

Mobiltelefoner – vad är problemet?

Du har kanske hört talas om att det finns gränsvärden för mobilstrålning och att man kan känna sig trygg om dessa inte överskrids. Men gränsvärdena är inte avsedda att skydda mot annat än akuta skador av uppvärmning. De skyddar inte mot huvudvärk, sömnproblem, minnes- och koncentrationsstörningar³ – eller cancer! Inte ens TCOs krav för märkning av mobiltelefoner gör det. Varför? Mobiltelefoner kräver denna strålning om de ska gå att använda.

SAR* är ett mått på den strålning som omvandlas till värme i vår kropp. Myndigheternas gränsvärde för den strålningen är 2 Watt per kg (W/kg). TCOs krav är 0,8 W/kg. Forskning visar att blod- hjärnbarriären öppnas vid SAR 0,002 W/kg (se nedan). Mobilstrålning finns överallt där mobiltelefoner fungerar. Man behöver alltså inte använda mobiltelefon själv för att drabbas av negativa hälsoeffekter.

Mobilstrålning finns inte naturligt. Intensiteten på den naturliga bakgrundsstrålningen är miljarddelar av den som mobiltelefonin kräver.¹

Uppfattningen att mobilstrålning eller andra radiovågor endast kan skada genom upphettning som i en mikro- vågsugn, ter sig särskilt befängd om man tänker på att alla människor och djur är elektrokemiska varelser. Man kan göra proteser som styrs av nervtrådarnas elektriska impulser och ett EEG är en mätning av den elektriska aktiviteten i hjärnan. Skulle man då inte påverkas av mobilstrålningen som är ofantligt mycket starkare än våra egna inre signaler?

Problemet med mobiltelefonin är strålningen.

Hur ljudet kommer till och från telefonen

Mobilstrålning är en sorts radiovågor och likt vanlig radio kommer signalen från sändarantennerna. Frekvenserna ligger i det område vi kallar för mikrovågor (hög frekvens). Förutom på alla höga master finns det tiotusentals sändarantennerna på hustak i bostadsområden och på offentliga platser. De placeras ut helt utan eftertanke – radiovågor påstås ju vara ofarliga så länge de inte bränns!

Vissa hävdar att mobilstrålningen är svagare än den som kommer från radio och TV. Det är inte sant. I praktiken är mobilstrålningen oftast mycket starkare där människor vistas och bor. 3G är dessutom skadligare än GSM på samma effekt.^{2,3} Delstaten Salzburg i Österrike har ett rekommenderat gränsvärde för 3G- strålning som är en miljondel av det svenska!

När man pratar i telefonen och trycker den mot örat penetreras hjärnan av strålningen. Telefonen har ju också en sändarantenn.

Känn pulsen

Förutom den höga bärvågsfrekvensen (t ex 1,8 GHz), innehåller mobilstrålningen diverse lågfrekventa komponenter, så kallade pulser**. Dessa pulsningfrekvenser ligger inom det för hjärnan känsliga området 0-300 Hz (svängningar per sekund). Om bärvågen är en sågklinga, är pulserna dess tänder. Levande varelser är mycket mer känsliga för pulsade radiovågor än för gammal hederlig analog radio, TV och telefoni.

Mikrovågssyndromet

Kan tusen tyska läkare ha fel? Hösten 2002 gick 60 tyska läkare ut med ett dokument som kom att kallas Freiburgupp- ropet (Freiburger Apell).⁸ Det fick så småningom över tusen läkares underskrifter. Där fastslås att de har sett en dramatisk ökning av vissa kroniska besvär och sjukdomar. De ser en tydlig koppling i tid och rum till:

- Installation av en mobilsändare i patientens närmiljö
- Intensiv användning av mobiltelefon
- Installation av en trådlös DECT-telefon i hemmet eller närmiljön

Besvären i fråga är så vanliga bland människor som är exponerade för mikrovågsstrålning att de har fått ett namn – *mikrovågssyndromet*. Besvären är bland annat inlärnings-, koncentrations- och beteendestörningar hos barn, t.ex. hyperaktivitet, blodtrycksförändringar som blivit allt svårare att behandla med medicin, hjärtrytmstörningar, huvudvärk och migrän, kronisk utmattning, oro, öronsus/tinnitus, infektionsbenägenhet och nerv- och mjukdelssmärter med svårtolkade orsaker med mera.

