



## FAKTAARK SOLARIUM

-del af en serie på i alt ni faktaark

### Brug af solarium frarådes

Den ultraviolette stråling (uv-stråling) fra solarier øger risikoen for at udvikle kræft i huden og risikoen for tidlig ældet hud (1,2,3). Derfor fraråder vi brug af solarium.

### Uv-stråling i solarium

Solarier udsender uv-stråling med højere intensitet end sommersonen i Danmark, og man får derfor på kort tid store uv-doser overalt på kroppen (1,4).

Uv-strålingen består af uva-stråling, der forårsager ældning af huden med rynker og øjenskader til følge og af uvb-stråling, der kan give solskoldninger og på længere sigt også pigmentpletter i huden (4,5). Både uva- og uvb-stråling er klassificeret som med sikkerhed kræftfremkaldende af WHO's internationale kræftforskningsagentur, IARC.

Sammenhængen mellem kræft i huden og uv-stråling er enkel – jo mere uv-stråling fra sol og solarium og jo flere episoder af højintensiv stråling, som f.eks. solferier, solariebesøg og solforbrændinger man udsættes for, des større risiko er der for tidlig ældning af huden og hudkræft (4).

### Sundhedsrisici ved solariebrug

Solariebrug øger risikoen for modermærkekræft med 20 %. Går du i solarium, før du fylder 35 år, er risikoen øget med 59 % (6). Solariebrug øger risikoen for pladecellekræft med 67 % (7).

Brug af solarium hyppigere end en gang om måneden i en årrække øger risikoen for at udvikle modermærkekræft 2-3 gange. Det viser en svensk-norsk undersøgelse, der har fulgt over 100.000 kvinder i alderen 20-29 år (8). For brug af solarie, som for uv-stråling generelt, gælder, at der er dosis-respons effekt. Det betyder, at der er en klar sammenhæng mellem mængden af stråling fra solarie og risiko for kræft i huden (6,9).

Op mod halvdelen af solariebrugerne udvikler irritation, rødme, kløe og udtørring af huden. Solariestråling kan undertiden fremkalde og forværre soleksem. På længere sigt ældes huden tidligere end normalt. Uv-stråling fra solarier forårsager også ændringer i hudens immunforsvar, der har betydning for den øgede risiko for kræft i huden (4).

Hvis man alligevel vælger at lægge sig under de kunstige stråler, bør man altid bruge beskyttelsesbriller pga. risiko for skader i øjet (4).

### Solarium og forbruning

Solarielys anvendes undertiden til at "forbrune" huden, inden man går ud i sommersonen eller rejser på solferie. Det er vigtigt at vide, at forbruningens beskyttende effekt mod solskoldning er lille (10). Vi anbefaler derfor, at man beskytter sig, når man er ude i solen – også, hvis man har været i solarium inden.

### Skru ned for solen mellem kl. 12 & 15

Når uv-indekset er 3 eller mere, anbefaler vi, at man beskytter sig mod solen. I Danmark er det typisk i tidsrummet mellem kl. 12 & 15 fra april til september. I den gratis app "UV-INDEKS" kan man se uv-indekset der, hvor man befinder sig. Man kan beskytte sig mod solen ved at følge de tre solråd: Skygge, Solhat/tøj og Solcreme. Derudover bør man undgå at gå i solarium (16,17).

### Solarium

Ultraviolet (uv-)stråling fra solarium udgør en væsentlig risiko for solskoldninger, rynker og tidlig ældning af huden og forøger risikoen for kræft i huden. Derfor frarådes al kosmetisk brug af solarier.



## Solarium og D-vitamin

Det frarådes at bruge solarium som kilde til D-vitamin, da det øger risikoen for kræft og da man kan dække sit behov uden brug heraf (11). Se i øvrigt faktaark om D-vitamin.

## Selvbrunere

Som alternativ til solarie kan man anvende selvbrunere i form af cremer eller spray til at opnå en brun kulør. Selvbrunere danner den brune farve i huden ved en kemisk proces. Selvbrunere gør, at huden får en 'brunhed', som ligner almindelig solbrændthed. Selvbruneres farve yder en vis beskyttelse svarende til en solcreme med faktor 2-4 (12). Man bør derfor supplere med anden beskyttelse, når man er i solen. Hvis man vælger at bruge en spray eller gå i en spray tan-kabine, anbefales det, at man så vidt muligt undgår at indånde spraytågen.

