



UDC: 613.165.6+551.588.7

IMPACTUL ACTUAL ȘI PROGNOZAT AL RADIAȚIILOR ULTRAVIOLETE ASUPRA SĂNĂTĂȚII UMANE ÎN ERA ÎNCĂLZIRII GLOBALE

Evelina-Nadin Vizdoagă

Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, Republica Moldova

Rezumat

Introducere. Atât la nivel global, cât și regional (Europa și Asia Centrală) populația este influențată de provocările legate de climă cu impact pe starea de sănătate. Efectele, cele mai cunoscute, ale expunerii excesive la radiații ultraviolete (UV) sunt bronzarea și arsurile. Expunerea cronică poate conduce la modificări degenerative ale celulelor, țesuturilor fibroase și vaselor de sânge, care pe parcursul vieții pot duce la cancer de piele non-melanom. Expunerea periodică la doze mari de UV care cauzează arsuri solare, în special în copilărie, este legată de melanom (malign).

Material și metode. A fost realizată o revizuire a referințelor bibliografice, extrase din editorul de reviste academice cu acces deschis MDPI, aplicând cuvintele cheie: „radiații ultraviolete”, „încălzire globală”, „impact RUV”.

Rezultate. Radiațiile UV sunt influențate de schimbările în ozonul stratosferic și de schimbările climatice globale. Scăderea ozonului stratosferic permite mai multor radiații UV din spectrul B (care, având frecvență mare – sunt mai dăunătoare) să ajungă la suprafața Pământului. În același timp, creșterea acoperirii cerului cu nori, a poluării aerului cu praf, fum de la incendiile de vegetație și alte particule din aer și din apă legate de încălzirea globală – scade trecerea radiațiilor UV spre suprafața solului. În ultimele decenii a crescut incidența melanomului malign la populațiile cu piele deschisă, în mare parte fiind asociate cu obiceiurile și dorințele populației de a obține o piele bronzată. Rezultatele cercetărilor, la nivel mondial, indică o cotă între 53 și 76% din cazurile noi de melanom, care pot fi atribuite radiațiilor ultraviolete, în principal în America de Nord, Europa și Oceania. Europa, Norvegia, Țările de Jos, Danemarca, Suedia și Germania au avut cea mai mare rată de cazuri noi de melanom la 100,000 de locuitori conform datelor din 2018. Conform datelor din 2020, anual, în Europa, melanomul provoacă peste 20,000 de decese. În plus față de impactul asupra pielii, expunerea prelungită la radiații UV este legată de o proporție mare de deficiențe de vedere. Viitoarele proiecții regionale de radiații UV în contextul încălzirii globale depind în principal de tendințele acoperirii cu nori, de tendințele aerosolilor și vaporilor de apă și de ozonul stratosferic. Pentru Europa Centrală, raportul de evaluare 6 al IPCC atribuie un nivel scăzut de încredere unei creșteri a radiațiilor de suprafață, din cauza dezacordului despre acoperirea cerului cu nori, precum și vaporii de apă. Cu toate acestea, studiile regionale și globale indică faptul că există o încredere medie în creșterea radiațiilor în Europa de Sud și în scăderea radiațiilor în Europa de Nord. În plus, creșterea temperaturilor asociate încălzirii globale duce la schimbări comportamentale, cum ar fi creșterea timpului în aer liber și eliminarea îmbrăcăminte de protecție care duce la mai multă expunere la radiații UV și cancer de piele decât la temperaturi mai scăzute. Pe de altă parte, atunci când temperaturile sunt foarte ridicate, oamenii petrec mai puțin timp afară, reducând astfel expunerea la radiațiile UV. Deși comportamentele sociale sunt greu de prezis, efectele comportamentului uman ca răspuns la creșterea temperaturii sunt probabil un factor mai important pentru ratele de cancer de piele decât creșterea radiațiilor UV în sine.

Concluzii. Radiația ultravioletă este un vehicul important pentru conștientizarea publicului cu privire la riscurile expunerii excesive la radiațiile UV și pentru a alerta oamenii cu privire la necesitatea de a adopta măsuri de protecție.

Cuvinte-cheie: radiații ultraviolete, încălzire globală, sănătate umană, ozon