

Mobiele telefoonsignalen en klachten

Vraagstelling

Zijn sommige mensen gevoelig voor mobiele telefoonsignalen?

Korte beschrijving

Inleiding Het is opvallend dat patiënten aangeven klachten te hebben van hun GSM. In dit onderzoek werd gekeken of mensen die dachten zelf gevoelig te zijn voor mobiele telefoonsignalen dat ook daadwerkelijk waren.¹

Onderzoeksopzet Het betreft een dubbelblind gerandomiseerd onderzoek. Twee patiëntengroepen werden in 3 sessies blootgesteld aan de 3 verschillende condities: a) een signaal van 900 MHz GSM mobiele telefoon; b) een niet-pulserend, continu golfsignaal en een c) simulatieblootstelling (*sham*). De deelnemers legden op vragenlijsten en op een visueel analoge schaal de verschijnselen en de duur en frequentie ervan vast. Beide groepen werd geadviseerd geen drugs, alcohol, koffie en thee tijdens het onderzoek te gebruiken.

Patiëntenpopulatie Er werden twee onderzoeksgroepen samengesteld: een 'sensitieve' groep en een controlegroep. De 'sensitieven' waren personen die aangaven al na 20 minuten gebruik van de

mobiele telefoon hoofdpijn te hebben; personen die nooit last hadden, vormden de controlegroep. Personen jonger dan 18 jaar en ouder dan 75 jaar, zwangeren, mensen die een psychische aandoening hadden of antidepressiva gebruikten, kwamen niet voor inclusie in aanmerking.

Primaire uitkomstmaat Mate van klachten (onder andere hoofdpijn, misselijkheid, vermoeidheid, duizeligheid en last van pijnlijke, droge ogen) na 50 minuten blootstelling aan een van de 'signalen'.

Resultaten De onderzoekers benaderden 83 potentiële sensitieve personen en 71 personen voor de controlegroep. Uiteindelijk voltooiden in beide groepen 60 personen het onderzoek. De 2 groepen waren vergelijkbaar in raciale samenstelling en gemiddelde leeftijd. Wel had de 'sensitieve' groep een significant hogere sociaal-economische status dan de controlegroep. Zij gaven ook frequenter klachten aan dan de personen in de controlegroep. Er was geen statistisch significant verschil tussen klachten bij de verschillende soorten blootstelling.

Conclusie van de onderzoekers Uit dit onderzoek bleek dat er geen effect was van het gebruik van mobiele telefoons op klachten bij personen die dachten zelf meer gevoelig te zijn voor deze straling. Omdat zelfs simulatiesignalen klachten

Betekenis voor huisarts en patiënt

Sinds de toename van het gebruik van mobiele telefoons groeit de bezorgdheid over de mogelijke gezondheidsrisico's die dit met zich mee zou kunnen brengen. Sommige mensen klagen over niet-specifieke symptomen als hoofdpijn, duizeligheid, tintelingen en vermoeidheid na het gebruik van hun mobiele telefoon en lijken vaker gevoelig voor bepaalde straling. Aangezien een groot deel van de bevolking van mobiele telefoons gebruik maakt, is onderzocht of het gebruik van mobiele telefoons schadelijk is. In dit onderzoek is hier geen bewijs voor gevonden. De huisarts kan de patiënt erop wijzen dat er op basis van wetenschappelijk onderzoek geen grond is voor een oorzakelijk verband.

veroorzaakten bij deze groep, zouden psychologische factoren een rol kunnen spelen.

Bewijskracht Gerandomiseerd onderzoek (1b).²

Maaike Wesselink en Arie Knuistingh Neven

1 Rubin JG, Hahn G, Everitt BS, et al. Are some people sensitive to mobile phone signals? Within Participants double blind randomised provocation study. *BMJ* 2006;332:886-91.

2 www.info poems.com/levels.html

Boeken

Tweede Nationale Studie, maar dan in 't kort

Wester GP, Jabaaij L, Schellevis FG. *Morbidity, performance and quality in primary care. Dutch general practice on stage.* Oxford: Radcliffe Publishing, 2006. 296 pagina's, £ 29,95 of \$ 55. ISBN 10-1-84619-053-3 / ISBN 13-978-184619-053-7.