## Regulering af solarier

Solarieloven (13), der blev vedtaget af Folketinget i juni 2014, trådte i kraft 1. august 2014. I solarieloven stilles blandt andet krav til solariers tekniske standard, herunder den maksimale udstråling. Med loven indførtes også en obligatorisk registreringsordning af solcentre, samt krav om at et solcenter skal være bemandede, hvis der i solcenteret findes solarier af typerne 1 og 2. Desuden indførtes et krav om, at Sundhedsstyrelsens plakat med sundhedsråd ved solariebrug ophænges synligt i solcenteret. Sikkerhedsstyrelsen fører kontrol med, at bestemmelserne i loven overholdes.

## Anbefalinger fra WHO

WHO angiver to muligheder for at regulere solariebrug til gavn for folkesundheden: enten 1) et fuldstændigt forbud eller 2) en kombination af at begrænse brugen, overvåge og informere (14). Man kan blandt andet begrænse brugen ved at indføre bemanning, aldersgrænse og anbefale at begrænse brug af solarium, hvis man tilhører gruppen af personer med høj risiko (lys hud, fregner). Man kan overvåge ved at lave licensordning, måle strålingsoutput og oplære ansatte i solcenteret, og man kan informere ved at oplyse om sundhedsrisici, indføre krav om advarselsskiltning og indføre markedsføringsforbud.

Mange lande har indført en aldersgrænse for solarier for unge under 18 år eller har andre begrænsninger i brug af solarier (15). I Danmark er der ingen nedre aldersgrænse for solariebrug.

## Referencer

- (1) Autier P: Perspectives in melanoma prevention: the case of sunbeds. *Eur J Cancer* 2004;40(16):2367-76.
- (2) Ghiasvand R et al.: Indoor tanning and melanoma risk: Longterm evidence from a prospective population-based cohort study. *Am J Epidemiol.* 2017;185(3):147-56.
- (3) Suppa M, Gandini S: Sunbeds and melanoma risk: time to close the debate. *Curr Opin Oncol.* 2019 Mar;31(2):65-71.
- (4) International Agency for Research on Cancer: IARC Monographs on the evaluation of carcinogenic risks to humans, Volume 100D, 2009.
- (5) The International Non-Ionizing Radiation Committee of the International Radiation Protection Association: Guidelines on Limits of Exposure to Ultraviolet Radiation of Wavelengths Between 180 nm and 400 nm (Incoherent Optical Radiation). The International Non-Ionizing Radiation Committee of the International Radiation Protection Association. *Health Phys.* 1985; 49(2):331-40.
- (6) Boniol M et al.: Cutaneous melanoma attributable to sunbed use: systematic review and meta-analysis. *Br Med J.* 2012;345(2):e4757.



- (7) Wehner MR et al.: Indoor tanning and non-melanoma skin cancer: systematic review and meta-analysis. *BMJ* 2012;345:e5909.
- (8) Veierød MB et al.: A prospective study of pigmentation, sun exposure, and risk of cutaneous malignant melanoma in women. *J Natl Cancer Inst.* 2003;95(20):1530-1538.
- (9) Lergemuller S et al.: Association of lifetime indoor tanning and subsequent risk of cutaneous squamous cell carcinoma. *JAMA Dermatol.* 2019;155(12):1350-1357.
- (10) Bech-Thomsen N et al.: A quantitative study of the melanogenic effect of multiple suberythemal doses of different ultraviolet radiation sources. *Photodermatol Photoimmunol Photomed* 1994; 10(2); 53-56.
- (11) Scientific Committee on Health Environmental and Emerging Risk: Opinion on biological effects of ultraviolet radiation relevant to health with particular reference to sunbeds for cosmetic purposes. European Commission, 2016.
- (12) Farschou A, Wulf HC: Durability of the Sun Protection Factor Provided by Dihydroxyacetone. *Photodermatol Photoimmunol Photomed.* 2004; 20(5):239-242.
- (13) Indenrigs- og Sundhedsministeriet: Lov nr. 718 af 25. juni 2014 om solarier. <https://www.retsinformation.dk/eli/lta/2014/718>
- (14) World Health Organization: Artificial tanning devices: public health interventions to manage sunbeds. 2017. <https://www.who.int/publications/i/item/9789241512596>
- (15) Pawlak MT et al.: Legislation restricting access to indoor tanning throughout the world. *Arch Dermatol.* 2012;148(9):1006-1012.
- (16) Læs mere om solrådene på [www.solkampagnen.dk](http://www.solkampagnen.dk)
- (17) Greinert R et al.: European Code against Cancer 4th Edition: Ultraviolet radiation and cancer. *Cancer Epidemiol.* 2015;39 Suppl 1:75-83.