

Fotoprotekce a ošetření spálené kůže

Mgr. Monika Mikulková

Lékárna Sfinx, Brno

Obecným doporučením ochrany kůže před ultrafialovým zářením je nevystavování se slunečním paprskům přes poledne v jarních a letních měsících, nošení ochranných oděvů včetně pokrývky hlavy a slunečních brýlí a vhodný výběr opalovacího prostředku, který odpovídá našemu fototypu, včetně jeho správné aplikace. Nejvíce obezřetnosti je třeba u malých dětí a imunosuprimovaných pacientů. K ošetření spálené kůže máme k dispozici mnoho dostupných prostředků od chladivých obkladů, přes hojivé a regenerační přípravky ve formě krémů, sprejů a pěn až po antihistaminika tišící nepříjemné symptomy spálené pokožky. Při léčbě spálenin bychom měli dbát na dostatečnou hydrataci včetně pitného režimu.

Klíčová slova: sluneční záření, opalovací krém, kožní fototyp, SPF, fotoprotekce, spálení.

Photoprotection and treatment of combed skin

General recommendations to protect skin from ultraviolet radiation is to reduce exposure to sun rays in the spring and summer months, wearing protective clothing including head cover and sunglasses and a suitable choice of sunscreen, which corresponds to our phototype including its proper application. Most prudence is needed in young children and immunosuppressed patients. For the treatment of burned skin, there are many available products such as cooling tiles, healing and regenerative preparations in the form of creams, sprays and foams and antihistamines, which relieve unpleasant symptoms of burned skin. In the treatment of burns, we should take care of sufficient hydration, including the drinking habits.

Key words: sunlight, sunscreen, skin phototype, SPF, photoprotection, burning.

Účinky slunečního záření

Přirozené sluneční záření obsahuje ultrafialovou (UV, 10 %), viditelnou (40 %) a infračervenou (50 %) část spektra elektromagnetického záření. Problémovou částí slunečního spektra je zejména ultrafialové záření (95 % UVA, 5% UVB), které může způsobovat poškození lidské kůže a očí (1). Chránit bychom se proto měli před oběma typy UV záření – UVA i UVB. UVA záření zvyšuje riziko vzniku alergických reakcí a rakoviny kůže, proniká i běžným sklem v okenních tabulích a v autech (2). UVB záření způsobuje opálení a následně možné spálení a také výrazně zvyšuje riziko rakoviny kůže.

Mezi časné účinky UV záření na kůži patří zejména zarudnutí kůže, které může být spojeno i s dalšími klasickými známkami zánětu, jako je

zvýšená teplota, bolest a otok, při velkých dávkách i vznik puchýřů. K hlavním dlouhodobým účinkům slunečního záření patří stárnutí kůže a fotokarcinogeneze (1).

Naopak slunce naší kůži prospívá tím, že zlepšuje její schopnost regenerace, odolnost, snižuje bakteriální osídlení povrchu kůže, zvyšuje prokrvení pokožky a hladinu vitamínu D. Neopominutelné je také jeho pozitivní působení na psychiku. Co se týká vitamínu D, v našich geografických a socioekonomických podmínkách je dostatečné množství vitamínu D obvykle získáno kvalitní pestrou stravou a příležitostnou expozicí slunečnímu záření. U lidí, kteří jsou ohroženi nedostatkem vitamínu D (staří lidé, imunosuprimovaní pacienti), lze bezpečně a adekvátně zajistit přísun vitamínu D

farmakologicky. Doporučená denní dávka vitamínu D se zvyšuje u těhotných a kojících žen (1).

