

Er det noen som sover i timen?

Tore Tynes & Merete Hannevik skriver i sin lederkommentar i Tidsskriftet nr. 20/2001 om forbindelsen mellom elektromagnetisk stråling og helseskader: «Vi kjenner ikke mekanismene for hvordan svake felter som ikke har termisk effekt skal kunne gi biologiske effekter, derfor er det ikke mulig å foreslå retningslinjer for eksponering i det ikke-termiske området» (1)!

En slik uttalelse fra selveste Statens strålevern tyder på at noen sover i timen. Det er i dag elementær kunnskap innen biofysikken at koblingen mellom et elektromagnetisk felt og en levende organisme skjer på flere ikke-termiske plan. Stikkord er resonansinduksjonsstrøm.

For svake felter er resonans av stor betydning i det ytre feltets signaltopologi, dvs. styrke, frekvens, signalform og signalrekke kan eksitere slike strukturer som membraner, cyklotronporter, organeller, DNA og reseptorer (Wallac C. Biomechanical and Modalities of Electromagnetic Medicine, Proceedings of the Fourth International Symposium on Biologically Closed Electric Circuits, Bloomington, oktober 1977). Denne kunnskapen danner i dag basis for den sivile teknologien som ligger til grunn for MR, bioresonansterapi og magnetfeltterapi (2). Dessverre har den også en militær anvendelse, nemlig å skape sykdom ved sykdomsskapende signaltopologi (3).

I debatten om kraftlinjer, reléstasjoner, basestasjoner, mobiltelefoner, PC-er osv. er selve poenget at disse signalkildene utisikket utsender patogen signaltopologi og således fremkaller sykelige endringer i levende vesener, herunder mennesker (4).

Effektene kan registreres klinisk gjennom sammenliknende epidemiologiske undersøkelser mellom kohorter som bor nær og som bor fjernt fra en aktuell kilde. Det finnes i dag en rekke slike gode undersøkelser som viser signifikante ulikheter og dermed bekrefter at «noe skjer» med sensitive individer. Er effektene kraftige nok målt i watt/cm², vil skadene også ramme robuste individer (4).

Hvorfor individer blir syke kan dokumenteres og forklares ved en rekke relevante målemetoder, slik som bioresonansmålinger ad modum Mora in vivo og morfologiske og kjemiske undersøkelser på cellekulturer in vitro (2).

Termiske effekter er faktisk uten betydning for induksjon og resonans.

Fevik

Bjørn J. Øverbye

Litteratur

1. Tynes T, Hannevik M. Er mobiltelefoner helsefarlige? Tidsskr Nor Lægeforen 2001; 121: 2362.
2. Morell F. Mora-Therapie: Patienteneigene und Farblicht-Schwingungen. 4. utg. Heidelberg: Haug Verlag, 1987.
3. Bearden T. Deep penetration of dense electromagnetic noise. Planetary Association for Clean Energy 2001; 11: 19–24.
4. Michrowski A. Bioeffects of weak electromagnetic fields. Ottawa: The Planetary Association for Clean Energy, 1994.

M. Hannevik & T. Tynes svarer:

Når vi i vår artikkel snakker om ikke-termiske effekter av elektromagnetiske felter, tenker vi på eksponering for felter i frekvensområdet 100 kHz og oppover. Kunnskapen når det gjelder eventuelle ikke-termiske effekter av slik eksponering er mangelfull. Vi er kjent med at det finnes studier som har vist biologiske effekter også i det ikke-termiske området, men det er fortsatt et åpent spørsmål om disse effektene kan knyttes til eventuell helseskade. Studiene har vært kritisert for å ha metodologiske svakheter, og resultatene i de fleste er ikke bekreftet i gjentatte studier (1).

International Commission on Non-ionizing Radiation Protection mener forskningsgrunnlaget fra studier på effekter av svake felter foreløpig er for ufullstendig til å foreslå internasjonale retningslinjer for eksponeringen for nivåene der oppvarming i vevet ikke kan forekomme. Statens strålevern deler denne oppfatningen. I sitt informasjonsmaterieell sier Statens strålevern følgende:

«Enkelte opplever plager som tretthet, hodepine og generell følelse av ubehag etter lange mobiltelefonsamtaler. Reaksjonene varierer fra person til person. Dette vurderes ikke som noen helseskade, men som en forbigående plage. Det kan være ulike årsaker til plagene, og betydningen av de radiofrekvente feltene er foreløpig ikke avklart.»

Om vi sover i timen, overlater vi til leserne å vurdere.

Østerås

Merete Hannevik
Tore Tynes
Statens strålevern

Litteratur

1. International Commission on Non-ionizing Radiation Protection. Guidelines on limits of exposure to time-varying electromagnetic fields (up to 300 GHz). Health Physics 1998; 74: 494–522.

Johannesurt – forvandlingens mystikk

Johannesurt (perikum) har fått mye omtale, senest i Tidsskriftet nr. 21/2001 (1). Hvordan kan en liten gul blomst tiltrekke seg slik oppmerksomhet? Gammel dansk tradisjon gir en pekepinn: Den dypeste forklaring ligger gjemt i forvandlingens mystikk. Da Døperens hode ble båret inn på et fat, falt en dråpe blod ned på jorden. Straks skjøet det opp en plante med gul (!) blomst. Gul = lyset og livet. Det forunderlige var at da den gule blomsten ble lagt i hvit vin, antok vinen en dyp rød farge. Mystikk og mirakel omkring blod og død, lys og liv.

Forklaringen er imidlertid enkel: De gule kronbladene har ørsmå mørke prikker som inneholder et rødt fargestoff som løses i alkohol. Man får også frem fargestoffet ved å gni kronbladene mellom fingrene. Derfor er da også «perikumbrennevin» blodrødt – og smaker bra.

Kristiansand

William R. Glad

Litteratur

1. Sandnes H. Johannesurt. Tidsskr Nor Lægeforen 2001; 121: 2541.

Legeforeningen på lit de parade?

I Tidsskriftet nr. 19/2001 reflekterer presidenten omkring Legeforeningens organisasjonsform og konkluderer med at den eksisterende organisasjon er sterk, og at problemer må løses internt og ikke ved omorganisering.

Sett utenfra synes store deler av Legeforeningen å ligge på lit de parade, selv om man i god hippokratisk ånd blir holdt kunstig i live.

Etter åtte år som tillitsvalgt i en spesialforening har jeg registrert at medlemmene trives godt i faget. Faget representerer en betydelig ressurs. Yrkesforeningene har dedikerte medarbeidere, men også mange gisler. Dette borger dårlig for et representativt demokrati, noe ortopediske kirurger har erfart. I Legeforeningens midte ligger spesialforeningene som en kneblet, bakbundet og ubenyttet ressurs, noe som er med på å svekke lojalitet og evnen til å stå sammen i foreningssammenheng.

Flere faglige spørsmål om ortopediutdanningen har vært fremmet for organisasjonsmessig behandling i de senere år, sist spør-

Kommentar og debatt 2753