

Είναι επικίνδυνο το Wi-Fi για την υγεία;

/ Επιστήμες, Τέχνες & Πολιτισμός



Στο σπίτι και στην δουλειά, δεκάδες ασύρματα δίκτυα μεταδίδουν αόρατα ραδιοκύματα μέσα από το χώρο και το σώμα σας. Το ίδιο κάνουν και τα κινητά τηλέφωνα, οι υπολογιστές, οι συσκευές με ενεργό Bluetooth και άλλες συσκευές που συνδέονται με αυτές. Είναι λογικό να αναρωτιέστε -και να ανησυχείτε- για το τι επιπτώσεις θα μπορούσε να έχει η ασύρματη ενέργεια στην υγεία σας.

Μπορεί να νομίζετε ότι τα ασύρματα δίκτυα Wi-Fi είναι ένα σύγχρονο και σχετικά νέο φαινόμενο των τελευταίων μόνο δύο δεκαετιών. Αλλά η αλήθεια είναι ότι το

είδος της ακτινοβολίας που παράγουν έχει αποτελέσει αντικείμενο επιστημονικής εξέτασης για πολλές περισσότερες δεκαετίες. Αυτό λέει ο John Moulder, επίτιμος καθηγητής ογκολογίας και ακτινοβολίας στο Medical College του Wisconsin.

Τι έχουν δείξει οι έρευνες για την ακτινοβολία των ραδιοκυμάτων

Το 2013, ο Moulder ήταν επικεφαλής συγγραφέας μιας ανασκόπησης της υπάρχουσας έρευνας για το Wi-Fi. Ήθελε να βρει το πώς μπορεί να επηρεάζει την υγεία του ανθρώπου. Όπως το κινητό σας τηλέφωνο, οι δρομολογητές (router) Wi-Fi στέλνουν και λαμβάνουν πληροφορίες χρησιμοποιώντας ραδιοκύματα. Αυτά είναι μια μορφή ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας.

Η έρευνα σχετικά με τα ραδιοκύματα και την ανθρώπινη υγεία ξεκίνησε περίπου τη δεκαετία του 1950. Αφορμή ήταν οι τότε ανησυχίες ότι οι στρατιωτικοί του Ναυτικού εκτίθεντο σε ισχυρή ακτινοβολία από τα ραντάρ στα πλοία. «Έχουμε 50 ή 60 χρόνια έρευνας για το είδος της ακτινοβολίας που σχετίζεται με το Wi-Fi», λέει ο Moulder.

Όλη αυτή η έρευνα μας έχει διδάξει, ότι, στις υψηλές συχνότητες, η ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία μπορεί να συμβάλλει στην ανάπτυξη όγκων και καρκίνου. Οι υπεριώδεις ακτίνες του ήλιου και οι σύνδεσμοι τους με τον καρκίνο του δέρματος είναι ένα τέτοιο παράδειγμα. Ακόμη και σε χαμηλότερες συχνότητες, τα πολύ υψηλά επίπεδα ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας μπορεί να σας βλάψουν. «Αλλά μιλάμε για εγκαύματα στο δέρμα, όχι για καρκίνο ή όγκους», λέει ο Kenneth Foster, καθηγητής βιοϊατρικής στο Πανεπιστήμιο της Πενσυλβανίας.

Ο Foster ήταν συνεργάτης συγγραφέας του Moulder στην επιστημονική αναθεώρηση που έκανε ο τελευταίος επάνω στις επιπτώσεις του Wi-Fi στην υγεία του ανθρώπου το 2013. Λέει ότι με βάση την τρέχουσα κατανόηση των δυνατοτήτων και των κινδύνων των ραδιοκυμάτων, οι παγκόσμιες υγειονομικές αρχές έχουν ορίσει πρότυπα ασφαλείας για όλες τις συσκευές και τις συσκευές που εκπέμπουν ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία. Αυτές ισχύουν από τα τηλέφωνα και τον φούρνο μικροκυμάτων μέχρι το ασύρματο κλειδί του αυτοκινήτου σας. «Η έκθεση που λαμβάνετε από το Wi-Fi router είναι πολύ-πολύ μικρότερου μεγέθους ακόμα και από αυτά τα όρια ασφαλείας», εξηγεί.

Πώς λειτουργεί το Wi-Fi

Ερωτηθείς για τις λεπτομέρειες, ο Foster λέει ότι είναι χρήσιμο να καταλάβουμε πώς λειτουργεί το Wi-Fi. Οι περισσότεροι άνθρωποι υποθέτουν ότι το ασύρματο router στέλνει και λαμβάνει συνεχώς πληροφορίες. Ο Foster λέει ότι αυτές οι συσκευές μεταδίδουν δεδομένα μόνο το 0,1% του χρόνου. «Ίσως να ανεβαίνει αυτό

κάπως αν κάνετε streaming σε κάποιο βίντεο, αλλά τις περισσότερες φορές ο δρομολογητής σας (router) απλώς κάθετει αδρανώς περιμένοντας κάτι να συμβεί».

