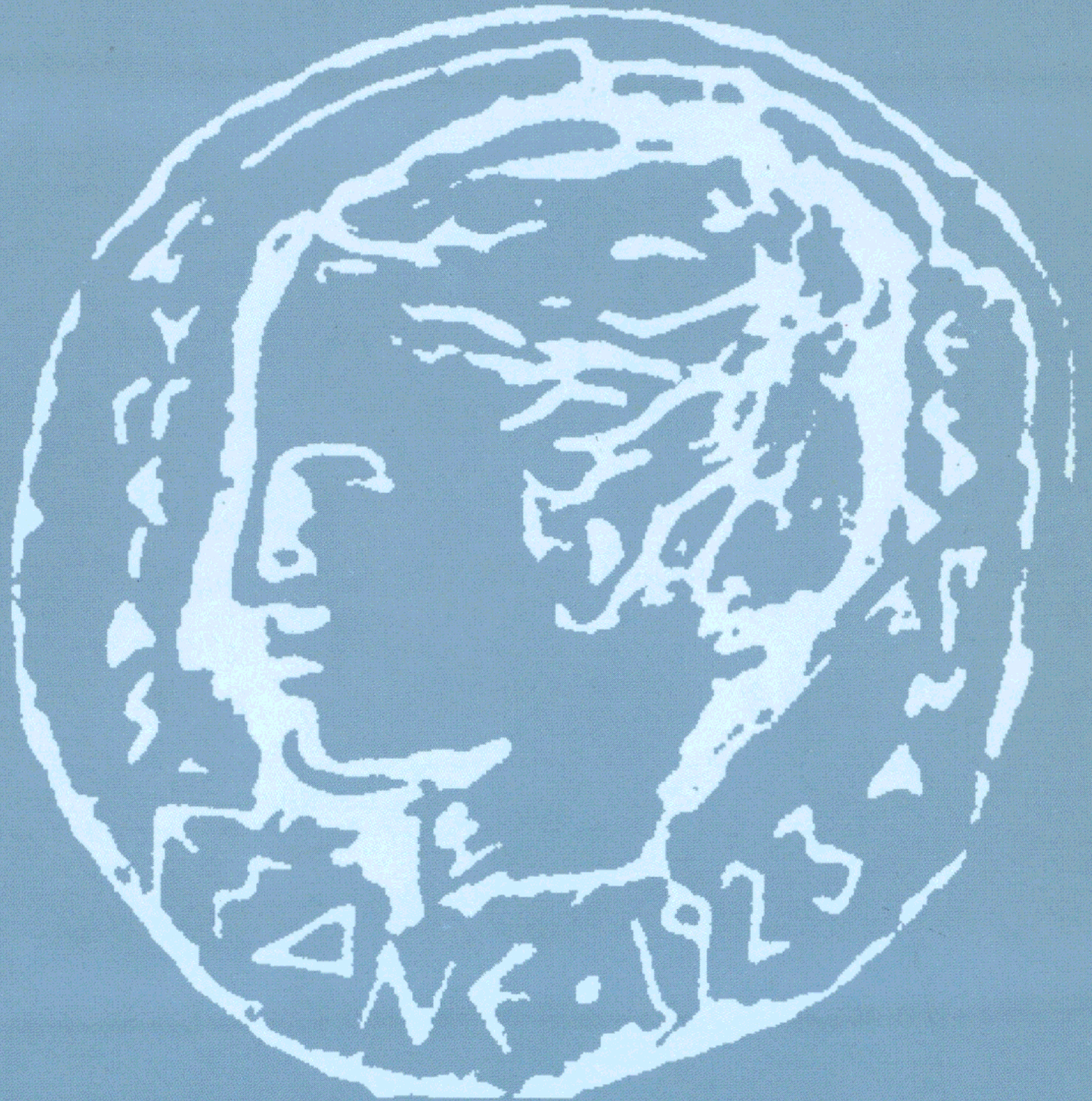


# ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ

Τόμος 35 - Τεύχος 4 - Οκτώβριος - Δεκέμβριος 1996



**NOSILEFTIKI**

QUARTERLY PUBLICATION OF THE  
HELLENIC NATIONAL GRADUATE NURSES ASSOCIATION

Vol 35 - No 4 - October - December 1996





## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1. Πορίσματα-Προτάσεις 23ου Πανελληνίου Νοσηλευτικού Συνεδρίου <i>Καβάλα 20-23 Μαΐου 1996</i>	<b>202</b>
2. Ο ρόλος της Νοσηλευτικής στην οικολογική κρίση <i>Κ. Μυριλιώτου</i>	<b>208</b>
3. Ηθικά διλήμματα στη Μαιευτική Νοσηλευτική <i>Α. Λυκερίδου - Αβραμιώτη</i>	<b>212</b>
4. Νοσηλευτική διάγνωση: Κατανόηση του όρου και απόψεις για την εφαρμογή του από τους Έλληνες νοσηλευτές <i>Δ. Δημητρέλλης</i>	<b>220</b>
5. Σχέσεις μεταξύ νοσηλευτικής θεωρίας, έρευνας και πράξης: Διαφορετικές προσεγγίσεις και προβλήματα <i>Δ. Σαπουντζή-Κρέπια</i>	<b>227</b>
6. Πρόληψη και αντιμετώπιση των δηλητηριάσεων στα παιδιά <i>Β. Μάτζιου</i>	<b>234</b>
7. Δοκιμασία κόπωσης. Η νοσηλευτική συνεισφορά <i>Π. Βολοβότσι, Γ. Κατσέας</i>	<b>240</b>
8. Συστήματα ταξινόμησης Ασθενών στη Νοσηλευτική <i>Χ. Λεμονίδου, Αν. Μερκούρης</i>	<b>244</b>
9. Νοσηλευτικά ιδρύματα της Ελλάδας και ειδικότερα Αθήνας και Πειραιά του 19ου αιώνα <i>Λ. Κουρκούτα</i>	<b>254</b>
10. Ο Καταστατικός Χάρτης της Λουμπλιάνα σχετικά με τη μεταρρύθμιση της φροντίδας υγείας <i>Απόδοση: Β. Μπάρμπα</i>	<b>262</b>
