

ΤΡΙΜΗΝΙΑΙΑ ΕΚΔΟΣΗ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ Α' ΤΕΙ ΑΘΗΝΑΣ

ΙΟΥΛΙΟΣ-ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2002 ΤΟΜΟΣ 1 ΤΕΥΧΟΣ 3

# ΤΟ ΒΗΜΑ ΤΟΥ ΑΣΚΛΗΠΙΟΥ

## VEMA of ASKLEPIOS

JULY-SEPTEMBER 2002 VOLUME 1 No 3

QUARTERLY EDITION BY THE 1st NURSING DEPARTMENT  
OF ATHENS TECHNOLOGICAL EDUCATIONAL INSTITUTION

Εκτίμηση και φροντίδα ακτινικών δερματικών αντιδράσεων  
 Μεταβαλλόμενο περιβάλλον - Δομή και ρόλος του ΕΣΥ  
 Περινεοτομή. Ρουτίνα ή επιλογή  
 Ο κορεσμός της αιμοσφαιρίνης στο σφαγιτιδικό βολβό  
 Προεγχειρητική ανησυχία - Μετεγχειρητική πορεία  
 Βασική ογκολογική εκπαίδευση στα Βαλκάνια  
   και τη Μέση Ανατολή  
 Λειομυοσάρκωμα

Assessment and care of radiotherapy skin reactions  
 Changing environment - Structure and role of the NHS  
 Episiotomy. A Routine or a Choice  
 Hemoglobin oxygen saturation in the jugular bulb  
 Preoperative anxiety - Post operative status  
 Teaching of Oncology Nursing in Balkans  
   and Middle East  
 Leiomyosarcoma



ΕΝΤΥΠΟ ΚΛΕΙΣΤΟ ΑΡ. ΑΔΕΙΑΣ 1459/99  
 ΒΗΤΑ ΙΑΤΡΙΚΕΣ ΕΚΔΟΣΕΙΣ  
 Κατεχάκη & Αδριανού 3 - 1115 25 ΑΘΗΝΑ

*Περιεχόμενα*

*Ανασκοπήσεις*

- Εκτίμηση και φροντίδα ακτινικών δερματικών αντιδράσεων. Z. Ρούπα, P. Παπαδημητρίου, P. Σωτηροπούλου 109

- Οι επιδράσεις του συνεχούς μεταβαλλόμενου περιβάλλοντος του ανθρώπου στο δίπολο υγεία-αρρώστια και κατ' επέκταση στη δομή και το ρόλο του ΕΣΥ. E. Λαχανά, S. Κοτρώτσιου 121

- Περινεοτομή. Ρουτίνα ή επιλογή. A. Στάμου 126

*Ερευνητικές εργασίες*

- Ο κορεσμός της αιμοσφαιρίνης στο σφραγιτιδικό βολβό. Δείκτης της εγκεφαλικής οξυγόνωσης στην ενδαρτηρεκτομή της καρωτίδας. Λ. Ριτσόττι, Δ. Φωνιαδάκη, E. Μπουκουβάλας, P. Γεωργάκης, B. Λαοπόδης, E. Κατσούλη 131

- Η προεγχειρητική ανησυχία των ασθενών και η σχέση της με τη μετεγχειρητική τους πορεία. E. Κοτρώτσιου, E. Θεοδοσοπούλου, I. Παπαθανασίου Γ. Τζαβέλας, B. Κουτσοπούλου, S. Μπακούρας 135

- Διερευνητική μελέτη σχετικά με τη διδασκαλία της ογκολογικής νοσηπλευτικής στη Βασική εκπαίδευση στα Βαλκάνια και τη Μέση Ανατολή. Γ.Γ. Σαββοπούλου 143

*Ενδιαφέρουσα περίπτωση*

- Λειομυοσάρκωμα μιμούμενο χρόνια φλεγμονώδη αντίδραση. M.G. Τεκτονίδου, F.N. Σκοπούλη 149

- Οδηγίες για τους συγγραφείς 151

*Contents*

*Reviews*

- Assessment and care of radiotherapy skin reactions. Z. Roupa, P. Papadimitriou, P. Sotiropoulou 109

- The effects of mans constant changing environment in the bipolar healthillness and therefore its expansion in the structure and role of the NHS. E. Lachana, S. Kotrotsiou 121

- Episiotomy. A Routine or a Choice. A.G. Stamou 126

*Original papers*

- Jugular bulb oximetry as cerebral hypoxia index during carotid artery surgery. L. Rizzotti, D. Foniadakis, E. Boukouvalas, P. Georgakis, V. Laopodis, I. Katsoulis. 131

- The preoperative anxiety of patients and its relation with the post operative status. E. Kotrotsiou, E. Theodosopoulou, I. Papathanasiou, G. Tzavelas, V. Kutsopoulou, S. Mpakouras 135

- Teaching of Oncology Nursing in Balkans and Middle East. G.G. Savopoulos 143

*Case report*

- Leiomyosarcoma mimicking a chronic ongoing inflammatory process. M.G. Tektonidou, F.N. Skopouli 149

- Instructions to authors* 151

# Η προεγχειρητική ανησυχία των ασθενών και η σχέση της με τη μετεγχειρητική τους πορεία

Ε. Κοτρώτσιου,<sup>1</sup>  
 Ε. Θεοδοσοπούλου,<sup>2</sup>  
 Ι. Παπαθανασίου,<sup>3</sup>  
 Γ. Τζαβέλας,<sup>4</sup>  
 Β. Κουτσοπούλου,<sup>5</sup>  
 Σ. Μπακούρας<sup>6</sup>

<sup>1</sup>Καθηγήτρια Εφαρμογών Msc, PhD,  
 TEI Λάρισας, Λάρισα

<sup>2</sup>Επίκουρος Καθηγήτρια Τμήματος  
 Νοσηλευτικής Πανεπιστημίου Αθηνών,  
 Αθήνα

<sup>3</sup>Νοσηλεύτρια ΠΕ, Msc, Επιστημονικός  
 Συνεργάτης TEI Λάρισας, Λάρισα

<sup>4</sup>Διδάκτωρ Μαθηματικός, Επιστημονικός  
 Συνεργάτης TEI Πειραιά, Πειραιά

<sup>5</sup>Καθηγήτρια Εφαρμογών PhD,  
 TEI Αθήνας, Αθήνα

<sup>6</sup>Αναπληρωτής Καθηγητής Ψυχιατρικής  
 PhD, TEI Λάρισας, Λάρισα

**Σκοπός** Σκοπός της παρούσας ερευνητικής εργασίας είναι να διερευνηθεί εάν η ανησυχία των ασθενών προεγχειρητικά επηρεάζει τη μετεγχειρητική τους πορεία. Υποκό-Μέθοδος Δείγμα της έρευνας αποτέλεσαν 106 ασθενείς οι οποίοι εισήχθησαν σε Γενικά και Περιφερειακά Νοσοκομεία για χολοκυστεκτομή και ετερόπλευρη πλαστική κήπης. Οι παραπάνω ασθενείς επιπλέχθησαν από τις πίστες εισόδου και τις πίστες χειρουργείου με τυχαίο τρόπο για τη μέτρηση της προεγχειρητικής ανησυχίας χρησιμοποιήθηκε η κλίμακα State Trait Anxiety Inventory ενώ για τη μέτρηση της μετεγχειρητικής πορείας χρησιμοποιήθηκαν τρεις δείκτες: η μετεγχειρητική φυσική κατάσταση, η μετεγχειρητική διανοητική κατάσταση και ο μετεγχειρητικός βιούμενος πόνος. Αποτελέσματα Το μέσο προεγχειρητικό σκορ του state θρέθηκε  $49,86 \pm 6,22$ . Το μέσο προεγχειρητικό σκορ του trait θρέθηκε  $46,60 \pm 7,51$ . Το μέσο σκορ μετεγχειρητικής φυσικής κατάστασης θρέθηκε  $20,36 \pm 4,32$ , η μέση τιμή της διανοητικής μετεγχειρητικής κατάστασης είναι  $5,49 \pm 1,36$  και η μέση τιμή του μετεγχειρητικού βιούμενου πόνου είναι  $3,19 \pm 0,92$ . Από τη στατιστική επεξεργασία των δεδομένων θρέθηκε ότι υπάρχει μία θετική συσχέτιση μεταξύ των δύο προεγχειρητικών δεικτών state και trait. Σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας  $P=0,005$  το state σχετίζεται αρνητικά με το δείκτη της μετεγχειρητικής φυσικής κατάστασης, και το trait με το δείκτη της μετεγχειρητικής διανοητικής κατάστασης. Παρατηρήθηκε επίσης και μία στατιστικώς σημαντική σχέση μεταξύ των μετεγχειρητικών δεικτών της φυσικής και της διανοητικής κατάστασης. Συμπεράσματα Τα ερευνητικά δεδομένα δείχνουν σαφώς ότι η προεγχειρητική ψυχολογική κατάσταση των ασθενών επηρεάζει τη μετεγχειρητική τους πορεία.

