

# Старение кожи

Старение – это физиологический, нарастающий с возрастом, эндогенный и разрушительный процесс, который ведет к снижению адаптационных возможностей организма.





Процессы старения подразделяются на физиологические и преждевременные.

**Физиологическое старение** означает естественное начало и постепенное развитие возрастных изменений, ограничивающих способность организма адаптироваться к условиям окружающей среды.

**Преждевременное старение**- это ускорение темпа старения, приводящее к тому, что биологический возраст опережает календарный возраст человека в отношении органов и систем или всего организма в целом, в результате чего снижается способность преодолевать стресс, связанный с влиянием окружающей среды.

Преждевременное старение включает комплекс признаков возрастных изменений организма в целом и коже в частности, которые могут быть исправлены с помощью современных методик, т.е. преждевременное старение можно предотвратить и замедлить.

Старение кожи является частью биологического процесса старения всего организма и регулирует теми же законами, поэтому оздоровление всех органов и систем, поднятие физической активности, психологическая реабилитация также входит в сферу деятельности современной косметологии. Поскольку кожа непосредственно связана с внешней средой, то в ней раньше, чем в других органах, обнаруживаются регрессивные состояния.

Возникновение проблем или заболеваний кожи связано, прежде всего, с рядом факторов, влияющих на старение кожи.

- Внутренние факторы: наследственность, хронические заболевания, нарушение функции иммунной и гормональной систем, стрессы, заболевания эндокринной системы, синдром хронической усталости.
- Внешние факторы: УФ-излучения, плохая экология, курение, алкоголизм, наркомания и нерациональное питание.

В зависимости от морфологических изменений кожа лица и шеи в жизни человека условно выделяют три основных периода:

1. Период возрастных эволюций ( от рождения до 20-25 лет).
2. Период некоторой стабилизации возрастных изменений ( от 25-30 лет). В этот период изменяются только волокнистые структуры кожи. На четвертом десятке жизни понижается ее эластичность .
3. Период возрастной инволюции ( после 40-45 лет) .Вначале медленно , а затем быстро нарастают атрофические изменения всех структур кожи. Отмечается атрофия шиповатого , зернистого и блестящего слоев эпидермиса при нормальной толщине его рогового слоя. Удерживает влагу, клетки его уменьшаются в размерах, содержание пигмента увеличивается. Большое изменение претерпевает дерма, особенно его эластические и коллагеновые волокна. Происходит это в следствие снижения в пожилом возрасте уровня эстрогенов в организме, что в какой-то степени объясняет более ранние проявления признаков старения кожи на лице и шее у женщин , чем у мужчин.

В период старения появляются «излишки» кожи, что оказывает существенное влияние на возникновения таких признаков старения как морщинистость кожи и возрастная деформация лица.

Так же изменяется биохимический состав межклеточного вещества, полисахаридов и белков. pH кожи открытых частей тела выше, чем закрытых в более молодом возрасте, а у людей старше 60 лет кислотность кожи выравнивается. Содержание в коже кальция, магния, натрия с возрастом повышается, а кремния и серы - снижается.

Кожа после 30-40 лет теряет свою нежность, сочность, становится тонкой сухой, с более глубоким рисунком и коричнево-желтым оттенком. Чувствительность к УФ-фильтрам с возрастом усиливается, что создает предпосылки к развития предраковых образований кожи и рак.

В придатках кожи происходит атрофические и дистрофические изменения. Уменьшается количество потовых желез, сальных желез, при этом вначале атрофируются сальные железы, связанные с волосами.

В пожилом возрасте наблюдается прогрессивное расширение капиллярного ложа, увеличение количества капиллярных эктазий, особенно на коже носа и щек.

В ПЖК отмечается явление постепенной атрофии.

В зависимости от влияющих факторов, пусковых моментов и процессов, протекающих в коже, принято выделять два основных вида старения кожи: естественное и фотостарение.



**Естественное старение кожи** – физиологический процесс, запускаемый эндогенными факторами (изменение гормонального статуса и гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой системы, снижение иммунитета и др.) на фоне накопления в клетках вредных веществ, нарастания количества "поломок" и мутаций в генах, снижения репаративной и синтетической способности клеток. При этом наблюдается истончение всех слоев кожи на фоне утолщения рогового слоя эпидермиса, качественные и количественные изменения клеточного состава, а также коллагеновых и эластических волокон, уменьшение содержания гиалуроновой кислоты и т.д.

