

>> БЕЗОПАСНОСТЬ ПРЕЖДЕ ВСЕГО!

Потенциальные негативные последствия солнечной ультрафиолетовой радиации для здоровья человека



>> Последствия для кожи:

- злокачественная меланома
- рак кожи немеланомного происхождения, базальноклеточная карцинома, плоскоклеточная карцинома
- солнечные ожоги
- хронические повреждения кожи в результате солнечного воздействия
- фотодерматоз

>> Последствия для глаз:

- острый фотокератит и фотоconjunctivitis
- климатическая каплевидная кератопатия
- крыловидная плева (птеригий)
- рак роговицы и слизистой оболочки глаза
- затуманенность хрусталика глаза (катаракта) корковая, задняя, субкапсулярная катаракты
- увеальная меланома
- острая солнечная ретинопатия сетчатки
- макулярная дегенерация

>> Последствия для иммунитета и инфекционных заболеваний

- подавление клеточного опосредованного иммунитета
- повышенная восприимчивость к инфекции
- ослабление профилактической иммунизации
- активизация скрытой вирусной инфекции

>> Иные воздействия

- выработка кожного витамина D
 - предотвращение рахита, остеомаляции и остеопороза
 - возможная польза для страдающих гипертонией, ишемической болезнью сердца и туберкулезом
 - возможное снижение риска заболевания шизофренией, раком молочной железы и простаты
 - возможная профилактика диабета I типа
- лимфома, отличная от лимфомы Ходжкина
- изменение общего самочувствия:
 - периоды сна / бодрствования
 - сезонные эмоциональные нарушения
 - перепады настроения

>> Побочные эффекты:

- воздействие на климат, продукты питания, переносчиков инфекционных заболеваний, загрязнение воздуха и т.д.



УГРОЗА СО СТОРОНЫ УЛЬТРАФИОЛЕТОВОЙ РАДИАЦИИ

Ультрафиолетовая радиация (УФ) является одним из компонентов солнечного излучения. УФ-гамма лучи (длина волны 100-280 нм) поглощаются атмосферным озоном, водяным паром и такими газами, как кислород и углекислый газ, но большая часть радиации в спектре УФ-альфа лучей (315-400 нм) и около 10 процентов УФ-бета лучей (280-315 нм) достигают поверхности Земли, где могут нанести значительный урон здоровью человека. Вследствие разрушения озонового слоя, защитная фильтрующая способность атмосферы уменьшается, и все больше УФ радиации, особенно наиболее вредной радиации УФ-бета лучей, достигает поверхности земли, усиливая воздействие УФ



КАТАРАКТА

на здоровье человека. Малое количество УФ не вредно для здоровья. Наоборот, УФ необходим для выработки организмом витамина D. Однако чрезмерная подверженность солнечной УФ радиации может повлечь за собой солнечный ожог кожи (эритему) – самое широкоизвестное острое последствие. С течением времени, УФ радиация вызывает деградационные изменения кожи и воспаление глаз. В самых тяжелых случаях, может возникнуть рак кожи и катаракта.

Согласно оценкам ВОЗ, ежегодно ставится 2-3 миллиона диагнозов рака кожи немеланомного происхождения (базально-клеточная карцинома и плоско-клеточная карцинома), но эти виды рака редко бывают смертельными и могут быть удалены хирургическим путем. Каждый год на земном шаре отмечается около 132 000 случаев злокачественной меланома, особенно среди белого населения. Во всем мире около 12-15 миллионов человек ежегодно слепнут от катаракты, и до 20 процентов этих случаев возникают или ухудшаются под воздействием солнечных лучей.

Еще одно растущее беспокойство в отношении здоровья связано с тем, что УФ радиация может уменьшить эффективность иммунной системы человека. Следовательно, воздействие солнца может приумножить риск инфекции, а также ограничить действие иммунизации против того или иного заболевания. В обоих случаях под угрозой оказывается здоровье людей, принадлежащих к бедным и незащищенным группам, и особенно детей в развивающихся регионах. Многие развивающиеся страны расположены около экватора, и люди, живущие в этих регионах, особенно подвержены риску, исходящему от повышенного уровня УФ радиации.



