

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ ORIGINAL PAPER

Διαφορές στη συμπτωματολογία διαταραχών πρόσληψης τροφής μεταξύ αθλητών και μη αθλητών

ΣΚΟΠΟΣ Σκοπός της μελέτης ήταν αφενός η διερεύνηση διαφορών στη συμπτωματολογία διαταραχής πρόσληψης τροφής μεταξύ ανδρών και γυναικών αθλητών και μη αθλητών και αφετέρου η αναζήτηση παραγόντων που συμμετέχουν στην αυξημένη επικινδυνότητα για την εμφάνιση σε γυναίκες διαταραχής πρόσληψης τροφής. **ΥΛΙΚΟ-ΜΕΘΟΔΟΣ** Εξήντα αθλητές (27 γυναίκες και 33 άνδρες) και 60 μη αθλητές φοιτητές πανεπιστημίου (40 γυναίκες και 20 άνδρες), στους οποίους υπολογίστηκε ο δείκτης μάζας σώματός τους, συμπλήρωσαν τα ερωτηματολόγια EAT-26, BDI, STAI, SPAS (trait) και σημείωσαν σε μια σειρά από 12 ανδρικές και γυναικείες φιγούρες ποια θεωρούν ιδανική και ποια κατά τη γνώμη τους αντιπροσωπεύει καλύτερα το δικό τους σώμα. **ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ** Οι άνδρες αθλητές διέφεραν από τους άνδρες μη αθλητές κυρίως στη μεγαλύτερη βαθμολογία που αναφερόταν στη διάσταση του στοματικού ελέγχου του ερωτηματολογίου EAT-26. Οι γυναίκες αθλήτριες διέφεραν κυρίως στο ότι αυτοαξιολογούσαν το σώμα τους ως πιο αδύνατο από τις γυναίκες μη αθλήτριες ($P=0,003$), αν και οι δύο ομάδες δεν είχαν στατιστικώς σημαντική διαφορά στο δείκτη μάζας σώματός τους. Τέλος, η ομάδα των γυναικών ($n=7$, 10,4%) που βρέθηκε να έχουν διαταραγμένες στάσεις απέναντι στο φαγητό ($EAT >20$), διάλεξαν ως ιδανικές λεπτότερες γυνακείες φιγούρες, είχαν υψηλότερες βαθμολογίες στις κλίμακες άγχους, κατάθλιψης και σχετιζόμενου με την εμφάνιση κοινωνικού άγχους. Η νεαρή ηλικία ($P=0,04$), ο αθλητισμός ($P=0,03$) και το σχετιζόμενο με την εμφάνιση κοινωνικό άγχος ($P=0,02$) ήταν οι παράμετροι οι οποίες στην ανάλυση λογιστικής παλινδρόμησης βρέθηκαν ότι επηρέαζαν σημαντικά την πιθανότητα εμφάνισης διαταραγμένων στάσεων απέναντι στο φαγητό. **ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ** Οι αθλητές και οι αθλήτριες που συμμετείχαν στη μελέτη παρουσίαζαν ελάχιστες διαφορές στις μετρήσεις που σχετίζονταν με τις διαταραχές πρόσληψης τροφής από τους μη αθλητές με τους οποίους συγκρίθηκαν. Υπάρχει όμως μια ομάδα νεαρών γυναικών με έντονο άγχος για τη σωματική τους εμφάνιση, που ασχολείται με τον αθλητισμό και διατρέχει μεγαλύτερο κίνδυνο να παρουσιάζει διαταραγμένες στάσεις απέναντι στο φαγητό και, κατά συνέπεια, μεγαλύτερο κίνδυνο να νοσήσει από διαταραχή πρόσληψης τροφής.

Η ενασχόληση με τον αθλητισμό έχει συσχετιστεί με αυξημένη νοσηρότητα από διαταραχή πρόσληψης τροφής.^{1,2} Στις γυναίκες, έχουν μελετηθεί περισσότερο τα αθλήματα εκείνα που απαιτούν από την αθλήτρια να είναι ιδιαίτερα λεπτή ή να ασκεί σημαντικό έλεγχο πάνω στο βάρος και την εμφάνισή της (ενόργανη γυμναστική, καλλιτεχνικό πατινάζ, συγχρονισμένη κολύμβηση).³⁻⁶ Η σχέση αθλητισμού και διαταραχής πρόσληψης τροφής δεν έχει μελετηθεί τόσο εκτενώς στον ανδρικό πληθυσμό, γεγονός που αποδίδεται κυρίως στο ότι οι διαταραχές αυτές είναι ιδιαίτερα σπάνιες στους άνδρες. Ο μικρός αριθμός μελετών που έχουν γίνει,

επικεντρώνεται κυρίως στα αθλήματα όπου το σωματικό βάρος καθορίζει την αγωνιστική κατηγορία του αθλητή και στα οποία απαιτείται από τον αθλητή να αποκτήσει μεγάλη σωματική δύναμη, όπως για παράδειγμα η πάλη και η άρση βαρών.^{7,8}

Στον πληθυσμό των αθλητριών, εκτός από τις κλινικές περιπτώσεις, έχει παρατηρηθεί ότι υπάρχει μεγάλος αριθμός υποκλινικών περιπτώσεων διαταραχών πρόσληψης τροφής και ιδιαίτερα νευρογενούς ανορεξίας.^{9,10} Το παραπάνω εύρημα οδήγησε στην εισαγωγή του όρου «αθλητική ανορεξία» (anorexia athletica). Αν και ο όρος δεν έχει επι-

