

## Η νευρογενής ανορεξία στη γυναίκα ασθενή

Γ. Στρατουδάκης,  
Ε. Τζανάκης

Μαιευτική και Γυναικολογική Κλινική,  
Γ.Ν. Σπείας, Σπεία, Κρήτη

Anorexia nervosa in women

Abstract at the end of the article

Η νευρογενής ανορεξία εμφανίζεται κυρίως στην εφηβική και αναπαραγωγική ηλικία και η συχνότητά της φθάνει το 3,7% του γενικού πληθυσμού. Η νόσος είναι συχνότερη στις γυναίκες και συνδέεται συχνά με κατάθλιψη και άλλες διαταραχές της διάθεσης. Τα κοινωνικά πρότυπα και η έμφαση που δίνεται στην εξωτερική εμφάνιση, ειδικά στην ευαίσθητη εφηβική ηλικία, η ύπαρξη γενετικής προδιάθεσης και οι δυσλειτουργίες του υποθαλάμου συμβάλλουν στη δημιουργία ανωμαλιών στη διατροφή. Η διάγνωση γίνεται στις ασθενείς που εμφανίζουν άρνηση διατήρησης του βάρους τους στο ελάχιστο φυσιολογικό για ηλικία και ύψος, έντονο φόβο για απόκτηση βάρους, διαστρέβλωση της εικόνας του σώματος, άρνηση της κρισιμότητας του χαμηλού βάρους σώματος, αμηνόρροια και, τέλος, καμιά άλλη πάθηση που να μπορεί να δικαιολογήσει την απώλεια βάρους. Στις επιπλοκές της νόσου περιλαμβάνονται αμηνόρροια, οστεοπόρωση και παθολογικά κατάγματα, διαταραχές στο ισοζύγιο νερού και ηλεκτρολυτών, καρδιακές αρρυθμίες και γαστρεντερικές διαταραχές. Στις γυναίκες αναπαραγωγικής περιόδου, η νευρογενής ανορεξία σχετίζεται με αυξημένο κίνδυνο αυτόματων εκτρώσεων, πρόωρο τοκετό και χαμηλού βάρους γέννησης νεογνά. Η αντιμετώπιση της νόσου είναι απαραίτητη και γίνεται αποτελεσματικότερη όταν η έναρξή της είναι έγκαιρη, πριν εμφανιστούν στην ασθενή σοβαρές διαταραχές του σωματικού βάρους. Η εισαγωγή σε νοσοκομείο επιβάλλεται σε περιπτώσεις με σημαντικές μεταβολικές διαταραχές και σε μείωση του βάρους σώματος σε επίπεδα κατώτερα του 85% του ιδανικού. Η θεραπεία περιλαμβάνει θρεπτική αποκατάσταση, ψυχοθεραπεία συμπεριφοράς και, συχνά, φαρμακευτική αντικαταθλιπτική αγωγή. Ο ιατρός –και ιδιαίτερα ο γυναικολόγος– πρέπει να είναι επιμελής στην αναγνώριση των συμπτωμάτων της νόσου, έτσι ώστε με τις κατάλληλες παρεμβάσεις η ασθενής να επανέλθει στη σωστή διατροφή και σταδιακά στους φυσιολογικούς ρυθμούς ζωής της.

### Λέξεις ευρετηρίου

Αντιμετώπιση  
Γυναίκα  
Επιπλοκές  
Νευρογενής ανορεξία

Υποβλήθηκε 21.12.2001  
Εγκρίθηκε 21.4.2004

### 1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η νευρογενής ανορεξία (ΝΑ) είναι η τρίτη συχνότερη χρονία πάθηση των αναπτυγμένων χωρών και εμφανίζεται κυρίως στις γυναίκες, που αποτελούν το 94–97% των ασθενών.<sup>1</sup> Πρόκειται για διαταραχή σχετική με την πρόσληψη τροφής, που χαρακτηρίζεται από αλλοιώσεις στην αντίληψη της εικόνας του σώματος και από διαρκή κατάσταση άγχους για επικείμενη αύξηση του σωματικού βάρους.<sup>2</sup> Το ιδανικό βάρος σώματος για τις γυναίκες μπορεί εύκολα να υπολογιστεί, προσθέτοντας στα 45 kg για τα πρώτα 150 cm ύψους, 2,3 kg για κάθε παραπάνω 2,5 cm ύψους.

Σύμφωνα με το Διαγνωστικό και Στατιστικό Εγχειρίδιο για τις Ψυχικές Διαταραχές-IV (Diagnostic and Statistical Manual for Mental Disorders, DSM-IV), υπάρ-

χουν συγκεκριμένα κριτήρια για τη διάγνωση της ΝΑ.<sup>3</sup> Η διάγνωση γίνεται στις ασθενείς που παρουσιάζουν άρνηση διατήρησης του βάρους τους στο ελάχιστο ιδανικό για ηλικία και ύψος, έντονο φόβο για απόκτηση βάρους, διαστρέβλωση της εικόνας του σώματος, άρνηση της κρισιμότητας του χαμηλού βάρους σώματος, αμηνόρροια και, τέλος, καμιά άλλη πάθηση που να μπορεί να δικαιολογήσει την απώλεια βάρους (πίν. 1). Πολλές ασθενείς που πάσχουν από ΝΑ (ποσοστό 35–50%) μπορούν να εμφανίσουν και συμπτώματα βουλιμίας στη διάρκεια της νόσου τους.<sup>2</sup> Τέλος, υπάρχει μια κατηγορία που περιλαμβάνει διαταραχές στην πρόσληψη τροφής, οι οποίες δεν πληρούν όλα τα κριτήρια της ΝΑ (πίν. 2).

Η συχνότητα εμφάνισης της ΝΑ φθάνει το 3,7% του γενικού πληθυσμού και αφορά κυρίως στις δυτικές βιομηχανικές χώρες, αλλά αναφέρεται αύξηση της συχνό-

**Πίνακας 1.** Κριτήρια για τη διάγνωση της νευρογενούς ανορεξίας σύμφωνα με το DSM-IV.

1. Άρνηση του ατόμου να διατηρήσει το βάρος του σώματος στο επίπεδο –ή πάνω από το επίπεδο– του ελάχιστου φυσιολογικού βάρους για την ηλικία και το ύψος του (π.χ. απώλεια βάρους που έχει ως αποτέλεσμα τη διατήρηση του βάρους <85% του αναμενόμενου ή αποτυχία επίτευξης της αναμενόμενης αύξησης βάρους κατά την περίοδο της ανάπτυξης, που έχει ως αποτέλεσμα βάρος σώματος <85% του αναμενόμενου).
2. Έντονος φόβος του ατόμου για αύξηση του βάρους του ή ότι θα γίνει παχύ, ακόμη και όταν το βάρος του είναι κάτω από το κανονικό.
3. Διαταραχή του τρόπου με τον οποίο βιώνεται το βάρος ή το σχήμα του σώματος, υπέρμετρη επίδραση του βάρους ή του σχήματος του σώματος στην αυτοαξιολόγηση ή άρνηση της σοβαρότητας του υπάρχοντος χαμηλού βάρους του σώματος.
4. Σε γυναίκες μετά την εμμηνарχή, εμφάνιση αμηνόρροιας, δηλαδή απουσία τουλάχιστον τριών διαδοχικών εμμηνορρυσιακών κύκλων.
5. Απουσία άλλης νόσου που μπορεί να δικαιολογήσει την απώλεια βάρους.

