

ΤΟ ΘΕΜΑ

Αγγελιοφόρος

1ο ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ ΓΙΑ ΤΙΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΤΗΣ ΗΛΕΚΤΡΟΜΑΓΝΗΤΙΚΗΣ ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΑΣ:

«Διαταραχές από κινητά τηλέφωνα»

Μακριά από παιδιά, περιορισμένη χρήση και μείωση των ορίων ζητούν οι επιστήμονες

Ρεπορτάζ **ΒΑΣΙΛΗΣ ΠΕΚΛΑΡΗΣ**

Διαταραχή μνήμης, συγκέντρωσης και ύπνου, εξάντληση, πονοκεφάλους και άλλα συμπτώματα δείχνουν επιδημιολογικές έρευνες που έχουν γίνει σε άτομα που εκτίθενται πολλές ώρες καθημερινά σε υψηλά επίπεδα ακτινοβολίας, είτε από σταθμούς βάσης (κεραίες), είτε από συσκευές κινητής τηλεφωνίας.

Ομάδα επιστημόνων του Τομέα Βιολογίας Κυττάρου και Βιοφυσικής του Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών, με επικεφαλής τον καθηγητή Λουκά Μαργαρίτη, πραγματοποίησε μετρήσεις έντασης της ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας με εξειδικευμένα πεδίομετρα σε κατοικίες και σε σχολεία που βρίσκονται κοντά σε σταθμούς βάσης (κεραίες) κινητής τηλεφωνίας.

Ανάλογα με την απόσταση από την κεραία βάσης και τον προσανατολισμό του «Λοβού εκπομπής», παρατηρήθηκαν τιμές ακτινοβολίας μέχρι και 6,5 V/m (βολτ ανά μέτρο) εντός οικιών και μέχρι 3,5 V/m σε σχολεία.

Οι τιμές αυτές βρίσκονται εντός των θεσπισμένων από το ελληνικό κράτος «ορίων αποδεκτής έκθεσης» που είναι στα 20 V/m αρκετά πάνω όμως από τα όρια άλλων χωρών (π.χ. Αυστρία) όπου βρίσκεται στα 0,2 V/m.

«Είναι σημαντικό να ξεκαθαρίσουν ορισμένα πράγματα γύρω από την ακτινοβολία που δεχόμαστε από τις κεραίες και τα κινητά τηλέφωνα. Μπορεί τα όρια αποδεκτής έκθεσης που υιοθέτησε η χώρα μας να βρίσκονται αρκετά χαμηλότερα από αυτά που έχει θεσπίσει ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας (στο 60% - 70%), όμως όλο και περισσότερες χώρες υιοθετούν χαμηλότερα όρια, όπως η Αυστρία, η Ιταλία κ.λπ. Τα δεδομένα που έχουν σημασία όσον αφορά την έκθεση των ανθρώπων στην ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία είναι η ένταση, η διάρκεια και το μέλος του σώματος που τη δέχεται. Τα κινητά πρέπει να βρι-

σκονται μακριά από το σώμα και οι κεραίες να έχουν χαμηλή ένταση», τόνισε ο καθηγητής Κυτταρικής Βιολογίας και Ραδιοβιολογίας Λουκάς Μαργαρίτης. Με τις ειδικές συσκευές μέτρησης της ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας (φασματοσκοπικό πεδίομετρο) ο κ. Μαργαρίτης αποδεικνύει ότι οι μετρήσεις κοντά σε οποιαδήποτε συσκευή δέχεται κλίση ή σε σταθμό βάσης βρίσκονται σε υψηλά επίπεδα (εντός των θεσπισμένων ορίων), γεγονός που προκαλεί ανησυχία.

Πείραμα με ποντίκια

Ιδιαίτερο ενδιαφέρον έχει το πείραμα που βρίσκεται σε εξέλιξη από την ερευνητική ομάδα σε ποντίκια τα οποία έχουν ακτινοβοληθεί από κινητά τηλέφωνα για 90 λεπτά. Το πείραμα γίνεται σε υδάτινο λαβύρινθο, όπου έχει τοποθετηθεί μια πλατφόρμα την οποία εκπαιδεύτηκαν να εντοπίζουν τα πειραματόζωα επί τέσσερις ημέρες.

«Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι τα πειραματόζωα που είχαν ακτινοβοληθεί από κινητά τηλέφωνα επηρεάστηκαν ως προς την ικανότητα ανάκλησης της θέσης της βυθισμένης πλατφόρμας, πράγμα που υποδηλώνει ότι έχει πιθανώς διαταραχθεί η ικανότητα αποθήκευσης (παγίωσης) ή και ανάσυρσης πληροφοριών», σημείωσε η Αδαμαντία Φραγκοπούλου, βιολόγος-ερευνήτρια.

