

## ZDRAVOTNÉ RIZIKÁ POUŽÍVANIA SOLÁRIÍ

**Soláriá tvoria** prístrojové zariadenia, ktoré sa používajú na kozmetické opaľovanie kože umelými zdrojmi ultrafialového žiarenia A s malým podielom emisií ultrafialového B žiarenia (ďalej UV – A a UV- B žiarenie).

- zdrojom UV žiarenia v soláriách sú vhodné žiarivkové trubice („lampy“) s filtrami
- pomocou filtrov sa nastavuje pomer medzi žiarením UV – A a UV – B žiarením s cieľom zabrániť erytémom (začervenaniu) pokožky, preto je UV – B žiarenie obmedzené
- tým sa stráca dlhšie trvajúci efekt zhnednutia, preto sa musí aplikovať UV – A žiarenie s vyššou intenzitou na vyvolanie okamžitej pigmentácie s následkom škodlivého pôsobenia žiarenia a bez tvorby ochranného kožného mozola (zhrubnutej kože), ktorý môže vzniknúť len pôsobením UV – B žiarenia
- pobyt v soláriách nepodporuje tvorbu vitamínu „D“ (vzniká len účinkom UV – B )
- vitamín „D“ je dôležitý pre metabolizmus kostí, správnu stavbu a rast zubov, prevenciu osteoporózy, pomáha vstrebávaniu vitamínu „A“ a je nevyhnutný v tehotenstve, v starobe a počas dojčenia
- iný zdroj vitamínu „D“ – mliečne výrobky a ryby
- pre pobyt na slnku platí, že ak dvakrát týždenne po dobu 15 minút vystavíme tvár bez opaľovacieho krému slnku, získame dostatok vitamínu „D“
- solárne služby sa môžu poskytovať iba v priestoroch schválených na tento účel orgánom verejného zdravotníctva a osoby obsluhujúce soláriá musia mať doklad o predpísanej odbornej a zdravotnej spôsobilosti (zák. c. 355/2007 Z.z. )
- kvalita UV žiarenia solárnych trubíc sa v SR overuje nepriamo – evidenciou počtu vyžiarených hodín (životnosť zdrojov žiarenia uvádza výrobca)

### Čo sa deje počas opaľovania?

Pri dopade slnečných alebo solárnych UV lúčov na pokožku sa v melanocytoch (špeciálnych bunkách pokožky) vytvára pigment melanín, ktorý pokožku sfarbuje do hneदा. Množstvo pigmentu v pokožke, ako aj hrúbka a prekrvenie kože určujú jej zhnednutie. V skutočnosti je zhnednutie prirodzenou ochranou kože proti poškodeniu, pretože tmavý kožný pigment absorbuje UV žiarenie predtým, ako stihne poškodiť štruktúru buniek.

### Negatívne účinky UV žiarenia (zdravotné riziká)

- UV žiarenie preniká pod kožu, kde vyvoláva tvorbu voľných radikálov, ktoré spôsobujú poškodenie a rýchlejšie starnutie kože
- koža má obmedzenú schopnosť regenerácie, čo môže pri neuváženej expozícii UV žiareniu spôsobiť, že niektoré bunky ostanú trvalo poškodené
- kožné defekty sa nemusia prejaviť okamžite, ale až po rokoch

- veľmi rizikové je nárazové a niekoľkonásobné spálenie pokožky v detstve (aj obyčajným slnkom), príp. v mladom veku, pretože takéto priestupky sa kumulujú a po rokoch môžu vyústiť až do malígneho (rakovinového) procesu

- aj ľuďom, ktorí sa nespália, môže časom hroziť malígna forma nádoru, pokiaľ sú často vystavovaní slnečnému žiareniu - a ešte viac, ak ide o kombináciu s častým ožarovaním v soláriu

**Podľa údajov medzinárodných vedeckých a odborných inštitúcií (WHO a IARC - Medzinárodná agentúra pre výskum rakoviny):**

- potvrdilo sa, že požívanie solárií je významne nebezpečné z hľadiska vzniku rakoviny kože

- UV žiarenie je v **najvyššej kategórii rizika** vzniku rakoviny (je karcinogénne pre človeka, predtým bolo v kategórii - pravdepodobný karcinogén pre človeka)