**Abstract** **The preoperative anxiety of patients and its relation with the post operative status.** E. Kotrotsiou,<sup>1</sup> E. Theodosopoulou,<sup>2</sup> I. Papathanasiou,<sup>3</sup> G. Tzavelas,<sup>4</sup> V. Koutsopoulou,<sup>5</sup> S. Mpakouras.<sup>6</sup> <sup>1</sup>Associate Professor of Nursing RN, Msc, PhD, TEI Larisa, <sup>2</sup>Assistant Professor of Nursing Department, University of Athens, <sup>3</sup>RN, BsN, MsC, Scientific Collaborator TEI Larisa, <sup>4</sup>Dr Mathematics, Scientific Collaborator TEI Piraeus, <sup>5</sup>Clinical Professor of Nursing, RN, PhD, TEI Athens, <sup>6</sup>Associate Professor, PhD, TEI Larisa, Greece. *Vema of Asklepios* 2002, 1(3): 135–142. **Objective** The purpose of this study is to investigate if the patients' preoperative anxiety has an affect on their post operative status. **Material-Method** The sample of the study was 106 patients who where submitted to General Hospitals for operations of cholecystectomy and unilateral hernioplasty. The patients were selected through the submission lists and surgery lists randomly. For measuring the pre operative anxiety the STATE scale was used and for the post operative status three indexes were used, the post operative physical condition, the post operative mental condition and the post operative pain. **Results** The mean pre operative score of the state is  $49.86 \pm 6.22$ . The mean pre operative score of the trait is  $46.60 \pm 7.51$ . The mean post operative score of the physical condition is  $20.36 \pm 4.32$ , the mean post operative score of the pain is  $3.19 \pm 0.92$ . From the statistical analysis of the data was found that there is a positive correlation between the two pre operative indexes, state and trait. In terms of statistical significance  $P=0.005$ , the state is negative correlated with the index of the post operative physical condition and the trait with the index of post operative mental condition. It was also found that statistically significance exists between the post operative mental condition. It was also found that statistically significance exists between the post operative indexes of the physical and mental condition. **Conclusions** The research findings state clear that the pre operative psychological condition of the patients has an affect on their post operative status.

**Λέξεις κλειδιά:** Ανησυχία, προεγχειρητική ανησυχία, stress, προεγχειρητικό stress, μετεγχειρητική πορεία ασθενών, μετεγχειρητική φυσική κατάσταση, μετεγχειρητική διανοητική κατάσταση, μετεγχειρητικός πόνος, STAI

**Key words:** Anxiety, pre operative anxiety, stress, pre operative stress, post operative patients' status, post operative physical condition, post operative mental condition, post operative pain, STAI

Η ανησυχία περιγράφεται ως μια κατάσταση η οποία πηγάζει από: «...οποιονδήποτε παράγοντα απειλεί το καλώς έχειν του οργανισμού».<sup>1</sup> Οι απειλές σωματικής βίας, οι απειλές εναντίον της αυτο-εκτίμησης και η πίεση να λειτουργεί κάποιος πέραν των δυνατοτήτων του μπορούν επίσης να προκαλούν ανησυχία. Η ανησυχία επηρεάζεται από διάφορους παράγοντες, ένας από τους οποίους είναι και το άγχος. Η ανησυχία ερμηνεύεται ως μια αντίδραση στο άγχος.<sup>2,3</sup> Από αυτή την άποψη η αντιληπτική εκτίμηση ενός αγχοτικού παράγοντα ως απειλή (το πως ένα ασθενής ερμηνεύει μια κατάσταση) επηρεάζει το βαθμό ανησυχίας. Εάν το άτομο δεν αντιλαμβάνεται ότι ένα περιβάλλον ή ένα ερέθισμα ως απειλή, δεν υπάρχει και αντίδραση ανησυχίας.<sup>4</sup> Οι περισσότεροι προεγχειρητικοί ασθενείς παρουσιάζουν κάποια ανησυχία ως αντίδραση σε σωματικούς ή και ψυχολογικούς αγχοτικούς παράγοντες, ανάλογα με το είδος της απειλής που συσχετίζουν με την επέμβαση. Ως σωματικοί αγχοτικοί παράγοντες θεωρούνται τα ερεθίσματα τα οποία απειλούν ότι θα προκαλέσουν σωματική βλάβη και έχουν ως αποτέλεσμα σωματικό πόνο, δυσφορία ή ακρωτηριασμό. Ο χωρισμός, η μοναξιά ή η εξάρτηση αντιπροσωπεύουν ψυχολογικούς αγχοτικούς παράγοντες οι οποίοι μειώνουν την αυτο-εκτίμηση ενός ατόμου.<sup>4</sup> Οι ασθενείς οι οποίοι παρουσιάζουν αυτή τη φυσιολογική ανησυχία έχουν την ικανότητα να αντιμετωπίζουν την απειλή και θεωρούνται<sup>5</sup> ως άτομα τα οποία ανταποκρίνονται στον καθησυχασμό και τις προεγχειρητικές οδηγίες.

Οι πιο κοινοί φόβοι των προεγχειρητικών ασθενών που προκαλούν και αντίδραση ανησυχίας περιλαμβάνουν: τον πόνο και τη δυσφορία, την άγνοια για το τι θα επακολουθήσει, φόβος ότι δεν θα ανακοινωθεί ολόκληρη η αλήθεια σχετικά με τη διάγνωσή τους, τον φόβο για βλάβη στην εικόνα του σώματος, το χωρισμό από την οικογένεια, πως θα αντιμετώπιζε το θέμα η οικογένεια, ανησυχία για οικονομικά θέματα και πιθανότητα θανάτου.<sup>6</sup> Περαιτέρω ανησυχίες σχετίζονται με τη διακοπή των προσωπικών σχεδίων τους (ψυχαγωγικών και επαγγελματικών), την απώλεια του ελέγχου σχετιζόμενο με την αναισθησία, την εξάρτηση και το φόβο εξαιτίας προηγούμενων χειρουργικών εμπειριών.

Μέσα στο ξένο περιβάλλον του νοσοκομείου, ο ασθενής θα πρέπει να μάθει να αντιμετωπίζει τις καθημερινές διαδικασίες, τα νέα πρόσωπα του προσωπικού και των άλλων ασθενών, τις νύχτες χωρίς ύπνο, τον περιορισμένο προσωπικό χώρο και ζωή και την απώλεια της σωματική δύναμης και ανεξαρτησίας. Η ανησυχία πηγάζει από βασικά συναισθήματα ανασφάλειας του ατόμου το οποίο βρίσκεται σε ξένο περιβάλλον.<sup>7</sup>

Η ανησυχία περιγράφεται ως μια νοσηλευτική διάγνωση η οποία έχει προσδιοριστικά χαρακτηριστικά

αβεβαιότητας, φόβου, απόγνωσης, προφορικής έκφρασης ανησυχίας, επώδυνα και επίπονα συναισθήματα ολοένα αυξανόμενης ανικανότητας, ανεπάρκειας και βαθιάς λύπης.<sup>8</sup> Άλλα συμπτώματα περιλαμβάνουν ταραχή, νευρικές κινήσεις, απροσδιόριστο φόβο, αυξημένη προφύλαξη, πτωχή προσήλωση των οφθαλμών, σύρσιμο των ποδιών και έκφραση ανησυχίας για πιθανές αλλαγές σε μελλοντικά σχέδια στη ζωή του ασθενή.<sup>8</sup> Ο νοσηλευτής ο οποίος έχει μια καλύτερη κατανόηση της ανησυχίας και της δυναμικής της είναι περισσότερο ικανός να την αξιολογεί και να την αντιμετωπίζει.<sup>9</sup>

Δύο, κυρίως, τύποι συμπεριφοράς πηγάζουν από την ανησυχία: ο ασθενής πιθανόν να παρουσιάσει ψυχολογική απομάκρυνση με το να μην αλληλεπιδρά κοινωνικά με τους άλλους και να μην μιλάει στους νοσηλευτές τους οποίους πιθανά να εμπιστεύεται πιθανά και όχι, ή να παρουσιάζει συμπεριφορά με υπερβολική φλυαρία, ταραχή και ανικανότητα συγκέντρωσης σε απλές δραστηριότητες.<sup>7</sup> Η ανησυχία στον προεγχειρητικό ασθενή έχει σχετιστεί επίσης με φυσιολογικά συμπτώματα όπως ταχυκαρδία, τρέμουλο, ζαλάδα, λιποθυμία, ξηρό στόμα, ναυτία, υπερ-αερισμό, αίσθημα αιμωδίας στα δάκτυλα των ποδιών ή των χεριών και επείγουσα ανάγκη ούρησης.<sup>4</sup>

Ο νοσηλευτής θα πρέπει να θυμάται ότι το κάθε άτομο είναι μοναδικό στην αντίδραση του σε επέμβαση και ότι χρησιμοποιεί διάφορες συμπεριφορές σε μια προσπάθεια να ανακουφίζει την απόγνωσή του.