ΑΡΧΕΙΑ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ 2008, 25(3):341-347
ARCHIVES OF HELLENIC MEDICINE 2008, 25(3):341-347

Φ. Γονιδάκης,¹
Ε. Λιακοπούλου,²
Μ. Ψυχουντάκη,³
Ε. Βάρσου,¹
Κ. Σολδάτος¹

¹Α΄ Ψυχιατρική Κλινική, Ιατρική Σχολή, Πανεπιστήμιο Αθηνών
²Πρόγραμμα Ψυχολογίας, Φιλοσοφική Σχολή, Πανεπιστήμιο Αθηνών
³Τμήμα Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού, Πανεπιστήμιο Αθηνών

Differences in eating disorder symptomatology between athletes and non-athletes

Abstract at the end of the article

Λέξεις ευρετηρίου

Άθληση
Διαταραχή πρόσληψης τροφής
Εικόνα σώματος

Υποβλήθηκε 5.12.2006
Εγκρίθηκε 24.1.2007

κρατήσει στη βιβλιογραφία, είναι ενδεικτικός της ιδιαίτερης σχέσης του αθλητισμού με τη νευρογενή ανορεξία.⁷ Είναι αξιοσημείωτο ότι η νευρογενής ανορεξία μοιράζεται με τον αθλητισμό, και ιδιαίτερα τον πρωταθλητισμό, τόσο συμπεριφορές όπως το αυστηρό διαιτολογικό πλαίσιο και η εντατική σωματική άσκηση, όσο και χαρακτηριστικά της προσωπικότητας όπως η τελειοθρία, η ανταγωνιστικότητα, η αγωνία για τις επιδόσεις και η καταναγκαστική ανησυχία για το σχήμα του σώματος.^{11,12}

Ο συνδυασμός του υποσιτισμού της νευρογενούς ανορεξίας με τις αυξημένες διατροφικές απαιτήσεις του προπονητικού προγράμματος ενός αθλητή μπορεί να επιβαρύνει σημαντικά την υγεία του. Στη βιβλιογραφία αναφέρεται το σύνδρομο «τριάδας της αθλήτριας» (female athlete triad syndrome), το οποίο περιλαμβάνει το διαταραγμένο τρόπο διατροφής, την αμηνόρροια και την οστεοπενία.¹³⁻¹⁵ Η επίμονη ενασχόληση με την εικόνα του σώματος και το άγχος που προκύπτει από αυτή βρέθηκε ότι αυξάνει την πιθανότητα εμφάνισης του συνδρόμου σε νεαρές αθλήτριες.¹⁶

Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν αφενός η διερεύνηση διαφορών στη συμπτωματολογία της διαταραχής πρόσληψης τροφής μεταξύ ανδρών και γυναικών αθλητών και μη αθλητών και αφετέρου η αναζήτηση παραγόντων που συμμετέχουν στην αυξημένη επικινδυνότητα για την εμφάνιση σε γυναίκες διαταραχής στη στάση απέναντι στο φαγητό. Η υπόθεσή μας ήταν ότι η άθληση θα ήταν ένας από αυτούς τους παράγοντες.

ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ

Για τις ανάγκες της μελέτης προσεγγίστηκαν 75 αθλητές μέλη τριών αθλητικών συλλόγων. Αντίστοιχα, ως ομάδα ελέγχου, προσεγγίστηκαν 70 φοιτητές του Εθνικού Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών. Οι φοιτητές που συμπεριελήφθησαν στην ομάδα ελέγχου δήλωσαν ότι δεν ασχολούνται με τον αθλητισμό. Τα χαρακτηριστικά των δύο ομάδων παρουσιάζονται στον πίνακα 1.

Τα άτομα που προσεγγίστηκαν, ενημερώθηκαν για το σκοπό

Πίνακας 1. Δημογραφικά και σωματομετρικά χαρακτηριστικά του συνόλου των αθλητών και των μη αθλητών.

	Αθλητές (n=60)		Μη αθλητές (n=60)	
	ΜΟ	ΣΑ	ΜΟ	ΣΑ
Ηλικία	22,3	2,2	21,8	1,8
Δείκτης μάζας σώματος (βάρος σε kg/ύψος ² σε m)	21,6	2,7	21,7	3,1
Τριτοβάθμια εκπαίδευση (%)	71,6%		100%	

ΜΟ: Μέσος όρος, ΣΑ: Σταθερή απόκλιση

της μελέτης και όσοι συμμετείχαν τελικά στη μελέτη έδωσαν τη γραπτή συγκατάθεσή τους γι' αυτό. Επίσης, δόθηκε άδεια από τους αθλητικούς συλλόγους και τους προπονητές για να επιτραπεί στην ερευνήτρια (ΕΛ) να προσεγγίσει τους αθλητές. Τα ερωτηματολόγια συμπληρώθηκαν από τους αθλητές στο χώρο της άθλησής τους μετά από το τέλος της προπόνησης και για τους φοιτητές στο χώρο της πανεπιστημιακής σχολής, όπου φοιτούν. Τα ερωτηματολόγια συμπληρώθηκαν ανώνυμα με τη χρήση τριψήφιου κωδικού αριθμού.

