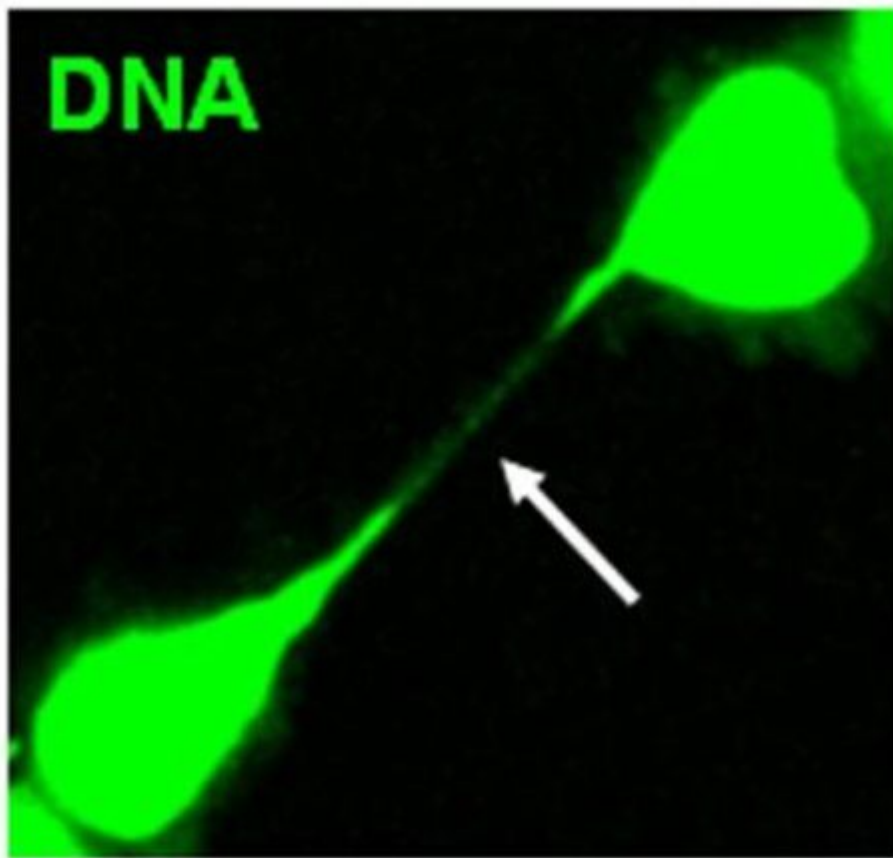


15 Σεπτεμβρίου 2016

Έλληνες ανακάλυψαν μηχανισμό που προστατεύει από τη δημιουργία καρκίνου

/ [Επιστήμες, Τέχνες & Πολιτισμός](#)

Image not found or type unknown



Ανακάλυψαν τρεις νέες πρωτεΐνες, τις Clk1, Clk2 και Clk4, οι οποίες προστατεύουν τις γέφυρες DNA από κατάρρευση

Φωτογραφία μίας γέφυρας χρωματίνης (βέλος) η οποία ενώνει δύο θυγατρικά κύτταρα, με μικροσκόπιο φθορισμού. Εικονίζεται το DNA των κυττάρων. (Πηγή φωτο: Δρ Ελένη Πετσαλάκη - Δρ Γεώργιος Ζάχος)

10

emailεκτύπωση

Αθήνα

Ερευνητές στο Πανεπιστήμιο Κρήτης ανακάλυψαν ένα νέο μηχανισμό ο οποίος μπορεί να προστατεύσει από τη δημιουργία καρκίνου, σύμφωνα με στοιχεία που δημοσιεύονται στο επιστημονικό έντυπο «Nature Communications». Η επιστημονική μελέτη έγινε στο εργαστήριο του Αναπληρωτή Καθηγητή του τμήματος Βιολογίας του Πανεπιστημίου Κρήτης Δρ. Γεωργίου Ζάχου, με πρώτη συγγραφέα τη Δρ. Ελένη Πετσαλάκη, μεταδιδακτορική υπότροφο του Ιδρύματος Μποδοσάκη.

Τα χρωμοσώματα

Όπως είναι γνωστό, ο μόνος τρόπος να χωρέσει το DNA του ανθρώπου στα μικροσκοπικά μας κύτταρα, είναι κάθε κλωστή DNA να τυλιχτεί σαν κουβάρι σε κοντές και παχιές δομές που ονομάζονται «χρωμοσώματα». Ωστόσο, καθώς τα κύτταρά μας διαιρούνται, ορισμένες φορές τα χρωμοσώματα μπλέκονται μεταξύ τους και τραβιούνται σε δομές που ονομάζονται «γέφυρες DNA». Χωρίς πρόσθετη υποστήριξη, οι γέφυρες αυτές θα σπάσουν και αυτό μπορεί να αλλάξει τα υγιή κύτταρα σε καρκινικά, να οδηγήσει δηλαδή στη δημιουργία καρκίνου.

Οι Δρ Πετσαλάκη και Δρ Ζάχος ανακάλυψαν τρεις νέες πρωτεΐνες, τις Clk1, Clk2 και Clk4, οι οποίες προστατεύουν τις γέφυρες DNA από κατάρρευση και εμποδίζουν τη δημιουργία κάθε μορφής καρκίνου. «Τα αποτελέσματά μας είναι σημαντικά διότι, εμποδίζοντας το σπάσιμο των γεφυρών DNA, θα μπορούσαμε να εμποδίσουμε τη δημιουργία καρκίνου ή να σταματήσουμε την εξάπλωσή του» εξηγεί μιλώντας στο in.gr ο αναπληρωτής καθηγητής Δρ. Γεώργιος Ζάχος.

«Η εργασία μας προσθέτει νέα γνώση σχετικά με τα αίτια του καρκίνου σε επίπεδο μορίων. Ελπίζουμε η γνώση αυτή να αξιοποιηθεί ώστε να σχεδιαστούν αποτελεσματικότερα αντικαρκινικά φάρμακα στο άμεσο μέλλον» προσέθεσε η μεταδιδακτορική ερευνήτρια Δρ Ελένη Πετσαλάκη. Να σημειωθεί ότι για την παραπάνω εργασία, οι ερευνητές πέτυχαν ανταγωνιστική χρηματοδότηση ύψους περίπου 220.000 ευρώ ανάμεσα σε 769 αιτήσεις από όλο τον κόσμο, από τον οργανισμό Worldwide Cancer Research με έδρα τη Μεγάλη Βρετανία.

Πηγή: tovima.gr