Sömlöshet

Känner du någon som har haft svårt att sova på sistone? Sömnproblem har ökat lavinartat på senare år.⁴ Sömnproblem är ett av de vanligaste symtomen som människor i hela världen vittnar om i samband med mobilstrålning. Strålningen påverkar sömnhormonet melatonin negativt. Hjärnans elektriska aktivitet förändras också så att sömnstrukturen kommer att likna den man finner hos äldre människor.⁵ Det innebär bland annat betydligt mindre av den viktiga REM-sömnen (Rapid Eye Movement, drömsömn).

Det finns också ett samband mellan stor mobilanvändning och sömnstörningar.⁶

I Bamberg, Tyskland, har läkare på eget initiativ undersökt människor och mätt strålningens intensitet i deras hem. Rapporten⁷, som omfattar 356 personer, visar ett klart och tydligt samband mellan hälsoproblem och strålning från mobilbasstationer och trådlösa DECT-telefoner. Bland dem som har låg strålning i hemmet är det några få procent som lider av sömnstörningar. Bland dem som har en hög, för en storstad ”normal” nivå, är det nästan 60 procent!

Cancer

Mobilstrålning skadar DNA och stör processer som reglerar cellernas funktion.^{9,10} Det sker redan på nivåer som vi utsätts för dagligen. I klarspråk betyder det risk för cancer. Det anses bevisat att strålningen ökar risken för ”godartad” tumör på hörselnerven.¹¹ En olycka kommer sällan ensam.

När det gäller dem som bor granne med mobilbasstationer (och de är många!) är statistiken förkrossande. Risken att insjukna mångdubblas inom en radie av några hundra meter från en mobilbasstation.^{12,13} Detta trots att de varit i drift i högst tio år, vilket tyder på kraftigt cancerogen verkan. Samstämmigheten mellan provrörsforskning och statistik från verkligheten är skrämmande. Att förneka det är lika verklighetsfrämmande som att förneka växthuseffekten.

Hjärnskador

Mobilstrålning orsakar permanenta hjärnskador – i alla fall om man är född till rått. Nervcellsdöd har observerats från nivåer motsvarande 180 meters avstånd till mobilmast.¹⁴

Kanske allvarligast av allt är att strålningen påverkar blod-hjärnbarriären, som utgör ett viktigt skydd för hjärnan. Blod-hjärnbarriären blir genomsläpplig och giftiga ämnen tränger in i hjärnan och orsakar i förlängningen neurodegenerativa sjukdomar som Alzheimers. Det är ett faktum att demenssjukdomar kryper allt längre ned i åldrarna.¹⁷ Resultaten angående blodhjärnbarriären är kända sedan 70-talet.¹⁶

Låga stråldoser kan också orsaka migrän och epilepsi genom bildandet av mikroödem.¹⁸

* Specific Absorption Rate. Mäts i Watt per kg kroppsvävnad.

** En typ av pulser skapas av de tidluckor som behövs för att flera samtal ska kunna pågå samtidigt på samma kanal.

Att prata i fordon

Många tycker att det är ett bra tillfälle att ringa samtal när man sitter på ett tåg eller en buss och ändå inte har något bättre för sig. Det är olyckligt. Radiovågor har svårt att komma ut ur en metallkupé, vilket gör att telefonen sänder på maxeffekt. När man reser kollektivt kan man utsättas för stora doser från andras telefoner. I Japans tunnelbana har man mätt upp nivåer över (det skyhöga) gränsvärdet, alltså hundratal gånger högre än de nivåer som fick professor Salfords råttbjörnar¹⁵ att likna prickig korn.

Inte vetenskapligt bevisat?

Om man är kritisk till det trådlösa mikro vågsamhället och tror att det kan skada vår hälsa, får man ofta höra att det saknas bevis som styrker dessa påståenden. Vi hoppas att vi har förmedlat att så inte är fallet.

Vad är ett vetenskapligt bevis? Därom tvistar de lärde. En sak är dock säker – det är inget som behövs för att sluta dygnetruntexponera en hel befolkning för något som uppenbarligen är skadligt.

Om två barn dör av att sätta likadana leksaker i halsen, startar man då en utredning om huruvida det verkligen inte var slumpen som orsakade det hela? Nej, man drar omedelbart in produkten från marknaden!

Om åtta personer i trakten kring en mobilmast drabbas av ovanlig cancer¹³ – vad gör man då?