Κάθε άτομο που συμμετείχε στη μελέτη συμπλήρωσε ένα αυτοσχέδιο ερωτηματολόγιο για τη συλλογή δημογραφικών, σωματομετρικών και κλινικών στοιχείων. Επίσης, για τις ανάγκες της έρευνας χορηγήθηκαν τα παρακάτω ερωτηματολόγια:

- Το ερωτηματολόγιο Στάσεων Διατροφής (eating attitudes test, EAT-26) για την αξιολόγηση των στάσεων απέναντι στο φαγητό.¹⁷ Το ερωτηματολόγιο περιλαμβάνει 26 λήμματα με 6 δυνατότητες απάντησης, σε κλίμακα τύπου Likert, από τις οποίες οι τρεις βαθμολογούνται από 1-3. Συνολική βαθμολογία >20 είναι ενδεικτική διαταραγμένης στάσης απέναντι στο φαγητό. Το ερωτηματολόγιο έχει τρεις διαστάσεις: δίαιτα, βουλιμία και στοματικός έλεγχος. Η μελέτη της εγκυρότητας και της αξιοπιστίας της ελληνικής έκδοσης του ερωτηματολογίου πραγματοποιήθηκε από τον Σίμο.¹⁸
- Το ερωτηματολόγιο Κατάθλιψης του Beck (Beck depression inventory, BDI-II) για τη μέτρηση της κατάθλιψης.¹⁹ Το ερωτηματολόγιο αποτελείται από 21 λήμματα και δίνει 4 δυνατότητες απάντησης, σε κλίμακα τύπου Likert, που βαθμολογούνται από 0-3. Η στάθμιση του ερωτηματολογίου σε ελληνικό πληθυσμό πραγματοποιήθηκε από τον Τζέμο.²⁰
- Το ερωτηματολόγιο Άγχους Κατάστασης Προδιάθεσης (state trait anxiety inventory, STAI) για τη μέτρηση του άγχους ως κατάσταση και ως χαρακτηριστικό της προσωπικότητας του ατόμου.²¹ Για την παρούσα μελέτη χρησιμοποιήθηκε μόνο η διάσταση άγχους προδιάθεσης, που μετράει το άγχος ως χαρακτηριστικό της προσωπικότητας του ατόμου. Η διάσταση άγχους προδιάθεσης έχει 20 λήμματα με 4 δυνατότητες απάντησης, σε κλίμακα τύπου Likert, που βαθμολογούνται από το 1-4. Η αξιοπιστία και η εγκυρότητα της ελληνικής έκδοσης του ερωτηματολογίου μετρήθηκαν από τους Λιάκο και Γιαννίση.²²
- Το ερωτηματολόγιο Κοινωνικού Σωματικού Άγχους (social psysique anxiety scale, SPAS) για τη μέτρηση του σχετιζόμενου με την εμφάνιση κοινωνικού άγχους.²³ Το ερωτηματολόγιο αποτελείται από 12 λήμματα με 5 δυνατότητες απάντησης, σε κλίμακα τύπου Likert, που βαθμολογούνται από 1-5. Η προσαρμογή και η μελέτη της εγκυρότητας της ελληνικής έκδοσης του ερωτηματολογίου έγινε από τους Ψυχουντάκη και συν.²⁴

Τέλος, χορηγήθηκε μια σειρά από 12 γυναικείες και 12 ανδρικές σιλουέτες με προοδευτικά αυξανόμενη μάζα σώματος από την υποθρεψία έως την παχυσαρκία,²⁵ με την οδηγία να σημειωθεί η ιδανική γυναικεία και ανδρική σιλουέτα, καθώς και η σιλουέτα που, κατά τη γνώμη του ατόμου, απεικονίζει πιο πιστά το δικό του σώμα. Οι σιλουέτες βαθμολογήθηκαν από 1 για την πιο ισχνή έως

12 για την πιο υπέρβαρη.

Οι συγκρίσεις μεταξύ των κατηγορικών παραμέτρων έγιναν με τη δοκιμασία χ^2 για τετράπτυχο πίνακα και των μέσων όρων των ποσοτικών παραμέτρων με τη δοκιμασία t-test. Επίσης, η μελέτη των παραμέτρων που διαφοροποιούσαν την ομάδα των αθλητών και των μη αθλητών έγινε με τη δοκιμασία discriminant analysis. Τέλος, η μελέτη, στις γυναίκες, της συσχέτισης της βαθμολογίας του ερωτηματολογίου EAT-26 με τις βαθμολογίες των υπολοίπων ερωτηματολογίων έγινε με το συντελεστή συσχέτισης r της Pearson για ποσοτικές μεταβλητές, ενώ η μελέτη των παραγόντων που αυξάνουν στις γυναίκες την πιθανότητα εμφάνισης διαταραχής πρόσληψης τροφής έγινε με τη δοκιμασία λογιστικής παλινδρόμησης.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Από τους 75 αθλητές που προσεγγίστηκαν, 60 (80%), 27 γυναίκες και 33 άνδρες, δέχθηκαν να συμμετάσχουν στη μελέτη. Αντίστοιχα, από τους 70 φοιτητές που προσεγγίστηκαν, 60 (85,7%), 40 γυναίκες και 20 άνδρες, δέχθηκαν να συμμετάσχουν στη μελέτη.

