

Θανάτωση καρκινικά κύτταρα

/ Επιστήμες, Τέχνες & Πολιτισμός



Βρέθηκε το γονίδιο- κλειδί που πυροδοτεί τη διαδικασία της απόπτωσης

Μια ιδιότητα που δυσκολεύει την καταπολέμηση του καρκίνου είναι η ιδιότητα των καρκινικών κυττάρων να αποφεύγουν την απόπτωση, τον προγραμματισμένο

δηλαδή «θάνατο» των κυττάρων. Μια ομάδα ερευνητών από το πανεπιστήμιο του Λίβερπουλ εντόπισε τον γονιδιακό παράγοντα που ρυθμίζει την παραγωγή μιας πρωτεΐνης η οποία πυροδοτεί την έναρξη της απόπτωσης και λείπει από άτομα με επιθετική μορφή ραγοειδούς μελανώματος, μιας μορφής καρκίνου που πλήττει τα μελανοκύτταρα των οφθαλμών.

Αποκαθιστώντας τη γονιδιακή βλάβη, οι ερευνητές πέτυχαν να ενεργοποιήσουν την «αυτοκαταστροφή» των καρκινικών κυττάρων, οπότε απέτρεψαν την ανάπτυξη και την εξάπλωση του όγκου στο μάτι.

Αν και ο καρκίνος των ματιών είναι σπάνιος και μπορεί να θεραπευτεί αποτελεσματικά, στο 50% των ασθενών εμφανίζει μεταστάσεις, συχνότερα στο ήπαρ, και γίνεται έτσι εξαιρετικά επικίνδυνος. Οι Βρετανοί ερευνητές όμως θεωρούν ότι τα συμπεράσματα της μελέτης τους δεν αφορούν μόνον τη θεραπεία αυτής της μορφής καρκίνου, αλλά του συνόλου των νεοπλασιών, στις οποίες τα καρκινικά κύτταρα εμφανίζουν μεγάλη αντίσταση στη χημειοθεραπεία και την ακτινοθεραπεία. Κατά την έρευνά τους, τα συμπεράσματα της οποίας δημοσιεύτηκαν πρόσφατα στο «British journal of Cancer», οι επιστήμονες εστίασαν στο χρωμόσωμα-3 (από τα 23 του ανθρώπου), που οι φυσιολογικοί άνθρωποι διαθέτουν ένα ζεύγος του.

Οι ερευνητές διαπίστωσαν πως στα άτομα με ραγοειδές μελάνωμα από το ένα χρωματίδιο του χρωμοσώματος-3 έλειπε το γονίδιο που ελέγχει την παραγωγή της πρωτεΐνης p63. Η συγκεκριμένη πρωτεΐνη σε συνδυασμό με ακόμα μία, την p53, προκαλεί την έναρξη της απόπτωσης στα καρκινικά κύτταρα αυτής της μορφής νεοπλασίας. Η πρωτεΐνη την οποία παράγει το γονίδιο p53 ανήκει στα λεγόμενα ογκοκατασταλτικά γονίδια, τα οποία περιορίζουν την εξάπλωση των καρκινικών κυττάρων.

Παρεμβαίνουν τόσο στην ταχύτητα ανάπτυξης των κυττάρων όσο και στην αποκατάσταση του DNA, καθώς και στον έλεγχο του χρόνου απόπτωσης του κυττάρου. Όταν οι ογκοκαταστολείς δεν λειτουργούν, τα καρκινικά κύτταρα εξαπλώνονται ανεξέλεγκτα. Η μελέτη απέδειξε πρώτη φορά την καταλυτική συμβολή της πρωτεΐνης p63 στην έναρξη της απόπτωσης.

Πηγή: dimokratianews.gr