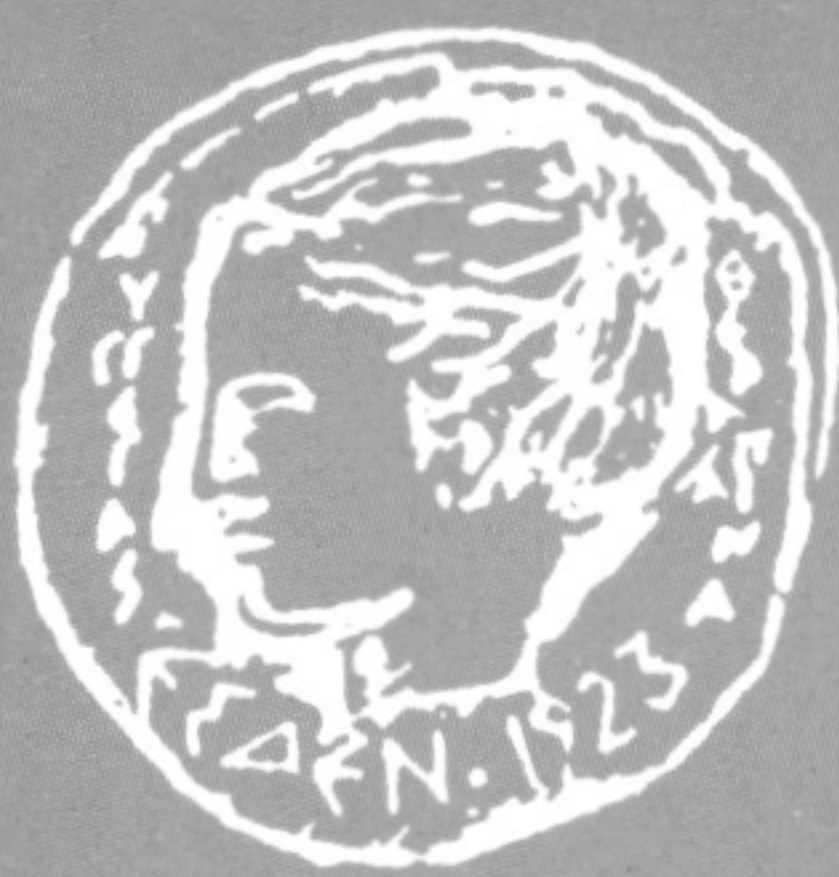




«ΥΓΕΙΑΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑ»
ΕΣΔΝΕ

Τόμος 34, Τεύχος 4
Οκτώβριος-Δεκέμβριος 1995

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ

ΤΡΙΜΗΝΙΑΙΑ ΕΚΔΟΣΗ ΤΟΥ
ΕΘΝΙΚΟΥ ΣΥΝΔΕΣΜΟΥ ΔΙΠΛΩΜΑΤΟΥΧΩΝ
ΝΟΣΗΛΕΥΤΡΙΩΝ – ΝΟΣΗΛΕΥΤΩΝ ΕΛΛΑΔΟΣ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1. Συμπεράσματα Διεθνούς Νοσηλευτικού Συνεδρίου.
Αθήνα 6-9 Ιουνίου 1995
2. Ποιότητα στη Νοσηλευτική: Πραγματικότητα και Προοπτικές
3. Συστηματική περιγραφή του πόνου ασθενών με οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου
4. Συγκριτική μελέτη συχνότητας καρκίνου παχέος εντέρου και στομάχου
5. Έκθεση πεπραγμένων του Διοικητικού Συμβουλίου του Εθνικού Συνδέσμου Διπλωματούχων Νοσηλευτριών-Νοσηλευτών Ελλάδος από 1-1-94 έως 31-12-94
6. Ανακοινώσεις
7. Υποτροφία εις μνήμην Ελένης Πατρινέλη
8. Περιεχόμενα έτους 1995
9. Οδηγίες για τους συγγραφείς

CONTENTS

1. Conclusions of an International Nursing Congress.
Athens 6-9 June 1995
2. Quality in Nursing: Realities and Visions
3. Systematic description of patients pain with acute myocardial infarction
4. Comparative survey of cancer frequency in large intestine and stomach
5. Annual report of the Executive Board of the Hellenic National Graduate Nurses' Association from 1-1-94 to 31-12-94
6. Announcements
7. Scholarship in memory of Helen Patrinely
8. Contents of the year 1995
9. Instructions to authors

NOSILEFTIKI

QUARTERLY PUBLICATION OF THE
HELLENIC NATIONAL GRADUATE NURSES ASSOCIATION

Vol 34, No 4
October – December 1995



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

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ ΕΚΔΟΣΗΣ

Φωτοστοιχειοθεσία - Σχεδιασμοί
Εξώφυλλο - Εκτύπωση



Κ. & Γ. ΖΕΡΜΠΙΝΗ Ο.Ε.
Κεντρικό : Χαριλάου Τρικούπη 73, Αθήνα, Τηλ. 36 14 741
Εργοστάσιο : Σουλίου 10, Άγ. Δημήτριος, Τηλ. 99 42 382
Βιβλιοπωλείο : Μικράς Ασίας 76, Γουδί, Τηλέφ. 77 98 654

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.
Παλαιότερα τεύχη	400 δρχ.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1. Συμπεράσματα Διεθνούς Νοσηλευτικού Συνεδρίου. Αθήνα 6-9 Ιουνίου 1995	177
Η. Παναουντάκη-Μπροκαλάκη	
2. Ποιότητα στη Νοσηλευτική: Πραγματικότητα και Προοπτικές	179
Μετάφραση Π. Σουρτζή	
3. Συστηματική περιγραφή του πόνου ασθενών με οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου	185
Δ. Ακύρου	
4. Συγκριτική μελέτη συχνότητας καρκίνου παχέος εντέρου και στομάχου	200
Μ. Παπαδημητρίου, Ν. Ηλιοπούλου, Μ. Αβραμοπούλου, Ι. Ιωάννου, Ι. Καρλή, Χ. Λιάπη, Ι. Παπαδόπουλος, Ε. Αργυρού	
5. Έκθεση πεπραγμένων του Διοικητικού Συμβουλίου του Εθνικού Συνδέσμου Διπλωματούχων Νοση- λευτριών-Νοσηλευτών Ελλάδος από 1-1-94 έως 31-12-94	209
Μ. Μαλγαρινού	
6. Ανακοινώσεις	217
7. Υποτροφία εις μνήμην Ελένης Πατρινέλη	218
8. Περιεχόμενα έτους 1995	219
9. Οδηγίες για τους συγγραφείς	220

CONTENTS

1. Conclusions of an International Nursing Congress. Athens 6-9 June 1995	177
I. Pananoudaki-Brokalaki	
2. Quality in Nursing: Realities and Visions	179
Translation: P. Sourtzi	
3. Systematic description of patients pain with acute myocardial infarction	185
D. Akyrou	
4. Comparative survey of cancer frequency in large intestine and stomach	200
M. Papadimitriou, N. Iliopoulou, M. Avramopoulou, I. Ioannou, I. Karli, Ch. Liapi, I. Papadopoulos, E. Argyrou	
5. Annual report of the Executive Board of the Hellenic National Graduate Nurses' Association from 1-1-94 to 31-12-94	209
M. Malgarinou	
6. Announcements	217
7. Scholarship in memory of Helen Patrinely	218
8. Contents of the year 1995	219
9. Instructions to authors	220

Συστηματική περιγραφή του πόνου ασθενών με οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου

Δρ ΔΗΜΗΤΡΑ Β. ΑΚΥΡΟΥ

Περίληψη: Σκοπός της μελέτης ήταν η συστηματική περιγραφή του πόνου ασθενών με οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου και η εκτίμηση του χαρακτήρα, των συμπτωμάτων και σημείων και η διάκριση αυτών ανάμεσα στο πρόσθιο και το κατώτερο έμφραγμα.

Μεθοδολογία: Μελετήθηκαν 97 ασθενείς με θωρακικό πόνο που εισήχθησαν για νοσηλεία στο νοσοκομείο «ο Ευαγγελισμός». Η αξιολόγηση του πόνου έγινε με την αριθμητική κλίμακα 0-10 και το δελτίο αξιολόγησης. Ο χρόνος παρακολούθησης των ασθενών ήταν 24 ώρες. Η ανάλυση των δεδομένων έγινε με τις στατιστικές μεθόδους Student T-test και X^2 .

Αποτελέσματα: Η μέση τιμή της έντασης του πόνου στο πρόσθιο έμφραγμα από την αρχή ήταν μεγαλύτερη από εκείνων με κατώτερο, αλλά στατιστική σημαντικότητα παρουσίασε 4 ώρες μετά την εισαγωγή των ασθενών στο νοσοκομείο ($P=0,030$). Η μέση τιμή της κρεατινικής φωσφοκινάσης (CPK)

και της γαλακτικής δεϋδρογενάσης (LDH) ήταν σημαντικά υψηλότερες στην ομάδα των ασθενών με πρόσθιο έμφραγμα, σε σχέση με την ομάδα των ασθενών με κατώτερο ($P=0,002$ και $P=0,009$ αντίστοιχα). Η συστολική και διαστολική αρτηριακή πίεση στην ομάδα των ασθενών με κατώτερο έμφραγμα παρουσίασε σημαντική πτώση 8 ώρες μετά την εισαγωγή τους στο νοσοκομείο, συγκριτικά με το πρόσθιο έμφραγμα ($P=0,004$ και $P=0,001$ αντίστοιχα). Η μέση τιμή της χρονικής διάρκειας του πόνου στο σύνολο των αρρώστων ήταν 1 ώρα και 48'. Ως προς το χαρακτήρα, την εντόπιση και τις αντανάκλασεις του πόνου, η συχνότητα των λέξεων που χρησιμοποίησαν οι ασθενείς να τον περιγράψουν και ο προσδιορισμός της δέσεως κυμαινόταν από 2%-8% υψηλότερα στο πρόσθιο έμφραγμα, σε σχέση με το κατώτερο. Το επικρατέστερο σύμπτωμα ήταν η εφίδρωση, ακολούθησε η δύσπνοια, η ναυτία και η ωχρότητα, αλλά με υψηλότερη συχνότητα στο πρόσθιο έμφραγμα σε σχέση με το κατώτερο.

Εισαγωγή

Ο θωρακικός πόνος είναι το κυριότερο σύμπτωμα του οξέος εμφράγματος του μυοκαρδίου (ΟΕΜ), που οδηγεί τον ασθενή στο νοσοκομείο. Εν τούτοις, όμως, δεν φαίνεται προς το παρόν να έχει γίνει συστηματική περιγραφή του πόνου¹.

Ο πόνος του ΟΕΜ ποικίλλει, αλλά γενικά περιγράφεται ως πιεστικός, ή συσφιγκτικός πόνος, ο οποίος μεταβάλλεται σε αμβλύ και εντοπίζεται σε οποιοδήποτε σημείο από τη σιαγόνα ή τον τράχηλο μέχρι το επιγάστριο². Τις πρώτες κυρίως

ώρες η ένταση του πόνου του εμφράγματος του μυοκαρδίου (ΕΜ) ποικίλλει σημαντικά, αλλά μπορεί να είναι ο χειρότερος πόνος που δοκίμασε ποτέ ο ασθενής^{3,4}. Εκ πρώτης όψεως είναι δύσκολο να τον ξεχωρίσει κανείς από άλλες παθολογικές καταστάσεις¹.

Συγκινησιακές και διάφορες άλλες καταστάσεις είναι συνήδη αίτια θωρακικού πόνου⁵. Ο πόνος της στηθάγχης δύσκολα διακρίνεται από τον πόνο του ΕΜ⁶. Μέθοδοι που σχεδιάστηκαν για τη μέτρηση του πόνου δίνουν κυρίως την εντύπωση, ότι ο πόνος είναι ποιοτικά ένα ειδικό αίσθημα, που

διαφέρει μόνο στην ένταση. Αλλά κάθε είδος πόνου αποτελεί μια μοναδική εμπειρία, την οποία βιώνει το άτομο και διαφέρει όχι μόνο στην ένταση, αλλά και στην ποιότητα⁷. Οι λέξεις που χρησιμοποιούν οι άνθρωποι, για να περιγράψουν τον πόνο τους, αντικατοπτρίζουν συγχρόνως και τις δυο όψεις του πόνου. Συνεπώς, εάν ο πόνος περιγραφεί συστηματικά σε όλη του την έκταση, ίσως υπάρξουν κάποια ειδικά χαρακτηριστικά, με τα οποία θα διακρίνεται ο πόνος του ΕΜ από τα άλλα είδη του θωρακικού πόνου.

Εάν διαφοροποιηθούν τα χαρακτηριστικά του πόνου του ΕΜ από τα άλλα είδη του θωρακικού πόνου και αξιοποιηθούν, ίσως σε περιπτώσεις ασθενών υψηλού και χαμηλού κινδύνου θα μπορούν να χρησιμοποιηθούν όλα τα διαδέσιμα μέσα πιο αποτελεσματικά⁸.

Σκοπός της μελέτης είναι να περιγράψει συστηματικά τον πόνο του ΕΜ και να εκτιμήσει τα χαρακτηριστικά του και τα συμπτώματα και σημεία ως διακριτικό παράγοντα ανάμεσα στο πρόσδιο και το κατώτερο έμφραγμα.