Η ομάδα των αθλητριών ασχολούνταν με ομαδικά αθλήματα (40,3%), πάλη ή πολεμικές τέχνες (28,4%) και ενόργανη γυμναστική ή στίβο (23,9%). Αντίστοιχα, η ομάδα των αθλητών προπονούσαν σε ομαδικά αθλήματα (62,3%), πάλη ή πολεμικές τέχνες (15,1%) και ενόργανη γυμναστική ή στίβο (9,4%).

Σύγκριση αθλητών και μη αθλητών

Οι άνδρες αθλητές παρουσίαζαν χαμηλότερες βαθμολογίες στην κλίμακα κατάθλιψης και υψηλότερες βαθμολογίες στη διάσταση του στοματικού ελέγχου της κλίμακας EAT-26. Δεν υπήρχαν διαφορές στις υπόλοιπες παραμέτρους που μελετήθηκαν (πίν. 2). Η δοκιμασία discriminant analysis έδειξε ότι οι δύο ομάδες διαφοροποιούνταν μόνο στη βαθμολογία της διάστασης του στοματικού ελέγχου του EAT-26 (Wilk's λάμδα=0,914, P=0,03).

Σύγκριση αθλητριών και μη αθλητριών

Οι αθλήτριες επέλεξαν λεπτότερες φιγούρες ως αντιπροσωπευτικές τόσο για το σώμα τους όσο και για το ιδανικό γυναικείο σώμα. Να σημειωθεί εδώ ότι αν και ο μέσος όρος του δείκτη μάζας σώματος των αθλητριών ήταν χαμηλότερος έναντι των μη αθλητριών, η διαφορά δεν ήταν στατιστικώς σημαντική (P=0,08). Επίσης, οι αθλήτριες είχαν κατά μέσον όρο υψηλότερες βαθμολογίες στην υποκλίμακα βουλιμίας του EAT-26 (P=0,058) και στην κλίμακα κατάθλιψης BDI (P=0,058), χωρίς όμως οι διαφορές να είναι στατιστικά σημαντικές (πίν. 3). Η δοκιμασία discriminant analysis έδειξε ότι οι δύο ομάδες διαφοροποιούνταν μόνο στην αυτο-αξιολόγηση του σώματος (Wilk's λάμδα=0,9, P=0,003).

Πίνακας 2. Σύγκριση αρρένων αθλητών και μη αθλητών.

	Αθλητές (n=33)	Μη αθλητές (n=20)	t-test		Δοκιμασία χ^2	
	Μέσος όρος	Μέσος όρος	t	P	χ^2	P
Ηλικία	22,5	22,3	0,3	0,8		
Δίαιτα (ποσοστό θετικών απαντήσεων)	24,2%	15,0%			0,65	0,4
ΔΜΣ	23,3	23,8	-0,7	0,5		
EAT-26 συνολικό	8,6	7,9	0,3	0,8		
EAT-26 δίαιτα	3,3	4,2	-0,6	0,5		
EAT-26 βουλιμία	1,7	2,3	-0,7	0,5		
EAT-26 στοματικός έλεγχος	3,6	1,6	2,2	0,03		
BDI	7,4	12,5	-2,3	0,03		
STAI	36,2	39,0	-1,0	0,3		
SPAS	26,2	28,0	-0,9	0,3		
Ιδανική ανδρική σιλουέτα	6,4	6,2	1,0	0,3		
Ιδανική γυναικεία σιλουέτα	5,6	5,2	1,4	0,2		
Σιλουέτα εαυτού	5,5	6,4	-1,7	0,1		
Διαφορά ιδανικού-εαυτού	1,3	1,4	-0,05	0,2		

ΔΜΣ: Δείκτης μάζας σώματος

Πίνακας 3. Σύγκριση αθλητριών και μη αθλητριών.

	Αθλήτριες (n=27)	Μη αθλήτριες (n=40)	t-test		Δοκιμασία χ^2	
	Μέσος όρος	Μέσος όρος	t	P	χ^2	P
Ηλικία	22,1	21,6	1,2	0,2		
Δίαιτα (ποσοστό θετικών απαντήσεων)	40,7%	30%			0,8	0,4
ΔΜΣ	19,6	20,6	-1,8	0,08		
EAT-26 συνολικό	13,4	8,9	1,6	0,1		
EAT-26 δίαιτα	7,9	5,0	1,5	0,1		
EAT-26 βουλιμία	1,9	0,8	1,9	0,06		
EAT-26 στοματικός έλεγχος	3,6	3,0	0,7	0,5		
BDI	10,9	7,7	1,9	0,06		
STAI	40,4	39,2	0,5	0,6		
SPAS	30,9	32,9	-1,0	0,3		
Ιδανική ανδρική σιλουέτα	5,9	6,0	-1,6	0,1		
Ιδανική γυναικεία σιλουέτα	4,8	5,4	-2,5	0,02		
Σιλουέτα εαυτού	5,1	6,1	-3,0	0,003		
Διαφορά ιδανικού-εαυτού	0,9	0,9	0,005	0,9		

ΔΜΣ: Δείκτης μάζας σώματος

Διερεύνηση παραγόντων που στις γυναίκες επηρεάζουν την εμφάνιση διαταραχής της στάσης απέναντι στο φαγητό

Η βαθμολογία του ερωτηματολογίου EAT-26 συσχετιζόταν θετικά στη δοκιμασία συσχέτισης της Pearson με τη βαθμολογία του ερωτηματολογίου STAI (Pearson's $r=0,4$, $P=0,003$), του ερωτηματολογίου κατάθλιψης BDI (Pearson's $r=0,4$, $P=0,001$) και του ερωτηματολογίου κοινωνικού άγ-

χους σχετιζομένου με την εμφάνιση SPAS (Pearson's $r=0,6$, $P=0,001$). Αρνητικά σχετιζόταν με την ιδανική γυναικεία φιγούρα (Pearson's $r=-0,3$, $P=0,02$).

