

---

## Forebygger solfaktorkremer hudkreft?

---

REDAKSJONELT

JENSEN P

---

Ultrafiolett stråling (UV-stråling) fra solen er en viktig årsak til hudkreft. Intermitterende soleksponering med høy intensitet og gjentatte solforbrenninger disponerer for utvikling av malignt melanom, slik Moan (1) og Helsing (2) har redegjort for i Tidsskriftet. For basalcellekarsinom og plateepitelkarsinom synes akkumulert soleksponering å spille en større rolle (3). Størst karsinogen effekt har den kortbølgede delen av UV-strålingen som når jordoverflaten (UV-B), men langbølget UV-stråling (UV-A) kan ha betydning ved malignt melanom (1). Alle de tre nevnte hudkreftformene har en økende insidens i Norge (4) og andre vestlige land. Spesielt bekymringsfull er utviklingen for malignt melanom, som har høy metastaseringsfrekvens og letalitet ved lesjoner over en viss tykkelse.

Solbeskyttende tiltak er derfor viktige i arbeidet for å forebygge hudkreft. Det er ønskelig at man unngår overdreven soling, unngår soling midt på dagen da UV-strålingen er på det mest intense, og benytter klær og hatter som solbeskyttende øyemed. Dette er av særlig betydning for personer med lys hudtype, spesielt hvis de har nære slektninger som har hatt malignt melanom. Vaner er imidlertid vanskelig å påvirke. Mye av det forebyggende arbeidet mot hudkreft, bl.a. i regi av Den Norske Kreftforening, har derfor vært rettet inn på å øke bruken av solbeskyttende kremer, såkalte solfaktorkremer.

Solfaktorkremer inneholder kjemiske stoffer (solfilterstoffer) som er i stand til å absorbere UV-bestråling. Angitt solfaktor henspiller på produktets evne til å forlenge den tid det tar før UV-stråling gir erytem i huden. Bredholt og medarbeidere (5) gir i dette nummer av Tidsskriftet en kort omtale av UV-bestrålingens fysikk og solfaktorkremers kjemisamt en oversikt over egne forskningsresultater vedrørende solfilterstoffers stabilitet under bestråling. Deres undersøkelser viser at solfilterstoffer nedbrytes ved in vitro UV-bestråling og dermed mister noe av sin solbeskyttende effekt. Selv om implikasjonene av in vitro-studier alltid er usikre, støtter disse resultatene anbefalinger om å gjentasmøring med solfaktorkrem tilstrekkelig ofte når man er ute i solen.

Solfaktorkremer forebygger solforbrenning effektivt, men forebygger de hudkreft? Av praktiske og delvis etiske grunner er det vanskelig å gjennomføre prospektive, kontrollerte studier som kan gi et sikkert svar på dette spørsmålet. Det foreligger imidlertid en stor mengde kliniske, epidemiologiske og eksperimentelle forskningsdata som klart indikerer at bruk av solfaktorkrem kan forebygge hudkreft (6). Indikasjonene er sterkere for basalcellekarsinom og plateepitelkarsinom enn for malignt melanom. Man bør benytte solfaktorkremer med høy faktor og som beskytter mot både UV-B- og UV-A-stråling.

Solforbrenning er i prinsippet et erytem fremkalt av fototoksiske reaksjoner og reaktive oksygenforbindelser i huden. UV-stråling forårsaker DNA-skader i epidermale celler, blant annet danning av pyrimidin-dimerer. Slike skader oppstår allerede ved suberytemogene UV-doser og kan, dersom de ikke blir reparert, føre til mutasjoner og utvikling av kreft (3, 7).

Langvarig immunsuppressiv medikamentell behandling disponerer for hudkreft, spesielt plateepitelkarsinom (8), og immunapparatet synes å spille en viktig rolle i å hindre utvikling av hudkreft (3). UV-stråling inducerer immunsuppresjon. Eksperimentelt reduserer UV-stråling antall langerhanske celler i huden, reduserer cellulær immunitet og øker toleransen overfor transplanterte tumorceller (3, 6).