**Πίνακας 2.** Διαταραχές στην πρόσληψη τροφής μη προσδιοριζόμενες αλλιώς, σύμφωνα με το DSM-IV.

1. Γυναίκες που πληρούν όλα τα κριτήρια της νευρογενούς ανορεξίας, εκτός του ότι έχουν κανονικούς εμμηνορρυσιακούς κύκλους.
2. Γυναίκες που πληρούν όλα τα κριτήρια της νευρογενούς ανορεξίας, εκτός του ότι, παρά τη σημαντική απώλεια βάρους, το βάρος τους παραμένει εντός των φυσιολογικών ορίων.
3. Γυναίκες που πληρούν όλα τα κριτήρια της νευρογενούς βουλιμίας, εκτός του ότι τα επεισόδια υπερφαγίας και οι απρόσφοροι αντισταθμιστικοί μηχανισμοί εμφανίζονται σε συχνότητα μικρότερη από δύο φορές την εβδομάδα ή σε διάρκεια <3 μήνες.
4. Τακτική υιοθέτηση απρόσφορης αντισταθμιστικής συμπεριφοράς από ένα άτομο φυσιολογικού βάρους σώματος μετά από κατανάλωση μικρών ποσοτήτων τροφής (π.χ. αυτοπροκαλούμενοι έμετοι μετά από κατανάλωση δύο γλυκών).
5. Κατ' επανάληψη μάσηση και απόπτωση, αλλά χωρίς κατάποση μεγάλων ποσοτήτων τροφής.
6. Διαταραχή επεισοδίων υπερφαγίας: επανειλημμένα επεισόδια υπερφαγίας σε απουσία τακτικής υιοθέτησης απρόσφορων αντισταθμιστικών συμπεριφορών, χαρακτηριστικών της νευρογενούς βουλιμίας.

τητας εμφάνισής της και σε άλλες αναπτυσσόμενες χώρες του κόσμου.<sup>4</sup> Υψηλή συχνότητα παρατηρείται στις μεσαίες και ανώτερες κοινωνικές τάξεις, καθώς και σε ομάδες επαγγελματιών όπου το σωματικό βάρος δραματίζει σημαντικό ρόλο (γυμνάστριες, μαθήτριες σε σχολή μπαλέτου κ.ά.).<sup>5</sup>

## 2. ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ

Η παθογένεση της ΝΑ δεν είναι πλήρως γνωστή, αλλά σίγουρα είναι πολυπαραγοντική και περιλαμβάνει

ψυχολογικούς, βιολογικούς, οικογενείς, περιβαλλοντικούς, γενετικούς και κοινωνικούς παράγοντες. Υπάρχουν στοιχεία που υποστηρίζουν την ύπαρξη γενετικής προδιάθεσης για την ανάπτυξη ΝΑ, καθώς ασθενείς που έχουν αδελφό ή αδελφή με το σύνδρομο ανορεξίας διατρέχουν 10–20 φορές υψηλότερο κίνδυνο εμφάνισης της νόσου.<sup>6</sup> Αυξημένη συχνότητα έχει αναφερθεί και σε μελέτες μονοζυγωτικών και διζυγωτικών διδύμων.<sup>7</sup> Πιθανολογείται η ύπαρξη δυσλειτουργίας του υποθαλάμου με μειωμένη παραγωγή των φυλετικών ορμονών και ανώμαλο έλεγχο στη λήψη τροφής, που οδηγεί σε απόκλιση από τις φυσιολογικές τιμές σωματικού βάρους.<sup>8</sup>

Οι βιολογικοί παράγοντες που εμπλέκονται στην παθογένεση της ΝΑ έχουν επικεντρωθεί στους νευροδιαβιβαστές (νορεπινεφρίνη και σεροτονίνη), στα επίπεδα της λεπτίνης και στις μεταβολές της αιματικής ροής στον εγκέφαλο. Πράγματι, έχει βρεθεί ότι τα επίπεδα λεπτίνης στις γυναίκες με ΝΑ και αμηνόρροια είναι χαμηλά και επανέρχονται στο φυσιολογικό με την αποκατάσταση του βάρους σώματος και του εμμηνορρυσιακού κύκλου.<sup>9</sup> Οι Gordon et al, με τη βοήθεια της τομογραφίας με εκπομπή ποζιτρονίων (positron emission tomography, PET), μελέτησαν τα αποτελέσματα φόρτισης τροφής χαμηλής και υψηλής περιεκτικότητας σε θερμίδες και παρατήρησαν στις ασθενείς με ΝΑ διαφορετικές ψυχολογικές και φυσιολογικές αποκρίσεις στις τροφές με υψηλή περιεκτικότητα σε θερμίδες και μειωμένη αντίδραση στην περιοχή του εγκεφάλου που σχετίζεται με την αίσθηση της γεύσης.<sup>10</sup> Σε άλλες μελέτες, που έγιναν με τη βοήθεια της μαγνητικής τομογραφίας (MRI), διαπιστώθηκε μείωση της λευκής και φαιάς ουσίας του εγκεφάλου και αύξηση του εγκεφαλονωτιαίου υγρού.<sup>11,12</sup>

Τα κοινωνικά πρότυπα και η έμφαση που δίνεται στην εξωτερική εμφάνιση, ειδικά στην ευαίσθητη εφηβική ηλικία, συμβάλλουν στη δημιουργία ανωμαλιών στη διατροφή.<sup>5</sup> Στους προδιαθεσικούς παράγοντες περιλαμβάνονται η ηλικία (η νόσος εμφανίζεται για πρώτη φορά μεταξύ 16–17 και σπάνια σε ηλικία >30 ετών), το φύλο (κυρίως το γυναικείο, με αναλογία γυναίκες προς άνδρες 10/1), η χαμηλή αυτοεκτίμηση, η τελειομανία και η δυσκολία στην αντιμετώπιση αντιπαραθέσεων.<sup>4</sup> Οι ασθενείς με ΝΑ, σε σύγκριση με τις γυναίκες χωρίς αυτή τη διαταραχή, έχουν σε μεγαλύτερο βαθμό νοσηρές πεποιθήσεις για τον εαυτό τους, αισθήματα κοινωνικής απομόνωσης, λειτουργικής εξάρτησης και ευπάθειας στο κακό.<sup>13</sup> Ένα ποσοστό 50% των ασθενών με ΝΑ πάσχει από κατάθλιψη, ενώ 20–30% των ασθενών αναφέρουν στο ιστορικό τους σεξουαλική κακοποίηση.<sup>2</sup> Οι ασθενείς αυτές είναι πιθανό να έχουν κρίσεις άγχους,