Kožní fototypy

Přirozenou ochranou těla před slunečním zářením je kožní pigment **melanin**, který pohlcuje UV paprsky. Podle rozvrstvení a množství melaninu v kůži se v našich zeměpisných šířkách rozlišují čtyři **fototypy**. Fototyp je nejvíce spojen s barvou očí a vlasů a pigmentací kůže. Je hodnocen podle toho, jak kůže reaguje na vystavení jarnímu a časně letnímu polednímu slunci (3). Obecně (ale ne striktně) platí, že čím je u člověka kůže, oči a vlasy světlejší, tím je číslo fototypu nižší, a tím je člověk méně odolný vůči slunečnímu záření. Pro ilustraci to znamená, že lidé mající fototyp číslo I mohou strávit na slunci



KORESPONDENČNÍ ADRESA AUTORA: Mgr. Monika Mikulková, zrumon@seznam.cz
Lékárna Sfinx
Hrnčířská 6, 602 00 Brno

Převzato z: Prakt. Lékáren. 2018; 14(2): 78–82
Článek přijat redakcí: 6. 1. 2018
Článek přijat k publikaci: 21. 4. 2018

bez ochrany maximálně 10 minut a měli by používat opalovací přípravek s vyšším ochranným faktorem SPF 40–50+. SPF (sun protecting factor) představuje časový faktor, který odsouvá projev spálení za standardních podmínek (např. SPF 20+ zvyšuje možnou expozici na slunci až 20x, aniž by došlo ke spálení). Naopak osoby fototypu IV mohou v našich podmínkách bezpečně pobývat na slunci až 45 minut a měly by používat ochranné přípravky se SPF 20–30+. Také z důvodu ochrany pokožky před rakovinou kůže nejsou doporučované přípravky s nižším SPF než 20, i když na trhu jsou i přípravky s SPF 6. SPF 50+ je nejvyšší možná ochrana.

Opalovací krémy

Nanášení ochranných přípravků – opalovacích krémů – přímo na exponovanou kůži je základní metodou fotoprotekce. Jsou dodávány v různých formách (krémy, masti, lotia, gely, oleje, tyčinky apod.) (1). Opalovací přípravky s ochranným faktorem bychom měli používat již brzy na jaře. Velice obezřetní bychom měli být v ochranně mateřských znamének, akné a jizev, které bychom měli natírat ideálně vyšším ochranným faktorem než okolní kůži. V případě akné a jizev se pokožka sice hojí, ale může dojít ke vzniku nerovnoměrné pigmentace nebo skvrn. Opalovací přípravek bychom měli aplikovat minimálně 20 minut před pobytem na slunci, aby se dostatečně vstřebal. Pokud se celý den vyskytujeme na slunci, sportujeme, koupeme se, potíme, otíráme ručníkem, měli bychom aplikaci vícekrát denně zopakovat (ideálně po 2 hodinách), a to i v případě, že používáme voděodolný přípravek. Přípravky označené „water-resistant“ vydrží 40minutové máčení kůže ve vodě, „water-proof“ 80minutové máčení (3).

Při nanášení opalovacího přípravku bychom neměli šetřit množstvím, roztíráme ho v dostatečné vrstvě a rovnoměrně (množství přípravku pokrývající celé dva prsty stačí na plochu jedné paže), příp. můžeme aplikaci provést hned dvakrát – při druhé aplikaci natřeme zapomenutá místa. Při pobývání na slunci bychom neměli používat deodoranty ani parfémy, mohou spolu se slunečními paprsky podráždit pokožku a způsobit barevné skvrny. Opalovací přípravek bychom měli aplikovat i v případě, že se vyskytujeme ve stínu (např. na písku, u vody). Pokožku můžeme spálit také v soláriu. I v případě, že máme kůži opálenou z pobytu v soláriu,

měli bychom při pobytu na slunci používat opalovací ochranné přípravky.

Některé opalovací přípravky obsahují látky, které přirozeně zlepšují hebkost pokožky (kyselinu hyaluronovou, bambucké máslo, jojoba olej) (3), některé antioxidanty a reparační enzymy (1), které pomáhají ochraňovat kůži před volnými kyslíkovými radikály. Mezi nejvýznamnější antioxidanty patří vitamin E, C, betakaroten, resveratrol, silymarin aj. Důležité je, jaký má opalovací přípravek druh filtru. Na trhu jsou krémy s chemickými filtry (pohlcují UV záření např. para-aminobenzoová kyselina, salicyláty aj.) nebo minerálními filtry. Pro jedince s citlivější pletí a pro děti do 3 let jsou vhodnější opalovací přípravky s minerálními filtry (např. oxid titaničitý, oxid zinečnatý aj.), které se nevstřebávají do kůže a kůži nealergizují, zůstávají na povrchu jako ochranný film (3). Jejich přednost spočívá v tom, že se můžeme vystavit slunci již pár minut po natření, účinně odrážejí dopadající paprsky, mají lepší krycí efekt a chrání nejen před UVA a UVB ale i před viditelným světlem (2). Na trhu je výběr kvalitních značek, které nabízejí kompletní sluneční ochranu podle typu pleti – alergická, atopická, mastná, problematická, citlivá a intolerantní, suchá, dětská a další.