Ερωτήματα που προκύπτουν είναι τα εξής:

1) Υπάρχει διαφορά στο είδος του πόνου σε ό,τι αφορά την ένταση, τη διάρκεια, την εντόπιση και την ποιότητα ανάμεσα στην ομάδα των ασθενών με πρόσδιο έμφραγμα σε σχέση με εκείνους με κατώτερο έμφραγμα;

2) Ποια είναι η σχέση της έντασης του πόνου με τη θέση και την έκταση του εμφράγματος;

Υλικό και μέθοδος

Ασθενείς

Μελετήθηκαν 103 ασθενείς που προσήλθαν με θωρακικό πόνο στεφανιαίου χαρακτήρα και εισήχθησαν για παρακολούθηση και θεραπεία στη μονάδα εμφραγμάτων ή τις υπομονάδες των καρδιολογικών τμημάτων του νοσοκομείου «ο Ευαγγελισμός». Ηλθαν κατά τις ημέρες της γενικής εφημερίας κατά τη χρονική περίοδο του έτους 1992. Η επιλογή των ασθενών ήταν τυχαία και ο χρόνος παρακολούθησης των ασθενών καθορίστηκε σε ένα 24ωρο.

Προϋποθέσεις για τη συμμετοχή των ασθενών στη μελέτη ήταν:

— Παρουσία θωρακικού πόνου διάρκειας > 15'

— Ηλικία μέχρι 75 ετών

— Πνευματική διαύγεια και πλήρης λεκτική επικοινωνία

— Απουσία καρδιογενούς SHOCK

Από τους 103 ασθενείς που νοσηλεύτηκαν αποκλείστηκαν από τη μελέτη 6, δηλαδή 3 στους οποίους δεν διαπιστώθηκε έμφραγμα και 3 που απεβίωσαν μέσα στο πρώτο 24ωρο. Οι ασθενείς που τελικά μελετήθηκαν ήταν 97.

Μεθοδολογία

Αξιολόγηση του πόνου

Η αξιολόγηση του πόνου πραγματοποιήθηκε με υποκειμενική εκτίμηση και αντικειμενικές μετρήσεις, που περιλαμβάνουν τον έλεγχο των ζωτικών σημείων (ΖΣ), τη λήψη του ηλεκτροκαρδιογραφήματος (ΗΚΓ) και τον προσδιορισμό των ενζύμων του ορού.

α) Υποκειμενική εκτίμηση

Για την υποκειμενική εκτίμηση της έντασης του πόνου χρησιμοποιήθηκε η αριθμητική κλίμακα που περιγράφεται από τη McCaffery⁹ και McCaffery και Beebe¹⁰ μετά από δική μας τροποποίηση σε συνδυασμό με το δελτίο αξιολόγησης του ασθενούς. Η κλίμακα αυτή αποτελείται από μια ευθεία γραμμή αριθμημένη από 0-10, όπου 0 σημαίνει απουσία πόνου και 10 πόνος ανυπόφορος.

Επειδή η κλίμακα δεν είναι αρκετού μεγέθους και τα άτομα μεγάλης ηλικίας δυσκολεύονταν να τη χρησιμοποιήσουν, επιφέραμε τις εξής τροποποιήσεις:

— Το μήκος από 10 εκ. έγινε 25 εκ.

— Το πλάτος της έγινε 2 εκ. και

— Χρησιμοποιήσαμε τρία χρώματα μπλε-κόκκινο-πράσινο.

Με τις τροποποιήσεις αυτές η κλίμακα έγινε εύκολη στην ανάγνωση, πιο απλή και κατανοητή και όχι χρονοβόρα στη χρησιμοποίησή της.

Το δελτίο αξιολόγησης περιελάμβανε τα δημογραφικά στοιχεία και ορισμένες ερωτήσεις, που αφορούσαν τα χαρακτηριστικά του πόνου και τα συμπτώματα και σημεία που τον συνοδεύουν. Με τις ερωτήσεις αυτές ζητείτο από τον ασθενή να περιγράψει το χαρακτήρα του πόνου, το χρόνο

έναρξης, την εντόπιση, την αντανάκλαση, τα συμπτώματα και σημεία που τον συνοδεύουν.

Η μέτρηση του πόνου γινόταν ως εξής: Μόλις ο ασθενής έφθανε με θωρακικό πόνο στο τμήμα επειγόντων γινόταν ΗΚΓ και πριν ακόμη δοθεί αναλγητικό φάρμακο γινόταν επίδειξη και εξήγηση των στοιχείων της κλίμακας. Στη συνέχεια του εξητείτο να σημειώσει ή να δείξει στην κλίμακα τον αριθμό που νομίζει ότι αντιπροσωπεύει την ένταση του πόνου του εκείνη τη στιγμή και αναδρομικά να αξιολογήσει την ένταση του πόνου του τη στιγμή που άρχισε (π.χ. στο σπίτι).

Η μέτρηση του πόνου επαναλαμβανόταν κάθε 30' τις δυο πρώτες ώρες, κάθε ώρα για δυο ώρες και στη συνέχεια κάθε δυο ώρες για ένα 24ωρο, μέχρις ότου παραμείνει ο ασθενής χωρίς πόνο για 12 συνεχείς ώρες.

Η καταγραφή των χαρακτηριστικών του πόνου (χρόνος έναρξης, εντόπιση, αντανάκλαση, συμπτώματα και σημεία) γινόταν με προσωπική επικοινωνία (ασθενή - νοσηλεύτη) και διαρκούσε 20'-30'.

β) Αντικειμενική αξιολόγηση

Ζωτικά σημεία: Η λήψη των ζωτικών σημείων του ασθενούς αρτηριακή πίεση (ΑΠ) και σφύξεις (ΣΦ) τις δυο πρώτες ώρες γινόταν κάθε 30', τις δυο επόμενες ανά ώρα και στη συνέχεια κάθε δυο ώρες για ένα 24ωρο.

ΗΚΓ: Μόλις ο άρρωστος έφθανε στο τμήμα επειγόντων γινόταν πλήρης ΗΚΓ 12 απαγωγών. Το ΗΚΓ επαναλαμβανόταν κατά τη διάρκεια και αμέσως μετά το τέλος της δρομβολυτικής αγωγής, καθώς και την επομένη το πρωί.

Προσδιορισμός ενζύμων ορού αίματος: Αιμοληγία για μέτρηση κερατινικής φωσφοκινάσης (CPK), οξαλοξικής (SGOT) και πυροσταφυλικής (SGPT) τρανσαμινάσης γινόταν κάθε πρωί τις τρεις πρώτες ημέρες.

Παρακολούθηση του ΗΚΓ: Ο ασθενής συνδεόταν με το καρδιοσκόπιο (Monitor) για την παρακολούθηση του ΗΚΓ. Η προσοχή εστιάζετο στη μετατόπιση του ST (ανάσπαση-κατάσπαση), που στην οξεία φάση έχει άμεση σχέση με την ένταση και τη διάρκεια του πόνου¹¹⁻¹⁵.

Διάγνωση: Για τη διάγνωση που ήταν ευθύνη της ιατρικής ομάδας, έπρεπε να πληρούνται δυο από τις παρακάτω τρεις προϋποθέσεις:

— Τυπικός στηθαγχικός πόνος διάρκειας >30'

— Μετατόπιση του ST και/ή κύμα Q σε δυο τουλάχιστον από τις 12 απαγωγές.

— Αύξηση των ενζύμων του ορού πάνω από τις φυσιολογικές τιμές.

Εντόπιση του εμφράγματος: Η εντόπιση του εμφράγματος στα τοιχώματα του μυοκαρδίου καθοριζόταν από τις απαγωγές στις οποίες απαντούσαν οι ΗΚΓ αλλοιώσεις. Εμφραγμα του προσθίου τοιχώματος διαγιγνωσκόταν, όταν οι αλλοιώσεις του ΗΚΓ φαινόταν στις απαγωγές I, aVL, V1-V4 και έμφραγμα κατωτέρου (οπισθίου) τοιχώματος όταν οι ΗΚΓ αλλοιώσεις εντοπίζονταν στις απαγωγές II, III και aVF.

Θεραπευτική αγωγή

Αναλγησία: Αναλγητικό φάρμακο χρησιμοποιήθηκε μορφίνη σε διάλυμα μέσα σε φυσιολογικό ορό και πυκνότητα IMG/ML. Σε ασθενείς που πονούσαν χορηγείτο μορφίνη ενδοφλεβίως (ΕΦ) βραδέως 3-5 mg και εάν δεν υποχωρούσε ο πόνος η δόση επαναλαμβανόταν τις πρώτες ώρες δυο, τρεις φορές μέχρις ότου υποχωρήσει ο πόνος.

Θεραπευτικές παρεμβάσεις: Σύμφωνα με το θεραπευτικό πρωτόκολλο των καρδιολογικών τμημάτων του νοσοκομείου, από τους 97 ασθενείς που μελετήθηκαν, οι 93 υποβλήθηκαν σε θεραπευτική αγωγή με ΕΦ στάγδην νιτρογλυκερίνη (NTG). Επίσης οι 91 ασθενείς που πληρούσαν τις προϋποθέσεις για δρομβολυτική αγωγή υποβλήθηκαν σε δρομβολυτική θεραπεία.

Στατιστική ανάλυση

Για την επεξεργασία των δεδομένων χρησιμοποιήθηκαν δυο στατιστικές μέθοδοι:

- Η δοκιμασία Student "T-test" και
- Η δοκιμασία χ^2 .

Αποτελέσματα

Από τους 97 ασθενείς που τελικά μελετήθηκαν, οι 86 ήταν άνδρες (88,7%) και οι 11 γυναίκες (11,3%) ηλικίας 35-75 ετών με μέση ηλικία 57,82 έτη.

Ως προς την οικογενειακή κατάσταση, το

Πίνακας 1. Γενικά χαρακτηριστικά των ασθενών της μελέτης

Φύλο	Αριθμός ασθενών	%
Ανδρες	86	88.7
Γυναίκες	11	11.3
Σύνολο	97	100.0
Ηλικία $\bar{x} \pm SD$ 57.82 $\pm$ 10.62 (Εύρος ηλικίας από 35 έως 75 ετών)		
Οικογενειακή κατάσταση		
Εγγαμοι	87	89.7
Αγαμοι	5	5.2
Χήροι	3	3.1
Διαζευγμένοι	2	2.0
Σύνολο	97	100.0
Μορφωτικό επίπεδο		
Δεν ολοκλήρωσαν το Δημοτικό	6	6.2
Δημοτικό	52	53.6
Γυμνάσιο	25	25.8
ΤΕΙ/ΑΕΙ	14	14.4
Σύνολο	97	100.0

89,7% των ασθενών ήταν έγγαμοι. Αναφορικά με το μορφωτικό τους επίπεδο 14,4% των ασθενών είχαν ανωτέρα και ανωτάτη εκπαίδευση, 25,8% μέση, 53,6% βασική και 6,2% δεν είχαν ολοκληρώσει τη βασική τους εκπαίδευση (πίνακας 1).

Σχετικά με το επάγγελμα (πίνακας 2) 27,9% των ασθενών ήταν δημόσιοι και ιδιωτικοί υπάλληλοι, 23,8% συνταξιούχοι, 34% ελεύθεροι επαγγελματίες και οι υπόλοιποι ασκούσαν διάφορα άλλα επαγγέλματα.

Από το ατομικό αναμνηστικό (πίνακας 3) προκύπτει, ότι το 28,9% των αρρώστων υπέφερε

Πίνακας 2. Κατανομή της επαγγελματικής ενασχόλησης των ασθενών της μελέτης

Επάγγελμα	Αριθμός ασθενών	%
Υπάλληλοι	27	27.9
Ελεύθεροι επαγγελματίες	33	34.0
Αγρότες	2	2.0
Συνταξιούχοι	23	23.8
Χωρίς εργασία	2	2.0
Διάφορα επαγγέλματα	10	10.3
Σύνολο	97	100.0

Πίνακας 3. Κατανομή των ασθενών της μελέτης με ατομικό και οικογενειακό αναμνηστικό ΙΚ

Αναμνηστικό ΙΚ	Αριθμός ασθενών	%
Στηθάγχη	28	28.9
Εμφραγμα	15	15.4
Αναμνηστικό ΙΚ από γονείς	26	26.8
Ουδέν	28	28.9
Σύνολο	97	100.0

προηγουμένως από στηθάγχη, 15,4% είχε νοσηλευθεί με έμφραγμα του μυοκαρδίου και το 26,8% ανέφερε οικογενειακό ιστορικό ισχαιμικής καρδιοπάθειας (ΙΚ).

Αναφορικά με τους παράγοντες κινδύνου για αθηροσκλήρυνση και ΙΚ, το 67% των αρρώστων ήταν καπνιστές, το 37% είχε αρτηριακή υπέρταση, το 24,7% υπερχοληστερολαιμία (> 180 mg%) και το 18,5% έπασχε από σακχαρώδη διαβήτη (πίνακας 4). Γίνεται αντιληπτό ότι αρκετοί από τους μελετηθέντες ασθενείς είχαν περισσότερους από έναν παράγοντα κινδύνου. Αναλυτικά 2% είχε τέσσερις παράγοντες κινδύνου, 11,3% τρεις, 30% δυο και 40% είχε μόνο έναν παράγοντα.