που προηγούνται συνήθως της έναρξης της διατροφικής διαταραχής, και μπορεί να κάνουν κατάχρηση φαρμακευτικών ουσιών (κυρίως διουρητικών και καθαρτικών).<sup>14</sup> Στην εικόνα 1 παρουσιάζεται ένα περιεκτικό μοντέλο γένεσης και διατήρησης της νευρογενούς ανορεξίας, όπου ο μεγάλος περιορισμός της τροφής απηχεί την προσπάθεια μείωσης της έντασης από τις σωματικές και ψυχολογικές αλλαγές, τις καταστάσεις ελλείψεων και τις αποτυχημένες προσπάθειες μείωσης του άγχους και των προβλημάτων, με σκοπό τη δημιουργία θετικής αυτοεικόνας και την αύξηση του ελέγχου σε θέματα ζωής. Ο μεγαλύτερος περιορισμός της τροφής οδηγεί σε πλέον εμφανή διαταραχή της υγείας και της σωματικής εικόνας, γεγονός που έχει ως συνέπεια τον εστιασμό της προσοχής των τρίτων και την αύξηση της προσοχής σχετικά με την επιδείνωση της υγείας. Αλλά και η ίδια η

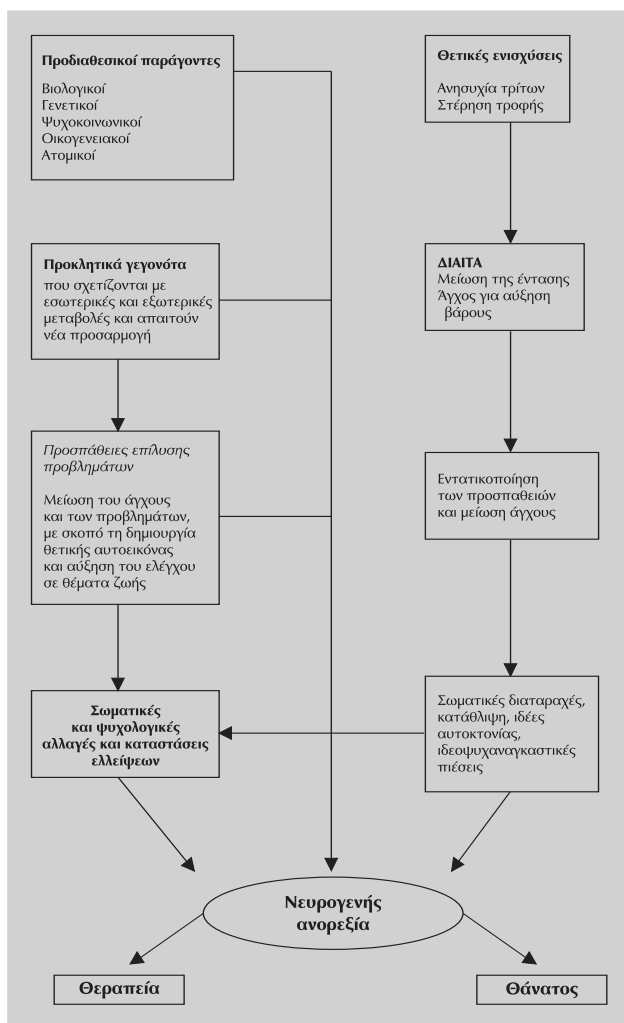
στέρση της τροφής έχει ψυχοπαθογόνο δράση, ενισχυτική για περαιτέρω μείωση της πρόσληψης τροφής. Παράλληλα, ο συνεχιζόμενος φόβος αύξησης του βάρους με την –έστω και λίγο– αύξηση της λήψης τροφής, που είναι έτσι και αλλιώς ελάχιστη, οδηγεί τελικά στην εντατικοποίηση των προσπαθειών και στην επιδείνωση της ανορεκτικής συμπεριφοράς, που μπορεί να οδηγήσει και στο θάνατο. Η λύση του συνεχώς αυξανόμενου περιορισμού της λήψης τροφής ή και της άρνησης τροφής επαυξάνει τα ψυχολογικά προβλήματα, που επιδρούν αρνητικά στις σωματικές και ψυχολογικές αλλαγές και στις καταστάσεις ελλείψεων. Όλα τα παραπάνω μπορούν να διακοπούν με την έναρξη της θεραπείας.

### 3. ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ

Οι ασθενείς με ΝΑ μπορούν να παρουσιάσουν οξείες και χρόνιες επιπλοκές. Οι οξείες επιπλοκές περιλαμβάνουν υποκαλιαιμία και αλκάλωση, που συνδέονται συχνά με αυτοπροκαλούμενο έμετο, διαταραχές στο ισοζύγιο του νερού, καρδιακές αρρυθμίες, γαστρεντερικές διαταραχές και την εμφάνιση δακρύρροιας κατά την κατάποση (οισοφαγικά δάκρυα των Mallory-Weiss).<sup>2,15</sup>

Πολλοί μηχανισμοί συνεισφέρουν στην ανάπτυξη της υποκαλιαιμίας. Υπάρχει άμεση απώλεια καλίου ως αποτέλεσμα του εμέτου. Η παράλληλη απώλεια ιόντων χλωρίου και γαστρικού οξέος οδηγεί σε υποκαλιαιμική-υποχλωραιμική μεταβολική αλκάλωση. Η κατάχρηση καθαρτικών οδηγεί σε απώλεια καλίου και διπτανθρακικών στα κόπρανα, με αποτέλεσμα υποκαλιαιμία και μεταβολική οξέωση. Αρκετά διουρητικά προκαλούν απώλεια καλίου από τους νεφρούς. Οι συχνοί έμετοι οδηγούν σε ελάττωση του όγκου του αίματος, με ενεργοποίηση του ορμονικού νεφρικού συστήματος ρενίνης-αγγειοτασίνης. Η αύξηση παραγωγής και συγκέντρωσης των παραπάνω ορμονών συνεπάγεται κατακράτηση νατρίου με ανταλλαγή ιόντων υδρογόνου και καλίου, που αποβάλλονται με τα ούρα. Ως αποτέλεσμα, προκαλείται μεταβολική αλκάλωση, που επιδεινώνεται από τους αυτοπροκαλούμενους εμέτους και την κατάχρηση διουρητικών και καθαρτικών ουσιών, δημιουργώντας ένα φαύλο κύκλο.<sup>15</sup>

Άλλα προβλήματα που συνδέονται με χρόνια ΝΑ περιλαμβάνουν αμνηρόρροια, οστεοπόρωση, αναστολή της σεξουαλικής ανάπτυξης, οίδημα και μυϊκή ατροφία. Παράλληλα, παρατηρούνται ορμονικές διαταραχές, με αύξηση της κορτιζόλης, της προλακτίνης και της αυξητικής ορμόνης, ενώ μειώνονται τα επίπεδα τριωδοθυρονίνης, θυροξίνης, οιστραδιόλης, τεστοστερόνης, θυλακιοτρόπου και ωχρινοτρόπου ορμόνης.<sup>8,16,17</sup>



Εικόνα 1. Περιεκτικό μοντέλο γένεσης και διατήρησης της νευρογενούς ανορεξίας.