Η ομάδα των 67 γυναικών χωρίστηκε σε αυτές που βρέθηκαν να έχουν διαταραγμένη στάση απέναντι στο φαγητό (EAT >20) (n=7, 10,4%) και σε εκείνες που δεν είχαν διαταραγμένη στάση (EAT <20) (n=60, 89,6%) (πίν. 4). Η πρώτη ομάδα ανέφερε συχνότερα ότι είχε κάνει έστω

Πίνακας 4. Σύγκριση γυναικών με υψηλή και χαμηλή βαθμολογία στο EAT-26.

	EAT>20 (n=7)	EAT<20 (n=60)	t-test		Δοκιμασία χ^2	
	Μέσος όρος	Μέσος όρος	t	P	χ^2	P
Ηλικία	20,1	22,0	-2,9	0,005		
Δίαιτα (ποσοστό θετικών απαντήσεων)	71,4%	30%			4,8	0,03
ΔΜΣ	19,4	20,3	-0,9	0,4		
Άθληση (ποσοστό θετικών απαντήσεων)	71,4%	36,7%	3,1	0,08		
BDI	15,1	8,3	2,7	0,009		
STAI	47,7	38,8	2,4	0,02		
SPAS	41,7	31,0	3,8	0,001		
Ιδανική γυναικεία σιλουέτα	4,3	5,3	-2,4	0,02		
Σιλουέτα εαυτού	5,0	5,8	-1,4	0,2		
Διαφορά ιδανικού-εαυτού	1,0	0,9	0,3	0,8		

ΔΜΣ: Δείκτης μάζας σώματος

και μία φορά δίαιτα, είχε κατά μέσον όρο μικρότερη ηλικία και υψηλότερες βαθμολογίες στις κλίμακες κατάθλιψης, άγχους και σχετιζόμενου με την εμφάνιση κοινωνικού άγχους. Επίσης, επέλεγε λεπτότερες γυναικείες φιγούρες (μέσος όρος 4,3) ως ιδανικές. Να σημειωθεί ότι ο παραπάνω μέσος όρος αντιστοιχεί σε φιγούρα ελλιποβαρούς γυναικείου σώματος.

Η ανάλυση λογιστικής παλινδρόμησης (πίν. 5) έδειξε ότι η ηλικία, η άθληση και το σχετιζόμενο με την εμφάνιση κοινωνικό άγχος (SPAS) ήταν οι παράμετροι που επηρεάζουν σημαντικά την πιθανότητα εμφάνισης διαταραγμένων στάσεων απέναντι στο φαγητό. Ο δείκτης r^2 του Nagelkerke ήταν 0,65, ενώ το μοντέλο που παρήγαγε η λογιστική παλινδρόμηση είχε καλή εφαρμογή, καθώς η δοκιμασία Hosmer-Lemeshow δεν ήταν στατιστικώς σημαντική ($P=0,9$).

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Η σύγκριση μεταξύ αθλητών και μη αθλητών έδειξε ότι οι δύο ομάδες δεν έχουν σημαντικές διαφορές μεταξύ τους. Ο σημαντικά χαμηλότερος μέσος όρος στο ερωτηματολόγιο κατάθλιψης BDI στην ομάδα των αθλητών πιθανόν εξηγείται από την ευεργετική επίδραση της άσκησης στη διάθεση.^{26,27} Η μόνη παράμετρος που διαφοροποιούσε τις δύο ομάδες ήταν η υψηλότερη βαθμολογία των αθλητών στη διάσταση του στοματικού ελέγχου του ερωτηματολογίου EAT-26. Το παραπάνω εύρημα πιθανόν να σχετίζεται με το μεγαλύτερο έλεγχο που χρειάζεται να ασκεί στη διατροφή του ο αθλητής, ώστε να βελτιώσει το μυϊκό του σύστημα και, κατά συνέπεια, τις επιδόσεις του. Παρόμοια αποτελέσματα για τους άνδρες αθλητές και ιδιαίτερα τους πρωταθλητές αναφέρονται και στη διεθνή βιβλιογραφία.⁷

Η σύγκριση μεταξύ αθλητριών και μη αθλητριών έδειξε ότι οι δύο ομάδες διέφεραν κυρίως στην αξιολόγηση του σώματός τους. Με δεδομένο ότι οι αθλήτριες έχουν περισσότερο αναπτυγμένο το μυϊκό τους σύστημα, γίνεται αντιληπτό ότι ακόμα και αν δεν έχουν μικρότερο δείκτη μάζας σώματος από τις μη αθλήτριες έχουν περισσότερο

