

Атопический дерматит

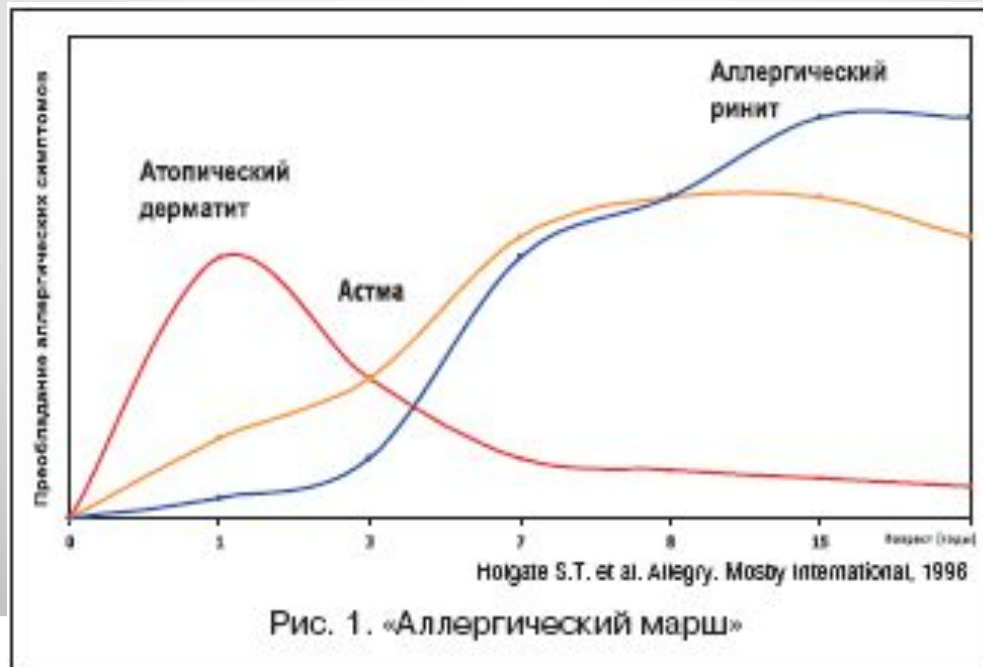
Патогенез, клиника,, особенности терапии

Определение

- мультифакторное воспалительное заболевание кожи, характеризующееся зудом, хроническим рецидивирующим течением и возрастными особенностями локализации и морфологии высыпаний;
- в большинстве случаев развивается у лиц с наследственной предрасположенностью
- часто сочетается с другими формами аллергической патологии, такими как БА, аллергический ринит, аллергический конъюнктивит, пищевая аллергия

Определение

АтД - является первым проявлением «атопического марша» и значимым фактором риска БА у детей, т.к. эпикутанная сенсibilизация, формирующаяся при АтД сопровождается не только локальным воспалением кожи, но и системным иммунным ответом с вовлечением в процесс различных отделов респираторного тракта



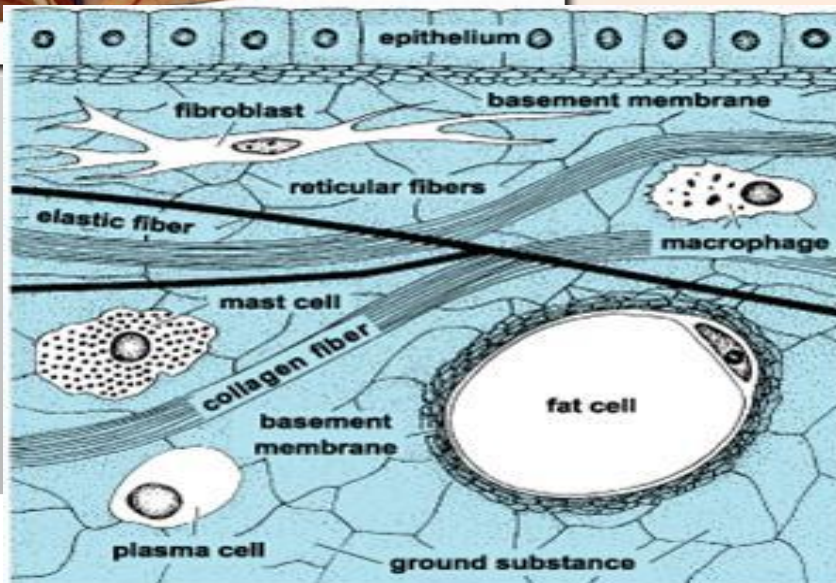
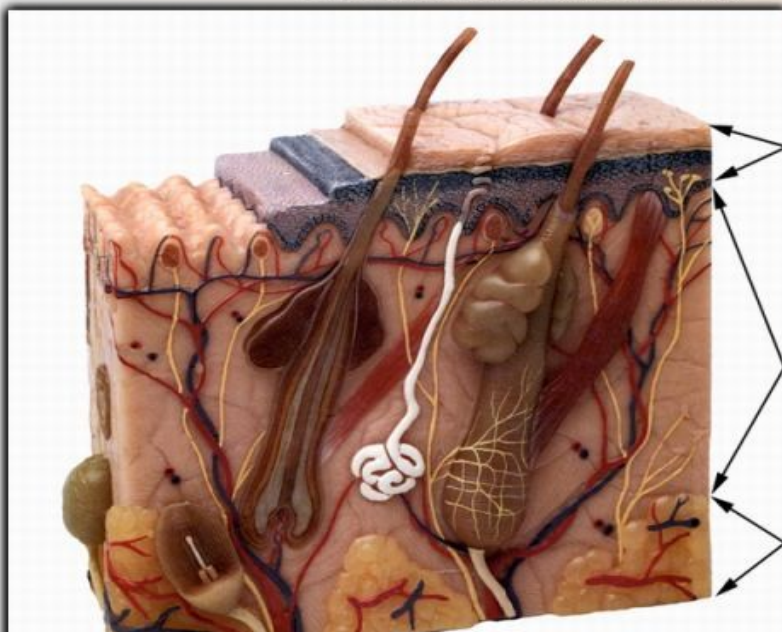
Статистика

АТД
развивается

- У 82% детей – если оба родителя страдают аллергией, при этом преимущественно на первом году жизни
- 59% - если только один из родителей страдает АТД, а другой аллергопатологией дыхательных путей
- 56% - если только один родитель страдает аллергией
- 42% - если родственники первой линии имеют проявления атопии

Данные F. Schultz-Larsen

Строение кожи (слои кожи)



Строение кожи

Эпидермис (0,05-1,5 мм)

- Роговой слой
- Блестящий слой
- Зернистый слой
- Шиповатый слой
- Базальный слой

Базальная мембрана

Дерма

- Сосочковый слой
- Сетчатый слой

Гиподерма – подкожная жировая клетчатка (2 мм – 8 см)

Субдермальные и поверхностные артерии

Венулы, вены

Нервные волокна; механо-, хемо-, термо-, ноцирецепторы

Сальные и потовые железы, волосы, ногти

Функции кожи:

Защитная

Иммунная

Рецепторная

Терморегулирующая

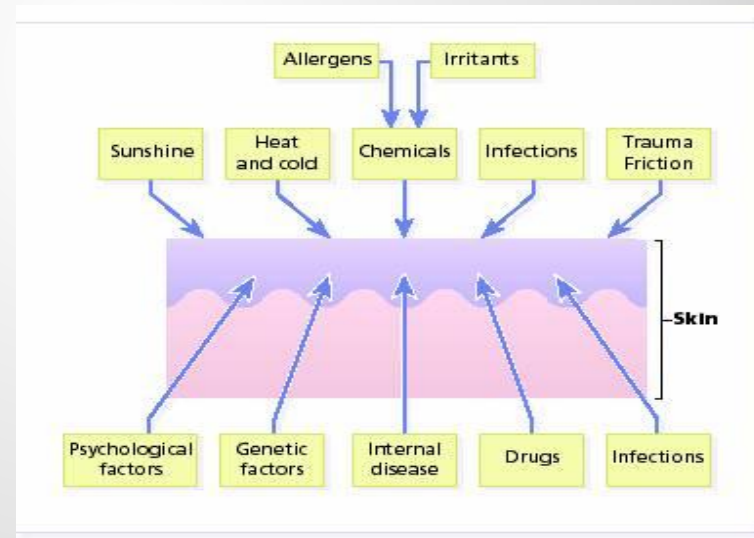
Обменная

Резорбционная

Секреторная

Экскреторная

Дыхательная



Иммунная функция кожи

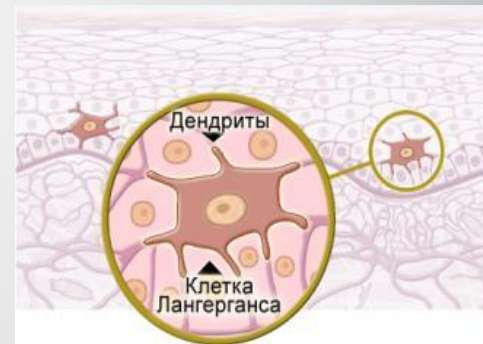
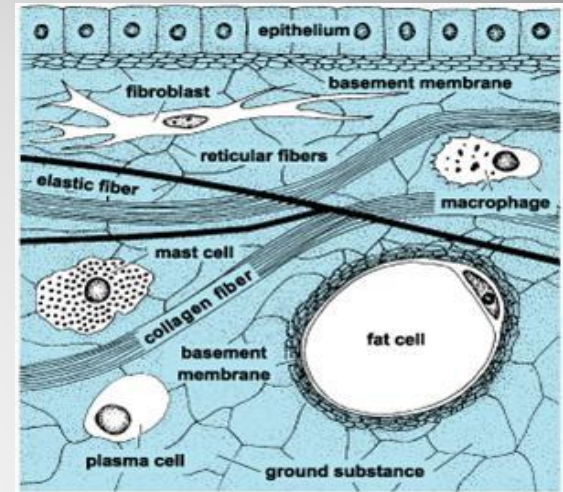
Захват, процессинг и транспорт антигенов с последующим развитием иммунной реакции
Кератиноциты способствуют созреванию Т-лимфоцитов

Т-лимфоциты составляют 90% всех лимфоцитов кожи и располагаются преимущественно в верхних и средних ее слоях

Внутриэпидермальные макрофаги – белые отростчатые **клетки Лангерганса**, выполняющие антигенпрезентирующую функцию для Т хелперов, располагаются в глубоких слоях **эпидермиса** на границе с дермой. Захватив антигены из внешней среды, они перерабатывают их и экспрессируют на своей поверхности.

Клетки Гринштейна, также разновидность тканевых макрофагов (базальный и шиповатый слой) – антигенпрезентирующие клетки для Т супрессоров

Тучные клетки (тканевые базофилы) высвобождают гистамин и гепарин (**дерма**)



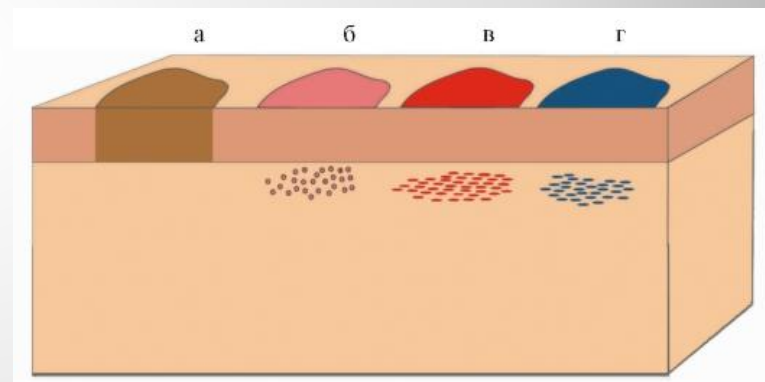
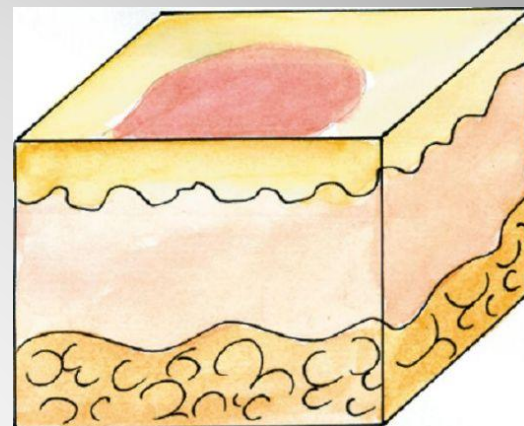
Первичные морфологические элементы кожи при АД

- Пятно
- Узелок
- Пузырек

Пятно (*macula*)

локальное изменение окраски кожного покрова, без изменения его рельефа и консистенции

- Сосудистое
- Геморрагическое
- Пигментное
- Искусственное



а- пигментное, б –
сосудистое, в –
геморрагическое, г -
искусственное

Первичные морфологические элементы кожи

Узелок (papula)

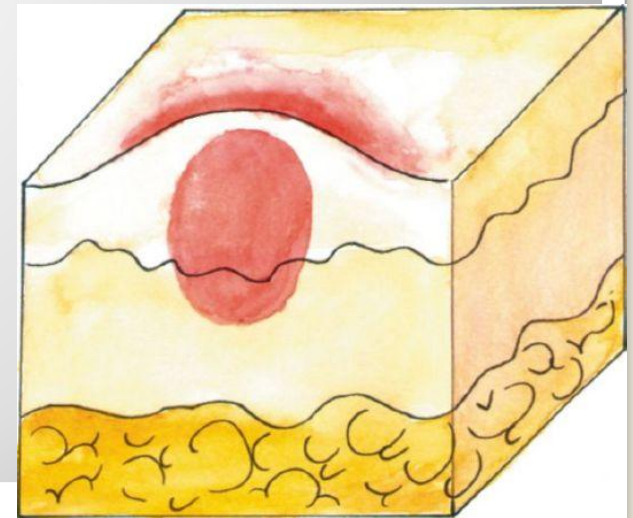
Бесполостной элемент

Изменение окраски кожи, ее рельефа, консистенции, разрешаются обычно бесследно

1) *Воспалительные*

2) *Невоспалительные*

- Эпидермальные: акантоз (бородавки)
- Дермальные: папилломатоз (папиллома), ксантома – отложение продуктов обмена
- Эпидермо-дермальные Папуло-везикулы