**Фотостарение кожи** – процесс изменения структур кожи под воздействием ультрафиолетового облучения, в основе которого лежит потенцирование свободнорадикальных реакций, повреждающих нуклеиновые кислоты, белки, липидные структуры клеток, коллагеновые волокна и т.д. В настоящее время УФ-А-лучам отводится основная роль в развитии этого процесса, так как они обладают более глубокой проникающей способностью и приводят к основным изменениям в дерме, определяющим внешние проявления фотостарения. Характерными признаками являются сухость, морщины, телеангиэктазии, нарушения пигментации по типу лентиго, гипер- и гипомеланоза, наличие новообразований кожи.

**Согласно классификации выделяют 5 типов старения:**

1. Усталый;
2. Мелкоморщинистый;
3. Деформационный;
4. Мускульный;
5. Смешанный морфотип, для которого характерно сочетание первых трёх типов старения;

И так же - «Старческое изнуренное лицо», формируется у людей после 75 лет с выраженными признаками старения.

## **Усталый морфо тип, или «усталое лицо»**

По этому типу протекает процесс старения у худощавых женщин с овальным или ромбовидным лицом, с нормальной кожей в молодости и умеренно сухой – в среднем возрасте. Люди выглядят утомлёнными и не выспавшимися: уголки рта опущены, носогубная складка сильно выражена, под глазами мешки, кожа сухая и тусклая, землистого оттенка. Наблюдается увядание тканей, но постоянных морщин ещё нет. Форма лица сохраняется без изменений, хотя его юношеской округлости уже нет. Утром после полноценного отдыха выглядят хорошо, к вечеру лицо выглядит усталым.

**Подход к омоложению.** Чтобы восстановить утраченный объём тканей и улучшить тонус лицевых мышц, отлично подойдёт массаж лица. Биомеханическая стимуляция мышц поможет восстановить утраченный овал лица, улучшит кровообращение, микроциркуляцию, снимет мышечное напряжение и восстановит атрофированные мышцы, простимулирует синтез коллагена и эластина. Хорошего эффекта можно добиться сочетанием химических пилингов с биоревитализацией препаратами гиалуроновой кислоты. Также для решения проблемы эффективны процедуры омоложение и радиочастотый лифтинг. Применение антиоксидантов, витаминов, фитоэстрогенов в виде сывороток и мезотерапевтических коктейлей.

## **Мелкоморщинистый морфо тип**

Доминирующим признаком данного типа являются морщины. Этот тип старения характерен для узких овальных лиц астеников. Кожа сухая, истончена, склона к раздражению и куперозу, выражены «гусиные лапки» в углах глаз, морщинистость верхнего и нижнего века, морщины в виде «штрих-кода» вокруг губ.

**Подход к омоложению.** При мелкоморщинистом типе старения в программах по омоложению лица основное внимание следует уделить методам, направленным на восстановление эпидермиса и дермы и борьбу с фотостарением. В этом нам помогут поверхностные и поверхностно-срединные пилинги, биоревитализация препаратами гиалуроновой кислоты, мезотерапия различными коктейлями. Эффективны инъекции БТА, контурной пластики.



## Деформационный морфо тип

Доминирующим признаком этого типа старения являются изменение конфигурации лица и шеи, деформация мягких тканей лица. Кожа достаточно плотная, блестящая, может быть жирной пористой. У людей этого морфо типа очень часто можно наблюдать проявления ярко выраженного купероза. По телосложению обычно склонны к полноте. У таких людей длительное время сохраняется округлость форм лица и отсутствуют морщины. Однако со временем избыток подкожно-жировой клетчатки приводит к формированию второго подбородка, «брылей», складок на шее, мешков под глазами, нависание век.

**Подход к омоложению.** Вернуть упругость и эластичность кожи поможет массаж, биомеханическая стимуляция мышц на аппарате Освежить цвет лица, вернуть четкий овал поможет радиочастотный лифтинг. Проблему купероза решит процедура омоложение. Хорошие результаты от контурной пластики.



