Επικίνδυνες οι ακτινογραφίες για τα παιδιά

Categories : ΥΓΕΙΑ - ΔΙΑΤΡΟΦΗ

Date : 27 Μαρτίου, 2011

Τα **παιδιά** και οι **έφηβοι**, που εκτίθενται συχνά σε **ακτινοβολίες** μέσα από τις ακτινογραφίες και κυρίως τις **αξονικές τομογραφίες**, έχουν αυξημένο κίνδυνο να εμφανίσουν **καρκίνο** αργότερα στη ζωή τους, σύμφωνα με μια νέα **αμερικανική επιστημονική έρευνα**.

Οι ερευνητές (μεταξύ αυτών ο ελληνικής καταγωγής Εμμανουήλ Χριστοδούλου, απόφοιτος του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης, ειδικός στην ακτινοδιαγνωστική και την πυρηνική ιατρική), υπό τον παιδοκαρδιολόγο Άνταμ Ντόρφμαν της Ιατρικής Σχολής του **πανεπιστημίου του Μίσιγκαν**-Αν Άρμπορ, δημοσίευσαν τη σχετική μελέτη στο **παιδιατρικό περιοδικό "Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine"**, σύμφωνα με το πρακτορείο Ρόιτερ.

Οι επιστήμονες εκτιμούν ότι το μέσο παιδί στις ΗΠΑ θα κάνει περισσότερες από **επτά διαγνωστικές ακτινολογικές εξετάσεις μέχρι τα 18 χρόνια του**. Οι περισσότερες από αυτές τις εξετάσεις αφορούν **απλές ακτινογραφίες** (ακτίνες Χ), όπου η ακτινοβολία είναι σχετικά μικρή, όμως ανησυχητική θεωρείται η αυξητική τάση που καταγράφεται στις **αξονικές τομογραφίες**, οι οποίες εκπέμπουν πολύ περισσότερη ακτινοβολία και αυξάνουν περισσότερο τον κίνδυνο για καρκίνο, ιδίως στα παιδιά, που είναι πιο ευαίσθητα.

Η μελέτη διαπίστωσε ότι μέσα σε διάστημα μόλις τριών ετών, σχεδόν τα μισά παιδιά (ποσοστό 42,5%) του δείγματος της έρευνας (περισσότερα από 355.000 παιδιά και έφηβοι), δέχτηκαν κάποιας μορφής ιοντίζουσα ακτινοβολία στο πλαίσιο κάποιας ιατρικής διαγνωστικής εξέτασης, ενώ το 25% περισσότερες από δύο. Μια **αξονική** τομογραφία θώρακα ακτινοβολεί το παιδί με τουλάχιστον 100 φορές περισσότερη ακτινοβολία σε σχέση με μια **απλή** ακτινογραφία θώρακα (ακτίνες Χ).

Μέσα στην τριετία σχεδόν το 8% των νέων κάτω των 18 ετών έκαναν τουλάχιστον μία αξονική τομογραφία και το 3,5% τουλάχιστον δύο, κυρίως στην περιοχή του κεφαλιού (συνήθως σε νοσοκομεία μετά από ατυχήματα). Όσον αφορά τις ακτίνες Χ, πιο συνήθεις εξετάσεις για τα παιδιά είναι όσες αφορούν τον θώρακα, τα χέρια και τα πόδια.

Αν και αρκετές μελέτες έχουν μέχρι σήμερα γίνει για τις επιπτώσεις της ακτινοβολίας στους ενήλικους, ελάχιστες έρευνες έχουν αντίστοιχα γίνει για τα παιδιά. Όπως είπε ο Ντόρφμαν, εκτός από τον καρκίνο που αποτελεί τον μεγαλύτερο

κίνδυνο από την αυξημένη ακτινοβολία, **οποιοδήποτε βιολογικό σύστημα του οργανισμού του παιδιού μπορεί επίσης να επηρεαστεί**.

Το Νοέμβριο, η Υπηρεσία Τροφίμων και Φαρμάκων (FDA), η αρμόδια εποπτική Αρχή των ΗΠΑ, ζήτησε από τις εταιρίες που κατασκευάζουν αξονικούς τομογράφους (General Electrics, Toshiba, Hitachi, Siemens, Philips κ.α.) να προσθέσουν χαρακτηριστικά ασφαλείας στα μηχανήματά τους. Πολλές εταιρίες ήδη έχουν τέτοια χαρακτηριστικά, προκειμένου να μειώνεται η δόση της ακτινοβολίας, όταν η εξέταση αφορά παιδιά και όχι ενηλίκους.

Οι νέες δυνατότητες απεικόνισης του ανθρωπίνου σώματος που έχουν ανοίξει οι νέες ιατρικές τεχνολογίες, έχουν παράλληλα δημιουργήσει **αυξημένες ανησυχίες για τη σταδιακή αύξηση του επιπέδου ακτινοβολίας που δέχονται οι άνθρωποι**. Στα παιδιά οι ιστοί του σώματός τους αναπτύσσονται ακόμα και είναι έτσι **πιο ευαίσθητοι** στην εισερχόμενη ακτινοβολία, ενώ επειδή οι νέοι θα ζήσουν περισσότερα χρόνια κατά μέσο όρο, σε σχέση με ένα ενήλικο που κάνει την ίδια διαγνωστική εξέταση, υπάρχει περισσότερος χρόνος για να εκδηλωθεί ο κίνδυνος για καρκίνο. Μια προηγούμενη έρευνα έχει εκτιμήσει ότι ο κίνδυνος εμφάνισης θανατηφόρου καρκίνου εξαιτίας μιας αξονικής τομογραφίας κοιλίας είναι **οκτώ φορές μεγαλύτερος σε ένα νήπιο σε σχέση με ένα 50χρονο**.

Η ακτινοβολία είναι ενέργεια με μορφή κυμάτων ή κινούμενων υποατομικών σωματιδίων, η οποία προέρχεται τόσο από φυσικές όσο και από τεχνητές πηγές (όπως στην περίπτωση των ιατρικών διαγνωστικών εξετάσεων). Οι ακτινοβολίες διακρίνονται σε ιοντίζουσες (ακτίνες Χ, α, β και γ) και σε μη ιοντίζουσες (ραδιοκύματα, μικροκύματα, υπέρυθρη, υπεριώδης, ορατό φως).

Link: Για την πρωτότυπη επιστημονική εργασία (με συνδρομή) στη διεύθυνση:
http://archpedi.ama-assn.org/cgi/content/short/archpediatrics.2010.270

Παύλος Δρακόπουλος

(Πηγή: nooz.gr, 4/1/2010)