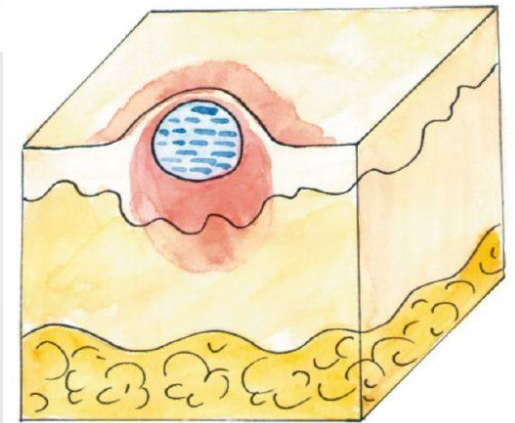
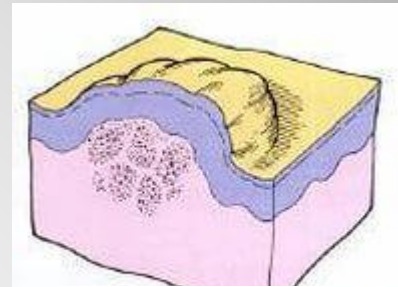


Первичные морфологические элементы кожи

Пузырек (*vesicula*)

полостной элемент, имеющий дно, покрывку и полость, заполненную серозным или серозно-геморрагическим содержимым (до 0,5 см)

Располагается в эпидермисе или под ним
Образуется за счет спонгиоза (при АД)



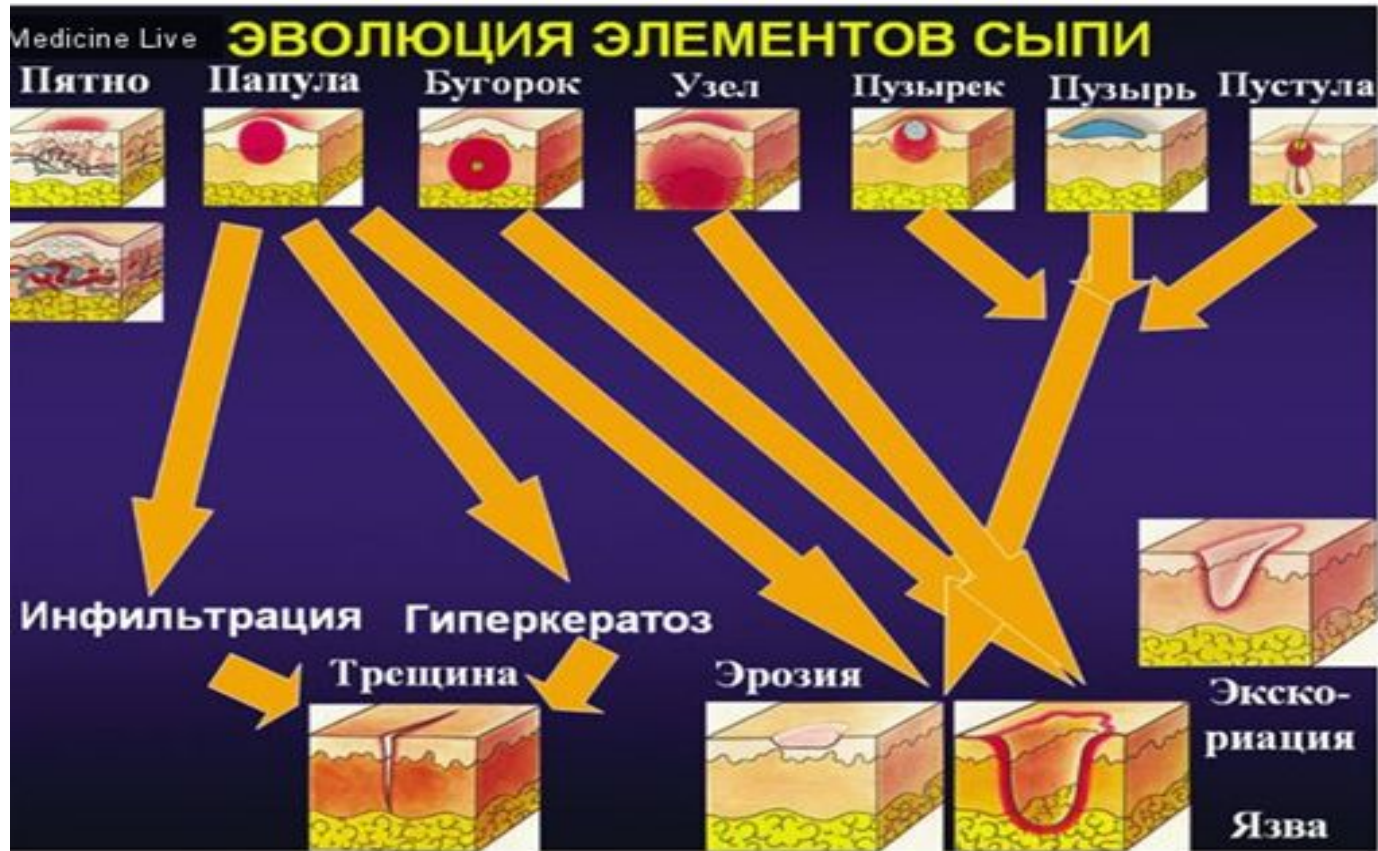
Первичные морфологические элементы кожи

Вторичные морфологические элементы

Появляются в результате эволюции первичны морфологических элементов или возникают после их исчезновения, включают:

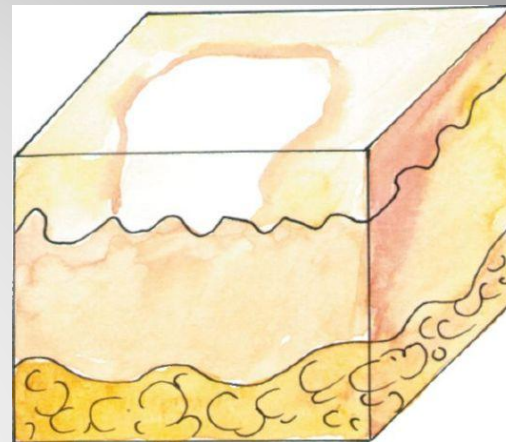
- Гипо- и гиперпигментацию
- Трещины
- Экскориации
- Эрозии
- Чешуйки
- Корки
- Лихенизацию

Вторичные морфологические элементы кожи

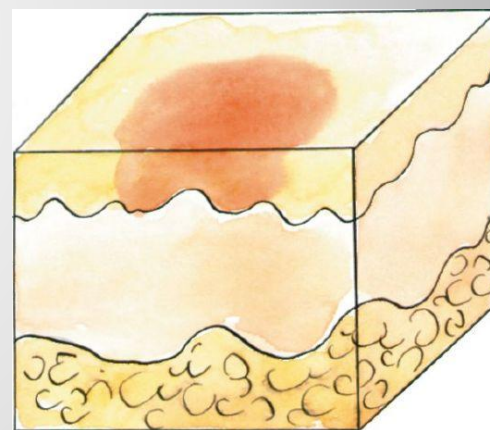


Гипо- и гиперпигментация

Является вторичным морфологическим элементом в случае появления на месте первичного морфологического элемента – рассосавшихся папул, пустул и др.



гипопигментация



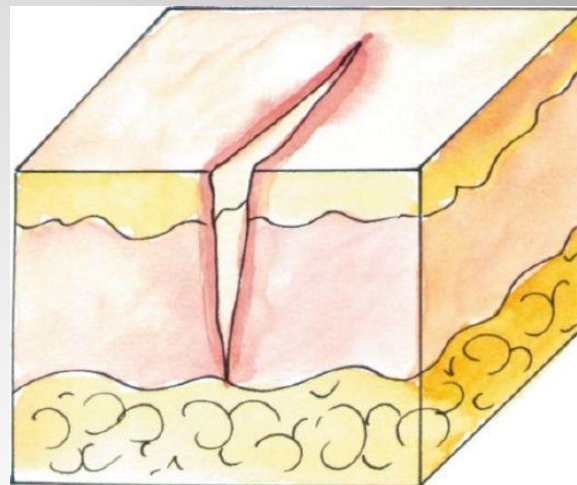
гиперпигментация

Вторичные морфологические элементы кожи

Трещина

Линейное нарушение целостности кожного покрова в результате снижения эластичности кожи

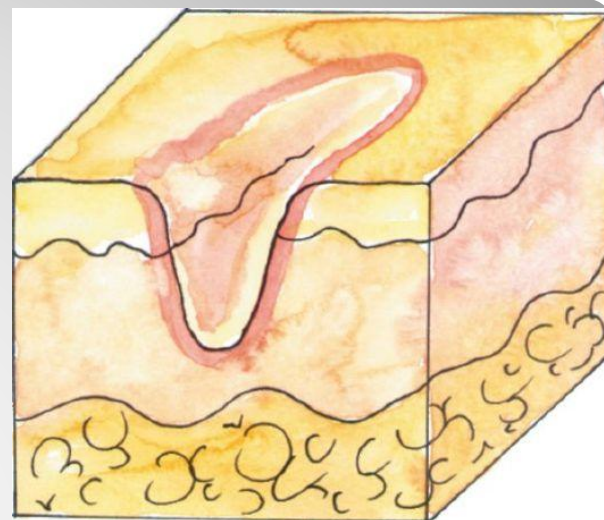
- Поверхностные – располагаются в пределах эпидермиса, эпителизируются и регрессируют бесследно (атопический дерматит)
- Глубокие – в пределах эпидермиса дермы, нередко кровоточат с образованием геморрагических корок, регрессируют с формированием рубца (врожденный сифилис)



Вторичные морфологические элементы кожи

Экскориация (ссадина)

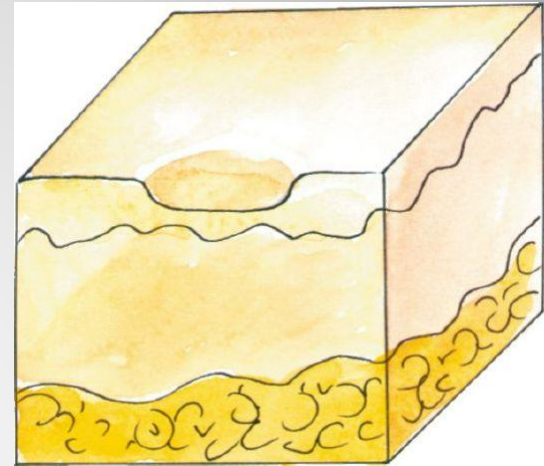
- Нарушение целостности кожного покрова в результате механического повреждения при травмах и расчесах
- Регрессируют либо бесследно либо с образованием гипо- или гиперпигментации



Вторичные морфологические элементы кожи

Эрозия

- Образуется при вскрытии первичных морфологических элементов
- Это нарушение целостности кожных покровов или слизистых оболочек в пределах эпидермиса (на местах везикул, пузырей или поверхностных пустул)
- При атопическом дерматите
- Регрессируют бесследно

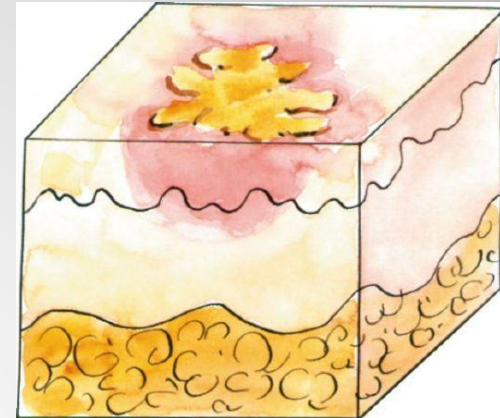


Вторичные морфологические элементы кожи

Чешуйка

Отторгнувшиеся роговые пластинки, формирующие шелушение:

- Орубевидное (чешуйки мелкие, нежные, припудривают кожу)
Разноцветный лишай, руброфития
- Пластинчатое (чешуйки более крупные)
Псориаз
- Крупнопластинчатое (роговой слой отторгается пластами)
Эритродермии



© Manu, IRecommend.ru

Вторичные морфологические элементы кожи

Корка

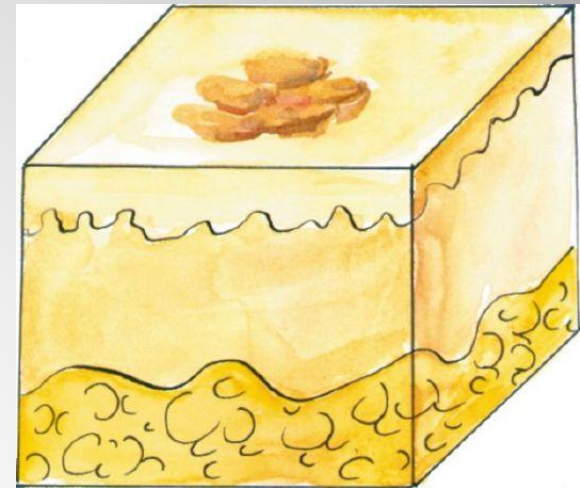
Возникает при ссыхании пузырьков, пузырей, гнойничков

В зависимости от вида экссудата могут быть:

- Серозные
- Геморрагические
- Гнойные
- Смешанные

Рупии – массивные, многослойные, конические, гнойно-геморрагические

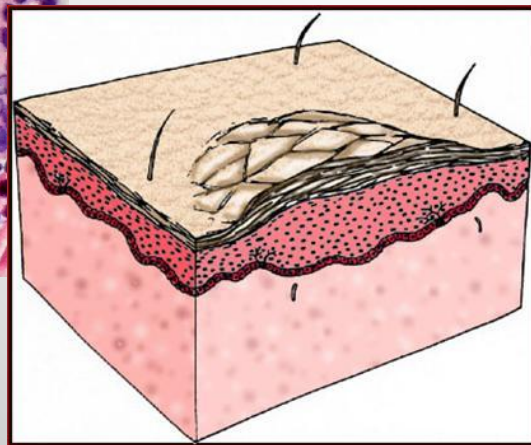
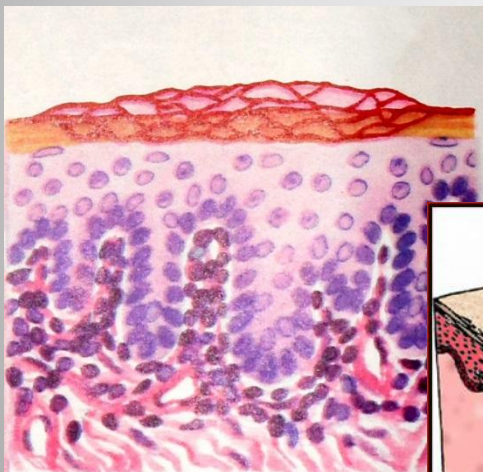
- При атопическом дерматите
- Стрептодермии



