

Remissvar angående:

Motion 2002:11 om policy för exponering av elektriska fält

Motion 2003:65 om förbättrad vård av elöverkänsliga

1. Inledning

Sjukhusen behöver kunna ta emot elöverkänsliga för alla typer av akutsjukvård, medicinsk vård, mm. För dessa ändamål måste det finnas elsanerade rum.

För de svårast elöverkänsliga, som inte klarar av de nivåer av mikrovågor som idag finns i alla tätorter, finns det ingen annan lösning än vård i hemmet.

Vi behöver få vårdfaciliteter som ligger i lågstrålande zoner så att även svårt elöverkänsliga kan få tillgång till sjukhusvård.

Det är mycket viktigt att kunskapen om elöverkänslighet och elektromagnetiska fält ökar bland vårdpersonal.

I vissa fall kan så enkla åtgärder som att släcka lysrör och lågenergilampor, stänga av dator och minimera väntetiden, medföra att en elöverkänslig kan klara av ett läkarbesök utan alltför stora efterverkningar.

För den som drabbas av elöverkänslighet är det viktigt att snabbt minska exponeringen för elektromagnetiska fält.

Om åtgärder sätts in tidigt kan känsligheten stanna på en lindrig nivå eller t.o.m. minska. Vid fortsatt exponering kan besvärnivån öka snabbt - ibland mycket snabbt.

Det finns därför ett behov av färdig strategi med omedelbara insatser så att onödigt lidande och framtida men kan undvikas.

I sin enklaste form kan det vara praktiska råd och tips om vad patienten själv kan göra för att minska exponeringen. Ofta utgörs dock strålningskällorna av utrustning och anordningar över vilka patienten inte rå, eller som inte är enkelt åtgärdbara. I sådana fall, tills den egna bostaden åtgärdats, eller att en ny bostad ordnats, är evakueringsbostäder för tillfälligt boende den enda lösningen.

Möjligheten att snabbt komma till en bra e-miljö bör ses som en del av behandlingen, och kanske en av de allra viktigaste delarna! Evakueringsboende bör därför kunna bedrivas i landstingets regi.

2. Elöverkänslighet som funktionshinder

Elöverkänsliga omfattas liksom andra funktionshindrade av regeringens handikapplan: "Från patient till medborgare" och ska alltså ges tillgänglighet till bland annat offentliga lokaler senast år 2010.

Elöverkänsliga måste också ges möjlighet att besöka anhöriga som är inlagda för vård.

3. Diagnos

3.1. Allmänt

Diagnosmetoder finns i forskningsvärlden, men saknas inom vården. Det enda rimliga, innan dessa metoder blivit provade och accepterade, är att gå på symtombeskrivning och patientens egen erfarenhet. Detta ställer stora krav på läkaren!

Ibland kan diagnosen försvåras genom att symptom kan komma med en eftersläpning på flera timmar och i vissa fall dygn efter exponering (Jämför med brännskada där symptom ibland förvärras en tid efter skadetillfället.)

3.2. Diagnosmetoder som testats i forskningssyfte

3.2.1. Blodprov

Forskaren Igor Belyaev (numera på Stockholms Universitet, tidigare på KI), har utarbetat en metod att exponera blodprov för t ex mikrovågor eller lågfrekventa magnetfält. Det har visat sig att elöverkänsligas blod reagerar annorlunda än friska frivilligas blod på motsvarande exponering. Detta borde kunna utvecklas till att bli en del av underlaget för att ställa diagnos.

3.2.2. Hud-biopsi

Docent Olle Johansson, KI, har utvecklat en metod med vilken man kan analysera eventuell hudpåverkan som en elöverkänslig patient kan få. Det finns vissa gemensamma faktorer som skiljer jämfört med patienter med frisk hud ("calcitonin gene-related peptide (CGRP), somatostatin (SOM)" med flera, se Johansson et al, Exp Dermatol 996).

Dessa förändringar av huden torde dock enbart återfinnas hos den undergrupp av patienter som de facto har hudbesvär, d.v.s. kanske hälften av de elöverkänsliga.

Om man avbryter exponering läker oftast skadorna ut, vilket gör metoden användbar enbart i akuta skeden.