μυϊκό και λιγότερο λιπώδη ιστό από εκείνες, με αποτέλεσμα ακόμα και στον ίδιο δείκτη μάζας σώματος το σώμα τους να δείχνει λεπτότερο. Είναι ενδιαφέρον όμως ότι οι αθλήτριες, παρά το ότι αξιολογούν το σώμα τους ως λεπτότερο από τις μη αθλήτριες, επέλεξαν λεπτότερη ιδανική γυναικεία σιλουέτα από εκείνη που επέλεξαν οι μη αθλήτριες. Το παραπάνω αποτέλεσμα σχετίζεται με τα βιβλιογραφικά δεδομένα για τη δυσφορία από τη σωματική εμφάνιση που παρατηρείται στις αθλήτριες, ιδιαίτερα των αγωνισμάτων που απαιτούν λεπτό σώμα.^{4,28} Οι διαφορές στην κλίμακα κατάθλιψης BDI και στη διάσταση της βουλιμίας του EAT-26 δεν έφθασαν σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας, πιθανόν λόγω και του μικρού αριθμού του δείγματος που χρησιμοποιήθηκε για τη μελέτη. Το παραπάνω αποτελεί, κατά την άποψή μας, και το σημαντικότερο μειονέκτημα αυτής της μελέτης.

Θα ήταν επίσης ενδιαφέρον, στα πλαίσια της σύγκρισης μεταξύ ανδρών και γυναικών αθλητών και μη αθλητών, να μελετηθεί αν το είδος του αθλήματος διαφοροποιούσε τα αποτελέσματα των συγκρίσεων. Όπως προαναφέρθηκε, η μελέτη της σχέσης του αθλητισμού με τις διαταραχές πρόσληψης τροφής έχει στραφεί κυρίως προς τα αθλήματα όπου απαιτείται το σώμα να είναι ιδιαίτερα λεπτό με μικρή περιεκτικότητα σε λιπώδη ιστό.^{4,28,29} Δυστυχώς, ο μικρός αριθμός του δείγματος των αθλητών δεν επέτρεψε τη μελέτη ανά τύπο αγωνίσματος.

Η διερεύνηση των παραγόντων που επιβαρύνουν τη στάση του ατόμου απέναντι στο φαγητό περιορίστηκε στην ομάδα των γυναικών λόγω του εξαιρετικά μικρού αριθμού των ανδρών που νοσούν από διαταραχή πρόσληψης τροφής,³⁰ γεγονός που είχε ως συνέπεια ο αριθμός των ανδρών που είχαν βαθμολογία >20 στο ερωτηματολόγιο EAT-26 να είναι πολύ μικρός ($n=3$, 5,7%).

Τόσο η συσχέτιση της βαθμολογίας του ερωτηματολογίου EAT-26 με τις βαθμολογίες των ερωτηματολογίων BDI, STAI και SPAS και την ισχνή ιδανική γυναικεία φιγούρα, όσο και οι διαφορές μεταξύ της ομάδας των γυναικών με υψηλή βαθμολογία (>20) στο ερωτηματολόγιο EAT-26 από την ομάδα που είχε χαμηλή βαθμολογία (<20) (πίν. 4) κρίνεται αναμενόμενη, καθώς από τη βιβλιογραφία είναι γνωστό ότι οι γυναίκες που πάσχουν από διαταραχή πρόσληψης τροφής έχουν έντονο άγχος για την εμφάνισή τους, επιθυμούν να είναι πολύ λεπτές, νοσούν πολλές φορές από κατάθλιψη, ενώ από το ιστορικό τους αναφέρονται συχνά πολλαπλές προσπάθειες δίαιτας και αγχώδη στοιχεία στην προσωπικότητά τους.³⁰ Τέλος, είναι επίσης γνωστό ότι οι διαταραχές πρόσληψης τροφής εμφανίζονται στο μεγαλύτερο ποσοστό των ασθενών στην εφηβική και τη μετεφηβική ηλικία και ότι ένα ποσοστό από αυτές υφίσταται με την πάροδο του

Πίνακας 5. Σύγκριση γυναικών με υψηλή (>20) και χαμηλή (<20) βαθμολογία στο EAT-26. Ανάλυση λογιστικής παλινδρόμησης.

Παράμετροι	B	ΣΣ	ΒΕ	P
Ηλικία	1,4	0,6	1	0,04
Άθληση	2,9	1,3	1	0,03
SPAS	-0,2	0,1	1	0,02

ΣΣ: Σταθερό σφάλμα, ΒΕ: Βαθμοί ελευθερίας

χρόνου, ακόμα και χωρίς ειδική θεραπεία.³¹

Η ανάλυση λογιστικής παλινδρόμησης έδειξε ότι οι γυναίκες που ήταν μικρότερες σε ηλικία, ήταν αθλήτριες και είχαν αυξημένο άγχος για τη σωματική τους εμφάνιση, είχαν μεγαλύτερο κίνδυνο να εμφανίσουν διαταραγμένες στάσεις απέναντι στο φαγητό. Τα αποτελέσματα αυτά επιβεβαιώνουν την αρχική μας υπόθεση ότι η ενασχόληση των γυναικών με τον αθλητισμό μπορεί να σχετίζεται με την παρουσία διαταραγμένων στάσεων απέναντι στο φαγητό.³² Επίσης, παρόμοια αποτελέσματα με αυτά της παρούσας μελέτης, για τη σχέση του αυξημένου κοινωνικού άγχους ως προς τη σωματική εμφάνιση με διαταραγμένες στάσεις απέναντι στο φαγητό, αναφέρονται και στη διεθνή βιβλιογραφία.^{33,34} Μάλιστα, έχει βρεθεί ότι σε γυναίκες που