Οι έρευνες της ομάδας με επικεφαλής τον καθηγητή Α. Μαργαρίτη (Παναγόπουλος Δ., Αργύρη Ε., Κατσαρού Α., Κέφαλος Π., Κοκαλιάρης Κ., Κοντογιάννη Γ., Κορρέ Π., Κοτσιλά Π., Κούμπου Α., Κουρουζίδου Α., Σαββάκη Μ., Σταυροπούλου Ε., Συκιώτη Β., Σχίζα Δ., Φραγκοπούλου Α., Χαβδούλα Ε.) θα παρουσιαστούν σήμερα και αύριο στο 1ο Πανελλήνιο Συνέδριο με Διεθνή Συμμετοχή για τις Επιπτώσεις της Ηλεκτρομαγνητικής Ακτινοβολίας που διοργανώνει το Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών στην αίθουσα του Εμπορικού και Βιομηχανικού Επιμελητηρίου Θεσσαλονίκης.



Υψηλά επίπεδα ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας -αν και εντός των θεσπισμένων ορίων- δείχνουν μετρήσεις που γίνονται σε μικρή απόσταση από σταθμό βάσης κινητής τηλεφωνίας



Ο καθηγητής Βιολογίας
Λουκάς Μαργαρίτης



Η βιολόγος - ερευνήτρια
Αδαμαντία Φραγκοπούλου



«Στο κόκκινο» δείχνει η μέτρηση ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας δίπλα σε δύο συσκευές κινητών τηλεφώνων, την ώρα που επικοινωνούν μεταξύ τους

Προσοχή και στα ασύρματα!

Προκειμένου να προστατευτούν, όσο είναι δυνατόν, από την έκθεση στην ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία, ο κ. Μαργαρίτης και οι συνεργάτες του συμβουλεύουν:

- ☛ Για το κινητό τηλέφωνο: η χρήση του να γίνεται για όσο το δυνατόν μικρότερη χρονική διάρκεια, με συσκευή blue tooth (καλύτερα να έχει και καλώδιο) και το κινητό να βρίσκεται μακριά από το σώμα. Προσοχή πρέπει να δίνεται στη χρήση του κινητού μέσα στο αυτοκίνητο και σε κλειστούς χώρους.
- ☛ Να αποφεύγεται η χρήση των κινητών από παιδιά.
- ☛ Για τα ασύρματα τηλέφωνα: η βάση των ασύρματων τηλεφώνων εκπέμπει συνεχώς, γι' αυτό θα πρέπει να βρίσκεται πολύ μακριά από κάθε ανθρώπινη παρουσία, ιδιαίτερα παιδιών και βρεφών. Επίσης, επειδή και το ακουστικό εκπέμπει ακτινοβολία, θα πρέπει να χρησιμοποιείται ελάχιστα.
- ☛ Συσκευές παρακολούθησης βρεφών να βρίσκονται σε απόσταση τουλάχιστον 2 μέτρων από το βρέφος.
- ☛ Το ασύρματο δίκτυο να είναι τοποθετημένο όσο γίνεται μακρύτερα από τις θέσεις ανθρώπινης δραστηριότητας.
- ☛ Τα παιδιά να βρίσκονται μακριά από φούρνους μικροκυμάτων και πάσης φύσεως ηλεκτρικές συσκευές (π.χ. πιστολάκι μαλλιών).

Ο αντίλογος

Εκ διαμέτρου αντίθετα είναι τα συμπεράσματα για τις επιπτώσεις των κινητών και των σταθμών βάσης στον άνθρωπο άλλων επιστημόνων και ερευνητών. Σύμφωνα με τους εκπαιδευτικούς των τριών μεγαλύτερων εταιριών κινητής τηλεφωνίας της χώρας (Cosmote, Vodafone, Wind), στο συγκεκριμένο συνέδριο δε συμμετέχουν Έλληνες και ξένοι επιστήμονες που παίρνουν μέρος στις μεγαλύτερες παγκόσμιες έρευνες για το θέμα, ενώ παρουσιάζονται αποτελέσματα μεμονωμένων και πολλές φορές αδημοσίεωτων ερευνών. Σύμφωνα με τις έρευνες που επικαλούνται σε κοινή τους ανακοίνωση, δεν επιβεβαιώνεται ο κίνδυνος εμφάνισης ασθενειών (ανάπτυξη καρκίνου) από τη χρήση κινητών τηλεφώνων. Παράλληλα τονίζεται ότι τα όρια έχουν θεσπιστεί από τους αρμόδιους οργανισμούς παγκοσμίως και στην Ελλάδα είναι ακόμη πιο αυστηρά για τους σταθμούς βάσης των κεραιών κινητής τηλεφωνίας. Προς επίρρωση των απόψεων αυτών αναφέρονται γνωμοδοτήσεις του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας, της Διεθνούς Επιτροπής Προστασίας για τις Μη-Ιοντίζουσες Ακτινοβολίες, της Ελληνικής Επιτροπής Τηλεπικοινωνιών και Ταχυδρομείων, του Συνηγόρου του Πολίτη κ.ά.