Вторичные морфологические элементы кожи

Лихенификация (лихенизация)

Утолщение и уплотнение кожи за счет папулезной инфильтрации с усилением кожного рисунка
Кожа напоминает шагреневую
При atopическом дерматите



Вторичные морфологические элементы кожи

- Внутренние
 - Внешние
 - ✓ аллергенные
 - ✓ неаллергенные
-
- В зависимости от возраста спектр может меняться



Факторы, влияющие на развитие аллергии



рыба



морепродукты

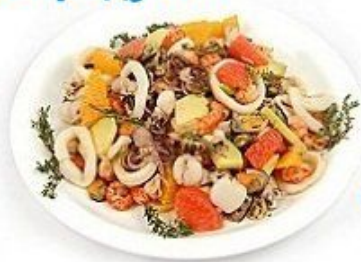


арахис

яйца



коровье молоко



орехи



соя



глютен

Для
раннего
возраста

Для старшего возраста

Ингаляционные
Бытовые
Эпидермальные
Пыльцевые

Бактериальные



Факторы, влияющие на развитие АД

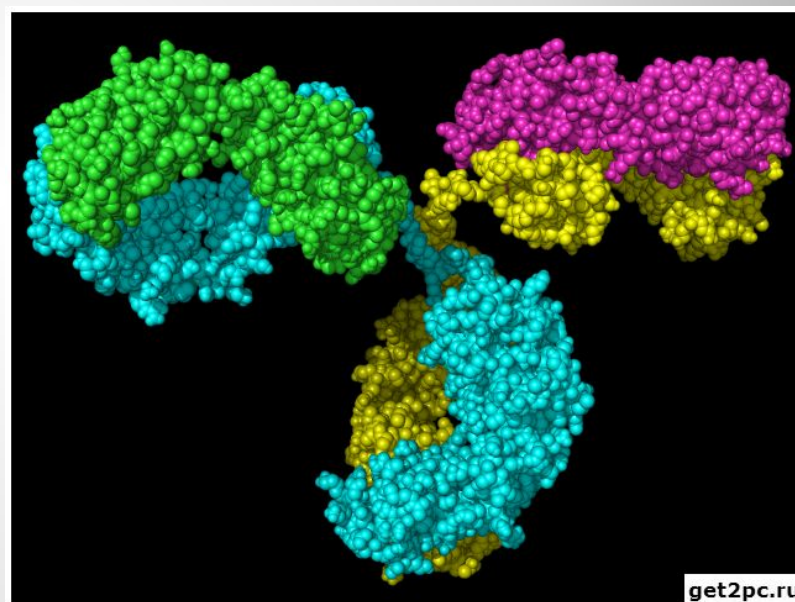
Неаллергенные

- Физическая нагрузка
- Эмоциональная нагрузка - стресс
- Изменение метеоситуации
- Табачный дым
- Инфекции
- Загрязнения окружающей среды
- Нарушение правил ухода за кожей
- Ранний перевод на искусственное вскармливание
- Патология пищеварительного тракта



Патогенез

В основе развития аллергической реакции лежит изменение иммунного ответа. Имеет место **первый тип гиперчувствительности**, итогом которого является гиперпродукция маркера аллергического воспаления – иммуноглобулина класса E



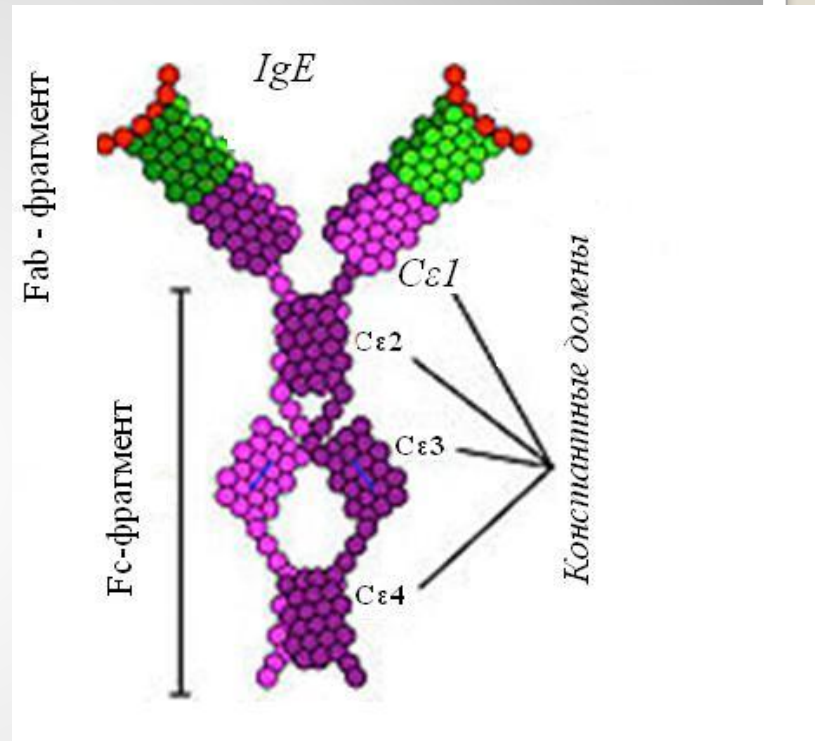
IgE

Патогенез

Ig E

мономер

- Синтезируется в основном плазматическими клетками слизистых оболочек
- Не проникает через плаценту
- основная роль – связываться с находящимися на поверхности тучных клеток, эозинофилов и базофилов рецепторами (Fc – фрагмент), вызывая их дегрануляцию



IgE

Патогенез

Уровни аллергической реакции:

Иммунологическая

При первом контакте организма с аллергеном - образование и накопление в организме антител или сенсibilизированных лимфоцитов (фаза сенсibilизации)

При повторном контакте – соединение аллергена с антителами или сенсibilизированными лимфоцитами



Патохимическая

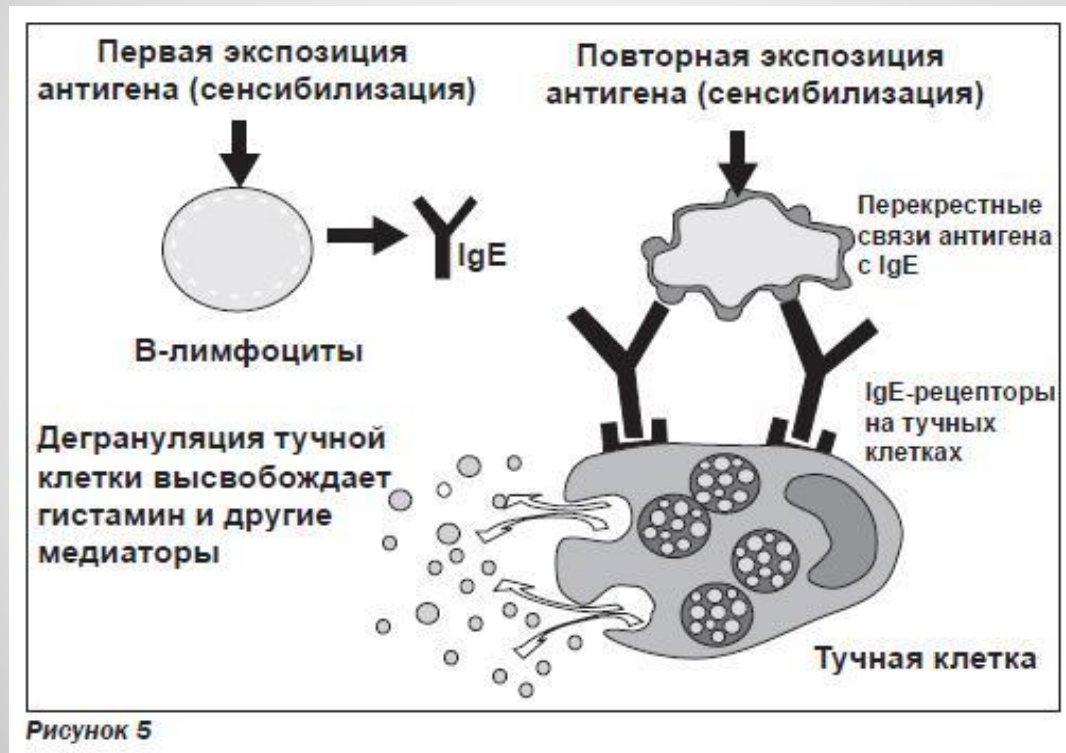
Образование и выделение биологически активных веществ – медиаторов аллергии в ответ на действие аллергена



Патофизиологическая (стадия клинических проявлений)

Повреждающее действие медиаторов аллергии с развитием клинических симптомов аллергических болезней – зуда, гиперемии, отека, сыпи, удушья и др.

Патогенез

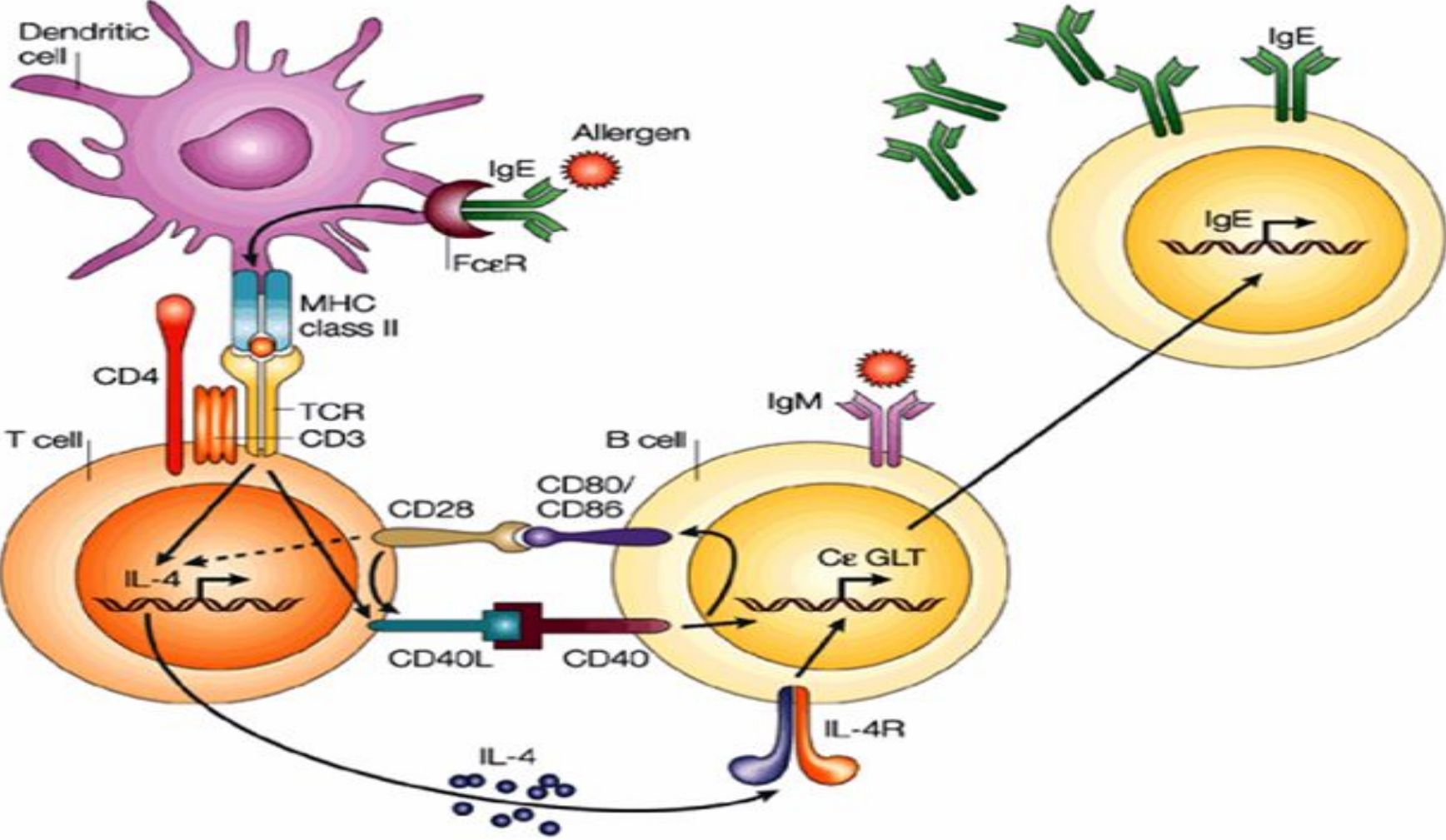


Патогенез

Регуляция синтеза и продукции IgE

- **В**-лимфоциты способны экспрессировать иммуноглобулины различных изотипов, однако у больных с аллергией В клетки вырабатывают избыточное количество IgE (в результате воздействия нескольких сигналов)
- Аллерген может презентироваться Т лимфоциту как макрофагом, так и аллерген-специфическим В лимфоцитами
- Комплекс фрагментированных аллергенных пептидов, представленных на поверхности В лимфоцита в связи с молекулами II класса ГКС, связывается с Т-клеточными рецепторами и активирует находящийся в покое лимфоцит (Th0)
- Активированные Th начинают продуцировать цитокины (Il4, Il13 и т.д.) и превращаются в Th2 и на своей поверхности экспрессируют лиганд для CD40 – CD40 L (отсутствует на покоящихся клетках), что обеспечивает (в сочетании с действием Il4) переключающую рекомбинацию на синтез IgE
- Также аллерген, активируя макрофаг, вызывает продукцию Il1 – основного цитокина, запускающего интерлейкиновый каскад, и усиливающий активацию Th0