Σκοπός της εργασίας είναι να διερευνηθεί εάν η προεγχειρητική ανησυχία επηρεάζει τη μετεγχειρητική πορεία των ασθενών.

## Υπικό και μέθοδος

### Εργαλείο μέτρησης

Για τη μέτρηση της προεγχειρητικής ανησυχίας χρησιμοποιήθηκε η κλίμακα State Train Anxiety Inventory (STAI-State) του C.D. Spielberger<sup>10</sup> όπως αυτή έχει σταθμιστεί για τα ελληνικά δεδομένα.<sup>11</sup>

Η κλίμακα Spielberger αποτελείται από 40 ερωτήσεις όπου στην κάθε ερώτηση οι πιθανές απαντήσεις είναι καθόλου (1), κάπως (2), μέτρια (3), πάρα πολύ (4). Το άθροισμα των 20 πρώτων ερωτήσεων αποτελεί το άθροισμα του άγχους ως κατάσταση (STATE). Το άθροισμα των υπολοίπων 20 ερωτήσεων είναι το άθροισμα του άγχους ως χαρακτηριστικό των προσωπικότητας (TRAIT).

Η μετεγχειρητική κατάσταση των ασθενών καταγράφηκε από τρεις δείκτες που δημιουργήθηκαν με βάση τη βιβλιογραφία:<sup>2,12</sup>

a. Δείκτης εκτίμησης μετεγχειρητικής φυσικής κατάστασης.

Αποτελείται από 7 ερωτήσεις με τις οποίες μετράται η διάθεση για ύπνο και φαγητό, η ζωντάνια, η κατάσταση του στομάχου, του εντέρου της ούρησης καθώς και το επίπεδο

αυτοφροντίδας και ευκολίας στη μετακίνηση. Οι πιθανές απαντήσεις είναι πολύ κακή (0), κακή (1), μέτρια (2), καλή (3) πολύ καλή (4), εξαιρετική (5). Υψηλή βαθμολογία σημαίνει καλή φυσική κατάσταση.

β. Δείκτης μετεγχειρητικής διανοπτικής κατάστασης. Αποτελείται από δύο ερωτήσεις οι οποίες καταγράφουν το ενδιαφέρον για τα γύρω και τη γενική διάθεση του ατόμου. Η κλίμακα των απαντήσεων είναι όπως του δείκτη εκτίμησης φυσικής κατάστασης. Υψηλή βαθμολογία σημαίνει καλή διανοπτική κατάσταση.

γ. Δείκτης μετεγχειρητικού βιούμενου πόνου που καταγράφεται με την κλίμακα των απλών επιθέσεων και με την ερώτηση: Πόσο πόνο αισθάνεσαι; Με πιθανές απαντήσεις: καθόλου πόνος (5), λίγος πόνος (4), μέτριος πόνος (3), πολύ ισχυρός πόνος (2), αβάσταχτος πόνος (1). Υψηλή βαθμολογία σε αυτόν τον δείκτη σημαίνει λίγος βιούμενος πόνος.

## Δείγμα

Δείγμα της έρευνας αποτέλεσαν 106 ασθενείς οι οποίοι εισήχθησαν σε Γενικά και Περιφερειακά Νοσοκομεία για χολοκυστεκτομή και ετερόπλευρη πλαστική κήλης. Οι ασθενείς επιλέχθησαν από τις λίστες εισόδου χειρουργείου με τυχαίο τρόπο.

Από την έρευνα αποκλείσθηκαν ασθενείς με συνυπάρχοντα νοσήματα, όπως νεοπλασματική νόσο, αρθρίτιδα, ελκοπάθεια, σκλήρυνση κατά πλάκας, σακχαρώδης διαβήτης, παράγοντες οι οποίοι μπορούν να επηρεάσουν τη μετεγχειρητική τους πορεία και το μετεγχειρητικό τους πόνο.

Περιγραφή του δείγματος: Το δείγμα αποτελείται από 106 ασθενείς εκ των οποίων οι 38 (35,8%) έχουν υποβληθεί σε χολοκυστεκτομή και οι υπόλοιποι 68 (64,2%) σε βουθωνοκόλλη. Οι 74 (69,8%) είναι άνδρες και 32 (30,2%) γυναίκες. Η ηλικία έχει καταγραφεί σε τέσσερις ομάδες όπως φαίνεται στον πίνακα 1. Η εμπειρία προηγούμενης χειρουργικής επέμβασης είναι ένας σημαντικός παράγοντας τόσο για την προεγχειρητική προετοιμασία όσο και τη μετεγχειρητική εξέλιξη του ασθενούς. Η κατανομή των ατόμων του δείγματός μας σε σχέση με αυτή την παράμετρο παρουσιάζεται στον πίνακα 2.

## Αποτελέσματα

Για τη στατιστική επεξεργασία των δεδομένων, χρησιμοποιήθηκε το στατιστικό πακέτο Statistical Package for Social Science (SPSS).

Για την σύγκριση των μέσων δεικτών στις διάφορες ομάδες χρησιμοποιήθηκε το T-test όταν πρόκειται για

**Πίνακας 1. Ηλικιακή κατανομή των μελών του δείγματος.**

### Ηλικιακή ομάδα

-35	10 (9,4%)
36–45	16 (15,1%)
46–55	24 (22,6%)
56–65	48 (45,3%)
65–	8 (7,5%)
Σύνολο	100 (100%)

**Πίνακας 2. Ηλικιακή κατανομή των μελών του δείγματος.**

### Ομάδες ηλικίας

-35	10 (9,4%)
36–45	16 (15,1%)
46–55	24 (22,6%)
56–65	48 (45,3%)
65–	8 (7,5%)
Σύνολο	100 (100%)

δύο ομάδες ή την ανάλυση διασποράς για πάνω από δύο ομάδες. Ο συντελεστής συσχέτισης του Pearson χρησιμοποιήθηκε για την ανίχνευση τυχόν γραμμικών σχέσεων μεταξύ δύο ομάδων.

Το μέσο προεγχειρητικό άθροισμα του state είναι  $49,86 \pm 6,22$ . Η διάμεσος είναι 49,5, πολύ κοντά δηλαδή στο μέσο επειδή η κατανομή είναι συμμετρική. Η λόξωση είναι 0,75 και η κύρτωση 3,61 (εικ. 1).

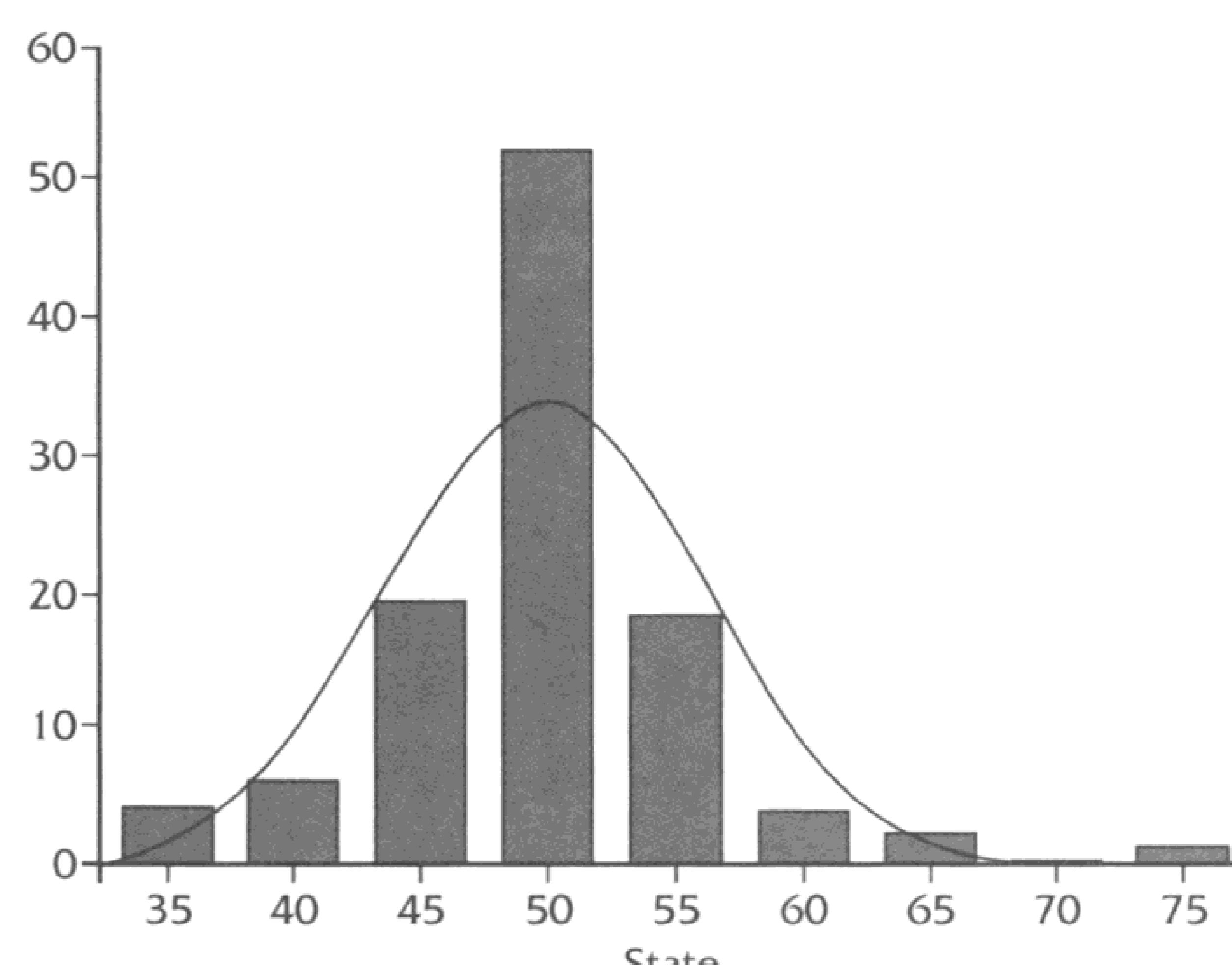
Το μέσο προεγχειρητικό άθροισμα του trait είναι  $46,60 \pm 7,51$ . Η διάμεσος είναι 45,00. Η λόξωση είναι 0,577 και η κύρτωση -0,21 (εικ. 2).

