

Rapporten om bestrålingen av USA-diplomatene viser bløffen om 5G

Denne teksten ble først publisert på <http://einarflydal.com> den 11.12.2020

USAs vitenskapsakademi: Mikrobølger gjorde amerikanske diplomater på Cuba syke

Direkte rettet mikrobølgestråling var den sannsynlige årsaken til sykdom hos amerikanske diplomater på Cuba og Kina, konkluderer en ny rapport.



De fleste av dem som ble syke jobbet her i den amerikanske ambassaden på Cuba. Men angrepene skjedde i hjemmene og på hotellrommene til medarbeiderne.

FOTO: YAMIL LAGE / AFP



Gro Holm
Journalist

Kilde: NTB/NRK

Publisert i dag kl. 11:57

Oppslag i *nrk.no* den 6.12.2020

kommunikasjonsutstyr som personalet selv hadde tatt i bruk - f.eks. inne fra avlyttingsskjermene kontorer, der refleks fra vegger og skjermet vindu jo ville føre til at eksponeringen ble flerdoblet. Og jeg har tipset flere journalister og forskere om at historien fra Moskva kunne by på en forklaring.

Så kom altså den frigitte [rapporten](#) her om dagen. Den er skrevet av et helt kobbelt forskere innen svært ulike fagfelt, for her skulle alle steiner snus. Rapporten lander på *mikrobølgesyke* som årsak: symptomer og sykdomstilstander som utløses av eksponering for mikrobølget stråling. Rapporten omtaler overhodet ikke Moskva-signalet, og heller ikke noen av rapportene som ble skrevet derfra.

Som vi så av prof. Karl Hechts beretning om Moskva-signalet, rekker det at eksponering for pulset radiosignal være svært svak i forhold til hva dagens "anbefalte grenseverdier" hos oss ligger på, for å gi akutte helseplager og/eller betydelige skader over tid *i en stor andel av befolkningen*. (For flere detaljer, se tabeller over forskningsfunns fra langtidsstudier i Hecht 2016.)

Else Nordhagen har laget et norsk sammendrag av hva rapporten fra USAs vitenskapsakademi for naturvitenskaper, ingeniørfag og medisin har å fortelle om den sannsynlige årsaken til helseproblemene. Det kommer nedenfor.

Hva forteller dette sammendraget oss? Jo, det forteller at når et kobbelt av forskere som USAs fremste forskningsråd stoler på, får i oppdrag å foreta en uhildet vurdering, *aksepterer* de resultatene i den forskningen som norsk strålevern sier er for dårlig. Og disse forskerne kommer fram til det samme som de forskerne som hardest kritiserer USAs egen strålevern-forvaltning FCC og FDA, deres standardiseringsorgan IEEE, såvel som ICNIRP, WHO's håndtering, og vårt strålevern. Altså samme kritikk som kommer fram i opprop og henstillinger fra fagfolk kloden rundt. Og de faller ned på samme funn som man alt gjorde både i Øst og Vest for mange tiår siden:

Selv temmelig svak pulset mikrobølget stråling, vesentlig under vestlige grenseverdier (og under dagens østlige), utløser betydelige helseskader - dels akutt, dels over tid.

Norsk strålevern - og norsk og nordisk digitaliseringspolitikk, som bygger på omfattende bruk av trådløs kommunikasjon - baserer seg på å *late som* - og *håpe på* - at denne kunnskapen ikke eksisterer eller ikke er sikker nok. Og så overlates problemet til neste generasjon.

Her får du essensen av den store rapporten om de mystiske symptomene som rammet USA-diplomater og noen kanadiere i Havanna og Guangzhou i årene 2016-2018.

Disse symptom-utbruddene har ført til avisoverskrifter og spekulasjoner kloden rundt. Kunne det være en smittsom sykdom? En miljøgift? Stress? Hva ellers?

Ut fra historien om "Moskva-signalet" - som du kunne lese om i [bloggpost 09.12.2020](#) - har jeg siden det første avisoppslaget for noen år siden tenkt at årsaken kanskje kunne være nytt

Hva skal vi gjøre med det? Starte opp et rettslig løp mot DSA? Mot Telenor? Starte et slags telekom-verdenens Mardøla-aksjon? Klippe over matekablene til mastene? Forskerne har snakket til døde ører i mange tiår. Bevisene har ligget der hele tida.