3.2.3. EI-känslighets test

Det finns ett begrepp "el-känslighet" som avser känsligheten, d.v.s. förmågan att kunna känna elektrisk ström genom kroppen (i motsats till elöverkänslighet som avser reaktioner på elektromagnetiska fält). Försöken görs ofta med hjälp av elektroder som anbringas på kroppen varefter ström av låg styrka kopplas in. Patienten får sedan meddela när hon eller han börjar känna ström eller när strömmen ger smärtförnimmelser. Försöken kan göras blint eller dubbelblint. Det har visat sig att kvinnor är känsligare än män och att man i en slumpvis utvald grupp försökspersoner kan ha en skillnad på cirka ett hundra ggr i känslighet mellan de mest och de minst reaktionsbenägna. (ref: Leitgeb J Med Eng Technol. 2002, Bioelectromagnetics 2003)

Det finns dock risker med denna metod; liksom provokationsförsök kan den ge svåra och bestående besvär eller sjukdomstillstånd hos patienten. Sammantaget gör det metoden etiskt och moraliskt tveksam.

3.2.4. Provokationsförsök

Provokationsförsök i forskningssyfte under laboratoriemässiga förhållanden har gett mycket blandade resultat, anledningarna till detta är flera:

- Felaktiga förutsättningar, t ex provokation med strålkälla som patienten inte är känslig för. Felaktigt upplagda försök där de olika ”passen” påverkar varandra. Dåligt kontrollerad bakgrundsstrålning, eller i många fall, mer eller mindre okontrollerad bakgrundsnivå.
- För små försök så att signifikans inte uppnåtts osv. ...

Det finns provokationsförsök som gjorts i Sverige och i andra länder (Johansson et al 1994, 1995, Rea et al 1991, Trimmel et al 1998) och som givit signifikant påverkan. Det har då rört sig om mycket kompetenta läkare och/eller forskare med lång personlig erfarenhet av elöverkänsliga patienter.

Under kliniska förhållanden är det i princip helt omöjligt att utföra ett provokationsförsök!

Liksom vid ”el-känslighetstesten” ovan är risken för en försämring av patientens hälsa högst påtaglig. Vi känner till fall (i Sverige) där elöverkänsliga efter deltagande i provokationsförsök fått en mycket kraftigt nedsatt hälsa. Av etiska skäl avråder vi därför helt från sådana försök!

3.2.5. Provboende – specialarbetsplatser

Som ett led i en utredning kan provboende i elsanerad miljö i en ”lågstrålande zon” vara en framkomlig väg.

Det finns även goda erfarenheter av speciella elsanerade provarbetsplatser från projektet ”El-rum” Sollefteå.

(För information om detta v.g. kontakta t ex AMAK, Martin Andersson)

4. Behandling

4.1. Bakgrund

Effektiv behandling av elöverkänslighet saknas f.n. i Sverige. I USA liksom i Ryssland finns det kliniker med behandlingsmetoder som utarbetats lokalt, men vi känner inte till någon rapport eller utvärdering av dessa.

Socialstyrelsen har gjort en granskning av den behandling med kognitiv terapi mot elöverkänslighetsbesvär som erbjudits i Sverige och fann ingen signifikant förbättring av patienternas tillstånd. Detta finns att läsa i ”meddelandeblad 22” från SoS.

(Det finns företagsläkare, privatpraktiserande och i vissa fall landstingsanställda läkare som ger stöd och hjälp åt elöverkänsliga, se vidare nedan.)

4.2. Erfarenheter

Det enda som ger symptomlindring och på lång sikt (flera år som regel) kan medföra en hälsoförbättring är att minska exponeringen för de fält som ger besvär. I lindrigare fall kan det medföra att inte använda dator och/eller mobiltelefon. I de svåraste fallen krävs en helt elfri miljö i ett område med låga strålningsnivåer från mobiltelefoni, mm.

4.3. Hur hitta behandlingsmetoder?

För att hitta behandlingsmetoder krävs det att erfarenheter från de få läkare som finns runt om i landet (och i andra länder) som har gedigna kunskaper om elöverkänslighet (och patienternas förtroende) sammanställs.