11. Συνδιάσκεψη του Παγκοσμίου Οργανισμού Υγείας. «Μεταρρυθμίσεις στη Φροντίδα Υγείας στην Ευρώπη»	<b>265</b>
12. Περιεχόμενα έτους 1996	<b>267</b>
13. Οδηγίες για τους συγγραφείς	<b>269</b>

## CONTENTS

1. Inferences-Proposals of the 23rd Panhellenic Nursing Congress <i>Kavala 20-23 May 1996</i>	<b>202</b>
2. The role of nursing in the ecological crisis <i>K. Myriliotou</i>	<b>208</b>
3. Ethical dilemmas in midwifery <i>A. Lykeridou - Avramioti</i>	<b>212</b>
4. Nursing diagnosis: Understanding the term and suggestions for its application by greek nurses <i>D. Dimitrelis</i>	<b>220</b>
5. Relations between nursing theory, practice and research: Differing approaches and problems <i>D. Sapountzi - Krepia</i>	<b>227</b>
6. Prevention and management of poisoning in children <i>B. Matziou</i>	<b>234</b>
7. Exercise stress testing, nursing role <i>P. Volovotsi, G. Katseas</i>	<b>240</b>
8. Patient classification systems in nursing <i>C. Lemonidou, A. Merkouris</i>	<b>244</b>
9. Hospitals of Greece, especially in Athens and Piraeus, of the 19th century <i>L. Kourkouta</i>	<b>254</b>
10. The Ljubljana charter on Reforming Health Care <i>Translation: V. Barba</i>	<b>262</b>
11. Who Conference on European Health Care Reforms	<b>265</b>
12. Contents of the year 1996	<b>267</b>
13. Instructions to authors	<b>269</b>

