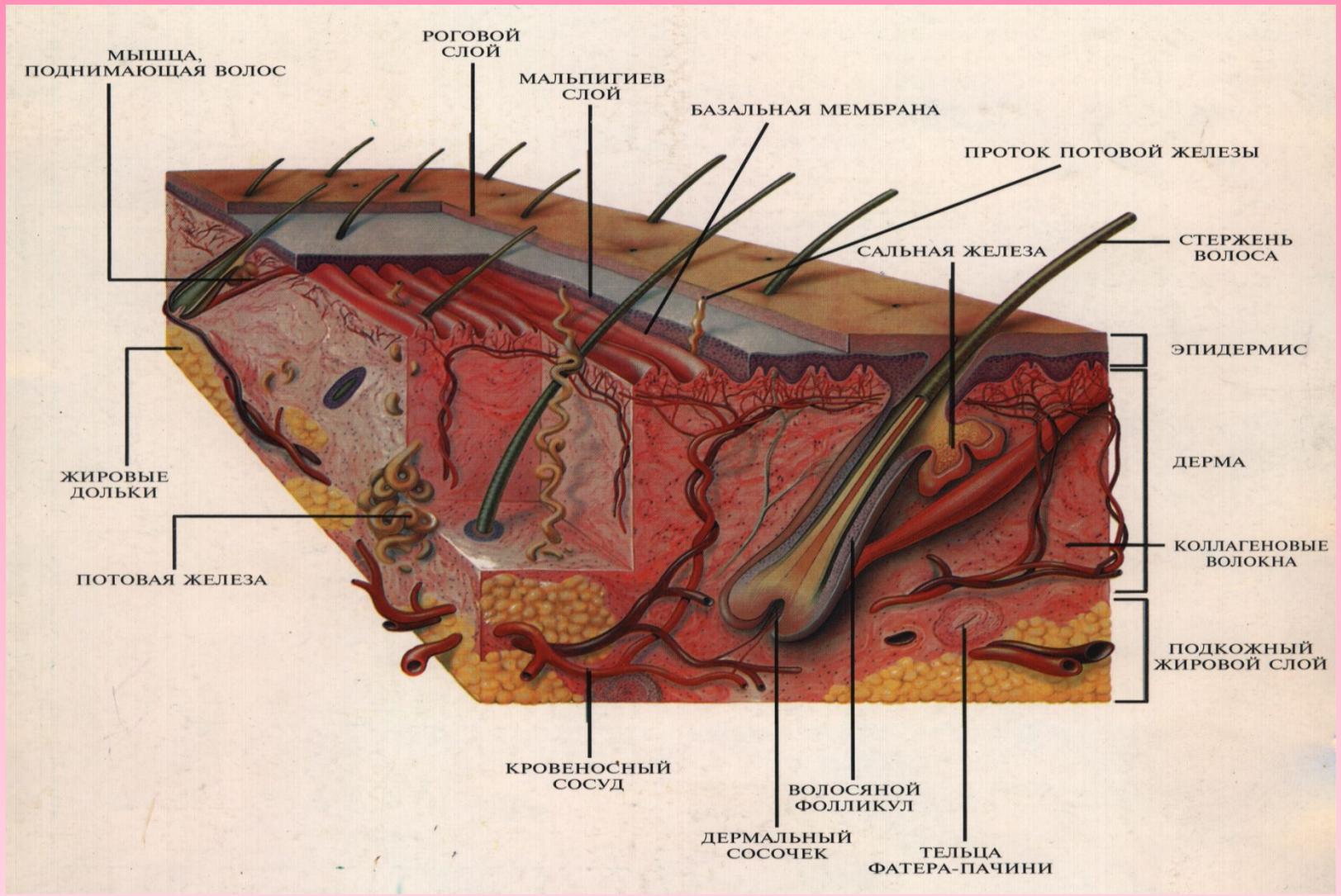


ЭПИДЕРМИС

ДЕРМА

ГИПОДЕРМА





ГИСТОЛОГИЯ КОЖИ

ЭПИДЕРМИС

Базальный слой — наличие митозов, десмосомы, меланоциты

Меланофаг  Гистиоциты

Сообщение между клетками: А) клетки входят друг в друга

Б) замыкаются через десмосомы

В) между клетками — основное аморфное

цементирующее вещество (мукополисахарид) и через него
питание клеток и выход отработанных веществ.

Шиповидный слой (4-5 до 8-10 слоев).

Волнообразность строения.

Двухконтурная цитоплазма.

Тонкофибрилярный аппарат

Зернистый — кератогиалин.

Блестящий — элеидин

Роговой — мягкий и твердый кератин

ГИСТОЛОГИЯ КОЖИ

ДЕРМА

Клетки:

- ✓ Фибробласт – вырабатывает коллагеновый белок.
- ✓ Гистиоцит – переводит белок в аминокислоты для питания клеток и фагоцит.
- ✓ Тучные клетки - вырабатывают гистамин, гепарин, гиалуроновую кислоту, серотонин, хондриотинсерную кислоту.
- ✓ Лимфоциты – превращаются в плазмоциты.

Волокна:

- | | | |
|----------------------|------------|----|
| 1. Аргирофильные | Основное | 2. |
| Коллагеновые волокна | межуточное | |
| 3. Эластические | вещество | |

Базальная мембрана – состоит из эпидермиса и дермы.

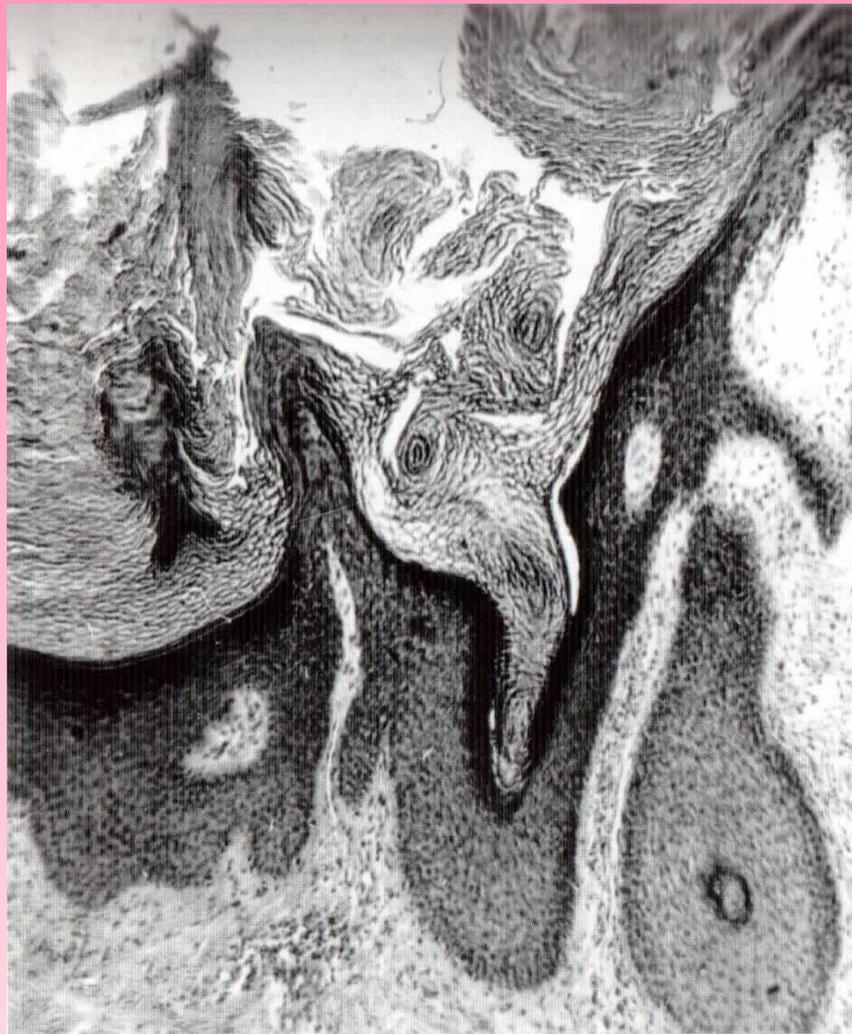
Есть электронно-прозрачная и не прозрачная часть.