Ως προς το χρόνο που μεσολάβησε από την έναρξη των ενοχλημάτων μέχρι την προσέλευση των ασθενών στο νοσοκομείο, το 57,7% των αρρώστων έφθασε σε δυο ώρες μετά την έναρξη του πόνου, ενώ το υπόλοιπο 42,3% προσήλθε αργότερα. Η μέση χρονική διάρκεια από την έναρξη του πόνου μέχρι την προσέλευση στο σύνολο των αρρώστων, ήταν 3 ώρες και 45'.

Μετά την εισαγωγή των ασθενών στο νοσοκομείο, η πορεία του πόνου είχε ως ακολούθως: στο 73,2% των ασθενών ο πόνος υποχώρησε τελείως σε δυο ώρες, ενώ στο υπόλοιπο 26,8% συνέχισε για περισσότερο από δυο ώρες. Η μέση χρονική διάρκεια στο σύνολο των αρρώστων ήταν

Πίνακας 4. Ποσοστό στο σύνολο των ασθενών της μελέτης που είχαν κάποιο παράγοντα κινδύνου (n 97)

Παράγοντας κινδύνου	Αριθμός ασθενών	%
Κάπνισμα	65	67.0
Υπέρταση	36	37.0
Υπερχοληστερολαιμία	24	24.7
Σακχαρώδης διαβήτης	18	18.5

Πίνακας 5. Σύγκριση των μέσων τιμών της έντασης του πόνου εμφραγματιών κατά ομάδες, όπως μελετήθηκαν την ώρα έναρξης και την ώρα άφιξής τους στο νοσοκομείο (t-test)

Ομάδες ασθενών	Αριθ. ασθενών κατά ομάδα	Σπίτι $\bar{x} \pm SD$	Χρόνος 0' $\bar{x} \pm SD$	P(t)
Ανδρες	86	7.104 $\pm$ 2.521	6.500 $\pm$ 2.691	NS
Γυναίκες	11	7.909 $\pm$ 2.023	6.545 $\pm$ 2.659	NS
Ηλικία < 60	48	7.000 $\pm$ 2.484	6.437 $\pm$ 2.673	NS
> 60	48	7.395 $\pm$ 2.499	6.625 $\pm$ 2.702	NS
Στηθάγχη	28	7.500 $\pm$ 2.169	6.750 $\pm$ 2.863	NS
Εμφραγμα	15	6.867 $\pm$ 2.532	6.400 $\pm$ 2.720	NS
Καπνιστές	65	7.015 $\pm$ 2.559	6.508 $\pm$ 2.611	NS
Μη Καπνιστές	32	7.563 $\pm$ 2.285	6.500 $\pm$ 2.840	NS
Υπερτασικοί	36	6.888 $\pm$ 2.516	6.694 $\pm$ 2.595	NS
Μη Υπερτασικοί	61	7.377 $\pm$ 2.451	6.393 $\pm$ 2.734	NS
OEM SK	54	7.037 $\pm$ 2.426	6.296 $\pm$ 2.682	NS
OEM rtPA	37	7.432 $\pm$ 2.641	7.162 $\pm$ 2.522	NS

Ο χρόνος 0' αντιστοιχεί στην ώρα εισαγωγής των ασθενών στο νοσοκομείο

1 ώρα και 48' ($X = 108,092 \pm 107,217$). Ως χρονική διάρκεια πόνου μέσα στο νοσοκομείο υπολογίζεται ο χρόνος από την εισαγωγή του κάθε αρρώστου μέχρι την ώρα που βαθμολόγησε τον πόνο του με 0.

Η εντόπιση του εμφράγματος κατανεμόταν στην ίδια περίπου αναλογία τόσο στο κατώτερο, όσο και στο πρόσδιο τοίχωμα του μυοκαρδίου. Από τους 97 ασθενείς της μελέτης το 51,5% είχε πρόσδιο έμφραγμα και το 48,5% κατώτερο.

Ένταση του πόνου

Η μέση τιμή της έντασης του πόνου κατά την ώρα της έναρξης στο σπίτι (πίνακας 5) ήταν μεγαλύτερη κατά μία μονάδα περίπου από τη μέση τιμή κατά την ώρα 0' (άφιξη στο νοσοκομείο), αλλά

χωρίς στατιστική διαφορά (7,5 έναντι 6,8 $p > 0,05$) στις ομάδες των ασθενών που μελετήθηκαν.

Η μέση τιμή της έντασης του πόνου στο πρόσδιο έμφραγμα (πίνακας 6) ήταν σταθερά μεγαλύτερη σε όλη τη διάρκεια των παρατηρήσεων, αλλά απέκτησε στατιστική σημαντικότητα ($p = 0,030$) μόλις 4 ώρες μετά την εισαγωγή των ασθενών στο νοσοκομείο. Μετά 4ωρο από την εισαγωγή, ενώ οι ασθενείς με πρόσδιο έμφραγμα αισθάνονταν πόνο μέσης έντασης περίπου 1,5 μονάδας, οι ασθενείς με κατώτερο έμφραγμα κατά μέσο όρο έπαγαν να πονούν (ένταση πόνου 1 μονάδα).

Διάρκεια του πόνου

Σχετικά με τη διάρκεια, αλλά και την ένταση του πόνου δεν διαπιστώθηκε διαφορά στις ομά-

Πίνακας 6. Σύγκριση των μέσων τιμών της έντασης του πόνου ασθενών με πρόσδιο και κατώτερο έμφραγμα του μυοκαρδίου (t-test)

χρόνος	πρόσδιο έμφραγμα n = 50 $\bar{x} \pm SD$	κατώτερο έμφραγμα n = 47 $\bar{x} \pm SD$	t-value	P(t)
σπίτι	7.540 $\pm$ 2.323	6.829 $\pm$ 2.599	1.42	NS
0'	6.840 $\pm$ 2.566	6.148 $\pm$ 2.766	1.28	NS
60'	4.040 $\pm$ 2.885	3.404 $\pm$ 2.482	1.16	NS
120'	2.260 $\pm$ 2.146	2.063 $\pm$ 2.004	0.46	NS
180'	1.900 $\pm$ 1.876	1.446 $\pm$ 1.059	1.45	NS
240'	1.440 $\pm$ 1.053	1.085 $\pm$ 0.351	2.20	0.03

δες των ασθενών, όταν αναλύθηκαν ως προς το είδος της δρομβολυτικής θεραπείας, την ηλικία, το φύλο, το ατομικό αναμνηστικό (στηθάγχη-έμφραγμα), τις καπνισματικές συνήθειες, καθώς και ως προς το ιστορικό υπέρτασης (πίνακας 5). Η χρονική διάρκεια του πόνου στο πρόσθιο έμφραγμα ήταν μεγαλύτερη από το κατώτερο, αλλά χωρίς σημαντική διαφορά.

Χαρακτηριστικά του πόνου

Ως προς το χαρακτήρα του πόνου τόσο οι ασθενείς με πρόσθιο έμφραγμα, όσο και εκείνοι με κατώτερο επέλεξαν τις ίδιες λέξεις να περιγράψουν το είδος του πόνου τους. Όπως φαίνεται στον πίνακα 7, το 35,1% των ασθενών με πρόσθιο έμφραγμα περιέγραψαν τον πόνο τους αιφνίδιο, το 34% συνεχή και το 11,3% καυστικό, συγκριτικά με εκείνους με κατώτερο, που η συχνότητα ήταν 4-8 μονάδες χαμηλότερη. Όσον αφορά τις λέξεις οξύς και αίσθημα βάρους η συχνότητα ήταν υψηλότερη στο κατώτερο έμφραγμα σε σχέση με το πρόσθιο, ενώ στο χαρακτηρισμό πιεστικός και συσφιγκτικός δεν παρατηρήθηκε διαφορά.

Εντόπιση και αντανάκλασεις του πόνου

Σχετικά με την εντόπιση και τις αντανάκλασεις του πόνου (πίνακας 8) το 21,7% των αρρώστων με κατώτερο έμφραγμα τον εντόπισαν στην αριστερή ωμοπλάτη και το 7,2% στο επιγάστριο, ενώ η αναλογία στο πρόσθιο έμφραγμα ήταν χαμηλότερη. Αναφορικά με τη θέση πίσω από το στήρνο δεν διαπιστώθηκε διαφορά. Αντίθετα με τις αντανάκλασεις του πόνου στο 32% των αρρώστων με πρόσθιο έμφραγμα ο πόνος είχε αντανάκλαση στον αριστερό βραχίονα, 20,6% στο δεξιό, 16,5% στον τράχηλο και 6,2% στην κάτω σιαγόνα, ενώ στο κατώτερο έμφραγμα το ποσοστό ήταν μικρότερο.

Από τα συνοδά συμπτώματα και σημεία (πίνακας 9) επεκράτησε η εφίδρωση και στις δυο ομάδες με υψηλότερη τιμή στο πρόσθιο έμφραγμα 42,3%, ακολουθεί η ναυτία 24,7%, η δύσπνοια 20,6% και η ωχρότητα επίσης 20,6%, ενώ οι έμετοι παρουσίασαν μεγαλύτερη συχνότητα στο κατώτερο έμφραγμα.

Η ένταση του πόνου, το μέγεθος και η έκταση του εμφράγματος

Καθώς προκύπτει από τα δεδομένα των πινάκων 10 και 11 η τιμή της CPK και της LDH ή-

ταν στατιστικά σημαντικά υψηλότερη ($P=0,002$ και $P=0,009$ αντίστοιχα) στην ομάδα των ασθενών με πρόσθιο έμφραγμα σε σύγκριση με την ομάδα των ασθενών με κατώτερο έμφραγμα. Από τις τιμές αυτές συμπεραίνεται, ότι το πρόσθιο έμφραγμα είναι μεγαλύτερο σε έκταση από το κατώτερο, γεγονός που δικαιολογεί τη σχετικά μεγαλύτερη τιμή της έντασης του πόνου στο πρόσθιο έμφραγμα σε σχέση με το κατώτερο.

Θεραπευτικές και νοσηλευτικές παρεμβάσεις

Για την αντιμετώπιση του πόνου κρίθηκε αναγκαία και δόθηκε μορφίνη σε 50 ασθενείς (51,5%), η δε δόση κυμαίνεται από 3-8 mg. Από τους 50 ασθενείς (πίνακας 12) οι 32 (64%) είχαν πρόσθιο έμφραγμα και οι 18 (36%) κατώτερο ($\chi^2=6,4078$, $P<0,01$).

Συγκρίνοντας την τιμή της έντασης του πόνου (πίνακας 13) πριν την ΕΦ ένεση μορφίνης και 30' μετά, ο πόνος μειώθηκε σε στατιστικά σημαντικό βαθμό ($P=0,005$).

Από την ΗΚΓ παρακολούθηση (πίνακας 14) προκύπτει, ότι 66 ασθενείς παρουσίασαν καρδιακές αρρυθμίες, εκ των οποίων 44 κοιλιακές έκτακτες συστολές, 5 κοιλιακή ταχυκαρδία, 8 ιδιοκοιλιακό ρυθμό και 9 βραδυκαρδία.

Από την 24ωρη κλινική παρακολούθηση και την καταγραφή των ζωτικών σημείων προκύπτει, ότι ως προς τον αριθμό των σφύξεων δεν υπήρξε καμία στατιστικά σημαντική διαφορά ανάμεσα στην ομάδα των ασθενών με πρόσθιο έμφραγμα και την ομάδα των ασθενών με κατώτερο (πίνακας 15).

Η υψηλότερη τιμή της ΑΠ (πίνακας 16) παρατηρήθηκε κατά την εισαγωγή των ασθενών στο νοσοκομείο, η οποία συγκρινομένη με την τιμή της ΑΠ 90' μετά μειώθηκε σε στατιστικά λίαν σημαντικό βαθμό ($P=0,000$). Στο κατώτερο και πρόσθιο έμφραγμα η συστολική και διαστολική αρτηριακή πίεση τα πρώτα 360' δεν παρουσίασε σημαντική διαφορά. Στο κατώτερο έμφραγμα (πίνακας 17) στα 480' παρουσίασαν πτώση και οι δυο, συστολική και διαστολική ΑΠ, με στατιστική λίαν σημαντική διαφορά ($P=0,004$ και $P=0,001$ αντίστοιχα).