Een belangrijk, nuttig, toegankelijk en aangenaam boek. In 31 beknopte hoofdstukken (gemiddeld 9 pagina's tekst) wordt het omvangrijke materiaal van de *Tweede Nationale Studie* (NS-2, 2001) kernachtig besproken en op punten vergeleken met

de *Eerste Nationale Studie* (NS-1, 1987): hoe gezond zijn de mensen die hun huisarts bezoeken; hoe druk hebben de huisartsen het en hoe goed werken zij? Er zijn talloze pragmatische keuzes gemaakt om het boek gevarieerd, actueel, relevant en leesbaar te houden. Het biedt dus geen overzicht waarbij systematisch alle demografische variabelen en alle tractus aan bod komen, maar wel een goede selectie van empirisch materiaal met gecondenseerde aandacht voor deelgebieden zoals kinderen, alloctonen, psychiatrische problematiek, werkbelasting en het voorschrijven van geneesmiddelen. De lezer

krijgt een goed en bruikbaar beeld van de huisartsgeneeskunde in Nederland. De beweringen 'Nederland is het land waar in geval van otitis media zelden nog antibiotica worden voorgeschreven' en 'Huisartsen werken tegenwoordig gemiddeld meer uren per dag dan in 1987' zijn met dit boek in handen subiet te weerleggen.

U zult dit boek ook aangenaam vinden omdat u als Nederlandse huisarts lof krijgt toegezwaaid: u maakt uw rol als poortwachter meer dan waar; 96% van de contacten handelt u zelf af; 9 van de 10 patiënten zeggen dat zij de zorg ont-

vangen die zij verwachten; u betreft uw patiënt effectief bij de communicatie en u geeft meer informatie dan in 1987; u doet meer in minder tijd; u biedt kwalitatief hoogwaardige zorg en bent goed bereikbaar. Kan iemand dit boek in veelvoud naar het ministerie sturen?

Is er dan geen kritiek? Niet echt en niet anders dan wat in het algemeen over de Nationale Studie is op te merken. Bijvoorbeeld ten aanzien van het prevalentiebegrip. 'Period prevalence refers to the number of people with at least one disease episode.' Bij slechts één jaar meten mis je dus diegenen die wel een chronische aandoening hebben maar zich dat jaar niet melden. Bij een vergelijking van wat mensen in vragenlijsten of bij een interview opgeven met de prevalentie registratie van de huisarts van één jaar, kan men dus missers maken, zoals bij de vraag hoe vaak huisartsen de diagnose depressie of alcoholmisbruik 'missen'. Prevalentiecijfers zijn beter te betrekken uit longitudinale onderzoeken.

De informatie uit de NS-2 is in dit boek compacter en smeuïger gepresenteerd dan in de zevendelige Nederlandstalige uitgave uit 2004. Het boek is een aanrader voor alle opleiders van co-assistenten en aios, en voor ieder die zich in de Nederlandse huisarts wil verdiepen.

Eloy van de Lisdonk

Het Bed

Het Bed /The Bed (themanummer). Medische antropologie. Tijdschrift over gezondheid en cultuur 2006;18(1). Ridderkerk: Ridderprint. 326 pagina's. Abonnement (2 nummers per jaar) € 30. ISBN 9025-4374.

Deze boekbespreking is eigenlijk een bespreking van een uitgave van het tijdschrift *Medische Antropologie*, een tijdschrift met twee uitgaven per jaar. Het mag dan wel een tijdschriftnummer zijn, het heeft met 326 pagina's wel de proporties van een boek. Het is een themanummer met diverse bijdragen, in totaal ruim 200 bladzijden, over het thema 'bed'. Verder staan

er nog drie artikelen in met een ander onderwerp en een serie boekbesprekingen en signaleringen.