Alle de nevnte UV-induserte forandringene i hud og immunapparat begrenses signifikant av solfaktorkremer, både i menneskehud og i dyrehud, og oppståtte forandringer blir til dels reversert ved bruk av slike kremer (6).

Solfaktorkremer vist å beskytte mot UV-indusert hudkreft i museforsøk og UV-induserte premaligne solare keratoser hos mennesker (6).

Solfaktorkremer beskytter i tillegg mot UV-induserte benigne kliniske hudforandringer (økt rynkedanning, reduserthudelastisitet) så vel som mot histologiske endringer (solar elastose, epidermal hyperplasi) (6).

Det er reist spørsmål om bruk av solfaktorkrem som bare beskytter mot UV-B-stråling, kan gi økt eksponering for UV-A-stråling og andre potensielt skadelige bølge kvaliteter (1, 9). Det er en viss usikkerhet omkring hvilke egenskapene brytningsprodukter fra solfilterstoffene kan ha (5). Noen rapporter har antydning at bruk av solfaktorkremer ikke har noen effekt på forekomsten av hudkreft, ja at dette kan øke risikoen (1, 9). Slike undersøkelser har fått en viss oppmerksomhet i pressen. Undersøkelsene bygger imidlertid på usikre antakelser, de har viktige metodologiske svakheter og resultatene er lite overbevisende veid opp mot de mange vitenskapelige indikasjoner som går i motsatt retning (6).

Det forebyggende arbeidet mot hudkreft må omfatte langt mer enn informasjon om soling, solvaner og solbeskyttelse. Tiltak for tidlig diagnostisering og behandling av hudkreft, slik Selvåg og medarbeidere (10) har omtalt i Tidsskriftet, er også viktig. Fra et dermatologisk synspunkt er det ønskelig at moter, klesbruk og livsvaner utvikler seg slik at huden i mindre grad blir solesponert.

Sol skaper glede, og soling har mange positive helsemessige effekter. Forebyggende tiltak mot hudkreft må bygge på økt vurdering av tilgjengelig og relevant forskning. La derfor budskapet for sommeren bli: Sol deg med fornuft, unngå overdreven soling og bruk solfaktorkrem som beskytter mot både UV-B- og UV-A-stråling tilstrekkelig ofte. God sommer!

*Petter Jensen*

---

## LITTERATUR

1. Moan J. Solstråling og melanomer - er det noen tvil om sammenhengen? Tidsskr Nor Lægeforen 1998; 118: 2321-5.
2. Helsing P. Etiologi ved malignt melanom - hva vet vi? Tidsskr Nor Lægeforen 1997; 117: 969-71.
3. Grossmann D, Leffell DJ. The molecular basis of nonmelanoma skin cancer. New understanding. Arch Dermatol 1997; 133: 1263-70.
4. Cancer in Norway 1995. Oslo: The Cancer Registry of Norway, 1998.
5. Bredholt K, Christensen T, Hannevik M, Johnsen B, Seim J, Reitan JB. Solbeskyttende midlers virkemåte og reaksjoner ved ultrafiolett bestråling. Tidsskr Nor Lægeforen 1998; 118: 2640-5.
6. Naylor MF, Farmer KC. The case for sunscreens. A review of their use in preventing actinic damage and neoplasia. Arch Dermatol 1997; 133: 1146-54.
7. Krokan HE, Slupphaug G. DNA-reparasjonsenzymmer og deres gener. Tidsskr Nor Lægeforen 1998; 118: 2037-43.
8. Jensen P, Clausen OPF, Geiran O, Simonsen S, Relbo A, Hansen S et al. Cutaneous complications in heart transplant recipients in Norway 1983-1993. Acta Derm Venereol 1995; 75: 400-3.
9. Autier P, Doré J-F, Luther H. The case for sunscreens revisited. Arch Dermatol 1998; 134: 509-11.
10. Selvåg E, Loeb M, Larsen TE, Thune P. Forebygging og tidlig diagnostisering av malignt melanom. Tidsskr Nor Lægeforen 1998; 118: 2316-8.

---

Publisert: 30. juni 1998. Tidsskr Nor Legeforen.

© Tidsskrift for Den norske legeforening 2026. Lastet ned fra tidsskriftet.no 4. juni 2026.