Патогенез

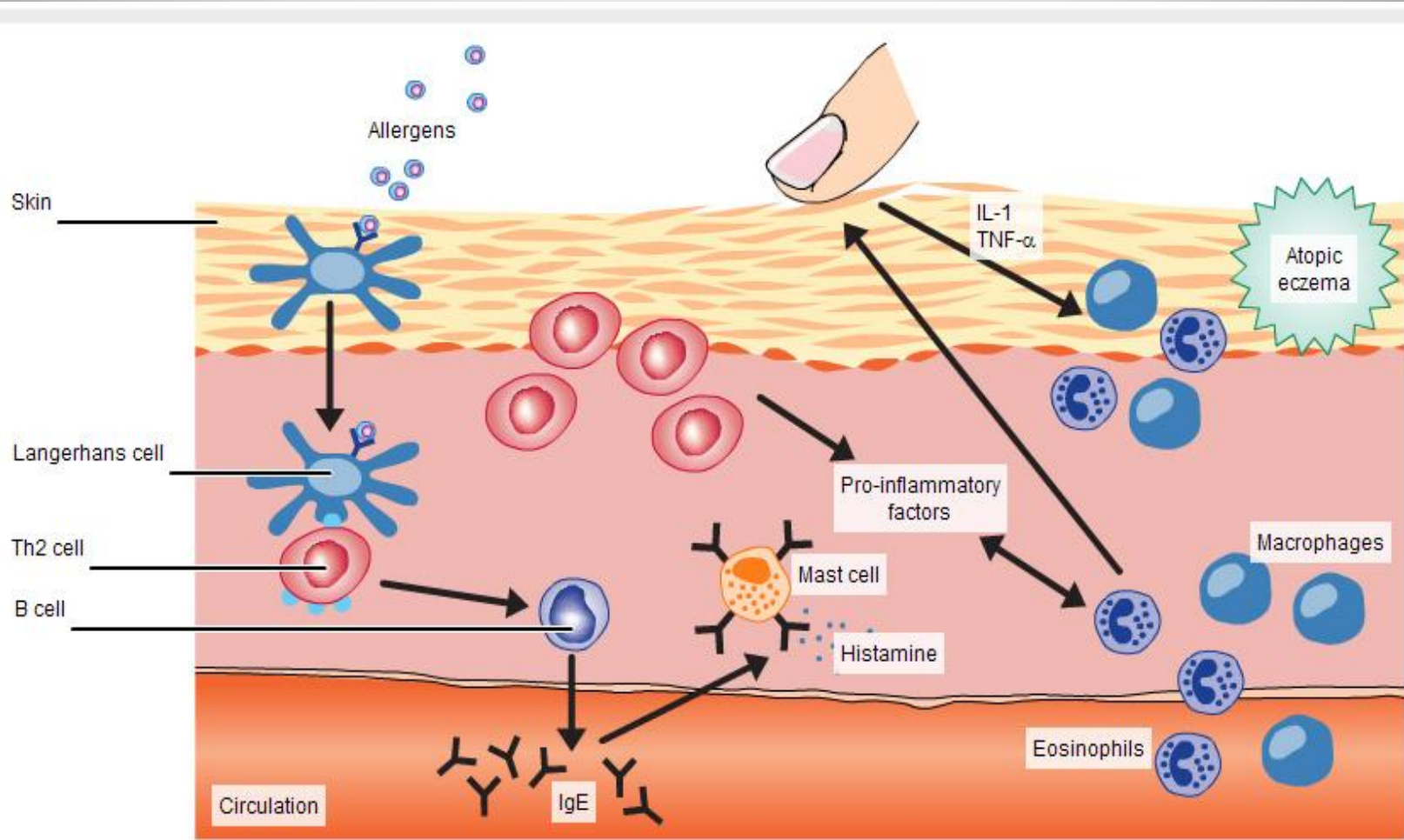


Патогенез

Регуляция синтеза и продукции IgE

- Среди цитокинов, контролирующих продукцию IgE, два цитокина действуют антагонистически на его синтез: IL4 стимулирует, а IFN γ – ингибирует.
 - Синтезируемые в больших количествах IgE АТ образуют с аллергеном комплексы, дестабилизирующие мембрану тучных клеток, что приводит к выбросу гистамина, серотонина и др., эйкозаноидов, цитокинов.
 - Цитокины сами по себе также активируют эозинофилы и нейтрофилы, которые высвобождают дополнительное количество собственных медиаторов, обладающим вазодилатирующим и бронхоконстрикторным действием, что приводит к развитию симптомов аллергии
- Профиль Th лимфоцитов зависит от нескольких факторов
- 1) Наследственность (Th2 тип иммунного ответа)
 - 2) Средовые факторы

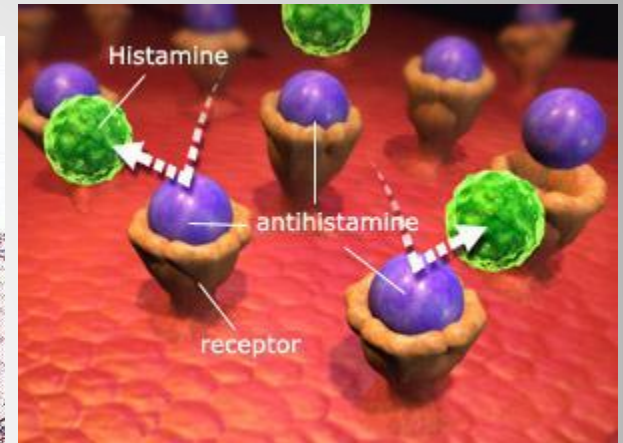
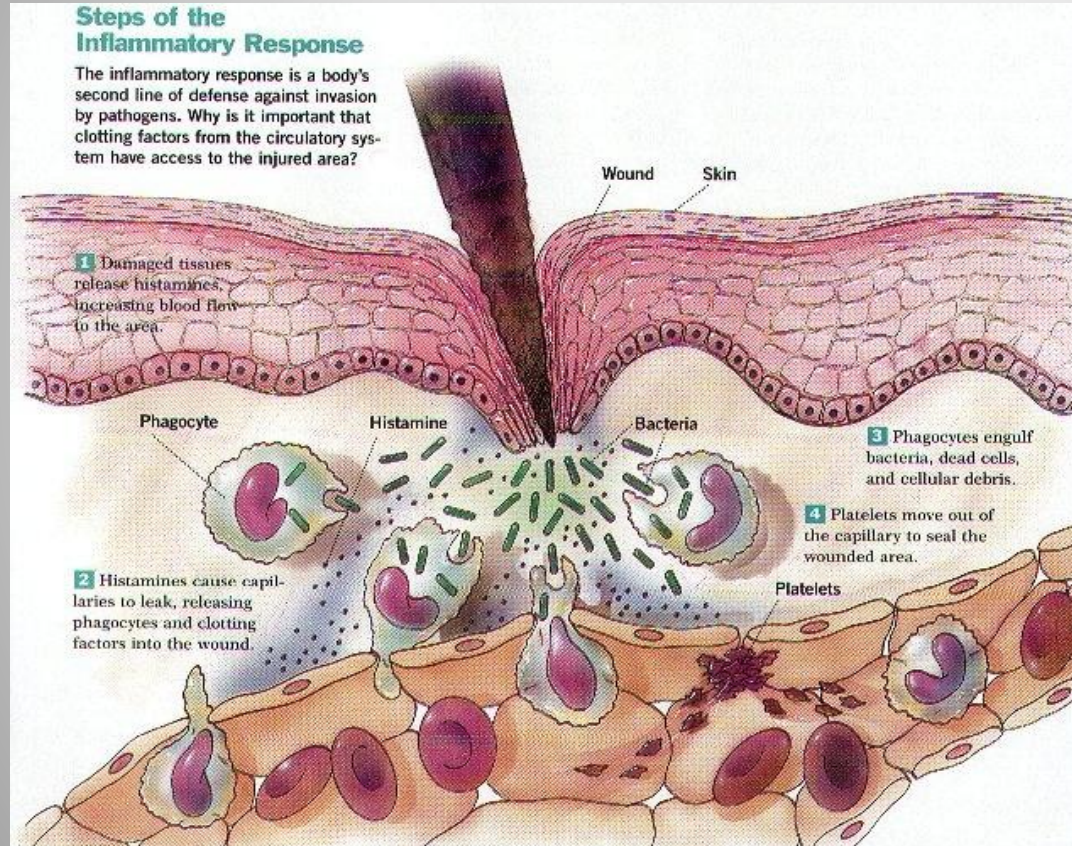
Патогенез



- Центральное место в каскаде иммунорегуляторных нарушений при АД занимает активация Th2-лимфоцитов и моноцитов
- Также: нарушение функции центральной и вегетативной нервной системы
- Патологическая сухость кожных покровов
- Нарушение водно-липидного баланса и барьерной функции кожи

Патогенез

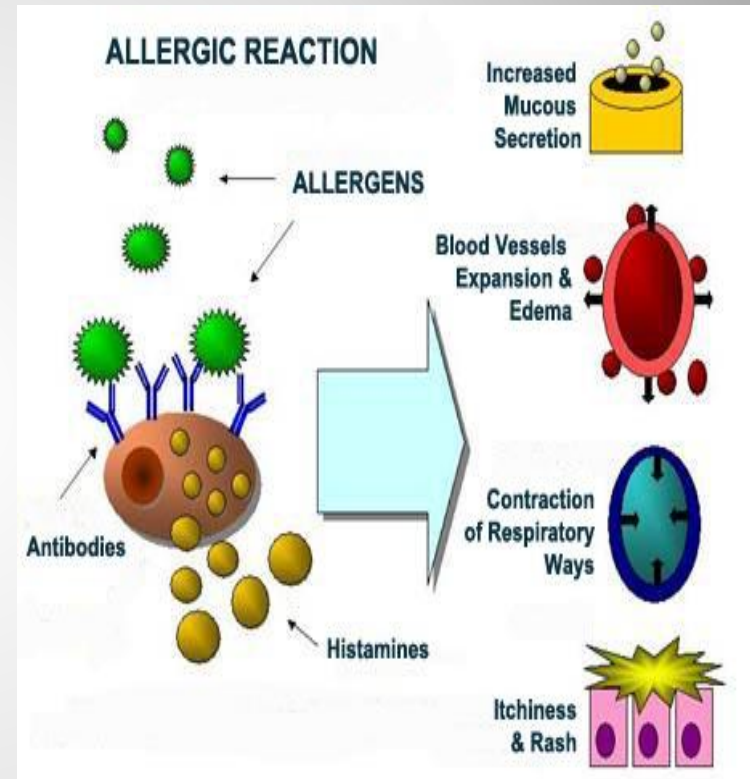
Эффекты гистамина



Эффекты гистамина

- Бронхолегочная система – аллергический ринит и бронхиальная астма: зуд, чихание, отек слизистых, гиперсекреция слизи, бронхоспазм
- Слизистая оболочка глаза – аллергический конъюнктивит: зуд, покраснение, слезотечение, отек
- Кожа – зуд, гиперемия, волдыри
- ЖКТ – абдоминальные боли, рвота, понос, усиление продукции пепсина и соляной кислоты в желудке, повышенное образование слизи
- ССС – падение артериального давления, аритмия

Патогенез



Патогенез

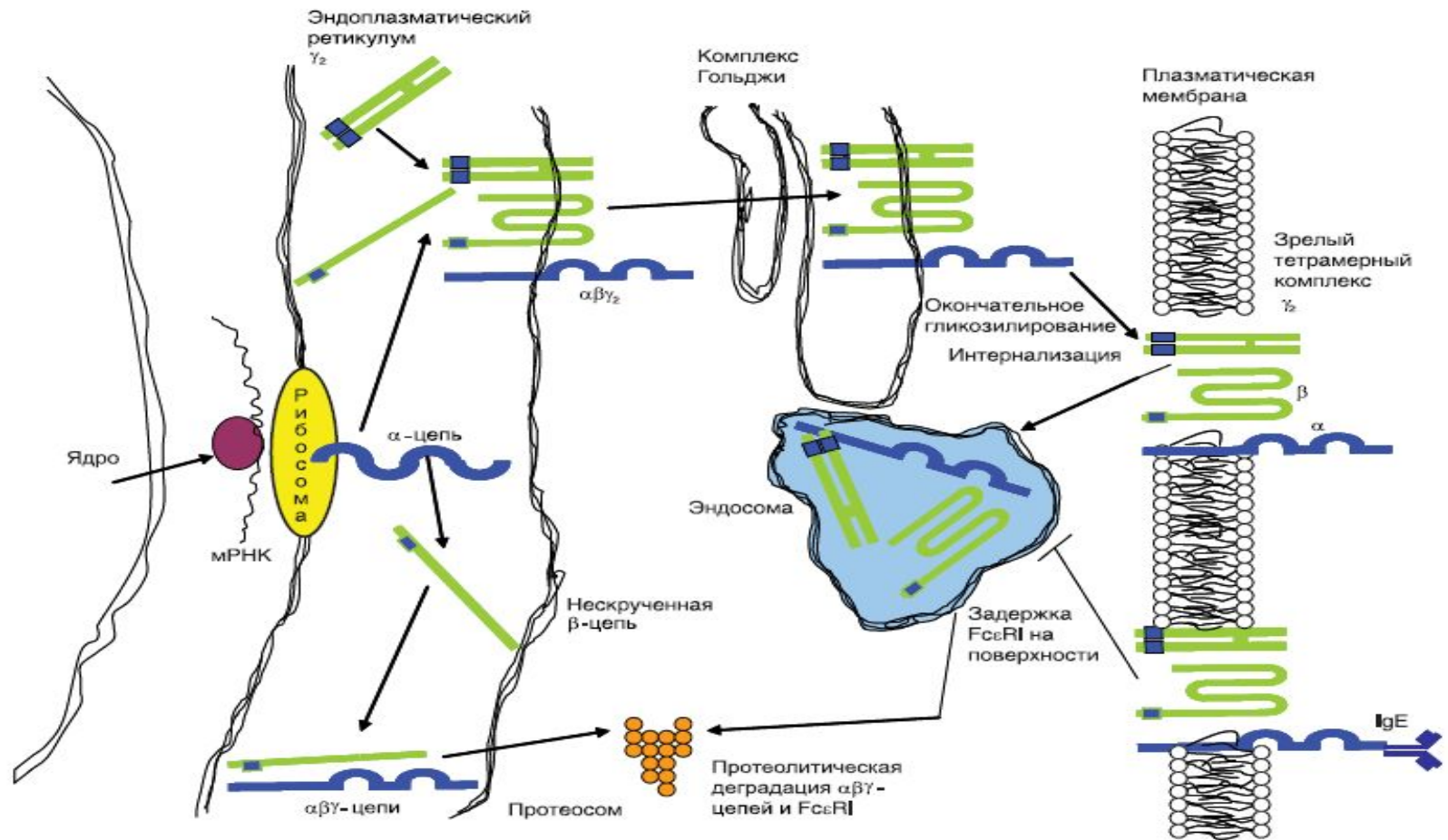
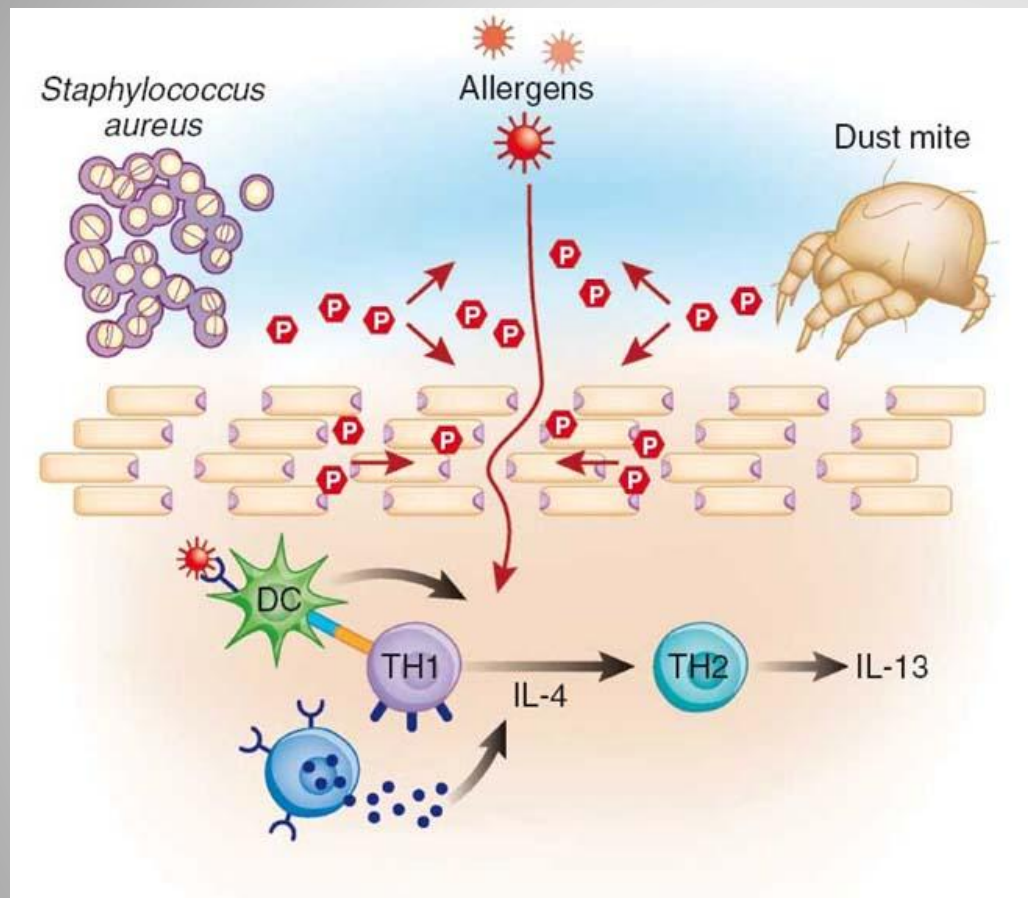


