

vil aldri kunne bli helt rettferdig. Som beskrevet mener jeg at forskriften definerer gruppen med «rett til nødvendig helsehjelp» så skarpt at det bare er en del av våre pasienter som vil tilfredsstille kravene. Modalsli har rett i at fristens lengde kan være svært fleksibel og tilpasset den enkeltes behov. På dette punkt er dagens system betydelig mer fornuftig enn en rigid tre månedersgrense.

Modalsli har også rett i at dette lovverket har sin begrensning som prioriteringsverktøy. I dagens rike helsevesen har vi kapasitet til mye mer enn å ta oss av de aller sykeste. For prioriteringsformål blir det derfor mye viktigere å definere grensen for hva vi i det hele tatt bør drive med i et offentlig helsevesen. Hvis vi klarte å bli enig om å slutte å gjøre ting «for sikkerhets skyld» og slutte å gjøre åpenbart unødvendige ting, ville vi spare så mye ressurser at vi ville makte det meste. Men denne grensen er en annen enn den som defineres av retten til nødvendig helsehjelp. Denne retten er etter min oppfatning i dagens samfunn mer en sikkerhetsventil enn et prioriteringsverktøy.

Knut Rasmussen

Universitetssykehuset Nord-Norge

Vitamin D, soling og solarier

I Tidsskriftet nr. 8/2006 har Johan Moan & Alina Carmen Porojnicu en interessant artikkel om vitamin D, som bl.a. dannes ved soleksponering av huden, og dets betydning for flere sykdommer (1). Forfatterne hovedkonklusjon er at vi bør revurdere vår restriktive holdning til soling og solariumbruk.

Som en viktig premiss for denne konklusjonen anfører forfatterne at «en rekke nyere undersøkelser med betydelig tyngde viser at solstråling, sannsynligvis via D-vitaminsyntese i hud, har følgende positive helsevirkninger: Reduksjon av høyt blodtrykk og insidens av hjerte- og karsykdommer, forbedring av symptomene ved multipl sklerose, reduksjon av insidensen av diabetes, forbedring av symptomene ved leddgikt». For dem som finner frem de seks referansene forfatterne oppgir, vil det være klart at det ikke er dekning for en slik fremstilling.

Avsnittet om solarier inneholder to referanser – et kort innlegg om UV-B-stråling og blodtrykk og forfatterne egne, upubliserte data. I teksten heter det at «solarier er meget effektive D-vitaminprodusenter» og tre setninger senere at UV-A-solarier er trolig lite effektive D-vitaminprodusenter» (til orientering: vanlige solarier skal inneholde lite UV-B-stråler, som er den mest karsinogene delen av UV-strålingen). I det korte avsnittet om solkremer hevder forfatterne, basert på én referanse – en laboratoriestudie fra 1987 – at de fleste solkremer «så godt som eliminerer D-vitaminproduksjonen». Forfatterne unndrar på denne

måten nyere studier som dokumenterer at bruk av solkremer i praksis ikke har betydning for D-vitaminproduksjonen (2).

Å anbefale økt soleksponering og økt solariebruk for å holde nivået av vitamin D oppe, fremfor kosttilskudd til særlig utsatte grupper, er problematisk av flere grunner. Det er ikke dokumentert at mer vitamin D gjennom økt UV-eksponering reduserer risiko for og/eller bedrer prognose ved kreft, selv om epidemiologiske data viser en nord-sør-gradient for forekomst og prognose ved flere kreftformer. Det er derimot svært godt dokumentert at dagens restriktive holdning til soling og solariebruk har hatt en positiv effekt på forekomsten av hudkreft. Dagens kunnskap indikerer at de aller fleste uten vansker når optimale nivåer av kalsidiol gjennom normal soleksponering, fornuftig bruk av solfaktorkremer og vanlige kostvaner (2). Det er særlig hos yngre personer at forfatterne budskap om mer UV-eksponering vil kunne ha stor negativ virkning. Risikoen for hudkreft er nemlig knyttet til akkumulert UV-eksponering og til antall episoder med gjentatte, kortvarige og intense UV-eksponeringer. Dette viktige momentet omtaler ikke forfatterne i det hele tatt.

