

ЯК НА ЛЮДИНУ ВПЛИВАЄ СОНЯЧНА РАДІАЦІЯ

*Соснова В.В. Хаперець О.В, Дяченко-Богун М.М.
Полтавський національний педагогічний університет імені В.Г. Короленка*

Сонячна радіація – це потік сонячної енергії яка поширюється у вигляді електромагнітних хвиль, які за короткий проміжок часу досягають Землі. Але не всі електромагнітні хвилі що йдуть від сонця досягають поверхні землі. Є багато чинників які перешкоджають проникненню випромінювання. Такі як: хмарність, вміст водяної пари, запилення атмосфери, висота сонця та абсолютна висота місця над рівнем моря. Внаслідок цього тепло на нашій планеті розподіляються нерівномірно та під різними кутами. Частина сонячної радіації відбивається від поверхонь на якій вона падає.

Розвиток усього живого на Землі, включаючи людину, супроводжується впливом радіації. У наш час людина піддається впливу радіації як від джерел природного походження, так і від джерел, створених у результаті її діяльності.

Видиме випромінювання сонця, визначає добовий біоритм і виконує інформаційну функцію. Видимі сонячні промені підвищують активність кори головного мозку, позитивно впливають на емоційний стан людини, впливають на фотохімічні процеси, обмін речовин, гормональний фон, серцево-судинну систему. Крім того, при сонячному світлі активно виробляється "гормон радості" – серотонін.

Але умовах сучасного життя, велика небезпека для здоров'я людини криється не в недостатньому, а в надлишковому сонячному опроміненні. Багато людей зловживають ним в гонитві за косметичним ефектом – довгими годинами засмагають, в сонячні дні без належного захисту тривалий час перебувають на відкритому повітрі.

Тим часом спеціальні медичні дослідження однозначно виявили, що подібна необачність може мати досить згубні наслідки. Серед них – більш високий рівень злоякісних новоутворень шкіри у регіонах з високим рівнем сонячної радіації, загострення і погіршення перебігу серцево-судинних та ендокринних захворювань, зниження імунітету, хвороби очей та ін.

Ультрафіолетові промені здатні проникати в глибокі шари шкіри, пошкоджувати ДНК і порушувати її синтез, "руйнувати" сполучну тканину, колагенові і еластинових волокна, посилювати фототоксичні і фотоалергічні шкірні реакції. Як наслідок, шкіра поступово втрачає еластичність і набуває зморшок, виникає передчасне старіння, може підвищуватися ймовірність канцерогенної дії на шкіру.

Реакція на сонячне проміння відрізняється в залежності від типу шкіри. У зоні ризику – люди світлошкірі й рудоволосі, з блакитними очима і численними веснянками. Шкірні захворювання, викликані ультрафіолетовим випромінюванням, найчастіше

вважають саме їх. Назвемо 5 найбільш найпоширеніших з них:

1. Ідопатичний фотодерматид

Це сама розповсюджена форма дерматиту. Може спостерігатися близько у 20% населення. В основному, у жінок.

2. Сонячна кропив'янка

Сонячну пропив'янку ще називають алергією на сонце, вона так само частіше виникає у жінок.

3. Фотоалергічні і фототоксичні реакції

Вони відносяться до фотодерматозів, викликаних екзогенними факторами (наприклад, косметика або ліки), які посилюють чутливість шкіри до сонячних променів

4. Фотогерпес

Відноситься до рідкісного виду герпесу, зазвичай виникає в дитинстві.

5.Літня чесотка

Це рідкісний ідіопатичний фотодерматоз.

Отже, щоб уникнути впливу сонячних радіації потрібно дотримуватися оптимального питного режиму , користуватися одягом з легкої тканини , захищати голову від сонця головним убором, користуватися засобами для захисту шкіри та обмежувати час перебування на сонці .

Література

1. [<https://www.bsmu.edu.ua/blog/1983-vpliv-sonyachnoi-radiatsii-na-organizm-lyudini/>] професор Микола Шаплавський та доцент Оріся Микитюк, кафедра біологічної фізики та медичної інформатики.]
2. [https://zdrav.ck.gov.ua/sites/default/files/zhyttya_z_radiatsieyu.doc]
3. [<https://www.vz.kiev.ua/sontse-yak-zagroza-dlya-zdorov-ya-5-hvorob-yaki-vynykayut-pid-vplyvom-ultrafioletu/>]

ПРОЦЕСИ ВІЛЬНОРАДИКАЛЬНОГО ОКИСНЕННЯ У СЛИННИХ ЗАЛОЗАХ ТВАРИН ЗА УМОВ ДІАБЕТИЧНОЇ НЕЙРОПАТІЇ

Тихонович К.В.¹, Криворучко Т.Д.¹, Непорада К.С.¹, Береговий С.М.²

¹Полтавський державний медичний університет, Полтава

²Інститут біології та медицини КНУ імені Т. Шевченка, Київ

Цукровий діабет — це хвороба, що належить до значущих медико-соціальних проблем і є одним із найбільш поширених серед неінфекційних захворювань. За останніми оцінками Міжнародної діабетичної федерації, 463 мільйони дорослих живуть з діабетом. В Україні офіційно зареєстровано понад 1,2 млн хворих на цукровий діабет.

Поширеним ускладненням цукрового діабету є периферична полінейропатія, яка розвивається у 50% пацієнтів та є причиною погіршення якості життя, інвалідності та летальності.