

FORDYPNINGSSTOFF TIL HELSEPERSONELL

Les også brosjyren: GODE RÅD OM BARN OG SOL

UV-stråler

Stråling deles inn i UVA- og UVB-stråler. UVA-strålene trenger dypest ned i huden, kan skade lærhuden (dermis) og gir tidligere aldring av huden. I huden finnes det melanocytter som ved UVB-bestråling lager melanin som delvis beskytter hudens DNA mot senere bestråling. UVA-stråler kan brune melanin som allerede er i huden, men denne brunfargen holder seg kun i kort tid. Det er de mer energirike UVB-strålene som gir langvarig brunfarge, men UVB-stråler er også mest effektive i å forårsake solforbrenning. UV-strålingen er mer intens om sommeren, midt på dagen, jo nærmere ekvator du er, og i høyereliggende områder. Sand, snø og vann kan reflektere opptil 85% av sollyset, og UV-strålingen kan trenge ned i 60 cm dypt vann.

UV-indeks

UV-indeks angir styrken på solens UV-stråler, og avhenger bl.a. av hvor høyt solen står på himmelen (breddegrad, og tid på dagen og året), skyer og ozonlag. UV-indeks er en internasjonal enhet fra 0 til 11+, og kategoriseres som lav (0–2), moderat (3–5), sterk (6–7), svært sterk (8–10) og ekstrem (11+). UV-indeks måles flere steder, og målinger i Norge finner man på Direktoratet for strålevern og atomsikkerhet sine nettsider (uvnett.dsa.no). Varsel om forventet UV-indeks er tilgjengelig på yr.no.

UV-stråler og hudkreft¹⁻²

Føflekkreft (malignt melanom) oppstår i kroppens melanocytter. Denne kreftformen kan opptre hvor som helst på kroppen og kan spres via lymfe- og blodårer til andre vev. Det er funnet en sammenheng mellom solbrenthet i barne- og ungdomsår, og utvikling av denne kreftformen. Risikoen øker jo flere ganger du blir solbrent, uansett alder. Kreftformen kan være svært aggressiv og rammer også unge voksne.

Solbeskyttelse

Spedbarn under 1 år bør ikke utsettes for direkte sollys. Barn over 1 år skal beskyttes med klær, solhatt og solbriller, og opphold i direkte sollys over tid bør unngås. På områder som ikke er tildekket anbefales det å bruke en solkrem med minst solfaktor 30, som beskytter mot både UVA- og UVB-stråler. Jo lysere hud, jo mer behov for beskyttelse.

Atferd: ta pauser fra solen og oppsøk skygge når den er sterk, spesielt midt på dagen og ved sydligere breddegrader. Begrensning av tid i solen er den mest effektive måten å forhindre solbrenthet.

Klær som dekker og solbriller: bruk bredbremmet solhatt på hodet som dekker nakke og ører, samt solbriller. Velg lette, fargesterke og tettvevde klær. Det finnes også UV-klær med solbeskyttelse, som beskytter selv om de er våte, i motsetning til tynnere vevde t-skjorter³.

Solkrem: i dag inneholder de fleste solkremer en kombinasjon av ulike solfiltre som gir mer effektiv beskyttelse:

- *Fysiske solfiltre (uorganiske filtre)* reflekterer og sprer UV-strålene, og brytes ikke ned av sollys. De består av partikler som legger seg som en hinne på huden.
- *Kjemiske solfiltre (organiske filtre)* absorberer UV-stråling og omdanner den til varmeenergi. Filtrene brytes ofte ned av sollyset slik at den beskyttende effekten reduseres etter noen timer.

Uparfymerte solkremer med enten kun fysisk solfiltre, eller som har en kombinasjon av fysiske- og kjemiske filtre anbefales fortrinnsvis til barn. Dette reduserer sannsynligheten for allergiske reaksjoner, da lite eller mindre filter vil trekke ned i barnets hud.

Solfaktor

Solfaktoren oppgitt gjelder beskyttelse mot UVB-stråler og angir hvor mye lenger man kan oppholde seg i solen uten at huden blir solbrent, sammenlignet med opphold uten solbeskyttelse. Beskyttelsesgraden angis som regel som lav (SPF6–15), middels (15–30), høy (30–50) og meget høy beskyttelse (50+).

Mengde solkrem

Det trengs omtrent en håndfull krem for å dekke hele kroppen til et barn, og det er anbefalt å smøre seg inn 15–30 minutter før solesponering. Høyere solfaktor gir bedre beskyttelse, men tilstrekkelig mengde, og jevne, gjentatte påføringer (gjerne annenhver time), er like viktig som høy solfaktor.

