

18 Απριλίου 2023

## **Καρκίνος Πνεύμονα: Ο παράγοντας που «ξυπνάει» επικίνδυνα κύτταρα - Ευάλωτοι οι μη καπνιστές**

[Επιστήμες, Τέχνες & Πολιτισμός / Υγεία και ιατρικά θέματα](#)



PHOTO: SHUTTERSTOCK

Ικανή να ενεργοποιήσει τα αδρανοποιημένα κύτταρα που προκαλούν καρκίνο του πνεύμονα φαίνεται να είναι η ατμοσφαιρική ρύπανση, σύμφωνα με νέα μελέτη - Τι διαπίστωσαν οι επιστήμονες



PHOTO: SHUTTERSTOCK

Με αυξημένο κίνδυνο καρκίνου του πνεύμονα συνδέουν την ατμοσφαιρική ρύπανση μελετητές σε νέα έρευνα που δημοσιεύεται στο Nature. Ειδικότερα, οι ειδικοί τόνισαν ότι μόλις 3 χρόνια έκθεσης στον τοξικό αέρα που προκαλείται από την εκπομπή αερίων των οχημάτων είναι αρκετά για να ενεργοποιήσουν αδρανή, μεταλλαγμένα κύτταρα, που συνδέονται με αυτόν τον σοβαρό τύπο καρκίνου.

Σύμφωνα με τους ίδιους, τα ευρήματα αυτής της μελέτης παρέχουν ικανοποιητικές εξηγήσεις σχετικά με το λόγο που τόσοι πολλοί άνθρωποι που δεν καπνίζουν νοσούν με καρκίνο του πνεύμονα, ενώ προσδοκούν ότι η νέα έρευνα θα συμβάλλει στην ανάπτυξη φαρμάκων, που θα προσομοιάζουν με τις στατίνες και θα εμποδίζουν την ανάπτυξη αυτών των κυττάρων στο σώμα.

Για να καταλήξουν σε ασφαλή συμπεράσματα, οι επιστήμονες εξέτασαν τα δεδομένα περισσότερων από 400.000 ανθρώπων από το Ηνωμένο Βασίλειο, τη Νότια Κορέα και την Ταϊβάν. Κατά τη διάρκεια της έρευνας, επικεντρώθηκαν σε έναν τύπο καρκίνου του πνεύμονα, που προκαλείται από μια μετάλλαξη στο γονίδιο υποδοχέα αυξητικού παράγοντα (EGFR), που εντοπίζεται συνήθως σε ανθρώπους οι οποίοι δεν έχουν καπνίσει ποτέ. Πραγματοποιώντας δοκιμές σε ποντίκια, διαπιστώθηκε ότι τα σωματίδια PM2.5 προάγουν γρήγορες αλλαγές στα κύτταρα των αεραγωγών που παρουσίαζαν μεταλλάξεις του εν λόγω γονιδίου.

Σημειώνεται ότι ο καρκίνος του πνεύμονα ευθύνεται για σχεδόν 35.000 θανάτους

κάθε χρόνο μόνο στο Ηνωμένο Βασίλειο και περισσότερους από 127.000 στις ΗΠΑ, επηρεάζοντας κυρίως άτομα μεγαλύτερης ηλικίας. Σύμφωνα με τα διαθέσιμα στοιχεία, περισσότεροι από 4 στους 10 ασθενείς με καρκίνο του πνεύμονα είναι άνω των 75 ετών.

Το κάπνισμα αποτελεί την πιο κοινή αιτία καρκίνου του πνεύμονα, καθώς ευθύνεται για περισσότερο από το 70% των περιπτώσεων, σύμφωνα με το NHS. Ωστόσο, ακόμη και άτομα που δεν έχουν καπνίσει ποτέ ενδέχεται να εμφανίσουν τη νόσο. Υπολογίζεται ότι σχεδόν 6.000 άνθρωποι που δεν έχουν καπνίσει ποτέ πεθαίνουν από καρκίνο του πνεύμονα στο Ηνωμένο Βασίλειο κάθε χρόνο.

Την ίδια ώρα, η ατμοσφαιρική ρύπανση προκαλεί εκατομμύρια θανάτους παγκοσμίως κάθε χρόνο. Μεταξύ άλλων, προκαλεί αδеноκαρκίνωμα, έναν θανατηφόρο τύπο καρκίνου του πνεύμονα, που μετρά περισσότερα από 250.000 θύματα ετησίως, ενώ πιστεύεται ότι αυξάνει τον κίνδυνο άλλων σοβαρών παθήσεων, όπως καρδιακής προσβολής, εγκεφαλικού επεισοδίου και διαβήτη.

«Η εν λόγω μελέτη αλλάζει ριζικά τον τρόπο που αντιλαμβανόμαστε τον καρκίνο του πνεύμονα σε ανθρώπους που δεν έχουν καπνίσει ποτέ. Τα μεταλλαγμένα κύτταρα που προκαλούν αυτό τον τύπο καρκίνου συσσωρεύονται φυσικά καθώς γερνάμε, αλλά συνήθως παραμένουν ανενεργά. Αποδείξαμε ότι η ατμοσφαιρική ρύπανση «ξυπνά» τα κύτταρα στους πνεύμονες, ενθαρρύνοντας την ανάπτυξη καρκινικών όγκων. Ο μηχανισμός που εντοπίσαμε θα μπορούσε τελικά να μας βοηθήσει να βρούμε καλύτερες μεθόδους πρόληψης και θεραπείας του καρκίνου του πνεύμονα σε άτομα που δεν καπνίζουν ποτέ. Εάν μπορέσουμε να σταματήσουμε την ανάπτυξη των κυττάρων, θα μειώσουμε τον κίνδυνο καρκίνου του πνεύμονα», εξήγησε ο επικεφαλής της μελέτης, καθηγητής Charles Swanton του Ινστιτούτου Francis Crick και επικεφαλής στο UCL and Cancer Research UK.

Η Sarah Woolnough, διευθύνουσα σύμβουλος της Asthma + Lung UK, δήλωσε από την πλευρά της: «Αυτή η σημαντική έρευνα αποτελεί μια επιπλέον απόδειξη ότι η ατμοσφαιρική ρύπανση επηρεάζει τον κίνδυνο ανάπτυξης καρκίνου του πνεύμονα σε μη καπνιστές, ενός από τους πιο θανατηφόρους τύπους καρκίνου. Μας βοηθά επίσης να αλλάξουμε παγιωμένες πεποιθήσεις σχετικά με τον καρκίνο του πνεύμονα και την άποψη ότι μόνο οι καπνιστές μπορούν να νοσήσουν. Η ατμοσφαιρική ρύπανση επηρεάζει τους πνεύμονες όλων και είναι υπεύθυνη για την επιδείνωση τόσο των υφιστάμενων πνευμονικών παθήσεων, όσο και για τη δημιουργία νέων σε υγιείς ανθρώπους. Μέχρι τώρα, οι κυβερνήσεις δεν έχουν κατορθώσει να ανταποκριθούν αποτελεσματικά στις απαιτήσεις για την αντιμετώπιση του προβλήματος. Οφείλουμε να αναπτύξουμε εκτενή σχεδιασμό, που θα περιλαμβάνει, μεταξύ άλλων, την απομάκρυνση των ρυπογόνων οχημάτων,

με στόχο την προστασία της δημόσιας υγείας».

**Πηγή:** [ygeiamou.gr](http://ygeiamou.gr)