- **Волосы**
- **Ногти**
- **Потовые и сальные железы**

ПАТОГИСТОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ в эпидермисе

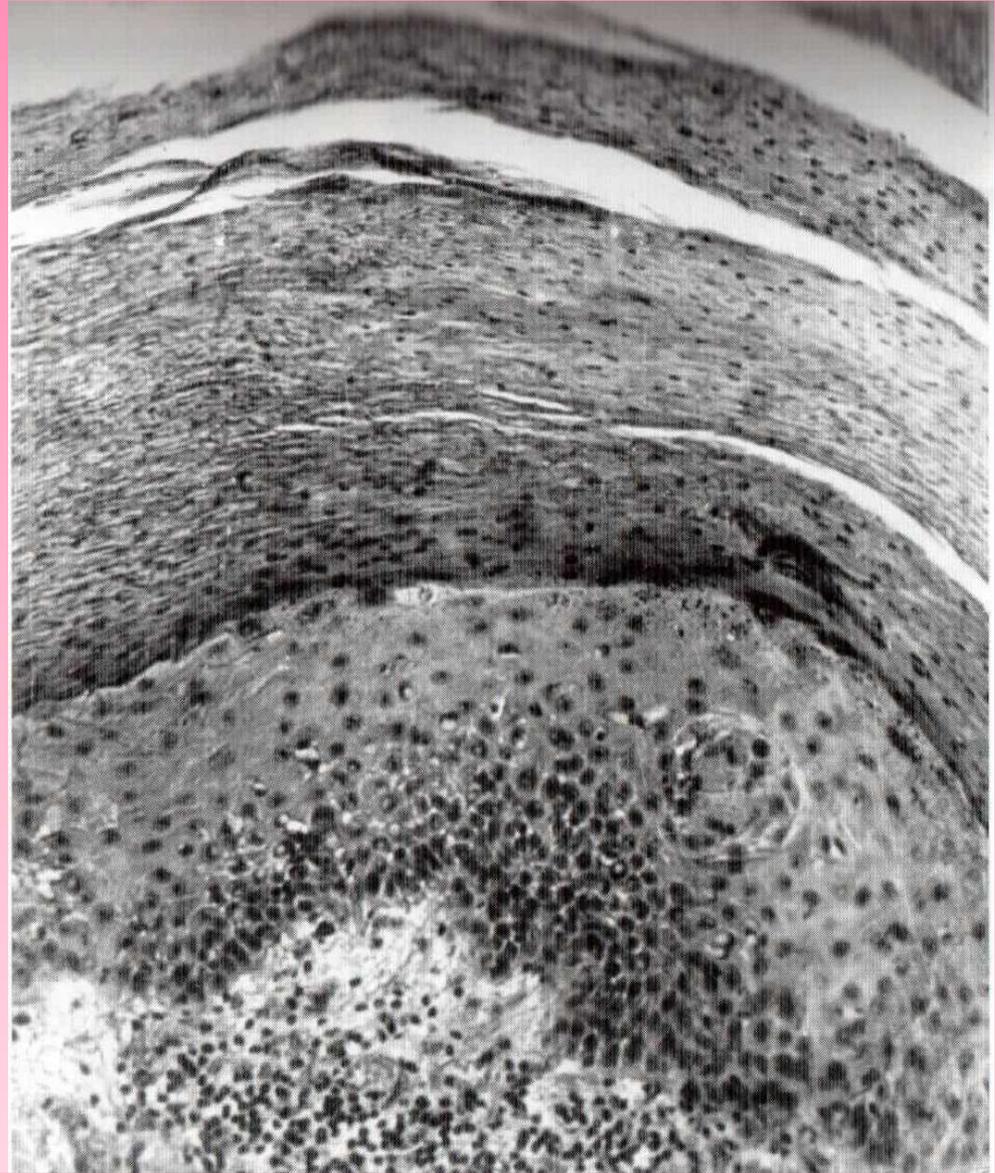
● Пролиферативные:

Гиперкератоз



Фолликулярный и диффузный гиперкератоз при болезни Девержи

Паракератоз
(недостаточное
ороговение –
наличие ядер в
клетках рогового
слоя)



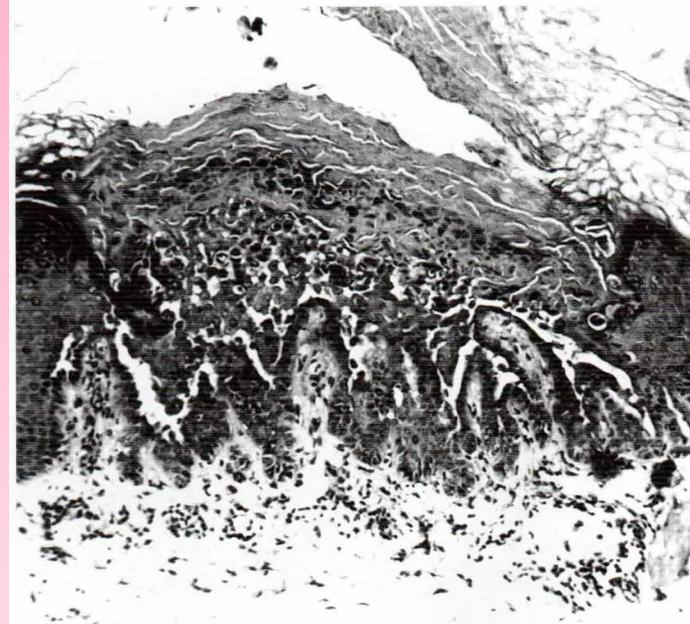
Паракератоз при парапсориазе

Дискератоз

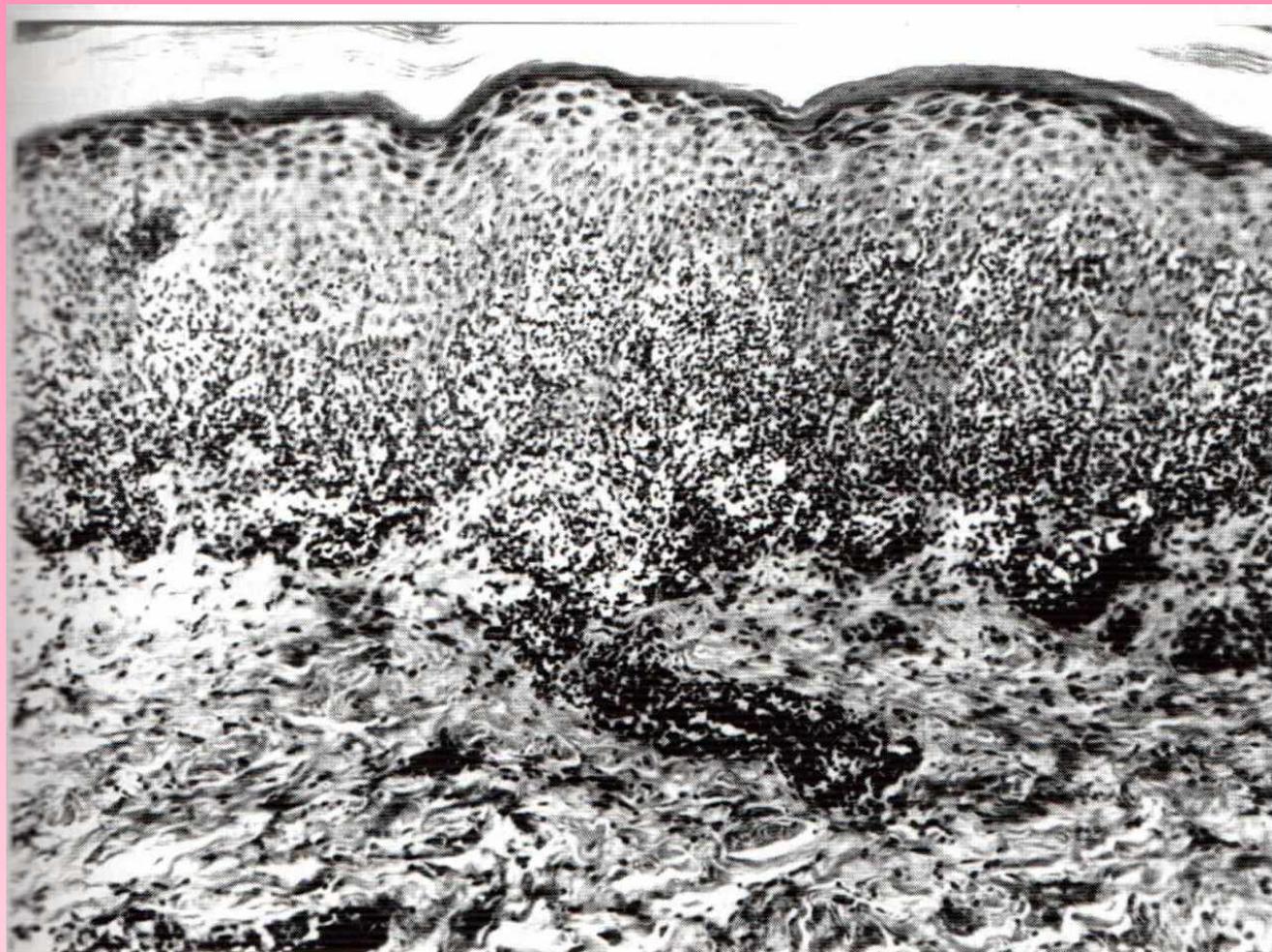
(извращенное
ороговение)