Τα περισσότερα κλινικά σημεία και οι μεταβολές της διάθεσης, που συνδέονται με τη ΝΑ, είναι –στην πραγματικότητα– το αποτέλεσμα υποσιτισμού και ασιτίας και αυτό αποδεικνύεται επαρκώς με την έναρξη της θεραπείας και την αποκατάσταση του σωματικού βάρους. Οι επιπλοκές για τις οποίες είναι απαραίτητη η παρέμβαση του μαιευτήρα-γυναικολόγου αφορούν ενδοκρινολογικά και μαιευτικά προβλήματα, που παρουσιάζουν αυτές οι ασθενείς.<sup>18</sup> Η αμνιόρροια θεωρείται ένα από τα κατά DSM-IV διαγνωστικά κριτήρια για τη ΝΑ. Θεωρητικά, η αμνιόρροια αποτελεί προδιαθεσικό παράγοντα υπογονιμότητας, ωστόσο στις ασθενείς με ΝΑ δεν εμφανίζεται πάντα μειωμένο ποσοστό σύλληψης και είναι περισσότερο συνηθισμένες άλλες μαιευτικές επιπλοκές, όπως οι αποβολές και ο πρόωρος τοκετός.<sup>19</sup>

Ασθενείς με μέτρια έως σοβαρή ανορεξία εμφανίζουν συνήθως υποοιστρογονική αμνιόρροια, που μακροπρόθεσμα προδιαθέτει στην ανάπτυξη οστεοπόρωσης και παθολογικών καταγμάτων.<sup>20</sup> Σε μελέτη των Soyka et al σχετικά με τις επιπτώσεις της ΝΑ στο σχηματισμό των οστών σε έφηβες, βρέθηκε ότι το 42% των ασθενών είχε οστική πυκνότητα οσφυϊκών σπονδύλων >1 SD και το 16% >2 SD κάτω από το φυσιολογικό μέσο όρο.<sup>21</sup> Αυτές οι ασθενείς είχαν επίσης χαμηλότερο ρυθμό σχηματισμού οστών από τον αναμενόμενο. Η ετήσια συχνότητα των καταγμάτων στις ασθενείς με ΝΑ είναι 0,05 ανά άτομο, ποσοστό 7 φορές μεγαλύτερο από το αντίστοιχο των συνομηλίκων γυναικών που δεν πάσχουν από ανορεξία.<sup>22</sup> Ευτυχώς, στις ασθενείς που υποβάλλονται σε θεραπεία και επιτυγχάνουν ένα σχετικά φυσιολογικό σωματικό βάρος, η πυκνότητα των οστών αυξάνεται και η απώλειά τους αναστρέφεται.<sup>23</sup> Η θεραπεία ορμονικής υποκατάστασης με οιστρογόνα και η αγωγή με διφωσφονικά δεν έχουν αποδειχθεί ότι είναι αποτελεσματικές και δεν χρησιμοποιούνται ευρέως στις ασθενείς με ΝΑ.<sup>2,18</sup>

Ο θάνατος από ΝΑ οφείλεται συχνά σε καρδιακή ανακοπή, που προκαλείται από αρρυθμίες λόγω της αυστηρής και παρατεταμένης ασιτίας, ή σε αυτοκτονία.<sup>2</sup> Γενικά, οι έφηβες εμφανίζουν μικρότερο ποσοστό θνητότητας από τη νόσο τους σε σχέση με τις ενήλικες, αλλά ο κίνδυνος αυτός αυξάνεται με την πάροδο του χρόνου. Σε μελέτη που πραγματοποιήθηκε για >20 χρόνια σε ασθενείς με ΝΑ, αναφέρθηκε ποσοστό θνητότητας 16% και διαπιστώθηκε ότι τα ποσοστά θνητότητας σε γυναίκες με νευρογενή ανορεξία ήταν 12 φορές μεγαλύτερα από τα αντίστοιχα συνομηλίκων τους.<sup>24</sup>

Η συχνότητα της ΝΑ στην εγκυμοσύνη φθάνει το 1%.<sup>25</sup> Οι σημαντικότεροι παράγοντες κινδύνου στην

κύηση είναι η ηλικία <30 ετών, η χαμηλή κοινωνικοοικονομική κατάσταση και το προηγούμενο ιστορικό διατροφικής διαταραχής.<sup>26</sup> Σε μελέτη των Bulik et al, οι γυναίκες με ιστορικό ΝΑ δεν διέφεραν από τις ασθενείς ελέγχου στην εκατοστιαία αναλογία ή στο μέσο αριθμό κύσεων.<sup>27</sup> Ωστόσο, αυτές οι ασθενείς είχαν αυξημένη συχνότητα αποβολών και πρόωρου τοκετού και εμφανώς υψηλότερο ποσοστό περιγεννητικής θνησιμότητας (>6 φορές από το αναμενόμενο). Είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι ο αυξημένος κίνδυνος αποβολής παρέμεινε αμετάβλητος σε ασθενείς που η ανορεξία τους παρουσίαζε ύφεση. Οι ανορεκτικές ασθενείς έχουν επίσης πιθανότητα έως 66% να παρουσιάσουν κατάθλιψη της λοχείας.<sup>28,29</sup> Οι ασθενείς που εμφανίζουν έντονη ανορεκτική συμπεριφορά κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης χρειάζονται διατροφικές συμβουλές και στενή παρακολούθηση για να κερδίσουν βάρος.

#### 4. ΔΙΑΓΝΩΣΗ

Κατά τη διάρκεια κάθε επίσκεψης στο γιατρό, πρέπει να γίνονται ερωτήσεις σχετικές με τις συνήθειες διατροφής και άσκησης, τη χρήση διαιτητικών βοηθημάτων ή καθαρτικών και της γενικής αντίληψης για το σώμα και το βάρος.<sup>30</sup> Ακόμα και όταν υπάρχουν συμπτώματα υποσιτισμού ή ασιτίας, πολλές ασθενείς θα αρνηθούν την παρουσία οποιουδήποτε προβλήματος. Στις ανορεκτικές ασθενείς υπάρχει σημαντική διαστρέβλωση της εικόνας του σώματος, με άρνηση της νοσηρότητάς της και, συχνά, ενοχή για τη διατροφική τους συμπεριφορά.<sup>31</sup> Η άρνηση της ύπαρξης της νόσου δεν πρέπει να αποτρέπει από την πραγματοποίηση των κατάλληλων εξετάσεων ή και την αναζήτηση βοήθειας από άλλες ειδικότητες.