Συζήτηση αποτελεσμάτων

Ο θωρακικός πόνος είναι ένα από τα συχνότερα συμπτώματα του ΟΕΜ. Η ακριβής αξιολόγη-

Πίνακας 7. Χαρακτηριστικά του πόνου: Ποσοστό ασθενών ανάλογα με τις λέξεις που επέλεξαν να περιγράψουν τον πόνο τους

Είδος λέξεων	Πρόσδιο έμφραγμα %	Κατώτερο έμφραγμα %
Συνεχής	34.0	28.9
Αιφνίδιος	35.1	26.8
Οξύς	22.7	25.8
Συσφιγκτικός	19.6	19.6
Πιεστικός	14.4	14.4
Καυστικός	11.3	07.2
Αίσθημα βάρους	18.6	20.6

Πίνακας 8. Ποσοστό των ασθενών της μελέτης αναφορικά με την εντόπιση και τις αντανakλάσεις του πόνου N 97

Εντόπιση-αντανάκλαση	Πρόσδιο έμφραγμα %	Κατώτερο έμφραγμα %
Πίσω από το στήρνο	46.4	46.4
Αριστερή ωμοπλάτη	17.5	21.7
Επιγάστριο	04.1	07.2
Αριστερό βραχίονα	32.0	30.9
Δεξιό βραχίονα	20.6	14.5
Τράχηλο	16.5	10.3
Κάτω σιαγόνα	06.2	05.1

Πίνακας 9. Ποσοστό των ασθενών της μελέτης αναφορικά με τα συμπτώματα και σημεία που συνοδεύουν τον πόνο (N97)

Συμπτώματα-σημεία	Πρόσδιο έμφραγμα %	Κατώτερο έμφραγμα %
Εφίδρωση	42.3	40.2
Ναυτία	24.7	20.6
Εμετοι	12.4	19.6
Δύσπνοια	20.6	18.6
Ωχρότητα	20.6	17.5

Πίνακας 10. Σύγκριση των μέσων τιμών της CPK ασθενών με κατώτερο και πρόσδιο έμφραγμα του μυοκαρδίου (t-test)

κατώτερο έμφραγμα n = 47 $\bar{x} \pm SD$	πρόσδιο έμφραγμα n = 50 $\bar{x} \pm SD$	t-value	P(t)
1.339 $\pm$ 1.096	2.149 $\pm$ 1.394	3.17	0.002

Πίνακας 11. Σύγκριση των μέσων τιμών της LDH ασθενών με κατώτερο και πρόσδιο έμφραγμα του μυοκαρδίου (t-test)

κατώτερο έμφραγμα n = 47 $\bar{x} \pm SD$	πρόσδιο έμφραγμα n = 50 $\bar{x} \pm SD$	t-value	P(t)
580 $\pm$ 415	815 $\pm$ 448	2.68	0.009

Πίνακας 12. Τετράπτυχος πίνακας

Ασθενείς με OEM	Μορφίνη		Σύνολο
	Ναι	Όχι	
Πρόσδιο έμφραγμα	32	18	50
Κατώτερο έμφραγμα	18	29	47
Σύνολο	50	47	97

$\chi^2 = 6.4078, \quad P < 0.01$

Πίνακας 13. Σύγκριση των μέσων τιμών της έντασης του πόνου πριν την ένεση της μορφίνης και 30' μετά (t-test)

πριν την ένεση	30' μετά την ένεση	t-value	P(t)
$\bar{x} \pm SD$	$\bar{x} \pm SD$		
6.86 ± 2.792	4.52 ± 2.851	2.62	0.005

Πίνακας 14. Ποσοστό στο σύνολο των ασθενών της μελέτης που παρουσίασαν αρρυθμίες (n 97)

Είδος αρρυθμίας	Αριθμός ασθενών	%
Κοιλιακές έκτακτες συστολές	44	66.7
Ιδιοκοιλιακός ρυθμός	8	12.2
Κοιλιακή ταχυκαρδία	5	7.5
Βραδυκαρδία	9	13.6
Σύνολο	66	100.0

Πίνακας 15. Σύγκριση των μέσων τιμών της μέγιστης και ελαχίστης ΑΠ των ασθενών με κατώτερο και πρόσδιο έμφραγμα του μυοκαρδίου (t-test)

χρόνος	κατώτερο έμφραγμα	πρόσδιο έμφραγμα	t-value	P(t)
	$\bar{x} \pm SE$	$n = 47$ $\bar{x} \pm SE$	$n = 50$	
0'	75.234 ± 15.210	79.540 ± 13.149	1.49	0.138
30'	75.744 ± 16.095	79.080 ± 12.681	1.14	0.258
60'	74.936 ± 16.821	80.260 ± 13.846	1.71	0.091
90'	75.212 ± 18.923	77.460 ± 11.675	0.71	0.480
120'	74.978 ± 17.515	78.760 ± 13.514	1.19	0.235
180'	74.340 ± 14.939	78.160 ± 13.880	1.31	0.196
240'	74.319 ± 13.944	78.200 ± 13.809	1.38	0.172
360'	73.829 ± 14.326	78.020 ± 13.631	1.48	0.143
480'	73.978 ± 14.862	77.360 ± 14.929	1.12	0.267
600'	72.829 ± 15.149	76.600 ± 14.672	1.25	0.216
720'	73.617 ± 12.626	77.260 ± 15.514	1.26	0.209

ση του πόνου και η συστηματική περιγραφή του είναι δεμελιώδης νοσηλευτική ενέργεια αποφασιστικής σημασίας¹⁶. Έχει άμεση σχέση με τη νοσηλευτική φροντίδα του αρρώστου, την ανακούφισή του από τον πόνο¹⁷ και την έγκαιρη εφαρμογή της σύγχρονης θεραπείας, η οποία συμβάλλει στη μείωση της έκτασης βλάβης του μυοκαρδίου¹.

Στη μελέτη αυτή αξιολογήθηκε η ένταση και η διάρκεια του πόνου 97 ασθενών με OEM και καταγράφονται οι λέξεις που χρησιμοποίησαν οι ασθενείς να τον περιγράψουν.

Τα αποτελέσματα της μελέτης στηρίζονται στην προφορική περιγραφή των βιωμάτων του πόνου και την υποκειμενική εκτίμηση των ασθενών. Παράλληλα με τη μέτρηση του πόνου μελετήθηκαν ένδεκα χαρακτηριστικά, που συνιστά ο Smith για την αξιολόγηση του πόνου¹⁸. Τα δεδομένα συνελέγησαν με ένα συστηματικό τρόπο. Οι άρρωστοι απάντησαν στα ερωτήματα που αφορούσαν το χαρακτήρα του πόνου, την εντόπιση, την αντανάκλαση, καθώς τα συμπτώματα και σημεία που τον συνοδεύουν.

Από τις μετρήσεις της έντασης του πόνου (πίνακας 6) στους ασθενείς με πρόσδιο έμφραγμα βρέθηκε, ότι αν και η μέση τιμή ήταν από την αρχή μεγαλύτερη (αριθμητικά) από εκείνη των ασθενών με κατώτερο έμφραγμα, έγινε στατιστικά σημαντική ($P = 0,030$) στις 4 ώρες μετά από την εισαγωγή τους στο νοσοκομείο. Το εύρημα αυτό μπορεί να θεωρηθεί ότι έχει και πρακτική αξία, στην περίπτωση που ο νοσηλευτής ή / και ο για-

Πίνακας 16. Σύγκριση των μέσων τιμών της ΑΠ στο χρόνο 0' και 90' αργότερα (t-test)

χρόνος 0'	στα 90'	t-value	P(t)
$\bar{x} \pm SD$	$\bar{x} \pm SD$		
137.319 $\pm$ 26.111	121.855 $\pm$ 21.798	5.73	0.000

τρός παρακολουθεί κάποιον εμφραγματία μακριά από νοσοκομείο ή κέντρο υγείας και δεν διαθέτει τη δυνατότητα τακτικής βιοχημικής και / ή ΗΚΓ παρακολούθησης.

Ενας από τους σημαντικότερους προγνωστικούς παράγοντες της μυοκαρδιακής ισχαιμίας είναι η έκταση του OEM, που παλαιότερα η εκτίμησή του στηριζόταν σε κλινικές εκδηλώσεις, όπως π.χ. στην εμφάνιση καρδιογενούς SHOCK. Ως γνωστόν η εμφάνιση αυτού υποδηλώνει μεγάλη απώλεια μάζας του μυοκαρδίου της αριστεράς κοιλίας¹⁹. Ο πόνος, δηλαδή η ένταση και διάρκειά του (αν δεν υποδηλώνει περικαρδίτιδα ή κακώσεις από προηγηθείσα προσπάθεια καρδιοπνευμονικής αναζωογόνησης), είναι ένα άλλο χαρακτηριστικό που προσανατόλιζε τους κλινικούς καρδιολόγους, αλλά και τους νοσηλευτές για την πιθανή έκταση του εμφράγματος.

Τα τελευταία χρόνια, για την εκτίμηση της έκτασης του ΕΜ χρησιμοποιήθηκαν διάφορες μέθοδοι, μια από τις οποίες είναι η εκτίμηση των επιπέδων της CPK στον ορό.

Ο Hackel και συν.²⁰ συσχέτισαν την έκταση

του εμφράγματος με τα επίπεδα της CPK και βρήκαν ότι υψηλά επίπεδα της CPK στον ορό σχετίζονται με μεγάλης έκτασης έμφραγμα, όπως οι ίδιοι διαπίστωσαν μετά από επανειλημμένες παθολογοανατομικές εξετάσεις.

Ο Ledwich και ο Mondragon²¹ μελέτησαν 70 ασθενείς με OEM και βρήκαν ότι οι ασθενείς που πονούσαν για 8 ή και περισσότερες ώρες είχαν υψηλότερες τιμές της CPK και μεγαλύτερο έμφραγμα, συγκριτικά με τους ασθενείς που πονούσαν λιγότερο από 8 ώρες.

Τα ευρήματά μας, ότι οι ασθενείς με πρόσθιο έμφραγμα είχαν υψηλότερες τιμές της CPK και LDH (πίνακες 10 και 11) και μεγαλύτερης έντασης πόνο από εκείνους με κατώτερο, βρίσκονται σε συμφωνία με τα ευρήματα άλλων μελετών, που αναφέρουν ότι υψηλές τιμές της CPK σχετίζονται θετικά με εκτεταμένο έμφραγμα και μεγάλης έντασης και διάρκειας πόνο^{1, 22-24}.

Παρόμοια αποτελέσματα αναφέρουν ο Hirrowith και συν.²⁵, οι οποίοι σε μελέτη τους βρήκαν ότι υψηλές τιμές των ενζύμων του ορού συνδέονται με πρόσθιο εκτεταμένο έμφραγμα.

Η χρονική διάρκεια του πόνου μέσα στο νοσοκομείο, στο 73,2% των αρρώστων, ήταν λιγότερο από 2 ώρες, ενώ στο υπόλοιπο 26,8% πάνω από 2 ώρες. Η μέση χρονική διάρκεια στο σύνολο των αρρώστων ήταν 1 ώρα και 48'. Στη μελέτη αυτή η σχετικά μικρή χρονική διάρκεια που οι αρρωστοί πονούσαν στο νοσοκομείο δεν φαίνεται να

Πίνακας 17. Σύγκριση των μέσων τιμών της μέγιστης και ελαχίστης ΑΠ των ασθενών με κατώτερο και πρόσθιο έμφραγμα του μυοκαρδίου (t-test)

χρόνος		κατώτερο έμφραγμα n = 47 $\bar{x} \pm SD$	πρόσθιο έμφραγμα n = 50 $\bar{x} \pm SD$	t-value	P(t)
0'	MAX	132.127 $\pm$ 23.307	142.200 $\pm$ 27.851	1.93	0.057
	MIN	81.808 $\pm$ 11.536	85.100 $\pm$ 14.088	1.25	0.213
60'	MAX	123.404 $\pm$ 19.057	125.000 $\pm$ 26.840	0.34	0.738
	MIN	77.659 $\pm$ 10.313	99.080 $\pm$ 130.434	1.12	0.265
120'	MAX	135.936 $\pm$ 130.330	122.800 $\pm$ 18.438	0.71	0.482
	MIN	116.553 $\pm$ 188.352	79.300 $\pm$ 11.824	1.40	0.166
180'	MAX	135.297 $\pm$ 129.761	138.080 $\pm$ 125.387	0.11	0.915
	MIN	95.829 $\pm$ 134.860	97.480 $\pm$ 130.623	0.06	0.951
240'	MAX	114.255 $\pm$ 16.418	118.800 $\pm$ 15.829	1.39	0.168
	MIN	75.851 $\pm$ 9.048	78.800 $\pm$ 9.234	1.59	0.116
360'	MAX	114.893 $\pm$ 16.468	119.800 $\pm$ 14.741	1.55	0.125
	MIN	73.829 $\pm$ 9.510	77.700 $\pm$ 9.103	2.05	0.043
480'	MAX	112.127 $\pm$ 12.325	120.900 $\pm$ 16.589	2.94	0.004
	MIN	72.127 $\pm$ 8.398	78.700 $\pm$ 9.573	3.59	0.001

συμφωνεί με τα ευρήματα άλλων μελετών. Οι Herlitz και συν.³ και Herlitz²⁶ αναφέρουν μέση χρονική διάρκεια πόνου στο νοσοκομείο 7 και 12 ώρες αντίστοιχα. Σε άλλη μελέτη αναφέρεται μέση χρονική διάρκεια πόνου 12,4 ώρες στην ομάδα των αρρώστων που δόθηκε metoprolol και 14,8 ώρες στη συγκριτική ομάδα²⁷, ενώ άλλοι ερευνητές την ανεβάζουν σε 18,7 ώρες στους ασθενείς με έμφραγμα και 12,2 ώρες στους ασθενείς με στηθαγχικό πόνο που δεν διαπιστώθηκε έμφραγμα²⁸. Στη χρονική αυτή διαφορά ίσως μπορεί να δοθεί κάποια εξήγηση, εάν ερευνηθεί ο χρόνος που μεσολάβησε από την ώρα που άρχισε ο πόνος μέχρις ότου οι άρρωστοι έφθασαν στο νοσοκομείο.

Στη μελέτη αυτή το 57,7% των αρρώστων προσήλθε στο νοσοκομείο σε λιγότερο από 2 ώρες από την έναρξη του πόνου, ενώ το υπόλοιπο 42,3% μετά την παρέλευση των 2 ωρών. Συνολικά η μέση τιμή χρόνου, που μεσολάβησε από την έναρξη του πόνου μέχρι την προσέλευση των αρρώστων στο νοσοκομείο, ήταν 3 ώρες και 45'. Ο συνολικός μέσος χρόνος από την ώρα που άρχισε ο πόνος μέχρι που σταμάτησε τελείως και οι ασθενείς τον σημείωσαν με μηδέν ήταν 5 ώρες και 33'.