Доброкачественный

Злокачественный



**Гранулез –
утолщение
зернистого
слоя**



Гранулез при красном плоском лишае

**Акантоз -
увеличение
количества клеток
шиповатого слоя**

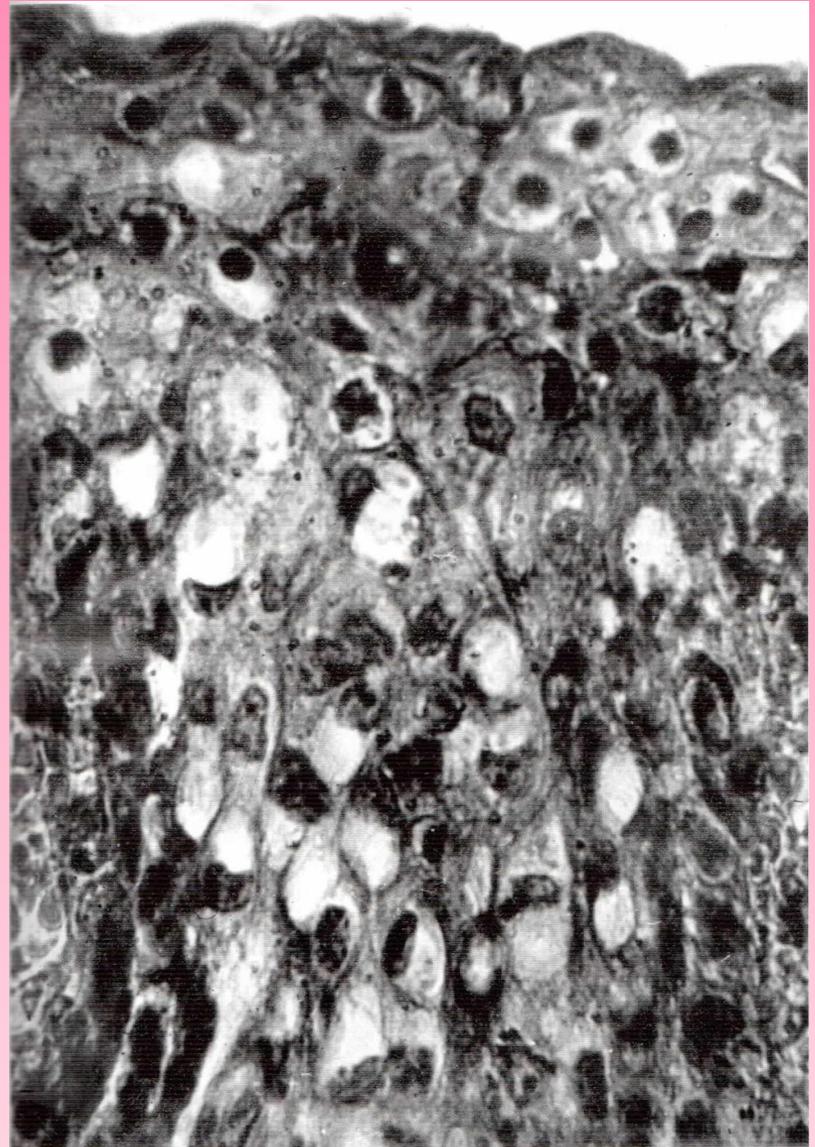


Акантоз при псориазиформном себороиде

Экссудативные:

