

Το αύξημένο επίπεδο μυϊκής δύναμης προφυλάσσει από την εκδήλωση κατάθλιψης

Κωνσταντίνος Αθ. Βόλακλης

Κλινικός Έργοφυσιολόγος, Κλινική Πρόληψης & Αποκατάστασης, Ιατρική Σχολή, Πανεπιστήμιο Μονάχου, Κέντρο Καρδιακής Αποκατάστασης 7FIT-CardioClinic, Άουγκμπουργκ, Ινστιτούτο Επιδημιολογίας, Έρευνητικό Κέντρο Περιβαλλοντικής Υγείας, Μόναχο

Hamer M, Batty GD, Kivimaki M. **Sarcopenic obesity and risk of new onset depressive symptoms in older adults: English Longitudinal Study of Aging.** *Inter J Obes* 2015; 39(12): 1717-1720.

Η χαμηλή μυϊκή δύναμη σχετίζεται με μεγαλύτερο κίνδυνο εμφάνισης συμπτωμάτων κατάθλιψης σε παχύσαρκους ηλικιωμένους.

Στή μελέτη συμμετείχαν 3.862 υγιείς ηλικιωμένοι (1.779 άνδρες, 2.083 γυναίκες, ηλικίας 64.6±8.3 ετών), στους οποίους μετρήθηκε η μυϊκή δύναμη (με χειροδυναμόμετρο), καθώς και η ύπαρξη κατάθλιψης με τη χρήση ειδικού ερωτηματολογίου. Ως συμπαράγοντες αξιολογήθηκαν η ηλικία, το φύλο, το κάπνισμα, η λήψη αλκοόλ, το οικονομικό επίπεδο, η ύπαρξη ασθενειών και το επίπεδο φυσικής δραστηριότητας. Η σαρκοπενική παχυσαρκία ορίστηκε ως η ύπαρξη BMI >30 kg/m² με ταυτόχρονα χαμηλά επίπεδα δύναμης (<35.3 kg για τους άνδρες και <19.6 kg για τις γυναίκες).

Στή διάρκεια έξι ετών παρακολούθησης 328 ηλικιωμένοι εμφάνισαν κατάθλιψη. Μετά από στάθμιση ως προς πιθανούς συμπαράγοντες ο κίνδυνος εμφάνισης ήταν κατά 1.8 φορές μεγαλύτερος σε όσους ήταν παχύσαρκοι και είχαν χαμηλά επίπεδα δύναμης, συγκριτικά με όσους ήταν νορμοβαρείς και είχαν υψηλά επίπεδα δύναμης

(Πίνακας 1). Επιπρόσθετα, όσοι ήταν παχύσαρκοι κατά την έναρξη, και παρουσίασαν μείωση της δύναμης μεγαλύτερη από μία μονάδα τυπικής απόκλισης, μετά από 4 έτη παρακολούθησης, είχαν κατά 1.9 φορές μεγαλύτερο κίνδυνο συγκρινόμενοι με τους μη παχύσαρκους, χωρίς απώλεια δύναμης.

Από προηγούμενες μελέτες γνωρίζουμε ότι η εμφάνιση σαρκοπενίας σχετίζεται με την κατάθλιψη. Ωστόσο, προοπτικές μελέτες, που να εξέτασαν το συγκεκριμένο ζήτημα, δεν υπάρχουν και το γεγονός αυτό κάνει τα ευρήματα της παρούσης μελέτης ιδιαίτερα σημαντικά.

Γνωρίζουμε ότι η παχυσαρκία επηρεάζει τον κίνδυνο κατάθλιψης, ιδιαίτερα όταν συνοδεύεται

Handgrip strength ^a	Cases/ participants at risk	Model 1 odds ratio (95% CI)	Model 2 odds ratio (95% CI)
<i>Non-obese participants (N = 2780)</i>			
High	51/972	1.00 (reference)	1.00 (reference)
Intermediate	76/1010	1.42 (0.98, 2.06)	1.28 (0.87, 1.87)
Low	82/798	1.83 (1.24, 2.70)	1.47 (0.98, 2.20)
<i>Obese participants (N = 1082)</i>			
High	36/423	1.72 (1.11, 2.69)	1.39 (0.88, 2.20)
Intermediate	44/389	2.19 (1.43, 3.35)	1.65 (1.06, 2.58)
Low	39/270	2.60 (1.64, 4.10)	1.79 (1.10, 2.89)

Πίνακας 1. Σχετικός κίνδυνος εμφάνισης κατάθλιψης με βάση το επίπεδο μυϊκής δύναμης σε παχύσαρκους και νορμοβαρείς ηλικιωμένους.