Ο Risenfors και συν.²⁹ αναφέρουν, ότι η μέση χρονική διάρκεια πόνου στους ασθενείς, που υποβλήθηκαν σε δρομβόλυση ήταν 8 ώρες και 18', ενώ στην ομάδα ελέγχου ήταν 11 ώρες και 12', χωρίς να αναφέρεται αν ο χρόνος αυτός αφορά στο συνολικό χρόνο ή μόνο στο χρόνο μέσα στο νοσοκομείο. Στη μελέτη αυτή δεν έχουμε συγκριτικό δείγμα σε σχέση με τη δρομβολυτική θεραπεία, γιατί σχεδόν όλοι οι ασθενείς υποβλήθηκαν σε δρομβόλυση. Πάντως η μέση τιμή χρόνου στη δική μας μελέτη είναι σημαντικά μικρότερη.

Ο Kennedy και συν.³⁰ μελέτησαν 250 ασθενείς με OEM, στους 134 των οποίων έγινε ενδοστεφανιαία δρομβόλυση, ενώ στους υπόλοιπους 116, που αποτέλεσαν την ομάδα ελέγχου, δεν έγινε. Ο μέσος χρόνος από την έναρξη του πόνου μέχρι την προσέλευση των ασθενών στο νοσοκομείο ήταν 134', ενώ ο χρόνος που μεσολάβησε μέχρις ότου υποβληθούν στην ενδοστεφανιαία δρομβόλυση ανήλθε στα 276'. Δεν διευκρινίζεται όμως αν τα 276' εκφράζουν το συνολικό χρόνο του πόνου. Εάν δεχτούμε ότι αυτός είναι ο συνολικός χρόνος πόνου, τότε τα ευρήματα της μελέτης αυτής δεν παρουσιάζουν μεγάλη διαφορά συγκρινόμενα με τα δικά μας.

Αναφορικά με το χαρακτήρα του πόνου (πίνακας 7), όλοι οι άρρωστοι επέλεξαν τις ίδιες σχεδόν λέξεις να τον περιγράψουν. Οι ασθενείς με πρόσθιο έμφραγμα ανέφεραν σε μεγαλύτερη αναλογία τις λέξεις αιφνίδιος, συνεχής και καυστικός, ενώ εκείνοι με κατώτερο τις λέξεις οξύς και αίσθημα βάρους, ως προς το χαρακτηρισμό πιεστικός και συσφιγκτικός δεν διαπιστώθηκε καμιά διαφορά.

Σχετικά με την εντόπιση και τις αντανάκλασεις του πόνου (πίνακας 8), το μεγαλύτερο ποσοστό των αρρώστων και των δυο ομάδων, με πρόσθιο και με κατώτερο έμφραγμα τον εντόπισαν πίσω από το στήerno, ενώ η αναλογία στην αριστερή ωμοπλάτη και το επιγάστριο ήταν υψηλότερη στο κατώτερο έμφραγμα σε σχέση με το πρόσθιο. Ως προς τις αντανάκλασεις του πόνου στο πρόσθιο έμφραγμα η αναλογία ήταν υψηλότερη σε σχέση με το κατώτερο.

Παρόμοια με τα δικά μας αποτελέσματα, αλλά σε ομάδα ασθενών με δωρακικό πόνο και έμφραγμα και χωρίς έμφραγμα, αναφέρουν ο Gaston-Johansson και οι συν.¹.

Νοσηλευτική φροντίδα

Η δρομβολυτική θεραπεία των αρρώστων έγινε στο τμήμα επειγόντων καρδιολογικών περιστατικών, όπου οι ασθενείς παρέμειναν για δυο ίσως και περισσότερες ώρες. Λόγω της στενότητας του χώρου στο τμήμα επειγόντων καρδιολογικών περιστατικών, δεν είχαμε τη δυνατότητα να εφαρμόσουμε όλες τις προγραμματισμένες νοσηλευτικές παρεμβάσεις για την αξιολόγηση και την ανακούφιση του πόνου.

Οι κυριότερες νοσηλευτικές παρεμβάσεις που εφαρμόστηκαν ήταν οι ακόλουθες:

- Αξιολόγηση του πόνου
- Ανακούφιση του αρρώστου από τον πόνο
- Συνεχής παρακολούθηση του ΗΚΓ
- Ρύθμιση του ρυθμού ροής των ΕΦ υγρών
- Έλεγχος των ζωτικών σημείων
- Χορήγηση οξυγόνου

Η αξιολόγηση του πόνου βοηθάει το νοσηλευτή (και το γιατρό) να προβεί έγκαιρα σε όλες τις απαραίτητες παρεμβάσεις, προκειμένου να πετύχει την καλύτερη ανακούφιση του αρρώστου, τη μείωση της βλάβης του μυοκαρδίου^{1,31}, την εκτίμηση της πορείας του πόνου και τον έλεγχο απο-

τελεσματοκότητας της χορηγούμενης θεραπείας³². Η ανακούφιση του εμφραγματία από τον πόνο είναι ζωτικής σημασίας, γιατί ο έντονος πόνος αυξάνει το καρδιακό έργο και μπορεί να οδηγήσει σε επέκταση του εμφράγματος^{32,33} ή σε εμφάνιση επικίνδυνων αρρυθμιών με απρόβλεπτες συνέπειες. Ως εκ τούτου ο έλεγχος του πόνου αποτελεί άμεση προτεραιότητα.

Μορφίνη ΕΦ δόθηκε σε 50 ασθενείς. Από αυτούς 32 είχαν πρόσδιο έμφραγμα και 18 κατώτερο ($X^2 = 6,4078$, $P = 0,01$).

Μελέτες αναφέρουν ότι η δρομβολυτική θεραπεία ανακουφίζει τον ασθενή από τον πόνο του εμφράγματος^{29,34-37}. Σε άλλη εργασία επισημαίνεται ότι ασθενείς που υποβλήθηκαν σε δρομβόλυση είχαν μειωμένες ανάγκες για μορφίνη, συγκριτικά με την ομάδα ελέγχου³⁸. Σημειώνεται ακόμη, ότι η μορφίνη προκαλεί προσωρινή αναλγησία, ενώ η δρομβόλυση επιφέρει πλήρη και τελεία απαλλαγή από τον πόνο³⁴.

Η παρατήρηση αυτή ίσως μπορεί να αποδοθεί στο διαφορετικό τρόπο δράσης των φαρμάκων. Η μορφίνη, το κατ' εξοχήν αναλγητικό φάρμακο, καταστέλλει το κέντρο του πόνου, ενώ οι δρομβολυτικές ουσίες περιορίζουν την έκταση της ισχαιμίας του μυοκαρδίου. Σε κάθε είδος πόνου το αναλγητικό αποτέλεσμα ποικίλλει, εξαρτώμενο από το είδος του φαρμάκου, τη δόση, την οδό χορήγησης, αλλά και το χρόνο που εκτιμήθηκε το αποτέλεσμα.

Στη μελέτη αυτή μελετήθηκε η ένταση του πόνου πριν από την ΕΦ ένεση μορφίνης και 30' μετά και βρέθηκε ότι ο πόνος μειώθηκε σημαντικά ($P = 0,005$). Παρόμοιες μελέτες αναφέρουν αναλγητικό αποτέλεσμα 20'-30' μετά από την ΕΦ ένεση³⁹⁻⁴¹ και 45'-90' μετά την ενδομυϊκή^{39,42}. Το εύρημα, ότι περισσότεροι άρρωστοι με πρόσδιο έμφραγμα πήραν μορφίνη, συμφωνεί με τα ευρήματα των Herlitz και συν.⁴³. Εξάλλου συμφωνεί και με τη διαπίστωση, ότι το πρόσδιο έμφραγμα είναι μεγαλύτερης έκτασης από το κατώτερο, όπως προκύπτει από την τιμή της CPK, που στο πρόσδιο έμφραγμα ήταν σημαντικά υψηλότερη ($P = 0,002$), καθώς και η ένταση του πόνου ($P = 0,030$).

Από την ΗΚΓ παρακολούθηση προκύπτει, ότι 68% των ασθενών παρουσίασαν καρδιακές αρρυθμίες, οι οποίες υποχώρησαν αυτόματα ή με φαρμακευτική αγωγή. Εμφανίστηκαν κυρίως όταν η δρομβόλυση ήταν σε εξέλιξη. Στη φάση αυτή εί-

ναι συνηθισμένες και καλούνται αρρυθμίες επαναιμάτωσης^{37,44}. Άλλοι ερευνητές αναφέρουν το ποσοστό των αρρυθμιών από 5-74%^{36,45,46}.

Από τα συμπτώματα το επικρατέστερο ήταν η εφίδρωση, ακολούθησε η δύσπνοια, η ναυτία και η ωχρότητα με μεγαλύτερη συχνότητα στο πρόσδιο έμφραγμα, ενώ οι έμετοι ήταν συχνότεροι στο κατώτερο.

Η ρύθμιση της ταχύτητας της ροής των ΕΦ υγρών είναι νοσηλευτική παρέμβαση ζωτικής σημασίας ιδιαίτερα, όταν ο ορός εμπλουτίζεται με φάρμακα που επηρεάζουν αιμοδυναμικές παραμέτρους.

Παράλληλα με τη δρομβολυτική θεραπεία χορηγήθηκε NTG στάγδην ΕΦ και ο αριθμός των σταγόνων ρυθμιζόταν έτσι, ώστε να διατηρούνται η ΑΠ και η καρδιακή συχνότητα στα επιθυμητά για κάθε ασθενή επίπεδα, συγχρόνως δε να ελέγχεται και ο πόνος. Μελέτες αναφέρουν, ότι η NTG ενδοφλεβίως ανακουφίζει τον ασθενή από τον πόνο του εμφράγματος^{37,47}, καθώς και από τη μετεμφραγματική στηθάγχη⁴⁸. Συνιστάται όμως συχνός έλεγχος των ζωτικών σημείων και κυρίως τις πρώτες ώρες μέχρι σταθεροποίησης³⁵, που στην παρούσα μελέτη τηρήθηκε με ακρίβεια και συνέπεια. Το αναλγητικό αποτέλεσμα της NTG καθώς και της δρομβόλυσης δεν ήταν δυνατόν να μετρηθεί, δεδομένου ότι δεν υπήρχε ομάδα σύγκρισης, καθ' ότι όλοι οι ασθενείς υποβλήθηκαν σε ΕΦ δρομβολυτική θεραπεία και ΕΦ στάγδην NTG.

Ο αριθμός των σφύξεων κυμαινόταν από 40-130 το λεπτό, όπου η συνηθέστερη τιμή κυμάνθηκε από 72-80 το λεπτό. Στον αριθμό των σφύξεων δεν διαπιστώθηκε διαφορά ανάμεσα στην ομάδα των ασθενών με πρόσδιο έμφραγμα σε σχέση με την ομάδα των ασθενών με κατώτερο έμφραγμα. Παρόμοια αποτελέσματα αναφέρονται και από άλλους ερευνητές^{6,41}.

Από τη βιβλιογραφία φαίνεται, ότι στο OEM ο αριθμός των σφύξεων είναι ευμετάβλητος, άλλοτε παραμένει σταθερός και άλλοτε παρατηρείται ταχυκαρδία ή βραδυκαρδία^{19,49-51}. Θα περίμενε κανείς ασθενείς με εκτεταμένο έμφραγμα να παρουσιάσουν ταχυκαρδία⁵¹ πιθανώς λόγω καρδιακής ανεπάρκειας²⁶, ή υψηλού βαθμού κολποκοιλιακό αποκλεισμό και βραδυκαρδία^{26,52}.

Σημαντική πτώση ($P = 0,000$) παρουσίασε η ΑΠ 90' μετά την εισαγωγή των ασθενών στο νοσοκομείο. Η πτώση της ΑΠ συμφωνεί με τα ευ-

ρήματα άλλων μελετών, που αναφέρουν σημαντική πτώση της ΑΠ μετά τη χορήγηση β-αναστολέων⁵³, καθώς και μετά από ΕΦ ένεση μορφίνης⁴⁰. Στη μελέτη αυτή δεν αναλύθηκαν ιδιαίτερα οι παράγοντες που μπορεί να επηρεάσουν την ΑΠ. Η πτώση που παρατηρήθηκε, ίσως μπορεί να αποδοθεί στη δράση των φαρμάκων (NTG, μορφίνη, δρομβόλυση) ή στην παροδική μείωση της συσπαστικότητας που παρατηρείται κατά την επαναιμάτωση του ισχαιμικού μυοκαρδίου στους δρομβολυθέντες ασθενείς. Η υποχώρηση του πόνου, αλλά και άλλοι παράγοντες, που δεν μπορεί ίσως να μετρηθούν, όπως η μείωση της έντασης (stress) και της αγωνίας, η ασφάλεια και η σιγουριά που αισθάνονται οι άρρωστοι κοντά στο γιατρό και το νοσηλευτή πιθανώς οδηγούν σε ψυχική ηρεμία και συμβάλλουν στη μείωση της ΑΠ. Η συστολική και η διαστολική αρτηριακή πίεση, 8 ώρες μετά την εισαγωγή των ασθενών στο νοσοκομείο, παρουσίασε σημαντική πτώση ($P = 0,004$ και $P = 0,001$ αντίστοιχα) στο κατώτερο έμφραγμα συγκριτικά με το πρόσδιο. Το εύρημα αυτό συμφωνεί με τα ευρήματα των Ramsdale και συν⁵⁴, που αναφέρουν πτώση της ΑΠ μετά το πρώτο 24ωρο σε ασθενείς με κατώτερο έμφραγμα, με τη διαφορά ότι στην ομάδα των ασθενών αυτών δόθηκε Atenolol.