Bevis är något man kräver i en domstol innan man dömer någon till fängelse. När ett miljöhot ska bedömas gäller omvänd bevisbörda.²⁰ Kritiker säger att det är omöjligt att bevisa någontings ofarlighet. Javisst, men i praktiken handlar det om att gå till botten med de otaliga erfarenheter och vetenskapliga resultat som redan finns. Vågar vi det?

Läs mer på internet

<http://www.vagbrytaren.org>
(vi rekommenderar särskilt artiklarna i medlemsbladen)
<http://www.kampanjenmot3g.org/>

Telefon till Våg brytaren

0590-510 25
08-550 163 52

Referenser

Kontakta oss gärna om någon länk har blivit inaktuell!

1. König, H.-J., Unsichtbare Umwelt, Eigenverlag, München, 1986.
2. Docent Igor Belyaev vid Stockholms Universitet "3G är värre än GSM för mänskliga celler", <http://members.chello.se/igor.belyaev/miljomag.pdf>.
3. TNO-report FEL-03-C148, Prof. Zwamborn m.fl., "Effects of Global Communications System Radio-Frequency Fields On Well Being and Cognitive Function", http://www.salzburg.gv.at/tno_study_2003.pdf.
4. Arbetslivsinstitutet: Arbete och hälsa 2004.
5. Lebdeva m fl : Investigation of Brain Potentials in Sleeping Humans Exposed to the Electromagnetic Field of Mobile Phones. Critical Reviews in Biom. engineering 2001:29(1) 125-133.
6. Studie av Sara Thomée vid Sahlgrenska Universitetssjukhuset. TT 2004-11-26: IT kan ge symptom på psykisk ohälsa.
7. <http://www.vagbrytarenstockholm.se/halsoproblem/upprop/bamberg-rapport.htm>.
8. <http://www.2000taletsvetenskap.nu/mobil/freiburg.htm>.
9. REFLEX: A project funded by the European Union under the programme Quality of Life and Management of Living Resources Key Action 4 "Environment and Health" Contract: QLK4-CT-1999-01574 Start date: 01 February 2000 End date: 31 May 2004, http://www.verum-foundation.de/www2004/html/pdf/euprojekt01/REFLEX_Final%20Report_Part%201.pdf.
10. Dr Neil Cherry (NZ) "Evidence that electromagnetic radiation is genotoxic", http://www.mp.se/fi/les/43200-43299/fi/le_43202.pdf.
11. Lönn, Stefan m fl, Karolinska Institutet: Mobile Phone use and the Risk on Acoustic Neuroma. Granskad i Epidemiology, Vol 15, No 6, Pressrelease: <http://www.imm.ki.se/PDF/press%20release%20oct%2013%202004.pdf>.
12. Eger m fl : Naila Study. GSM-base Stations and Cancer Incidence. An investigation over a period of ten years.
13. Wolf and Wolf: Increased Incidence of Cancer near a Cellphone Transmitter, International Journal of Cancer Prevention Vol 1, no 2 april 2004.
14. Salford L G m fl : Nerve Cell Damage in Mammalian Brain after Exposure to Microwaves from GSM Mobile Phones, Environmental Health Perspectives: 2003:111.
15. En av många studier: Salford L G, Brun A, Stuesson K, Eberhardt J L, Persson B R, "Permeability of the blood-brain-barrier induced by 915 MHz electromagnetic radiation, continuous wave and modulated at 8,16,50, and 200 Hz", Microsc Res Tech 1994;27:535-542.
16. Daily Express (United Kingdom) 1999-11-10: Blood-brain-barrier alteration: 30 years duplicating studies, by Kathy Moran. <http://www.grn.es/electropolucio/omega158.htm>.
17. Aftonbladet: "Utbrända kan ha alzheimer", 2005-04-20 <http://www.aftonbladet.se/vss/halsa/story/0,2789,633772,00.html>.
18. Professor Pierre Abineau, <http://www.cost281.org/download.php?fi d=418> samt www.challenges.fr (ej på webben) feb 2003, nr195.
19. Bok: Mona Nilsson & Marica Lindblad, Spelet Om 3G, Medikament Fakta-pocket, ISBN 91-975600-0-6.
20. Miljöbalken: 2 kap, §3, "Försiktighetsprincipen", <http://www.riksdagen.se> rubr: lagar sök dokument SFS 1998:808.



Mobilantenn på hustak

version 060523bw

Rikskampanjen

mot elsmog – hälsovådlig elektromagnetisk strålning

Mobilen



vän eller fiende?