από ένα έπιβαρυμένο μεταβολικό προφίλ. Έπι-πρόσθετα, η σαρκοπενία φαίνεται να επηρεάζει ανώτερες εγκεφαλικές λειτουργίες μέσω μεταβολικών και ενδοκρινικών μηχανισμών. Έπι παραδείγματι, ο μυϊκός ιστός ελέγχει το μεγαλύτερο ποσοστό ισοζυγίου γλυκόζης (ώς και 75% μεταγευματικά) και ένα χαμηλό ποσοστό μυϊκής μάζας (άρα και μυϊκής δύναμης) θα έχει αρνητικό αντίκτυπο στο γλυκαιμικό έλεγχο και ως εκ τούτου θα αυξήσει τον κίνδυνο εμφάνισης κατάθλιψης.

Στην παρούσα έργασια βρέθηκε ότι στις γυναίκες με τα χαμηλότερα επίπεδα δύναμης ο κίνδυνος κατάθλιψης υπήρξε μεγαλύτερος συγκριτικά με τους άνδρες. Αυτό πιθανότατα, να οφείλεται στο ότι στις γυναίκες η σαρκοπενία εκδηλώνεται νωρίτερα και έντονότερα σε σχέση με τους άνδρες. Απαιτούνται, ωστόσο, περισσότερες έργασίες που να έπιβεβαιώσουν την παραπάνω υπόθεση.

Fukumori N, Yamamoto Y, Tagekami M, et al. **Association between hand-grip strength and depressive symptoms: Locomotive Syndrome and Health outcomes in Aizu Cohort Study (LOHAS).** *Age & Aging* 2015; 44(4): 592-598.

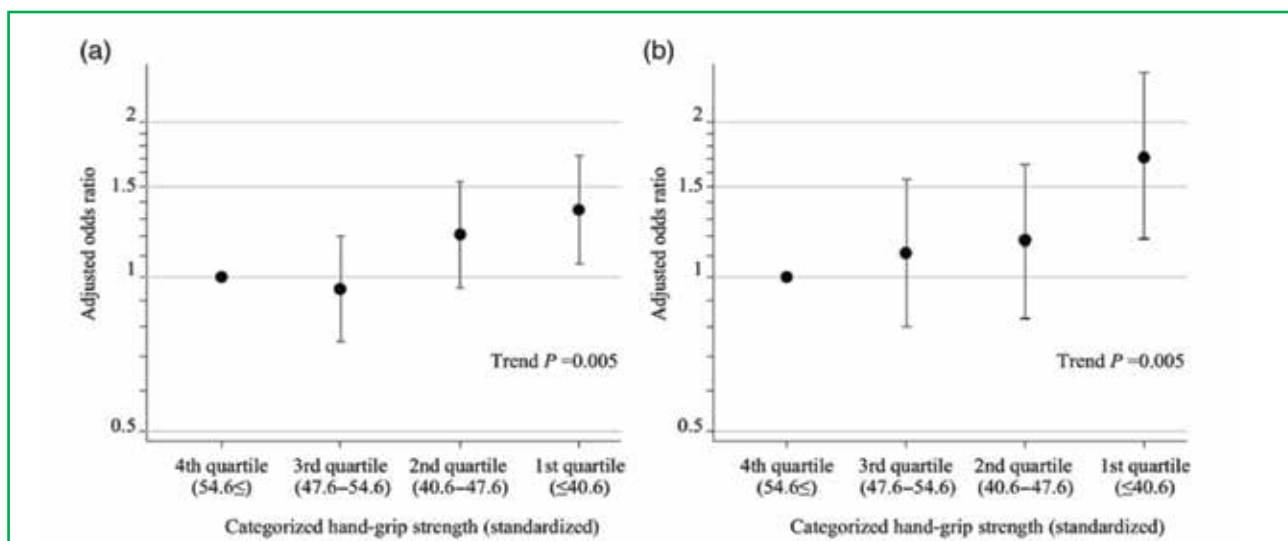
Το επίπεδο μυϊκής δύναμης συνδέεται με την ύπαρξη συμπτωμάτων κατάθλιψης ανεξάρτητα

από την ύπαρξη άλλων προδιαθεσικών παραγόντων κινδύνου.