Το μέσο σκορ μετεγχειρητικής φυσικής κατάστασης είναι  $20,36 \pm 4,32$ , με διάμεσο 21,00 η λόξωση είναι -0,237, και η κύρτωση -0,023 (εικ. 3).

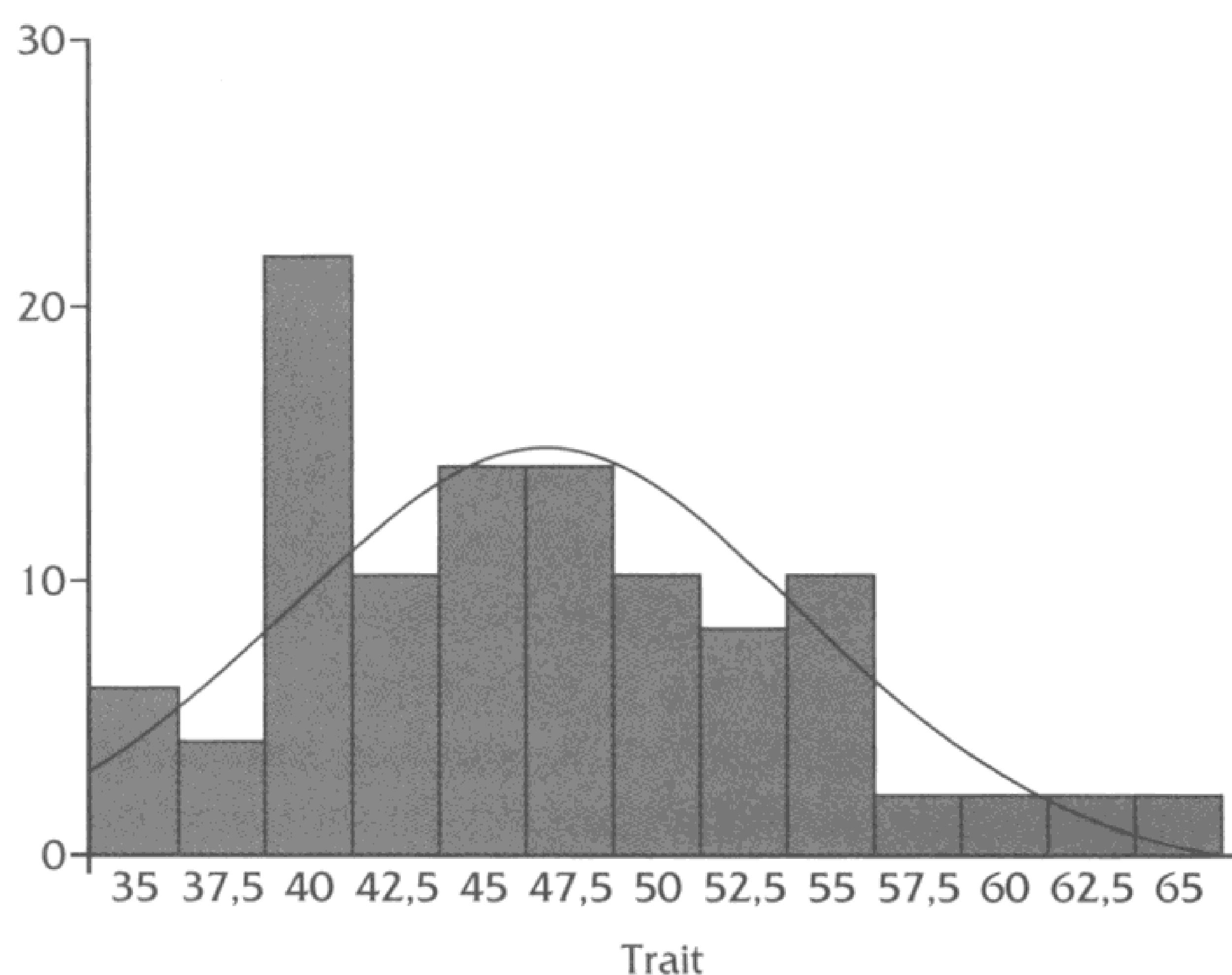
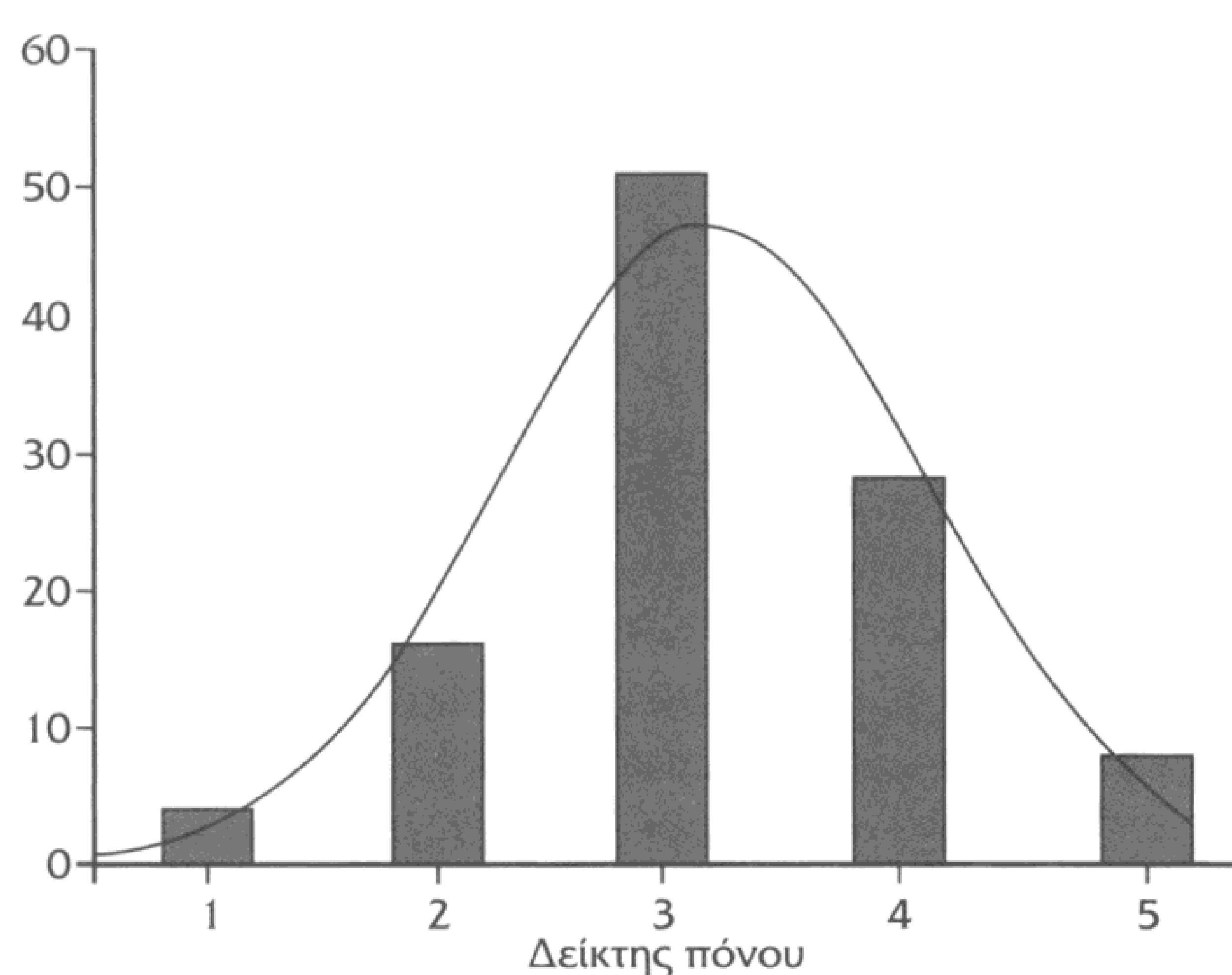
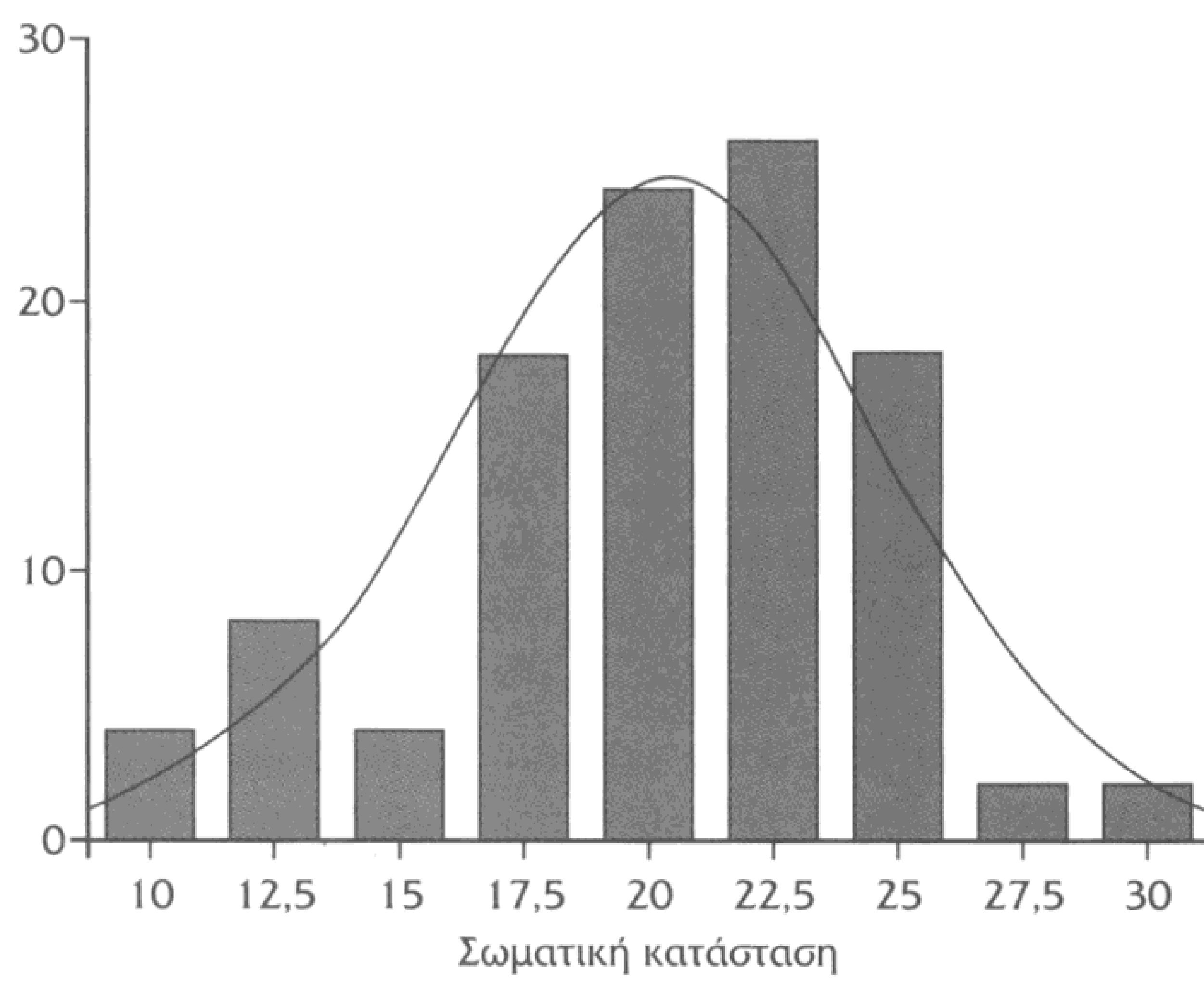
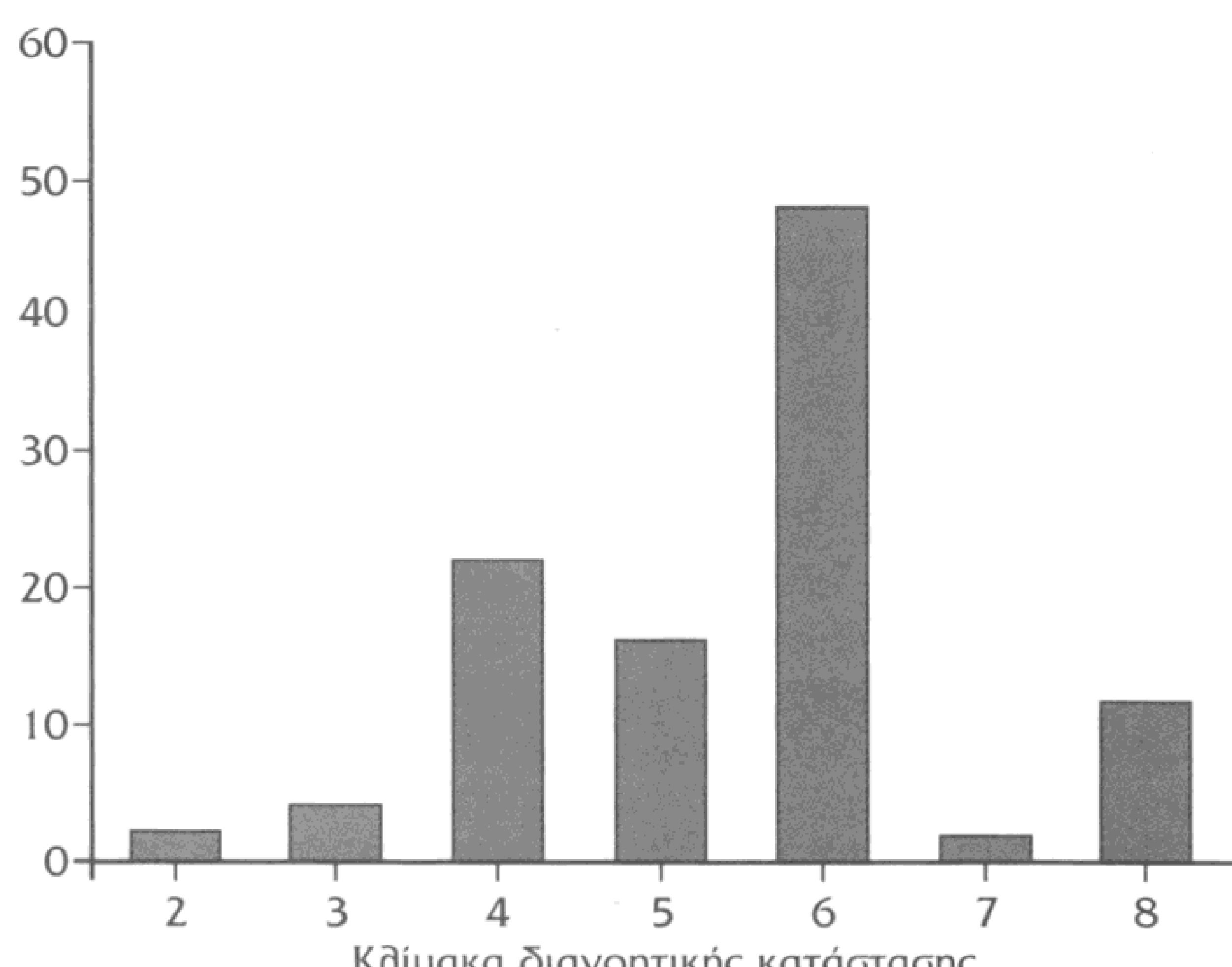
Η μέση τιμή της μετεγχειρητικής διανοπτικής κατάστασης είναι  $5,49 \pm 1,36$ . Η διάμεσος είναι 6,0, η κύρτωση είναι -0,072 και η στρέβλωση -0,002 (εικ. 4).

Η μέση τιμή του μετεγχειρητικού πόνου είναι  $3,19 \pm 0,92$ . Η λόξωση είναι -0,084 και η κύρτωση 0,084 (εικ. 5).