Злокачественная меланома может возникнуть вследствие чрезмерного воздействия УФ радиации

ЗАЩИТА ОТ СОЛНЦА ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ОТДЫХАЮЩИХ

Следующие полезные советы были разработаны ВОЗ, чтобы помочь туристам избежать солнечных ожогов в результате солнечного облучения.

Вы планировали, сэкономили и, возможно, многие месяцы ждали Ваш отпуск. Теперь единственное, что для Вас важно, это насладиться им! Солнечный ожог действительно может положить конец Вашему отдыху. Сначала появится боль, а затем это кончится тем, что Вы пропустите те самые развлечения, которые ждали с таким нетерпением. Некоторые меры предосторожности для защиты Вашей кожи не займут у Вас слишком много времени. Возьмите за правило защищать Вашу кожу перед выходом на улицу. Все, что Вам нужно, это соблюдать простые меры предосторожности:

• **Избегайте быть на солнце в период пика ультрафиолетовой радиации.**

Сократите Ваше нахождение под воздействием солнца или поищите тень на то время, когда солнце находится в

зените. Если Вы будете избегать солнца в течение 2 часов до и после полудня, то в течение дня Вы сможете избежать до 60% ультрафиолетовой радиации. Ультрафиолетовая радиация – это часть солнечных лучей, которая вызывает солнечные ожоги, повреждения глаз и ведет к раку и старению кожи.

• **Носите шляпу.**

Шляпа с широкими полями предлагает Вам хорошую защиту от солнца для глаз, ушей, лица и задней части шеи, т.е. тех участков, которые особенно часто находятся под воздействием солнца.

• **Носите защищающую Вас одежду.**

Носите как можно больше легкую, свободную одежду. Лучшее всего подходит плотная ткань, но любая одежда все же лучше, чем никакая.

• **Пользуйтесь солнцезащитным кремом.**

В качестве последней линии защиты против солнца нанесите, по крайней мере, один из широкого спектра солнцезащитных кремов из серии SPF 15+ на все открытые участки кожи. Не полагайтесь на солнцезащитный

крем как единственную защиту от солнца. Обильно наносите его каждые 2 часа.

• **Носите солнцезащитные очки, задерживающие 99-100% УФ радиации.**

Солнцезащитные очки могут помочь Вам защитить Ваши глаза от наносимого солнцем вреда. Идеальные солнцезащитные очки не должны быть обязательно дорогими, но они должны задерживать 99-100% радиации, излучаемой УФ-альфа и бета лучами. Чтобы удостовериться в этом, проверьте этикетку. Самые лучшие солнцезащитные очки с большими стеклами, т.к. они могут защищать Ваши глаза со всех сторон.

• **Выясните показатель УФ.**

Показатель УФ предупреждает о вероятном риске, которому Вы подвергаетесь при чрезмерном воздействии солнца, и указывает, насколько осторожным Вам следует быть, когда Вы работаете, играете или упражняетесь на открытом воздухе. УФ указатель также проинформирует Вас о том, настолько сильным будет УФ в течение дня.

ИНДЕКС УФИ

Индекс уфи – характеризует уровень солнечного ультрафиолетового излучения на поверхности земли и определяет степень риска для здоровья человека. Значения уф индекса обычно составляют от 1 до 10 условных единиц.

ИСПОЛЬЗУЕТСЯ СЛЕДУЮЩАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ СТЕПЕНИ РИСКА ДЛЯ ЧЕЛОВЕКА:

ИНДЕКС	СТЕПЕНЬ ОПАСНОСТИ
0-2	Минимальная
3-4	Низкая
5-6	Средняя
7-9	Высокая
10 и выше	Чрезвычайно высокая

ЗАВИСИМОСТЬ ВРЕМЕНИ БЕЗОПАСНОГО ПРЕБЫВАНИЯ НА СОЛНЦЕ ОТ ТИПА КОЖИ И УФ ИНДЕКСА, В МИН.

Тип кожи	Индекс ультрафиолетового излучения									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	127	63	42	31	25	21	18	15	14	12
2	159	79	53	39	31	26	22	19	17	15
3	229	114	76	57	45	38	32	28	25	22
4	300	150	100	75	60	50	42	37	33	30

Тип кожи	Глаза	Волосы
1	Голубые	Рыжие
2	Голубые или зеленые	Светло-русые
3	Карие или серые	Темно-русые или каштановые
4	Черные	Черные