αθλούνται η παραπάνω σχέση είναι ανεξάρτητη από το είδος του αθλήματος.³⁵

Συμπερασματικά, οι αθλητές και οι αθλήτριες που συμμετείχαν στη μελέτη αυτή παρουσίαζαν ελάχιστες διαφορές στις μετρήσεις που σχετίζονταν με τις διαταραχές πρόσληψης τροφής από τους μη αθλητές, με τους οποίους συγκρίθηκαν. Οι διαφορές αυτές ήταν ελαφρά περισσότερες στις αθλήτριες. Φαίνεται όμως ότι μια ομάδα νεαρών γυναικών με έντονο άγχος για τη σωματική τους εμφάνιση που ασχολείται με τον αθλητισμό διατρέχει μεγαλύτερο κίνδυνο να παρουσιάζει διαταραγμένες στάσεις απέναντι στο φαγητό και, κατά συνέπεια, μεγαλύτερο κίνδυνο να νοσήσει από διαταραχή πρόσληψης τροφής.

ABSTRACT

Differences in eating disorder symptomatology between athletes and non-athletes

F. GONIDAKIS,¹ E. LIAKOPOULOU,² M. PSYCHOUNAKI,³ E. BARSOU,¹ K. SOLDATOS¹

¹1st Department of Psychiatry, University of Athens, Medical School, Athens, ²Department of Psychology, University of Athens, School of Philosophy, Athens, ³Department of Physical Education and Sport Sciences, University of Athens, Athens, Greece

Archives of Hellenic Medicine 2008, 25(3):341–347

OBJECTIVE The aim of this study was to investigate possible differences in eating disorder symptomatology between a group of athletes and a group of university students as well as to investigate the risk factors for developing of eating disorders symptomatology in females. **METHOD** The EAT-26, BDI, STAI and SPAS (trait) questionnaires were administered to 60 adult athletes (27 female and 33 male) and 60 non-athlete university students (40 female and 20 male). Each subject was asked to indicate on a series of 12 male and 12 female human figures those that they considered as the ideal male and female body, and the figure that in their mind resembled most their own body. The body mass index (BMI) was calculated for each subject. **RESULTS** Male athletes scored higher in the oral control dimension of EAT-26 than male non athletes. Female athletes also perceived their body as leaner than female non-athletes did ($P=0.003$), although there was no statistically significant difference between the BMI of the two groups. A subgroup of women ($n=7$, 10.4%) who had disordered eating attitudes ($EAT > 20$) chose leaner ideal female figures and also scored higher on the BDI, STAI trait and SPAS questionnaires. Younger age ($P=0.04$), being an athlete ($P=0.03$) and SPAS score ($P=0.02$) were found in logistic regression analysis to influence significantly the risk of development for developing disordered. **CONCLUSIONS** There were only minor differences in eating disorder measurements between athletes and non-athletes. A small group of young women who are preoccupied with their physical appearance and are involved in athletic activities appears to run a greater risk for developing disordered.

Key words: Athletes, Body image, Eating disorders

Βιβλιογραφία

- CURRIE A, MORSE E. Eating disorders in athletes: Managing the risks. *Clin Sports Med* 2005, 24:871–883
- GARNER D, ROSEN LW, BARRY D. Eating disorders among athletes. Research and recommendations. *Child Adolesc Psychiatr Clin North Am* 1998, 7:839–857
- TORO J, GALILEA B, MARTINEZ-MALLEN E, SALAMERO M, CAPDEVILA L, MARI J ET AL. Eating disorders in Spanish female athletes. *Int J Sports Med* 2005, 26:693–700
- BYRNE S, McLEAN N. Elite athletes: Effects of the pressure to be thin. *J Sci Med Sport* 2002, 5:80–94