Einar Flydal, den 11. desember 2020

Referanser

National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine. 2020. *An Assessment of Illness in U.S. Government Employees and Their Families at Overseas Embassies*. Washington, DC: The National Academies Press. <https://doi.org/10.17226/25889>

Karl Hecht: Health Implications of Long-term Exposure to Electromog – Effects of Wireless Communication Technologies, Competence Initiative for the Protection of Humanity, the Environment and Democracy e.V., 2016, <https://kompetenzinitiative.com/english-brochures/>

Sammendrag av rapporten om de syke diplomatene

Sammenfattet og oversatt av Else Nordhagen, desember 2020

National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine. 2020. *An Assessment of Illness in U.S. Government Employees and Their Families at Overseas Embassies*. Washington, DC: The National Academies Press. <https://doi.org/10.17226/25889>

(norsk tittel: En vurdering av sykdommer hos USAs ansatte og deres familier i utenlandske ambassader.)

Det er nylig frigitt en rapport på 76 sider som har vurdert mulige årsaker til de mange helseskadene USAs ambassadepersonale og deres familier har rapportert under og etter opphold utenlands, spesielt Havanna på Cuba og Guangzhou i Kina, samt canadisk ambassadepersonale som holdt til i de samme lokalene som USAs folk i Havanna.

Rapporten er skrevet av en stor komité av utvalgte fagpersoner fra ulike universiteter i USA og noen få utenfra, f.eks. England. De tar forbehold om at helsedataene er til dels mangelfulle og at det ikke finnes målinger fra ambassadene av relevante parametere under den tiden da sykdomstilfellene oppsto. Imidlertid anser forskerne bak rapporten at de har nok data til å gjøre en god vurdering av hva som kan være årsaken til sykdomstilfellene.

Rapporten deler symptomene som ambassadepersonalet rapporterte om, i to kategorier: de akutte og de kroniske symptomene. Rapporten finner at de symptomene som er lettest å vurdere årsaken til, er de akutte. De består av ringing og klikkelyder i ørene, trykk og vibrasjoner i hodet, plutselig øresus (tinnitus), øresmerter, hørselstap, svimmelhet, ustødig gange og synsforstyrrelser. De vanligste kroniske symptomene var svimmelhet, utmattelse (fatigue), svekket balanse, hodepine, svekket konsentrasjon, depresjon og søvnløshet.

Komiteen finner at de akutte symptomene er helt i overensstemmelse med hva man kan forvente å finne ved eksponering for *pulset elektromagnetisk stråling*. Spesielt nevner de at ingen av de ansatte rapporterte noen form for følelse av oppvarming og de konkluderer derfor med at *strålingen må ligge under de grenseverdiene som er satt for å hindre oppvarming* – slik for eksempel de vi har i Norge. Komiteen finner denne kombinasjonen av symptomer så spesiell at den ikke ser mulighet for at det kan være andre årsaker enn pulset elektromagnetisk stråling som kan forklare symptombildet.

Komiteen sier videre at det er vanskeligere å konkludere om årsaken til de *kroniske* symptomene hvis man kun ser på dem isolert. Dette fordi den type symptomer kan ha mange ulike årsaker som

blant annet inflammasjon, posttraumatisk stress, utmattelse (fatigue), hjerneskader, PTSD (posttraumatisk stress) og depresjon. Imidlertid, sier komiteen, at når man ser dette i sammenheng med de akutte symptomene, og det faktum at mange av de som hadde akutte symptomer senere fikk de kroniske symptomene, samt at det er veldokumentert at også pulset elektromagnetisk stråling kan gi slike symptomer som de kroniske, må man konkludere med at det er en åpenbar mulighet for at de kroniske symptomene også kan ha samme årsak som de akutte. De ansatte rapporterte heller ikke om noen andre forhold som kan være årsak til slike kroniske symptomer. Også derfor er det rimelig å tro at eksponering for pulset elektromagnetisk stråling var årsaken også til de kroniske symptomene.

