

Slunce a letní kůže – jen samá negativa

Jaký by to byl život bez slunečních paprsků? Slunce nám poskytuje světlo i teplo a melatoninem i pocit spokojenosti, a to nejen tím, jak na nás dopadá, ale také indukci celé řady endokrinních funkcí, které podstatně zlepšují člověčí náladu. Když slunce zajde za mraky, naráz vše zesmutní a nejlépe je jít spát. Člověk prostě potřebuje k životu slunce jako vzduch a potravu – jenže! Je ještě stinná stránka slunečního záření a tou je kožní rakovina. Jako u všech nadmíru silných vlivů zevního prostředí, i tady je třeba řídit se rozumem. Náležitou ochranou kůže protislunečními krémy, oblečením, vyhledáním přirozeného stínu se lze vyhnout nejen spálené kůži, ale také všem projevům kožní rakoviny, která s opakovanými slunečními puchýři velmi úzce souvisí. Už slyším námitky, že to záleží přece na typu kůže, na ukáznosti, navíc je třeba vyrobit co nejvíce vitamínu D₃, a to bez slunce nejde.

Podívejme se na historii lidského kontaktu se sluncem. Před více než 10 000 lety, kdy kontinenty byly ještě spojené, se někde v Africe formovala skupina inteligentnějších tvorů, kteří se rozhodli opustit svá sídliště a vydat se do jiných krajín, které stejně jako my dnes, považovali za mnohem lepší pro život. Teprve nyní se ukazuje, jak velice se mýlili, ale to už je jiná kapitola. Tito tehdejší lidé se vydali jednak po slunci, jednak proti slunci, a tak část jich šla na úroveň jižní Afriky, druhá část postupovala k severským krajům, kde bylo čím dále tím méně slunečních paprsků. Aniž by to obě skupiny tehdy věděly, nastal v jejich kůži poplach. A nejen v kůži. Ti severníci najednou ztráceli plodnost, ženy potrácely, a tak bylo ohroženo jejich rozmnožování. Jako vždy – to je memento, na které i nejzatrzelejší ekologové slyší. Stejně však byla postižena i výprava jižanů. U jižní výpravy začala melanogeneza provázená dostatkem foliové kyseliny, u severní výpravy se v kůži začal hromadit vitamin D₃. Ejhle, tím se nám zároveň osvětluje podstata rasové diferenciace, kterou k dokonalosti přivedl až Adolf Hitler, neblahé paměti.

V současnosti jsme se s poznáním nebezpečných změn v kůži po sluneční insolaci pohnuli o kousek dál a víme, že UV radiace významně ovlivňuje lidskou imunitu lokálně i systémově a vyvolává kožní rakovinu. Přímou poškozovány keratinocyty, melanocyty a Langerhansovy buňky, zasaženy jsou však i solubilní mediátory. V poslední době se množí poznání, že vedle cytokinů jsou poškozovány také neuropeptidy, produkované jak epiteliálními, tak zánětlivými buňkami. Do této skupiny patří substance P, VIP (vazoaktivní intestinální peptid), CGRP (calcitonin gene related peptid) a v neposlední řadě také POMC (proopiomelanokortin), prekurzor ACTH, β -endorfinu a všech MSH (melanostimulating hormonů). Jsou to významné peptidy s nebezpečnými následky – imunosupresí. Jsou v tom však i žírné buňky, které při rozpadu své cytomembrány uvolňují kvanta prozánětlivých látek, především histamin a serotonin. Právě tyto látky, jsou-li zastiženy v aktivní fázi, pak UV radiace indukuje jejich imunosupresivní funkci. To je v současnosti využíváno v terapii kožních chorob. Ani tato kladná bivalentnost žírných buněk však nic nemění na kancerogenních vlastnostech UV radiace, jak dokazuje produkce ROS v respiračním řetězci buněk, vyvolávající celulární stresovou odpověď s indukci genů GEM, KRS-2, JUN-B, FRA-2, EGR α . Také degradace molekul extracelulární matrix metaloproteinázami, jako klíčový proces „slunečního“ stárnutí kůže, a také aktivace proapoptotických genů TSSC3, EGR α – o hrubém poškození DNA ani nemluvě – zařazuje UV radiaci do kancerogenních zdrojů.

Současná imunobiologie ukazuje mnoho dalších škod na nukleární a nitrobuněčné úrovni, které dokazují, že jestliže připustíme, aby sluneční radiace zasahovala hlouběji do našeho organismu, nutně se to lidstvu vymstí. Podívejme se jen na ty pubertální děti, které v útlém věku rodiče ponechali i v poledním horku pobíhat na slunci nahaté. Najednou mají již v patnáctém roce věku melanoblastom bez naděje na uzdravení.

Je-li naším údělem sezení za stolem v ordinaci a udělování moudrých rad, pak první na seznamu by mělo být varování před sluncem. Jako je varování povinností internistů při řeči o cigaretách a kouření, stejnou povinnost mají dermatologové ve věci slunce a opalování. Popravdě, obojí je asi stejně účinné, ale budoucnost nechť je jenom světlá, bez ohledu na časovou osu.

prof. MUDr. Pavel Barták, CSc.
Dermatovenerologická klinika 3. LF UK
Šrobárova 50, 100 34 Praha
e-mail: pbartak@volny.cz