

Солнечный загар - польза или вред



Солнце — гарант здоровья, одно из важнейших лекарств, издавна известных человеку. Благодаря солнечным лучам на Земле существует жизнь. Солнечный свет необходим человеку. В разумных дозах он помогает организму подавлять аллергические заболевания, усиливает обменные процессы и улучшает кроветворение, поднимает настроение, повышает стрессоустойчивость и укрепляет иммунитет, поэтому летом люди реже болеют простудными заболеваниями. Однако избыток ультрафиолета вреден и может спровоцировать ряд заболеваний кожи и внутренних органов. Ультрафиолет повышает устойчивость ко многим вредным веществам, включая свинец, ртуть, кадмий, бензол, четыреххлористый углерод и сероуглерод. Жизненно важный витамин D, который служит строительным материалом для костей и зубов, образуется в коже исключительно под воздействием солнечного света. Недостаток этого витамина у детей приводит к рахиту, нарушению образования костной ткани, а у взрослых к появлению остеопороза (хрупкости костей). Солнце усиливает выработку некоторых половых гормонов. При солнечном свете активно вырабатывается «гормон радости» — **серотонин**, ответственный за хорошее настроение, в результате в ясный солнечный день у человека бесследно исчезает унылое настроение.

В солнечном спектре выделяют ультрафиолетовые лучи (УФ-лучи) и инфракрасные лучи (ИК-лучи). Инфракрасное излучение – это солнечное тепло, благодаря которому мы греемся на солнышке. Оно также опасно, как пар из чайника. И в том и в другом случае можно получить термический ожог. Но для того, чтобы этого не случилось, достаточно просто не совать руки в кипяток и не сидеть под солнцем 12 часов в сутки, чтобы не перегреться.

Действие инфракрасных лучей поверхностно, однако от перегрева на солнце разрушаются стенки сосудов и под кожей появляется красная сеточка. Кроме того, эти лучи усугубляют вредное воздействие УФ-лучей.

УФ-лучи составляют лишь 5 % всего излучения, однако именно они и влияют на кожу. Эти лучи невидимы. Существует три вида УФ-лучей: УФА, УФВ и УФС. Длинноволновые УФА-лучи (320–400 нм) проникают в глубокие слои кожи. Коротковолновые УФВ-лучи (290–320 нм) повреждают, прежде всего, верхний слой кожи и вызывают ее загар, а если не предпринимать мер защиты — покраснение, солнечный ожог и волдыри. Опаснейшие для человека УФС-лучи, благодаря озоновому слою, не должны были бы попадать на Землю. Но из-за значительного загрязнения окружающей среды в защитном слое атмосферы появились озоновые дыры, через которые эти опасные излучения проходят на Землю.

При чрезмерном ультрафиолетовом облучении и отсутствии необходимых мер предосторожности можно нанести организму непоправимый вред. Избыток солнца приводит к ослаблению иммунной системы, поскольку все ее силы направлены на защиту организма от опасных лучей.

Ультрафиолет — один из основных факторов старения. По последним данным, УФ-лучи способны проникать в генетический аппарат кожных клеток, повреждать его

и активизировать свободные радикалы, которые и повинны в старении кожи. Сам по себе загар не вреден, однако он, как правило, проходит через стадию солнечного ожога, а ожоги, несомненно, очень вредны. На сегодняшний день доказана связь между солнечными ожогами и онкологическими заболеваниями. Солнечные ожоги, полученные в детстве, повышают риск развития меланомы — одной из самых злокачественных опухолей. Ожоги, полученные во взрослом возрасте, повышают риск развития рака кожи. Кроме того, загар имеет свойство накапливаться — все солнечные ожоги остаются в ДНК клеток.

Защита от солнечных лучей.

Загар — одна из защитных реакций организма. Происходящее утолщение рогового слоя и способность меланина поглощать тепловые лучи защищают организм:

- от длинноволновых ультрафиолетовых лучей, которые при длительном воздействии могут вызвать гибель клеток нижележащих слоев кожи и солнечный ожог,
- от ультрафиолетовых лучей — одной из основных причин перегревания и солнечного удара.

Дополнительной естественной защитой от солнечных лучей служит **потоотделение**. Пот содержит урокановую кислоту, которая интенсивно поглощает УФ-радиацию. Поэтому на ветру и после купания кожа становится особенно чувствительной.