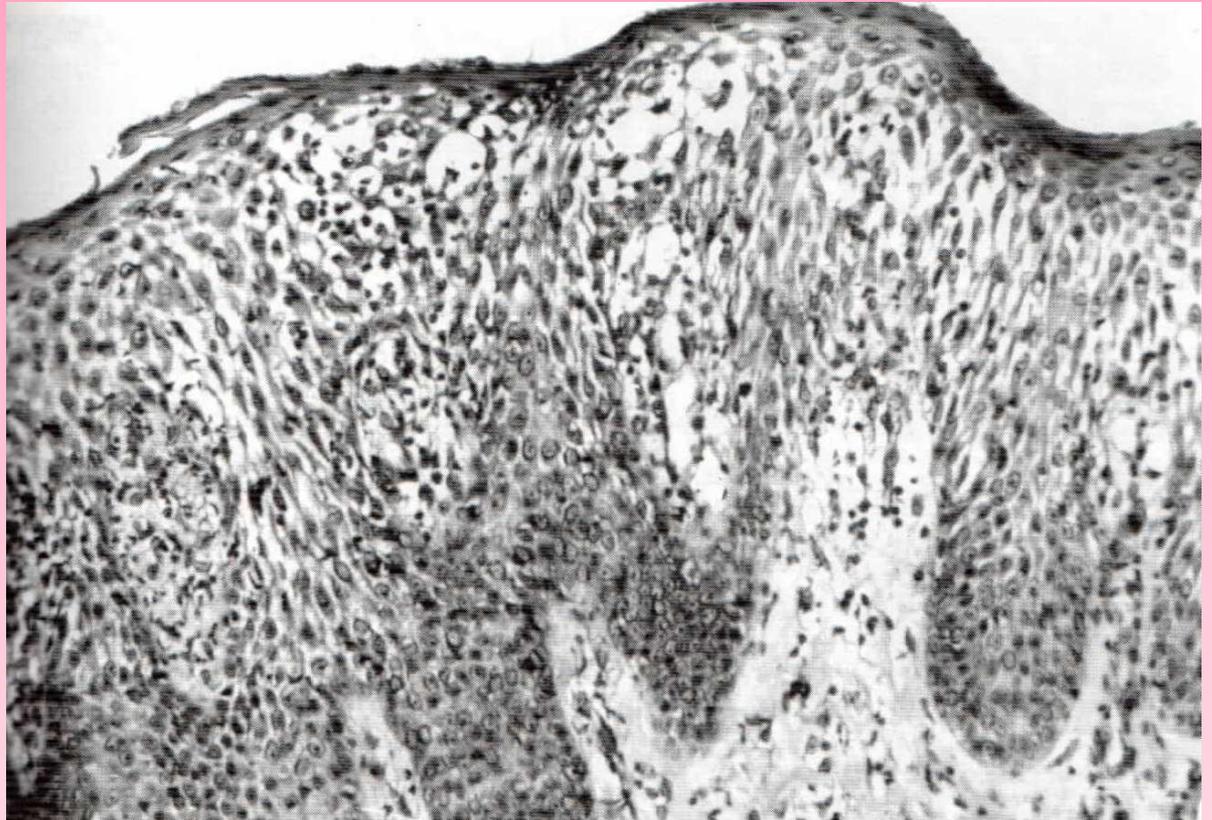
3 типа серозного
воспаления

1. **Внутриклеточный
отек.**

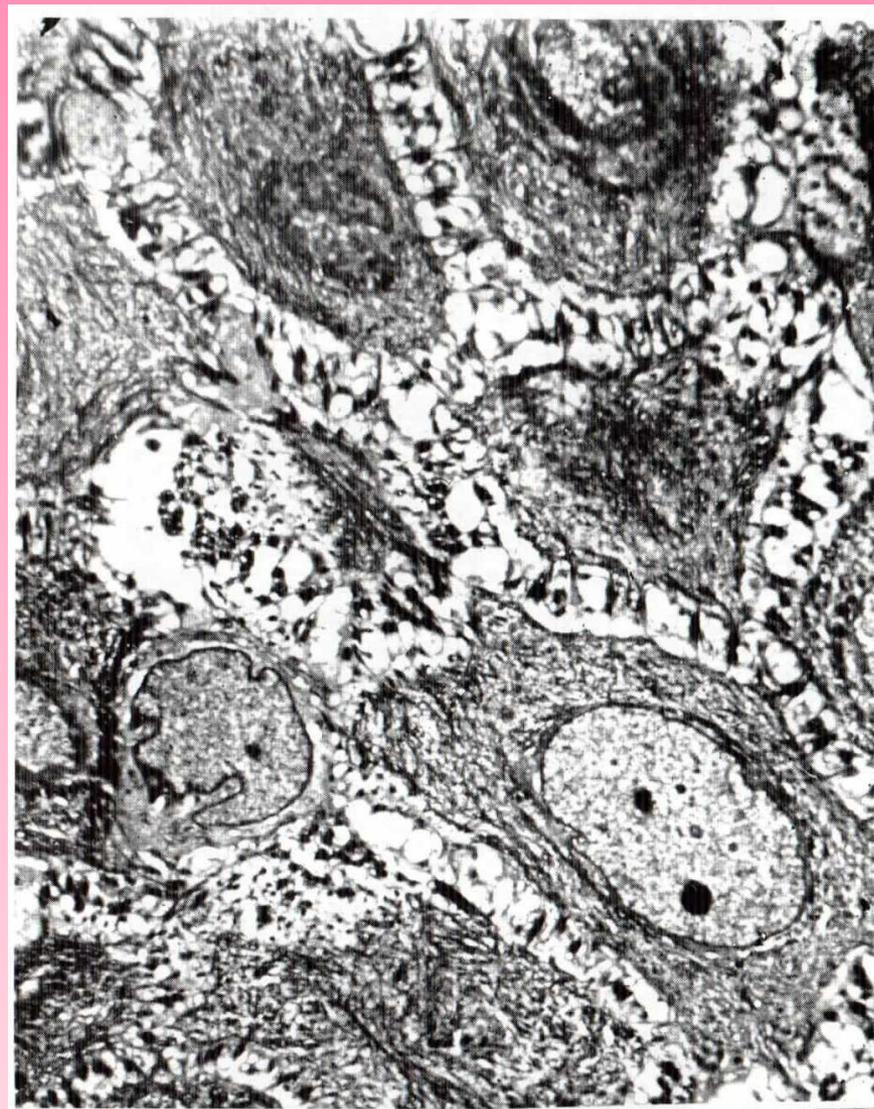


42. Вакуольная дистрофия клеток шиповатого слоя при экссудативной эритеме (х

2. Межклеточный отек - спонгиоз



3. Балонирующая дегенерация.



ПАТОГИСТОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ в дерме

- **Острый воспалительный отек.**
- **Хроническое воспаление.**
- **Инфекционная гранулема.**
- **Острый отек.**
- **Папилломатоз.**
- **Рубцовые изменения.**
- **Атрофия.**

1. Жалобы

-зуд

-жжение

-боль

-покалывание

-чувство стягивания кожи

-отсутствие субъективных ощущений

2. Анамнез болезни

- **длительность болезни**
- **характер первых проявлений**
- **время обострений, причина их**
- **влияние эндо- и экзогенных факторов на течение болезни**
- **влияние эндо- и перинатальных факторов**
- **сопутствующие заболевания**
- **социальные факторы**
- **сезонность**
- **проводимое лечение**

3. Анамнез жизни

4. Осмотр кожи и слизистых оболочек

5. Характеристика общего состояния,

обследование по органам и системам

Схема описания ВИДИМО НЕИЗМЕНЕННОЙ КОЖИ

- Цвет**
- Характеристика тургора неизменной кожи**
- Характеристика эластичности неизменной кожи**
- Характеристика пото- и салоотделения**
- Состояние подкожно-жировой клетчатки**
- Состояние волос и ногтевых пластинок**
- Описание всех изменений кожи, не относящихся к патологическому процессу (рубцы, невусы, пигментные пятна и др.)**
- Пиломоторный рефлекс**
- Дермографизм**

Описание патологического процесса

1. Локализация
2. Распространенность
3. Склонность к образованию очагов
4. Симметричность
5. Выраженность воспалительных явлений
6. Характеристика первичных морфологических элементов:
 - Цвет
 - Размеры
 - Форма
 - Слияние
 - Группировка
 - Характеристика экссудата
 - Характеристика инфильтрата
 - Специфические симптомы, признаки и т.д.
5. Характеристика вторичных морфологических элементов
6. Поли- или мономорфизм сыпи

Первичные морфологические элементы

– высыпания на коже и слизистых оболочках, которые являются основой патологического процесса и обычно первыми появляются на видимо неизменной коже.

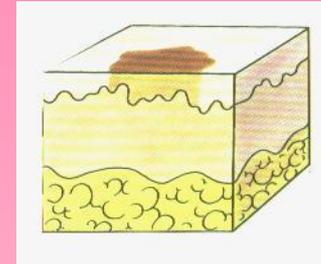
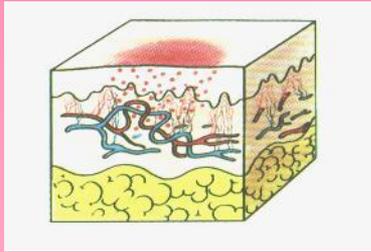
К первичным морфологическим элементам относятся:

- 1. Пролиферативные (пятна, папулы, бугорки, узлы)**
- 2. Экссудативные (волдыри, пузыри, пузырьки, пустулы)**

или

- 1. Бесполостные (пятна, папулы, бугорки, узлы, волдыри)**
- 2. Полостные (пузыри, пузырьки, пустулы)**

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ЭЛЕМЕНТЫ



Пятно

сосудистые

ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ:

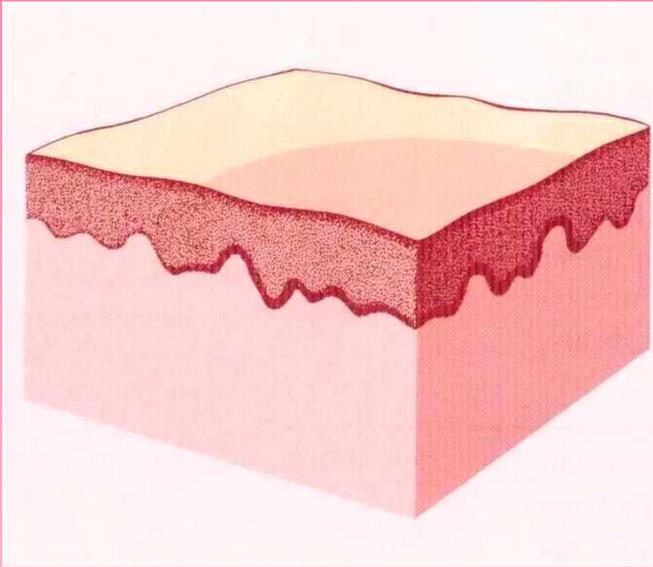
- розеола (до 2 см)
- эритема (>d)
- эритродермия

НЕ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ:

- телеангиоэктазия
- анемия
- ливедо
- цианоз, акроцианоз
- невус сосудистый

геморрагические

- петехии (точечные)
- пурпура (до 2 см)
- экхимозы (> 2 см)
- вибицес (линейное кровоизлияние)
- гематома (обширное кровоизлияние)



Пигментные

● гиперхромные:

- пигментные невусы
- веснушки
- татуировки
- хлоазмы

● гипохромные:

- альбинизм
- витилиго
- лейкодерма

воспалительные

пятна

Розеола
(до 2 см)

Эритема
(> 2 см)



