

Εγκέφαλος και κινητά τηλέφωνα

Ο μεγαλύτερος κίνδυνος από τα κινητά τηλέφωνα είναι η χρήση τους κατά την οδήγηση

Michael Maier

BMJ 2006 Apr 15; 332:864-5

Ελεύθερη απόδοση: ΦΩΤΗΣ ΒΛΑΣΤΟΣ
Πνευμονολόγος

Υπάρχουν περισσότερα από 50 εκατομμύρια κινητά τηλέφωνα στο Ηνωμένο Βασίλειο και περισσότερα από ένα δισεκατομμύριο παγκοσμίως. Τα πλεονεκτήματα της κινητής τηλεφωνίας είναι προφανή¹. Ωστόσο, έχουν διατυπωθεί υποψίες σχετικές με πιθανές ανεπιθύμητες ενέργειες της κινητής τηλεφωνίας. Στα 2000, η ανεξάρτητη ομάδα ειδικών της Μεγάλης Βρετανίας σχετικά με την κινητή τηλεφωνία (IEGMP) δημοσίευσε το Stewart report². Η αναφορά αυτή εισηγήθηκε την εκπόνηση ενός προγράμματος έρευνας και μεθοδικής προσέγγισης της χρήσης κινητών τηλεφώνων, ιδιαίτερα από παιδιά.

Ως αποτέλεσμα των οδηγιών αυτών, τέθηκε σε εφαρμογή ένα ερευνητικό πρόγραμμα το 2001, με χορηγία τόσο του επίσημου κράτους όσο και της βιομηχανίας. Δύο άρθρα προέκυψαν ως αποτέλεσμα αυτών των μελετών. Τα άρθρα αυτά δημοσιεύθηκαν πρόσφατα στο περιοδικό BMJ^{3,4}. Οι Herworth και συν. διεξήγαγαν ελεγχόμενη μελέτη σε πληθυσμό 966 ασθενών με γλιώμα και ανακοίνωσαν ότι η βραχυπρόθεσμη και μεσοπρόθεσμη χρήση κινητών τηλεφώνων δε συνδέονται με αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης γλιώματος³. Το ποσοστό απόκρισης της παραπάνω μελέτης (μόνο 51%), κυρίως από ασθενείς με όγκους χαμηλής διαφοροποίησης, ίσως συνέβαλε στην απώλεια μιας μικρής, αλλά πραγματικής επίδρασης. Η μελέτη αυτή ανέδειξε τη δυσκολία του υπολογισμού της χρήσης κινητών τηλεφώνων για αρκετά χρόνια και με διαφορετικές τεχνολογίες (αναλογική και ψηφιακή) και, συνεπώς, την αβεβαιότητα στον υπολογισμό της έκθεσης στην ακτινοβολία των ραδιοσυχνοτήτων. Καθώς δεν υφίσταται προφανής βιολογικός μηχανισμός για καρκινογένεση λόγω της ακτινοβολίας των ραδιοσυχνοτήτων, δε φαίνεται να υπάρχει συσχέτιση μεταξύ της χρήσης των κινητών τηλεφώνων και της εμφάνισης γλιωμάτων.

Ωστόσο, η περίοδος «επώασης» για την



εμφάνιση του γλιωμάτος θα μπορούσε να είναι μακρύτερη από αυτήν που μελετήθηκε από τους παραπάνω ερευνητές. Το βιβλίο Νευροπαθολογίας του Greenfield αναφέρει: «Μια τέτοια συσχέτιση (μεταξύ ακτινοβολίας από ραδιοσυχνότητα κινητής τηλεφωνίας και εμφάνισης γλιωμάτος) θεωρείται απίθανη λόγω του μικρού χρόνου από τότε που εισήχθη η κινητή τηλεφωνία: σε ενήλικες ανθρώπους, όλα τα γνωστά περιβαλλοντικά καρκινογόνα, συμπεριλαμβανομένης της ακτινοβολίας, απαιτούν περίοδο εφαρμογής μεγαλύτερη των 20 έως 30 ετών⁵. Στη μελέτη των Herworth και συνεργατών, μόνο ένα μικρό ποσοστό των συμμετεχόντων ανέφεραν έκθεση μεγαλύτερη από 10 έτη.