## **Мышкульный морфо тип**

Тип старения характерен для жителей Азии. Для лиц с развитыми мышцами лица, умеренно эластичной кожей, с трудом смещаемой относительно подлежащих тканей. Старение протекает по типу гипотрофии и атрофии кожи и мышц, проявляется преимущественно нарушением пигментации, складчатостью верхнего и нижнего века, выраженными носогубными складками, опущением уголков рта. В то же время кожа щёк остаётся гладкой и ровной, длительно сохраняются контур овала лица.

**Подход к омоложению.** Коррекция заключается в биоревитализации препаратами гиалуроновой кислоты, контурной пластике по морщинам, инъекции БТА в невысоких дозах, биомеханическая стимуляция мышц на аппарате. Решить проблему пигментации можно пилингами.

## **Основные группы средств коррекции увядания**

В соответствии с патогенетическими аспектами старения кожи определены группы косметических средств, направленные на профилактику и коррекцию процессов увядания.

**I. Антиоксиданты** – «ловушки» свободных радикалов, а также препараты, взаимодействующие с ними на более поздних стадиях. Наиболее эффективен комплекс следующих компонентов: витамины А, Е, С, К, рутин, кофермент селен, аминокислоты цистеин, глутатион. Для профилактики образования свободных радикалов целесообразно использовать препараты, содержащие фотофильтры, прежде всего от лучей спектра А.

**II. Гидратанты.** Вещества, либо комплексы, способные сохранять нормальный уровень увлажненности кожи, разнообразны. Условно их можно разделить на четыре группы.

- 1) ***Гигроскопические.*** Вещества, поглощающие влагу из воздуха. Они замедляют скорость испарения влаги с поверхности кожи и обеспечивают пропитывание ею рогового слоя. К этой группе относят глицерин, сорбит, пропиленгликоль, молочную кислоту, лактат натрия. В сочетании с ними в составе увлажняющих комплексов целесообразно использовать альфа-гидроксикислоты. Очень эффективен природный увлажнитель – натуральный увлажняющий фактор – сложный комплекс биоконпонентов, кислот, минеральных веществ.
  
- 2) ***Гидрофильные пленкообразующие.*** Вещества, способные образовывать гель в присутствии воды: гиалуроновая кислота, хитозан.
  
- 3) ***Гидрофобные пленкообразующие.*** Производные углеводорода: вазелин и вазелиновое масло, парафин, животные и растительные воски, жирные спирты, которые по мере испарения воды образуют на поверхности влагоудерживающую пленку.



**4) Аналоги эпидермальных липидов.** Жирорастворимые вещества, способные не только создавать сплошную влагоудерживающую пленку, но и внедряться в межклеточный цемент. К ним относят ненасыщенные жирные кислоты, керамиды, фосфолипиды, стероидные спирты и эфиры, ланолин. Все они регулируют проницаемость рогового слоя и нормализуют барьерную функцию кожи.

**III. Эластостимуляторы.** Косметические средства, активизирующие деятельность фибробластов: гликолевая кислота высоких концентраций (25-70%), фитоэстрогены.

**IV. Активизаторы** физиологической регенерации кожи. Химические и абразивные пилинги, которые запускают механизм восполнения отшелушенного слоя новыми клетками. Непосредственное воздействие на клетки базального слоя эпидермиса оказывают препараты, содержащие витамины, ферменты, экстракты эмбриональных тканей (без гормонов), фитоэстрогены, в том числе в липосомальной форме.

**V. Биостимуляторы** обменных процессов в коже и дыхательных функций кожи. Эту функцию эффективно выполняют коэнзим Q10, энергетики, экстракты трав и растений.

**VI. Капилляропротекторы.** Препараты, улучшающие проницаемость сосудов, эластичность стенок сосудов, стимулирующие микроциркуляцию с целью улучшения лимфоотока и устранения застойных явлений: витамин С, рутин, экстракты боярышника, конского каштана, зеленого чая, зерен винограда и т. д