Další možnosti fotoprotekce

Obecným doporučením je nevystavovat se slunečním paprskům v době od 11 do 15 hodin (u citlivých jedinců od 10 do 16 hodin), kdy je působení slunečního záření nejsilnější. Měli bychom nosit kvalitní oděv a pokrývku hlavy včetně certifikovaných slunečních brýlí. Černé oděvy více chrání, pohlcují však i více světla, a tím se nepříjemně zahřívají. Řídké, bílé nebo vlhké tkaniny chrání méně (1). Obzvláště nebezpečné je v tomto ohledu prostředí u vody, na bílém písku, na bílých betonových plochách či na čerstvém sněhu (v zimě na horách), kde sluneční paprsky působí přímo, a navíc se odrážejí (3).

Obecné zásady fotoprotekce včetně aplikace opalovacích krémů přednostně s minerálními filtry jsou obzvláště důležité u dětí. Kojenci do 6 měsíců až 1 roku by se neměli vystavovat přímému slunečnímu záření vůbec, batolata by se neměla vystavovat polednímu slunci. Velmi ohroženou skupinou jsou imunosuprimovaní pacienti, zejména příjemci orgánových transplantací (4).

Ošetření spálené kůže

Spálená pokožka se projeví zarudnutím, horkostí, zvýšenou citlivostí, příp. bolestivostí, svěděním a pálením několik hodin po vystavení slunci (6–8 hodin). Maxima dosahují příznaky přibližně do jednoho dne. Pokud si kůži spálíme intenzivněji, může se na ní objevit otok a puchýře, které nikdy nepropichujeme. Pokud jsou puchýře z jakéhokoli důvodu už prasklé, vydezinfikujeme je, abychom do nich nezanесли infekci.

První pomoc po spálení od slunce je příjemně chladivý obklad (např. plena namočená ve studené vodě), který opatrně přiložíme na spálenou kůži. Pokud jsme bez puchýřů, můžeme aplikovat i chladnější sprchu.

Mezi léčiva, která napomohou spálenou pokožku zahojit a zregenerovat, patří dexpanthenol. Obnovuje ochrannou bariérovou funkci pokožky a zmírňuje zánět. Příkladem je Bepanthen® krém či přípravky s obsahem dexpanthenolu ve formě spreje (Panthenol® Spray) nebo pěny, které minimalizují další podráždění kůže při roztírání. Obecně je vhodnější vybírat přípravky, které pokožku příjemně chladí (gely a krémy s vyšším obsahem vody).

Výborným generacemi osvědčeným prostředkem na spáleniny je gel rostliny Aloe vera. Můžeme použít přímo gel vymačkaný z čerstvě uříznutého listu, pokud tuto rostlinu máme k dispozici, nebo aplikovat přípravek z lékárny. Pro svoje hojivé účinky je doporučován také levandulový olej, Vitamin E krém, Dermochlorophyll® gel nebo sprej a další. Žádoucí je spálenou pokožku dostatečně promašťovat (např. Infadolan®). Výborné výsledky s hojením spálenin jsou se zdravotnickými prostředky účinkujícími na principu tzv. vlhkého hojení (Hemagel®).

Antihistaminika jsou léčiva, která účinně tlumí svědění, příp. otok. Můžeme je použít lokálně na postižené místo (např. Fenistil® gel nebo Fenistil® roll-on, Psilo-balsam® gel) nebo celkově (např. Xyzal®, Analergin Neo® a mnoho dalších). Celková antihistaminika je vhodné použít i v případě výskytu tzv. sluneční alergie. Po vystavení pokožky intenzivnímu slunci vznikne u některých osob v těle alergen, který zapříčiní výskyt svědivé vyrážky až puchýřků. Nejvíce bývá postižen krk, dekolt a ruce. V tomto případě pomáhá pokožku velice pomalu a šetrně „zvykat na slunce“, nejvíce ovšem u takto citlivých osob

platí opět obecné zásady fotoprotekce, zejména nevystavování se polednímu slunci.