In het tijdschriftnummer zijn zowel Engels-talige als Nederlandstalige beschouwingen over het thema opgenomen met een uitsplitsing in een deel *Gewone bedden* en een deel *Ziekbedden*. De bijdragen beschrijven het (ziek)bed vanuit het Nederlandse perspectief, maar ook vanuit andere delen van de wereld (Sudan, Ghana, Mali, Zuid-Afrika en de Filippijnen). Over het bed en de daarmee zo nadrukkelijk verbonden slaap is in de loop der jaren veel geschreven. Maar het bed wordt voor veel meer zaken dan louter slapen gebruikt en het zijn juist deze punten waaraan nu vooral aandacht besteed wordt. Slaap is vanuit antropologisch en sociologisch perspectief een cultureel fenomeen en is dan ook veelvuldig beschreven. 'Het bed' ontbeert deze aandacht, omdat het omgeven wordt door beslotenheid, privacy en intimiteit. In het bed vinden allerlei activiteiten plaats, niet alleen slapen. In het bed wordt gewerkt (inclusief laptop, telefoon, rapporten); men rust er uit als men moe is; men zoekt er ontspanning (boeken, tv, dvd); men kruipt erin weg bij angst en droefenis, men kan 'ziek' te bed liggen en in bed overlijden; er worden kinderen verwekt en er vinden geboortes plaats. Kortom: het is een multifunctioneel onderdeel in een huis.

Opvallend was in mijn ogen de cultuurhistorische beschouwing van Irene Cieraad over het bed in Nederland. Huurders van woningwetwoningen werden vroeger gecontroleerd of zij de huizen naar behoren bewoonden. Omdat een hygiënische slaapkamer tot speerpunt van woonbeschaving beschouwd werd, kreeg dit al snel de naam 'ledikantencontrole'.

Voor lezers die vooral geïnteresseerd zijn in 'slaap' is het een lezenswaardige uitgave met interessante beschouwingen. Anderen kunnen er ongetwijfeld ook iets naar hun gading vinden.

Nog een opmerking: deze uitgave wordt mogelijk gemaakt door een royale ondersteuning van een beddenfabrikant. De tegenprestatie is een artikel van een antropoloog werkzaam bij dit bedrijf. Hoe

erg is dit? 'Ach, het bed slaapt prima', zei mijn echtgenote, want wij hebben ook zo'n bed!

Arie Knuistingh Neven

Excentrisch oefenen bij peesaandoeningen

Koos van Nugteren, Dos Winkel, Paul van der Tas. Onderzoek en behandeling van peesaandoeningen. Tendinose. Houten: Bohn Stafleu van Loghum, 2006. 119 pagina's, € 25,90. ISBN 90-313-4763-9.

Peesaandoeningen zijn lastig te behandelen. Behandelingen als NSAID's, steroid-injecties en mobilisatietechnieken van de elleboog of cervicale wervelkolom zijn alleen op de korte termijn redelijk effectief. Van behandelingen als lasertherapie, ultrageluidtherapie en diepe dwarse fricties is de werkzaamheid nooit aangetoond.

In dit boekje geven de auteurs de mogelijkheden aan van excentrische oefenprogramma's voor de behandeling van diverse peesaandoeningen. Een concentrische contractie is het aanspannen (eventueel tegen wat weerstand) van pees en spier vanuit een gestrekte stand waarbij een beweging in het bijbehorende gewricht ontstaat. Bij een excentrische contractie gaat dit andersom: de spier en de pees zijn (deels) aangespannen; vervolgens wordt van daaruit (eventueel met wat weerstand) de spier verlengd en uiteindelijk gerekt. Zo is het buigen van de elleboog voor de biceps een concentrische contractie en het strekken van de elleboog voor de biceps een excentrische contractie.

Na een beknopt overzicht over de anatomie van pezen, de oorzaken van peesletsel, de pathologische anatomie en de behandelmogelijkheden van peesaandoeningen, lichten de auteurs vanuit veel voorkomende casuïstiek het onderwerp verder toe. Excentrische oefeningen lijken de nieuwe belofte voor het succesvol behandelen van peesaandoeningen. Het is jammer dat nergens vanuit de fysiologie een toelichting wordt gegeven over het verschil tussen concentrisch en