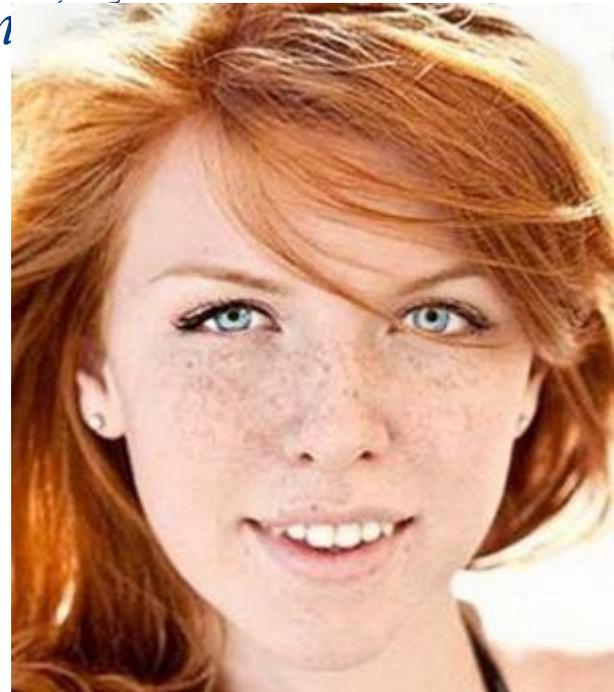
# Типы кожи по Фитцпатрику (фототипы кожи)

\* В зависимости от фототипа кожи, люди делятся на 6 типов:

**Первый фототип кожи – Кельтский тип.**

*Никогда не загорают, всегда обгорают  
(очень белая кожа, светлые волосы)*

У представителей данного фототипа практически не образуется пигмент, поэтому солнечный ожог случается моментально, а загар никакой.



## Второй фототип кожи – Европейский



*Иногда могут загореть, но чаще  
обгорают (светлая кожа, чаще  
ветлые и светло-коричневые  
волосы, иногда темно-коричневые  
волосы).*

Кожа скандинавского типа очень  
чувствительна к  
ультрафиолетовым лучам и  
потому с данным типом кожи  
загорают плохо, при этом легко  
получая солнечные ожоги.

## Третий фототип кожи – Темный европейский.

*Часто загорают, иногда  
обгорают (кожа цвета слоновой  
кости, светло-коричневые,  
темно-коричневые, черные  
волосы).*

Кожа весьма благосклонно  
относится к ультрафиолетовым  
лучам, в связи с чем они хорошо  
загорают на солнце довольно  
легко приобретает слегка  
красноватый оттенок. Но при  
длительном пребывании на  
солнце рискуют получить ожог.

