

# Замедляем старение! Узнайте всё об увядании кожи

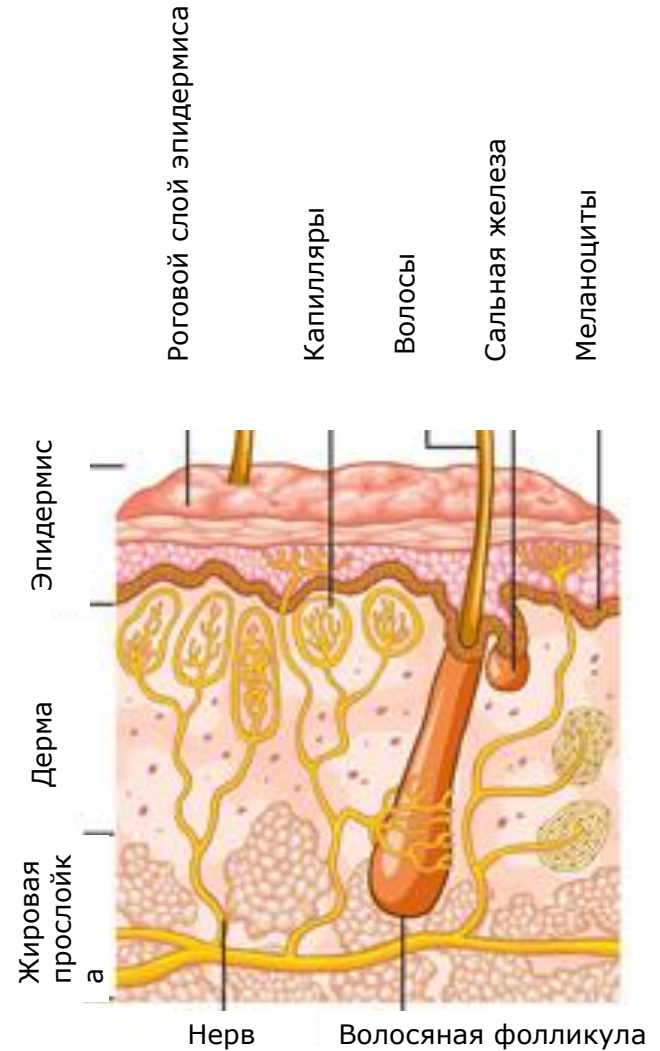


# Биологический возраст – под силу ли нам его остановить?

Наша кожа:

- Кожа человека - это один из его органов.
- Наша внешняя защита, предохраняющая здоровье от широкого спектра вредных воздействий.
- Зеркало внутренних органов человека.
- Преждевременное старение – это результат недостаточной заботы о своей коже.

Epidermis



# Типы старения: внутренние и внешние

## 1. Внутреннее старение: процесс естественного старения кожи обычно начинается после 25 лет.

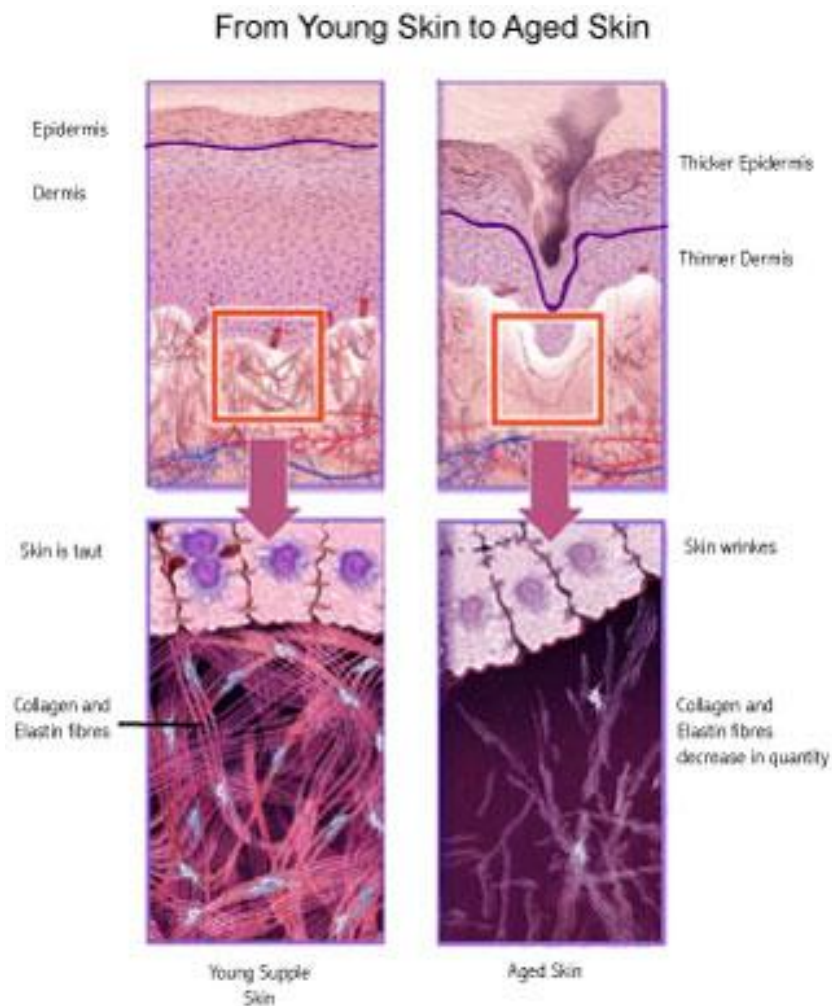
**Как это выглядит?** Внутри стареющая кожа выглядит гладкой, на ней отсутствует пигментация и выраженные мимические морщины.