Οι συντελεστές συσχέτισης μεταξύ των πέντε δεικτών παρουσιάζονται στον πίνακα 3. Στον πίνακα αυτόν παρατηρούμε ότι υπάρχει μια θετική συσχέτιση μεταξύ των δύο προεγχειρητικών δεικτών. Το state σχετίζεται αρνητικά με τον δείκτη μετεγχειρητικής φυσικής κατά-



**Εικόνα 1. Κατανομή των τιμών του State.**

**Εικόνα 2.** Κατανομή των τιμών του Trait.**Εικόνα 5.** Κατανομή των τιμών του δείκτη του μετεγχειρητικού πόνου.**Εικόνα 3.** Κατανομή των τιμών του δείκτη μετεγχειρητικής φυσικής κατάστασης.**Εικόνα 4.** Κατανομή των τιμών του δείκτη μετεγχειρητικής διανοητικής κατάστασης.

στασης, και το trait με τον δείκτη μετεγχειρητικής διανοητικής κατάστασης. Παρατηρείται επίσης και μια σημαντική σχέση μεταξύ των μετεγχειρητικών δεικτών της φυσικής και της διανοητικής κατάστασης.

Το μέσο σκορ των πέντε δεικτών στα δύο φύλα διαφοροποιείται μόνο στον πόνο (πίν. 4). Οι συντελεστές συσχέτισης δεν διαφοροποιούνται στα δύο φύλα. Τουναντίον παρουσιάζει ενδιαφέρον να μελετήσουμε τις σχέσεις των δεικτών σε σχέση με το είδος της εγχείρησης. Οι συντελεστές συσχέτισης για τους ασθενείς που υποβλήθησαν σε χολοκυστεκτομή παρουσιάζονται στον πίνακα 5 και οι συντελεστές συσχέτισης για τους ασθενείς που υποβλήθησαν σε βουβωνοκήλη παρουσιάζονται στον πίνακα 6. Συγκρίνοντας τους δύο πίνακες παρατηρούμε ότι στην περίπτωση της χολοκυστεκτομής το state δεν σχετίζεται με κανένα μετεγχειρητικό δείκτη ενώ το trait σχετίζεται τόσο με το δείκτη διανοητικής κατάστασης όσο και με το δείκτη πόνου. Ενώ για την βουβωνοκήλη το state σχετίζεται με το δείκτη φυσικής κατάστασης και το trait δεν σχετίζεται με κανέναν μετεγχειρητικό δείκτη.

Με τη βοήθεια του t-test βρίσκουμε ότι ο δείκτης του πόνου διαφοροποιείται στατιστικώς σημαντικά στις δύο ομάδες. Ο μέσος δείκτης για την χολοκυστεκτομή είναι  $3,50 \pm 1,00$  ενώ για την βουβωνοκήλη είναι  $3,02 \pm 0,62$ . Επίσης το p-value του t-test είναι  $P=0,045$ .

Η εμπειρία μιας πρότερης εγχείρησης φαίνεται ότι είναι καταλυτικός παράγοντας αφού μέσα στο σύνολο αυτών που είχαν μια εγχείρηση στο ιστορικό τους ο συντελεστής συσχέτισης, ο οποίος είναι στατιστικά σημαντικός, είναι μεταξύ της προεγχειρητικής κατάστασης και της μετεγχειρητικής διανοητικής κατάστασης  $R = -0,308$  ( $P=0,0307$ ). Τουναντίον σε αυτούς που δεν

**Πίνακας 3.** Πίνακας συσχετίσεων των πέντε δεικτών.

	<b>State</b>	<b>Trait</b>	<b>Μετεγχειρητικός δείκτης φυσικής κατάστασης</b>	<b>Μετεγχειρητικός δείκτης διανοητικής κατάστασης</b>	<b>Επίπεδο πόνου</b>
State	1	0,361*	- 0,265*	- 0,128	0,030
Trait		1	- 0,136	- 0,362	- 0,108
Μετεγχειρητικός δείκτης φυσικής κατάστασης		1		0,521	0,166
Μετεγχειρητικός δείκτης διανοητικής κατάστασης				1	0,124
Επίπεδο πόνου					1

Οι συσχετίσεις με αστερίσκο (\*) είναι στατιστικώς σημαντικές

**Πίνακας 4.** Το φύλο και οι δείκτες.

	<b>Φύλο</b>	<b>Μέσος±τα</b>	<b>p-value</b>
State	Άνδρες	50,04±6,73	0,64
	Γυναίκες	49,09±4,90	
Trait	Άνδρες	46,11±6,47	0,32
	Γυναίκες	47,71±8,38	
Φυσική κατάσταση	Άνδρες	20,05±3,92	0,27
	Γυναίκες	21,06±5,11	
Διανοητική	Άνδρες	5,41±1,35	0,33
	Γυναίκες	5,69±1,38	
Πόνος	Άνδρες	3,00±0,88	0,001
	Γυναίκες	3,63±0,87	

είχαν εμπειρία προηγούμενης επέμβασης, η προεγχειρητική κατάσταση σχετίζεται σημαντικά όχι μόνο με τη μετεγχειρητική εμπειρία ( $R=-0,0280$ ,  $P=0,046$ ) αλλά και με τον πόνο ( $R=-0,320$ ,  $P=0,018$ ). Το μέσο προεγχειρητικό άθροισμα του state διαφοροποιείται σημαντικά στις δύο ομάδες σε επίπεδο  $P=0,05$  αφού ο p-value του t-test είναι  $P=0,029$ . Το μέσο σκορ της ομάδας των ασθενών χωρίς προηγούμενη επέμβαση είναι  $48,52\pm6,51$ , ενώ της ομάδας με προηγούμενη επέμβα-

ση είναι  $51,14\pm5,58$ . Κανένας άλλος δείκτης δεν διαφοροποιείται.

Η ανάλυση διασπορών δείχνει ότι οι δείκτες δεν διαφοροποιούνται σημαντικά σε σχέση με τις άλλες μεταβλητές (επάγγελμα, οικογενειακή κατάσταση, ηλικία).

Θα πρέπει να σημειωθεί ότι οι προεγχειρητικοί δείκτες των ασθενών του δείγματός μας είναι στατιστικά υψηλότεροι σε σχέση με τους αντίστοιχους δείκτες των υγιών που μετρήθηκαν σε άλλη έρευνα.<sup>11</sup>

Για να καταγράψουμε το προφίλ των ασθενών με τις ακραίες τιμές σε σχέση με τις παραμέτρους που μελετώνται, κατασκευάσαμε τον πίνακα 7. Σε αυτόν παρατηρούμε ότι η ομάδα με τα χαμηλότερα σκορ στη φυσική κατάσταση και τον μετεγχειρητικό πόνο είναι άνδρες χωρίς εμπειρία προηγούμενης εγχείρησης με επέμβαση χολοκυστεκτομής. Η ίδια ομάδα παίρνει το υψηλότερο σκορ στο state. Οι γυναίκες με επέμβαση χολοκυστεκτομής χωρίς προηγούμενη εμπειρία χειρουργείου έχουν το χαμηλότερο σκορ στη διανοητική κατάσταση. Τουναντίον τον υψηλότερο δείκτη τον έχουν οι γυναίκες με προηγούμενη εμπειρία επέμβασης και με εγχείρηση βουθωνοκήλης. Η ίδια ομάδα έχει τον υψηλότερο

**Πίνακας 5.** Συντελεστές συσχέτισης για τους ασθενείς που υποβλήθηκαν σε χολοκυστεκτομή.

	<b>State</b>	<b>Trait</b>	<b>Μετεγχειρητικός δείκτης φυσικής κατάστασης</b>	<b>Μετεγχειρητικός δείκτης διανοητικής κατάστασης</b>	<b>Επίπεδο πόνου</b>
State	1	0,431*	- 0,121*	- 0,173	- 0,262
Trait		1	- 0,291	- 0,670*	- 0,355*
Μετεγχειρητικός δείκτης φυσικής κατάστασης			1	0,546*	0,462*
Μετεγχειρητικός δείκτης διανοητικής κατάστασης				1	0,412*
Επίπεδο πόνου					1

Οι συσχετίσεις με αστερίσκο (\*) είναι στατιστικώς σημαντικές

**Πίνακας 6.** Συντελεστές συσχέτισης για τους ασθενείς που υποβλήθηκαν σε βουβωνοκήλη.

	<b>State</b>	<b>Trait</b>	<b>Μετεγχειρητικός δείκτης φυσικής κατάστασης</b>	<b>Μετεγχειρητικός δείκτης διανοητικής κατάστασης</b>	<b>Επίπεδο πόνου</b>
State	1	0,311*	- 0,369*	- 0,106	0,192
Trait		1	0,49	- 0,165	0,006
Μετεγχειρητικός δείκτης φυσικής κατάστασης			1	0,519*	- 0,041*
Μετεγχειρητικός δείκτης διανοητικής κατάστασης				1	- 0,077
Επίπεδο πόνου					1