- «ΤΑ ΕΝΥΠΟΓΡΑΦΑ ΚΕΙΜΕΝΑ ΔΕΝ ΕΚΦΡΑΖΟΥΝ ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΑ ΚΑΙ ΤΙΣ ΑΠΟΨΕΙΣ ΤΟΥ ΕΣΔΝΕ».
- ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΑΛΛΑΓΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΕΩΣ ΠΑΡΑΚΑΛΟΥΜΕ ΝΑ ΜΑΣ ΤΟ ΚΑΝΕΤΕ ΓΝΩΣΤΟ ΠΡΟΚΕΙΜΕΝΟΥ ΝΑ ΛΑΒΕΤΕ ΤΟ ΠΕΡΙΟΔΙΚΟ.

### ΙΔΙΟΚΤΗΤΗΣ - ΕΚΔΟΤΗΣ

Εθνικός Σύνδεσμος  
Διπλωματούχων Νοσηλευτριών - Νοσηλευτών  
Ελλάδος  
Πύργος Αθηνών, Γ' κτίριο, 2ος όροφος  
Μεσογείων 2, 115 27 ΑΘΗΝΑ  
Τηλ.: 77 02 861

### ΣΥΝΤΑΚΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

Ε. Αγιώτου-Δημοπούλου  
Ε. Γουλιά  
Α. Καλοκαιρινού  
Μ. Μαλγαρινού  
Α. Παπαδαντωνάκη  
Ε. Πατηράκη  
Α. Πορτοκαλάκη  
Α. Ραγιά  
Ε. Χαραλαμπίδου

### ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΕΚΔΟΣΗΣ

Μαρία Μαλγαρινού  
Επίτ. Καθηγήτρια ΤΕΙ Αθηνών  
Πύργος Αθηνών - Γ' Κτίριο, 2ος όροφος - 115 27 ΑΘΗΝΑ

### ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ-ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΕΚΔΟΣΗΣ

ΓΡΑΦΙΚΕΣ ΤΕΧΝΕΣ  
ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΑΟΥ Α.Β.Ε.Ε.

ΑΣΚΛΗΠΙΟΥ 80, 114 71 ΑΘΗΝΑ  
ΤΗΛ. 3624 728, 3609 342, 3601 605, FAX: 3601 679

### ΕΤΗΣΙΕΣ ΣΥΝΔΡΟΜΕΣ

Νοσηλεύτριες/ές-Σπουδάστριες/ές	2500	δρχ.
Οργανισμοί-Εταιρείες-Βιβλιοθήκες	4500	δρχ.
Εξωτερικού	40	\$
Τιμή τεύχους	750	δρχ.
Τιμή τευχών 1990, 1991	600	δρχ.
» » 1985-1989	500	δρχ.

# Δοκιμασία κόπωσης. Η νοσηλευτική συνεισφορά

**Π. Βολοβότση**, νοσηλεύτρια

**Γ.Π. Κατσέας**, καρδιολόγος

Εργαστήριο Εργομετρίας Ν.Γ.Ν. Γιαννιτσών

---

**Π. ΒΟΛΟΒΟΤΣΗ, Γ. ΚΑΤΣΕΑΣ, Δοκιμασία κόπωσης. Η νοσηλευτική συνεισφορά.**  
Στο παρόν άρθρο περιγράφουμε την δοκιμασία κόπωσης, τα εφόδια που απαιτούνται για τη σωστή και ασφαλή διενέργειά της, τα πιθανά συμβάματά της, ενώ εστιάζουμε το ενδιαφέρον μας στην συμβολή του νοσηλευτή στην πολύτιμη αυτή καρδιολογική εξέταση. **Νοσηλευτική 4: 240-243, 1996.**