**Розеолезная
сыпь при
сифилисе**

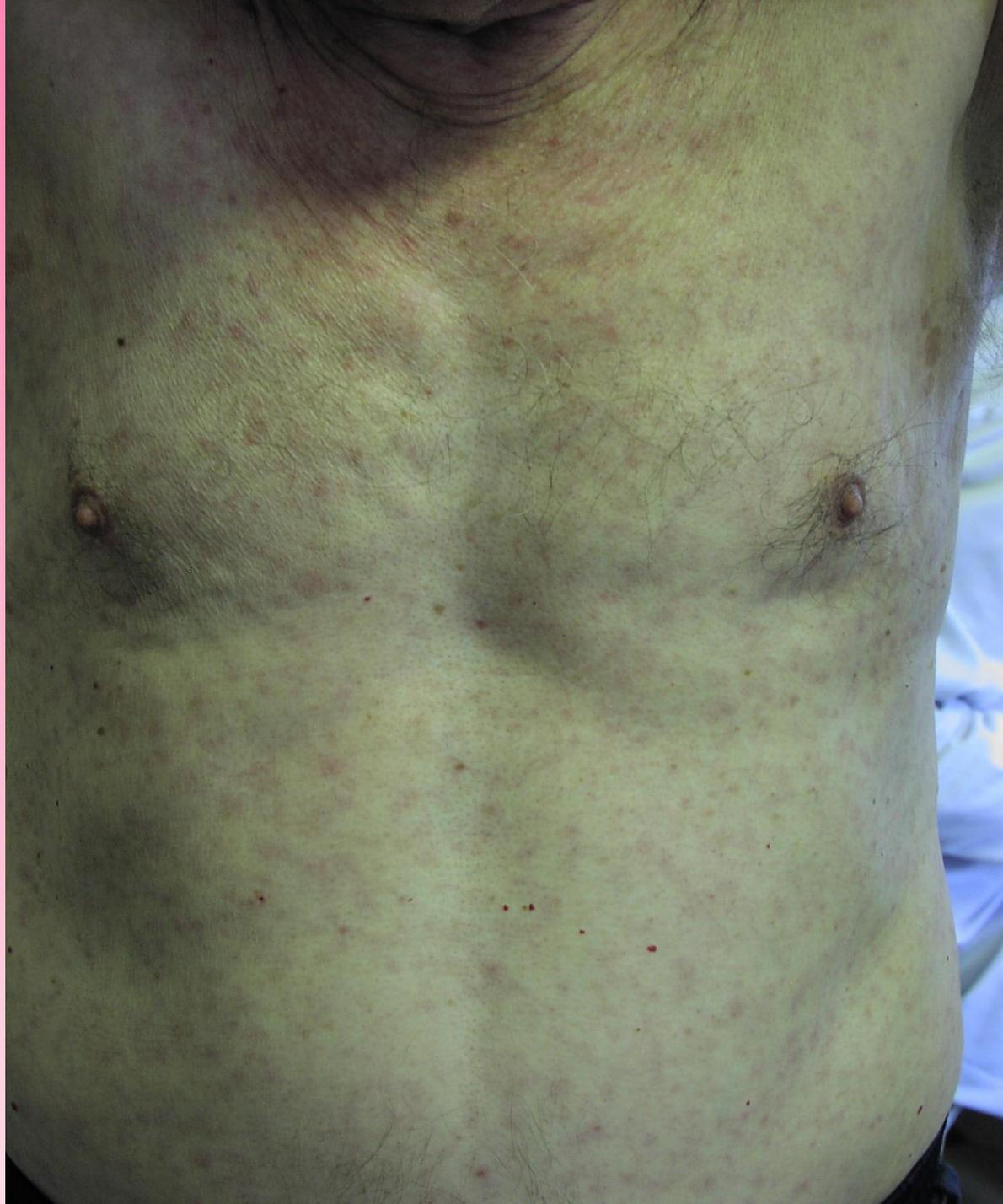


Воспалительные пятна при МЭЭ





Эритема области лица и шеи



Розеолезная сыпь у
больного
сифилисом

**Застойная эритема у
больной микробной
экземой**



НЕ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ

ПЯТНА

Связь с мембраной сосудов и/или фильтрационной

Гемангиомы

Телеангиоэктазии

Рефлекторные



Сосудистый
невус у ребенка

Геморрагические

Шурпура

Петехии

Вибицес

Экхимозы







ПИГМЕНТНЫЕ

ПЯТНА

Врождённые

Приобретённые

Гиперхромные

Гипохромные

Дисхромичные

Ахромичные





Витилиго



**Пигментные
пятна при
нейрофиброма-
тозе**

Волдырь



- островоспалительный, бесполостной, возвышающийся над уровнем кожи элемент, обусловленный отеком сосочкового слоя дермы

Крапивница, укусы насекомых, токсикодермия

Субъективно - зуд

**Образование: одномоментное
приступообразное**

Цвет:

красный, розовый, белый (фарфоровый)

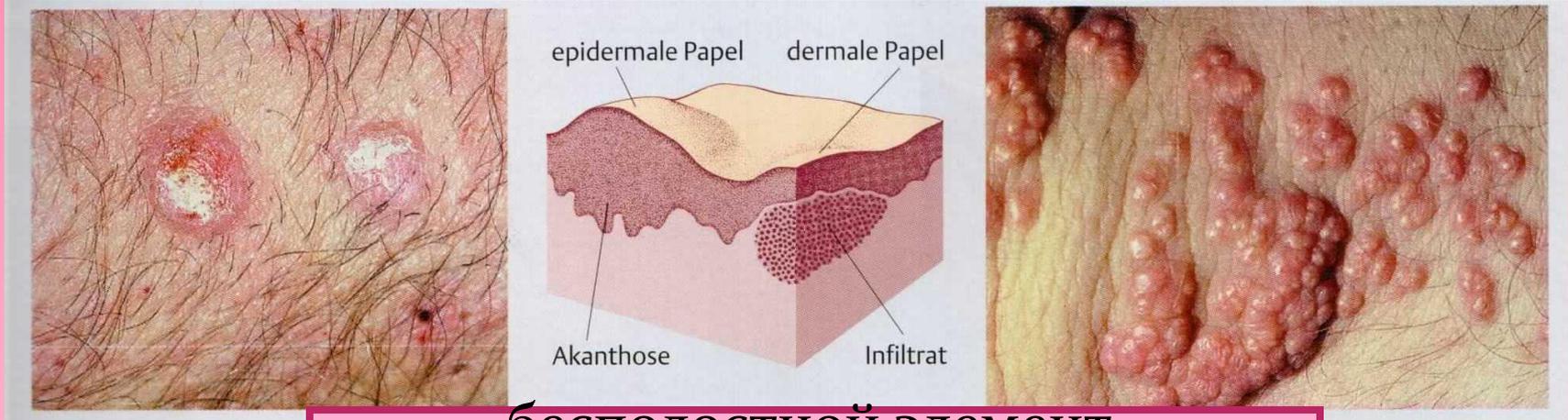
Размеры от нескольких миллиметров

до гигантских (отек Квинке)

Исход – бесследное разрешение



Папула



бесполостной элемент,
возвышающийся, над уровнем
кожи

обусловлены

- пролиферативными изменениями в эпидермисе
- неспецифической инфильтрацией сосочкового слоя
- отложение холестерина
- новообразования

по форме: полушаровидные, плоские, остроконечные, полигональные

бывают:

1. эпидермальными
2. дермальными
3. дермо-эпидермальными

по происхождению:

- воспалительными
- невоспалительными

по размеру:

- милиарный (зерно проса)
- лентикулярный (зерно чечевицы)
- нумулярный (1,5 – 2 см.)
- бляшки (размером с ладонь)



