

4 Φεβρουαρίου 2017

Ανακαλύφθηκαν 83 νέα γονίδια που επηρεάζουν το ύψος του ανθρώπου

/ Επιστήμες, Τέχνες & Πολιτισμός



Και ευθύνονται για τις

μεγάλες διαφοροποιήσεις

Λονδίνο, Ηνωμένο Βασίλειο

Ογδόντα τρία νέα γονίδια που επηρεάζουν το ανάστημα των ανθρώπων,

ανακάλυψε διεθνής επιστημονική ομάδα, με επικεφαλής τον καθηγητή Γενετικής Πάνο Δελούκα του Πανεπιστημίου Queen Mary και του Ερευνητικού Ινστιτούτου William Harvey του Λονδίνου.

Πρόκειται για τη μεγαλύτερη γενετική έρευνα που έχει γίνει έως σήμερα, σχετικά με τους γενετικούς παράγοντες που επιδρούν στο ύψος.

Σύμφωνα με άρθρο του Nature, οι περισσότεροι από 300 ερευνητές της διεθνούς κοινοπραξίας GIANT (Genetic Investigation of Anthropometric Traits) ανέλυσαν δείγματα DNA από 710.000 ανθρώπους από διάφορες χώρες, προκειμένου να φωτίσουν τις αιτίες που οι άνθρωποι διαφέρουν τόσο πολύ μεταξύ τους στο ύψος.

Είναι γνωστό ότι το ύψος επηρεάζεται σημαντικά από την κληρονομικότητα. Παιδιά ψηλών γονιών τείνουν και αυτά να γίνουν ψηλά, ενώ το αντίστροφο συμβαίνει με τους κοντούς γονείς και τα παιδιά τους.

Στο παρελθόν είχαν εντοπισθεί σχεδόν 700 γονιδιακές παραλλαγές που επηρεάζουν το ύψος, όχι όμως πάνω από ένα χιλιοστό. Οι 83 νέες γονιδιακές παραλλαγές που ανακαλύφθηκαν, οδηγούν σε πολύ μεγαλύτερες διαφορές ύψους, δύο εκατοστών ή και παραπάνω, μεταξύ των ανθρώπων.

Τα 51 γονίδια υπάρχουν σε λιγότερο από το 5% των ανθρώπων, ενώ τα υπόλοιπα 32 είναι ακόμη πιο σπάνια, καθώς υπάρχουν σε λιγότερο από το 0,5% του πληθυσμού. Τα 24 γονίδια επηρεάζουν το ύψος πάνω από ένα εκατοστό.

Μεταξύ άλλων, βρέθηκε ένα γονίδιο (STC2), μια παραλλαγή του οποίου υπάρχει μόνο σε έναν ανθρώπο στους χίλιους και η οποία κάνει κάποιον ένα έως δύο εκατοστά πιο ψηλό. Η μελέτη του εν λόγω γονιδίου μπορεί να βοηθήσει μελλοντικά στην ανάπτυξη νέων θεραπειών για τα παιδιά με ανεπαρκή ανάπτυξη, μια διαταραχή που αφορά το 3% έως 5% των παιδιών.

Σε κάθε περίπτωση, οι επιστήμονες θεωρούν ότι έχουν πλέον εντοπίσει πάνω από το ένα τέταρτο (27,4%) των κληρονομικών-γενετικών παραγόντων που επηρεάζουν το ύψος, έναντι 20% που είχε βρεθεί έως τώρα.

«Οι νέες γενετικές παραλλαγές που βρήκαμε, είναι σπάνιες στον πληθυσμό, όμως οι μεγάλες επιπτώσεις τους στο ανθρώπινο ύψος παρέχουν σημαντικές νέες γνώσεις για την ανάπτυξη του ανθρώπινου σκελετού. Τα γονίδια που εντοπίσαμε, θα μας βοηθήσουν να προβλέπουμε τον κίνδυνο ενός ανθρώπου να αναπτύξει ορισμένες αναπτυξιακές διαταραχές. Υπάρχει ακόμη η ελπίδα ότι μια μέρα μπορεί να μπορέσουμε να χρησιμοποιήσουμε αυτή τη γνώση για να αναπτύξουμε μια ιατρική προσέγγιση ακριβείας, όσον αφορά την αντιμετώπιση των αναπτυξιακών

διαταραχών», εξηγεί ο Δρ Δελούκας.

«Τα ευρήματά μας δείχνουν ότι η γενετική μας προσέγγιση φέρνει αποτελέσματα. Μπορούμε τώρα να αρχίσουμε να εντοπίζουμε παρόμοιες γενετικές παραλλαγές, που μπορεί να επηρεάζουν τον κίνδυνο ανάπτυξης κοινών ασθενειών όπως ο διαβήτης, ο καρκίνος, η σχιζοφρένεια και η καρδιοπάθεια», προσθέτει.

Επιμέλεια: Μαίρη Μπιμπή

Πηγές:health.in.gr, ΑΠΕ-ΜΠΕ