

Το πρώτο μεταλλαγμένο σκουλήκι που δεν μεθάει όσο αλκοόλ κι αν πιεί



Αμερικανοί νευροεπιστήμονες δημιούργησαν γενετικά τροποποιημένα σκουλήκια που δεν μεθάνε από το αλκοόλ. Είναι η πρώτη φορά που επιτυγχάνεται κάτι τέτοιο σε ένα ζώο και το επίτευγμα μπορεί μελλοντικά να οδηγήσει σε νέα φάρμακα θεραπείας του εθισμού στο αλκοόλ.

Οι ερευνητές του Πανεπιστημίου του Τέξας-Όστιν, με επικεφαλής τον επίκουρο καθηγητή Γιον Πιρς-Σιμομούρα, που έκαναν τη σχετική δημοσίευση στο περιοδικό νευροεπιστήμης “Journal of Neuroscience”, πραγματοποίησαν δοκιμές σε ένα ευρέως χρησιμοποιούμενο απλό πειραματόζωο, το σκουλήκι *C.elegans*.

Η μετάλλαξη, με την εισαγωγή του κατάλληλου μορίου, αφορά ένα νευρωνικό ‘κανάλι’ (το λεγόμενο BK) και επιφέρει αλλαγές μόνο στον τρόπο που το ζώο αντιδρά στο αλκοόλ, χωρίς να επηρεάζει άλλες λειτουργίες του οργανισμού. Υπό φυσιολογικές συνθήκες, τα σκουλήκια, όταν καταναλώσουν αλκοόλ, προχωρούν πολύ πιο αργά και χωρίς ελικοειδείς κινήσεις, ενώ επίσης σταματούν να γεννούν αυγά. Μετά όμως την μετάλλαξη, δεν έχουν τέτοιες αντιδράσεις.

Αντίθετα με άλλες ουσίες όπως η κοκαΐνη, που έχουν έναν συγκεκριμένο ‘στόχο’ στο νευρικό σύστημα, το αλκοόλ δρα με πιο πολύπλοκο τρόπο, επιδρώντας σε διάφορες περιοχές του εγκεφάλου.

Οι ερευνητές θα συνεχίσουν κάνοντας μια παρόμοια μετάλλαξη σε πιο πολύπλοκα

πειραματόζωα, τα ποντίκια, ο οργανισμός των οποίων μοιάζει περισσότερο με τον ανθρώπινο. Τα μελλοντικά πειράματα θα δείξουν αν η εν λόγω μετάλλαξη μπορεί να αποδειχτεί χρήσιμη και στους ανθρώπους.

Ο Πιρς-Σιμομούρα πάντως δεν απέκλεισε ότι μια μέρα θα αναπτυχθεί ένα φάρμακο τύπου Τζέιμς Μποντ, το οποίο θα επιτρέπει σε έναν πράκτορα να μεθάει έναν αντίπαλό του, χωρίς να μεθάει ο ίδιος.

Ένα τέτοιο φάρμακο, αν όντως κάποτε καταστεί πραγματικότητα, θα μπορούσε να αξιοποιηθεί και για τη θεραπεία των αλκοολικών, αντισταθμίζοντας την τοξική - και πιθανώς εθιστική- δράση του αλκοόλ.

Πηγή:ikypros.com