14 Δεκεμβρίου 2013

Ανακαλύφθηκε γονίδιο που «πυροδοτεί» το 1% των καρκίνων

Γονίδιο που «καθοδηγεί» την ανάπτυξη των καρκινικών όγκων στο 1% των ασθενών ανακάλυψαν επιστήμονες στη Μ. Βρετανία, σύμφωνα με στοιχεία που δημοσιεύθηκαν στο επιστημονικό έντυπο **Nature Genetics**.

Πρόκειται για την πρώτη φορά που το γονίδιο CUX1 διαπιστώνεται ότι εμπλέκεται στον καρκίνο και μελλοντικά θα μπορούσε να αποτελέσει ένα νέο στόχο των στοχευμένων φαρμακευτικών θεραπειών.

Η ερευνητική ομάδα, με επικεφαλής τον Δρ Ντέιβιντ Ανταμς του **Ινστιτούτου Wellcome Trust Sanger**, παρατήρησε ότι ο καρκίνος προκαλείται όχι όταν το γονίδιο είναι ενεργό, αλλά όταν αυτό απενεργοποιείται, οπότε πλέον «πυροδοτείται» η ανάπτυξη του καρκινικού όγκου. Σε όσους καρκινοπαθείς είναι ανενεργό, δηλαδή περίπου σε έναν στους 100, ενδεχομένως και αυτό να είναι η βασική γενετική αιτία για την ασθένειά τους.

Οι επιστήμονες ανέλυσαν γενετικά δεδομένα που αφορούσα περισσότερους από 7.600 πάσχοντες από καρκίνο και ανακάλυψαν ότι στο 1% περίπου συμβαίνει μια μετάλλαξη που απενεργοποιεί το γονίδιο CUC1, με συνέπεια να ευνοείται η ανάπτυξη του καρκίνου. Το συγκεκριμένο γονίδιο δεν μεταλλάσσεται συχνά, όμως η μετάλλαξή του συμβαίνει σε πολύ διαφορετικές μορφές καρκίνου.

Έως τώρα δεν είχε εντοπισθεί ως υπεύθυνο για τον καρκίνο, επειδή οι γενετικές μελέτες εστίαζαν την προσοχή τους κυρίως σε γονίδια που μεταλλάσσονται με

μεγάλη συχνότητα σε επιμέρους είδη καρκίνου. Το CUX1 μεταλλάσσεται σχετικά πιο συχνά στους αιματολογικούς καρκίνους.

Οι ερευνητές έχουν εντοπίσει μερικές δεκάδες ακόμα γονίδια, τα οποία επίσης μεταλλάσσονται με χαμηλή συχνότητα και μπορεί να παίζουν καθοριστικό ρόλο στην ανάπτυξη καρκίνου. Σχεδιάζουν λοιπόν νέα πειράματα σε ποντίκια, ώστε να τα απενεργοποιήσουν ένα-ένα και να δουν κατά πόσο «πυροδοτείται» καρκίνος.

Αξίζει να σημειωθεί ότι στην ερευνητική ομάδα συμμετείχαν και οι Κωνσταντίνος Αλιφραγκής, η Στέλλα Λεμπιδάκη και η Έλλη Παπαεμμανουήλ.

Ο Κωνσταντίνος Αλιφρανγκής σπούδασε Ιατρική στο Βασιλικό Κολέγιο του Λονδίνου και σήμερα εργάζεται στο Πρόγραμμα Γονιδιώματος Καρκίνου του Ινστιτούτου Wellcome Trust Sanger. Η Έλλη Παπαεμμανουήλ, σπούδασε Βιολογία στο Πανεπιστήμιο της Γλασκόβης και έκανε το διδακτορικό της στο Ίδρυμα Έρευνας κατά του Καρκίνου στο Λονδίνο, ενώ έκτοτε διεξάγει έρευνα στο Πρόγραμμα Γονιδιώματος Καρκίνου του Ινστιτούτου Wellcome Trust Sanger. Έγινε διεθνώς γνωστή το 2011, όταν ανακάλυψε γονίδιο που σχετίζεται με τον καρκίνο του αίματος. Η Στέλλα Λεμπιδάκη αποφοίτησε το 2009 από το Τμήμα Βιολογίας του Πανεπιστημίου Κρήτης και έκανε το διδακτορικό της στο Πανεπιστήμιο του Κέμπριτζ, όπου σήμερα πραγματοποιεί έρευνα στο Τμήμα Φυσιολογίας και Νευροεπιστήμης.

Πηγή:onlycy.com