Στη μελέτη συμμετείχαν 4.314 ένήλικες, ηλικίας 40-79 έτων στα πλαίσια της μελέτης LOHAS, (2008-2010), στους όποιους αξιολογήθηκαν η μυϊκή δύναμη (με χρήση χειροδυναμομέτρησης), καθώς και η ύπαρξη κατάθλιψης με τη χρήση ειδικού έρωτηματολογίου. Ως συμπαράγοντες ορίστηκαν η ηλικία, το φύλο, ο BMI, το κάπνισμα, η ύπαρξη άσθενειών και το επίπεδο ΦΚ.

Στην έναρξη διαπιστώθηκε ότι, όσοι είχαν χαμηλό επίπεδο δύναμης, παρουσίασαν αύξημένη πιθανότητα εμφάνισης κατάθλιψης κατά 15% (Σχήμα 1). Μετά από ένα έτος παρακολούθησης 25.5% των άσθενών με χαμηλά επίπεδα δύναμης παρουσίασαν κατάθλιψη, έναντι 20.4% όσων είχαν υψηλά επίπεδα ($p=0.010$). Για κάθε μία μονάδα τυπικής απόκλισης μείωσης της δύναμης, ο σχετικός κίνδυνος αυξανόταν κατά 13% ($p=0.036$).

Άρκετες έργασίες έχουν δείξει τη σχέση μεταξύ μιας κακής νοητικής κατάστασης και της έκπτωσης συγκεκριμένων φυσιολογικών λειτουργιών, όπως η ικανότητα περπατήματος ή το χαμηλό επίπεδο δύναμης. Ωστόσο, τα αποτελέσματα της παρούσης έργασίας αποκτούν ιδιαίτερη σημασία, δεδομένου ότι περισσότερες εξ αυτών ήταν διασταυρούμενες μελέτες και δεν υπήρχε αιτιολογική σύνδεση μεταξύ του επιπέδου δύνα-



Σχήμα 1. Κίνδυνος κατάθλιψης με βάση τα επίπεδα μυϊκής δύναμης (a) κατά την έναρξη, (b) μετά από ένα έτος παρακολούθησης.

μης και τής κατάθλιψης.

Στην παροῦσα ἐργασία φάνηκε ὅτι ἡ μυϊκὴ δύναμη αὐξάνει τὸν κίνδυνο μελλοντικῆς κατάθλιψης καὶ αὐτὸ μάλιστα με τρόπο δόσοεξαρθώμενο (Σχῆμα 1). Ἐπίσης, φαίνεται νὰ ὑπάρχει μιὰ αὐτόνομη καὶ ἄμεση ἐπίδραση τῆς δύναμης, δεδομένου ὅτι ἡ σχέση παρέμεινε σημαντικὴ ἀκόμη καὶ ὅταν ἐλήφθησαν ὑπ' ὄψιν ἀρκετοὶ συμπαράγοντες. Τὰ εὐρήματα τῆς παρουσίας ἐργασίας συμπληρώνουν καὶ ἐνισχύουν ὑπάρχουσες βιβλιογραφικὲς ἀναφορές, ποὺ συνδέουν τὴ μυϊκὴ δύναμη ὄχι μόνο

με τὴν καλὴ φυσικὴ κατάσταση, ἀλλὰ καὶ με ἓνα καλὸ ἐπίπεδο νοητικῆς καὶ ψυχικῆς υἰγείας. Παράμενει νὰ ἐξακριβωθοῦν οἱ ἀκριβεῖς μηχανισμοί, μέσω τῶν ὁποίων ἐρμηνεύεται ἡ σχέση αὐτή.

Δεδομένου ὅτι ἀρκετοὶ ἡλικιωμένοι θὰ ἐμφανίσουν κατάθλιψη, ἡ ἔγκαιρη διάγνωσή της θεωρεῖται σημαντικὴ. Βάσει τῶν συγγραφέων, ἡ χρήση ἀπλῶν δοκιμασιῶν, ὅπως ἡ χειροδυναμιομέτρηση, μπορεῖ νὰ συνδράμει πρὸς αὐτὴ τὴν κατεύθυνση.



«Νεκρὴ φύση με πεταλούδες καὶ ἄνθη»

Louis Vivin