

# ΤΟ ΓΟΝΙΔΙΟ ΠΟΥ ΜΑΣ ΠΑΧΑΙΝΕΙ;

Ευθύνεται για την αύξηση του σωματικού βάρους ακόμη και σε ανθρώπους που τρώνε φυσιολογικά

ΤΟΥ ΓΙΑΝΝΗ ΕΛΕΥΘΕΡΙΟΥ

Τα ποντίκια έτρωγαν και γυμνάζονταν φυσιολογικά, αλλά εξακολουθούσαν να παχαιίνουν. Ο λόγος: οι ερευνητές είχαν αδρανοποιήσει ένα γονίδιο που δρα στον εγκέφαλο και ρυθμίζει την ταχύτητα καύσης των θερμίδων. Μολονότι λοιπόν καταναλώναν ακριβώς τον ίδιο αριθμό θερμίδων με τα αδύνατα ποντίκια, πάχαιναν ασταμάτητα.

**Ακριβώς το** ίδιο γονίδιο βρέθηκε μεταλλαγμένο και αδρανοποιημένο σε έναν άνθρωπο: ένα παιδί με παθολογικό παχυσαρκία. Η είδηση του εντοπισμού του σε ποντίκια και σε άνθρωπο δημοσιεύθηκε την περασμένη εβδομάδα στην επιθεώρηση «Science» και μπορεί να εξηγήσει γιατί άλλοι άνθρωποι παχαιίνουν εύκολα και άλλοι τρώνε ό,τι θέλουν δίχως να πάρουν γραμμάριο.

**Μπορεί επίσης** να παρέχει ενδείξεις για ένα παζλ στον τομέα της παχυσαρκίας: γιατί διάφορες μελέτες καταγράφουν διαφορετική αύξηση του σωματικού βάρους σε ανθρώπους που καταναλώνουν ακριβώς την ίδια ποσότητα τροφής. **Οι επιστήμονες** υποθέτουν εδώ και χρόνια ότι η παχυσαρκία πολλών ανθρώπων κρύβεται στα γονίδια τους, καθώς το σωματικό βάρος είναι σε μεγάλο βαθμό κληρονομούμενο χαρακτηριστικό.

**Πριν από** χρόνια, λ.χ., είχαν ανακαλύψει ότι οι δίδυμοι που μεγαλώνουν χώρια τείνουν να έχουν παρόμοιο βάρος μεγαλώνοντας, ενώ τα υιοθετημένα παιδιά ειθιστά να έχουν το βάρος των βιολογικών γονέων τους και όχι εκείνων που τα μεγάλωσαν.

**Αντίστοιχα, δίδυμοι** που δέχτηκαν να μείνουν επί ημέρες σε ειδικό κέντρο ώστε να καταγράφονται η διατροφή και η φυσική δραστηριότητά τους και έτρωγαν καθημερινά 1.000 θερμίδες περισσότερες από όσες χρειαζόνταν, άλλα ζεύγη πάχυναν κατά 5 κιλά μέσα σε τρεις μήνες και άλλα κατά 15, σύμφωνα με επιστήμονες από το Κέντρο Βιοϊατρικής Έρευνας Πένινγκτον στο Μπατόν Ρουζ της Λουιζιάνας.

**Με την** πρόοδο της επιστήμης, εξάλλου, οι ειδικοί ανά τον πλανήτη έχουν καταλήξει στο συμπέρασμα ότι πολλά, ίσως και εκατοντάδες γονίδια πρέπει να παίζουν ρόλο στην παχυσαρκία, εντείνοντας την όρεξη και κάνοντας κάποιους ανθρώπους να πεινάνε όλη την ώρα.

**Η νέα** και ενδεχομένως σπάνια μεταλλαγή έχει ενδιαφέρον, διότι ως φαίνεται εξηγεί κάτι εντελώς διαφορετικό: την τάση της συσσώρευσης κιλών ακόμα και όταν κάποιος τρώει φυσιολογικά. Οι ερευνητές ήδη αναζητούν τη συγκεκριμένη μεταλλαγή αλλά και διαφορετικές μεταλλαγές του ίδιου γονιδίου σε παχύσαρκους ανθρώπους

με ανάλογη τάση.

**Ελπίζουν** ότι μακροπρόθεσμα θα καταλάβουν πώς το συγκεκριμένο γονίδιο επηρεάζει το σωματικό βάρος και ίσως θα επινοήσουν θεραπείες για την παχυσαρκία, οι οποίες θα αλλάζουν τον ρυθμό καύσης των θερμίδων.

**«Επί χρόνια** οι παχύσαρκοι κατηγορούνταν για έλλειψη αυτοελέγχου, αλλά αν οφείλεται εν μέρει στον αργό μεταβολισμό τότε αλλάζουν πολλά», λέει ο δρ Τζόζεφ Ματζούμπι, διευθυντής του Τμήματος Ενδοκρινολογίας στο Νοσοκομείο Παιδών της Βοστώνης και επικεφαλής της νέας μελέτης.

**Ο δρ** Ματζούμπι και οι συνεργάτες του περιγράφουν στη μελέτη τους πώς οδηγήθηκαν στην αδρανοποίηση του γονιδίου MRAP2 σε ποντίκια, με την ελπίδα ότι θα έκανε τα ζώα να τρώνε ακατάπαυστα.