Komiteen vurderte også andre mulige årsaker, så som reaksjoner på kjemiske stoffer, spesielt fra pesticider, og vurderte virus, spesielt Zika-viruset, og psykologiske faktorer. Men komiteen fant ikke noen grunn til å mene at disse var årsaken til symptomene. Imidlertid peker komiteen på at flere av disse årsakene kan bidra til å *forsterke* symptomene fra de pulsede elektromagnetiske strålene.

Komiteen har gjennomgått forskningslitteraturen og oppsummerer og konkluderer hvilke typer skader som det er vitenskapelig belegg for.

Komiteen skriver i kapitlet «*Vurderinger og funn*» følgende (RF står for «radiofrekvent elektromagnetisk stråling»):

"Lavnivå RF-eksponering tilfører typisk mindre energi enn det som er nødvendig for oppvarming av betydning (ofte kalt «ikke-termiske» virkninger), mens høy-nivå RF-eksponering kan tilføre nok energi til å gi oppvarming av betydning («termiske» virkninger), til og med brannså, og kan gi kraftige stimulering av nerver og muskelvev («Shock» virkninger) (IEEE, 2019). Mens allmenhetens diskusjon om de biologiske virkningene av RF først og fremst har dreid seg om mulig kreftfare, er det en voksende mengde data som i tillegg viser en lang rekke virkninger andre enn kreft, i tillegg til dem som er forbundet med oppvarmingseffekten.

Basert på gjennomgangen av disse informasjonskildene, finner komiteen at de mange rapporterte akutte og tidligfase symptomene og observasjoner fra ambassadeansatte er i overensstemmelse med RF-virkninger, inkludert en opplevd klikkelyd i hodet selv når ørene er dekket, opplevd trykkfølelse inne i hodet og i ansiktet, opplevd retning og plassering av disse fenomenene og andre sterke lyder, hørselstap, øresus, svekket gange og svekket balanse, så vel som fraværet av en varmek følelse og manglende evne til å legge merke til om elektroniske enheter i nærområdet slås av eller på. Dessuten er mange av de kroniske, ikke-spesifikke symptomene også konsistente med kjente RF-virkninger, slik som svimmelhet, hodepine, utmattelse, kvalme, angst, kognitive svekkelser og hukommelsestap.

Fraværet av visse observerbare fenomener kan også bidra til å snevre inn hvilke karakteristika RF-strålene har. For eksempel kan fraværet av rapportert varmek følelse og ingen indre skader på grunn av oppvarming at man kan utelukke visse typer høy-nivå RF-energi.

Det er mange mulige mekanismer for ikke-termiske biologiske virkninger av RF-stråling, inkludert apoptose [celledød, o.a.] og celledskader fra oksidativt stress (Barnes and Greenebaum, 2018; Ilhan et al., 2004; Salford et al., 2003; Steiner and Ulrich, 1989; Zhao et al., 2007). RF-påført, ikke-termisk cellemembran dysfunksjon (Ramundo-Orlando, 2010), kan oppstå fra koherent eksitasjon (Fröhlich, 1988) over 1 GHz på grunn av en rekke virkninger, inkludert elektroporese [perforering, o.a.], stoffskifteendringer, trykkvariasjoner og forstyrrelser av de spenningsstyrte kalsiumkanalene (Pall, 2013, 2016). Imidlertid stemmer mange av de kognitive virkningene, virkningene i vestibula [vedr. balanse, o.a.] og hørselsrelaterte virkningene som de ansatte opplevde, best med biologiske virkninger av modulert/pulset RF [og altså ikke med kontinuerlig, dvs. sinus-formet RF, o.a.].

Det ble utført betydelig forskning i Russland/Sovjetunionen innen pulset, ikke bare kontinuerlig,

RF-eksponering, fordi reaksjonene man fant fra pulset, heller enn kontinuerlig RF-energi ved samme gjennomsnittsmålte intensitet, ga vesentlig forskjellige resultater (Pakhomov and Murphy, 2000). I følge Pakhomov og Murphy sto det i de russiske studiene «[Resultatene] tydet på at pulsing kan være en viktig (eller til og med den viktigste) faktoren som avgjør den biologiske virkningen av lav-intensitets RF-eksponering» (Pakhomov and Murphy, 2000, p. 2).