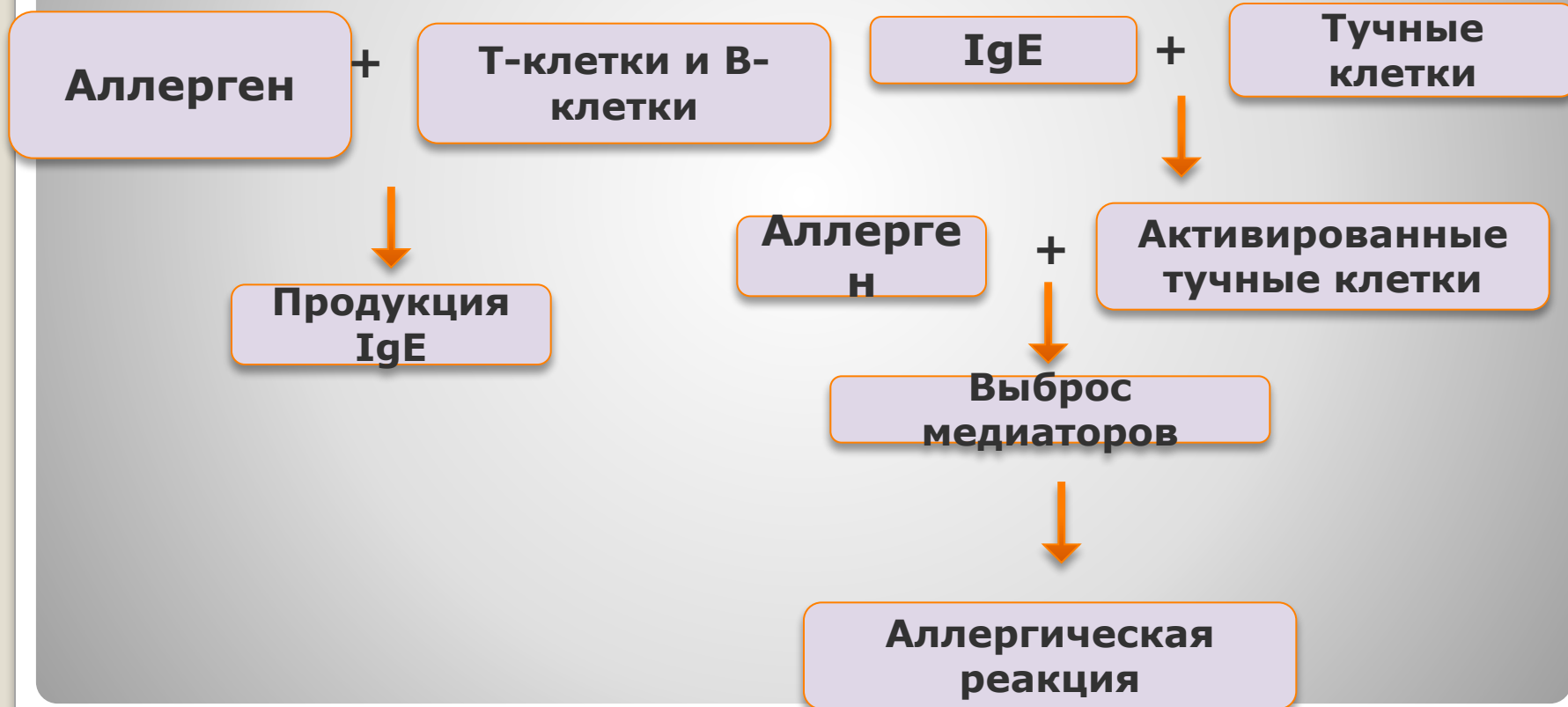
Рис. 2. Регуляция экспрессии FcεRI

Патогенез



Фаза сенсibilизации

Фаза аллергического ответа



Фазы аллергического воспаления

Классификация

МКБ 10

L20 Атопический дерматит

L 20.8 Другие атопические дерматиты

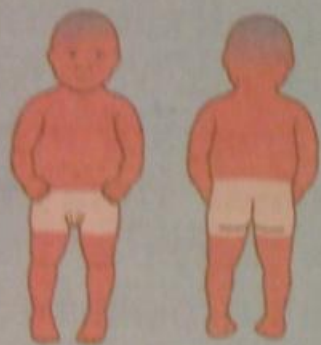
L 20.9 Атопический дерматит
неуточненный

Классификация

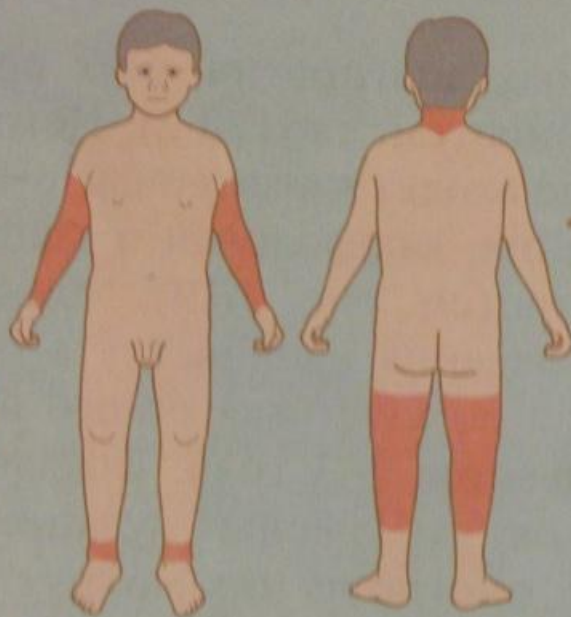
Возрастные периоды

- Младенческая (с 1 мес до 2 лет)
- Детская (с 2 до 13 лет)
- Подростковая (старше 13 лет)

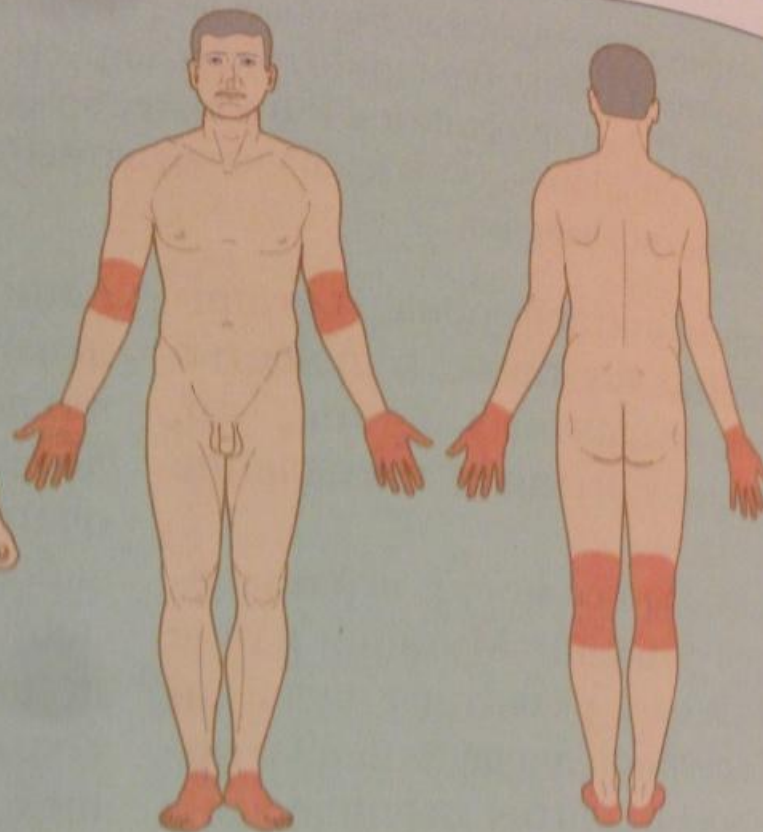




а. Младенцы



б. Дети



с. Подростки и взрослые: сыпь часто ограничивается складками на сгибах. У некоторых пациентов наиболее сильно поражены кисти рук и/или ступни

- Гиперемия и отечность кожи
- Микровезикулы, мокнутие
- Корки, шелушение, трещины
- Локализация
 - лицо, кроме носогубного треугольника
 - наружная поверхность верхних и нижних конечностей
 - ягодицы

Поражен преимущественно эпидермис

**Младенческая
(новорожденные - 2 года)**

Клиническая картина, младенческая стадия



- Гиперемия и отек кожи
- Лихенификация, сухость
- Папулы, бляшки, эрозии, трещины
- Экскориации, корочки
- Преимущественная локализация
 - сгибательные пов-ти конечностей
 - тыл кисти, шея, веки
- Страдает преимущественно дерма

Детская форма (от 2 до 13 лет)

Клиническая картина, детская стадия



- Выраженная лихенификация, зуд
- Множественные эксфолиации
- Крупные лихеноидные папулы
- Преимущественная локализация
 - Перiorбитальная и перiorальная
 - Запястья, локтевые сгибы, кисти
 - Декольте
- Страдает преимущественно дерма

Подростковая форма (старше 13 лет)

Клиническая картина, детская стадия



Классификация

Стадии

- Острая – интенсивный зуд, эритематозные папулы, появление везикул и серозного экссудата
- Подострая – эритемы, эксфолиации и папулы
- Хроническая – утолщение кожи с лихенификацией и фиброзными папулами. Также возможны все типы поражений

Классификация

Клинико-
морфологические
формы

- Экссудативная
- Эритематозно-сквамозная
- Эритематозно-сквамозная с лихенизацией
- Лихеноидная
- Пруригинозная

Классификация



Рис. 1. Экссудативная форма atopического дерматита

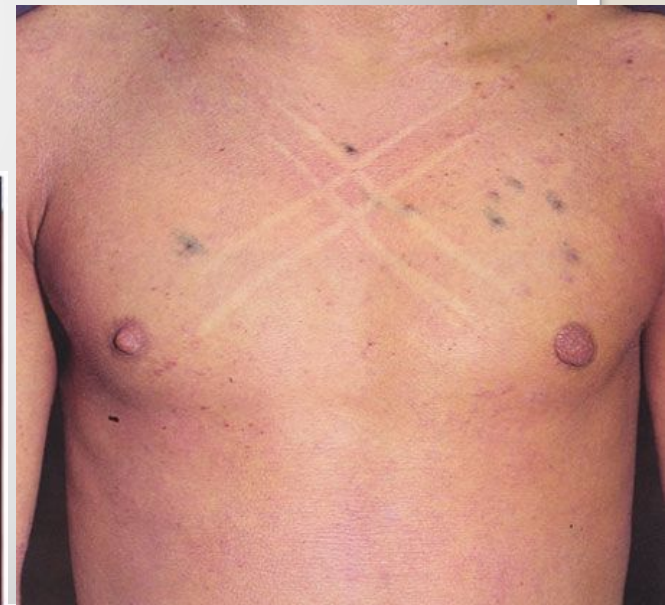
Клинико-морфологические формы



Рис. 2. Эритематозно-сквамозная форма atopического дерматита



Рис. 3. Эритематозно-сквамозная форма atopического дерматита с лихенификацией



Классификация

Распространенность процесса

- Ограниченный (локтевые и/или подколенные складки, кисти рук, кожу шеи и/или лица, до 10% кожных покровов)
- Распространенный (частичные поражения кожи груди, спины, помимо локтевых и подколенных складок, в процесс вовлекаются другие участки конечностей (плечи, предплечья, голени, бедра, площадь 10-50%)
- Диффузный – более 50% кожных покровов

Классификация

Тяжесть течения

- Легкое (ограниченное поражение кожи с легкими обострениями)
- Среднетяжелое (распространенный характер поражения и наличие 3-4 обострений в год)
- Тяжелое (диффузные поражения кожи наряду с непрерывно рецидивирующим течением)

Классификация

Клинико-
этиологические
варианты

- С пищевой сенсibilизацией
- С грибковой сенсibilизацией
- С клещевой/бытовой сенсibilизацией
- С пылевой сенсibilизацией