Οι συσχετίσεις με αστερίσκο (\*) είναι στατιστικώς σημαντικές

**Πίνακας 7.** Το προφίλ των ασθενών του δείγματος που παρουσίασαν τις ακραίες τιμές στους πέντε δείκτες.

<b>Τύπος</b>	<b>Εμπειρία</b>	<b>Φύλο</b>	<b>State</b>	<b>Trait</b>	<b>Φυσική</b>	<b>Πόνος</b>	<b>Διανοητική</b>
Χολοκυστεκτομή	Ναι	Άνδρες	46,0±3,7	50,5±5,7	17,5±0,5	3,0±1,1	5,5±0,5
		Γυναίκες	47,8±4,8	45,8±8,2	22,1±4,2	3,7±0,9	6,4±1,5
	Όχι	Άνδρες		50,3±8,0			5,0±1,5
		Γυναίκες	51,8±4,49	50,43±8,0	19,4±5,9	3,7±0,7	
Βουβωνοκήλη	Ναι	Άνδρες	49,0±7,7	45,8±6,7	20,1±3,9	3,1±0,9	5,1±1,1
		Γυναίκες	49±4,2			2,4±1,0	
	Όχι	Άνδρες	50,38±4,9	45,1±5,8	20,9±3,6	3,0±0,7	5,6±1,5
		Γυναίκες			22,0±7,9		6,2±1,2

δείκτη στη φυσική κατάσταση και στο trait. Επίσης οι γυναίκες με βουβωνοκήλη χωρίς εμπειρία προηγούμενου χειρουργείου έχουν το υψηλότερο σκορ στο state και trait και το χαμηλότερο στον πόνο.

## Συζήτηση

Αντικείμενο αυτής της εργασίας αποτέλεσε η διερεύνηση της σχέσης, ανάμεσα στην προεγχειρητική ανησυχία και τη μετεγχειρητική πορεία ασθενών που χειρουργήθηκαν για χολοκυστεκτομή και μονόπλευρη ή αμφοτερόπλευρη πλαστική κήλης.

Τα μέχρι σήμερα ερευνητικά δεδομένα δείχνουν ότι η προεγχειρητική ψυχολογική κατάσταση των ασθενών επηρεάζει τη μετεγχειρητική τους πορεία. Τα περιστατικά των μετεγχειρητικών επιπλοκών, καθώς και το ποσό των αναλγητικών, ελαπτώνονται και οι άρρωστοι που προετοιμάζονται για το χειρουργείο, ανακτούν τη φυσική και διανοητική τους κατάσταση πιο γρήγορα από εκείνους, που οδηγούνται στη χειρουργική επέμβαση χωρίς καμιά ψυχολογική προετοιμασία.<sup>2,13,14</sup> Η προεγχειρητική προετοιμασία και η καλή προεγχειρητική ψυχολογική κατάσταση βοηθάει στη διατήρηση ενός σωστού προσανατολισμού στην πραγματικότητα και, έτσι, επιτρέπει στον ασθενή να παρατάσσει φυσιολογικές ή ψυχολογικές άμυνες, για να αντιμετωπίσει την

επερχόμενη επέμβαση.<sup>15</sup> Δημιουργώντας μια σχέση με τον ασθενή και παρέχοντας σε αυτόν τις απαραίτητες πληροφορίες, του δίνεται η δυνατότητα να αποδεχθεί λίγη από την ευθύνη της μετεγχειρητικής του πορείας. Αυτό, έχει ως αποτέλεσμα, την αύξηση της ικανοποίησης του ασθενούς και επομένως, της ψυχολογικής τους ευφορίας, ενώ ταυτόχρονα, μειώνεται το συναίσθημα της ανησυχίας που αυτός βιώνει. Επίσης, οι προεγχειρητικές πληροφορίες βοηθούν τον ασθενή, στη μείωση του φόβου του για το άγνωστο και του επιτρέπουν να κάνει μια πρόβα της χειρουργικής εμπειρίας νοντικά, ελαπτώνοντας, έτσι το «απροσδόκητο» στοιχείο της επέμβασης.<sup>16</sup>

Στην παρούσα έρευνα για τη μέτρηση της προεγχειρητικής ανησυχίας χρησιμοποιήθηκε το State Trait Anxiety Inventory το οποίο έχει χρησιμοποιηθεί από πολλούς ερευνητές σε παρόμοιες μελέτες. Από τα αποτελέσματα βλέπουμε ότι παρατηρείται υψηλός βαθμός ανησυχίας στο δείγμα των ασθενών μας. Το state μετρήθηκε  $49,86 \pm 6,22$ , τιμή η οποία δεν διαφέρει στατιστικά με αυτήν του  $42,68 \pm 13,76$  η οποία βρέθηκε σε παρόμοια μελέτη.<sup>10</sup> Όμως τόσο η τιμή του state ( $49,86 \pm 6,22$ ), όσο και η τιμή του trait ( $46,60 \pm 7,51$ ) διαφέρει σημαντικά από τις τιμές που μετρήθηκαν σε δείγμα υγιών ατόμων.<sup>11</sup> Τα ευρήματά μας αυτά συμφωνούν με τα ευρή-

ματα άλλων μελετών που δείχνουν ότι οι προεγχειρητικοί ασθενείς βιώνουν υψηλότερο βαθμό ανησυχίας.<sup>17-20</sup>

Από τα υπόλοιπα ερευνητικά ευρήματα παρατηρήθηκε ότι ανάμεσα στους δύο προεγχειρητικούς δείκτες, του άγχους ως κατάσταση (state) και του άγχους ως χαρακτηριστικό της προσωπικότητας (trait), υπάρχει μια θετική, στατιστική σημαντική συσχέτιση. Αυτό σημαίνει ότι, από τους ασθενείς του δείγματός μας, τα άτομα που βιώνουν καθημερινά στη ζωή τους περισσότερο άγχος, προεγχειρητικά, παρουσιάζουν μεγαλύτερο βαθμό ανησυχίας.

Οι συσχετίσεις ανάμεσα στους προεγχειρητικούς και μετεγχειρητικούς δείκτες δείχνουν ότι όσοι ασθενείς έχουν υψηλότερο σκορ στο state και trait παρουσίασαν χειρότερη μετεγχειρητική πορεία.

Ο παράγοντας φύλο δεν επηρεάζει τους συντελεστές συσχέτισης, όμως από την έρευνά μας βρέθηκε ότι οι γυναίκες βιώνουν μετεγχειρητικά λιγότερο πόνο από τους άνδρες ( $P=0,001$ ). Παρόμοια ερευνητικά ευρήματα έδειξαν ότι οι γυναίκες έχουν τάση να ανησυχούν και να πονούν περισσότερο από τους άνδρες, κατά τη μετεγχειρητική περίοδο.<sup>18,21-27</sup> Πιθανόν υπάρχουν παράγοντες εκτός νοσοκομείου, οι οποίοι υποστηρίζουν τα ευρήματα αυτά, όπως οικογενειακές δεσμεύσεις, αντιληπτική ικανότητα σώματος ή αλλαγή ρόλου. Όμως, τα πιο πολλά ερευνητικά δεδομένα, πάνω στη μεταβλητή φύλο και τη σχέση της με τον πόνο είναι αντιφατικά.<sup>28-30</sup>

Το είδος της εγχείρησης βρέθηκε να επηρεάζει, σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας, τη τιμή του trait ( $R=4,257$ ,  $P=0,037$ ), την τιμή της μετεγχειρητικής φυσικής κατάστασης ( $R=-3,03$ ,  $P=0,014$ ) καθώς και τις συσχετίσεις ανάμεσα στους πέντε δείκτες.

Η εμπειρία μιας προηγούμενης χειρουργικής επέμβασης είναι σημαντικός παράγοντας τόσο για την προεγχειρητική όσο και για τη μετεγχειρητική κατάσταση. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι ασθενείς που είχαν εμπειρία προηγούμενης επέμβασης ανησυχούσαν περισσότερο (state= $51,15 \pm 5,58$ ) από αυτούς που δεν είχαν υποβληθεί σε προηγούμενη επέμβαση (state= $48,52 \pm 6,51$ ).

Από τα υπόλοιπα ερευνητικά ευρήματα παρατηρήθηκε ότι οι παράγοντες επάγγελμα, οικογενειακή κατάσταση, μορφωτικό επίπεδο, ηλικία, εργασία και άλλη ψυχολογική προεγχειρητική απασχόληση δε φαίνεται να διαφοροποιούνται σημαντικά σε σχέση με τους προεγχειρητικούς και μετεγχειρητικούς δείκτες.