...

Virkingen på nervesystemet fra pulset RF kan gi kognitive endringer (D'Andrea, 1999; Lai, 1994; Tan et al., 2017), adferdsmessige endringer (D'Andrea and Cobb, 1987), vestibulære endringer (Lebovitz, 1973), endringer av EEG under søvn (Lustenberger et al., 2013) og hørselsforstyrrelser (Elder and Chou, 2003), både hos dyr og mennesker, selv om mange karakteristika ved RF-eksponering (bærefrekvens, pulsens repetisjonsfrekvens, orientering, energitetthet, lengden på eksponeringen) gjør det vanskelig med direkte sammenligninger av de ulike eksperimentene (D'Andrea et al., 2003)."

...

[Komiteen går så gjennom en rekke virkninger, inkludert kjente terapeutiske virkninger. Og skriver videre:]

"De gode effektene man får av målrettet, kortvarig eksponering for terapeutisk nevro-modulerende RF-stråler står i kontrast til de negative nevrologiske virkningene og nevropsykiatriske symptomene som er beskrevet av mennesker eksponert for elektromagnetiske felt (f.eks. kraftige høyspentkabler) over lengre tidsperioder (Pall, 2016) som oppsummert av Stein og Udasin (2020).

Oppsummering av kapitlet om «Vurderinger og funn»

Komiteen finner at mange av de akutte, plutselige og tidlige-fase tegn, symptomer og observasjoner rapportert av de ambassadeansatte er i samsvar med RF-virkninger. I tillegg er mange av de kroniske, ikke-spesifikke symptomene også i samsvar med kjente RF-virkninger, slike som svimmelhet, hodepine, utmattelse, kvalme, angst, kognitive svekkelse og hukommelsestap. Det er ikke nødvendig at RF-energikildene gir store strukturelle skader for å gi symptomer. I stedet, som for Frey-virkninger eller potensielle termo-elastiske trykkbølger, kan RF-kilder trigge symptomer ved å forbigående indusere endringer i hjernens funksjon.

Det er flere typer data som det hadde vært nyttig å ha tilgang til som kunne forbedre både funnene og graden av sikkerhet. Mens det fins flere studier av helsevirkningene av kontinuerlige bølger og pulsede RF-kilder, er det utilstrekkelige data i den åpent tilgjengelige litteraturen om potensielle RF-eksponerings / doserings egenskaper og biologiske virkninger som er relevante for ambassadescenariene. Det behøves eksperimenter med bestemte parametere for RF-eksponering og dose (frekvens, pulsgjentagelsesfrekvens, pulsbredde, strålingsvinkel mellom kilden og objektet, lengden på eksponeringen, antall gjentakelser, etc.) for å kvantifisere de biologiske virkningene, men dette vil være etisk vanskelig å forsvare [fordi det gjelder eksperimenter på mennesker, o.a.]. I mangel av slike data er det vanskelig å sammenlikne spesifikke biofysiologiske virkninger med det aktuelle RF-eksponeringsregimet som kunne forklare de spesifikke, medisinske symptomene som ambassadepersonalet rapporterte og variasjonen i de ulike opplevelsene og tidslinjene for de ulike individene. Pasientenes kliniske heterogenitet kan komme av variasjon i eksponeringsdoser og forhold, ulikheter i tolkningen av de ikke-fysiologiske vestibulære stimuli og anatomiske forskjeller som kan påvirke hver enkelt eksponering og / eller reaksjon."

Relevante referanser

[Kun referanser nevnt i dette utdraget er tatt med her, o.a.]:

Barnes, F., and B. Greenebaum. 2018. Role of radical pairs and feedback in weak radio frequency field effects on biological systems. *Environmental Research* 163:165-170.