### Видимыми признаками внутреннего старения являются:

- Полное отсутствие кожного сала на лице.
- Дряблая кожа на руках и шее.
- Сухая кожа, которая, может вызывать зуд.
- Выпадение волос.
- Истончение ногтевых пластин, появление на них дугообразных полос и продольных бороздок.

### Причины кроются внутри нас. Что же там происходит?

- ✓ Замедляется выработка коллагена.
- ✓ Недостаток эластина приводит к тому, что кожа перестает быть упругой.
- ✓ Кожа недостаточно быстро избавляется от омертвевших клеток и восстанавливает новые.



# Типы старения: внутренние и внешние

**2. Внешнее старение:** агрессивные факторы окружающей среды взаимодействуют с естественным процессом старения, что приводит к преждевременному увяданию нашей кожи.

## Как это выглядит?

Внешне кожа начинает заметно стареть преимущественно на незащищенных участках тела – таких, как лицо, шея и руки. Одновременно этот процесс сопровождается всё большим появлением морщин и пигментацией.

**Основные внешние факторы увядания кожи :**

**фотостарение и повреждение кожи свободными радикалами**

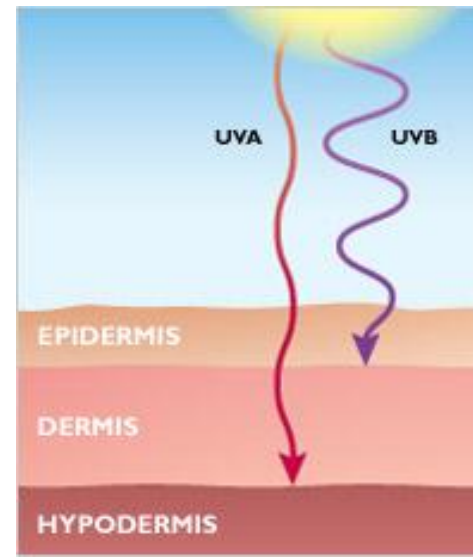
**2-1. Фотостарение:** увядание кожи под воздействием ультрафиолета.

Видимые признаки: появляются веснушки, возрастные пятна, сосудистые звездочки, мелкие морщины, исчезающие при натягивании кожи, кожа становится грубой, цвет лица неровным, возрастает риск заболевания раком кожи.

## Что же при этом происходит?

- ✓ Кожа теряет способность к самовосстановлению.
- ✓ Накапливаются ее повреждения.
- ✓ Разрушается коллаген и ухудшается синтез нового коллагена.
- ✓ Разрушает эластин. Ослабленная солнцем кожа перестает восстанавливаться намного раньше, чем кожа, защищенная от УФ-лучей.

На коже людей, проживающих на территориях с активным солнцем, видимые признаки фотостарения появляются уже с 20 лет.



# Повреждение свободными радикалами. Происходит как снаружи, так и внутри кожи

## Свободные радикалы:

- ❖ Вид молекулы или атома, который содержит по крайней мере один непарный электрон.
- ❖ Такой атом становится очень нестабильным и высокореактивным, в поисках утраченного электрона он стремится отобрать недостающий электрон у молекул нашего организма. Возникает химическая реакция, способная принести большой вред организму.

## Какие факторы приводят к образованию свободных радикалов?

Внутренние: обычно появляются во время обмена веществ, в результате расщепления слабых молекулярных связей.