Ερωτήσεις σχετικά με τον εμμηνορρυσιακό κύκλο των ασθενών μπορούν να δώσουν πρόσθετες πληροφορίες, επειδή η αμνιόρροια αποτελεί ένα από τα διαγνωστικά κριτήρια της ΝΑ. Οι ασθενείς πρέπει να ερωτηθούν για συμπτώματα κατάθλιψης ή άγχους, επειδή τα συμπτώματα αυτά συχνά συνυπάρχουν με διατροφικές διαταραχές. Ακόμα, πρέπει να ερωτηθούν για τα συναισθήματα που τους προκαλεί η κατανάλωση τροφής και ιδιαίτερα των τροφίμων με αυξημένες ποσότητες θερμίδων ή λίπους.

Το βάρος της ασθενούς πρέπει να αξιολογείται κατά τη διάρκεια κάθε επίσκεψης. Τόσο το ιδανικό βάρος σώματος για τις γυναίκες (ideal body weight, IBW), που αναφέρθηκε στην αρχή, όσο και ο δείκτης μάζας σώματος (body mass index, BMI) χρησιμοποιούνται για τον

καθορισμό του αν μια ασθενής είναι ελλιποβαρής ή όχι. Στην κλινική πράξη, συχνότερα χρησιμοποιείται ο BMI, ο οποίος υπολογίζεται με τη διαίρεση του βάρους σε kg διά του τετραγώνου του ύψους σε m. Οι ασθενείς με BMI <18,5 χαρακτηρίζονται ως ελλιποβαρείς, ενώ εκείνες με BMI <17,5 και τα άλλα διαγνωστικά κριτήρια της νόσου μπορούν να θεωρηθούν ότι πάσχουν από ΝΑ.<sup>2,3</sup> Ωστόσο, το βάρος τους δεν θα πρέπει να είναι <15% του ιδανικού σωματικού βάρους. Πρέπει, πάντως, να σημειωθεί ότι δεν έχουν όλοι οι ασθενείς με ΝΑ την κλασική λεπτή και υποσιτισμένη εμφάνιση, που πολλοί άνθρωποι φαντάζονται.

Μετά τη λήψη ιστορικού ακολουθεί πλήρης φυσική εξέταση. Η γενική εμφάνιση και τα προσωπικά σχόλια, που περιγράφουν τα σημεία υποσιτισμού και χαμηλού σωματικού βάρους, τα συναισθήματα της ασθενούς και οποιαδήποτε γνωστική, καταθλιπτική ή οξυθυμη διαταραχή της διάθεσης, πρέπει να καταγράφονται. Το μυοσκελετικό σύστημα μπορεί να παρουσιάσει σημεία μυϊκής ατροφίας ή πόνου κατά την πίεση σε συγκεκριμένες περιοχές, που πιθανόν να συνδέονται με κατάγματα. Το κεφάλι και ο αυχέννας εξετάζονται για ενδεχόμενη διάβρωση του οδοντικού σμάλτου ή και διόγκωση της παρωτίδας, δύο στοιχεία που υποδηλώνουν αυτοπροκαλούμενο έμετο, καθώς και για την παρουσία μαζών ή πιθανής διόγκωσης του θυρεοειδούς. Η καρδιολογική εξέταση μπορεί να αποκαλύψει ακανόνιστο, αδύναμο, βραδύ σφυγμό και ορθοστατική υπόταση. Η εξέταση της κοιλιακής χώρας μπορεί να αναδείξει κοιλιακή διάταση ή μη φυσιολογικούς εντερικούς ήχους. Η εξέταση του ουρογεννητικού συστήματος είναι συνήθως φυσιολογική, ενώ πρέπει να ελεγχθεί η παρουσία ή απουσία των δευτερογενών σεξουαλικών χαρακτηριστικών. Η εξέταση του δέρματος ενδέχεται να αποκαλύψει σημεία αφυδάτωσης, με ασθενή υπεραιμία, ουλές στην οπίσθια πλευρά του χεριού (σημείο Russell) και πιθανή υπερτρίχωση.<sup>2</sup> Χρήσιμη κρίνεται και η υπερηχογραφική απεικόνιση των ωοθηκών, που παρουσιάζονται μικρότερες του φυσιολογικού για την ηλικία της ασθενούς και συνήθως χωρίς ωοθυλάκια.

Αφού ολοκληρωθεί η λήψη ιστορικού και η φυσική εξέταση και ο ιατρός υποπεύεται ότι η ασθενής μπορεί να πάσχει από ΝΑ, θα πρέπει να πραγματοποιηθούν οι βασικές εργαστηριακές εξετάσεις, να σχεδιαστεί στενή παρακολούθηση για τον έλεγχο της μείωσης ή της αύξησης βάρους και ενδεχομένως να ζητηθούν και οι συμβουλές ενός διαιτολόγου ειδικευμένου σε ασθενείς με διατροφικές διαταραχές. Πρέπει πάντα να λαμβάνεται υπόψη ότι η ΝΑ μπορεί να συνυπάρχει με άλλες παθήσεις που προκαλούν απώλεια βάρους, οπότε είναι δυνα-

τό η νόσος να διαλάθει. Έτσι, θα πρέπει να αποκλειστεί η παρουσία άλλων ψυχιατρικών παθήσεων (αγχώδεις και φοβικές νευρώσεις, βασανιστικές ψυχαναγκαστικές νευρώσεις, κατάθλιψη, σχιζοφρένεια) και οργανικών δυσλειτουργιών (υπολειτουργία της υπόφυσης, θυρεοτοξίκωση, σακχαρώδης διαβήτης, δυσσπορρόφηση, νεοπλασίες, νόσοι του συνδετικού ιστού).

Οι εργαστηριακές εξετάσεις που συστήνονται για όλες τις ασθενείς με ΝΑ ή και άλλη διατροφική διαταραχή περιλαμβάνουν γενική αίματος, έλεγχο ηλεκτρολυτών, αζώτου, ουρίας και κρεατινίνης αίματος, δοκιμασίες λειτουργίας θυρεοειδούς και γενική ούρων. Στις υποσιτισμένες ή σοβαρά συμπτωματικές ασθενείς πρέπει να πραγματοποιηθούν πρόσθετες εξετάσεις, όπως επίπεδα ασβεστίου, μαγνησίου και φωσφόρου, δοκιμασίες ηπατικής λειτουργίας και ηλεκτροκαρδιογράφημα με καρδιολογική εξέταση. Αν η ασθενής είναι ελλιποβαρής για τουλάχιστον 6 μήνες, θα πρέπει να γίνει μέτρηση της οστικής πυκνότητας (BMD) της οσφυϊκής μοίρας της σπονδυλικής στήλης με τη μέθοδο της διπλής φωτονιακής απορρόφησης (DPA), για να ελεγχθεί το ενδεχόμενο οστεοπόρωσης.<sup>2,22</sup> Αν η ασθενής εμφανίζει οξεία συμπτωματολογία ή έχει ενδείξεις ακραίας απώλειας βάρους (BMI <15% για την ηλικία της ή απώλεια βάρους >30% IBW), κρίνεται αναγκαία η άμεση εισαγωγή της σε νοσοκομείο.