**Με μεγάλη** τους έκπληξη, όμως, διαπίστωσαν ότι στο αντίστοιχο της δικής μας παιδικής και εφηβικής ηλικίας τα ποντίκια είχαν φυσιολογική όρεξη και έτρωγαν όσο μια άλλη ομάδα ποντικών που είχαν ενεργό το MRAP2. Παρ' όλα αυτά, τα ποντίκια με αδρανοποιημένο MRAP2 πάχαιναν. Ο μόνος τρόπος να μην παχύνουν ήταν να τους περιορίσουν κατά 10%-15% την πρόσληψη τροφής.

**Όταν εξάλλου** ενπληκώθηκαν τα ποντίκια με το αδρανοποιημένο γονίδιο, απέκτησαν ακόρεστη όρεξη—και αυτό ενίσχυσε την τάση του οργανισμού τους να μετατρέπει την τροφή σε λίπος. Στο τέλος, τα ποντίκια αυτά ζύγισαν το διπλάσιο από τα φυσιολογικά.

**Οι ερευνητές** αναρωτήθηκαν εάν το ίδιο συνέβαινε στους ανθρώπους και έτσι ζήτησαν τη βοήθεια του δρ Σαντάφ Φαρούκι από το Πανεπιστήμιο Κέμπριτζ, ο οποίος καταγράφει τα γονίδια 500 υπερβολικά παχύσαρκων παιδιών.

**Ο δρ** Φαρούκι αναζήτησε το μεταλλαγμένο MRAP2 στη βάση δεδομένων των παιδιών, εντοπίζοντας τελικά ένα που είχε τη συγκεκριμένη μεταλλαγή και τρία άλλα με μεταλλαγές που ενδεχομένως καθιστούν το συγκεκριμένο γονίδιο μη λειτουργικό. Κανένα από τα παιδιά με φυσιολογικό σωματικό βάρος, που επίσης υπάρχουν στην βάση δεδομένων για λόγους σύγκρισης, δεν φέρει μεταλλαγμένο MRAP2.



## Ελαιόλαδο, Ξηροί καρποί ωφελούν τους άντρες με καρκίνο προστάτη

**Οι άντρες** με καρκίνο του προστάτη μπορεί να αντιμετωπίσουν καλύτερα τη νόσο, εάν εντάξουν στη διατροφή τους ελαιόλαδο, Ξηρούς καρπούς και αβοκάντο, και περιορίσουν τα ζωικά λίπη και τους υδατάνθρακες, σύμφωνα με μία νέα μελέτη.

**Όπως έδειξε**, όσοι ασθενείς αντικαθιστούν το 10% των ζωικών λιπών και των υδατανθράκων με τα υγιεινά λίπη που προαναφέρθηκαν έχουν κατά 29% λιγότερες πιθανότητες να χάσουν τη ζωή τους από εξάπλωση του καρκίνου σε σύγκριση με όσους δεν κάνουν αυτή την υγιεινή αλλαγή.

**Έχουν επίσης** κατά 26% λιγότερες πιθανότητες να πεθάνουν απ' οποιαδήποτε άλλη αιτία.

**Και δεν** χρειάζεται να κάνει κάποιος δραματικές αλλαγές: ακόμα και μια κουταλιά της σούπας περισσότερο ελαιόλαδο να τρώνε καθημερινά μειώνεται κατά 29% ο κίνδυνος θανάτου από καρκίνο και κατά 13% από οποιαδήποτε άλλη αιτία, γράφουν αμερικανοί

ερευνητές στην επιθεώρηση «JAMA Internal Medicine».

**Η μελέτη** πραγματοποιήθηκε σε σχεδόν 4.600 άνδρες με τοπικό καρκίνο του προστάτη, τους οποίους οι επιστήμονες παρακολούθησαν επί περισσότερο από οκτώ χρόνια.

**Στο μεσοδιάστημα**, οι 1.064 από αυτούς πέθαναν, με το 31% να χάνουν τη ζωή τους από καρδιοπάθεια, το 21% από τον προστατικό καρκίνο και κάτι λιγότερο από 21% από άλλες μορφές καρκίνου.

**Το κύριο** συμπέρασμα της μελέτης είναι ότι «η κατανάλωση υγιεινών λιπών μπορεί να ασκεί προστατευτική δράση», δήλωσε η επικεφαλής ερευνήτρια δρ Έριν Ρίτσαν, από το Τμήμα Επιδημιολογίας & Βιοστατιστικής του Πανεπιστημίου

της Καλιφόρνια, στο Σαν Φρανσίσκο.

**Σε ένα** σχόλιό του που συνοδεύει τη νέα μελέτη, ο δρ Στήβεν Φρίντλαντ, αναπληρωτής καθηγητής Χειρουργικής στο Τμήμα Ουρολογίας του Πανεπιστημίου Duke, σημειώνει ότι «είναι καλά τεκμηριωμένο πως η παχυσαρκία αυξάνει τον κίνδυνο θανάτου από καρκίνο του προστάτη».

**Και συνεχίζει:** «Η νέα μελέτη παρέχει μερικές ακόμα ενδείξεις ότι ο περιορισμός των κορεσμένων λιπών και των υδατανθράκων, και η αντικατάστασή τους με υγιεινά λίπη, μπορεί να ελαττώσει τον κίνδυνο αυτό».