Диагностика

- Основана преимущественно на клинических данных
- Объективных диагностических тестов, позволяющих подтвердить диагноз, в настоящее время не существует
- Обследование включает тщательный сбор аллергоанамнеза, оценку распространенности и тяжести кожного процесса, а также аллергическое обследование

Диагностические критерии АТД

Основные

- **Зуд кожи**
- Типичная морфология высыпаний и локализация
- Ранняя манифестация первых симптомов
- Хроническое рецидивирующее течение
- Наследственная отягощенность по атопии

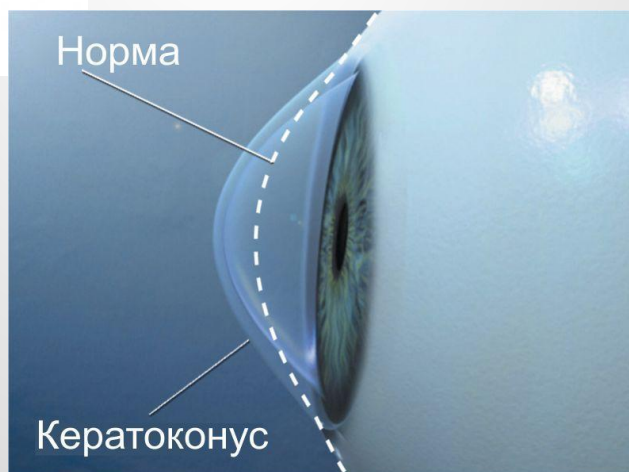
- — дети первых лет жизни: эритема, папулы, микровезикулы с локализацией на лице и разгибательных поверхностях конечностей;
- — дети старшего возраста: папулы, лихенификация симметричных участков

**Типичная морфология
высыпаний и локализация**

Диагностические критерии АД Дополнительные

- Ксероз (сухость кожи)
- Реакция немедленного типа при тестировании с аллергенами
- Ладонная гиперлинейность и усиление рисунка («атопические» ладони)
- Стойкий белый дермографизм
- Экзема сосков
- Рецидивирующий конъюнктивит
- Продольная суборбитальная складка
- Периорбитальная гиперпигментация
- Кератоконус (коническое выпячивание роговицы в ее центре)

Диагностические критерии АтД Дополнительные



Оценка тяжести АД

Легкое течение

- Ограниченные участки поражения кожи
- Слабая эритема или лихенизация
- Слабый зуд кожи
- Редкие обострения – 1-2 раза в год

Среднетяжелое течение

- Распространенный характер поражения кожи с умеренной экссудацией, гиперемией и\или лихенизацией
- Умеренный зуд
- Обострения 3-4 р в год с короткими ремиссиями

Тяжелое течение

- Диффузный характер поражения кожи с выраженной экссудацией
- гиперемия и\или лихенизация
- Постоянный сильный зуд и практически непрерывное рецидивирующее течение

Шкалы для оценки АД

- SCORAD (Scoring Atopic Dermatitis)
- EASI (Eczema Area and Severity Score)
- SASSAD (Six Area Six Sign Atopic Dermatitis Severity Score)

SCORAD

А – распространенность
Кожного процесса (площадь поражения)

В – интенсивность
клинических проявлений,
выраженность 6 признаков
(эритема, отек,
эксфолиация, корки,
лихенификация, сухость)

С – нарушение сна и зуд

SCORAD European task force on atopic dermatitis

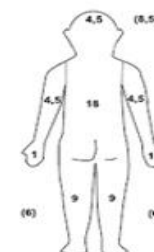
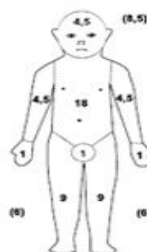
Фамилия Имя

Дата рождения

Дата обследования

Лечебное учреждение:

ФИО врача:



A: Распространенность укажите площадь поражения

B: Интенсивность

C: Субъективные симптомы
зуд + нарушение сна

Критерий	Выраженность	Способ расчета
Эритема		Выраженность признака
Отек / папулезные элементы		0 — отсутствует
Корки / мокнутие		1 — слабая
Эксфолиация		2 — умеренная
Лихенификация		3 — сильная
Сухость кожи *		* Сухость кожи определяется как наличие остроэритематозных и участков лихенификации.

C: Субъективная оценка симптомов
A/5+7B/2

SCORAD
A/5+7B/2

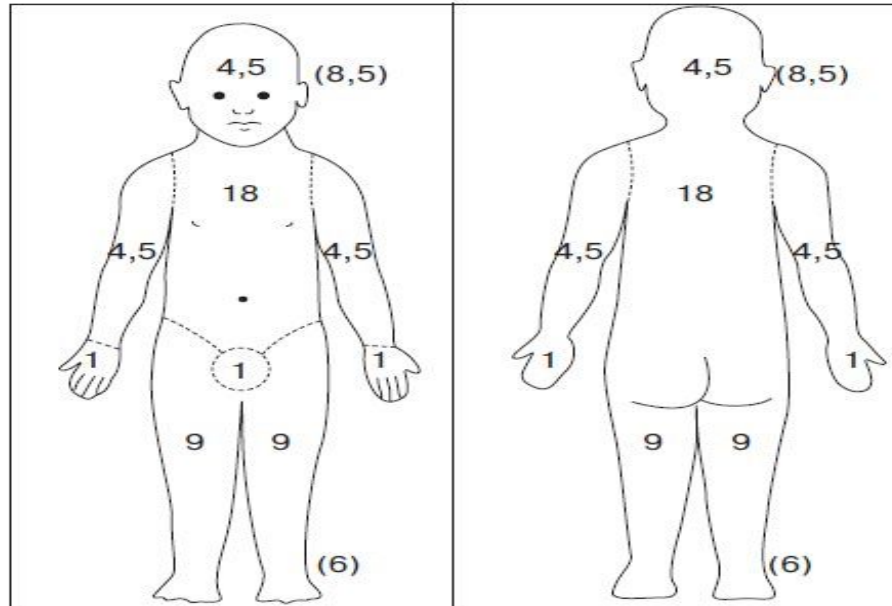
Визуальная аналоговая шкала (средний показатель за последние 3 дня и/или ночи)

Зуд (от 0 до 10)

Нарушение сна (от 0 до 10)

Спеціальний оцінний бланк шкали SCORAD

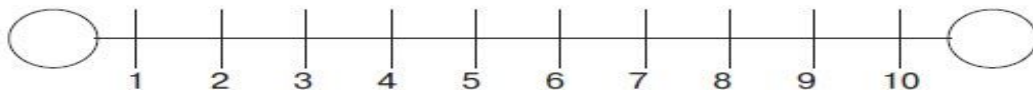
А: Поширеність	Вкажіть площу ураження (%)
В: Інтенсивність	Сумарна кількість балів



Критерій	Виразеність прояву (бали)				Виразеність прояву 0 — відсутній 1 — легкий 2 — помірний 3 — сильний	C: Суб'єктивні симптоми Свербіж + розлади сну	
	0	1	2	3			
Еритема					*Сухість шкіри оцінюється поза вогнищами гостро-запальних змін і ділянок ліхеніфікації.	<input type="text"/>	
Набряк/папула						Спосіб розрахунку A/5 + 7B/2 + C	
Кірки/мокнуття							<input type="text"/>
Екскоріації							
Ліхеніфікація							
Сухість шкіри*							

Свербіж (від 0 до 10)

Розлади сну



Візуальна аналогова шкала (середній показник за останні 3 дні та/або ночі).

Диагностика

- Клинический анализ крови
Эозинофилия
Нейтрофильный лейкоцитоз (в случае инфицирования)
- Ig E общий сыворотки крови
(низкий уровень не исключает атопию и не является критерием исключения диагноза, низкий уровень диагностической значимости)
- Кожные тесты с аллергенами (прик тест, скарификационные кожные пробы)
- Назначение элиминационной диеты
- Аллергенспецифические IgE антитела

Кожные пробы

Противопоказания

- ▣ Обострение основного заболевания
- ▣ Острые инфекционные заболевания
- ▣ Туберкулез
- ▣ Нервные и психические болезни
- ▣ Тяжелые хронические поражения сердца, печени, почек, системы крови
- ▣ Беременность и период лактации
- ▣ ВИЧ-инфекции
- ▣ Кожные болезни

Кожные пробы

На результаты

Оказывают влияние

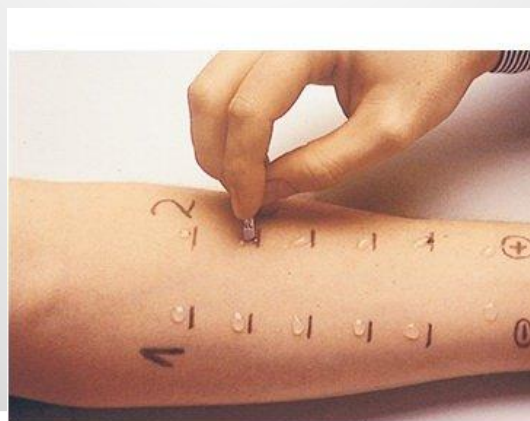
- Антигистаминные препараты (необходимо отменить антигистаминные препараты за 3-7 дней до исследования)
- трициклические антидепрессанты (отменить за 30 дней)
- Топические стероиды на место постановки тестов (за 2 недели)

Не оказывают влияния

- Оральные кортикостероиды в низких дозах при непродолжительном приеме
- Ингаляционные ГКС
- Бронходилататоры
- H₂-антагонисты

Кожные пробы

- Скарификационные пробы
 - Прик-тест со стандартизованными профессиональными аллергенами
- Могут применяться у детей любого возраста
- низкий процент ложноположительных результатов



Определение уровней аллергенспецифических IgE

Показания

- При противопоказаниях к постановке кожных тестов с аллергенами, данные анамнеза не выявляют аллерген
- Распространенные заболевания кожи
- Невозможно отменить препараты, которые влияют на результат кожных проб
- Обследование больного, имеющего анафилаксию
- Ребенок грудного возраста



Определение уровня общего IgE

Показания

- При анафилаксии
 - Назначении омализумаба (ксолар)
 - У пациентов с гастроинтестинальными симптомами, эозинофильный эзофагитом
 - При подозрении на профессиональную аллергию
 - Аллергический бронхолегочный аспергиллез
 - Аллергический грибковый синусит
- Также повышен при:
Гельминтозах, гиперIgE синдроме, синдроме Вискотта-Олдрича, Ди Джоржи, селективном дефиците IgA

30 % больных атопией имеют нормальный уровень IgE

Другие тесты

Тесты, позволяющие выявить триптазу
(маркер анафилаксии)

Эозинофильный катионный протеин
(маркер активации эозинофилов)

Дифференциальная диагностика

1. Себорейный дерматит (*Pityrosporum ovale*): волосистая часть головы, носогубные складки, паховые складки, зуд слабый, первые недели жизни, реже - подростки

2. Эритродермия Лейнера (нарушение фагоцитоза) по всей поверхности туловища, конечности, лицо, зуд слабый, отсутствует, грудной возраст

3. Пеленочный дерматит (недостаточный уход за ребенком): промежность, ягодицы, бедра, зуд отсутствует, ранний детский возраст



Дифференциальная диагностика

4. Чесотка (паразитарное заболевание)

Зуд выраженный, любой возраст

5. Розовый лишай (вирусная инфекция)

Лицо, кисти; зуд выраженный

6. Синдром Вискотта-Олдрича (ПИДС)



Дифференциальная диагностика

7. Ихтиоз (генодерматоз)



8. Микробная экзема (сенсibilизация к стрептококку и стафилококку)



9. Псориаз (аутоиммунный дерматоз)
И др.



Терапия включает:

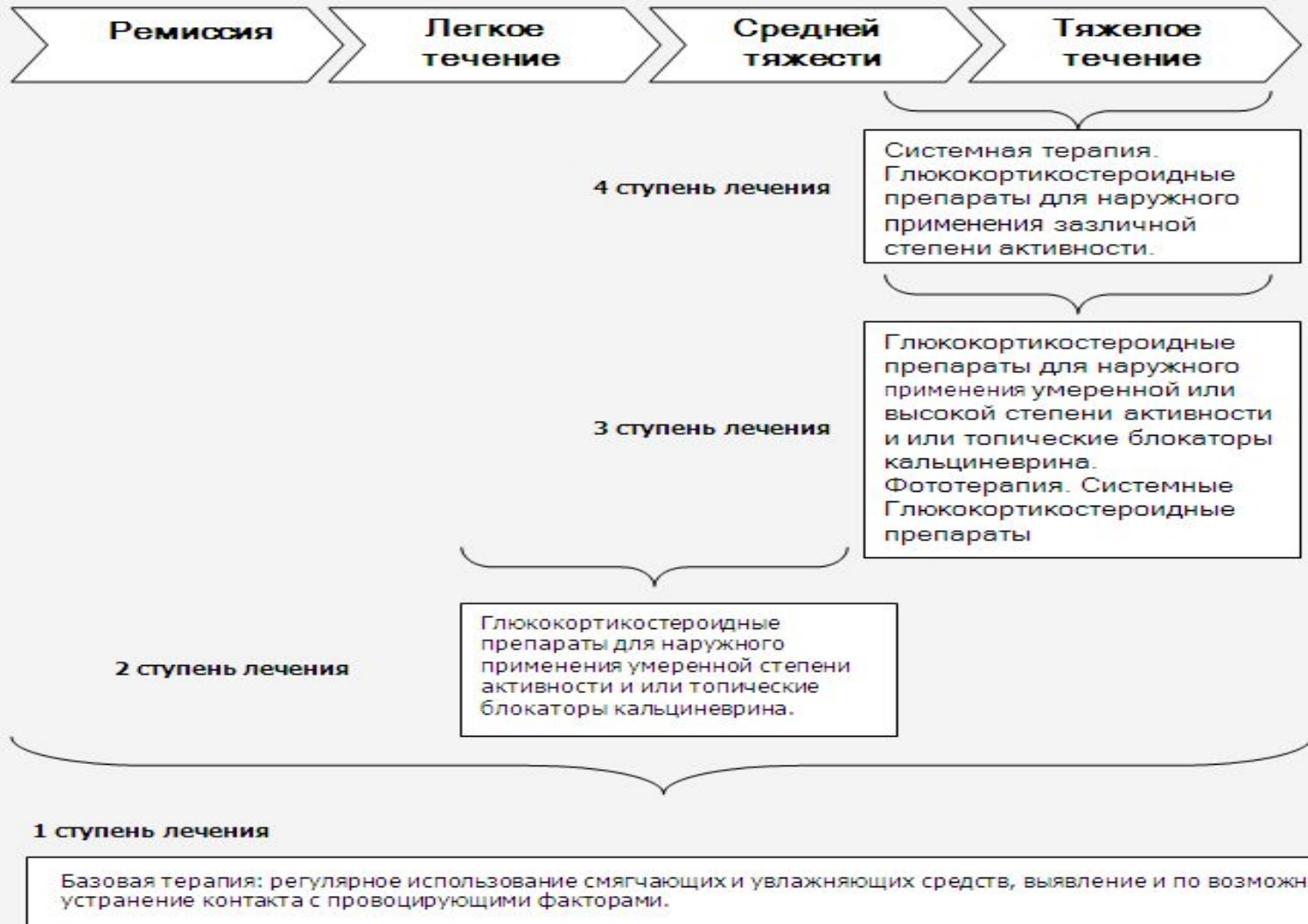
1. Элиминационные мероприятия
2. Диета
3. Гипоаллергенный режим
4. Местная и системная фармакотерапия
5. Коррекция сопутствующей патологии
6. Обучение больного
7. Реабилитация