Για τις ασθενείς με ήπια συμπτώματα συνιστάται η επανάληψη της επίσκεψης σε 1-2 εβδομάδες, ώστε να επανεκτιμηθούν τα εργαστηριακά αποτελέσματα και οι μετρήσεις βάρους της. Αν η ασθενής παρουσιάζει μέτρια ή σοβαρή διαταραχή στη λήψη τροφής, αλλά δεν είναι απαραίτητη η εισαγωγή σε νοσοκομείο, παραπέμπεται σε ψυχολόγο και διαιτολόγο, πεπειραμένους στην αντιμετώπιση ασθενών με προβλήματα διατροφικών διαταρακών.<sup>4</sup> Όταν η θεραπεία αρχίζει σε ασθενείς που είναι λειτουργικά υγείς και έχουν μέτριας βαρύτητας συμπτώματα και επομένως μπορούν να αντιμετωπιστούν ως εξωτερικοί, η γενική πρόγνωση φαίνεται να είναι καλύτερη. Ο ιατρός πρέπει πάντα να παρακολουθεί την ασθενή, ώστε να εξασφαλίσει την πρόοδο της θεραπείας, να κάνει τις απαραίτητες συστάσεις και να ελέγχει για την εμφάνιση προβλημάτων που επιβάλλουν την εισαγωγή στο νοσοκομείο.

Τα δύο τρίτα των ασθενών με ανορεξία θα εισαχθούν στο νοσοκομείο για παρακολούθηση και αντιμετώπιση, σε κάποια χρονική στιγμή της ζωής τους.<sup>14</sup> Η απόφαση για εισαγωγή μιας ασθενούς εξαρτάται από τη γενική κατάσταση της υγείας της, καθώς και από το αρχικό σωματικό βάρος (πίν. 3). Οι ασθενείς με βάρος σώματος

**Πίνακας 3.** Ενδείξεις για εισαγωγή σε νοσοκομείο.

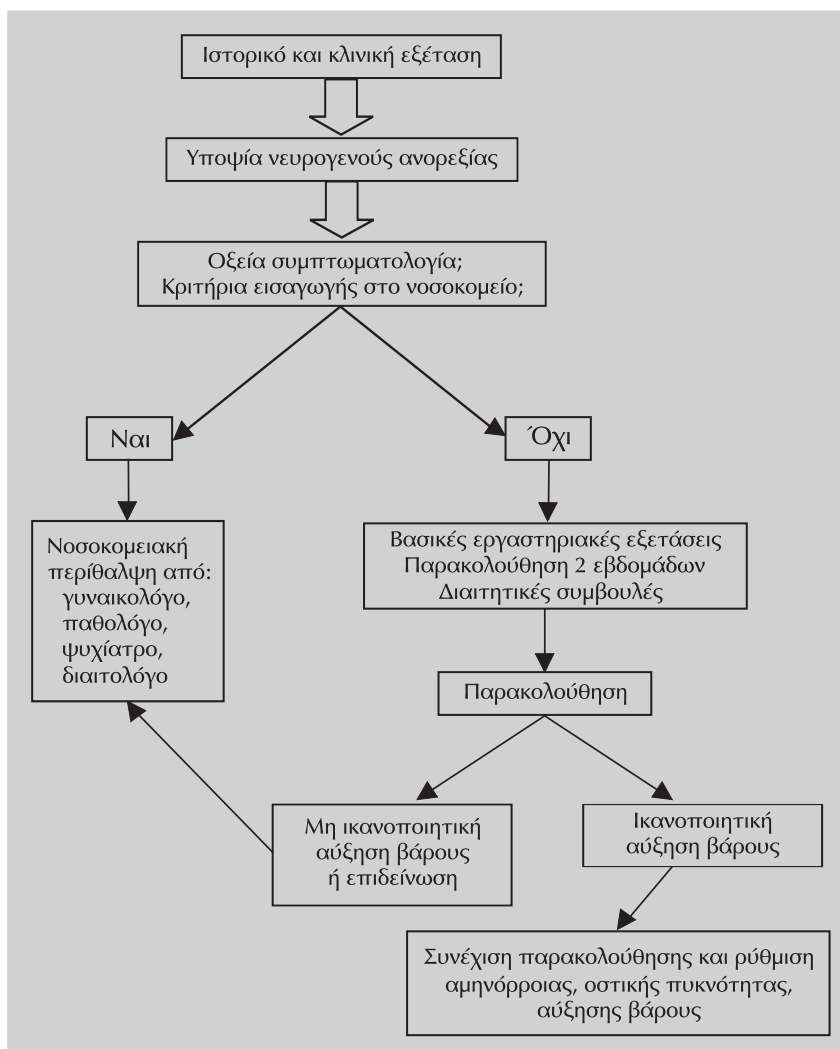
1. Ακραία απώλεια βάρους, με δείκτη μάζας σώματος (body mass index, BMI) <15% για την ηλικία, απώλεια βάρους >30% του ιδανικού βάρους σώματος (ideal body weight, IBW)
2. Ασταθή ζωτικά σημεία (βραδυκαρδία <40 bpm, ορθοστατική υπόταση, ταχυκαρδία >110 bpm)
3. Αδυναμία διατήρησης θερμοκρασίας σώματος >36,1 °C
4. Αφυδάτωση ή ηλεκτρολυτικές διαταραχές εμμένουσες παρά την εξωνοσοκομειακή αγωγή
5. Συμπτώματα κατάθλιψης με ιδέες αυτοκαταστροφής ή αυτοκτονίας
6. Αποτυχία εξωνοσοκομειακής θεραπείας

25–30% κάτω από το ιδανικό πιθανότατα δεν θα το αυξήσουν αρκετά με την εξωνοσοκομειακή θεραπεία και θα πρέπει να εισαχθούν σε νοσοκομείο. Το βάρος της ασθενούς κατά τη διάγνωση αποτελεί σημαντικό παράγοντα καθορισμού του χρόνου εισαγωγής στο νοσοκο-

μείο και προγνωστικό δείκτη αποτελεσματικότητας της θεραπείας που θα εφαρμοστεί. Στην εικόνα 2 παρουσιάζεται ένας αλγόριθμος που χρησιμοποιείται για τις ασθενείς με ύποπτη ή γνωστή ΝΑ.

## 5. ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ

Στόχος της θεραπευτικής αντιμετώπισης είναι η αποκατάσταση του βάρους, η διόρθωση των δευτερογενών εκδηλώσεων του υποσιτισμού και η επάνοδος σε ένα φυσιολογικό πρότυπο διατροφής.<sup>2</sup> Αυτό μπορεί να επιτευχθεί σε περιβάλλον εκτός νοσοκομείου και σε κλινικά σταθερές ασθενείς, με τη βοήθεια διατροφικών και υποστηρικτικών συμβουλών. Ο στόχος της αντιμετώπισης αυτών των εξωτερικών ασθενών είναι η αύξηση βάρους κατά 0,45–0,90 kg την εβδομάδα.<sup>2</sup> Αν η συγκεκριμένη μορφή αντιμετώπισης αποδειχθεί ανεπιτυχής,



**Εικόνα 2.** Αλγόριθμος προσέγγισης ασθενούς με νευρογενή ανορεξία.

κρίνεται απαραίτητη είτε μερική είτε πλήρης εισαγωγή σε νοσοκομείο.