Μερικά δεδομένα υποδεικνύουν, ωστόσο, ότι τα ακουστικά νευρινώματα και οι όγκοι των σιελωγόνων αδένων μπορεί να σχετίζονται με τη χρήση των κινητών τηλεφώνων. Η μελέτη των Herworth και συν. προέρχεται από μια διεθνή συνεργασία σχετική με τη μελέτη της χρήσης των κινητών τηλεφώνων και τους κινδύνους εμφάνισης ενδοκρανιακών όγκων. Άρα, αναμένονται στο μέλλον περισσότερα αποτελέσματα από τη μελέτη αυτή.

Στο ίδιο φύλλο του BMJ, δημοσιεύθηκε μελέτη των Rubin και συν. σχετική με το φαινόμενο της «ηλεκτρομαγνητικής υπερευαισθησίας»⁴. Το φαινόμενο αυτό χαρακτηρίζεται από κεφαλαλγία, ναυτία, κόπωση, ζάλη και απώλεια μνήμης ή συγκέντρωσης μετά από έκθεση σε ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία. Στη Σουηδία έγινε δεκτό ως φυσική βλάβη και δίδονται οδηγίες για

την αποκατάσταση των πασχόντων. Η μελέτη αυτή δεν κατάφερε να δείξει ότι τα συμπτώματα αυτά συνδέονται με έκθεση στην ακτινοβολία των κινητών τηλεφώνων. Τα πλέον ευαίσθητα άτομα της μελέτης διατηρούσαν τη συμπτωματολογία τους ακόμη και όταν τα κινητά τηλέφωνα τους δε λειτουργούσαν.

Η επιτροπή IEGMP έχει δεχθεί ότι η κινητή τηλεφωνία μπορεί να προκαλέσει βιολογικές επιδράσεις, αλλά δεν έχει διατυπώσει την άποψη ότι μια τέτοια ακτινοβολία συνδέεται ήδη με συγκεκριμένες νόσους. Η επιτροπή National Radiological Protection Board συμφώνησε στα 2005 με την παραπάνω προσέγγιση⁶.

Τα μέχρι σήμερα δεδομένα υποδηλώνουν ότι είναι μικρές οι πιθανότητες για το χρήστη κινητού τηλεφώνου να εμφανίσει εγκεφαλική παθολογία. Η Επιτροπή Υγείας της Ολλανδίας δε θεωρεί απαραίτητη την απαγόρευση της χρήσης των κινητών τηλεφώνων από τα παιδιά⁷.

Ο μεγαλύτερος κίνδυνος από τη χρήση των κινητών τηλεφώνων βρίσκεται στη χρήση τους κατά τη διάρκεια της οδήγησης. Η χρήση αυτή έχει απαγορευθεί στη Μεγάλη Βρετανία από το 2003 όσον αφορά τα τηλέφωνα που κρατούνται στο χέρι, ενώ κάτι τέτοιο δεν ισχύει για τα τηλέφωνα hands free. Αυτή η τελευταία εξαίρεση θα έπρεπε ίσως να καταργηθεί.

Βιβλιογραφία

1. Chapman S, Schofield WN. Emergency use of cellular (mobile) telephones. Lancet 1998; 351:650.
2. Independent Expert Group on Mobile Phones. Report of the Group (The Stewart Report). 2000. www.iegmp.org.uk/report/index.htm (accessed 1 Apr 2006).
3. Herworth SJ, Schoemaker MJ, Muir KR, Swerdlow AJ, van Tongeren MJA, McKinney PA. Mobile phone use and risk of glioma in adults: casecontrol study. BMJ 2006; 332:883-6.
4. Rubin GJ, Hahn G, Everitt BS, Cleare AJ, Wessely S. Are some people sensitive to mobile phone signals? Within participants double blind randomised provocation study. BMJ 2006; 332:886-9.
5. Graham DI, Lantos PL. Greenfield's neuropathology. 7th ed. London: Arnold; 2002.
6. National Radiological Protection Board. Mobile Phones and Health 2004: Report by the NRPB. Docot: NRPB, 2005. www.hpa.org.uk/radiation/publications/documents_of_nrpbf/pdfs/doc_15_5.pdf (accessed 31 Mar 2006).
7. Health Council of the Netherlands. Mobile telephones: an evaluation of health effects. 2002. www.gr.nl/pdf.php?ID=377&p=1