

Elektromagnetiska fält och Alzheimers – en tickande hälsobomb?

Publicerad i Miljömagasinet den 12 december 2008

Ny forskning visar att dödligheten i Alzheimers är fördubblad inom 50 meter från högspänningsledningar och beläggen för en koppling mellan elektromagnetiska fält (EMF) och sjukdomen har ökat de senaste åren.

Alzheimers sjukdom ökar kraftigt i västvärlden. Vid ett möte i USA i november 2008 berättade forskare att antalet drabbade i USA fortsätter att öka ”enormt”. I Sverige beräknas cirka 160 – 180 000 individer lida av demens och omkring 2/3 av dessa har Alzheimers sjukdom enligt Alzheimersföreningen i Sverige. 10 000 av patienterna är under 65 år. Varje år insjuknar 25 000 personer i demenssjukdomar i Sverige.

Lågfrekventa fält från kraftledningar har sedan tidigare betecknats som ”möjligen cancerframkallande” av IARC (International Agency for Research on Cancer) baserat på ökad förekomst av leukemi bland barn i närhet av kraftledningar. Men redan på 90-talet konstaterade en första studie att risken för Alzheimers var förhöjd för arbetare inom yrken med höga nivåer av elektromagnetiska fält, EMF.^[1] Efter det har drygt tio studier av kopplingen Alzheimers och yrkesmässig exponering för elektromagnetiska fält gjorts. Ana Garcia från Universitetet i Valencia publicerade i april 2008 en analys av sammanlagt 14 studier. Den visade att risken är fördubblad för Alzheimers för yrken som medför hög exponering för EMF (elektriker, telefonreparatörer, arbetare vid kraftbolag, maskinister mm).^[2] Ett par år tidigare kom schweiziska forskare till samma slutsats då resultat från 8 olika studier från åren 2000 till 2005 slogs samman. Enligt forskarna har beläggen för samband mellan yrkesmässig exponering för elektromagnetiska fält och demenssjukdomar ökat under de senaste åren.^[3]

^[1] Sobel et al.: Occupations with exposure to electromagnetic fields: a possible risk factor for Alzheimer's disease; Am J Epidemiol. 1995 Sep 1;142(5):515-24

^[2] Garcia, A.: Occupational exposure to extremely low frequency electric and magnetic fields and alzheimers disease: a meta-analysis; Int. J. Epideiol; 2008

^[3] Hug, K. et al: Magnetic field exposure and neurodegenerative diseases – recent epidemiological studies; Soz Praventivmed. 2006;51(4):210-20

Nyligen presenterades forskning från Universitetet i Bern som studerat om boende nära 220-380 kV-kraftledningar ökar risken att dö i Alzheimers.^[4] Detta var märkligt nog första gången forskare tittat på om det fanns samband mellan sjukdomen och exponering för elektromagnetiska fält i boendemiljön. De fann att dödligheten i sjukdomen är fördubblad för boende inom 50 meter från en kraftledning efter 15 år. Risken ökade ju längre som de drabbade bott inom 50 meter från ledningarna: efter 5 år var risken +50%, efter 10 år +78%. Samma tendens sågs även för senildemens. Studien omfattade alla som rapporterats döda av neurodegenerativa sjukdomar i Schweiz mellan åren 2000-2005.

The Bioinitiative Report^[5] som presenterades år 2007, och som är en omfattande redovisning av en stor del av forskningen om hälsoeffekter av EMF, drog slutsatsen att det finns starka belägg för att långvarig exponering för EMF ökar risken för Alzheimers, men även för den dödliga och fruktade nervsjukdomen ALS. Rapporten pekade främst på kopplingen mellan Alzheimers och minskade nivåer av sömnhormonet melatonin. Ännu finns inga studier av om användning av mobiltelefoner eller boende i närhet av mobilmaster leder till ökad risk för Alzheimers, men misstankarna finns där. Tyska läkare har konstaterat att melatoninnivåerna minskar hos boende i närhet av en mobilmast.^[6] Arbetare som använt mobiltelefon har lägre melatoninnivåer jämfört med icke-användare.^[7]

Den svenska forskargruppen runt professor Leif Salford i Lund har sedan 2003 talat om risk för neurologiska skador såsom Alzheimers av långvarig mobilstrålningsexponering. I sin forskning har de observerat att möss får sämre minnesfunktion och skadade nervceller. Blodhjärnbarriären blir mera genomtränglig och släpper in albumin från blodet. De har i sin senaste forskning visat koppling mellan albumin i råtthjärnorna och skadade nervceller i hjärnan.^[8]

- Beläggen för risken för Alzheimers av EMF är nu i samma storleksordning som risken för barnleukemi av elektromagnetiska fält, enligt Powerwatch, en brittisk organisation som bevakat frågan om risker med EMF under lång tid.

^[4] Huss et al.: Residence Near Power Lines and Mortality From Neurodegenerative Diseases: Longitudinal Study of the Swiss Population.; Am J Epidemiol. 2008 Nov 5. [Epub ahead of print]

^[5] <http://www.bioinitiative.org/>

^[6] Nilsson, M.: Mobilmaster orsakade förändrade hormonnivåer; Miljömagasinet april 2008

^[7] Burch et al.: Melatonin metabolite excretion among cellular telephone users; Int J Radiat Biol. 2002

Nov;78(11):1029-36

^[8] Eberhardt et al. 2008

Men såväl SSI:s (numera SSM) vetenskapliga råd som FAS:s (forskningsrådet för arbetsliv och socialvetenskap) projektgrupp ang. EMF står under Anders Ahlboms ledning och har inte ens nämnt de senaste årens forskning om Alzheimers i sina rapporter till SSI och till FAS. I rapporten till EU om risker med EMF (SCENIHR) från 2007 som Ahlbom också ledde, står att beläggen för neurologiska sjukdomar är svaga och att inga slutsatser kan dras. Efter den senaste SSI-rapporten, ställdes frågan till Anders Ahlbom varför ingen forskning om Alzheimers och EMF fanns med:

- Vi har inte haft någon anledning att göra någon analys av neurodegenerativa sjukdomar (Alzheimers mm) därför att ingenting av betydelse publicerats. De studier som finns går i huvudsak tillbaka till 90-talet.

Mona Nilsson