Плоские воспалительные папулы

Вульгарные бородавки – невоспалительные папулы







**Милиарные и лентикулярные
папулы (полушаровидные и
плоские по форме)**



**Вегетирующие
папулы при
сифилисе (широкие
кондиломы)**



Милиарные,
лентикулярные
папулы
воспалительного
характера при
псориазе

Лентикулярные папулы





**Нуммулярные
папулы**



Бляшки

Эволюция папулы

Эрозирование

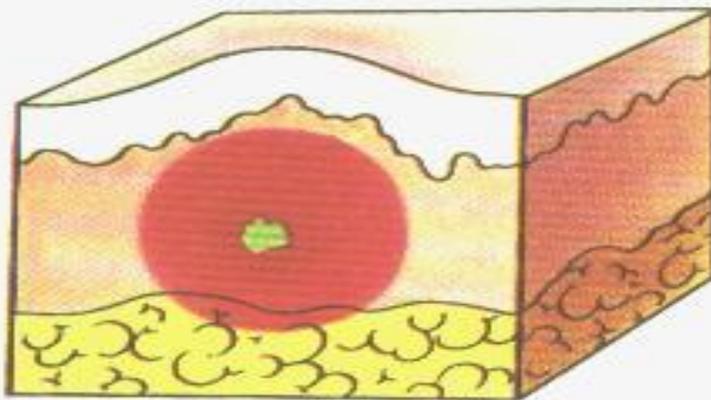
Мокнутие

Полное рассасывание,
разрешение без рубца



Исход папулы в пигментацию

Бугорок



бесполосной элемент,
возвышается над уровнем кожи,
обусловленный специфической/
гранулематозной/инфильтрацией сетчатого слоя
дермы с образованием инфекционной гранулемы

- бугорковый сифилид
- туберкулезная волчанка
- лепра
- лейшманиоз



Tuberculum (lupus vulgaris)

ЭВОЛЮЦИЯ БУГОРКА

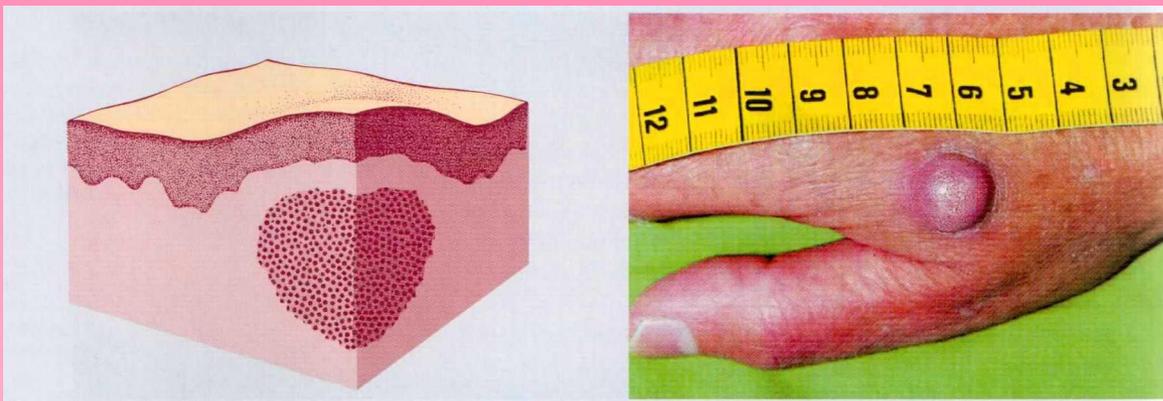
Центральный некроз, изъязвление,
рубцевание.

Рассасывание без изъязвления и
формирование рубцовой атрофии.



Метод диаскопии при вульгарной волчанке
(симптом яблочного желе)

Узел



Узел (nodus) плотное, округлой или овоидной формы ограниченное образование диаметром более 3 – 5 см, залегающее в глубоких слоях дермы и подкожной жировой клетчатке.



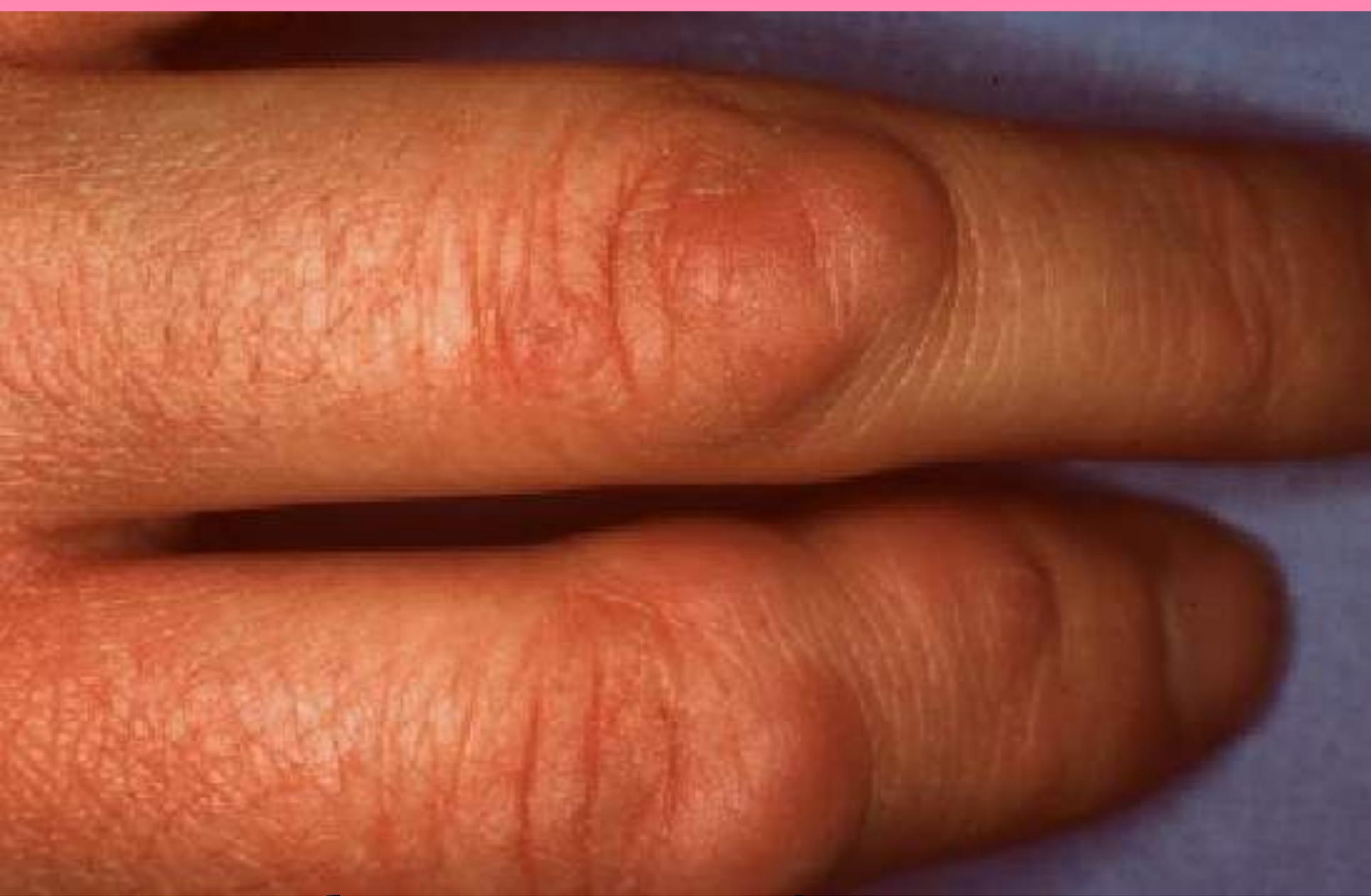
**Узлы, эритематозные
пятна при грибковидном
микозе**

**Узел при
неопластическо
м процессе**





**Изъязвленные
узлы
(неопластический
процесс)**



Узлы в области суставов фаланг пальцев кистей



Воспалительные узлы (гнойный процесс)



Базалиома

Исход узла

Некротизация (гумма)

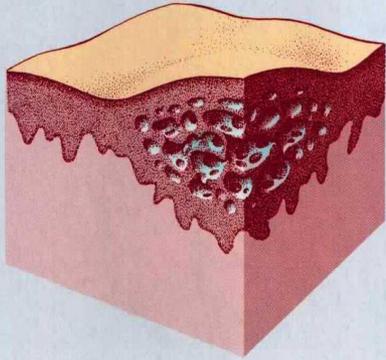
*Гнойное расплавление
(гидраденит)*

*Рассасывание (узловатый
васкулит)*

Без изменений (фиброма, липома)