Внешние: солнечная радиация, загрязненный воздух, табачный дым, стресс, недостаток сна и спортивной подготовки



## Итак, какой вред они наносят нашей коже?

Наше тело обладает собственным защитным механизмом, но эта способность с возрастом ухудшается.

Чрезмерное образование свободных радикалов ведет к повреждению здоровых клеток. Самые активные участвуют в процессе старения.

□ Это приводит к разрушению защитной клеточной мембраны, ДНК, компонентов соединительной ткани дермы, особенно коллагена.

# Повреждение свободными радикалами. Происходит как снаружи, так и внутри кожи

## ► Что может защитить от вредного воздействия свободных радикалов?

“ **ANTI-OXIDANTS**” Единственным средством борьбы со свободными радикалами являются «антиоксиданты».

- Это вещества, способные остановить вредное воздействие радикалов посредством отдачи им своего электрона.
- Важнейшее средство для предотвращения старения и сокращения риска возникновения опасных заболеваний, включая рак.
- В число самых мощных антиоксидантов входят: витамины С и Е, глутатион, полифенолы, коэнзим Q10 и др.

Donates electron to stabilize  
harmful oxygen species

**ANTIOXIDANT**

HOW ANTIOXIDANTS  
WORK AGAINST  
OXYGEN  
FREE RADICALS

Donates  
electron

**OXYGEN FREE RADICAL**

Unstable oxygen species,  
has unpaired electron

Несомненно, что для предотвращения преждевременного увядания кожи мы должны минимизировать вредное воздействие, оказываемое на нее солнечным излучением и свободными радикалами. Именно поэтому необходимо ежедневно пользоваться кремами с солнцезащитным блоком и употреблять в пищу продукты, богатые антиоксидантами. Если Вы хотите оставаться молодыми как можно дольше, об этих двух советах не следует никогда забывать!

Всегда пользуйтесь солнцезащитным кремом! Употребляйте в пищу натуральные продукты, богатые антиоксидантами! Ухаживайте за кожей средствами, в состав которых обогащен антиоксидантами! Начните это делать, как можно быстрее – процесс старения начинается намного раньше, чем становятся заметны его внешние признаки!

<http://www.youtube.com/watch?v=d53nfApvoSI>

# Четыре зоны старения

## Зона 1. Эпидермис

1. Уплотнение
2. Уменьшение кожного сала
3. Клетки, вырабатывающие меланин, становятся более активными



Сухость, тусклость, неоднородный и безжизненный цвет лица

- Рекомендации по уходу: процедура пилинга, солнцезащитный крем, использование увлажняющих и отбеливающих средств

## Зона 2. Дерма

1. Истончение
2. Разрушение коллагеновых и эластиновых волокон
3. Сокращение активности фибропластов – клеток, отвечающих за формирование коллагена и эластина
4. Проникновение в дерму меланина



Низкие темпы заживления повреждений, обвисание кожи, появление морщин, уязвимость кожного покрова

- Рекомендации по уходу: применение средств, обогащенных антиоксидантами и веществами, стимулирующими синтез коллагена

## Зона 3. Жировая прослойка

Слой кожного сала на руках, шее и лице становится заметно меньше

## Зона 4. Мышечный слой

Усиливаются мимические морщины. Мускулатура лица становится более выраженной

# Пигментация

Пигментация кожи – это окрашивание ее тканей. С данной проблемой сталкивается довольно значительное количество женщин, в особенности кожа которых начинает стареть. Различные виды гиперпигментации обусловлены избыточным отложением такого пигмента кожи, как меланин.

## Что такое меланин?

Люди отличаются друг от друга цветом кожи, глаз и волос. Почему так происходит? Оказывается, что причина этого – меланин, пигмент, определяющий окраску тканей и существующий в клетках каждого человека.