Dessutom behövs det ny forskning som direkt inriktas på att hitta de medicinska orsakerna till besvären och på att finna verksamma behandlingsmetoder.

4.4. Låg exponering som behandlingsmetod och hjälpmedel för diagnostisering

Landstinget bör kunna erbjuda boende i elfri/elsanerad miljö i lågstrålande zon, både som rehabilitering och som en del av utredningsarbetet vid svårbedömda fall.

Initiativ till lågstrålande zoner finns på flera håll inom Stockholms län, t ex i Grödinge (i samarbete mellan Botkyrka kommun och Stockholms Stad), i Södertälje och i Norrtälje.

5. Åtgärder för att minimera exponering enligt försiktighetsprincipen

Tillse att ingen vistas där nivån av lågfrekventa magnetfält är över 200nT, ingen ska t ex vistas i utrymmen som ligger i direkt anslutning till transformatorer och dylikt.

Inför användningsförbud för mobiltelefoner, DECT-telefoner, trådlösa nätverk, mm, i och i anslutning till lokalerna.

Minimera tiden framför bildskärmen.

Ett mycket stort problem idag är sändare för mobiltelefoni på och omkring vårdinrättningar.

Locum hyr ut plats på tak och väggar till sjukhus och andra lokaler till mobilföretagen. Detta bör omedelbart upphöra.

Mycket kan göras med enkla medel, tänk till exempel på möbleringen – ingen ska behöva ha sin säng bakom väggen till TV/dator, spis, diskmaskin, etc.

Medicinsk utrustning som avger fält ska placeras så långt från patienten som det är praktiskt möjligt.

Undvik lågenergilampor.

6. Åtgärder för att skapa tillgänglighet för elöverkänsliga

6.1. Allmänt - vår erfarenhet

Allmänt är åtgärden att följa "försiktighetsprincipen" (se tidigare) en strategi som ökar tillgängligheten för de elöverkänsliga; även om nivåerna fortfarande är för höga för de mer känsliga.

För elöverkänsliga rekommenderas att man antar de riktvärden som etablerades i det så kallade "ELLEMTEL-projektet" i början på 1990-talet, där bland annat exponeringsgränsen för lågfrekventa magnetfält för elöverkänsliga sattes till 20nT, vilket visade sig ge goda resultat. (Elsaneringsåtgärderna för de elöverkänsliga på ELLEMTEL finns beskrivna mer i detalj i en rapport till Arbetslivsfonden 1993.) Om inte lokaler planerats med tanke på bra el-miljö från början, kan det vara svårt att uppnå i efterhand, utan komplicerade åtgärder.

För det elektriska fältet (i frekvensområdet 20Hz-400KHz) sattes gränsen till:

- Den på grund av det elektriska fältet inducerade förskjutningsströmmen i patienten/den elöverkänslige skall vara under 2nA.

För mikrovågsområdet satte inte ELLEMTEL-projektet någon gräns.

Erfarenhetsmässigt vet Elöverkänsligas Riksförbund dock att man för mobiltelefonifrekvenser bör undvika exponeringar över 40dB mikrovolt per meter (= 0,1mV/m) för känsliga individer.

Elsaneringsåtgärder kan utföras på flera nivåer, allt från billiga och enkla till mer avancerade:

Enkla temporära åtgärder för att t ex möjliggöra besök i en viss lokal:

- Stäng av lysrör och så mycket som möjligt av elektrisk apparatur.
- Dra ur sladdar ...
- Skruva ur säkringar eller lös ut automatsäkringar ...
- Öka avstånden så mycket det går till sådant som inte kan stängas av.
- Försök begränsa den tid som den elöverkänslige behöver vistas i lokalen.

Detta steg måste nog planeras i förväg:

- Se till att ingen trådlös utrustning finns i eller i närheten av lokalen. (Stäng av mobiler och dra ur DECT-basens sladd ur väggen).

Mer avancerade åtgärder (det krävs mätningar för att veta vad och hur de bör utföras):

- Femledarsystem (för att minska vagabonderande strömmar som ger upphov till magnetfält).
- Skärmade elledningar (finns som standardprodukter) gör att de elektriska fälten minskar. Det påverkar dock knappast magnetfältsnivån.
- Utbyte av lågenergilampor och lysrör till glödljus.