Κατά την εισαγωγή της ασθενούς στο τμήμα, απαιτείται αντιμετώπιση των οξείων επιπλοκών και καθορισμός του επιπέδου υποσιτισμού της. Η τοποθέτηση ρινογαστρικού σωλήνα είναι αναγκαία, αν η ασθενής είναι αρχικά ανίκανη να προσλάβει αρκετή τροφή από το στόμα.<sup>32</sup> Η διατροφική αποκατάσταση πραγματοποιείται με τακτικά οργανωμένα γεύματα και με στόχο την αύξηση βάρους κατά 0,90–1,3 kg/εβδομάδα.<sup>2</sup> Ιδιαίτερο βάρος δίνεται επίσης στην ψυχοθεραπεία, τη θεραπεία συμπεριφοράς και τη γνωσιακή-συμπεριφορική ψυχοθεραπεία.<sup>33</sup> Η ψυχοθεραπεία είναι ατομική, για τη βελτίωση των προσωπικών σχέσεων και την ενίσχυση της αίσθησης της ασθενούς ότι διαθέτει ισχυρή προσωπικότητα, ή και οικογενειακή, εφόσον διαπιστώθηκαν κοινά προβλήματα στο οικογενειακό περιβάλλον. Η θεραπεία συμπεριφοράς διαμορφώνεται με αυστηρό πρόγραμμα διατροφής και βασίζεται στις επονομαζόμενες αρχές συμπεριφοράς, δηλαδή καθορίζεται κάποιο σωματικό βάρος-στόχος και η ασθενής κερδίζει προνόμια όταν αυξάνει το βάρος της, π.χ. δέχεται επισκέψεις.<sup>32</sup> Η γνωσιακή-συμπεριφορική ψυχοθεραπεία έχει σκοπό να κάνει την ασθενή να αναθεωρήσει τη στάση της απέναντι στο φαγητό και να επανεκτιμήσει την αντίληψη που έχει για τον εαυτό της και τις καταστάσεις της ζωής της. Η κλωροπρομαζίνη και τα τρικυκλικά αντικαταθλιπτικά, χορηγούμενα από του στόματος, έχουν χρησιμοποιηθεί στην αντιμετώπιση της ΝΑ και έχουν επιδείξει ευεργετικά αποτελέσματα, τόσο στη διατήρηση της αύξησης του βάρους όσο και στην αντιμετώπιση συνυπαρχουσών ψυχιατρικών παθήσεων.<sup>34</sup>

## 6. ΠΡΟΓΝΩΣΗ

Η πρόγνωση για τις ασθενείς με ΝΑ χωρίς θεραπεία είναι πολύ πτωχή. Παράγοντες που σχετίζονται με κακή

πρόγνωση είναι η έναρξη σε μεγάλη ηλικία (όσο μικρότερης ηλικίας είναι η ασθενής, τόσο λιγότερες και ευκολότερα αντιμετωπίσιμες είναι οι ψυχιατρικές δυσκολίες), η μακρά ασθένεια, οι αυτοπροκαλούμενοι έμετοι, η χρήση καθαρτικών, η άρνηση της ασθενούς να τρώει παρουσία άλλων, η πτωχή κοινωνική προσαρμογή κατά την παιδική ηλικία και οι κακές σχέσεις με τους γονείς.<sup>35</sup> Σε μια ανασκόπηση ασθενών που νοσηλεύτηκαν για θεραπεία ΝΑ, μετά από τουλάχιστον 4 έτη, στο 44% η έκβαση εκτιμήθηκε ως «καλή», με φυσιολογική εμμηνορρυσία και ικανοποιητική αύξηση βάρους, στο 27% ως «μέτρια», με διαταραχές της εμμηνορρυσίας και μικρή αύξηση βάρους, στο 24% ως «κακή», με αμηνόρροια και μικρή απώλεια βάρους, ενώ το 5% αυτών των ασθενών απεβίωσαν.<sup>2</sup> Οι έφηβες με ΝΑ έχουν καλύτερη πρόγνωση από τις ενήλικες, επειδή παρουσιάζουν συνήθως λιγότερο σοβαρές ψυχιατρικές επιπλοκές.<sup>4</sup>

## 5. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η νευρογενής ανορεξία μπορεί να αποτελέσει ένα σοβαρό πρόβλημα στις γυναίκες αναπαραγωγικής ηλικίας. Η έγκαιρη αναγνώριση και η θεραπεία είναι σημαντικές στην αντιμετώπιση κυρίως των οξέων προβλημάτων και επιδρούν, μακροπρόθεσμα, στην πρόγνωση και την έκβαση. Υπάρχουν πολλαπλές γυναικολογικές και μαιευτικές επιπλοκές που συνδέονται με τη ΝΑ, μερικές από τις οποίες εμμένουν παρά τη θεραπεία της νόσου. Είναι σημαντικό για το μαιευτήρα-γυναικολόγο να γνωρίζει τη συγκεκριμένη διαταραχή και να έχει την υπομονή και την επιμονή να εξετάσει και να πραγματοποιήσει μια βασική προετοιμασία για αυτές τις ασθενείς. Πρέπει επίσης να γνωρίζει πώς να τις συμβουλευσει σχετικά με την αντιμετώπιση, την έκβαση και τις πιθανές επιπλοκές που μπορούν να εμφανιστούν, καθώς και πότε να τις παραπέμψει σε οργανωμένη νοσοκομειακή μονάδα, όταν απαιτείται εντατικότερη παρακολούθηση και θεραπεία.

## ABSTRACT

### **Anorexia nervosa in women**

G. STRATOUDAKIS, E. TZANAKIS

*Department of Obstetrics and Gynecology, General Hospital of Sitia, Sitia, Crete, Greece*

*Archives of Hellenic Medicine 2004, 21(5):413–421*

Anorexia nervosa is common in women, especially in adolescents. The lifetime prevalence of anorexia nervosa is as high as 3.7%. The disease is much more common in females than males and is often associated with depression and other mood disorders. According to the Diagnostic and Statistical Manual for Mental Disorders-

IV patients with anorexia nervosa refuse to maintain weight at or above minimally normal weight for age and height; have intense fear of gaining weight or becoming fat, even though underweight; have a distorted body image or denial of the seriousness of low body weight; suffer from amenorrhea (postmenarcheal females) with absence of at least three consecutive menstrual cycles, and have no other illnesses to account for weight loss. Complications of anorexia nervosa can include osteoporosis with pathological fractures, electrolyte disturbances, dehydration, cardiac arrhythmias, and even death. Anorexia nervosa appears to increase the risk of miscarriage and is associated with pre-term delivery and lower birth weight neonates. Treatment for anorexia nervosa can be lifesaving and is more effective when instituted before the patient becomes severely underweight. A high index of suspicion is needed to detect patients with eating disorders because many are in denial about their illness. Hospitalization is recommended in the case of significant metabolic abnormalities and for patients who weigh under 85% of their estimated ideal body weight. Treatment for anorexia nervosa includes nutritional rehabilitation, behavioral therapy and often antidepressant therapy. The obstetrician-gynecologist must be diligent to recognize the disease so that appropriate and timely intervention can be affected.