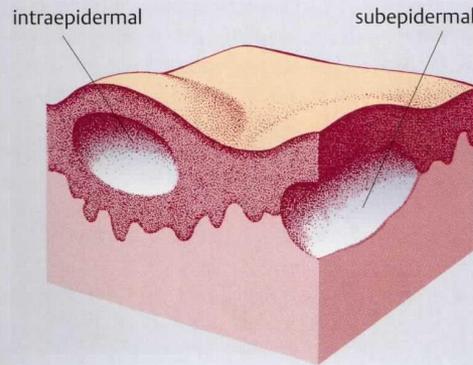
Пузырь

полость, наполненная
серозным или
геморрагическим
экссудатом,
размером более
горошины



Пузырек

полость, наполненная
серозным или
геморрагическим
экссудатом,
размером с горошину,
бывают
многокамерные



Глубина залегания

1. субкорнеальный

(листовидная пузырьчатка)

2. интраэпидермальный (вульгарная

пузырчатка)

3. субэпидермальный

(дерматоз Дюринга)



Везикулы при ветрянке

**Пузырек на фоне
воспалительного пятна**



Исход

**Вскрытие с
образованием
эрозии**

**Подсыхание
с
образованием
корки**

**Полное разрешение без
образования рубца**



Эрозии на месте везикул

Корки на месте вскрывшихся везикул





**Полиморфная, сгруппированная
сыпь с крупными пузырями
(дерматоз Дюринга)**





Крупные пузыри на фоне дисгидроза кистей

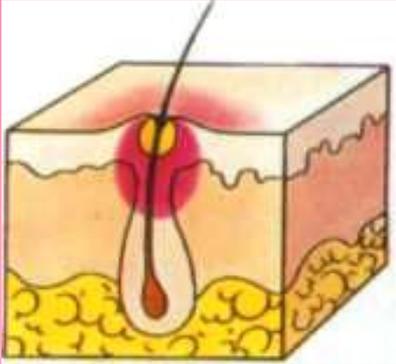
Механизм образования

- **Аккантолиз**
- **Эпидермолиз**
- **Спонгиоз**

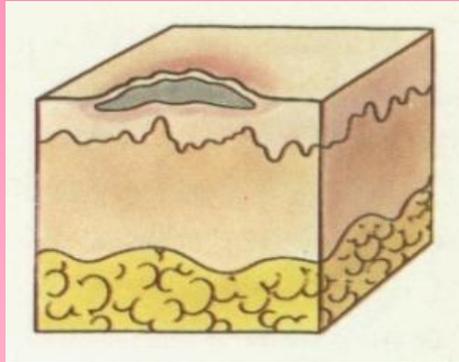




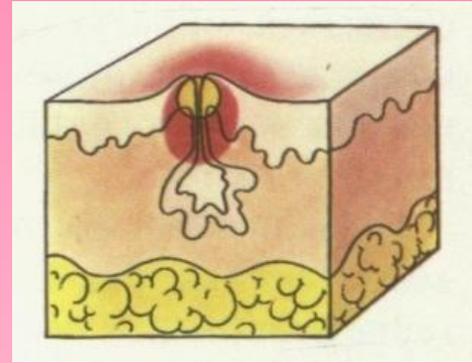
Гнойничок



Pustula



Impetigo streptogenes



Acne

полость наполненная гноем

1. фолликулиты
(поверхностные, глубокие)

2. угорь

3. импетиго

4. эктима



Pustula (furunculus)



Фолликулярные пустулы при угревой сыпи



**Эпидермальные пустулы, не связанные с придатками
кожи**





**Герпетиформное импетиго (поверхностные
пустулы)**



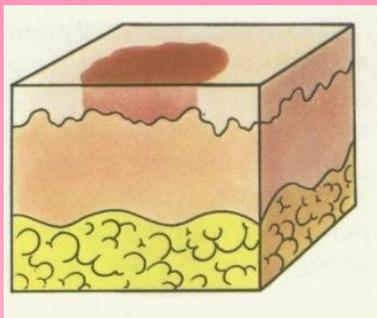
**Глубокие дермальные пустулы, не связанные с
придатками кожи**



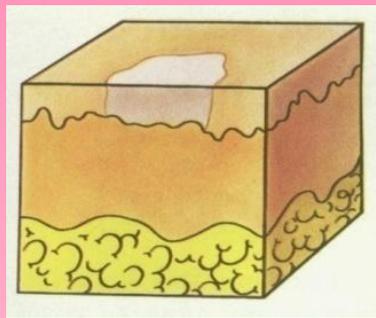
**Вульгарное
импетиго у
ребенка 8 лет**



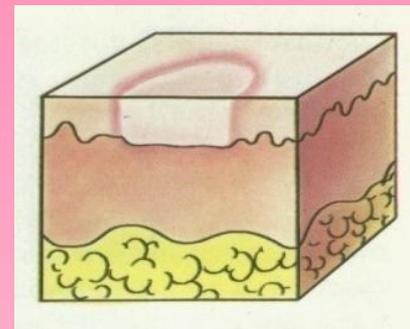
МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ЭЛЕМЕНТЫ



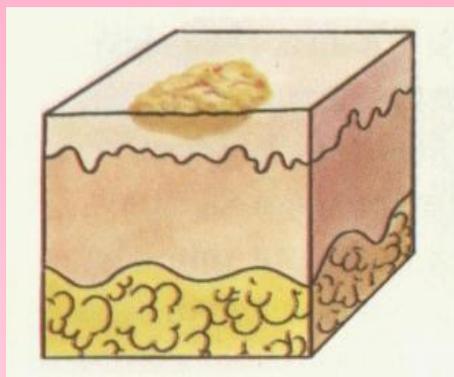
гиперпигментация



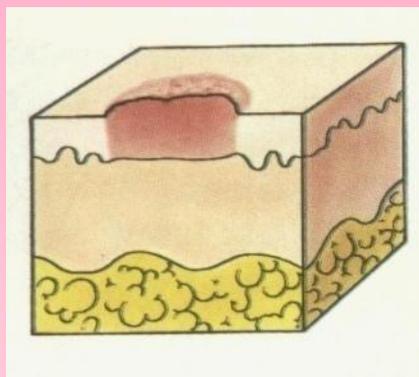
гипопигментация



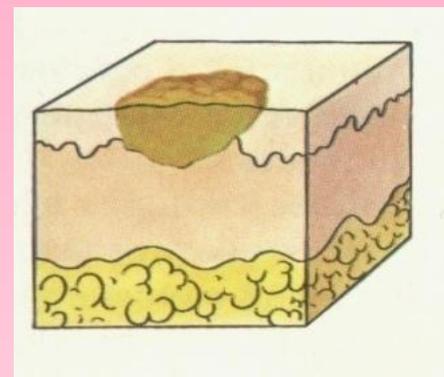
атрофия



корка серозная

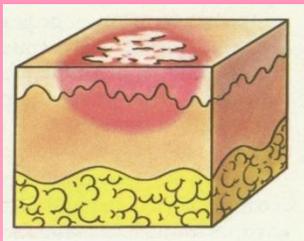


корка
геморрагическая

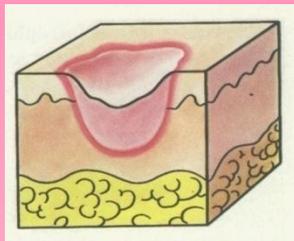


корка

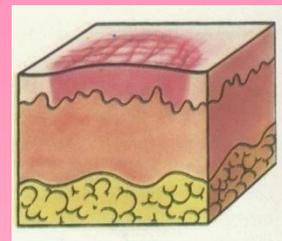
МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ЭЛЕМЕНТЫ



