



Защита глаз и кожи от чрезмерного воздействия солнечных лучей

Влияние ультрафиолетового излучения на здоровье

Информация для пожилых людей и ухаживающих за ними лиц

Ультрафиолетовое излучение (УФИ) испускается солнцем и такими искусственными источниками, как солярии и лампы дневного света. Эта подборка материалов включает краткий обзор основных проблем со здоровьем, возникающих вследствие чрезмерного воздействия УФИ.

Поскольку полезное воздействие солнечного света не может рассматриваться отдельно от его разрушительных эффектов, то важно понимать риск чрезмерного воздействия и принимать меры предосторожности. Ультрафиолетовые лучи не заметны и не воспринимаются органами чувств, но они могут нанести вред коже и глазам в любое время года, даже в прохладные или облачные дни.

Вредное воздействие УФИ на глаза

Подверженность воздействию ультрафиолетовых лучей может нанести серьезный ущерб глазам. Примерами заболеваний глаз, вызванных чрезмерным воздействием ультрафиолетовых лучей, являются:

Катаракта

Подверженность воздействию ультрафиолетовых лучей увеличивает риск развития катаракты, т.е. потери прозрачности хрусталика, что приводит к ухудшению зрения. Признаками катаракты являются:

- Нечеткое зрение: «как в тумане»;
- Ослабление цветового восприятия;
- Отсвечивание, от которого свет кажется слишком ярким;
- Ореолы вокруг источников света;
- Ухудшение ночного зрения;
- Двоение в глазах¹.

Подверженность низким уровням УФИ повышает у пожилых людей риск развития катаракты, которая является главной причиной слепоты. Адекватная защита глаз от воздействия солнца - важный способ снижения риска развития катаракты.

Рак кожи вокруг век

Базально-клеточная карцинома – самый распространенный вид рака кожи, который может развиваться на веках. В большинстве случаев повреждения появляются на нижнем веке, но они могут возникнуть в любом месте века, в углах глаза, под бровями и на прилегающих к глазам участках лица.

Ультрафиолетовое излучение оказывает влияние на развитие возрастной дегенерации желтого пятна сетчатки глаза и рака кожи. Для защиты глаз и кожи следует применять меры предосторожности, чтобы не подвергаться чрезмерному воздействию солнечных лучей.

Возрастная дегенерация желтого пятна сетчатки

Дистрофия макулы - болезнь, которая поражает центральную часть сетчатки (макулу) - часть глаза, которая позволяет вам видеть детали. Дистрофия макулы проявляется размытостью в центральном поле зрения, трудностью распознавания лиц и потребностью в ярком освещении при чтении².

Солнечное излучение влияет на развитие дегенерации макулы³.

Дистрофия макулы, которая может проявляться в двух формах: влажной

и сухой, - в большинстве случаев

наблюдается у людей старше 55-летнего возраста. Большинство случаев в США принадлежат к сухой форме, которая развивается постепенно и характеризуется нечетким центральным зрением. Влажная форма развивается быстрее и приводит к большей потере зрения. Дистрофия макулы неизлечима. Однако ранняя диагностика и лечение помогут уменьшить признаки болезни, поэтому следует регулярно посещать офтальмолога.

Снежная слепота (Фотокератит)

Причиной этого временного и менее опасного состояния является воздействие УФИ во время пребывания на пляже или на снегу. Симптомы включают слезотечение, боль в глазах, припухлость век, ощущение песка в глазах, нечеткое или ослабленное зрение. Симптомы спонтанно исчезают, обычно в течение нескольких дней.

Берегите свои глаза

Повреждение глаз, связанное с УФИ, можно предотвратить. Чтобы защитить глаза, носите солнцезащитные очки, которые блокируют 99-100% ультрафиолетовых лучей. Плотные прилегающие темные очки - хорошая защита для глаз, так как они блокируют вредные лучи, попадающие со стороны. Кроме того, шляпа с широкими полями также в какой-то степени защищает глаза, блокируя попадание ультрафиолетовых лучей со стороны или над солнцезащитными очками.

Вредное воздействие УФИ на кожу

Рак кожи - наиболее распространенная форма рака в США⁴. В 2008 году количество больных раком кожи превысило количество случаев с раком молочной железы, простаты,

легких и толстой кишки вместе взятых. Каждый пятый американец заболевает раком кожи в течение своей жизни. Обычные формы рака кожи⁵ зачастую вылечиваются относительно легко. Меланома, один из видов рака кожи, является более опасным и трудно излечимым. Однако она почти всегда излечима на ранней стадии и до того, как она распространится на другие органы⁶. Раннее обнаружение меланомы может спасти вашу жизнь.

УФИ способствует образованию в организме витамина D, необходимого для правильного поглощения кальция, обеспечивающего прочность костной ткани. С возрастом наша кожа утрачивает способность синтезировать витамин D и наши почки менее способны превращать витамин D в его гормонально активную форму.

Преждевременное старение

С годами воздействие солнечных лучей приводит к утолщению и огрубению кожи, образованию морщин, формированию темных пятен. Правильная защита от солнца снижает эти эффекты. До 90% видимых изменений кожи, которые, как обычно считается, происходят в результате старения, фактически вызваны воздействием солнечных лучей.

Признаки рака кожи

Один раз в месяц проверяйте свое тело (с головы до ног) при помощи зеркала во весь рост и ручных зеркал. Изучите свое тело, чтобы вы могли



заметить любые изменения. Американской Академией Дерматологии разработана «карта родинок тела», которая представляет собой бланк, в который можно вписать характеристики своих родинок, и содержит подсказки по проведению осмотра. Эта карта поможет Вам обнаружить и заметить изменения в родинках, которые могут иметь большое значение для диагностики.