Каждый человек обладает собственной защитой от солнечных лучей, именуемой «естественным уровнем защиты». Это время, в течение которого можно оставаться на солнце без использования солнцезащитных средств, не рискуя получить ожог. Продолжительность такого пребывания на солнце зависит от типа кожи и составляет от 5 до 40 минут. В этот период кожа с помощью своих естественных уровней защиты защищается от солнечных лучей. Под воздействием солнечных лучей пигментные клетки человека (**меланоциты**) начинают интенсивно вырабатывать особое защитное вещество — меланин, придающее коже темный оттенок. Клетки меланина поглощают тепловые лучи и нейтрализуют действие ультрафиолета. Под лучами солнца меланин из глубоких слоев кожи поднимается вверх и равномерно распределяется по всей поверхности. Тело приобретает красивый загар и одновременно своеобразный защитный панцирь — от ожогов и солнечного удара. В течение жизни смуглая кожа может защитить организм примерно 450 000 часов, а светлая — в три раза меньше. Когда лимит будет исчерпан, человек останется безоружным перед солнечной атакой, которая может серьезно навредить здоровью. Если прибегать к защите слишком часто, на теле образуется «солнечная мозоль», которая препятствует проникновению в глубокие слои кожи солнечных лучей. Каждый раз верхний слой кожи утолщается на 0,3–0,5 мм, с годами регулярный загар делает ее «дубленой» и более грубой. Этот патологический процесс ускоряет физиологическое старение кожи. Она рано обезвоживается, становится сухой, на ней появляются глубокие морщины, пигментные пятна и, так называемые, солнечные кератозы, относящиеся к предраковым заболеваниям. Солнце старит кожу и фотостарение связано с воздействием ультрафиолета.

Однако в отличие от взрослых, дети не имеют собственной защиты от ультрафиолетового облучения. Все дело в том, что кожа ребенка слабо вырабатывает пигмент меланин, дающий цвет загара. Полностью этот механизм защиты формируется в организме к 3 годам.

Таким образом, солнце нужно дозировать и вопрос дозировки решается индивидуально. Для того чтобы знать, какое время человек может безопасно проводить на солнце, кремы с какой степенью защиты ему лучше использовать, необходимо определить свой фототип. Медики выделяют шесть фототипов, но два из них, пятый и шестой, характерны лишь для исконных жителей Индии, Африки и Австралии.

К первому типу относятся голубоглазые блондинки и блондины, рыжеволосые люди. Кожа у их очень светлая, тонкая, чуть розовая, чувствительная, есть веснушки. Людям с такой кожей очень трудно загореть, уже через 15–20 минут пребывания под прямыми солнечными лучами их кожа начинает обгорать. Таким людям вообще не рекомендуется загорать.

Второй фототип — это блондинки, блондины, рыжие и русые люди, но с карими или серыми глазами. Кожа — светлая с редкими веснушками. Риск сгореть остается, но он уже значительно меньше. Ожоги у второго фототипа кожи возникают через 20–40 минут пребывания под солнечными лучами. Эта кожа загорает легче, чем кожа первого типа.

К третьему типу относятся кареглазые люди с каштановыми или темно-русыми волосами и достаточно светлой кожей (цвет слоновой кости). Этот фототип самый распространенный среди европейцев и свободно загорает, порой даже без стадии покраснения, приобретая интенсивный темно-коричневый оттенок. Ожог люди третьего типа рискуют получить лишь после 1–2 часов пребывания на солнце.

У людей с **четвертым фототипом** — кожа смуглая, оливкового цвета, глаза карие, волосы — темно-каштановые, черные. Веснушек у этого фототипа нет. Люди с такой кожей всегда загорают легко и быстро, практически никогда не обгорают на солнце. Цвет загара — очень интенсивный.

Людям с I – III фототипом рекомендуют использовать солнцезащитные средства. Все солнцезащитные средства имеют показатель SPF (Filtration Photo Stable) — фактор солнцезащиты, который означает, насколько эффективна защита от солнечного ожога, т. е. во сколько раз дольше можно оставаться на солнце после нанесения солнцезащитного средства, не рискуя получить ожог. Кремы с SPF защищают кожу от ожогов, но не от вредного воздействия ультрафиолета на ДНК клеток, и риск появления меланомы все равно не уменьшается. Как правило, его подбирают в зависимости от цвета кожи и поставленной цели. Крем с SPF 100 условно защищает на 100 %, но эта защита действует лишь в течение недолгого времени после нанесения средства. В этом случае загар не проявляется. Если же поставлена цель — загореть, лучше выбирать солнцезащитные средства с SPF 15–20. Нельзя регулярно

использовать кремы-автозагары, лучше использовать их в случае крайней необходимости. Все средства, которые наносятся на кожу, особенно на большую площадь, попадают в организм — всасываются, подвергаются метаболической трансформации в печени и выводятся, как и все лекарственные средства.