Důležité je po spálení sluncem dodržování pitného režimu. Denně bychom měli vypít takové množství čisté vody, které odpovídá 20–40 ml/kg tělesné váhy, a to ideálně i několik dní po zhojení spálenin. Samozřejmostí by mělo být, že po spálení, ale i během slunění bychom měli omezit příjem alkoholu.

Pokud se po spálení objeví závažnější příznaky jako nevolnost, zvracení, závratě, zimnice, horečka, silné bolesti hlavy, nebo pokud jsou puchýře od spálení velmi velké, je vhodné vyhledat lékařskou pomoc.

Opakované spálení sluncem zvyšuje riziko rakoviny kůže. Mimoto urychluje stárnutí kůže a velmi vysušuje pokožku. Existují přípravky určené přímo po opalování – tzv. after sun, které hydratují, zklidňují, chladí a regenerují pokož-

ku, chrání buňky kůže proti volným kyslíkovým radikálům.

Zvláštní kapitolu tvoří tzv. fototoxické reakce. Jedná se o výsev puchýřků na sluncem ozářených místech u osob, které perorálně užívají některé léky, např. amiodaron, tetracyklinová antibiotika, fluorochinolonová chemoterapeutika, hydrochlorothiazid, sulfonamidy, přípravky s třezalkou tečkovanou, některá antidepresiva, anxiolytika a antipsychotika, statiny, ACEI, nesteroidní antiflogistika – piroxikam, ibuprofen, naproxen, diklofenak, hormonální léčiva a další. K fototoxické reakci může dojít také po aplikaci některých kožních léků (aciklovir, hydrokortizon, erythromycin, Fastum® gel) nebo kosmetických přípravků (5). Při použití Fastum® gelu nesmíme ošetřenou pokožku vystavovat slunci a po aplikaci je nutné si důkladně umýt ruce. Ještě 14 dní po poslední aplikaci se doporučuje ošetřovaná místa

před sluncem chránit. Lokálně zcitlivují kůži na světlo dehet, rivanol, esenciální oleje, např. bergamotový olej (tzv. „Berloque“ dermatitida) (6). Vzhledem k lokalizaci na krku a zápěstí je tento druh fotodermatitidy způsobený používáním parfémů. Při kontaktu některých rostlin (např. bolševník obecný) s kůží a následným osluněním může vzniknout tzv. fytofotodermatitida.

Závěr

Předběžná opatrnost při vystavování se jarnímu a letnímu slunci je základní podmínkou úspěšné ochrany kůže před negativními dopady slunečního záření, kde k hlavním dlouhodobým účinkům patří stárnutí kůže a fotokarcinogeneze. Neméně důležité je základní povědomí o poskytnutí první pomoci po spálení sluncem, které nám pomůže nepříjemný a nebezpečný stav co nejlépe zvládnout v domácích podmínkách.

LITERATURA

1. Ettler J, Ettler K. Aktuální pohled na fotoprotekci kůže. *Dermatologie pro praxi* 2016. 10(2): 54–59.
2. Ettler J, Ettler K. Dětská kůže a fotosenzitivita. *Pediatric pro praxi* 2014. 15(3): 128–130.

3. Ettler K. Fotoprotekce kůže: ochrana kůže před účinky ultrafialového záření. Praha: Triton, 2004. ISBN 80-7254-463-2.
4. Ettler K. Fotoprotekce u imunosuprimovaných pacientů. *Remedia* 2014. 24(6): 483–485.

5. Bakhouch H, Šíma M, Slanař O. Léky s fotosenzibilizačním potenciálem. *Praktické lékařství* 2017. 13(2): 60–62.
6. Machovcová A. Kontaktní fotodermatitidy. *Pediatric pro praxi* 2006. 2: 68–73.