При проверке родинок тела помните об основных принципах обнаружения меланомы. Обратитесь к врачу, если вы обнаружите родинки, имеющие перечисленные ниже характеристики, или если родинка изменяется, зудит, кровоточит или отличается от других родинок.

- **Асимметрия** - одна половинка родинки не похожа на другую
- **Граница** - граница вокруг родинки неровная, зубчатая или нечеткая.
- **Цвет** - цвет родинки меняется.
- **Диаметр** - размер родинки больше, чем резинка карандаша.
- **Развитие** - родинка или повреждение кожи отличается от других или со временем изменяет форму, размер или цвет.

Кто входит в группу риска?

Ниже перечислены некоторые основные факторы, определяющие риск повреждения глаз или кожи в результате воздействия УФВ:

- Каждый человек, независимо от цвета кожи, подвергается риску повреждения глаз в результате воздействия УФВ.
- Люди со светлой кожей, которая быстро загорает или покрывается веснушками, голубоглазые или зеленоглазые, а также светловолосые или рыжеволосые входят в группу повышенного риска развития рака кожи. У темнокожих меланома чаще развивается на ладонях, подошвах ног или под ногтями⁷.
- Люди, в семье у которых были случаи рака кожи, и те, кто подвергался сильному солнечному загару в прошлом, а также люди с большим количеством родинок (свыше 50) имеют больший риск приобрести рак кожи. Те, кто подвергаются воздействию солнечных лучей на работе, также должны опасаться рака кожи.
- Некоторые медикаменты, такие как определенные антибиотики, антигистамины и травяные составы повышают чувствительность кожи и глаз к УФВ. Проконсультируйтесь с врачом, чтобы определить, не вызывают ли ваши медикаменты повышенную чувствительность к солнечному свету.

Профилактика

- Избегайте загара: предотвращение излишнего пребывания на солнце является самым эффективным способом предупреждения рака кожи.
- Старайтесь находиться в тени и ограничьте пребывание на открытом воздухе, особенно в период самой высокой интенсивности ультрафиолетовой радиации - между 10:00 и 16:00 часами.
- Защищайте как можно больше участков кожи с помощью широкополых шляп и одежды, которая покрывает большую часть тела.
- Используйте крем от загара с солнцезащитной формулой не менее 15 (SPF 15) на всех открытых участках кожи.
- Проверьте Индекс Ультрафиолетового Излучения - ежедневный прогноз интенсивности ультрафиолетового излучения, достигающего поверхности Земли.
- Избегайте соляриев (кабин для искусственного загара) и солнечных ламп.

Где можно получить дополнительную информацию?

Окружающая среда и проблемы здоровья пожилых людей

Инициатива Агентства по Охране Окружающей Среды (EPA), связанная с охраной здоровья пожилых людей, направлена на то, чтобы защитить здоровье пожилых людей от вредного воздействия окружающей среды с помощью системы управления рисками, использования превентивных, воспитательных и исследовательских мероприятий. Более подробную информацию об Инициативе Агентства по Охране Окружающей Среды (EPA), связанную с охраной здоровья пожилых людей можно найти на сайте www.epa.gov/aging

Отпечатанные копии этого информационного бюллетеня можно заказать на сайте:

<http://www.epa.gov/aging/resources/factsheets/order.htm>

Дополнительные материалы

U.S. Environmental Protection Agency

Community-Based UV Risk Education: The SunWise Program Handbook

www.epa.gov/nrmrl/pubs/625r02008/625r02008.htm
www.epa.gov/sunwise

Centers for Disease Control and Prevention

Protect Yourself from the Sun

www.cdc.gov/cancer/skin/basic_info/howto.htm

National Institutes of Health

The National Cancer Institute

What You Need to Know about Skin Cancer

www.cancer.gov/cancertopics/wyntk/skin

The National Eye Institute

Cataract

www.nei.nih.gov/health/cataract/cataract_facts.asp

Macular Degeneration

www.nei.nih.gov/health/maculardegen/armd_facts.asp

American Academy of Dermatology

Body Mole Map

www.melanomamonday.org/documents/08_96%20Melanoma%20Monday%20Mole%20Map.pdf

American Cancer Society

www.cancer.org

or 1-800-ACS-2345 (1-800-227-2345)

Test your Sun Safety IQ

www.cancer.org/docroot/PED/content/PED_7_1x_Take_the_Sun_Safety_Quiz.asp?sitearea=&level

American Optometric Association

Sunglasses shopping guide:

www.aoa.org/documents/SunglassShoppingGuide0805.pdf

Замечания и пояснения

- 1 National Institutes of Health, National Eye Institute.
Cataract: www.nei.nih.gov/health/cataract/cataract_facts.asp
- 2 U. S. Environmental Protection Agency.
Community-Based UV Risk Education: The Sunwise Program Handbook. pp. 36, 37
- 3 American Optometric Association. Statement on Ocular Ultraviolet Radiation Hazards in Sunlight. www.aoa.org/Documents/OcularUltraviolet.pdf
- 4 Centers for Disease Control and Prevention.
Skin Cancer.
www.cdc.gov/cancer/skin/basic_info
- 5 Ibid.
- 6 American Cancer Society. Skin Cancer Facts.
www.cancer.org/docroot/PED/content/ped_7_1_What_You_Need_To_Know_About_Skin_Cancer.asp?sitearea=&level
- 7 National Institutes of Health, National Cancer Institute, "What You Need to Know About Melanoma: Melanoma: Who's at Risk"
www.cancer.gov/cancertopics/wyntk/melanoma/page7



Russian translation of:
Health Effects of Ultraviolet Radiation
Publication Number EPA 100-F-10-031