---

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η δοκιμασία κόπωσης (ΔΚ) είναι μια πολύτιμη αναίμακτη<sup>1</sup> εξέταση για την διαγνωστική και προγνωστική εκτίμηση των καρδιολογικών και ιδίως των στεφανιαίων ασθενών. Παρά τις τεράστιες πρόσφατες τεχνολογικές προόδους στον χώρο της καρδιολογίας που μετέβαλαν θεαματικά την διαγνωστική και θεραπευτική προσπέλαση των καρδιοπαθών και παρά τους σημαντικούς περιορισμούς της ΔΚ, αυτή εξακολουθεί να θεωρείται - εδώ και πολλές δεκαετίες - τόσο σημαντική, ώστε τα αντίστοιχα εργαστήρια να είναι εκ των ων ουκ άνευ για μια καρδιολογική κλινική.

## ΓΕΝΙΚΑ ΠΕΡΙ ΔΟΚΙΜΑΣΙΑΣ ΚΟΠΩΣΗΣ

Όταν αναφερόμαστε στην ΔΚ, σχεδόν αποκλειστικά εννοούμε έναν κυλιόμενο τάπητα, είτε ένα εργομετρικό ποδήλατο (σπανιότερα χρησιμοποιούμενο στην Ελλάδα) με τα οποία προκαλείται κόπωση στον εξεταζόμενο, με προκαθορι-

σμένο - βάσει διαφόρων πρωτοκόλλων - ρυθμό αύξησης της δυσκολίας και με ταυτόχρονη συνεχή παρακολούθηση του ηλεκτροκαρδιογραφήματος (ΗΚΓ) και της αρτηριακής πίεσης (ΑΠ).

Κατά την διάρκεια της κόπωσης συμβαίνουν υπό φυσιολογικές συνθήκες διάφορες αιμοδυναμικές και άλλες μεταβολές<sup>2</sup> (αύξηση μεταβολισμού, κατανάλωσης O<sub>2</sub>, καρδιακής συχνότητας και καρδιακής παροχής, συνολικής ΑΠ, στεφανιαίας ροής κ.λπ.). Σε διάφορες παθολογικές καταστάσεις οι μεταβολές αυτές τροποποιούνται ποικιλοτρόπως, ενώ όταν επιπλέον συνυπάρχει και ισχαιμία του μυοκαρδίου, εμφανίζονται συχνά, σπηθαγχικά ενοχλήματα, μεταβολές στο ΗΚΓ (μεταβολές του ST, του QRS, αρρυθμίες κ.λπ.), ενδεχομένως παθολογικές μεταβολές στην ΑΠ κ.λπ. Όλα τα παραπάνω συνεκτιμώνται από τον καρδιολόγο που διενεργεί την ΔΚ και προκύπτει ένα τελικό πόρισμα βάσει του οποίου δίνονται οδηγίες στον εξεταζόμενο. Η περιοχή αυτή (διάγνωση-θεραπεία) της ΔΚ αποτελεί ίσως και την μοναδική αποκλειστικής αρμοδιότητας περιοχή του γιατρού. Σε όλες τις άλλες είναι

σημαντική η συνεισφορά του νοσηλευτή. Θέμα το οποίο ακριβώς διαπραγματεύεται το παρόν άρθρο.

## ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ ΔΟΚΙΜΑΣΙΑΣ ΚΟΠΩΣΗΣ<sup>2</sup>

Οι σημαντικότερες ενδείξεις της ΔΚ είναι οι εξής:

- Διερεύνηση ατόμων με ενοχλήματα ύποπτα για στεφανιαία νόσο (ΣΝ).
- Εκτίμηση σοβαρότητας και πρόγνωσης της χρόνιας ΣΝ, δηλ. καθορισμός των στεφανιαίων ασθενών που θα αρκестούν στην φαρμακευτική αγωγή και αυτών που θα ωφεληθούν από τις διάφορες μεθόδους επαναγγείωσης.
- Παρακολούθηση ασθενών μετά από αορτοστεφανιαία παράκαμψη ή μετά από αγγειοπλαστική των στεφανιαίων.
- Εκτίμηση (πρώιμη και όψιμη) μετεμφραγματικών ασθενών και επιλογή αυτών που θα χρειαστούν στεφανιογραφικό έλεγχο.
- Αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας της φαρμακευτικής αγωγής σε ασθενείς με ΣΝ ή με καρδιακή ανεπάρκεια.
- Έλεγχος ασυμπτωματικών ατόμων - και ιδίως ατόμων που ασκούν υπεύθυνα και επικίνδυνα επαγγέλματα - με πολλαπλούς παράγοντες κινδύνου για ΣΝ.
- Εκτίμηση διαφόρων αρρυθμιών.
- Μέτρηση και παρακολούθηση της ικανότητας προς παραγωγή έργου διαφόρων κατηγοριών καρδιοπαθών.
- Καθορισμός της βαρύτητας των δραστηριοτήτων που μπορεί να αναλάβει στην καθημερινή του ζωή ένας καρδιοπαθής - μετά την νοσηλεία του.
- Προσδιορισμός του κατάλληλου χρόνου για εγχείρηση και μετεγχειρητική εκτίμηση σε πάσχοντες από διάφορες συγγενείς καρδιοπάθειες και βαλβιδοπάθειες.
- Έλεγχος αγύμναστων μεσπλικών ατόμων που προτίθενται να αθληθούν.

## ΑΝΤΕΝΔΕΙΞΕΙΣ ΔΚ<sup>3</sup>

Οι πιο σημαντικοί λόγοι οι οποίοι λειτουργούν ως αντενδείξεις για την πραγματοποίηση μιας ΔΚ είναι:

- Οξύ έμφραγμα
- Σχετικά πρόσφατο επεισόδιο υπόπτου άλγους στο στήθος.
- Οξεία μυοκαρδίτις ή περικαρδίτις.
- Επικίνδυνες υπερκοιλιακές ή κοιλιακές αρρυθμίες.
- Κολλοκοιλιακός αποκλεισμός 2ου ή 3ου βαθμού.
- Γνωστή σημαντική νόσος του στελέχους της αριστερής στεφανιαίας αρτηρίας.
- Διάφορες οξείες καταστάσεις (λοιμώξεις κ.λπ.).
- Σημαντική αναιμία, υπερθυροειδισμός ανεπαρκώς ελεγχόμενος.
- Υπερήλικες και άτομα με σοβαρά κινητικά προβλήματα.
- Σημαντική αορτική στένωση.
- Σημαντική υπέρταση ηρεμίας.

Πρέπει να σημειωθεί ότι η γνώση των αντενδείξεων είναι εντελώς απαραίτητη για τον νοσηλευτή όχι μόνο στα πλαίσια της γενικότερης κατάρτισής του αλλά και για έναν ακόμη σημαντικότερο λόγο: οι περισσότερες καρδιολογικές κλινικές καλύπτουν μικρού μεγέθους πόλεις και σχετικά ολιγάριθμες κοινωνίες. Επειδή είναι σύνηθες οι νοσηλευτές να εργάζονται στον τόπο καταγωγής τους ή να διαμένουν επί πολλά χρόνια στον τόπου όπου εργάζονται, έχουν στενές καθημερινές σχέσεις με πολλούς εξεταζόμενους και συχνά κατέχουν και μπορούν να συνεισφέρουν πολύτιμες πληροφορίες που δυνατόν να μην αναφέρονται στον γιατρό από αυτούς, στα πλαίσια του καρδιολογικού ή του γενικότερου ατομικού τους αναμνηστικού.

## ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΑ ΕΦΟΔΙΑ ΚΑΙ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ<sup>3</sup>

Είναι ευρύτατα γνωστό στους ασχολούμενους με την ΔΚ ότι για τα καλά οργανωμένα και πολυάσχολα εργομετρικά εργαστήρια, προβλέπεται ένας τεχνικός (technician) για την προετοιμασία του αρρώστου και την συνολική φροντίδα του μηχανολογικού εξοπλισμού. Παρ' όλα αυτά όμως, είναι εξίσου γνωστό ότι για τα περισσότερα ελληνικά εργαστήρια, οι αρμοδιότητες αυτές μεταβιβάζονται παραδοσιακά στο νοσηλευτικό και ιατρικό προσωπικό.

Ετσι, για να λειτουργήσει στοιχειωδώς ικανοποιητικά ένα εργαστήριο, χρειάζονται τουλάχιστον ένας καλά εκπαιδευμένος στην ΔΚ ιατρός και ένας νοσηλευτής με πλήρη γνώση του αντικείμενου και ικανός να βοηθήσει τον ιατρό σε περίπτωση επικινδύνου συμβάματος.

Από απόψεως εξοπλισμού - εκτός, φυσικά, από τον απαραίτητο για την διενέργεια της ΔΚ - χρειάζεται οπωσδήποτε ένας απινιδωτής, και μίαambu. Επιπλέον υπάρχουν συχνά στα εργαστήρια και άλλα χρήσιμα εφόδια (π.χ. φλεβικοί καθετήρες, προσωρινός βηματοδότης) και φαρμακευτικές ουσίες (ατροπίνη, διγοξίνη, ντοπαμίνη, ντοπουταμίνη, ηπαρίνη, ξυλοκαΐνη, ενέσιμος προπρανολόλη, βεραπαμίλη, φουροσεμίδη, αμινοφυλλίνη, ορροί κ.λπ.) οι οποίες όμως σπανίως χρησιμοποιούνται στην πράξη, αφού τα περισσότερα συμβάματα αντιμετωπίζονται σε παρακείμενη μονάδα εντατικής παρακολούθησης.

## **ΦΡΟΝΤΙΔΕΣ ΚΑΤΑ ΤΟ ΣΤΑΔΙΟ ΤΗΣ ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑΣ**

Όπως προαναφέραμε, τα περισσότερα μη ιατρικά καθήκοντα επιτελούνται κατά κανόνα από τον νοσηλευτή του εργαστηρίου.

Ετσι αυτός:

- Φροντίζει για την κατάλληλη θερμοκρασία και υγρασία της αίθουσας (σημαντικές αποκλίσεις τους μπορούν να επηρεάσουν την έκβαση της ΔΚ).

- Συλλέγει τα διάφορα έγγραφα που είναι απαραίτητα για την συνολική αξιολόγηση του ασθενούς (κάρτα εξωτερικών ιατρείων, πληροφοριακά σημειώματα από προηγούμενες νοσηλείες, πορίσματα προηγούμενων ΔΚ, σημειώματα παραπέμποντος ιατρού, πρόσφατη ακτινογραφία θώρακος κ.λπ.).

- Συχνά ανατίθεται στον νοσηλευτή η συμπλήρωση κάρτας εργαστηρίου - στοιχεία ταυτότητας, στοιχεία ιστορικού, λαμβανόμενα φάρμακα και ιδίως αυτά που μπορούν να επηρεάσουν το αποτέλεσμα της ΔΚ<sup>4</sup> (νιτρώδη, Β-αναστολείς, ανταγωνιστές ασβεστίου, αντιαρρυθμικά, δακτυλίτιδα κ.λπ.).

- Δίνει βασικές πληροφορίες στον εξεταζόμενο και διεκπεραιώνει το ζήτημα της έγγραφης συγκατάθεσής του.