**Key words:** Anorexia nervosa, Complications, Treatment, Woman

## Βιβλιογραφία

1. YANOVSKI S. Eating disorders, race, and mythology. *Arch Fam Med* 2000, 9:88–92
2. YAGER J. Practice guideline for the treatment of patients with eating disorders. *Am J Psychiatry* 2000, 157(Suppl 1):1–39
3. KOTLER LA, WALSH BT. Eating disorders in children and adolescents. *Eur Child Adolesc Psychiatry* 2000, 9:108–116
4. RIGGS S. Eating disorders in adolescents: role of the primary care physician. *Med Health* 1999, 82:391–395
5. McCLELLAND L, CRISP A. Anorexia nervosa and social class. *Int J Eat Disord* 2001, 29:150–156
6. SHOEBRIDGE P, GOWERS SG. Parental high concern and adolescent-onset anorexia nervosa. A case-control study to investigate direction of causality. *Br J Psychiatry* 2000, 176:132–137
7. KLUMP KL, MILLER KB, KEEL PK, McGUE M, IACONO WG. Genetic and environmental influences on anorexia nervosa syndromes in a population-based twin sample. *Psychol Med* 2001, 31:737–740
8. STOVING RK, HANGAARD J, HAGEN C. Update on endocrine disturbances in anorexia nervosa. *J Pediatr Endocrinol Metab* 2001, 14:459–480
9. GOLDEN NH, KRETZER PM, YOON DJ. Leptin, resumption of menses, and anorexia nervosa. 8th New York International Conference on Eating Disorders, New York City, NY, 1998, Abstract
10. GORDON CM, EMANS SJ, GRACE E. Regional cerebral blood flow difference during high-caloric food challenge in patients with anorexia nervosa versus normal controls. American Pediatric Society/Society for Pediatric Research, New Orleans, 1998, Abstract
11. KATZMAN DK, LAMBE EK, MIKULIS DJ. Cerebral gray matter and white matter volume deficits in adolescent females with anorexia nervosa. *J Pediatr* 1996, 129:794–803
12. KATZMAN DK, ZIPURSKY RB, LAMBE EK. A longitudinal magnetic resonance imaging study of brain changes in adolescents with anorexia nervosa. *Arch Pediatr Adolesc Med* 1997, 151:793–797
13. LEUNG N, WALLER G, THOMAS G. Core beliefs in anorexic and bulimic women. *J Nerv Ment Dis* 1999, 187:736–741
14. KAPLAN AS, GARFINKEL P. Difficulties in treating patients with eating disorders: a review of patient and clinician variables. *Can J Psychiatry* 1999, 44:665–670
15. EIDEM BW, CETTA F, WEBB JL, GRAHAM LC, JAY MS. Early detection of cardiac dysfunction: Use of the myocardial performance index in patients with anorexia nervosa. *J Adolesc Health* 2001, 29:267–270
16. HIRSCHBERG AL. Hormonal regulation of appetite and food intake. *Ann Med* 1998, 30:7–20
17. STOVING RK, BENNEDBAEK FN, HEGEDUS L, HAGEN C. Evidence of diffuse atrophy of the thyroid gland in patients with anorexia nervosa. *Int J Eat Disord* 2001, 29:230–236
18. SEIDENFELD ME, RICKERT VI. Impact of anorexia, bulimia and obesity on the gynecologic health of adolescents. *Am Fam Phys* 2001, 64:445–450
19. FRANKO DL, BLAIS MA, BECKER AE, DELINSKY SS, GREENWOOD DN. Pregnancy complications and neonatal outcomes in women with eating disorders. *Am J Psychiatry* 2001, 158:1461–1466
20. TREASURE J, SERPELL L. Osteoporosis in anorexia nervosa. *Hosp Med* 1999, 60:477–480
21. SOYKA LA, GRINSPOON S, LEVITSKY LL, HERZOG DB, KLIBANSKI A. The effects of anorexia nervosa on bone metabolism in female adolescents. *J Clin Endocrinol Metab* 1999, 84:4489–4496
22. BOLTON JG, PATEL S. Osteoporosis in anorexia nervosa. *J Psychosom Res* 2001, 50:177–178



23. CASTRO J, LAZARO L, PONS F, HALPERIN I, TORO J. Adolescent anorexia nervosa: the catch-up effect in bone mineral density after recovery. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2001, 40:1215–1221
  24. LOWE B, ZIFFEL S, BUCHHOLZ C, DUPONT Y, REAS DL, HERZOG W. Long-term outcome of anorexia nervosa in a prospective 21-year follow-up study. *Psychol Med* 2001, 31:881–890
  25. TURTON P, HUGHES P, BOLTON H, SEDGWICK P. Incidence and demographic correlates of eating disorder symptoms in a pregnant population. *Int J Eat Disord* 1999, 26:448–452
  26. FOLEY DL, THACKER LR 2nd, AGGEN SH, NEALE MC, KENDLER KS. Pregnancy and perinatal complications associated with risks for common psychiatric disorders in a population-based sample of female twins. *Am J Med Genet* 2001, 105:426–431
  27. BULIK CM, SULLIVAN PF, FEAR JL, PICKERING A, DAWN A, McCULLIN M. Fertility and reproduction in women with anorexia nervosa: a controlled study. *J Clin Psychiatry* 1999, 60:130–135
  28. STEIN A, FAIRBURN CG. Eating habits and attitudes in the postpartum period. *Psychosom Med* 1996, 58:321–325
  29. ABRAHAM S, TAYLOR A, CONTI J. Postnatal depression, eating, exercise, and vomiting before and during pregnancy. *Int J Eat Disord* 2001, 29:482–487
  30. FRANKO DL, SPURRELL EB. Detection and management of eating disorders during pregnancy. *Obstet Gynecol* 2000, 95:942–946
  31. FOSTER SF, SLADE P, WILSON K. Body image, maternal fetal attachment, and breast feeding. *J Psychosom Res* 1996, 41:181–184
  32. ROME ES, IMRIE RK, RYBICKI LA, GIDWANI G. Prevalence of abnormal eating attitudes and behaviors in hospital-based primary and tertiary care clinics: a window of opportunity? *J Pediatr Adolesc Gynecol* 1996, 9:133–138
  33. PETERSON C, MITCHELL J. Psychosocial and pharmacological treatment of eating disorders: a review of research findings. *J Clin Psychol* 1999, 55:685–697
  34. MEHLER PS. Diagnosis and care of patients with anorexia nervosa in primary care settings. *Ann Intern Med* 2001, 134:1048–1059
  35. WAUGH E, BULIK CM. Offspring of women with eating disorders. *Int J Eat Disord* 1999, 25:123–133
- Corresponding author:*  
G. Stratoudakis, P.O. Box 4-374 Atsipopoulo, GR-741 00 Rethymno, Crete, Greece