- D'Andrea, J. A. 1999. Behavioral evaluation of microwave irradiation. *Bioelectromagnetics Suppl* 4:64-74.
- D'Andrea, J. A. and B. L. Cobb. 1987. High-peak-power microwave pulses at 1.3 GHz: Effects on fixed-interval and reaction-time performance in rats. Naval Aerospace Medical Research Laboratory Report #1337.
- D'Andrea, J. A., C. K. Chou, S. A. Johnston, and E. R. Adair. 2003. Microwave effects on the nervous system. *Bioelectromagnetics Suppl* 6:S107-S147.
- Fröhlich, H. 1988. Theoretical physics and biology. In *Biological coherence and response to external stimuli*, edited by H. Fröhlich. Berlin, Germany: Springer-Verlag. Pp. 1-24.
- IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers). 2019. IEEE standard for safety levels with respect to human exposure to electric, magnetic, and electromagnetic fields, 0 Hz to 300 GHz. *IEEE Std C95.1-2019 (Revision of IEEE Std C95.1-2005/Incorporates IEEE Std C95.1-2019/Cor 1-2019)* 1-312.
- Ilhan, A., A. Gurel, F. Armutcu, S. Kamisli, M. Iraz, O. Akyol, and S. Ozen. 2004. Ginkgo biloba prevents mobile phone-induced oxidative stress in rat brain. *Clinica Chimica Acta* 340(1-2):153-162.
- Lai, H. 1994. Neurological effects of radio frequency electromagnetic radiation. In *Electromagnetic Fields in Living Systems*, Vol. 1, edited by J. C. Lin. New York: Plenum Press.
- Lebovitz, R. M. 1973. Caloric vestibular stimulation via uhf-microwave irradiation. *IEEE Transactions on Biomedical Engineering* 20(2):119-126.
- Lustenberger, C., M. Murbach, R. Durr, M. R. Schmid, N. Kuster, P. Achermann, and R. Huber. 2013. Stimulation of the brain with radiofrequency electromagnetic field pulses affects sleep-dependent performance improvement. *Brain Stimulation* 6:805-811.
- Pakhomov, A. G., and M. R. Murphy. 2000. A comprehensive review of the research on biological effects of pulsed radiofrequency radiation in Russia and the former Soviet Union. In *Electromagnetic Fields in Living Systems*, Vol. 3, edited by J. C. Lin. New York: Kluwer Academic/Plenum Publishers. Pp. 265-290.
- Pall, M. L. 2013. Electromagnetic fields act via activation of voltage-gated calcium channels to produce beneficial or adverse effects. *Journal of Cellular and Molecular Medicine* 17(8):958-965.
- Pall, M. L. 2016. Microwave frequency electromagnetic fields (EMFs) produce widespread neuropsychiatric effects including depression. *Journal of Chemical Neuroanatomy* 75(Pt B):43-51.
- Ramundo-Orlando, A. 2010. Effects of millimeter waves radiation on cell membrane—a brief review. *Journal of Infrared, Millimeter, and Terahertz Waves* 31(12):1400-1411.
- Salford, L. G., A. E. Brun, J. L. Eberhardt, L. Malmgren, and B. R. Persson. 2003. Nerve cell damage in mammalian brain after exposure to microwaves from GSM mobile phones. *Environmental Health Perspectives* 111(7):881-883; discussion A408.
- Stein, Y., and I. G. Udasin. 2020. Electromagnetic hypersensitivity (EHS, microwave syndrome)—review of mechanisms. *Environmental Research* 186:109445.
- Steiner, U. E., and T. Ulrich. 1989. Magnetic field effects in chemical kinetics and related phenomena. *Chemical Reviews* 89(1):51-147.
- Tan, S., H. Wang, X. Xu, L. Zhao, J. Zhang, J. Dong, B. Yao, H. Wang, H. Zhou, Y. Gao, and R. Peng. 2017. Study on dose-dependent, frequency-dependent, and accumulative effects of 1.5 GHz and 2.856 GHz microwave on cognitive functions in Wistar rats. *Scientific Reports* 7(1):10781.

Zhao, T. Y., S. P. Zou, and P. E. Knapp. 2007. Exposure to cell phone radiation up-regulates apoptosis genes in primary cultures of neurons and astrocytes. *Neuroscience Letters* 412(1):34-38.