

Uvádíme výtažky ze zprávy z 29.6.2009, celá zpráva je k dispozici na stránkách Evropské Asociace pro Sluneční záření ESA www.sunlightassociation.eu.

Klasický text je volným překladem

Texty kurzívou jsou doplněné informace spol. Sunnyland pro lepší orientaci

Solária jako zdroj vitamínu D

Výzkumu se účastnili:

Johan Moan^{1,2}, Zoya Lagunova¹, Emanuela Cicarma¹, Lage Aksnes³, Arne Dahlback², William B. Grant⁴
and Alina Carmen Porojnicu*¹

¹Department of Radiation Biology, Rikshospitalet-Radiumhospitalet Medical Center, Montebello, Oslo, Norway

²Department of Physics, University of Oslo, Oslo, Norway

³Department of Paediatrics, Haukeland University Hospital, Bergen, Norway

⁴Sunlight, Nutrition, and Health Research Center (SUNARC), San Francisco, CA

⁵Department of Clinical Medicine, University of Bergen, Bergen, Norway

⁶Department of Paediatrics, Haukeland University Hospital, Bergen, Norway

Received 22 January 2009, accepted 2 June 2009, DOI: 10.1111/j.1751-1097.2009.00607.x

SOUHRN – str. 1

Předmětem této práce bylo: (1) Zjistit, zda opakovaná expozice malých dávek z komerčního solária ... v průběhu 5 týdnů dávala méně vitamínu D než opakovaná expozice větších, avšak neerytémních dávek. (2) Zjistit, zda úroveň vitamínu D z takovýchto seancí byla nějakým způsobem ovlivněna základním množstvím před začátkem seancí. (3) Vyhodnotit úpadek takto nabytého vitamínu D. Seance v soláriích zvedly hladinu 25-hydroxyvitamínu D z typických zimních hodnot na typicky letní hodnoty když hodnoty po seancích byly přibližně 80nM a průměrný nárůst byl 15nM. Osoby s největším deficitem doznaly největších nárůstů. Hodnota jako před expozicí byla opět dosažena po 2 – 4 týdnech od ukončení seancí. Aby si člověk udržel letní hladinu i v zimě, kdy např. v severských zemích slunce neprodukuje žádný vitamín D, měl by značně zvýšit doporučené dávky vitamínu D, nebo by měl zvážit mírné vystavování se UV paprskům v soláriu.

ÚVOD – str. 1

Na zdravotní dopady vitamínu D se soustředilo nyní několik let zpětně. Množství zpráv naznačuje, že s dobrým stavem vitamínu D se zlepšují prognózy, nepříznivé symptomy se zmírňují a snižují se možné vzniky různých forem interních nádorů (tlustého střeva, prostaty, plic, prsou, lymfatických uzlin atd.), roztroušené sklerózy, cukrovky typu 1 a 2, artritidy a dalších autoimunitních onemocnění, chřipky a kardiovaskulárních onemocnění. Navíc, onemocnění díky nedostatku vitamínu D jako je rachitida a řídnutí kostí, se začíná objevovat u určitých skupin obyvatelstva, hlavně imigrantů s tmavou barvou pokožky (*pozn. tyto lidé jsou zvyklí na vyšší dávky vitamínu D*). Nyní uzavírala zpráva IARC tuto problematiku s tím, že existuje pouze velice omezené množství důkazů o propojení úrovně vitamínu D a rizika vzniku rakoviny, nebo úmrtí. Na druhou stranu byla tato zpráva kritizována množstvím expertů na vitamín D pro zanedbání, chyby a nedostatek aktuálních informací, a tudíž neprezentuje korektně a správně aktuální vědecké poznatky. Tato problematika tedy není uzavřená a další výzkumy jsou nezbytné.

Ve Spojených státech a mnoha Evropských zemích byly zjištěny nedostatky vitamínu D mezi teenagery, dospívajícími a to dokonce i u zcela zdravých jedinců. Hladina vitamínu D se většinou měří koncentrací 25-hydroxyvitamínu D – 25(OH)D. Optimální hodnoty jsou předmětem diskuzí, a jsou určitě rozdílné při předcházení různým onemocněním. Má se za to, že nízké hodnoty, pod 50nM, jsou nedostačující, a vyšší hodnoty jsou naopak potřeba pro optimální zdraví.

Sluneční paprsky v letních měsících jsou hlavním zdrojem vitamínu D. Dalšími zdroji mohou být např. konzumace sledů, makrel, nebo lososů. V zeměpisných šířkách nad 40° obsahuje sluneční záření mezi Říjnem a Březnem příliš málo UVB, aby mohlo produkovat optimální množství vitamínu D.