Γενικά σχόλια

Τα αποτελέσματα αυτής της μελέτης μας οδηγούν στα ακόλουθα γενικά σχόλια.

Ο θωρακικός πόνος είναι το κυριότερο σύμπτωμα του OEM.

Η αξιολόγηση του πόνου και η συστηματική περιγραφή του αποτελεί βασικό καθήκον και ευθύνη των νοσηλευτών.

Η ακριβής αξιολόγηση του πόνου του εμφραγματία βοηθάει το νοσηλευτή και το γιατρό να εκτιμήσει αδρά τη βαρύτητα και την έκταση του εμφράγματος και να προγραμματίσει τη νοσηλευτική και τη θεραπευτική φροντίδα του αρρώστου.

Για την αξιολόγηση του πόνου χρησιμοποιήσαμε την αριθμητική κλίμακα με το δελτίο αξιολόγησης.

Η αριθμητική κλίμακα ποσοτικοποιεί το αίσθημα του πόνου, είναι κατανοητή από τον ασθενή και χρησιμοποιείται εύκολα. Έχει χρησιμοποιηθεί από πολλούς ερευνητές και θεωρείται έγκυ-

ρο και αξιόπιστο εργαλείο για την εκτίμηση του καρδιακού πόνου^{4,17}.

Η αξιολόγηση του πόνου αποτελεί μέσον άμεσης επικοινωνίας νοσηλευτή-αρρώστου, που στην καθημερινή πράξη μπορεί να θεωρηθεί ως ένα βήμα προόδου που θα βελτιώσει τη νοσηλευτική φροντίδα και θα ανεβάσει την ποιότητα και το επίπεδο της νοσηλείας των αρρώστων.

Η αξιολόγηση του πόνου βοηθάει το νοσηλευτή να εκτιμήσει τα αποτελέσματα των παρεμβάσεών του και να αναθεωρήσει το πρόγραμμα της νοσηλευτικής του φροντίδας.

Θεωρούμε πως με τη νοσηλευτική εργασία που έγινε σ' αυτό το δείγμα των αρρώστων εισάγεται και στη χώρα μας, μια μέθοδος με την οποία ο νοσηλευτής θα μπορεί να αξιολογεί τη σοβαρότητα του κύριου ενοχλήματος του εμφραγματία, δηλαδή του πόνου και θα μπορεί, αναλόγως να τον αντιμετωπίζει πάνω σε πιο «αντικειμενική» βάση. Αυτό όμως θα πρέπει να συνδυάζεται με το ενδιαφέρον, την κατανόηση, την αγάπη και την ανθρωπιστική προσέγγιση του αρρώστου με λεπτότητα και ευγένεια, χαρίσματα που πρέπει να είναι συνυφασμένα με τη δομή και την προσωπικότητα του νοσηλευτή για να ανταποκρίνεται στο έργο του.

Systematic description of patients pain with acute myocardial infarction

D. Akyrou

Summary

The purpose of the study is to describe the acute myocardial infarction (AMI) patient's pain and to evaluate its characteristics, symptoms and signs as a discriminant factor between the anterior and inferior myocardial infarction (MI).

Methodology: *Ninety seven patients (97) with chest pain, who they were admitted for treatment at the "Evangelismos" hospital of Athens were studied. The assessment of pain was made by the numerical rating scale (NRS) 0-10 and the patient's flow sheet. The patient's observation time defined to 24 hours. The data were analyzed by the statistical methods t-test and chi square (χ^2).*

Results: *The intensity of pain in patients' with anterior MI was higher than in those with interior*

infarction. However, statistical significance ($p = 0.030$) was served 4 hours after the patients' admission. The level of the creatine phosphokinase (CPK), as well as those of lactate dehydrogenase (LDH) were higher in patients with anterior infarction compared to those with interior infarction ($p = 0.002$ and $p = 0.009$ respectively). The systolic and diastolic blood pressure presented a significant fall in patients with interior MI 8 hours after their admission to hospital in comparison to those with anterior MI ($p = 0.004$ and $p = 0.001$, respectively). The duration of pain to the whole sample of patients was 1 hour and 48 minutes. The frequency of words which the patients used to describe the character, the location and the reflection of their pain were 2 to 8 percent higher in patients with anterior infarction than those with interior infarction. The most persisted symptom was perspiration, following dyspnea, nausea and pallor, but with higher frequency in patients with anterior infarction than in those with interior infarction.

Βιβλιογραφία

- Gastaon-Johansson F., Hofgren C., Watson P., Herlitz J.: Myocardial infarction pain: Systematic description and analysis. *Intens Care Nurs* 1991, 7: 3-10.
- Haft J., Humphries J., Lambert G.: Possible MI patient care. *Patient care* 1985, 19: 14-15.
- Herlitz J., Hjalmarson A., Holmberg S., Ryden L., Swedberg K., Waagstein F., Waldenstrom A.: Variability, prediction and prognostic significance of chest pain in acute myocardial infarction. *Cardiol* 1986, 73: 13-21.
- Herlitz J., Richter A., Hjalmarson A., Holmberg S.: Variability, prediction and prognostic significance of chest pain in acute myocardial infarction. *Cardiol* 1986, 73: 13-21.
- Lee T.H., Kook E.F., Weisberg M., Sargent R.K., Wilson C., Goldman L.: Acute Chest pain in the emergency room identification and examination of low-risk patients. *Arc. intern. Med.* 1985, 145: 65-69.
- Sclarovsky S., Davidson E., Lewin R.E., Strasberg B., Arditti A., Agmon J.: Unstable angina pectoris evolving to acute myocardial infarction: Significance of ECG changes during chest pain. *Am. Heart. J.* 1986, 112: 459-462.
- Wall and Melzack.: *Textbook of pain*. Second edition Edinburgh: Churchill Livingstone 1989: 3, 410-413.
- Levine H.J.: Difficult problems in the diagnosis of chest pain. *Am. Heart. J.* 1980, 100: 108-118.
- McCaffery M.: *Nursing management of the patient with pain*. Second edition Philadelphia: J B Lippicott co 1979: 283-286.
- McCaffery M., Beebe A.: *Pain: Clinical manual for Nursing Practice*. St Louis: CV Mosby co 1989.
- Bonica J.J.: The management of pain. Second edition Philadelphia: Lea and Febiger, 1990: 1001-1030.
- Ανεζύρης Ν.Χ., Καρδιολής Ν.Ι.: Ο θωρακικός πόνος σαν διαγνωστικό σημείο διαφόρων νοσημάτων. *Ελληνική Ογκολογία* 1982, 18: 77-89.
- Μαδιάς Ι.Η.: Διαγνωστικά κριτήρια του οξέος εμφράγματος του μυοκαρδίου. *Ιατρική* 1976, 29: 619-622.
- Madias J.E.: Spontaneous angina in the coronary care. *Chest* 1982, 82: 279-284.
- Harrison's.: *Principles of internal medicine*. Ninth edition, Auckland: McGraw-Hill international Book co. 1980: 1125-1126.
- Harrison A.: Assessing Patients' Pain: Identifying reasons for error. *J. Adv. Nurs.* 1991, 16: 1018-1025.
- Bondestam F., Hovgren K., Gaston-Johansson F., Jern S., Herlitz J., Holmberg S.: Pain assessment by patients and nurses in the early phase of acute myocardial infarction. *J. Adv. Nurs.* 1987, 12: 677-682.
- Smith CE.: Assessing chest pain. *Nursing* (May) 1988: 52-60.
- Μιχαηλίδης Γ.Β., Αυγουστάκης Δ.Γ., Κοτδάκης Α.Ι., Τούτουζας Π.Κ.: *Επίτομος Καρδιολογία* Αθήναι: Παρισιάνος 1970: 159-164.
- Hackel D.B., Reimer K.A., Ideker R.E., Mikat E.M., Hartwell T.D., Parker C.B., Braunwald E.B., Buja M., Gold H.K., Jaffe A.S., Muller J.E., Raabe D.S., Rude R.E., Sobel B.E., Stone P.H., Roberts R., and the MILIS Study Group. Comparison of enzymatic and anatomic estimates of myocardial infarct size in man. *Circulation* 1984, 70: 824-835.
- Ledwich J.R., Mondragon G.A.: Chest pain duration in myocardial infarction. *JAMA* 1980, 224: 2172-2174.
- Mathey D., Bleifeld W., Buss H., Hanrath P.: Creatine Kinase release in acute myocardial infarction: Correlation with clinical, electrocardiographic and pathological findings. *Br. Heart. J.* 1975, 37: 1161-1168.
- Herlitz J., Hjalmarson A., Holmberg S., Swedberg K., Waagstein F., Waldenstrom A., Waldenstrom

- Enzymatically and electrocardiographically estimated infarct size in relation to pain in acute myocardial infarction. *Cardiol.* 1984, 71: 239-246.
24. Sederholm M., Grottum P., Kjekshus J., Erhardt L.: Course of chest pain and its relation to CK release and ST/QRS Vector changes in patients with acute myocardial infarction randomized to treatment with intravenous timolol or placebo. *Am. Heart. J.* 1985, 110: 521-527.
25. Hirsowitz G.S., Lakier J.B., Marks D.S., Lee T.G., Goldberg A.D., Goldstein S.: Comparison of radionuclide and enzymatic estimate of infarct size in patients with acute myocardial infarction. *JACC* 1983, 1: 1405-1412.
26. Herlitz J.: Chest Pain in acute myocardial infarction. *Cardiol.* 1990, 77: 421-423.
27. The MIAMI Trial Research Group. Narcotic analgesics and other antianginal drugs. *Am. J. Cardiol.* 1985, 56: 30G-34G.
28. Herlitz J., Richterova A., Bondestam E., Hjalmarson A., Holmberg S., Hovgren C.: Chest pain in acute myocardial infarction: A descriptive study according to subjective assessment and morphine requirement. *Clin. Cardiol.* 1986, 9: 423-428.
29. Risenfors M., Hartford M., Bellborg M., Edvardsoon N., Emanuelsson H., Karlson B.W., Sandstedt B., Herlitz J.: Effects on chest pain of early thrombolytic treatment in suspected acute myocardial infarction: Results from the TEAHAT Study. *J. Inter. Med.* 1991, 229, (suppl. 1): 27-34.
30. Kennedy J.W., Ritchie J.L., Davis K.B., Fritz J.K.: Western Washington randomized trial of intracoronary streptokinase in acute myocardial infarction. *N. England J. Med.* 1983, 309 : 1477-1482.
31. Thompson C.: The Nursing assessment of the patient with cardiac pain on the coronary care unit. *Intens. Care Nurs.* 1989, 5: 147-154.
32. Townsed A.: Management of pain in patients with myocardial infarction. *Intens. Care Nurs.* 1988, 4: 18-20.
33. Wright B.: Pain. *Nursing* 1983, 2: 476-477.
34. Caunt J.E.: The changing role of coronary care nurses. *Intens. Critical Care Nurs.* 1992, 8: 82-93.
35. Acc/AHR: Guidelines for the early management of patients with acute myocardial infarction. *Circulation* 1990, 82: 664-707.
36. Μανώλης Α.Γ.: Η πρώτη θρομβολυτική θεραπεία στο οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου. *Ιατρική* 1987, 52: 555-557.
37. Herlitz J., Hjalmarson A., Waagstein F.: Treatment of pain in acute myocardial infarction. *Br. Heart. J.* 1989, 61: 9-13.
38. Anderson J.L., Marshall H.W., Askins J.C., Lutz J.R., Sorensen S.G., Menlove R.L., Yanowitz F.G., Hagan A.D.: A randomized trial of intravenous and intracoronary streptokinase in patients with acute myocardial infarction. *Circulation* 1984, 70: 606-618.
39. Alderman E.L.: Analgesics in the acute phase of myocardial infarction. *JAMA* 1974, 229: 1646-1648.
40. Kerr F., Donald K.W.: Analgesia in myocardial infarction. *Br. Heart. J.* 1974, 36: 117-121.
41. Trouton T.G., Adgey A.AJ.: High dose nalbuphine in early acute myocardial infarction. *Intern. J. Cardiol.* 1989, 23: 53-57.
42. Todres D.: The role of morphine in acute myocardial infarction. *Am. Heart J.* 1971, 81: 566-570.
43. Herlitz J., Hjalmarson A., Holmbeg S., Pennert K., Vedtin A., Waagstein F., Waldenstrom A., Wedel H., Wilhelmsen L., Wilhelmsson C.: Effect of metoprolol on chest pain in acute myocardial infarction. *Br. Heart J.* 1984, 51: 438-444.
44. Κρέστη Π.: Η θρομβόλυση στο οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου. *Νοσοκ. Χρονικά* 1991, 53: 225-228.
45. Rodriguez S.W., Reed R.L.: Thrombolytic therapy for MI. *Am. J. Nurs.* 1987: 632-640.
46. Mates U.: The use of thrombolytic therapy in acute myocardial infarction nursing management. *Intens. Care Nurs.* 1988, 4: 169-173.
47. Kim Y.I., Williams J.F.: Large dose sublingual nitroglycerine in acute myocardial infarction: Relief of chest pain and reduction of Q wave evolution. *Am. J. Cardiol.* 1982, 49: 842-848.
48. Kaplan K., Davison R., Parker M., Przybylek J., Teagarden J.R., Lesch M.: Intravenous nitroglycerine for the treatment of angina at rest unresponsive to standard nitrate therapy. *Am. J. Cardiol.* 1983, 51: 694-698.
49. Γαρδίκας Κ.Δ.: Ειδική Νοσολογία 3η έκδοση Αθήνα: Παρισιάνος 1981: 536-544.
50. Burrell Z.L., Burrell L.O.: Critical care. Third edition St. Louis: The CV Mosby co. 1977: 33-44.
51. Τούτουζας Π.: Καρδιολογία. Αθήνα: Παρισιάνος 1987: 305-311.
52. Nielsen F.E., Gram-Hansen P., Sorensen H.T., Klausen Ib C.: Pain in acute myocardial infarction. *Cardiol.* 1990, 77: 424-432.
53. Waagstein F., Hjalmarson A.C.: Double-blind study of the effect of cardioselective betablockade

on chest pain in acute myocardial infarction. *Acta Med. Scandin.* 1975, (suppl. 587): 201-208.