- vedecké dôkazy o tom, že soláriá zapríčiňujú smrteľnú rakovinu kože sa považujú za dostatočné a kompletne

- používanie solárií pred 30. rokom života súvisí so 75% nárastom rizika melanómu kože

- v posledných rokoch bol zaznamenaný významný, 3-násobný nárast výskytu melanómu kože, hlavne u mladých žien

- štúdie poskytujú dostatok dôkazov o tom, že významnú úlohu u rakoviny kože zohráva používanie solárií spolu s nadmernou a neuváženou expozíciou na slnku

- rakovinu kože spôsobuje dokonca aj UVA a nie iba UVB žiarenie

**Rýchle zhnednutie má svoje riziká:**

- UVA lúče prenikajú do spodných vrstiev pokožky a prinášajú rýchle, ale aj rýchlo miznúce zhnednutie. Spôsobujú začervenanie kože, urýchľujú jej starnutie (tvorbu vrások a stratu elasticity)

- na energiu bohatšie UVB lúče sa zachytávajú v horných vrstvách kože a spôsobujú oneskorené, ale trvalejšie hĺbkové zhnednutie. Pri vysokých dávkach môžu spôsobiť poškodenie DNA s rizikom vzniku rakoviny kože.

- zvlášť citlivo na UV žiarenie reagujú oči. UV žiarením sa môže podráždiť alebo zapáliť rohovka a spojovky.

**Pokyny pre správne opaľovanie:**

Pri návšteve schváleného solárneho štúdia je potrebné riadiť sa pokynmi a poučením pracovníkov.

Zistite svoj fenotyp a potom zvažte, aké časové intervaly opaľovania si zvolíte podľa tabuľky dostupnej v prevádzkárni solária s uvedením bezpečnej doby opaľovania. Do solárií používajte špeciálne opaľovacie krémy, ktoré zabránia vysušeniu pokožky a môžu zosilňovať opaľovací efekt.

Počiatočná doba opaľovania závisí od typu pleti, typu UV žiariča a výrobcom odporúčanej doby opaľovania. Medzi prvým a druhým opaľovaním má byť dodržaný interval 48 hodín. Pracovník solária zabezpečí vetranie miestnosti so solárnym prístrojom, vyčistenie a vydezinfikovanie solárnych platní a priestoru, ktorý prichádza do kontaktu s telom zákazníka.

Pred opaľovaním ani hodinu po opaľovaní sa nesprchuje. Pokožka musí byť bez parfumov, deodorantov a šperkov. Solárnu kozmetiku je potrebné použiť podľa pokynov pracovníkov solárneho štúdia. Kombinácia opaľovania v soláriu a na slnku v ten istý deň sa neodporúča, aby nedošlo k prekročeniu dennej dávky UV žiarenia a tým spáleniu kože.

Medzi každou sériou kúr je nutné urobiť aspoň 4 týždennú prestávku. Nikdy sa nesmie prekročiť počet minút opaľovania daný pre určitý typ pokožky. Pri opaľovaní v soláriu je potrebné **mať zatvorené oči a používať ochranné okuliare s UV filtrom**. Ak nie sú v zariadení, treba si ich vyžiadať od prevádzkovateľa.

Ak sa Vám na koži objavia červené škvrny, opuchy, mení sa tvar, veľkosť a vlastnosti (svrbenie, mokvanie) pigmentovaného materského znamienka alebo iné neprirodené reakcie, navštívte kožného lekára. Ak chcete navštíviť solárium, urobte tak v období pred letom.

Lekári odporúčajú návštevu solária (tzv. fototerapia) v indikovaných prípadoch, ako je napr. psoriáza, atopický ekzém a niektoré formy akné ai. Za rozumnú mieru sa považuje 10 návštev solária ročne, ale bez ďalšieho vystavovania sa slnku. Spoľahlivejšie je využívať solária v zdravotníckych zariadeniach (kliniky, ambulancie), kde je uvedená procedúra pod odbornou zdravotníckou kontrolou.