Есть люди, которым категорически противопоказано загорать:

- тем, кто всегда сгорает — обладателям I и II фототипа кожи;
- людям с заболеваниями соединительной ткани;
- людям с системными и онкологическими заболеваниями;
- людям с диспластическими невусами;
- людям, у близких родственников которых были меланомы;
- после химиотерапии;
- после приема антибиотиков (в пределах последнего месяца);
- после приема фотосенсибилизаторов (эти препараты будут вызывать гиперпигментацию на коже).

Очень аккуратно нужно загорать людям, страдающим псориазом, — некоторые формы этого заболевания солнце лечит, другие, наоборот, обостряет. Если «перезагорать», псориаз может перейти из одной формы в другую. Кроме того, нельзя загорать во время беременности. В период беременности при чрезмерном ультрафиолетовом облучении в организме женщины повышается содержание гормонов, особенно эстрогенов, а это может привести к пигментации кожи, появлению «маски беременности», проявляющейся на лбу и носу. Такие пятна могут исчезнуть после родов, а могут остаться и на всю жизнь. Некоторые врачи даже усматривают связь между избытком ультрафиолета и пороками развития нервной системы ребенка.

Помните, что самое главное — **не находиться на солнце с 10 утра до 16 дня.**

Лучшее время для посещения пляжа — с 8 до 10 часов и после 16. Наиболее опасны месяцы для загара — июль и август. Ежегодно определяется активность солнца и строится специальная кривая солнечной активности, фиксирующая ее пики и падения. Кривая соответствует не месяцам, а дням и неделям. Как правило, большинство пиков приходится на июль и август. Кроме того, независимо от месяца солнце наиболее активно в местах, над которыми находятся озоновые дыры, и высоко в горах. После принятия солнечных ванн необходимо принять душ и нанести увлажняющий крем после загара, в составе которого будет витамин E. Для лица и тела средства должны быть разные.

Необходимо **пить больше жидкости** для предотвращения обезвоживания организма.

Лучшая защита от солнца — светлая хлопчатобумажная одежда, не прилегающая к телу. Обязательно следует пользоваться солнцезащитными очками и головными уборами.

Важный элемент красивого загара — диета. Особый рацион питания помогает обеспечить дополнительную защиту кожи от вредных солнечных лучей. Есть определенные продукты, которые стимулируют выработку меланина и сохраняют бронзовый цвет кожи на более длительное время.

Ученые выделяют 5 главных ингредиентов, которые оптимизируют

естественный процесс загара:

1. Тирозин (который синтезируется в здоровом организме из фенилаланина) и **триптофан**. Эти аминокислоты, стимулирующие выработку меланина в коже, содержатся в белковой пище: фенилаланин — в большинстве белковых продуктов, триптофан — в растительных белках (соя, арахис, овес, бананы, молоко, йогурт, творог, в меньшей мере — в рыбе, курице, индейке, мясе).

2. Бета-каротин — желто-оранжевый растительный пигмент. Он активизирует естественную защиту организма от солнечного излучения, помогает предотвращать ожоги и разрушение мембраны клеток кожи. Бета-каротин — природный антиоксидант, он защищает кожу от преждевременного старения и подавляет процессы превращения клеток в злокачественные. Кроме того, как и меланин, этот пигмент откладывается в коже, придавая ей золотистый оттенок. Содержится в овощах и фруктах красного, оранжевого и желтого цвета: моркови, тыкве, сладком перце, апельсинах, персиках и т. д.

3. Витамин Е — антиоксидант, который обеспечивает защиту от свободных радикалов, защищая кожу от преждевременного старения и предотвращая злокачественные новообразования. Источниками являются — растительные масла: оливковое, подсолнечное, хлопковое, шафранное, кукурузное; семена подсолнуха, миндаль, арахис.

4. Селен — микроэлемент, который предохраняет клеточные мембраны от разрушения активными формами кислорода и тем самым предотвращает старение кожи, ее сухость, ожоги. Селен усиливает антиоксидантную активность витамина Е, укрепляет иммунную систему, предотвращает злокачественные новообразования. Селен попадает в пищу из почвы, в которой его чрезвычайно мало, но, тем не менее, содержится он в таких продуктах: свежая деревенская сметана и масло, кокосовые орехи, свиное сало, кальмары и креветки, морская капуста и капуста брокколи, бобовые, телятина и чеснок (который признан королем селеносодержащих продуктов).

5. Ликопин — природный органический пигмент. Он увеличивает естественную защиту кожи от свободных радикалов, ускоряет выработку меланина и обеспечивает получение красивого загара. Содержится ликопин во многих оранжево-красных частях растений: помидоры, морковь.

Таким образом, если каждый день на столе будут молочные продукты, нежирное мясо, чеснок, помидоры, перец, сало, то подобная диета поможет покрыться бронзой и сохранить кожу гладкой и упругой. На южных курортах можно употреблять цитрусовые, орехи, йогурты и морепродукты.