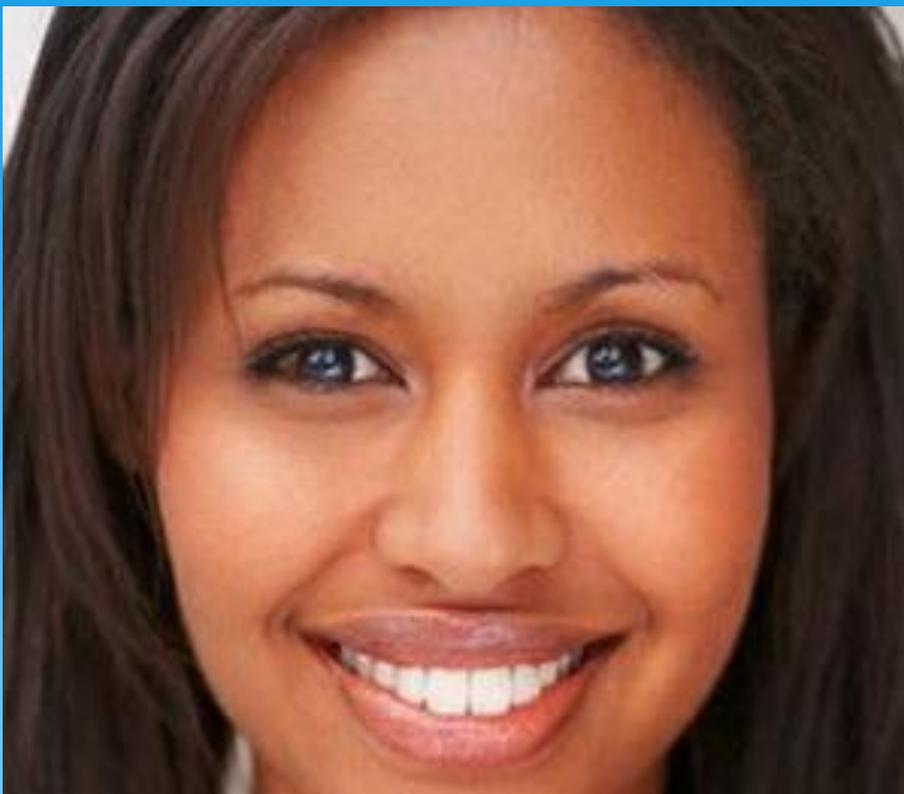




## Четвертый фототип кожи – Средиземноморский.

*Всегда загорают, никогда не обгорают (оливковая кожа, темно-коричневые и черные волосы).*

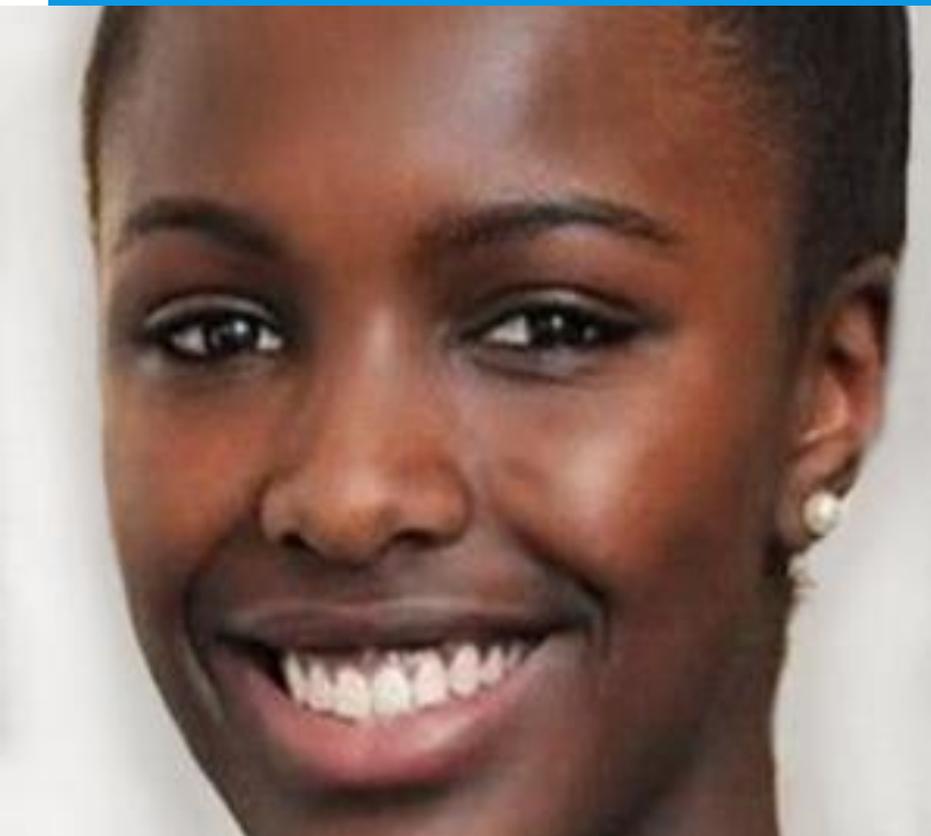
Обладатели данного фототипа загорают легко и очень быстро приобретают ровный бронзовый загар, быстро и практически без ожогов.



## Пятый фототип кожи – Индонезийский

*Никогда не обгорают  
(темно-коричневая кожа,  
черные волосы).*

## Шестой фототип кожи – Афроамериканский



*Никогда не обгорают (темная кожа, черные волосы).*

*Различные типы кожи по-разному реагируют на солнечный свет.*

*Людей, как известно, отличает совершенно разная предрасположенность к солнечным ожогам, индивидуальная чувствительность к ультрафиолетовым лучам и свой особый характер реакции (в том числе и защитной) организма.*

На сегодняшний день выделяется шесть различных типов кожи (по имени автора классификации Фитцпатрика – Fitzpatrick). Четыре типа характерны для большинства населения Европы и, в частности, для России. Данные различия обусловлены, в основном, наследственными факторами.

Тип кожи является врожденной особенностью человека и не имеет привычки меняться под воздействием внешних факторов.