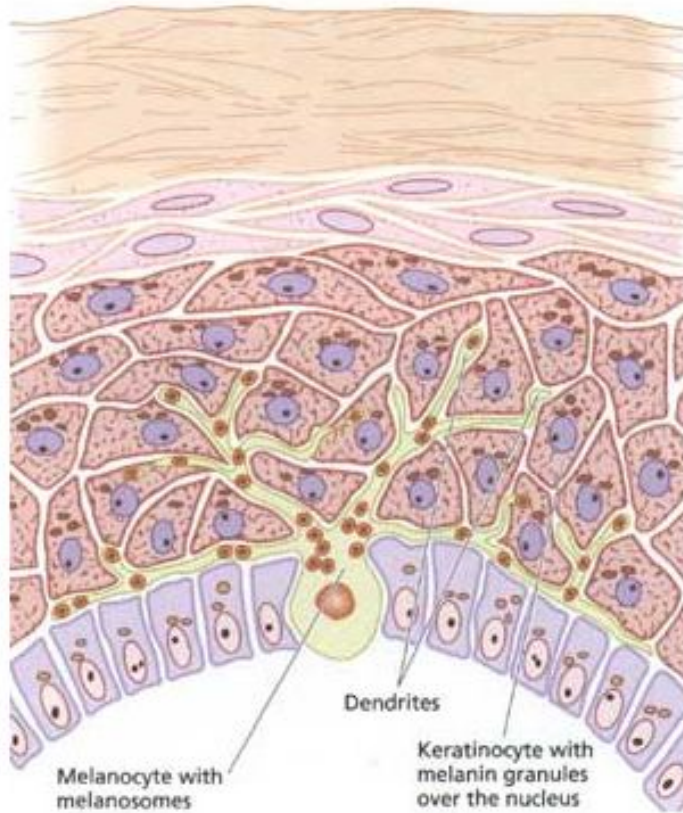
- Отвечает за способность кожи отражать солнечную радиацию и не обгорать.
- Питает наши клетки посредством преобразования световой энергии.
- На его количество влияют такие факторы, как солнечное излучение, беременность, стресс, воспаление и другие повреждения кожи.
- Уровень меланина в коже человека может различаться, особенно это заметно у людей различных рас и национальностей. Наиболее высокий уровень меланина в организмах представителей негроидной расы, кожа которых склонна к пигментации из-за повышенного солнечного облучения.

Меланин вырабатывают **меланоциты** - специальные клетки кожи, которые отвечают за его производство и располагаются в базальном слое эпидермиса.



# Пигментация

*The melanocytes of the epidermis are crucial in determining skin pigmentation (color).*



*The distribution of melanin in the epidermis.*

► **Под воздействием чего меланин придает нашей коже более темный цвет?**

## Шаг 1

Под воздействием продолжительного солнечного воздействия или гормональных изменений меланоциты получают химический сигнал.

## Шаг 2

Меланоциты начинают производить большее количество меланина.

## Шаг 3

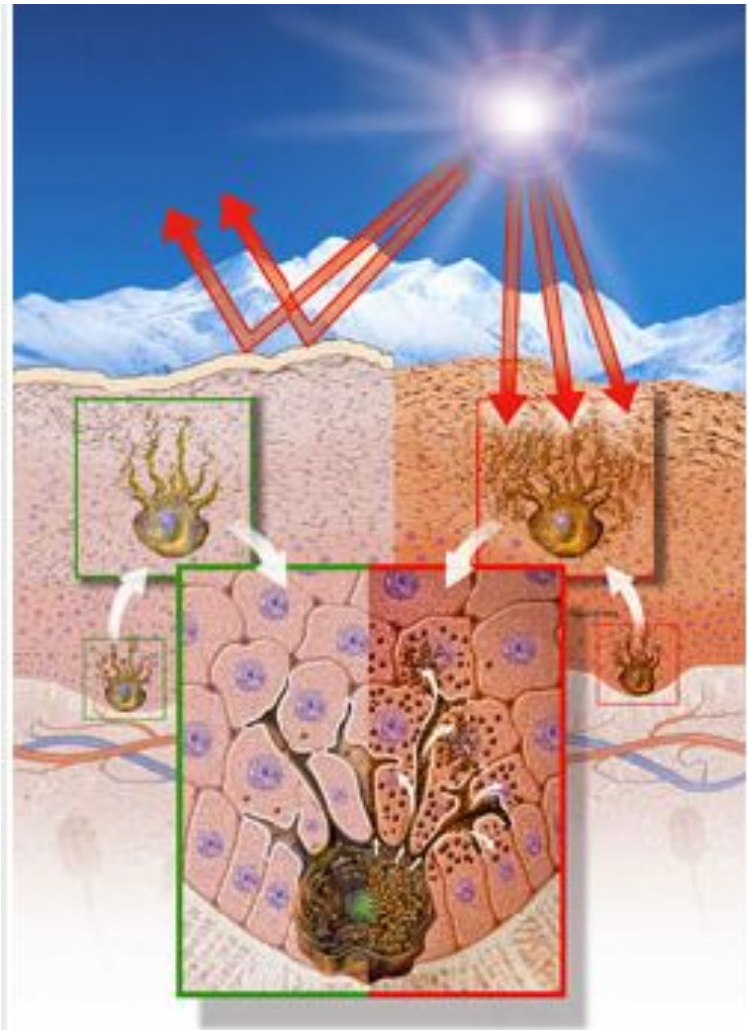
Меланин начинает проникать в окружающие клетки кератиноциты.