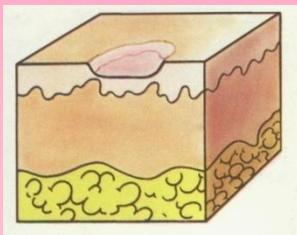
чешуйка



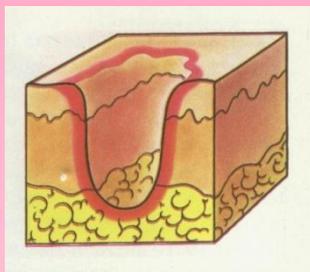
рубец



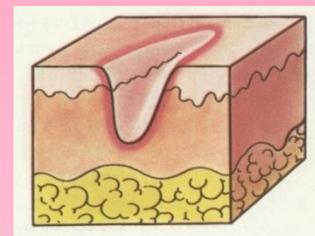
лихенизация



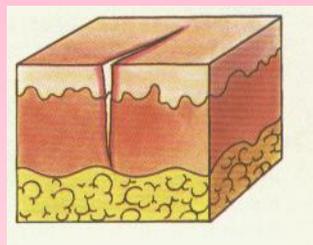
эрозия



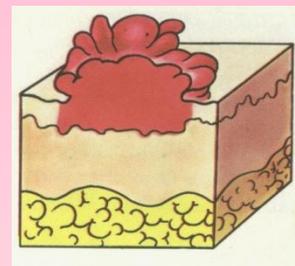
язва



эксориация



трещина



вегетация

WUBBING

WUBBING



Пигментные пятна

ЧЕШУИКА

squama



Обильное шелушение при псориазе

Корка

crusta





**Чешуйко-
корки при
псориазе**



Корки при глубокой пиодермии



**Корки,
вегетации при
болезни Дарье
(фолликулярны
й дискератоз)**

Гнойные корки





**Гнойные корки
(экзема)**

Трещина

Rhages, Fissura







Гиперкератоз – кожный рог



Ссадина

excoriatio

**Расчесы у ребенка
с атопическим
дерматитом**

Эрозия

erosio







Эрозии у больного пузырчаткой





Язва

ulcus





Вегетация

vegetatio



Лихенификация

Lichenificacio



Лихенизация у больных с атопическим дерматитом





Рубец

Cicatrix



**Келоидные
рубцы**







Рубец после ожога



Характеристика сыпи

- Мономорфизм
- Полиморфизм

истинный
ложный (эволюционный)

ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ФУНКЦИИ КОЖИ

1. Барьерная

Защита от механических, физических, химических факторов. Сопротивление давлению, трению, разрыву.

За счет плотного рогового слоя, прочной соединительной ткани, буферное действие жиров ткани.

Защита от микробов – кислая рН эпидермиса.

Сопротивление электрическому току, УФЛ.

2. Всасывательная

Хорошо всасываются вещества растворимые в йоде, хлороформе, эфире, феноле, резорцине, нафтоле, эфирных маслах, алкалоидах, иприте, люизите.

Хорошо – газообразные вещества.

Улучшают всасывание – повреждения, компрессы, втирания.

ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ФУНКЦИИ КОЖИ

3. Дыхательная

Около 1% газообмена увеличивается при работе и высокой температуре.

4. Выделительная

С потом и кожным салом. С роговыми чешуйками – белки, соли, мочевины и мочевоая кислота, креатинин, летучие жирные кислоты, холестерин, витамины.

При нарушении функции почек – резко увеличивается эта функция.

Выделяются лекарственные вещества – йод, бром, мышьяк, хлороформ.

5. Кожа как -- депо крови

При расширении сосудов – до 1 литра крови (объем кожи – 1/6 – 1/7 часть)

ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ФУНКЦИИ КОЖИ

6. Сосудодвигательные реакции

Ответ на эндогенные и психогенные факторы.

Сужение – симпатическая нервная система.

Расширение – парасимпатическая.

Механическое действие – дермографизм.

Также болевых, тепловых, холода, химических веществ.

Локальная анемия или гиперемия.

Рефлекторная гиперемия или уртикарная.

7. Терморегуляция

Конвекция, лучеиспускание, испарение.

Большое значение – сосудодвигательные нервы и потоотделение.

ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ФУНКЦИИ КОЖИ

8. Кожа и микробы

Кислая реакция.

Отторжение чешуек.

Лейкоцитарная реакция.

Бактерицидные свойства (лизоцим).

Высыхание.

Действие солей.

Жирные кислоты.

Антагонизм микробов (микробный «пейзаж»).

9. Секреторная функция

Эпидермис секретирует кератин, сквален, меланин.

Секреция потовых желез – кальций, фосфор.

ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ФУНКЦИИ КОЖИ

10. Кожные рецепторы и кожная чувствительность

Тепловая



Температурная

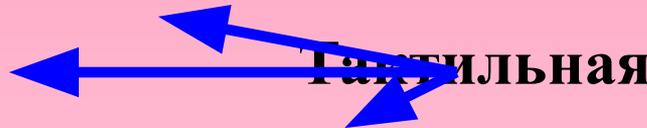
Холодовая



Прикосновение

Давление

Вибрационное чувство



Тактильная

Рецепторы в эпидермисе



Болевая

Холодовая – колбы Краузе.

Тепловая – тельца Руффини.

Прикосновение – клетки Меркеля
нервные сплетения вокруг волоса.

Давление – тельца Фатер-Пачини.

Но главное – кора головного мозга.

ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ФУНКЦИИ КОЖИ

11. Биохимия кожи

Рогообразование.

Образование меланина.

Продуцирование сала, пота.

Окислительно-восстановительные процессы.

Кислотно-щелочной баланс (рН – 4,5 – 7).

**В коже имеется диастаза, фосфатаза, протеолитические
и липолитические ферменты**

(расщепление белков, липоидов, углеводов и др.).

**Гиалуроновая кислота – барьерная функция,
проницаемость основного межклеточного вещества.**

Гормональный обмен.

Витаминный обмен.

Водный и минеральный обмен

ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ФУНКЦИИ КОЖИ

12. ИММУНОЛОГИЧЕСКАЯ ФУНКЦИЯ КОЖИ

За элементарной простотой кожи стоят сложные функции, поскольку это граница с внешней средой.

Этиология и патогенез болезней кожи

I Дерматозы, причина которых достоверно известна:

- пиодермии;
- паразитарные болезни (чесотка, вшивость);
- грибковые болезни
- вирусные дерматозы
- туберкулёз кожи.

Этиология и патогенез болезней кожи

II дерматозы, причины которых не известны:

- экзема, аллергические дерматиты, крапивница;
- пузырчатка и ее формы;
- аутоиммунные дерматозы;
- дерматозы с наследственным компонентом (псориаз, угри, атопический дерматит);
- дерматиты возможно вирусной этиологии (многоформная эритема, розовый лишай);
- генодерматозы (ихтиоз, буллёзный эпидермолиз);
- злокачественные дерматозы (рак, меланома, лимфомы);
- другие дерматозы (красный плоский лишай, алопеции, витилиго).

Факторы, обостряющие течение дерматозов

- **стрессовые ситуации;**
- **охлаждение или перегревание;**
- **влияние внешних факторов;**
 - а) **химических**
 - б) **механических**
 - в) **физических**
- **мацерация и беременность.**

Общие принципы лечения болезней кожи

Общая терапия

Этиотропная

- А) антибиотики
- Б) антимикотики

Патогенетическая

- А) кортикостероидная
- Б) антигистаминные препараты

Общие принципы лечения болезней кожи

Общая терапия

Симптоматическая

- а) гипосенсибилизирующие
- б) цитостатики
- в) иммуномодуляторы
- г) седативные
- д) витамины
- е) мочегонные
- ж) аналгетики

Общие принципы лечения болезней кожи

Наружная терапия (местная)

- **Мази**
- **Кремы**
- **Эмульсии**
- **Линименты**
- **Пасты**
- **Болтушки**
- **Присыпки**
- **Шампуни**
- **Лаки**
- **Растворы**
- **Пластыри**
- **Аэрозоли**

Группа препаратов для этиотропной местной (наружной) терапии

- ✓ Для лечения пиодермий (мази, линименты, растворы, аэрозоли с антибактериальными средствами).
- ✓ Для лечения микозов (мази, кремы, лаки с противогрибковыми средствами).
- ✓ Для терапии вирусных дерматозов.
- ✓ Для лечения чесотки.
- ✓ Для лечения педикулеза.

Группы препаратов для симптоматической местной терапии

**Кортикостероидные препараты
местного действия (кремы, мази, гели,
лосьоны, аэрозоли).**

**Показания и противопоказания местной
кортикостероидной терапии.**

Деонтология в дерматовенерологии

- Особенности врачебной профессии.
- Клиническое мышление
- Врачебные ошибки
- Больной и болезнь
- Больной и общество
- Врач и больной
- Медицинский эксперимент
- Инструментальное исследование
- Врачебная тайна
- Взаимоотношение с коллегами
- Социально-трудовая реабилитация больных
- Психотерапия
- Ятрогенные заболевания.

***Спасибо за
внимание!***