5. HULLEY A, HILL A. Eating disorders and health in elite women distance runners. *Int J Eat Disord* 2001, 30:312–317
6. SUNDGOT-BORGEN J. Risk and trigger factors for the development of eating disorders in female elite athletes. *Med Sci Sports Exerc* 1994, 26:414–419
7. FERRAND C, BRUNET E. Perfectionism and risk for disordered eating among young French male cyclists of high performance. *Percept Mot Skills* 2004, 99:959–967
8. RAVALDI C, VANNACCI A, ZUCCHI T, MANNUCCI E, CABRAS P, BOLDRINI M ET AL. Eating disorders and body image disturbances among ballet dancers, gymnasium users and body builders. *Psychopathology* 2003, 36:247–254
9. BEALS KA, MANORE MM. Behavioral, psychological and physical female athletes with subclinical eating disorders. *Int J Sport Nutr Exerc Metab* 2000, 10:128–143
10. BEALS KA, MANORE MM. The prevalence and consequences of subclinical eating disorders in female athletes. *Int J Sport Nutr Exerc Metab* 1994, 4:175–195
11. BACHNER-MELMAN R, ZOHAR A, EBSTEIN R, ELIZUR Y, CONSTANTINI N. How anorexic-like are the symptoms and personality profiles of aesthetic athletes? *Med Sci Sports Exerc* 2006, 38:628–636
12. SMOLAK L, MURNERSK, RUBLE AE. Female athletes and eating problems: A meta-analysis. *Int J Eat Disord* 2000, 27:371–380
13. YEAGER KK, AGOSTINI R, NATTIV A, DRINKWATER B. The female athlete triad: Disordered eating, amenorrhea, osteoporosis. *Med Sci Sports Exerc* 1993, 25:775–777
14. GOLDEN NH. A review of the female athlete triad (amenorrhea, osteoporosis and disordered eating). *Int J Adolesc Med Health* 2002, 14:9–17
15. NICOLS J, RAUGH M, LAWSON M, MING J, BARKAI S. Prevalence of the female athlete triad syndrome among high school athletes. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2006, 160:137–142
16. AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS, COMMITTEE ON SPORTS MEDICINE AND FITNESS. Medical concerns in the female athlete. *Pediatrics* 2000, 106:610–613
17. GARNER DM, GARFINKEL PE. The eating attitudes test: An index of the symptoms of anorexia nervosa. *Psychol Med* 1979, 9:273–279
18. ΣΙΜΟΣ Γ. Διερεύνηση των ψυχογενών διαταραχών στην πρόσληψη τροφής και των δυνατοτήτων πρόληψης. Διαδακτορική Διατριβή, Ιατρική Σχολή ΑΠΘ, Θεσσαλονίκη, 1996
19. BECK AT, STEER RA, GARBIN MG. *Beck depression inventory manual*. 2nd ed. San Antonio, TX, Psychological Corporation, 1996
20. ΤΖΕΜΟΣ Ι. Η στάθμιση της κλίμακας κατάθλιψης του Beck σε ελληνικό πληθυσμό. Ιατρική Σχολή, Πανεπιστήμιο Αθηνών, 1984
21. SPIELBERGER CD, GORSUCH RL, LUSHENE RE. *Manual for the state-trait anxiety inventory*. Consulting Psychologists Press, Palo Alto, California, 1970
22. ΛΙΑΚΟΣ Α, ΓΙΑΝΝΙΤΣΗ Σ. Η αξιοπιστία και η εγκυρότητα της τροποποιημένης ελληνικής κλίμακας άγχους Spielberger. *Εγκέφαλος* 1984, 21:71–76
23. HART E, LEARY MR, REJESKI WJ. The measurement of social physique anxiety. *J Sports Exerc Psychol* 1989, 11:94–104
24. ΨΥΧΟΥΝΤΑΚΗ Μ, ΣΤΑΥΡΟΥ ΑΝ, ΖΕΡΒΑΣ Ι. Κλίμακα κοινωνικού σωματικού άγχους. Προσαρμογή σε ελληνικό πληθυσμό. 8ο Πανελλήνιο και 3ο Διεθνές Συνέδριο Αθλητικής Ψυχολογίας, Τρίκαλα, 2004, Τόμος Περιλήψεων, σελ. 28–30
25. FURNHAM A, RADLEY S. Sex differences in the perception of male and female body shapes. *Personality and Individual Differences* 1989, 10:653–662
26. DUNN AL, TRIVEDI MH, O'NEAL HA. Physical activity dose-response effects on outcomes of depression and anxiety. *Med Sci Sports Exerc* 2001, 33(Suppl 6):587–597
27. MEYER T, BROOCKS A. Therapeutic impact of exercise on psychiatric diseases: Guidelines for exercise testing and prescription. *Sports Med* 2000, 30:269–279
28. FERRAND C, MAGNAN C, PHILLIPPE RA. Body-esteem, body mass index, and risk for disordered eating among adolescents in synchronized swimming. *Percept Mot Skills* 2005, 101:877–884
29. TORSTVEIT MK, SUNDGOT-BORGEN J. Participation in leanness sports but not training volume is associated with menstrual dysfunction: A national survey of 1276 elite athletes and controls. *Br J Sports Med* 2005, 39:141–147
30. ΓΟΝΙΔΑΚΗΣ Φ. Διαταραχές πρόσληψης τροφής. Στο: Σολδάτος Κ, Λύκουρας Ε (Συντ.) *Σύγγραμμα Ψυχιατρικής*. Ιατρικές εκδόσεις ΒΗΤΑ, Αθήνα, 2006:377–398
31. SULLIVAN P. Course and outcome of anorexia nervosa and bulimia nervosa. In: Fairburn C, Brownell K (eds) *Eating disorders and obesity. A comprehensive handbook*. The Guilford Press, New York, 2002:226–232
32. ENGSTROM I, NORRING C. Estimation of the population “at risk” for eating disorders in a non-clinical Swedish sample: A repeated measure study. *Eat Weight Disord* 2002, 7:45–52
33. DIEHL NS, JOHNSON CE, ROGERS RL, PETRIE TA. Social physique anxiety and disordered eating: What’s the connection? *Adict Behav* 1998, 23:1–6
34. THOMPSON AM, CHAD KE. The relationship of social physique anxiety to risk for developing an eating disorder in young females. *J Adolesc Health* 2002, 31:183–189
35. HAASE AM, PRAPAVESSIS H. Social physique anxiety and eating attitudes in female athletic and non-athletic groups. *J Sci Med Sport* 2001, 4:396–405

Corresponding author:

F. Gonidakis, “Eginition” Hospital, 72–74 Vasilissis Sofias Ave., GR-115 28 Athens, Greece.
e-mail: fragoni@yahoo.com