

22 Ιανουαρίου 2017

Καρχαρίες εναντίον... Πάρκινσον- Πώς μια ουσία ενός καρχαρία βοηθάει στο νόσο του Πάρκινσον

/ Επιστήμες, Τέχνες & Πολιτισμός





Στην μάχη κατά της νόσου του Πάρκινσον επιστρατεύονται και οι καρχαρίες

Μια ουσία που ανακαλύφθηκε σε καρχαρία δοκιμάζεται σε θεραπεία εναντίον της εκφυλιστικής νόσου

Η σκουαλαμίνη, μια φυσική ουσία που ανακαλύφθηκε στη δεκαετία του '90 σε ένα είδος καρχαρία, άρχισε να δοκιμάζεται για τη νόσο Πάρκινσον και άφησε πολλές υποσχέσεις, καθώς μπορεί να μπλοκάρει το σχηματισμό των τοξινών στον εγκέφαλο.

Το φρένο

Η εν λόγω ουσία, η οποία έχει μέχρι στιγμής δοκιμασθεί ευρέως κατά του καρκίνου και των λοιμώξεων, «φρενάρει» μια μοριακή διαδικασία που δημιουργεί τοξικά προϊόντα στον εγκέφαλο των ασθενών με Πάρκινσον. Η σκουαλαμίνη είναι ένα στεροειδές και οι επιστήμονες χρησιμοποίησαν ένα ασφαλέστερο συνθετικό ανάλογό της.

Αν και τα ευρήματα είναι ακόμη προκαταρκτικά, οι ερευνητές από διάφορες χώρες (Βρετανία, ΗΠΑ, Ολλανδία, Ιταλία, Ισπανία), με επικεφαλής τον καθηγητή Κρίστοφερ Ντόμπσον του Τμήματος Χημείας του Πανεπιστημίου Κέμπριτζ δήλωσαν αισιόδοξοι ότι η συγκεκριμένη ουσία θα μπορούσε να αποτελέσει τη βάση μιας νέας θεραπείας για τη νευροεκφυλιστική πάθηση.

Διαπιστώθηκε ότι η σκουαλαμίνη καταστέλλει δραστικά τον σχηματισμό και την τοξικότητα της πρωτεΐνης άλφα-συνουκλείνης. Η πρωτεΐνη αυτή πυροδοτεί μια αλυσίδα χημικών εξελίξεων στον εγκέφαλο, με κατάληξη τη δημιουργία τοξικών σωματιδίων που καταστρέφουν τα εγκεφαλικά κύτταρα και προκαλούν Πάρκινσον.

«Προς μεγάλη μας έκπληξη, βρήκαμε ότι η σκουαλαμίνη όχι μόνο επιβραδύνει τον σχηματισμό των τοξινών που σχετίζονται με τη νόσο Πάρκινσον, αλλά επίσης τις καθιστά λιγότερο τοξικές», δήλωσε ο Ντόμπσον. «Αν τα επόμενα τεστ αποδειχθούν επιτυχή, τότε είναι δυνατό να δημιουργηθεί ένα φάρμακο που θα θεραπεύει τουλάχιστον μερικά από τα συμπτώματα του Πάρκινσον. Στη συνέχεια θα μπορούσαμε να βελτιώναμε σταδιακά αυτό το φάρμακο», πρόσθεσε.

Τα πειράματα

Στην ερευνητική ομάδα συμμετέχει ο Αμερικανός καθηγητής Μάικλ Ζάσλοφ της Ιατρικής Σχολής του Πανεπιστημίου Τζορτζτάουν, ο οποίος ανακάλυψε τη σκουαλαμίνη το 1993 και από τότε μελετά τις αντικαρκινικές και άλλες ιδιότητές της.

Σε πρώτη φάση οι επιστήμονες έκαναν πειράματα με ζώα και με κυτταρικές καλλιέργειες στο εργαστήριο. Μετά τα πρώτα ενθαρρυντικά αποτελέσματα, ο δρ Ζάσλοφ σχεδιάζει την πρώτη κλινική δοκιμή της σκουαλαμίνης σε ασθενείς με Πάρκινσον στις ΗΠΑ. Είναι πάντως πρόωρο να προβλέψει κανείς κατά πόσο η εν λόγω ουσία τελικά όντως θα εμπλουτίσει το «οπλοστάσιο» των γιατρών κατά μίας νόσου, η οποία έχει πολλά διαφορετικά συμπτώματα. Η μελέτη δημοσιεύεται στην επιθεώρηση «PNAS».

Πηγή: tovima.gr