6.2. *Andra kunskapskällor till bättre elmiljö i fastigheter*

- Boverkets skrifter om elsanering/elmiljö ur serien "Bygg för hälsa och miljö".
- Elmiljöexperten Clas Tegenfeldts bok: "Tål du el?"
- Boken "Bostad och hälsa" av Ragnar Forshufvud.

6.3. *Färdtjänst*

För att färdtjänsten ska kunna vara tillgänglig för elöverkänsliga, behöver flera förutsättningar uppfyllas:

- Undantag från samplanering, eftersom elöverkänsliga oftast inte tål andra passagerares mobiltelefoner och behöver åka speciella vägar för att minimera exponeringen för olika källor till elektromagnetiska fält, t ex kraftledning.
- Möjlighet att stänga av taxins mobiltelefon och dator.
- Möjlighet att välja speciella bilar med lägre elektromagnetiska fält.

6.4. Allmänna kommunikationer

Före mobilsystemens utbyggnad klarade många elöverkänsliga att resa med allmänna kommunikationer; man hade lärt sig vilka platser i bussar och i tunnelbanans och pendeltågens vagnar som var uthärdliga och hade lägst fältstyrka. Mobilanvändningen har gjort att det inte längre går att resa utan att bli exponerad för mikro vågor.

Om man införde användningsförbud för mobiltelefoner och datorer på bussar (åtminstone på vissa turer) och minst en mobilfri vagn på pendeltåg och tunnelbana, skulle flertalet elöverkänsliga kunna återgå till att resa med allmänna kommunikationer. Elöverkänsligas förening har vid ett flertal tillfällen krävt sådana begränsningar.

7. Hemsjukvård

För de som är så svårt sjuka att de inte ens klarar transport till eller vistelse i av landstinget elsanerade lokaler, måste hemsjukvård erbjudas.

När det gäller mer avancerad sjukvård, t ex operationer ter det sig mycket svårt!

Hur ska vi kunna ta hand om elöverkänsliga som får stroke, hjärtinfarkt, benbrott, osv?

Mer rutinmässig, men ändå i hemmiljö komplicerad vård såsom dialys?

Vilka resurser har samhället?

Finns det möjlighet till samarbete med det militära?

Hemtandvård bör kunna erbjudas - det finns "ambulerande" tandläkare som det borde gå att boka in - många elöverkänsliga har på grund av sitt funktionshinder inte kunnat få tandvård på många år!

8. Hjälpmedel

Vissa hjälpmedel som elsanerad telefon (sk "slangtelefon") och elsanerad bildskärm bör kunna erhållas genom hjälpmedelscentralen.

9. Kunskapsläge

9.1. Forskning

Att elektromagnetiska fält ger biologiska effekter är ett etablerat faktum. WHO har klassat elektromagnetiska fält som cancerogena ("class 2B").

Forskningen om elöverkänslighet har i flera år stått still i Sverige, emellertid har t ex forskaren Igor Belyaev på Stockholms Universitet (fd KI), kommit med nya rön som är mycket intressanta. I vårt grannland Finland har D Leszczynski på STUK (motsvarar vårt SSI) funnit resultat som är mycket intressanta både när det gäller allmän påverkan av mikro vågor och specifika effekter på elöverkänsliga.

9.2. Medicin

De bästa medicinska kunskaperna finns troligen i USA och i Ryssland. Kontakter bör tas med behandlande kliniker för att se om en kunskapsöverföring anpassad för svenska förhållanden är möjlig.

En handfull läkare i Sverige tar emot och behandlar elöverkänsliga med relativt goda resultat. Deras erfarenheter måste tillvaratas.

Den klinik som finns på Karolinska, och där man utger sig för att vara specialister på elöverkänslighet, har på grund av sitt bemötande av elöverkänsliga patienter helt förbrukat sitt förtroende gentemot de elöverkänsliga och Elöverkänsligas förbund.

9.3. Erfarenhet

Inom Elöverkänsligas förbund finns en stor samlad kunskap om elöverkänslighet och elsanering. Vi delar gärna med oss av våra erfarenheter.

För Elöverkänsligas förening i Stockholms län:

Inger Svedmyr, ordförande.