54. Ramsdale D.R., Faragher E.B., Bennett D.H., Bray C.L., Ward C., Cruickshank J.M., Yusuf

S., Phil D., Sleight P.: Ischemic pain relief in patients with acute myocardial infarction by intravenous atenolol. *Am. Heart. J.* 1982, 103: 459-467.

ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ

Νοσηλευτικό Συνέδριο θα πραγματοποιηθεί στις 23-25 Φεβρουαρίου 1996 με θέμα: «Valuing Mental Health Nursing: Enhancing Skills and Preparing for the Future». Το Συνέδριο αυτό διοργανώνεται από: States of Jersey Mental Health Service, Bethlem & Mandsley Hospital, to Royal College of Nursing σε συνεργασία με το Nursing Standard και θα λάβει χώρα στο Grand Hotel St. Helier, Jersey, Channel Islands.

Πληροφορίες: Conference and Exhibition Unit, Nursing Standard, Viking House, 17-19 Peterborough Road, Harrow, Middlesex HA1 2AX.

Στις 5 έως 7 Μαρτίου 1996 θα πραγματοποιηθεί Νοσηλευτικό Συνέδριο στο Μπαχρέιν που το διοργανώνει ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας και το Υπουργείο Υγείας της χώρας αυτής. Θέμα του Συνεδρίου είναι: «Nursing and Midwifery Making a Difference in Health for All».

Πληροφορίες: Global WHO Network for Nursing/Midwifery Conference, P.O. Box 26959, Al-Adliya, State of Bahrain. Fax: (793) 276905.

Η Εθνική Σχολή Δημόσιας Υγείας διοργανώνει το 1ο Πανελλήνιο Συνέδριο Δημόσιας Υγείας & Υπηρεσιών Υγείας με θέμα: «Η Δημόσια Υγεία στο Λυκόφως του 20ού Αιώνα» που θα πραγματοποιηθεί στο ξενοδοχείο Κάραβελ στις 18, 19, 20 Μαρτίου 1996.

Γραμματεία Συνεδρίου: «ΕΨΙΛΟΝ», Ποταμιάνου 20 & Αιγινήτου, 115 28 Αθήνα. Τηλ.: 7487587, Fax: 74875588.

Ο Σύνδεσμος Νοσηλευτών Πολωνίας διοργανώνει το 3ο Συνέδριο Νοσηλευτών Πολωνίας που θα πραγματοποιηθεί από τις 14 έως 15 Μαΐου 1996.

Πληροφορίες: Polish Nurses' Association, Zarzad Glowny 00564, Warszawa, ul. Korszykowa 8.

Το 11ο Συνέδριο του Παγκοσμίου Συμβουλίου Θεραπευτών Εντεροστομίας (WCET) θα λάβει χώρα στην Ιερουσαλήμ στις 23-28 Ιουνίου 1996.

Πληροφορίες: The Secretariat, P.O. Box 50006, Tel Aviv 61500, Israel. Τηλ.: 97235140014, Fax: 97235175674/5140077.

Το 13ο Διεθνές Συνέδριο Ευρωπαϊκής Ιατρικής Πληροφορικής (MIE 96) θα πραγματοποιηθεί στην Κοπεγχάγη από τις 19 έως 22 Αυγούστου 1996 με θέμα: «Human Facets in Information Technologies».

Πληροφορίες: MIE 96, c/o DIS Congress Service Copenhagen A/S, Herlev Ringvej 2C, DK-2730 Herlev, Denmark. Τηλ.: 44924492, Fax: 4544925050.

Στις 22 έως 24 Αυγούστου 1996 θα πραγματοποιηθεί το 4ο Διεθνές Συνέδριο, σχετικό με την ελεύθερη άσκηση του νοσηλευτικού επαγγέλματος, θέμα του οποίου είναι: «Making a world of difference: nurse practitioners - a global perspective». Το Συνέδριο αυτό θα λάβει χώρα στο Συνεδριακό Κέντρο του Εδιμβούργου που βρίσκεται στο Πανεπιστήμιο Heriot-Watt στη Σκωτία. Το Συνέδριο διοργανώνεται από: Royal College of Nursing, Nursing Standard, Academy of Nurse Practitioners και University of Colorado Health Sciences Center School of Nursing.

Πληροφορίες: Nursing Standard, Conference and Exhibition Unit, Viking House, 17-19 Peterborough Road, Harrow, Middlesex, HA1 2AX. Τηλ.: 44/1814231066, Fax: 44/1814234302.

Το Νοσηλευτικό Τμήμα του Πανεπιστημίου του Kansas των Η.Π.Α. διοργανώνει το 2ο Ετήσιο Διεθνές Ακαδημαϊκό Νοσηλευτικό Συνέδριο που θα πραγματοποιηθεί στην πόλη του Kansas στις 16-18 Σεπτεμβρίου 1996 με θέμα: «International Collaboration in Nursing: Working Together to Enhance Health Care».

Πληροφορίες: Catherine M. Pawlicki, Senior Coordinator, Office of Continuing Nursing Education, University of Kansas, School of Nursing, 3901 Rainbow Bld, Kansas City, Kansas.

Το 2ο Παγκόσμιο Συνέδριο Υγείας και Ογκολογίας με θέμα: «Nursing the Environment» θα λάβει χώρα στις 25-28 Σεπτεμβρίου 1996 στο Πανεπιστήμιο του Wollongong στο New South Wales της Αυστραλίας.

Πληροφορίες: The Conference Secretariat. The Meeting Planners, 108 Church Street, Hawthorn, Victoria, Australia 3122. Τηλ.: (613) 98193700, Fax: (613) 98195978.

Το 9ο Ετήσιο Συνέδριο του Μεσογειακού Συνδέσμου Καρδιολογίας και Καρδιοχειρουργικής θα πραγματοποιηθεί στο Τελ Αβίβ του Ισραήλ στις 20-25 Οκτωβρίου 1996.

Πληροφορίες: The Secretariat, Mediterranean Association of Cardiology and Cardiac Surgery, 9th Annual Meeting, P.O. Box 50006, Tel Aviv 61500, Israel.

ΠΡΟΣΛΗΨΕΙΣ

Στο Νοσηλευτικό Ίδρυμα του Αντικαρκινικού Συνδέσμου της Κύπρου «Αροδαφνούσα» υπάρχουν κενές θέσεις για προσοντούχους νοσηλεύτριες/νοσηλευτές.

Απαραίτητα προσόντα: Απόφοιτος Νοσηλευτικής Σχολής (ΤΕΙ) ή άλλης ισοδύναμης σχολής τριετούς τουλάχιστον φοίτησης που να μπορεί να ασκεί το επάγγελμα της/του νοσηλεύτριας/νοσηλευτή βάσει της Κυπριακής νομοθεσίας.

Διάρκεια απασχόλησης: Μακροχρόνιο συμβόλαιο.

Απολαβές: 360 (τριακόσιες εξήντα λίρες Κύπρου) μηνιαίως. Επίσης παραχωρείται δωρεάν διαμονή και διατροφή εντός του Ιδρύματος.

Όσοι επιθυμούν να εργαστούν στο παραπάνω Ίδρυμα, ας απευθυνθούν στα γραφεία του, τηλεφωνικώς (Τηλ.: 3572497373).

ΥΠΟΤΡΟΦΙΑ ΕΙΣ ΜΝΗΜΗΝ ΕΛΕΝΗΣ ΠΑΤΡΙΝΕΛΗ

Η επιτροπή διαχείρισεως του «Λογαριασμού εις μνήμην Ελένης Πατρινέλη» αποφάσισε να διατεθούν για φέτος οι τόκοι σε υποτροφία για διεξαγωγή νοσηλευτικής έρευνας. Το ποσό που θα διατεθεί είναι του ύψους των 500.000 δρχ.

Η επιτροπή καθόρισε τα κριτήρια που πρέπει να πληροί ο/η υπότροφος:

1. Το θέμα που θα μελετηθεί να είναι κλινικό νοσηλευτικό.
2. Η έρευνα να αποσκοπεί στη βελτίωση της παρεχόμενης νοσηλευτικής φροντίδας.
3. Η/Ο υπογήφια/ος υπότροφος πρέπει:
 - α. Να είναι νοσηλευτής/τρια.
 - β. Να είναι μέλος του ΕΣΔΝΕ τουλάχιστον τα δύο τελευταία χρόνια.
 - γ. Να υποβάλει στον ΕΣΔΝΕ:

Το πρωτόκολλο της έρευνας (συμπληρωμένο σχέδιο έρευνας, με τον οικονομικό προϋπολογισμό).

- δ. Να έχει ενεργό συμμετοχή σε άλλο νοσηλευτικό ερευνητικό πρόγραμμα.
4. Η έρευνα αυτή να μη χρηματοδοτείται από άλλη πηγή.
5. Για την ολοκλήρωση της έρευνας, να μη χρειάζονται περισσότερα από 3 χρόνια.
6. Το ίδιο θέμα να μην έχει μελετηθεί (ή μελετάται) από άλλον ερευνητή στην Ελλάδα.

Αιτήσεις, με πλήρες πρωτόκολλο της έρευνας και λοιπά στοιχεία, να υποβληθούν στον ΕΣΔΝΕ μέχρι την 1η Μαΐου 1995.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΕΤΟΥΣ 1995

Επαγγελματικά θέματα

	σελ.
Νοσηλευτική παρέμβαση στη χρόνια νεφρική ανεπάρκεια, Φ. Βουζάβαλη	14
Στρατηγικές μείωσης του κόστους στις Μονάδες Εντατικής Θεραπείας (ΜΕΘ), Χ. Λεμονίδου	19
Επαγγελματική κόπωση νοσηλευτών: Αίτια, πρόληψη και αντιμετώπιση, Α. Πατεράκη, Π. Ιορδανίδης, Α. Ιακωβίδης, Χ. Ιεροδιακόνου	28
Προϊστάμενος νοσηλευτής νοσηλευτικής μονάδας νοσοκομείου, Β. Θεοδοροπούλου	40
Ηγεσία - Χαρακτηριστικά Ηγέτου, Χ. Πλατή	74
Ευθανασία, Σ. Χρυσοσπάδη	79
Το κάπνισμα ανάμεσα στους νέους και ο ρόλος των νοσηλευτών, Α. Παυλάκης	86
Νοσηλευτική προσέγγιση ασθενών με αιμοκάθαρση, Β. Μάτζιου	93
Αποκατάσταση ασθενών με οξύ έμφραγμα μυοκαρδίου, Ε. Κωνσταντού-Κροτσέτη	99
Μπορεί να καλλιεργείται η γνώση χωρίς ταυτόχρονη καλλιέργεια των αξιών; Νοσηλευτικές προοπτικές, Α. Ραγιά	121
Αβεβαιότητα στην αρρώστια: Μια σημαντική μεταβλητή στη νοσηλευτική πράξη, Α. Σαχίνη-Καρδάση	127
Από το ημερολόγιο μιας ερυθροσταυρίτισσας. Ένα χρόνο μετά τους σεισμούς του Πύργου, Α. Πορτοκαλάκη	135
Αρτηριακή υπέρταση στην παιδική ηλικία, Β. Μάτζιου	142
Η αξιολόγηση στη νοσηλευτική εκπαίδευση, Σ. Κοτζαμπασάκη	148
Συστηματική περιγραφή του πόνου ασθενών με οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου, Δ. Ακύρου	185
Συγκριτική μελέτη συχνότητας καρκίνου παχέος εντέρου και στομάχου, Μ. Παπαδημητρίου, Κ. Ηλιοπούλου, Μ. Αβραμοπούλου, Ι. Ιωάννου, Ι. Καρλή, Χ. Λιάπη, Ι. Παπαδόπουλος, Ε. Αργυρού	200

Διάφορα θέματα

Η νοσηλευτική κάποτε, Ζ. Τσουκαλά-Κακαρούκα	9
Τιμητική διάκριση στη νοσηλεύτρια Αικατερίνη Μαυριδάκη, Κ. Κούκιου	65
Έκθεση Πεπραγμένων του Διοικητικού Συμβουλίου του Εθνικού Συνδέσμου Διπλωματούχων Νοσηλευτριών-Νοσηλευτών Ελλάδος από 1-1-93 έως 31-12-93, Μ. Μαλγαρινού	66
Αξιολόγηση 21ου Πανελληνίου Νοσηλευτικού Συνεδρίου 17-19 Μαΐου 1994, Ε. Γουλιά	156
Συμπεράσματα Διεθνούς Νοσηλευτικού Συνεδρίου. Αθήνα 6-9 Ιουνίου 1995, Η. Παναγουδάκη-Μπροκαλάκη	177
Ποιότητα στη Νοσηλευτική: Πραγματικότητα και Προοπτικές, Π. Σουρτζή	179
Έκθεση Πεπραγμένων του Διοικητικού Συμβουλίου του Εθνικού Συνδέσμου Διπλωματούχων Νοσηλευτριών-Νοσηλευτών Ελλάδος από 1-1-94 έως 31-12-94, Μ. Μαλγαρινού	209

ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΣΥΓΓΡΑΦΕΙΣ

Οι κοινές οδηγίες προς τους συγγραφείς αποτελούν προϋπόθεση για την ομοιομορφία στη συγγραφή και διάταξη των άρθρων του περιοδικού ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ, γεγονός απαραίτητο για την ευχερέστερη επεξεργασία του κειμένου από τους αναγνώστες και τους τεκμηριωτές.