Logicky, větší hodnoty 25(OH)D jsou v letních měsících než v zimních, tak jak to prezentovaly všechny publikované výzkumy. Zhodnocení těchto výzkumů ukazuje, že letní hodnoty jsou mezi 70 – 80nM a typické zimní hodnoty jsou mezi 40 – 50nM v mnoha zemích. Zjistili jsme, že případy nových prognóz rakoviny jsou v letních měsících značně menší než v zimních měsících a na základě množství experimentálních a epidemiologických studií popsanych v literatuře jsme usoudili, že naše závěry jsou úzce spjaty s proměnami hodnot 25(OH)D skrz průběh roku. Toto naznačuje, že zvýšením zimních hodnot 25(OH)D v populaci na letní úroveň dosáhneme značných zdraví prospěšných benefitů. Toho můžeme dosáhnout jednak navštěvováním solárií nebo konzumací potravin a užíváním doplňků bohatých na vitamín D....

MATERIALS AND METHODS – str. 2

Dobrovolníci. Do výzkumu bylo zahrnuto 23 dobrovolníků, 7 mužů a 16 žen ve věku mezi 21 – 65 lety. Průměrný věk byl 34 let. Všichni žijí v Oslu (59°N). Většina jich byla běloši s Fitzpatrickovým typem pokožky II a III, kromě dvou mužů s typem pokožky V....

.....
Abychom předešli případnému podílu ze slunečního záření, výzkum probíhal od Listopadu do Března, kdy v této zeměpisné šířce není možno přijímat vitamín D zářením ze slunce. Žádný z účastníků nebyl na soláriu alespoň jeden měsíc před začátkem studie.

Regionální etický výbor studii schválil a každý z účastníků dal ke studii svůj souhlas. Všichni prodělali kompletní studii. Pilotní studie také ukázala, že spolehlivé závěry by bylo možné zhodnotit i s menší skupinou účastníků.

RESULTS – str. 2 a 3

... Mírné, neerytemální dávky záření ze solárií dvakrát týdně do celkových 15 návštěv byly překvapivě úspěšné při nárůstu 25(OH)D. ... *V tabulce č. 1 se pak uvádí u 9 osob nárůst 25(OH)D v průměru o 49%, u 8 osob o 22%, a u 6 osob o 11%. Tyto údaje se odvíjí od počátečního množství 25(OH)D před započítáním experimentu. Čím vyšší je %, tím nižší byl počáteční stav, tedy zejména světlejší typy lidí. U nich byl nárůst nejvyšší. Str. 4* ... Zvýšení 25(OH)D bylo nejvyšší u skupiny s nejnižší počáteční hladinou 25(OH)D a snižovalo se zároveň se zvyšováním této počáteční hodnoty.... Další práce na toto téma také ukázaly, že osoby s hodnotami 25(OH)D menšími než 30nM reagovali na sezónní výkyvy UV záření rychleji. Co více, práce Steingrimsdottir, L., O. Gunnarsson, O. S. Indridason, L. Franzson and G. Sigurdsson (2005) ukázala, že rozsah sezónních změn 25(OH)D je největší u lidí, kteří neberou žádné suplementy vitamínu D, a mají proto v těle nízkou cirkulaci tohoto vitamínu.

DISCUSSION – str. 4

... Hlavním závěrem naší práce je fakt, že i malé dávky UV záření v podobě 6,75 MED z komerčního solária významně zvyšují hladinu vitamínu D. Toto zjištění je v souladu s našimi předchozími nálezy a s nálezy dalších týmů a může mít značný dopad na zdravotní následky. Pravidelné používání solárií 1x týdně po dobu 6 měsíců pak vyústilo v 90% nárůst 25(OH)D hodnot a ve vyšší hustotě minerálů v kostech.

... Riziko vzniku maligního melanomu kůže (CMM) spojeného s používáním solárií bylo předmětem mnoha výzkumů ... Některé výzkumy ukazují takové riziko, jiné naopak ne a některé dokonce ukazují ochranný efekt (61. Bataille, V., A. Winnett, P. Sasieni, J. A. Newton Bishop and J. Cuzick (2004) Exposure to the sun and sunbeds and the risk of cutaneous melanoma in the UK: A case-control study. Eur. J. Cancer 40, 429–435. 62. van der Rhee, H. J., V. E. De and J. W. Coebergh (2006) Does sunlight prevent cancer? A systematic review. Eur. J. Cancer 42, 2222–2232.).

Str. 5 ... Zvýšením zimních hodnot 25(OH)D na letní hodnoty (v Severských zemích z 50nM na 80nM) by vedlo k o 22nM většímu ročnímu nárůstu 25(OH)D než nyní. Toho může být docíleno pozvolným opalováním v soláriích během zimního období nebo zvýšením denního příjmu vitamínu D o 1500 IU, což odpovídá cca 20mL oleje z tresčích jater. Podle výpočtů Giovannucci, E., Y. Liu, E. B. Rimm, B. W. Hollis, C. S. Fuchs, M. J. Stampfer and W. C. Willett (2006) Prospective study of predictors of vitamin D status and cancer incidence and mortality in men. J. Natl Cancer Inst. 98, 451–459. by toto vedlo ke snížení celkového počtu nádorových úmrtí o 29%, což pouze v Norsku odpovídá ročnímu snížení ze současných 11000 případů o 3000. Toto číslo je mimochodem 10x vyšší než počet úmrtí na melanom pokožky (v současnosti přibližně 250 případů ročně)....