#### **Zdravotné kontraindikácie:**

albinizmus (t.j. absencia kožného pigmentu) a keltský typ pokožky (nápadne svetlá pleť, pehy a rozmnožené pigmentové materské znamienka), tehotenstvo, nádorové ochorenia kože ( aj v príbuzenstve ), rozsiahlejšie zápaly kože (fotodermatózy), opary (herpes), čerstvé a chronické jazvy na koži, alergia na slnečné žiarenie, akútne a infekčné ochorenia ( aj prechladnutie), stav po operácii očných šošoviek alebo ochorenia zraku ( šedý zákal ), užívanie niektorých skupín liekov (tetracyklínov, sulfonamidov, antireumatík, antipsoriatických, antiepileptík, orálnych antidiabetík a hypoglykemík, fenotiazínových prípravkov, umelého sladidla - Cyclamat, antikoncepčných prípravkov, tricyklických antidepresív - podľa upozornení v návode na užívanie liekov. Mimoriadnu opatrnosť pri ožarovaní je potrebné dodržať po operácii očných šošoviek a pri chorobách zraku (šedý zákal a iné). Aj vek do 18 rokov – u detí a mladistvých je koža tenšia a citlivejšia na účinky ÚV žiarenia.

V prípade nejasností vzhľadom na zdravotný stav je potrebné konzultovať, príp. vyžiadať si vyjadrenie ošetrojúceho alebo odborného lekára.

#### **Štátny zdravotný dozor**

V schválených prevádzkach solárnych štúdií vykonávajú pracovníci Regionálneho úradu verejného zdravotníctva štátny zdravotný dozor, ktorý pozostáva z kontroly:

- predpísaných dokladov – rozhodnutia k uvedeniu priestorov do prevádzky, schváleného prevádzkového poriadku s kontraindikáciami umiestneného na viditeľnom mieste v zariadení, dokladov o zdravotnej a odbornej spôsobilosti pracovníkov solárneho štúdia, evidencii prevádzkovej doby solárnych prístrojov, evidencii výmeny solárnych trubíc, písomného poučenia o počiatočnej dobe opaľovania, pokyny pri opaľovaní
- prevádzkovej čistoty a hygieny – dostatok čistiacich a dezinfekčných prípravkov na dezinfekciu solárnych platní, plôch a vybavenia, odbery sterov na mikrobiologické vyšetrenie
- dodržiavania prevádzkového poriadku
- dostatočného odvetrania priestoru so solárnym prístrojom

- v zariadení musí byť na vhodnom a dostupnom mieste lekárnička prvej pomoci.

Za dodržiavanie hygienických a protiepidemických predpisov v prevádzke solárií je zodpovedný **vedúci prevádzky**, ktorý dbá na to, aby opatrenie na riadne zabezpečenie hygieny prevádzky vykonávali všetci pracovníci a ich dodržiavanie sústavne kontroluje. Predovšetkým zabezpečuje ochranu pred prenosnými chorobami.

V soláriu má typ pokožky zákazníka určiť zaškolená obsluha, ktorá je zodpovedná aj za stanovenie času opaľovania podľa odsúhlaseného návodu na použitie solária a typu trubíc. Zákazník musí byť informovaný o možných rizikách opaľovania v soláriu - pred každým opaľovaním buď ústne, alebo formou informačného letáčka.

Typy pokožky a optimálna doba opaľovania:

**Keltský typ** – nápadne svetlá pleť, pehy, hrdzavé vlasy, modré, zriedkavo hnedé oči, svetlé prsné bradavky: ťažké bolestivé spálenie, rýchle sčervenie, zle sa opaľuje, šúpe sa, čas 1. opaľovania na slnku 5 – 10 min.

**Európsky typ so svetlou pleťou** – trochu tmavšia pleť ako pri type I, blond až hnedé vlasy, modré, zelené, sivé oči, svetlé prsné bradavky: ťažké bolestivé spálenie, pleť sa len málo opáli, šúpe sa, čas 1. opaľovania na slnku 10 – 20 min.

**Európsky typ s tmavou pleťou** – svetlá až svetlohnedá pleť, tmavoblond až hnedé vlasy, sivé, hnedé oči, tmavšie prsné bradavky: k spáleniu dochádza zriedka, je mierne, opálenie je priemerné, čas 1. opaľovania na slnku 20 – 30 min.

**Stredomorský typ** – svetlohnedá pleť, tmavé pehy, tmavohnedé vlasy, tmavé oči, tmavé prsné bradavky: k spáleniu nedochádza, opálenie je rýchle a hlboké, čas 1. opaľovania na slnku 40 min.

MUDr.Ivan Hudák  
Ved.odd.hygieny HŽPaZ