- Κάνει ένα πλήρες ΗΚΓ και μετρά την ΑΠ του.
- Προετοιμάζει τον εξεταζόμενο για την ΔΚ (ξύρισμα στήθους σε άνδρες, τρίψιμο δέρματος, επικόλληση και σύνδεση ηλεκτροδίων, τοποθέτηση περιχειρίδας πιεσομέτρου).

- Σπανίως, σε υψηλού κινδύνου ασθενείς, τοποθετεί προληπτικά φλεβοκαθετήρα.

## **ΦΡΟΝΤΙΔΕΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΟΚΙΜΑΣΙΑ**

Ο νοσηλευτής κατά τη διάρκεια της ΔΚ:

- Μετρά σε τακτά χρονικά διαστήματα την ΑΠ ή φροντίζει για την σωστή λειτουργία του αυτόματου μετρητή ΑΠ, εφ' όσον διαθέτει τέτοιον το εργαστήριο.

- Δίνει οδηγίες στον εξεταζόμενο για την απρόσκοπτη και έγκυρη διενέργεια της ΔΚ (να αποφύγει τη στήριξη στην χειρολαβή, να μην κοιτάζει τον κυλιόμενο τάπητα κ.λπ.).

- Είναι σε συνεχή ετοιμότητα για την αντιμετώπιση, από κοινού με τον ιατρό, οποιουδήποτε συμβάματος.

- Επίσης γνωρίζει και είναι σε ετοιμότητα να χρησιμοποιήσει σε περίπτωση ατυχήματος (π.χ. πτώση του ασθενούς) το κομβίο επείγουσας διακοπής της λειτουργίας του τάπητα.

- Στην περίπτωση που ο υπεύθυνος ιατρός απασχολείται εκτάκτως με άλλο αντικείμενο κατά την ΔΚ, ο νοσηλευτής γνωρίζει και μπορεί να επισημάνει τις εκτροπές προς παθολογικές περιοχές των αξιολογούμενων στοιχείων (ST αρρυθμίες, κ.λπ.).

## **ΦΡΟΝΤΙΔΕΣ ΜΕΤΑ ΤΟΝ ΤΕΡΜΑΤΙΣΜΟ ΤΗΣ ΔΚ**

Από την στιγμή που θα σταματήσει ο τάπητας, ο νοσηλευτής:

- Συνεχίζει να μετρά την ΑΠ.

- Παρακολουθεί τον εξεταζόμενο, μέχρι αυτός να εγερθεί (έχουν παρατηρηθεί δυσάρεστα συμβάματα κατά την ανάνηψη).

- Τον βοηθά για την προς αναχώρηση προετοιμασία του (ειδικά τα ηλικιωμένα άτομα).

- Ταξινομεί τα αντίγραφα των πορισμάτων που κρατούνται στο εργαστήριο.

## ΠΟΤΕ ΤΕΡΜΑΤΙΖΕΤΑΙ Η ΔΚ<sup>1,3,5</sup>

Λόγους τερματισμού της ΔΚ συνιστούν τα παραπάνω:

- Σοβαρή δύσπνοια ή στηθάγχη, έντονη κόπωση, λιποθυμική τάση.
- Χωλότητα, σοβαρά μυοσκελετικά άλγη, αταξία.
- Υπερκοιλιακές ταχυκαρδίες.
- Επικίνδυνες κοιλιακές αρρυθμίες/ταχυκαρδίες.
- Σημαντική κατάσταση του ST ( $\geq 3\text{mm}$ ).
- Ανάσπαση του ST ( $\geq 2\text{mm}$ ) σε απαγωγή χωρίς QS.
- Κολποκοιλιακός αποκλεισμός 2ου ή 3ου βαθμού.
- Βαθμιαία πτώση της ΑΠ ή της καρδιακής συχνότητας.
- Σημαντική άνοδος της ΑΠ.
- Επίτευξη της μέγιστης προβλεπόμενης συχνότητας.
- Τεχνικά προβλήματα (λειτουργία καρδιοσκοπίου, ποιότητα ΗΚΓ καταγραφών, αδυναμία παρακολούθησης της ΑΠ κ.λπ.).