Από τα συνολικά ερευνητικά δεδομένα, φαίνεται ότι, η ερευνητική υπόθεση επιβεβαιώνεται, και ότι η προεγχειρητική ανησυχία συσχετίζεται σε σημαντικό βαθμό, με τη μετεγχειρητική πορεία και ανάρρωση των χειρουργικών αρρώστων.

Η παροχή συστηματικής και προγραμματισμένης νοσηλευτικής προεγχειρητικής προετοιμασίας-πληροφόρησης-εκπαίδευσης και ψυχολογικής ενίσχυσης των ασθενών βοηθάει σημαντικά τη μετεγχειρητική εξέλιξη και πορεία των ασθενών.<sup>31-35</sup>

Οι καλύτερα προετοιμασμένοι για μια επέμβαση ασθενείς παρουσιάζουν μικρότερη προεγχειρητική και μετεγχειρητική ανησυχία και άγχος, μικρότερο χρόνο παραμονής στο χώρο του νοσοκομείου και τελικά λιγότερη ταλαιπωρία αλλά και μικρότερο κόστος φροντίδας, που τόσο ενδιαφέρει αυτούς που ασχολούνται με τη χάραξη πολιτικών υγείας.

Για τους νοσηλευτές και τους υπόλοιπους επιστήμονες υγείας αποτελεί πρόκληση η βελτίωση των γνώσεων και της εξειδικευμένης φροντίδας την οποία θα παρέχουμε στους χρήστες των υπηρεσιών υγείας. Είναι αναγκαία η αναζήτηση νέων τρόπων και μεθόδων που θα μειώνουν την ανησυχία και θα προετοιμάζουν καλύτερα τους χειρουργικούς ασθενείς. Οι νέες μέθοδοι μπορούν να περιλαμβάνουν ψυχολογική υποστήριξη<sup>36</sup> και κοινωνική στήριξη<sup>37</sup> από νοσηλευτές, καθώς και χρήση εναλλακτικών μεθόδων μείωσης της προεγχειρητικής ανησυχίας όπως μουσική,<sup>38-41</sup> προσευχή,<sup>42</sup> καθοδηγητική χρήση εικόνων<sup>43</sup> και τεχνικές χαλάρωσης.<sup>44</sup> Μέσα σ' ένα τέτοιο πλαίσιο παροχής φροντίδας, είναι προφανές ότι ο ρόλος του νοσηλευτή αναβαθμίζεται και η ικανοποίηση των ασθενών αυξάνεται σημαντικά.

## Βιβλιογραφία

- Atkinson RL, Atkinson RC, Hilgard ER. *Introduction to Psychology*. Harcourt, Brace, Jovanovich, New York, 1983: 431
- Boore JRP. *Prescription for recovery-the effect of preoperative preparation of surgical patients on postoperative stress, recovery and infection*. Royal College of Nursing of the United Kingdom, London, 1978:20
- May R. *The meaning of Anxiety*. 2nd ed. Norton, New York, 1977:109-111
- Phippen ML. "Nursing assessment of preoperative anxiety". *AORNJ* 1980, 31:1019-1026
- Gordon M. *Nursing Diagnosis: Process and Application*. McGraw-Hill, New York, 1982:244
- Carnevali DL. "Preoperative Anxiety". *Am J Nurs* 1966, 66: 1536-1538
- Burns RB. *Essential Psychology*. MTP Press Lancaster, 1980: 269
- Gordon M. *Manual of Nursing Diagnosis*. McGraw-Hill, 1986: 202
- Rampo BJ. *Adaption Nursing-Assessment and Intervention*. Saunders, Philadelphia, 1984:81
- Spielberger CD. *State-Trait Anxiety Inventory*. Consulting Psychologist Press, Calif, Y, Palo Alto, 1983
- Λιάκος Α, Γιαννίτση Σ. Η αξιοπιστία και εγκυρότητα της τροποποιημένης Ελληνικής κλίμακας άγχους του Spielberger. *Εγκέφαλος* 1984, 211:71-76

12. Wolfer JA, Davis CE. Assessment of surgical patients preoperative emotion condition and post operative welfare. *Nurs Res* 1970, 19:402–414
13. Hayward J. *Information-A Prescription Against Pain*. London, Royal College of Nursing, 1975
14. Fortin J. An investigation of the effects of a selected coping intervention on pain and anxiety in adult surgical patients. University Microfilms International. *Diss Abstr Int* 1983, 83:22, 300
15. Felton G, Huss K, Payne EA, Srsic K. "Preoperative nursing intervention with the patient for surgery: outcomes of three alternative approaches". *Int J Nurs Stud* 1976, 13:83–96
16. Kapnoulas J. Nursing interventions for the relief of preoperative anxiety. *Austr J Adv Nurs* 1988, 2:8–15
17. Moerman N et al. The Amsterdam preoperative anxiety and information scale (APAIS). *Anesth Analg* 1996, 82:445–451
18. Badner NH et al. Preoperative anxiety: Detection and contributing factors. *Can J Anesth* 1990, 37:444–447
19. Brown SM. Quantitative measurement of anxiety in patients undergoing surgery from renal calculus disease. *J Adv Nurs* 1990, 15:962–970
20. Bonke B. Preoperative anxiety and motives for surgery. *Psychol Rep* 1991, 68:849–850
21. Graham LE, Conley EM. Evaluation of anxiety and fear in adult surgical patient. *Nurs Res* 1971, 20:113–122
22. Linderman CA, Stetzer SL. Effect of pre operative visits by operating room nurses. *Nurs Res* 1973, 22:4–16
23. Wilson-Barnett J. *Stress in Hospital: patients' psychological reactions to illness and health care*. Churchill Livingstone, London, 1979
24. Martin D. pre operative visits to reduce patients anxiety: A study. *Nurs Stand* 1996, 28:33–38
25. Lepczyk M. Timing of preoperative patient teaching. *J Adv Nurs* 1990, 15:300–306
26. Domar AD et al. Preoperative anxiety: Is it predictable entity? *Anaesth Analg* 1989, 69:763–767
27. Warrington K, Gottlieb I. Uncertainty and anxiety of hysterectomy patients during hospitalization. *Nursing Papers: Perspectives in Nursing* 1987, 19:59–73
28. Lander J et al. Gender effects in pain perception. *Percept Motor Skills* 1989, 68:1088–1090
29. Calderone KI. The influence of gender on the frequency of pain and sedative medication administered to postoperative patients. *Sex Roles* 1990, 23:713–725
30. McDonald DD, Bridge RG. Gender stereotyping and nursing care. *Res Nurs Health* 1991, 14:373–378
31. Cosentino M, Vidotto G, Ponchia R, Trovs S, Magistris M. Anxiety and acceptance of gynecological laparoscopic operations. *Minerva Ginecol* 2002, 54:171–177
32. Lee D, Lee SS. pre operative teaching: how does a group of nurses do it. *Contemp Nurse* 2000, 9:80–88
33. Shuldharm C. A review of the impact of pre operative education on recovery from surgery. *Int J Nurs Stud* 1999, 36: 171–177
34. Callaghan P, Cheung YL, Yao KY, Chan SL. The effect of pre operative information on post operative anxiety, satisfaction with information, and demand for analgesia in Chinese men having transurethral resection of the prostate. *J Clin Nurs* 1998, 7:479–480
35. Hughes S. The effect of giving patients pre operative information. *Nurs Stand* 2000, 16:33–37
36. Mitchell M. Nursing intervention for pre operative anxiety. *Nurs Stand* 2000, 14:40–43
37. Koivula M, Tarkka MT et al. Fear and in-hospital social support for coronary artery bypass grafting patients on the day before surgery. *Int J Nurs Stud* 2002, 39:415–427
38. Young PM, Chui-Kam S, French P, Chan TM. A controlled trial of music and preoperative anxiety in Chinese men undergoing transurethral resection of the prostate. *J Adv Nurs* 2002, 39:352–359
39. Augustin P, Hains AA. Effect of music on ambulatory surgery patients' preoperative anxiety. *AORN* 1996, 63:753–758
40. Szeto CK, Yung PM. Introducing a music programme to reduce preoperative anxiety. *Br J Theatre Nurs* 1999, 9:455–459
41. Gaberson KB. The effect of humorous and musical distraction on preoperative anxiety *AORN* 1995, 62:784–788
42. Matthews DA, Larson DB, Barry CP. *The faith factor: An annotated bibliography of clinical research on spiritual subject*. MD: National Institute for Health Care Research, Rockville, 1993
43. Acherberg J, Dossey B, Holkmeier L. *Ritual of Healing: Using Imagery for Health and Wellness*. Bantam Books, New York, 1994
44. Strong J. Relaxation training and chronic pain. *Br J Occup Ther* 1991, 54:216–218

---

Corresponding author: E. Kotrotsiou, TEI Larisa, Nursing Department, New buildings, GR-411 10 Larisa, Greece  
e-mail: kotrotsi@teilar.gr