

## **ЗАГРЯЗНЕНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА СОСТОЯНИЕ КОЖИ ЧЕЛОВЕКА**

**Аннотация:** В работе рассмотрено негативное влияние факторов загрязнения окружающей среды на состояние кожи человека. Предложены методы профилактики старения кожи и борьбы с негативным воздействием окружающей среды на кожу.

**Ключевые слова:** старение кожи, ультрафиолетовое лучи, факторы загрязнения окружающей среды, свободные радикалы, профилактика старения кожи.

В наши дни люди особенно заботятся о своём внешнем виде. Причин для этого немало: веяние моды, желание хорошо выглядеть, поддерживать своё тело и лицо в здоровом состоянии. Сейчас не только девушки и женщины, но и молодые люди заботятся о состоянии своей кожи и ищут рецепт красоты. Очевидно, что какие бы усилия не прилагал человек для поддержания молодости, они могут оказаться тщетными из-за плохой экологии, выбросов в окружающую среду вредных веществ.

Кожа – защитный барьер для всего организма и именно она первая испытывает на себе агрессивное воздействие загрязненной окружающей среды.

В микроклимате города независимо от его размеров затруднена циркуляция воздуха, поэтому уровень пыли и грязи оседающей на улицах довольно высок. Загрязненный воздух разрушает защитный барьер эпидермиса, смог и пыль проникают в глубокие слои кожи и способствуют возникновению не только внешних воспалений (акне, черных точек и др.), но также внутренних заболеваний кожи. Для решения этой проблемы необходимо качественно умываться с использованием геля или пенки, предназначенной для соответствующего типа кожи. Обладателям жирной кожи, склонной к

воспалению, а также сухой чувствительной кожи, категорически нельзя пользоваться косметикой, содержащей углеводороды, поскольку пленка, которую они создают, препятствует регенерации эпидермиса [1]. Негативное влияние агрессивных факторов внешней среды замедляет процесс образования коллагена, обеспечивающего упругость кожи. Недостаток свежего воздуха ускоряет процесс старения кожи. Наш организм под воздействием агрессивной внешней среды стареет быстрее, что связано с изменениями в иммунной системе [5]. Особое место в процессах старения занимает ионизирующая радиация и загрязнение радионуклидами окружающей среды. Большой вред наносит применение пестицидов, которые даже в малых дозах оказывают отрицательное воздействие в целом на организм человека [2, 4].

По данным ученых, в составе воздуха за последние тысячи лет уменьшается количество углекислого газа [6]. В настоящее время количество углекислого газа в атмосфере составляет всего 0,03%. Клеткам человека для нормального функционирования необходимо 7% углекислого газа и 2% кислорода.

Не менее важным аспектом преждевременного старения кожи являются ультрафиолетовые лучи. Активные прямые солнечные лучи способствуют образованию свободных радикалов и провоцируют развитие онкологических заболеваний кожи. Стремясь восстановить свою целостность, радикалы захватывают электрон из близлежащей молекулы, нарушая, межклеточные связи, обеспечивающие упругость кожи и необратимо разрушают структуру коллагена и эластина. Антиоксиданты (витамины А, С, Е) помогают клеткам кожи бороться со свободными радикалами. Наиболее сильным антиоксидантом, восстанавливающим клетки кожи, и сохраняющим её упругость является коэнзим Q 10 [3]. При длительном воздействии солнечных лучей влага на поверхности кожи и во внутренних ее слоях теряется. Такое пересыхание способствует образованию мимических морщин и общей обезвоженности кожи.

Выбросы в окружающую среду вредных веществ, солей и кислот вызывают аллергические реакции на коже человека. При постоянном

нахождении во вредных условиях среды у человека возникают как временные, так и хронические заболевания кожи. Аллергические заболевания часто переходят в хроническую форму. Для устранения аллергических заболеваний необходимо медикаментозное вмешательство и консультация со специалистом.

Одной из наиболее распространённых причин, вызывающих проблем с кожей, является жесткость воды. Применение жесткой воды для ухода за кожей, приводит к образованию налета на ее поверхности, закупориванию пор, сальных и потовых желез, в результате кожа не дышит [2]. При продолжительном использовании жесткой воды кожа становится сухой и очень чувствительной, подверженной воспалительным процессам. В домашних условиях лучше умываться кипяченой или замороженной водой, а также умягчать воду, используя пищевую или кальцинированную соду (2 чайные ложки пищевой или 1 чайную ложку кальцинированной соды на 10 литров воды). Спасти кожу от воздействия жесткой воды помогут средства для умывания и защитные гели с нейтральным значением pH.

Замедлить процесс старения кожи в условиях плохой экологии позволит питание и увлажнение кожи. Уход за кожей в разное время года и в различных погодных условиях – неотъемлемая часть человеческой жизни.

Например, уход за кожей в зимний период предполагает преимущественно использование увлажняющих и питающих кожу средств, так как кожа становится обезвоженной и уставшей.

Уход в летний период включает в себя применение легкого крема, сыворотки и тоника, а также средств, направленных на борьбу с выделением излишнего количества кожного себума (при наличии такой проблемы). Категорически запрещается использовать кислотные пилинги, тоники и крема перед выходом на солнце, их лучше использовать на ночь, а с утра наносить крем с SPF фактором, для предотвращения появления пигментных пятен.

Замедлению процессов старения способствует здоровый образ жизни, отказ от сахара, курения и спиртного, здоровый сон, преобладание в рационе питания овощей и фруктов[6].

### **Список литературы:**

1. Калугина, И. Ю. Органическая химия и косметика [Текст] : учебное пособие / И. Ю. Калугина, Д. Н. Горина, Л. В. Алешина ; Урал. гос. экон. ун-т. – Екатеринбург : УрГЭУ, 2015. – 159 с.
2. Рахманин, Ю. А. Современные проблемы экологии человека и гигиены окружающей среды в обеспечении санитарно-эпидемиологического благополучия населения России [Текст] / Ю. А. Рахманин // Здоровоохранение РФ. – 2008. – № 1. – С. 13
3. Децина, А. Н. Теория мягких косметологических воздействий [Текст] / А. Н. Децина // Современная косметология. – Новосибирск, 2001. – 508 с.
4. Евстигнеев, Д. С. Загрязняющие вещества и смоги [Текст] / Д. С. Евстигнеев // Среда обитания (Одесский экологический журнал). – 2006. – № 1. – С. 14–15.
5. Органическая косметика [Электронный ресурс] // Интернет-магазин Himalaya Herbals : [официальный сайт]. – Режим доступа: <https://himalaya-herbals.ru>.
6. Экология и здоровье [Электронный ресурс] // My-health =Мое здоровье : [сайт]. – Режим доступа: <https://my-health.ru>.