Vannresistente solkremer

Kremer som er effektive selv etter kontakt med vann 2 ganger á 20 minutter betegnes som vannresistente, mens kremer med tilsvarende beskyttelse etter 4 ganger kalles ekstra vannresistente. Det skal bemerkes at i tester av slike kremer blir ikke huden håndkletørket etter bad, slik man vanligvis gjør. Det er derfor anbefalt å gjenta påføring av solkrem etter bading, svetting og håndkletørking.

Typen av solforbrenning og soleksem

Solforbrenning klassifiseres alt etter hvor omfattende og hvor dypt ned i huden skaden er. En førstegrads solforbrenning forårsaker en inflammasjon i huden med blodkarutvidelse (rødme), hevelse, kløe og smerte i hudens øverste lag (epidermis). Symptomene blir gradvis bedre i løpet av noen dager.

Annen- og tredje grads solforbrenninger er mer omfattende og gir skade dypere ned i huden (dermis). Blemmer, feber, hodepine, slapphet og/eller kvalme sees ved alvorlig solforbrenning.

Soleksem vises som røde prikker og små blemmer på huden som klør kraftig, og er en allergisk reaksjon utløst av soling. Det er ukjent hvorfor noen får soleksem.

Noen legemidler kan gjøre oss mer følsomme for sollys, såkalt fotosensibilisering. Dette gjelder blant annet NSAIDs og antibiotika (fluorokinoloner tetracycliner⁴). Symptomene er som en solforbrenning.

Behandling av solskader

Helsepersonell på apoteket eller helsestasjonen bør først kartlegge hvor alvorlig solforbrenningen er. Foreldrene må få råd om å holde barnet unna solesponering til solbrentheten er helt borte, og bli fortalt at forbrenningen kan forverres, hvis barnet ikke skjermes for solen. Foreldrene må få beskjed om å ta kontakt med lege hvis barnet er under 2 år eller har større forbrenninger med blemmer, feber, hodepine, slapphet og/eller kvalme.

- **Hydrokortison:** ved solforbrenning uten blemmer kan hydrokortison brukes til å dempe kløe, smerte og hevelse i huden. Det kan smøres på mindre hudområder i et par dager hos barn over 2 år. Er større hudområder skadet, kontakt lege. Barn under 2 år skal kun behandles i samråd med lege.
- **Lidokain:** kan brukes lokalt for å lindre smertene på mindre hudområder ved solforbrenning. Det virker ikke på inflammasjonsprosessen for øvrig, men kan gi en kortvarig smertedempende virkning.

OBS! Hverken lidokain eller hydrokortison skal brukes på større hudområder eller ved sterk solforbrenning pga. risiko for bivirkninger. Barns hud har større perkutan absorpsjon og dermed er barn i utgangspunktet mer følsomme for bivirkninger av topiske legemidler.

- **Aloe vera og andre kjølede geler, linimenter:** virker kjølede og lindrende på solbrent hud. Effekten er ofte ikke dokumentert vitenskapelig.

Referanser:

1. Kreftforeningen. [Føflekkreft](https://www.helsebiblioteket.no/). In: UptoDate (sist oppdatert mai 2025). <https://www.helsebiblioteket.no/> (søkedato: 28.08.2025).
2. Kreftforeningen. [Hudkreft](https://www.helsebiblioteket.no/). In: UptoDate (sist oppdatert mai 2025) <https://www.helsebiblioteket.no/> (søkedato: 28.08.2025).
3. Baron ED. [Selection of sunscreen and sun-protective measures](https://www.helsebiblioteket.no/). In: UptoDate (sist oppdatert august 2025). <https://www.helsebiblioteket.no/> (søkedato: 28.08.2025).
4. Selvåg E. Legemidler og sol. Tidsskr Nor Lægeforen 2003; 123: 1860-1

Fordypningsstoffet er utgitt av en tverrfaglig forfattergruppe og utarbeidet på grunnlag av tilgjengelig litteratur og ressurser på publiseringstidspunktet i samråd med eksterne sakkyndige. Brosjyren må ikke erstatte kontakt med, undersøkelse hos eller behandling av kvalifisert helsepersonell. Helsepersonell er selv ansvarlig for bruk av brosjyrens innhold i rådgivning eller pasientbehandling.

Forfattergruppe: A.D. Midtsund (helsesykepleier, Oslo kommune), H. Nordeng (farmasøyt, Farmasøytisk institutt, UiO), M. Falck (barnelege, Oslo Universitetssykehus), A.M. Brænd (helsestasjonslege, Institutt for helse og samfunn, UiO) & G.C. Havnen (farmasøyt, RELIS Sørøst, Tryggmammamedisin.no).

Gjennomlest av: Ingrid Roscher, Oslo universitetssykehus, Avdeling for revmatologi, hud- og infeksjonssykdommer

Sist gjennomgått august 2025. Det kan siteres fra brosjyren dersom kilden oppgis.