Επίσης, με το κάθε εκατοστό απόστασης μεταξύ του εαυτού σας και του Wi-Fi router μειώνετε σημαντικά τη δύναμη της ακτινοβολίας που συναντά το σώμα σας. «Σκεφτείτε το κάπως έτσι... κατά τη διάρκεια μιας κλήσης, το κινητό σας τηλέφωνο μεταδίδει σταθερά σε ισχύ ίσως 100 φορές πιο μεγάλη από το Wi-Fi και εσείς κρατάτε το κινητό σας τηλέφωνο ακριβώς δίπλα στο κεφάλι σας και εξακολουθούμε να μην βρίσκουμε προβλήματα υγείας με αυτό το επίπεδο έκθεσης».

Τι ανησυχίες υπάρχουν

Αυτό μπορεί να ισχύει σήμερα. Ωστόσο, ορισμένοι ειδικοί έχουν σοβαρές ανησυχίες σχετικά με τους τύπους ακτινοβολίας χαμηλής έντασης που παράγουν οι ασύρματες συσκευές μας. «Έχουμε μελέτες σε ζώα που υποδηλώνουν ότι ακόμη και οι χαμηλού επιπέδου εκθέσεις στο είδος ακτινοβολίας ραδιοκυμάτων που σχετίζονται με το Wi-Fi θα μπορούσαν να έχουν διάφορες αρνητικές επιπτώσεις στην υγεία». Αυτό λέει ο Joel Moskowitz, διευθυντής του Κέντρου Οικογενειακής και Κοινοτικής Υγείας στο Πανεπιστήμιο Berkley της Καλιφόρνια.

Αναφέρει προβλήματα νευροαναπτυξιακής φύσης, καρκίνο και αναπαραγωγική βλάβη -τόσο στους άνδρες όσο και στις γυναίκες- ως μερικές από αυτές τις πιθανές επιπτώσεις στην υγεία του ανθρώπου, ειδικά για τις εγκύους και τα μικρά παιδιά.

Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας και ο Διεθνής Οργανισμός Έρευνας για τον Καρκίνο έχουν κατηγοριοποιήσει τα κινητά τηλέφωνα ως «πιθανώς καρκινογόνα». Αυτό σημαίνει ότι δεν υπάρχει επί του παρόντος αρκετή έρευνα για να πει κανείς με βεβαιότητα αν προκαλούν καρκίνο ή όχι.

Έρευνα του 2016 επάνω σε ποντίκια έδειξε ότι η μεγάλη έκθεση στην ακτινοβολία των κινητών τηλεφώνων αυξάνει τον κίνδυνο για ορισμένους όγκους του εγκεφάλου και της καρδιάς. Άλλη έρευνα έχει συνδέσει τα υψηλά επίπεδα έκθεσης σε ακτινοβολία Wi-Fi και κινητών τηλεφώνων με ορμονικές ανισορροπίες και οξειδωτικό στρες. Αυτές οι παθήσεις θα μπορούσαν δυνητικά να συμβάλλουν στην ανάπτυξη καρκίνου, ή εγκεφαλικών προβλημάτων.

Τι συμπέρασμα κρατάμε

Αλλά πολλές από αυτές τις μελέτες σε ζώα δεν είναι επιστημονικά «ακλόνητες» από την άποψη της ποιότητας του σχεδιασμού τους, λέει ο Foster. Η έρευνα σε ζώα συχνά δεν ισχύει στον άνθρωπο. Επίσης, πολλά από τα πιο ανησυχητικά

πειράματα αφορούσαν τρωκτικά που είχαν εκτεθεί σε επίπεδα ακτινοβολίας πολύ μεγαλύτερα από αυτά που συναντούν οι χρήστες όταν χρησιμοποιούν κινητά τηλέφωνα ή ασύρματα δίκτυα Wi-Fi.

Ο Moskowitz δεν διαφωνεί με τον Moulder. Αλλά λέει ότι η ποσότητα της ακτινοβολίας στην οποία εκτίθενται σήμερα οι άνθρωποι -και ιδιαίτερα τα παιδιά- είναι διαφορετική και αυτό εγείρει νέες ανησυχίες. Όταν αναλογιζόμαστε την μακροπρόθεσμη, αθροιστική μας έκθεση σε όλα τα ασύρματα δίκτυα και τα gadget μας, «επί της ουσίας βαδίζουμε σε αχαρτογράφητα νερά», με την ερευνητική έννοια.

Φυσικά, η προσπάθεια αποφυγής της έκθεσης σε ραδιοκύματα είναι λίγο-πολύ αδύνατη αν ζείτε στη σύγχρονη κοινωνία. Ο Moskowitz συμβουλεύει τη διατήρηση ασύρματων συσκευών μακριά από το σώμα σας και την απενεργοποίηση των ασύρματων δικτύων, όταν αυτά δεν χρησιμοποιούνται. Αν και οι κίνδυνοι για την υγεία από το Wi-Fi και τα άλλα ασύρματα δίκτυα εξακολουθούν να είναι θεωρητικοί, «πιστεύω ότι η προσπάθεια να ελαχιστοποιηθεί η έκθεση είναι η καλύτερη συμβουλή σε αυτό το σημείο», κατέληξε ο Moskowitz.

Πηγή: briefingnews.gr