

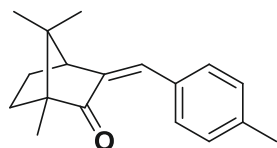


Sollys, D-vitamin og hudkræft

I Danmark stiger antallet af tilfælde af hudkræft ukontrollabelt som følge af solskoldninger, men i det mørke vinterhalvår mangler befolkningen D-vitamin som følge af mangel på sollys.

Af Carsten Christophersen, carsten@techmedia.dk

Danmark ligger i toppen i Europa med antallet af hudkræfttilfælde. Lidelsen har været støt stigende gennem mange år og har nu nået et niveau, hvor omkring hver femte dansker angribes. Samtidig diskuteres tilsætning af D-vitamin til fødevarer for at modvirke en beskedne D-vitaminstatus hos mange medborgere.

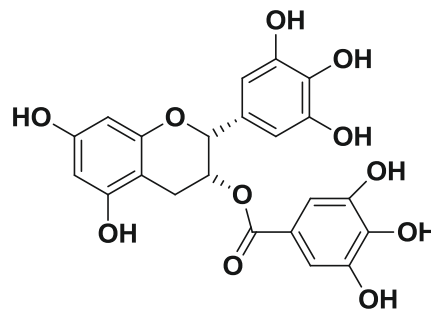


4-methylbenzylidencampher

Hudkræft breder sig

Der kendes to forskellige former for almindelig hudkræft nemlig basalcellekræft og pladecellekræft. Årligt angribes ca. 10.600 af den første og ca 1.300 af den sidste. Begge typer er relativt ufarlige, hvis de behandles i tide. Modernærkekræft

er en anden og langt mere aggressiv kræftform. Langt hovedparten af tilfældene af almindelig hudkræft skyldes ultraviolet stråling. Ophold i stærkt sollys her eller i udlandet og ikke mindst populariteten af solarier regnes for hovedårsagen til hudkræft. Men da mange er afhængige af ophold i solen for at komplettere deres D-vitaminiveau, er der tale om en balancegang. Der mangler undersøgelser over et afgørende spørgsmål, nemlig hvordan hudens D-vitaminproduktion påvirkes af solbeskyttelsesmidler.



(-)-epigallocatechin-3-gallat

Naturmedicin beskytter

Talrige undersøgelser konkluderer at udtræk af en bregne fra Engelsød-slægten – *Phlebodium aureum* (golden serpent fern) administreret oralt beskytter mod solskoldning og hudskader. Bregnen udnyttes som naturmedicin i Latinamerika og har ikke beskrevne bivirkninger. Sandsynligvis skyldes effekten et indhold af simple phenoler og hydroxykanelnsyre. Randomiserede, dobbeltblind placebokontrollerede studier viser virkning mod de negative effekter af UV-bestråling, men der mangler forsøg med større grupper for at tilfredsstille de statistiske krav.

Adskillige planteudtræk har vist meget lovende resultater. I udtræk af grøn te ser (-)-epigallocatechin-3-gallat og (-)-epicatechin-3-gallat ud til at være de mest aktive komponenter.

■ Vitamin D

Bortset fra solpåvirkning er en af de vigtigste kilder til D-vitamin fede fisk. Vildlaks indeholder omkring 25 µg/100 g fisk, men indholdet i opdrættede laks er 3–5 gange lavere. En koncentration på >50 nmol/L regnes for tilstrækkeligt og 50–80 for optimalt, men i øvrigt er der en ophedet debat om den ideelle koncentration.



■ Lang- og kortbølget UV

UV-A er ultraviolet lys med bølgelængder fra 315–400 nm, hvor UV-B har bølgelængder på 280–315 nm. Hovedparten af sollys er UV-A, der hovedsageligt er ansvarlig for fotoældning og dannelse af frie radikaler i huden. Solskoldning skyldes mest UV-B, der er kræftfremkaldende og ælder huden samt danner D-vitamin. Solbeskyttelsesfaktoren er den grad, som formuleringen reducerer UV-B.

■ Konventionel solcreme

Solcreme beskytter mod de værste skader, men det er vigtigt, at doseringen hele tiden kontrolleres. En norsk undersøgelse anbefaler forbrugere at undgå 10 ud af 16 solcremer til børn. Aktivstofferne gennemtrænger huden og kan påvises i kroppen. En schweizisk undersøgelse konstaterer tilstedeværelsen af en række aktive ingredienser fra UV-filtre fra solcreme og anden kosmetik i 85% af alle prøver af modermælk. 4-Methylbenzylidencampher (4-MBC), der udelukkende benyttes i solcreme blev fundet i 25% af modermælken. 4-MBC er kendt for at interferere med udviklingen af kønsorganer, hjerne og adfærd.



Bregnen golden serpent fern bruges som naturmedicin i Latinamerika.

Naturlige cremer

En række planteudtræk, mange med antioxidanter, har vist sig at beskytte huden mod bestrålingsskader. F.eks. så beskytter jordbærekstrakt kulturer af hudceller mod UV-skader. De røde anthocyaniner anses for at være de aktive forbindelser, der kan formuleres i beskyttende cremer. Raske forsøgspersoner beskyttes godt af flavonoidpolymerisater (proanthocyanidiner) og gallussyreestere fra vindruekerner.

Et ethanoludtræk af rå italiensk propolis viser, ved en koncentration på 16%, en solbeskyttelsefaktor på 20. Kaffesyre, der er en bestanddel af propolis, har samme effekt ved en 4% opløsning. Ved tilsætning af 10% titandioxid stiger faktorerne til 55.

Kilder

Protective Effect of Structurally Diverse Grape Procyranidin Fractions against UV-Induced Cell Damage and Death. C. Matito *et al.* *Journal of Agricultural and Food Chemistry* 2011, Bind 59, side 4489 – 4495.
Photoprotective Potential of Strawberry (*Fragaria* + *ananassa*) Extract against UV-A Irradiation Damage on Human Fibroblasts. F. Giampieri *et al.* *Journal of Agricultural and Food Chemistry* 2012, Bind 60 (9), side 2322–2327.
Herbal Sunscreens and Ultraviolet Protectants. Y. Eric og A. Kathy. *Alternative and Complementary Therapies*. 2012, Bind. 18, No. 3, Side 141–144.
Exposure Patterns of UV Filters, Fragrances, Parabens, Organochlor Pesticides, PBDEs, and PCBs in Human Milk. Correlation of UV Filters with the use of Cosmetics. M. Schlumpf *et al.* *Chemosphere* 2010, Bind 81, side 1171–1183. DOI:10.1016/j.chemosphere.2010.09.079
<http://pro.medicin.dk/Laegemiddelgrupper/Grupper/315100>