25 Ιουνίου 2013

Ανακαλύφθηκε ουσία που χαρίζει φυσική ανοσία στον καρκίνο ,στον γυμνό τυφλοπόντικα

/ Ειδήσεις και Ανακοινώσεις

Η υαλουρονάνη βοηθάει το δέρμα των τυφλοπόντικων να είναι εύπλαστο και να αποκαθίστανται γρήγορα οι ζημιές σε αυτό.

Ανοσία στον καρκίνο έχει ένα είδος τυφλοπόντικα χάρη σε μια χημική ουσία, την οποία εντόπισαν αμερικανοί επιστήμονες που ελπίζουν να μπορέσουν να την αξιοποιήσουν μελλοντικά για αποτελεσματικότερες αντικαρκινικές θεραπείες.Όπως αναφέρεται σε άρθρο του **Nature**, επιστημονική ομάδα του **Πανεπιστημίου του Ρότσεστερ** των ΗΠΑ, με επικεφαλής τους Δρ Αντρέι Σελουάνοφ και Βέρα Γκορμπούνοβα ανακάλυψαν ότι η υαλουρονάνη υψηλού μοριακού βάρους (HMW-HA), που βρίσκεται στους δερματικούς ιστούς του άτριχου τυφλοπόντικα σε μεγάλες ποσότητες, έχει αντικαρκινική δράση.
Οι άτριχοι ή γυμνοί τυφλοπόντικες (Heterocephalus glaber) είναι μικρά ζώα που ζουν κάτω από την επιφάνεια του εδάφους περίπου 30 χρόνια, ασυνήθιστα πολλά για τρωκτικό (αντίθετα, τα ποντίκια ζουν έως τέσσερα χρόνια και εκδηλώνουν συχνά καρκίνο).

Η υαλουρονάνη, ένα εξωκυτταρικό σακχαρώδες και κολλώδες συστατικό των ιστών τους, βοηθάει το δέρμα των τυφλοπόντικων να είναι εύπλαστο και να αποκαθίστανται γρήγορα οι ζημιές σε αυτό.

Οι επιστήμονες εντόπισαν το γονίδιο HAS2, που ευθύνεται για την παραγωγή της εν λόγω προστατευτικής ουσίας στον οργανισμό των τρωκτικών και το οποίο

διαφέρει από το αντίστοιχο γονίδιο σε όλα τα άλλα ζώα. Επιπλέον, διαπιστώθηκε ότι οι συγκεκριμένοι τυφλοπόντικες ανακυκλώνουν πολύ αργά την ουσία υαλουρονάνη, με αποτέλεσμα αυτή να συγκεντρώνεται σταδιακά στους ιστούς του σώματός τους.

Το επόμενο βήμα θα είναι να δοκιμαστεί η αντικαρκινική αποτελεσματικότητα της ουσίας σε ποντίκια. Αν το τεστ πάει καλά, το επόμενο στάδιο θα είναι η δοκιμή σε καλλιέργειες ανθρώπινων κυττάρων.

Οι άνθρωποι παράγουν επίσης στον οργανισμό τους υαλουρονάνη, αλλά σε πολύ μικρότερες ποσότητες και οι φυσικές ιδιότητές της είναι διαφορετικές. Η ουσία πάντως ήδη χρησιμοποιείται στη δερματολογία ως αντιρυτιδικό και για την ανακούφιση ασθενών με αρθρίτιδα, χωρίς έως τώρα να έχουν αναφερθεί κάποιες σημαντικές παρενέργειες.

Το μεγάλο ερώτημα πλέον είναι κατά πόσο η υαλουρονάνη θα μπορούσε να αξιοποιηθεί κλινικά κατά του καρκίνου.

«Είμαστε πολύ αισιόδοξοι ότι ο αντικαρκινικός μηχανισμός που ανακαλύψαμε στον γυμνό τυφλοπόντικα, μπορεί να αξιοποιηθεί και στους ανθρώπους», δήλωσε η Δρ Γκορμπούνοβα. Σε κάθε περίπτωση πάντως, σύμφωνα με τους ειδικούς, η τυχόν αξιοποίηση της ουσίας με την ανάπτυξη των κατάλληλων φαρμάκων θα πάρει αρκετά χρόνια.

Πηγή:health.in.gr