## ΣΥΜΒΑΜΑΤΑ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΟΚΙΜΑΣΙΑ<sup>5</sup>

Κατά τη ΔΚ παρατηρούνται διάφορα συμβάματα, τα οποία μπορεί να είναι σχετικώς καλοήθη -υπερκοιλιακές και κοιλιακές αρρυθμίες, στηθάγχη κ.λπ.- και τα οποία είναι και συχνότερα ή να είναι σοβαρά οπότε και χρειάζονται άμεση αντιμετώπιση. Τα επικίνδυνα αυτά συμβάματα, είναι κυρίως τα εξής:

- Εμμένουσα κοιλιακή ταχυκαρδία.
- Κοιλιακή μαρμαρυγή.
- Υψηλού βαθμού κολποκοιλιακός αποκλεισμός.
- Οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου.
- Στηθάγχη Prinz mental.
- Υπόταση και shock.
- Πνευμονικό οίδημα.

Ευτυχώς τα παραπάνω είναι σπάνια και γίνονται ακόμη σπανιότερα όταν επιλέγονται προσεκτικά οι προς εξέταση ασθενείς και λαμβάνονται οι απαραίτητες προφυλάξεις. Όταν όμως, παρόλα αυτά προκύψουν, τότε προβάλλει αυτονόητος ο καθοριστικός ρόλος του ειδικά εκπαιδευμένου νοσηλευτή.

## ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η ΔΚ είναι μια αναντικατάστατη, φθηνή, αναίμακτη διαγνωστική εξέταση με ποικίλες ενδείξεις και περιορισμούς και με υψηλές απαιτήσεις γνώσεων και εμπειρίας από τους συμμετέχοντες ιατρούς και νοσηλευτές. Οι απαραίτητες αυτές γνώσεις και η εμπειρία αφορούν στην επιλογή των ασθενών, στην διεκπεραίωση της δοκιμασίας, στην ερμηνεία των εργομετρικών και ΗΚΓ δεδομένων και στην αντιμετώπιση δυσάρεστων συμβαμάτων που μπορούν να προκύψουν κατά την δοκιμασία.

---

**P. VOLOVOTSI, G.P. KATSEAS, *Exercise stress testing, nursing role.*** By the present article, a description of the Exercise Stress Testing is provided along with the emphasis on its importance to every Cardiology Department. The existence of the indications and the contradictions of the Exercise Stress Testing is also given detailed reference. The essential equipment for the above test together with the necessary knowledge of all kinds of care during the preparation of the test, the test itself and the care after the termination of the test and covered too. Throughout the article, the nursing role and contribution are particularly underlined, as highly important factors of this diagnostic/prognostic kind of testing. **Nosileftiki 4: 240-243, 1996.**

---

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Chaitman B. Exercise Stress Testing. In: Braunwald E. (ed) Heart Disease. Philadelphia, WB Saunders 1992: 161-179.
2. Σιόγκας Κ. Η φυσιολογία της άσκησης. Ελλ. Καρδιολ. Επιθ. 1995, 36: A 155-A 158.
3. Ellestad M. H. Stress Testing: Principles and practice, 4th edition F.A. Davis Company, Philadelphia 1996.
4. Φωτιάδης Ι.Ν.: Δοκιμασία κόπωσης με ή χωρίς φάρμακα. Ελλ. Καρδιολ. Επιθ. 1993. 34 (συμπλ. Α): A183-A-185.
5. Chung ΕΙ. Ηλεκτροκαρδιογραφία κόπωσης. Α' Ελλην. Εκδοση. μετάφρ. Γ. Διακουμάκου, Εκδόσεις Γ. Παρισιάνου, Αθήνα 1986.