Цели терапии:

1. Уменьшение клинических проявлений болезни
2. Снижение частоты обострений
3. Повышение качества жизни больных
4. Предотвращение инфекционных осложнений

Терапия

Принципы ведения больных атопическим дерматитом



Наружная терапия

- Обязательная и важная часть комплексного лечения АД
- Цель: не только купирование воспаления и зуда, но и восстановление эпидермального липидного слоя и барьерной функции кожи, а также обеспечение правильного и ежедневного ухода за ней

Эмолянты



ТЗОВИК

1. использование специальных средств для купания – чем более сухая кожа, тем более жирное средство (гель, крем, масло)
2. душ (Т – 32-34 град, купать не более 5 мин)
3. ванна (5-10 мин, можно добавить 10-20 мл эмоллиента)
4. промокнуть полотенцем
5. сразу после мыть эмоллиент
6. мыть с эмоллиентом при необходимости (вместо моющего средства)

Правила купания

От молочных корочек

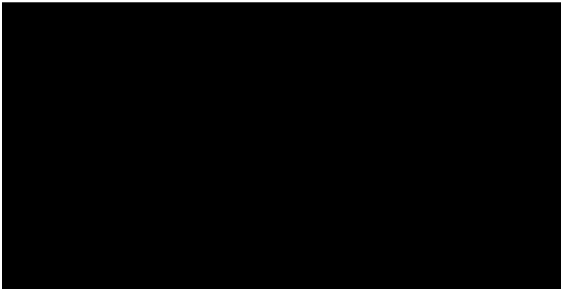


Для мытья сухой атопичной кожи



0+ Для сухой атопичной кожи





- мыть руки перед каждым использованием
- наносят на всю поверхность кржи
- не наносить на мокнутя
- разогреть в руках перед нанесением
- наносят не втирая
- с головы до ног по ходу роста волосяного фолликула
- наносить до полноценного ощущения увлажненности

Эмоллиенты

- подбирают индивидуально
- мазь/бальзам – обладают более плотной текстурой, не содержат консервантов, которые могут раздражать кожу, но придает «жирный» блеск
- крема и лосьоны – легче по текстуре, впитываются быстрее, чаще наносятся, могут вызывать раздражение
- на более сухие мазь/бальзам, на мокнущие – лосьон или крем

Эмоллиенты



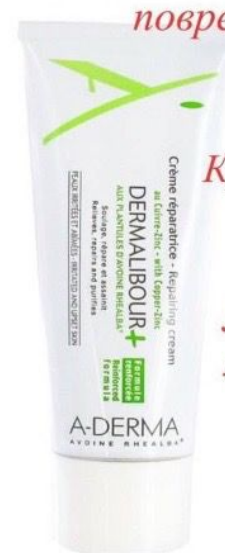
0+

На повреждённую раздражённую кожу ←

На мокнутия и мацерации →



0+
Заживление на раздражённую повреждённую кожу



Крем на сухие участки ←

Лосьон на мокнутия →





0+
 На повреждённую
 раздражённую
 ← кожу

На мокнутия
 и → мацерации



Противозудные 0+

На сухие
 участки
 ← кожи

На обширные
 поверхности
 кожи,
 волосистые
 участки,
 складки,
 слизистые
 оболочки →



WET WRAP THERAPY

for Atopic Dermatitis (Eczema)

1 in 5 Children
Suffer with Eczema

*Use under the advice of your child's physician and for suggested length of treatment

step 1

Soak wraps in warm water



Wet wraps have a cooling anti-itch effect.

step 2

Bathe child in warm (not hot) water for 15-20 minutes and use a gentle cleanser




step 3

Lightly pat child's skin dry with a towel



Apply lotion or prescribed cream within 3 minutes!



step 4

step 5

Wring out excess water from wrap and immediately dress child in damp wrap to seal in moisture



Wet wrap therapy relieves eczema by adding needed moisture to the skin.

Ahhhh...

step 6

Apply a dry layer of clothing on top.

Smile.



Studies of WET WRAP THERAPY show an average reduction of symptoms of 71%.

ref: Wet Wrap Therapy in Children with Moderate to Severe Atopic Dermatitis in a Multidisciplinary Treatment Program

AD RescueWear, LLC September 2014. Order wet wrap therapy products from www.ADRescueWear.com.

Влажные обертывания





- Какой участок тела?
- Степень поражения?
- Инфицированность?
- Вероятность побочных эффектов
- Какую местную терапию пациент использовал?
- Что из топических стероидов есть в наличии?
- Что из топических стероидов могут позволить себе купить?

Выбор кортикостероида

Классификация топических глюкокортикостероидов по степени активности (США)

Степень активности	Лекарственные препараты
Класс 1 (очень сильные)	Клобетазола пропионат 0,05% мазь, крем (Дермовейт)
Класс 2 (сильные)	Бетаметазона дипропионат 0,05% мазь, крем (Белодерм, Акридерм)
	Мометазона фуроат 0,1% мазь (Элоком)
	Дезоксиметазон 0,25% крем, мазь, гель (Топикорт)
Класс 3 (сильные)	Триамцинолона ацетонид 0,5% мазь (Кеналог)
	Бетаметазона валерат 0,01% мазь (Целестодерм)
	Флутиказона пропионат 0,005% мазь (Кутивейт)
	Триамцинолона ацетонид 0,1% мазь (Аристокорт А)
Класс 4 (средней силы)	Триамцинолона ацетонид 0,5% крем (Аристокорт НР)
	Флуоцинолона ацетонид 0,025% мазь (Синалар, Синафлан, Флуцинар)
	Мометазона фуроат 0,1% крем, лосьон (Элоком)
	Триамцинолона ацетонид 0,1% мазь (Фторокорт, Триамцинолон, Триакорт, Кеналог)
	Метилпреднизолона ацепонат 0,1% крем, мазь, мазь жирная, эмульсия (Адвантан)
Класс 5 (средней силы)	Бетаметазона валерат 0,01% крем (Целестодерм)
	Гидрокортизона бугионат 0,1% крем, мазь (Локоид, Латикорт)
	Флуоцинолона ацетонид 0,025% крем, линимент, гель (Синалар, Синафлан, Флуцинар)
Класс 6 (средней силы)	Флутиказона пропионат 0,005% крем (Кутивейт)
	Алклометазона дипропионат 0,05% мазь, крем (Афлодерм)
Класс 7 (слабые)	Гидрокортизон, 0,5%, 1%, 2,5

- Золотой стандарт силы действия – вазоконстрикторный эффект
- 4 класса:
 - 1-й- слабые
 - 2-й- средние
 - 3-й- сильные
 - 4-й- очень сильные

**Классификация по силе действия
Miller, Munro**

Сила действия и концентрация

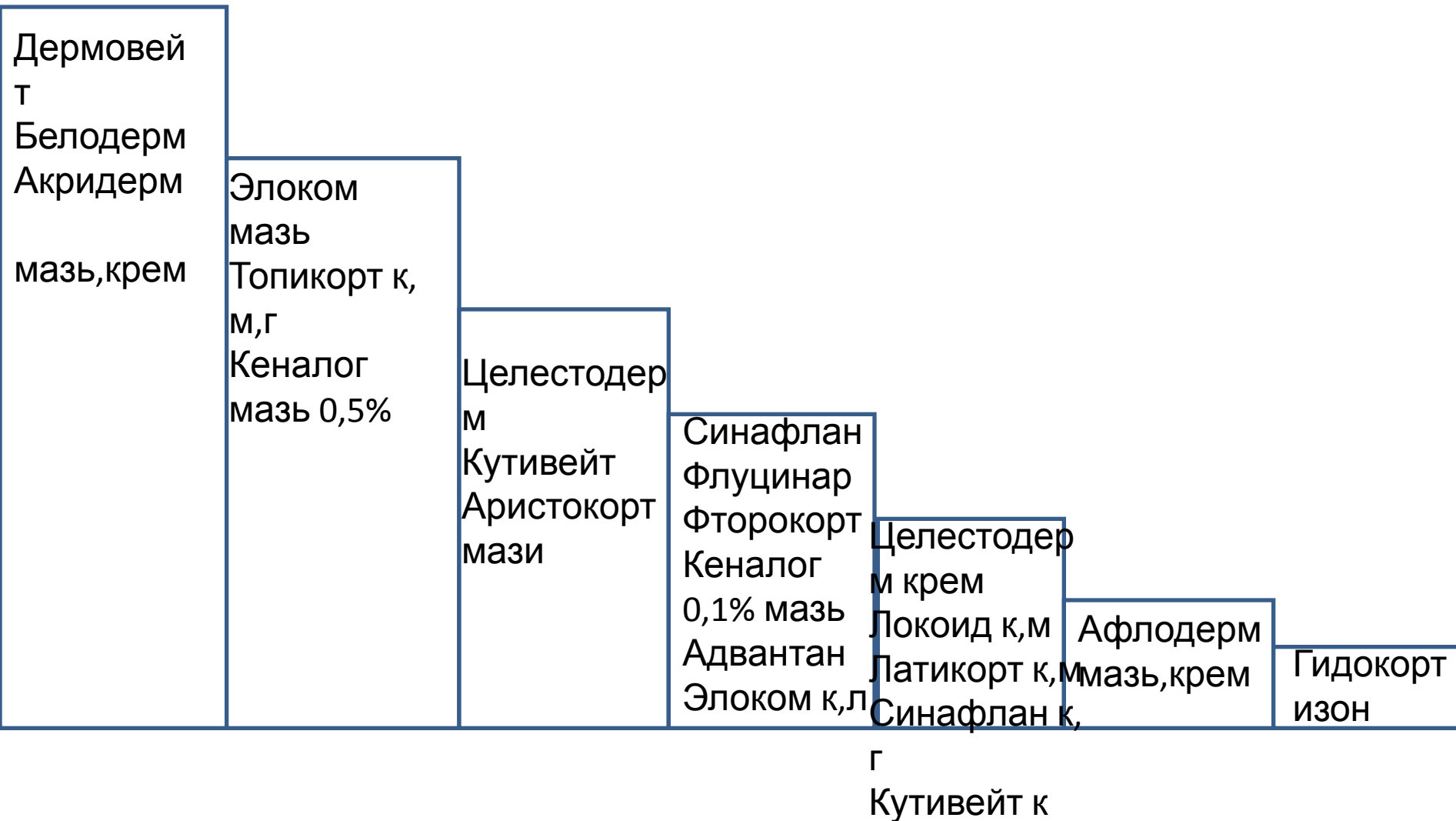
НЕ ОДНО И ТО ЖЕ

Betamethasone Dipropionate 0,05%

сильнее

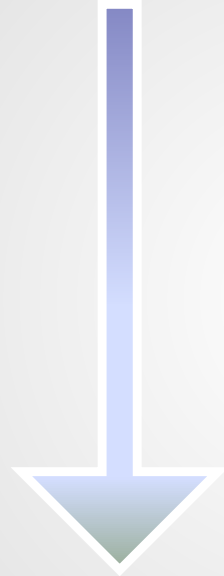
Hydrocortisone 1%

Классификация

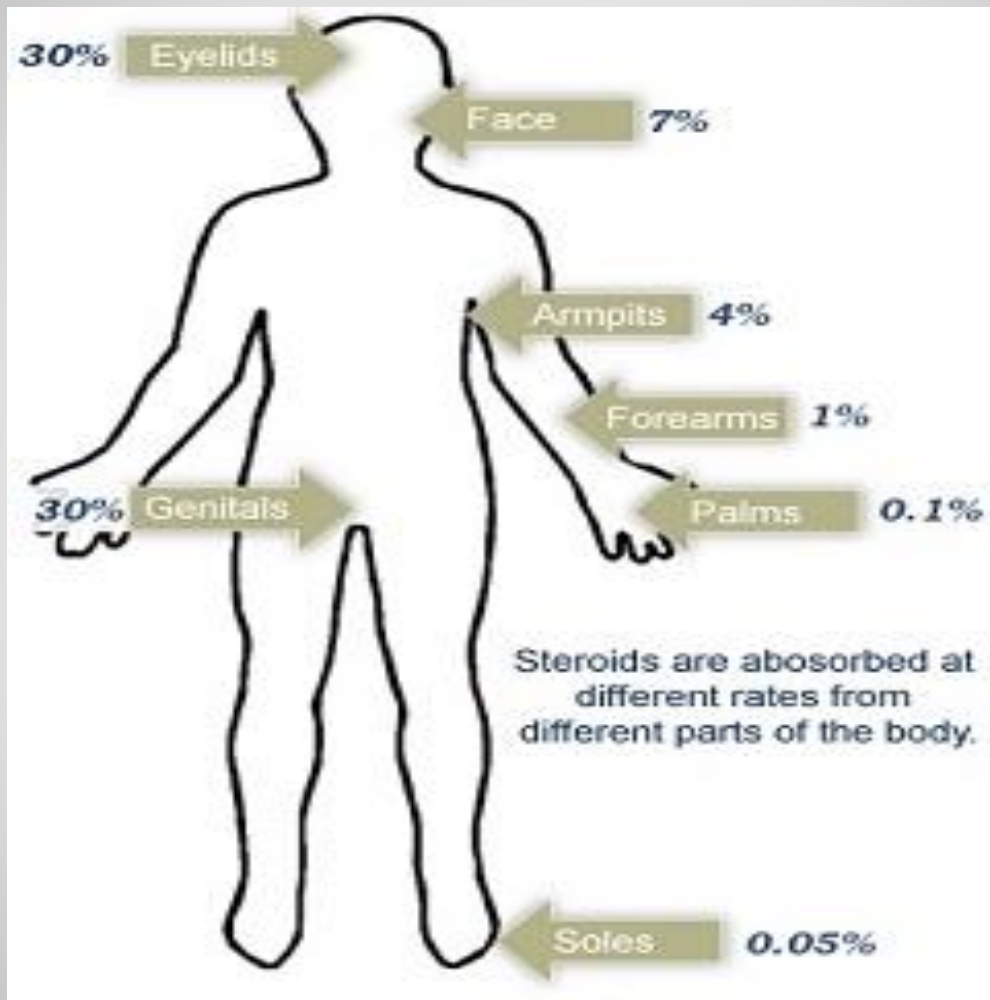


Классификация топических глюкокортикостероидов

- Мази
- Кремы
- Лосьоны
- Гели
- Пудры



Уменьшение силы действия



Активность всасывания

НИЗКОАКТИВНЫЕ СТЕРОИДЫ

- На участки с высокой пенетрантностью
- Наиболее актуальны для детей
- Для пациентов, требующих длительную терапию, использование на большой площади

