

läkarna rädde att dokumentationen skulle bli mindre effektiv om den anpassades till patienten, och att ett mindre precist språk kan ge mindre säker vård.

Utvecklingen kan i stället gå åt det andra hållet med ett mer vagt och ludigt innehåll. Läkaren kan undvika att skriva ner osäkra fakta och utlämna spekulerande information som patienten kanske inte är mogen att utsättas för. Det kan i så fall leda till att muntlig överföring av information ökar, vilket också kan bli en fara för patientsäkerheten.

Redan nu pågår försök med journaler tillgängliga på nätet [5]. Innan det blir



verklighet i någon större skala behövs en diskussion om hur den ökade tillgängligheten påverkar journalens språk och innehåll.

■ *Potentiella bindningar eller jävsförhållanden: Inga uppgivna.*

REFERENSER

1. Frågor och svar om patientdatalagen. Stockholm: Datainspektionen; 2010. [citerat 15 oktober 2010]. <http://www.datainspektionen.se/lagar-och-regler/patientdatalagen/Fragor--svar/>
2. Patientdatalag. Stockholm: Statens offentliga utredningar; 2006. SOU 2006:82.
3. Allvin, H. Patientjournalen som genre. En text- och genreanalys av patientjournalers relation till patientdatalagen. Stockholm: Stockholms universitet; 2010.
4. Medicinskt fackspråk i skrift. Stockholm: Läkartidningen, Socialstyrelsen, Svenska Läkarsällskapet, Terminologikum; 2010. <http://www.tnc.se/medicinskt-facksprak-i-skrift.html>
5. Åkerman C. Patientjournaler åter på nätet. Ny teknik. 24 feb 2005. [citerat 15 oktober 2010]. [http://www.nyteknik.se/nyheter/it\\_telekom/allmant/article240774.ece](http://www.nyteknik.se/nyheter/it_telekom/allmant/article240774.ece)

apropå! Ljusets inverkan på sinne, och neuroendokrinologiska funktioner

# Varde Ljus!

■ Då Carl von Linné återvände från sin resa till Lappland skrev han »så snart jag kom till fjället fick jag liksom ett nytt liv«. Kanske samma upplevelse delades av de patienter som under tiden omkring förra sekelskiftet reste till Storlien på rekommendation av Enköpingsdoktor Ernst Westerlund, Sveriges då mest eftersökte läkare [1]. Den svenska fjällvärldens goda inflytande på människornas välbefinnande kan mycket väl förklaras av att de där exponeras för kortvägigt ljus under långa somrardagar. Det är också väl känt att våra medmänniskors ansikten lyser upp när solen visar sig på en tidigare molntäckt himmel.

Tanken att ljuset – framför allt det ultraviolette – kan ha denna inverkan stärks av många fysiologiska fynd. År 1911 fann den österrikiske Nobelpristagaren Karl von Frisch att djupt liggande cerebrala fotoreceptorer svarar för säsongsbetonade förändringarna av färgen på skinnet hos vissa småfiskarter [2].

Det är också känt att ett flertal fågelarter har fotoreceptorer inte enbart i retina och epifys utan också i hjärnbasen, där de medverkar till att förändra djurens fysiologi

och beteende med hänsyn till årstiden [3]. Nyligen har Nakane et al visat hur ljus av kort våglängd styr det reproduktiva beteendet hos japansk vaktel [4]. Periventriculära fotoreceptorer (opsin 5), som strukturellt liknar fotoreceptorerna i retina och epifys, reagerar på ljusstimulering. På neurogen väg överförs denna aktivitet till hypofysen och styr därmed dess överordnade endokrina funktion.

Det skulle vara av stort värde att veta huruvida däggdjur inklusive människa och andra primater reagerar på ljus av kort våglängd på ett ännu okänt sätt, men med snarlika effekter som hos fiskar och fåglar. Sådan kunskap kanske kan belysa oklara frågor såsom bakgrunden till att ljusterapi anses vara av värde vid vissa psykiska sjukdomar. Under sömn minskar produktionen av urin, som då också blir mer koncentrerad än i vaket tillstånd. Detta kan mycket väl bero på att den under sömn minskade fotostimuleringen följs av en ökad insöndring av vasopressin.

Avslutningsvis kan kommenteras att D-vitamin anses ha gynnsam effekt vid ett flertal disparata sjukdomstillstånd såsom astma, vissa can-

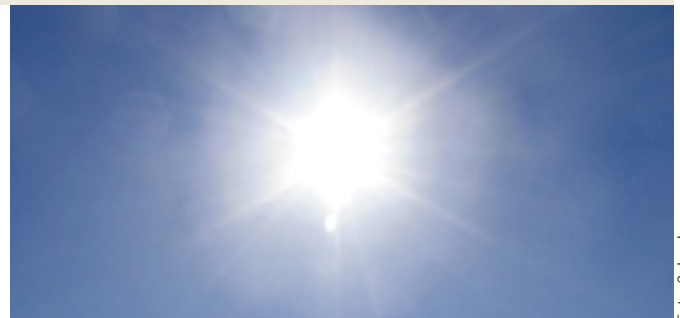


Foto: Colourbox

Den svenska fjällvärldens goda inflytande på människornas välbefinnande kan mycket väl förklaras av att de där exponeras för kortvägigt ljus under långa somrardagar.

cersjukdomar som kolorektal cancer och multipel skleros. Det kan dock inte uteslutas att sambandet beror på att D-vitamin syntetiseras vid exponering för ljus. En frågan om orsak och verkan.

I mitten av 1950-talet fann en sjuksköterska på en förlösningsavdelning i London att de nyfödda barn som låg i ett rum som vette åt söder inte var lika ikteriska som de som låg på norrsidan. Efter att iakttagelsen bekräftats av ansvarig läkare visades att bestrålning med ljus av en våglängd omkring 450 nm oxiderar bilirubin till isoformer som utsöndras via galla och urin. Efter denna upptäckt behandlades omkring 5 procent av alla nyfödda nordiska barn med ljusterapi i avsikt att förebygga bilirubintoxicitet.

Med tanke på alla olika celler och andra beståndsdelar som finns i det blod som strömmar genom huden före-

faller det sannolikt att ljusexponering leder till ett flertal andra fysiologiska och terapeutiska effekter än syntes av D-vitamin och förändring av bilirubinmolekylen.

Rolf Zetterström  
professor emeritus,  
Acta Paediatrica, Karolinska  
universitetssjukhuset, Solna  
[rolf.zetterstrom@actapaediatrica.se](mailto:rolf.zetterstrom@actapaediatrica.se)

REFERENSER

1. Hulter Åsberg K. En doktor i den lidande mänsklighetens tjänst. Läkartidningen. 2010;107:2109-11.
2. von Frisch K. Beiträge zur Physiologie der Pigmentzellen in der Fischhaut. Pflügers Arch Gesamte Physiol Menschen Tiere. 1911;138:319-87.
3. Oliver J, Bayle JD. Brain photoreceptors for the photoinduced testicular responses in birds. Experimentia. 1982;28:1021-9.
4. Nakane Y, Ikegami K, Ono H, Yamamoto N, Yoshida S, et al. A mammalian neural tissue opsin (Opsin5) is a deep brain photoreceptor in birds. Proc Natl Acad Sci U S A. 2010;107:15264-8.