

Avšak již při mírně pokročilém stadiu je jeho léčba velmi problematická.

Spojením výše uvedených faktů bylo vytvořeno dogma: vystavování pokožky ultrafialovému záření (přírozenému či umělému) je hlavním rizikovým faktorem při vzniku melanomu (a ostatních nádorů, ale ty nejsou závažným terapeutickým problémem a proto je nebudeme dále uvádět). Tento názor je dodnes skálopevně hájen Americkou Akademií pro Dermatologii a tudíž i Českou dermatologickou společností (stačí se podívat na jejich webové stránky).

Přírozené i umělé UV záření může na kůži vyvolat i celou řadu jiných nežádoucích účinků, převážně „kosmetického“ charakteru. Jeho B složka (UVB) může akutně vyvolat **solární dermatitidu** (popálení), které se projeví zarudnutím a pálením kůže, závažněji i otokem a puchýři. To může být umocněno i fototoxickým mechanismem, t.j. zvýšením citlivosti kůže, jsou-li zároveň podávány či lokálně aplikovány některé léky (např. tetracyklin, hydrochlorothiazid, chlopromazin, fluorochinolony, nesteroidní antirevmatika). Zvýšená citlivost se objevuje i při použití některých druhů kosmetiky či chemikálií (dehet, bergamotový olej, ropné přípravky, rostlinné šťávy). Fotoalergický mechanismus (nejčastěji fotoalergická kontaktní reakce po chemických sunscreeenech – krémech se slunečním ochranným faktorem, deodorantech a fragrancích) naštěstí nebývá tak častý. Abnormální citlivost na světlo může přetrvávat a dávat základ skutečnému onemocnění – fotodermatóze.

Dlouhodobé působení UV záření může na kůži vyvolat i chronické změny, které již mohou být do jisté míry nevratné – tzv. aktinické stárnutí kůže („photoaging“) a narušení imunitních reakcí kůže (fotoimunosprese). Aktinické stárnutí není jen prosté urychlení na věku závislých a ke stárnutí vedoucích poruch, ale dochází zde k nepravdělnostem v pigmentaci, rohovatění, vyskytuje se záplava vrásek, žlutavá, suchá, „kožená“ kůže s různými benigními, ale i zhoubnými novotvary. Toto urychlené stárnutí má na svědomí A složka ultrafialového záření, tzv. UVA, která proniká do šikry (střední vrstva kůže), jenž obsahuje různé druhy vláken (kolagenová a elastinová), zodpovídajících za pružnost pokožky. UVA záření vyvolává v těchto vlákních chemickou a strukturální přestavbu, jenž zhorší jejich funkční vlastnosti a tím dojde k vytvoření již výše zmíněných kožních vrásek.

Stručně a přehledně shrnuto: podle dermatologů sluneční záření podstatně zvyšuje riziko kožní rakoviny, urychluje stárnutí kůže, může navodit solární dermatitidu (tzv. spálit kůži), u vnímavých

jedinců vyvolat sluneční alergii a v kombinaci s některými substancemi (farmaka či kosmetika) vyprovokuje fototoxickou vyrážku.

Čtu-li o těchto hororových vlastnostech slunečního záření, divím se, že nás evoluce zbavila srsti a zvláště u nás Evropanů ze severu nechala pokožku i vlasy vyblednout. Určitě musela mít pádnější důvody než jen obohatit náš svět blondýnkami. My Evropané jsme srst ztratili již v Africe a díky dokonalejšímu ochlazování jsme byli schopni se stát nejvytrvalejšími a tudíž nejúspěšnějšími lovci. Ale jakou evoluční výhodu nám přinesla ztráta pigmentu a proč v každé rase jsou ženy a děti světlejší než muži? Odpověď nám vyplyne, když si zdůvodníme důležitou roli kůže v metabolismu vitamínu D. O úloze vitamínu D je většinou známo pouze to, že je důležitý pro „zdravý vývoj kostí“, neboť zvyšuje vstřebávání vápníku ve střevě. Ale výzkum v posledních letech odhalil další důležité úlohy vitamínu D v našem těle. Ovlivňuje diferenciaci a dozrávání buněk, spouští naprogramovanou smrt buněk – tzv. apoptozu, což jsou důležité procesy při vývoji orgánů u plodu a odstraňování starých či nádorově zvrhlých buněk. Dnes vlastně medicína považuje vitamín D za hormon, který dokáže zapínat a vypínat geny, měnit signály pro růst buněk, blokovat růst cév a modulovat aktivitu imunitního systému.

Jeho nedostatek se u žen projeví neplodností. Jeho nízká hladina během těhotenství způsobí nedostatečný vývin orgánů plodu, hlavně mozku. Deficit v dětství i v dospělosti zapříčiní nejen onemocnění kostí (křivice, osteomalacie a osteoporóza), ale jak se dnes ukazuje, tak i zvyšuje riziko mnoha chronických onemocnění včetně 16 různých nádorů (mezi ně patří i tak časté nádory jako rakovina prsu, střeva, vaječníku a prostaty). Někdy dochází i k onemocnění nervového systému včetně roztroušené sklerózy a schizofrenie, objevuje se diabetes typu 1 a 2, nedostatek „děčka“ dále přispívá ke vzniku srdečních onemocnění, hypertenze, zánětlivých onemocnění střev, ke vzniku cyst na vaječnících, menstruačním problémům a již zmíněné neplodnosti. Důležitost vitamínu D je zřejmá i z faktu, že naše tělo se nespolehá na přísun tohoto vitamínu jen potravou (jako je to u jiných vitamínů), ale vytvořilo si v kůži výkonný systém, který při ozařování kůže slunečními paprsky vyrábí až 95 % naší potřeby vitamínu D! Výhodou tohoto způsobu produkce vitamínu D je, že se organismus nemůže předávkovat, což jinak hrozí při suplementaci (nahrazování) vitamínů potravou (tzv. v tuku rozpustných vitamínů, kam patří A, D, E a K). V našich zeměpisných šířkách je sluneční svit zvláště během zimních měsíců výrazně omezen, a proto byla ztráta pigmentu vítěznou evoluční výhodou, která zajišťovala zdravý vývoj potomků a nižší nemocnost dospělých.