ВЫСОКОАКТИВНЫЕ СТЕРОИДЫ

- На участки с низкой пенетрантностью
- На участки с лихенификацией
- Использование принципа step-down
- Использование короткими курсами, курсами с периодическими перерывами

Активность всасывания

- Минимальные побочные эффекты у нефторированных МГК (мометазона фураат – элоком) и негалагенизированных МГК (метилпреднизолона ацепонат – адвантан и гидрокортизона 17-бутират – локоид)

МГК

- Не более 2-х раз в сутки
- Однократное использование в течение суток предпочтительнее:
 1. Снижает риск развития побочных эффектов
 2. Снижает риск развития тахифилаксии
 3. Снижает стоимость терапии
 4. Повышает комплаенс

Частота использования

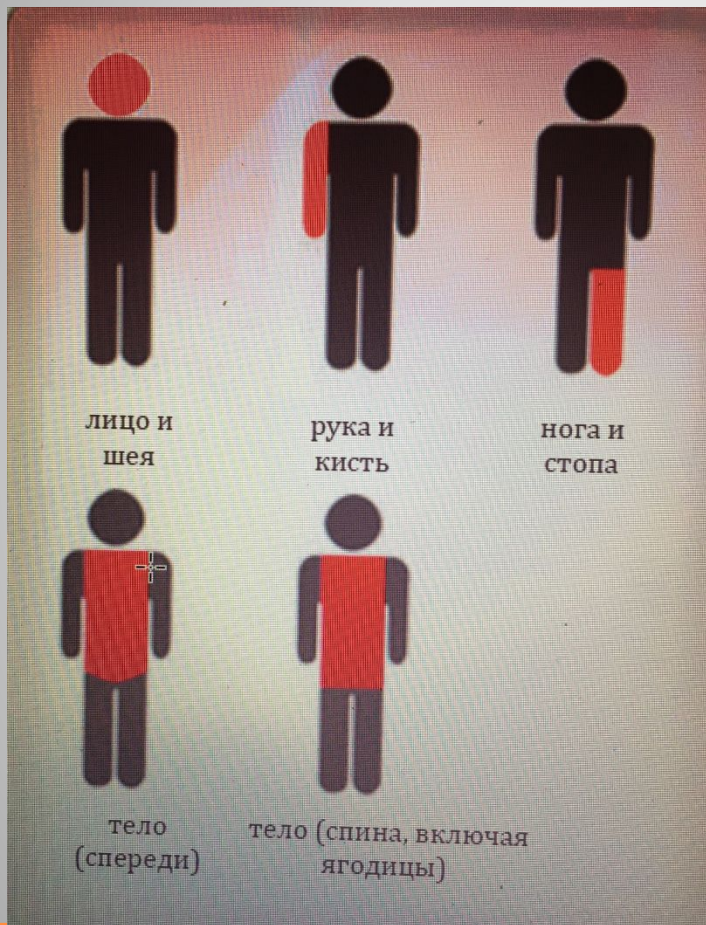
- В РФ зарегистрированы пимекролимус (элидел) и такролимус (протопик)
- Пимекролимус: при легкой и среднетяжелой формах АТД у детей старше 3 мес и взрослых
- Такролимус у детей с 2 лет (0,03%) при среднетяжелой и тяжелой формах в случае отсутствия ответа на ГКС или их непереносимости

**Ингибиторы кальциневрина
(пимекролимус и такролимус)**

Количество препарата

1 ЕКП – одна единица на
кончике пальца





Возраст	Часть тела				
	лицо и шея	руки	ноги	тело (перед.ч.)	спина (в т.ч.ягодицы)
3-6 мес	1	1	1.5	1	1.5
1-2 г	1.5	1.5	2	2	3
3-5 лет	1.5	2	3	3	3.5
6-10 лет	2	2.5	4.5	3.5	5

ЕКП

Рекомендации по применению

1. Не рекомендуется при бактериальной и вирусной инфекции
2. При их использовании избегать УФО
3. Нельзя назначать с врожденными или приобретенными иммунодефицитами
4. Смягчающие и увлажняющие средства сразу после пимекролимуса и через 2 ч после такролимуса

**Ингибиторы кальциневрина
(пимекролимус и такролимус)**

Антигистаминные препараты 1-го поколения

Название препарата		Форма выпуска	Дозы и кратность приема
Торговое	Генерическое		
Диазолин	Мобгидролин	Драже* 0,05 и 0,1 г	От 2 до 5 лет — 50–100 мг/сут; от 5 до 10 лет по 100 мг/сут, кратность приема — 2 раза/сут
Перитол	Ципрогептадин	Таблетки 0,004 г; сироп (1 мл = 0,4 мг)	От 6 мес до 2 лет (по особым показаниям!) — 0,4 мг/кг/сут; от 2 до 6 лет — 6 мг/сут; от 6 до 14 лет до 12 мг/сут; кратность приема — 3 раза/сут
Супрастин	Хлоропирамин	Таблетки 0,025 г	От одного мес до одного года — по 1/4 таблетки; от одного до 6 лет — по 1/3 таблетки; от 6 до 14 лет — по 1/2 таблетки; кратность приема — 2–3 раза/сут
Тавегил	Клемастин	Таблетки 0,001 г; ампулы 1 мг в мл (ампулы по 2 мл)	От 6 до 12 лет — по 0,5–1 таблетке; старше 12 лет — по 1 таблетке, кратность приема — 2 раза/сут, с 1 года — 25 мкг/кг/сут – по 2 введения
Фенистил	Диметинден	Капли для приема внутрь (1 мл = 20 капель = 1 мг); капсулы 0,004 г	От одного мес до одного года — по 3–10 капель; от одного года до 3 лет — по 10–15 капель; от 3 до 12 лет — по 15–20 капель; кратность приема капель — 3 раза/сут; старше 12 лет — 1 капсула 1 раз/сут
Фенкарол	Хифенадин	Таблетки 0,01, 0,025 и 0,5 г	От одного года до 3 лет — по 5 мг; от 3 до 7 лет — по 10 мг; от 7 до 12 лет — по 10–15 мг; от 12 лет и старше — по 25 мг; кратность приема — 2–3 раза/сут
Задитен	Кетотифен	Таблетки 0,001 г; сироп (1 мл = 0,0002 г)	Старше 3 лет — по 0,001 г, кратность приема — 2 раза/сут, во время еды; с 6 мес до 3 лет — 2,5 мл 2 раза в сутки; старше 3 лет — 5 мл в 3–4 дня — 1 раз вечером, затем — 2 раза утром и вечером

Антигистаминные препараты

Название препарата		Форма выпуска	Дозы и кратность приема
Торговое	Генерическое (химическое)		
Кларитин	Лоратадин	Таблетки 0,01 г; сироп (5 мл = 0,005 г)	От 2 лет и при массе тела до 30 кг — по 5 мг, при массе тела больше 30 кг — по 10 мг в сутки 1 раз/сутки
Зиртек	Цетиризин	Таблетки 0,01 г; капли (1 мл = 20 капель = 0,01 г)	От 1 до 2 лет — по 5 капель 2 раза/сутки; от 2 до 6 лет — по 5 капель 2 раза/сутки или по 10 капель 1 раз/сутки; старше 6 лет — по 10 мг (1 таблетка или 20 капель) 1 раз/сутки
Телфаст	Фексофенадин	Таблетки 0,030 г; 0,120 г; 0,180 г	От 6 до 12 лет — по 30 мг 2 раза/сутки; старше 12 лет — по 120 или 180 мг 1 раз/сутки
Кестин	Эбастин	Эбастин таблетки 10 мг	Детям старше 12 лет — 10 мг × 1 раз/сутки
Эриус	Дезлоратадин	Таблетки 0,005 г; сироп (10 мл = 0,005 г)	От 2 до 5 лет — по 2,5 мл сиропа в сутки; от 6 до 11 лет — по 5 мл

Антигистаминные препараты

Основной продукт-аллерген	Вещества, дающие перекрестные аллергические реакции
Клубника	Другие ягоды, содержащие красный пигмент (ежевика, смородина, малина, брусника).
Яблоки	Груша, айва, вишня, пыльца деревьев, полыни, черешня, персик, слива.
Киви	<u>Орехи, авокадо, бананы, пыльца злаковых, глютен рисовой, гречневой, овсяной, пшеничной крупы, дыня, кунжут, латекс.</u>
Коровье молоко	Любые продукты, содержащие белок коровьего молока (говядина, телятина, шерсть коровы, козье молоко, препараты на основе ферментов поджелудочной железы крупного рогатого скота; кисломолочные продукты).
Кефир (реакция на плесневой грибок)	Плесневые сорта сыров, квас, грибы, содержащие дрожжи, продукты, антибиотики.
Куриные яйца	Перепелиные яйца, куриное и перепелиное мясо, майонезы, кремы, соусы, выпечка с использованием яиц, перьевые подушки, некоторые вакцины, препараты на основе интерферона.
Рыба	Любые морепродукты и корм для рыб.
Картофель	Томаты, сладкий стручковый перец, баклажаны, табак, паприка.
Морковь	Сельдерей, петрушка, синтетический витамин А, b-каротин.
Орехи	Рисовая, овсяная, гречневая мука, кунжут, пыльца орешника, березы, мак.
Бобовые	Арахис, соя, манго, люцерна, косточковые, бананы, латекс.

Клинический пример

- Мальчик 3 мес. направлен на консультацию по поводу высыпаний на коже



- ребенок от 1 беременности, протекавшей на фоне токсикоза в первой половине, анемии, ОРВИ дважды в 1 и 3 триместрах, роды 1 самостоятельные, масса тела при рождении 3600 г, рост 54см., к груди приложен на 2 сутки.
- Вскармливание грудное – до 2 месяцев жизни, затем искусственное
- Наследственность отягощена: у матери поллиноз, у сестры отца атопический дерматит

Анамнез жизни

- С трех недель жизни появились высыпания на коже лица, беспокойство, стул со слизью.
- Назначено лечение: маме гипоаллергенная диета, купание в череде и ромашке – без выраженного эффекта
- В 2 мес жизни в связи с ухудшением состояния ребенка – распространением сыпи и появлением выраженного беспокойства, зуда кожи по совету педиатра мама закончила грудное вскармливание и перешла на смесь Нэнни

Анамнез заболевания

- В течение месяца состояние без улучшений
- При осмотре ребенок выражено беспокоен, на коже пятнисто-папулезная сыпь, инфильтрация, множественные расчесы, элементы инфицирования, сильный зуд; слизистые гиперемированы, живот вздут, урчит при пальпации

Анамнез заболевания

- Диагноз?
- Стадия?
- Степень тяжести?
- Какова причина заболевания?
- План обследования больного?
- Как проводить лечение?
- Тактика дальнейшего ведения



Atopic dermatitis: Infantile



Confluent erythema, microvesiculation, papules, crust, and scale on the face of an infant.

Reproduced with permission from: Fitzpatrick TB, Johnson RA, Wolff K, et al (Eds), Color Atlas and Synopsis of Clinical Dermatology, 3rd ed, McGraw-Hill, New York 1997. Copyright © McGraw-Hill.

Atopic dermatitis: Infantile



Confluent erythema, microvesiculation, scaling, and crusting on the face, with similar involvement (to a lesser degree) on the trunk and arms. The facial involvement is more severe due to easier access to scratching; the baby is squeezing the breast skin to relieve the intense pruritus.

Reproduced with permission from: Fitzpatrick TB, Johnson RA, Wolff K, et al (Eds). Color Atlas and Synopsis of Clinical Dermatology, 3rd ed, McGraw-Hill, New York, 1997. Copyright © McGraw-Hill.

Keratosis pilaris



Keratosis pilaris. Multiple mildly erythematous follicularly-based papules.

Reproduced with permission from: www.visualdx.com. Copyright Logical Images, Inc.

UpToDate®

Dennie-Morgan fold in atopic dermatitis



An extra skin fold is present under the eyes in this patient with facial atopic dermatitis.

Goodheart HP. Goodheart's Photoguide of Common Skin Disorders, 2nd ed, Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia 2003.

Atopic dermatitis - infantile



The diaper area is relatively spared in this infant with widespread atopic dermatitis.

Reproduced with permission from: www.visualdx.com. Copyright Logical Images, Inc.

UpToDate®

Atopic dermatitis



Hyperpigmented, slightly scaly patches and lichenified plaques are present in the popliteal fossae of this patient with atopic dermatitis.

Reproduced with permission from: www.visualdx.com. Copyright Logical Images, Inc.

Atopic dermatitis



Severe atopic dermatitis in a 12-year-old girl showing in the typical location of the popliteal fossae. Note the oozing of serous fluid from the most involved areas, plus the papular component and erythema.

Courtesy of Scott Walsh, MD, FRPCP.

Flexural atopic dermatitis



Typical appearance of atopic dermatitis in flexural areas of the legs.

Courtesy of James C Shaw, MD.

UpToDate®

Adult atopic dermatitis



Chronic atopic dermatitis with lichenification (skin thickening and enhancement of skin markings) of the knee flexures in a 22-year-old woman with atopic dermatitis.

Atopic dermatitis



Atopic dermatitis involving the sides of the neck. Note the scaling and characteristic reticular pigmentation.

Reproduced with permission from: www.visualdx.com. Copyright Logical Images, Inc.

Adult chronic atopic dermatitis



Lichenified, hyperpigmented plaque in the elbow flexure of a 35-year-old woman with atopic dermatitis.

Copyright © Yusoff Saifuzzaman, MD, Dermatlas; <http://www.dermatlas.org>.

UpToDate®