

Lasten kännykän käyttö on terveysriski

► Vuosina 1993–1999 toteutettiin suuri teollisuusrahoitteen matkapuhelinten terveysvaikutuksia tutkinut WTR-projekti (Wireless Technology Research). Hankkeen lopputuloksissa todettiin pitkäkestoisien matkapuhelinaltistuksen mahdollisesti aiheuttavan mikrotumien muodostumista (merkinä geneettisistä vaurioista), veriaivoesteen vuotamista ja erityyppisten kasvainten lisääntymistä.

Tutkijaryhmä suosittikin hands-freen käyttöä aikuisille ja lapsilta matkapuhelinten kieltämistä kokonaan.

Vuonna 2000 ECOLOG-instituutti teki katsauksen matkapuhelinten terveysriskeistä. Katsauksen mukaan niin sanotuilla purskeisilla (pulsed) teknologioilla (esimerkiksi GSM, DECT, TETRA) on haitallimpi vaikutus solutasolla kuin ei-purskeisilla jatkuvais-

naalisilla teknologioilla (FM radio, NMT).

Huhtikuussa 2009 Euroopan parlamentti suositti, ettei matkapuhelimia markkinoitaisi alle 12-vuotiaille ja ettei koulujen lähelle pystytettäisi tukiasemia. Ranskassa aiotaan kieltää lasten kännykät kouluissa.

Suomessa sähkömagneettisille kentille voimassaolevat ICNIRP-raja-arvot perustuvat ainoastaan lyhytkestoiseen lämpövaikutukseen. Ne eivät huomioi biologisia vaikutuksia; tämän on tuttavamme, Venäjän säteilyturvallisuudesta vastaava professori Yuri Grigoriev usein tuonut esille.

Biologisia vaikutuksia on raportoitu murto-osalla ICNIRP-raja-arvoista. Osa näistä vaikutuksista on haitallisia. Tietyt taajuudet (erityisesti 16 Hz) saavat aikaan haitallisia vaikutuksia eläinkokeissa hyvinkin pienillä sähkömagneettisen

kentän arvoilla. Tässä yhteydessä puhutaan frequency-window -ilmiöstä. Ilmiö näkyy solukokeissa kalsiumin ulosvirtauksena soluista ja jopa solujen repeytymisenä.

Israelilaisen Friedmanin tutkimusryhmä huomasi 2007, että sähkömagneettiset kentät voivat vaurioittaa dna:ta. On myös vahvoja näyttöjä siitä, että mikroaaltosäteily matkapuhelimen suurkäyttäjillä vaurioittaa sukusoluja. Esille on tullut lisäksi mikroaaltosäteilyn häiritsevä vaikutus käpyrauhan melatoniinin ja serotoniinin tuotantoon.

Solujen jakautuminen on lapsilla selvästi aktiivisempaa kuin aikuisilla. Kallo suojaa vielä huonosti. Jos lapsi käyttää matkapuhelinta päätä vasten, tunkeutuu mikroaaltosäteily selvästi syvemmälle päähän kuin aikuisella. Lankapuhelin on ainoa turvallinen puhelin.

Tuoreessa Säteilyturvakeskuksen suosituksessa on kohta: "Vältä soittamista huonossa kentässä." Toivomme, että vihdoin alkaa keskustelu lankaverkon alasajon terveysvaikutuksista ja siitä, miksi liikenne- ja viestintäministeriö on sallinut operaattoreille lankaverkon sulkemisen osassa Suomea.

Näillä "suljetuilla alueilla" lapset joutuvat käyttämään sekä matkapuhelinta että mokkulaan huonossa kentässä. Miksi lasten tarvitsee kärsiä terveydelle haitallisesta aikuisten teknologiainnostuksesta?

Osmo Hänninen

fyysiolgian professori, emeritus

Kuopio

Seppo Kinnunen

työterveyshuollon erikoislääkäri

Tampere

Mikko Ahonen

tutkija

Ylöjärvi