Medisinske sannheter skal utfordres jevnlig, åpent og fordomsfritt og gjerne i Tidsskriftets spalter. Like viktig er det at forebyggende råd til allmennheten er mest mulig entydige, forståelige og velbegrunnede. Ev. endringer i slike råd må være godt vitenskapelig fundert. Vi deltar gjerne i en faglig debatt om soling og solariebruk, men debatten må ikke forkludres av uvitenskapelig referansepraksis. Artikkel til Moan & Porojnicu kan umulig være fagvurdert av dermatolog eller fotobiolog.

Joar Austad

Hudavdelingen
Rikshospitalet

Claus Lützw-Holm

Oslo

Litteratur

1. Moan J, Porojnicu AC. D-vitaminets fotobiologi – ny aktualitet. Tidsskr Nor Lægeforen 2006; 126: 1048–52.
2. Wolpowitz D, Gilchrist BA. The vitamin D questions: How much do you need and how should you get it? J Am Acad Dermatol 2006; 54: 301–17.

J. Moan og medarbeidere svarer:

Vår oversiktsartikkel har ført til mange spørsmål. Vi har rikelig med belegg for alle påstander, men fant ikke plass for mer enn 65 referanser. Det er lite i en bredt anlagt artikkel. Vi innser at vi ikke klart nok har fått frem det dilemmaet man møter når man skal gi publikum nyttig informasjon om positive og negative sider ved soling og solariebruk. Vi forstår at saken blir vanskelig fordi noen soler seg for mye med hudkreft som følge, mens andre grupper får

for lite sol. Forskerne skal bidra med fakta, hvilket vi prøvde, mens helsemyndighetene skal formulere informasjonen til publikum. Vi fokuserte på fakta og funn, ikke på følelser og atferdspsykologi. Paradigmeskifter medfører alltid diskusjon. En av oss (JM) var blant dem som advarte sterkest mot sol og solarier. Advarslene var basert på egen hudkreftforskning (1). Men så kom den moderne D-vitaminforskningen, som med akselererende tyngde fra 1990-årene har vist mange positive effekter av moderat soling og solariebruk. Vi måtte derfor forlate gamle skanser og dogmer, hvilket var ubehagelig, men ikke ureddelig. For dem som føler at referanser mangler, henviser vi til et stort antall slike i boken *The UV advantage* av M.F. Holick & M. Jenkins (2). Holick er gjennom flere tiår verdens mest anerkjente D-vitaminforsker.

Solkremene er et kapittel for seg. De bør antakelig brukes når man skal sole seg lenge, men selv når det gjelder melanominduksjon er effekten av dem omdiskutert. At de nesten eliminerer D-vitaminproduksjonen hvis de blir påført i anbefalt mengde, er det liten tvil om. Solarier, også slike som klassifiseres som UV-A-solarier, gir 0,7–1,5 % UV-B. Siden UV-B er 10–100 ganger mer biologisk virksom enn UV-A, vil denne lille UV-B-fraksjonen virke sammenliknbart med UV-A-fraksjonen, både til pigmentdanning og til D-vitaminproduksjon (3, 4).

Hvis ny forskning ikke skulle vise at forskningen mellom 1995 og 2006 er beheftet med store feil, kan vi i redelighetens navn ikke gå tilbake til gamle meninger. Interesserte kan finne vurderinger av hvor mange kreftdødsfall som kan unngås ved litt mer soling i en fersk artikkel i *Journal of the National Cancer Institute* (5).

For ordens skyld vil vi informere om at Norsk Solarieforening har stilt et standard norsk solarium til vår disposisjon, men at vi utover dette ikke har mottatt noen industriell støtte.

Johan Moan

Alina Carmen Porojnicu

Zoya Lagunova

Litteratur

1. Moan J. Solstråling og melanomer – er det noen tvil om sammenhengen? Tidsskr Nor Lægeforen 1998; 118: 2321–5 www.tidsskriftet.no/tsweb/199815/art4.html (9.5.2006).
2. Holick MF, Jenkins M. The UV advantage. New York: ibooks, 2005.
3. MacLaughlin JA, Anderson RR, Holick MF. Spectral character of sunlight modulates photosynthesis of previtamin D3 and its photoisomers in human skin. Science 1982; 216: 1001–3.
4. Parrish JA, Jaenicke KF, Anderson RR. Erythema and melanogenesis action spectra of normal human skin. Photochem Photobiol 1982; 36: 187–91.
5. Giovannucci E, Liu Y, Rimm EB et al. Prospective study of predictors of vitamin D status and cancer incidence and mortality in men. J Natl Cancer Inst 2006; 98: 451–9.