## Шаг 4

Меланин поступает в кератиноциты, после чего продвигают его к поверхности кожи.

## Результат?

**Веснушки, возрастные пятна и другие различные потемнения на коже.**



## ► Как предотвратить пигментацию?

- Меньше находиться под солнцем.
- Ежедневно использовать солнцезащитный крем с SPF-индексом не ниже 30, отражающий два типа ультрафиолетовых лучей – UVA и UVB.
- Проводить процедуру пилинга для удаления излишнего окрашивания внутри клеток.
- Ухаживать за кожей отбеливающими косметическими средствами.

# Узнаем больше об ингредиентах косметических средств, входящих в «черный список»

## Парабены

Является консервантом. Согласно некоторым утверждениям, может нарушать уровень эстрогена, что приводит к гормональному дисбалансу в организме, и в некоторой степени провоцировать возникновение рака молочной железы и репродуктивных тканей. Есть мнение, что парабены по своему действию похожи на эстрогены, то есть обладают лёгким эстрогенным действием. В тоже время

окончательно научно не доказана их связь с возникновением рака. В настоящее время в результате проведенных исследований использование этих веществ стараются минимизировать до допустимых безопасных значений.

## Бензофенон

Способен поглощать и отражать УФ-излучение, благодаря чему может длительное время предохранять вещества от действия света. Поэтому его используют в косметике в качестве фиксатора запаха и цвета. Согласно некоторым утверждениям, может повышать фоточувствительность и возникновение вредоносных свободных радикалов. Некоторые исследования показали, что бензофенон способен вызывать экзему и аллергию.

## Тальк

Тальк представляет собой природный минерал - гидросиликат магния. Обычно встречается в природе в виде очень тонких плотных листоватых или зернистых пластов, плотно прижатых друг к другу. При измельчении они превращаются в миллионы крошечных частичек, легко скользящих при соприкосновении друг с другом. Именно поэтому тальк оставляет ощущение мягкости и шелковистости после прикосновения к нему.

Существует несколько стандартов качества талька в зависимости от степени его очистки. С этой точки зрения самым очищенным является косметический тальк. Этот вид талька считается безопасным, используется более 75 лет и не является идентичным техническому тальку.

# Узнаем больше об ингредиентах косметических средств, входящих в «черный список»

## Минеральное масло

**Является очищенным продуктом нефтепереработки – бесцветное и не имеет запаха. Широко используется в косметической промышленности, поскольку в редких случаях вызывает аллергическую реакцию.** Многие небезосновательно считают его вредным для человеческого организма. Однако не стоит забывать, что нефть – это вещество природного происхождения, извлекаемое из земли. Минеральное масло, которое используется в продуктах по уходу за кожей, подвергается настолько тщательной обработке, что от исходной нефти не остается практически ничего.

Косметическое минеральное масло в отличие от технического проходит многоступенчатую очистку от вредных примесей. Поэтому считается безопасным, не вызывая раздражения и прекрасно предохраняя кожу от потери влаги. Несмотря на то, что в некоторой степени задерживает испарение с поверхности кожи, позволяет коже дышать. В целом нет подтвержденных данных, которые свидетельствовали бы о вреде минерального масла, оказываемого нашей коже, за исключением того, если она относится к жирному типу. Поскольку масло создает на кожном покрове пленку, несколько затрудняющую дыхание кожи, это может привести к образованию угрей, закупориванию пор у проблемного типа кожи.

## Триэтаноламин

Триэтаноламин, диэтаноламин и этаноламин представляют собой бесцветные вязкие жидкости, используемые для образования эмульсий – веществ, в которых один компонент состоит из мельчайших частиц жидкости, нерастворимых в другом. В Европе запрещено применение диэтаноламина при производстве косметики. Он становится особо опасным при взаимодействии с нитратами. Продуктом такой реакции является канцерогенные нитрозамины.

Примеси нитрозаминов могут содержаться в различных косметических продуктах и их ингредиентах, включая триэтаноламин и диэтаноламин. Министерство по делам бизнеса, предпринимательства и государственной реформы Великобритании характеризует их как наиболее токсичные вещества для большинства живых существ по сравнению с другими видами канцерогенов. Поскольку нитроамины являются примесями, они не упоминаются отдельно в списке ингредиентов того или иного косметического средства. Именно поэтому следует избегать применения продуктов по уходу за кожей, содержащих такие вещества, как триэтаноламин и диэтаноламин.