Η σύνταξη του περιοδικού ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ, μετά από απόφαση του ΔΣ του ΕΣΔΝΕ, δέχεται μόνο κείμενα που έχουν γραφεί σύμφωνα με τις οδηγίες που δημοσιεύονται στη συνέχεια και στην αντίθετη περίπτωση επιστρέφονται στους συγγραφείς. Άλλωστε αυτό αποτελεί υποχρέωση, εφόσον η ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ μπήκε στην ομάδα των Επιστημονικών περιοδικών του ΙΑΤΡΟΤΕΚ.

I. Είδη εργασιών

Στη ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ δημοσιεύονται κατ' εξοχήν εργασίες πάνω σε Νοσηλευτικά θέματα. Ειδικότερα δημοσιεύονται:

1. Άρθρα σύνταξης: Σύντομα ανασκοπικά άρθρα σε επίκαιρα και αμφιλεγόμενα θέματα, που γράφονται με προτροπή της συντακτικής επιτροπής. Όταν εκφράζουν συλλογικά τη Σύνταξη του περιοδικού είναι ανυπόγραφα. Στις άλλες περιπτώσεις είναι ενυπόγραφα.
2. Γενικά θέματα, που σχετίζονται με τις Επιστήμες Υγείας ή και όχι και δεν εμπίπτουν στις άλλες κατηγορίες άρθρων του περιοδικού.
3. Ανασκοπήσεις: Ολοκληρωμένες αναλύσεις νοσηλευτικών θεμάτων, στις οποίες υπογραμμίζονται ιδιαίτερα οι σύγχρονες απόψεις. Γίνονται δεκτές ανασκοπήσεις μέχρι δύο συγγραφέων.
4. Ερευνητικές εργασίες: Έρευνες προοπτικού ή αναδρομικού χαρακτήρα, που πραγματοποιήθηκαν με βάση ερευνητικό πρωτόκολλο το οποίο θα περιγράφεται αναλυτικά στη μεθοδολογία. Περιέχουν πρωτοδημοσιευόμενα αποτελέσματα.
5. Ενδιαφέρουσες περιπτώσεις: Γίνονται δεκτά άρθρα, εφόσον αφορούν νέα αντιμετώπιση νοσηλευτικού προβλήματος και έχει ακολουθηθεί νέα μεθόδευση στην αντιμετώπισή του.
6. Κλινικές μελέτες: Παρουσιάζεται βασικά η εμπειρία του συγγραφέα για μια ομάδα αρρώστων.

7. Επίκαιρα θέματα: Σύντομη περιγραφή των τελευταίων απόψεων σε συγκεκριμένο θέμα.
8. Σεμινάρια, Στρογγυλά Τραπέζια, Διαλέξεις.
9. Νομοθεσία: Δημοσιεύματα στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως και έχουν σχέση άμεση ή έμμεση με τη Νοσηλευτική.
10. Βιβλιοκρισία - Βιβλιοπαρουσίαση.
11. Γράμματα προς τη Σύνταξη: Περιέχουν κρίσεις για δημοσιευμένα άρθρα, πρόδρομα αποτελέσματα εργασιών, παρατηρήσεις για ανεπιθύμητες ενέργειες, κρίσεις για το περιοδικό κ.λπ. Δημοσιεύονται ενυπόγραφα.

II. Γλώσσα

Η γλωσσική ομοιομορφία των άρθρων είναι απαραίτητη. Τα άρθρα που υποβάλλονται για δημοσίευση πρέπει να είναι γραμμένα στη δημοτική και με μονοτονικό σύστημα.

III. Κρίση εργασιών

Κάθε χειρόγραφο κρίνεται ανεξάρτητα από δύο κριτές, που επιλέγονται από τη συντακτική επιτροπή. Σε περίπτωση διαφωνίας, ορίζεται νέος κριτής και το δημοσιεύσιμο ή όχι της εργασίας αποφασίζεται τελικά από τη συντακτική επιτροπή. Τα ονόματα των κρινομένων και των κριτών παραμένουν αμοιβαία και αυστηρά απόρρητα.

IV. Προετοιμασία του χειρόγραφου

Όλο το άρθρο πρέπει να είναι δακτυλογραφημένο από τη μια πλευρά των σελίδων, με διπλό διάστημα σε λευκό χαρτί συνηδισμένου μεγέθους (ISO A4 212 × 277 mm ή 21 × 29,7 cm), με περιθώρια τουλάχιστον 2,5 cm. Τα εξής κεφάλαια αρχίζουν σε ιδιαίτερη σελίδα:

Η σελίδα τίτλου
Η περίληψη
Οι λέξεις ευρητηριασμού
Το κείμενο
Οι ευχαριστίες

Η αγγλική περίληψη

Ο κατάλογος με τις βιβλιογραφικές παραπομπές

Οι πίνακες

Οι εικόνες*

Οι λεζάντες των εικόνων

Οι πίνακες και οι εικόνες πρέπει να είναι καλής ποιότητας, σε στιλπνή επιφάνεια, όχι κολλημένα σε χαρτόνι, συνήδως 127 × 173 mm, όχι μεγαλύτερα από 203 × 254 mm, κατάλληλο για μονόσπλην ή δίσπλην αναπαραγωγή.

Όλες οι σελίδες αριθμούνται, στην πάνω δεξιά γωνία, με αραβικούς αριθμούς, αρχίζοντας από τη σελίδα τίτλου.

Εφαρμόζονται οι οδηγίες του περιοδικού σχετικά με την εκχώρηση της αποκλειστικότητας (copyright).

1. Η σελίδα του τίτλου

- α. Περιλαμβάνει τον κύριο τίτλο του άρθρου, που πρέπει να είναι σύντομος (μέχρι 10 λέξεις - 40 διαστήματα συμπεριλαμβανομένων και των διαστημάτων) και περιεκτικός, και τον υπότιτλο (εάν υπάρχει). Οι λέξεις του τίτλου πρέπει να περιέχουν λέξεις «κλειδιά» που να χαρακτηρίζουν το περιεχόμενο του άρθρου. Συνοτομογραφίες δεν επιτρέπονται στον τίτλο.
- β. Το πλήρες ονοματεπώνυμο κάθε συγγραφέα, με τη σειρά που εμφανίζονται στο άρθρο, γραμμένο στην ονομαστική, και να αναφέρονται οι μεγαλύτεροι ακαδημαϊκοί τίτλοι τους. Οι συγγραφείς να ακολουθούν ένα τρόπο γραφής του ονόματός τους. Η γραφή των ονομάτων στην αγγλική πρέπει σ' όλες τις δημοσιεύσεις του συγγραφέα να παραμένει όμοια. Τα ονόματα των συγγραφέων χωρίζονται μεταξύ τους με κόμμα.
- γ. Το ίδρυμα, κλινική ή εργαστήριο, Σχολή, από το οποίο προέρχεται η εργασία.
- δ. Αν υπάρχουν επιστήμονες της ερευνητικής ομάδας που διαφωνούν με την εργασία.
- ε. Το όνομα, διεύθυνση και τηλέφωνο του συγγραφέα για αλληλογραφία και ανάτυπα.
- στ. Επειδή πολλές φορές η ημερομηνία δημοσιεύματος ενός άρθρου απέχει σημαντικά από την ημερομηνία υποβολής του, επιβάλλεται η καταχώρηση της τελευταίας σε υποσημείωση στην πρώτη σελίδα.

V. Περίληψη - Λέξεις ευρετηριασμού (Keywords)

1. Ελληνική

Η περίληψη δεν πρέπει να υπερβαίνει τις 200 λέξεις. Πρέπει να ανακεφαλαιώνει τους στόχους της ερ-

γασίας, το υλικό, τη μέθοδο, τα αποτελέσματα και τα συμπεράσματα. Κάτω από την περίληψη συχνά είναι χρήσιμες 3-10 λέξεις ή μικρές φράσεις (απλοί ή περιφραστικοί όροι) ευρετηριασμού που δεν πρέπει να περιέχονται στον τίτλο, απαραίτητες για τους τεκμηριωτές. Οι λέξεις αυτές πρέπει να αντιστοιχούν στους διεδρείς όρους λεξικογράφησης που χρησιμοποιεί το Index Medicus (Ελληνική μετάφραση MeSH), αν είναι δυνατόν.

2. Αγγλική

Περιλαμβάνει τα ονόματα των συγγραφέων με κεφαλαία και τον τίτλο της εργασίας στα αγγλικά. Στις πρωτότυπες εργασίες και τις ανασκοπήσεις πρέπει να έχει έκταση 350-500 λέξεις, ενώ στα υπόλοιπα άρθρα μέχρι 150 λέξεις. Πρέπει να αναφέρει το σκοπό της εργασίας, τη μέθοδο και το υλικό, τα αποτελέσματα και τα συμπεράσματα. Στις ανασκοπήσεις πρέπει να αναφέρονται όλα τα κεφάλαια που δίνονται και τα βασικά συμπεράσματα.

VI. Βιβλιογραφικές παραπομπές

Οι βιβλιογραφικές παραπομπές στο κείμενο, όπως και στους πίνακες και στις εικόνες με τους τίτλους τους, προσδιορίζονται με αραβικούς αριθμούς (σε παρένθεση). Τελείες ή κόμματα σημειώνονται μετά την παρένθεση που περιέχει τη βιβλιογραφική παραπομπή. Η αρίθμηση των βιβλιογραφικών παραπομπών γίνεται κατά αύξοντα αριθμό και με τη σειρά που εμφανίζονται στο κείμενο.

Οι βιβλιογραφικές παραπομπές που αναφέρονται μόνο στους πίνακες ή στους τίτλους των εικόνων, σημειώνονται κατά σειρά στα πλαίσια αυτού του ιδιαίτερου κειμένου. Λεπτομερής παράθεση αυτών των βιβλιογραφικών παραπομπών γίνεται αμέσως μετά τη λήξη του τίτλου της εικόνας και σε υποσημείωση στους πίνακες. Πριν από την αναλυτική παράθεση της βιβλιογραφικής παραπομπής γράφεται ο αντίστοιχος αριθμός που σημειώθηκε στον τίτλο της εικόνας ή στον πίνακα.

Όλες οι βιβλιογραφικές παραπομπές που αναφέρονται στο κείμενο (και μόνον αυτές) καταχωρούνται στο βιβλιογραφικό κατάλογο, που αρχίζει σε ιδιαίτερη σελίδα μετά το κείμενο και τις ευχαριστίες. Πριν από κάθε βιβλιογραφική παραπομπή στον πίνακα, προηγείται ο αντίστοιχος αριθμός που σημειώθηκε στο κείμενο και στον οποίο αντιστοιχεί η βιβλιογραφία.

Οι βιβλιογραφικές παραπομπές που αναφέρονται σε άρθρα που δημοσιεύθηκαν στα ελληνικά, γράφονται με ελληνικούς χαρακτήρες και με τον ελληνικό τίτλο του άρθρου. Κατά τα άλλα γράφονται σύμφωνα με τις υποδείξεις αυτού του υποκεφαλαίου.

* Τα σχήματα, οι χάρτες, τα διαγράμματα, οι φωτογραφίες και οποιοδήποτε άλλο απεικονιστικό υλικό χαρακτηρίζονται σαν εικόνα.

Για τη σύνταξη του βιβλιογραφικού καταλόγου αναφέρονται παρακάτω παραδείγματα σύμφωνα με τις προδιαγραφές της National Library of Medicine των ΗΠΑ και του Index Medicus. Σε γενικές γραμμές, προηγούνται τα ονόματα των συγγραφέων (μετά το επώνυμο και το όνομα - χωρίς τελείες - ακολουθεί κόμμα και το επώνυμο του επόμενου συγγραφέα, κ.ο.κ.), ακολουθεί ο τίτλος της εργασίας, το περιοδικό σε συνταμογραφία, το έτος, ο τόμος του περιοδικού, άνω και κάτω τελείες και οι σελίδες του άρθρου (πρώτη, παύλα και τελευταία). Παρακάτω αναφέρονται παραδείγματα βιβλιογραφικών παραπομπών για τη σύνταξη του καταλόγου της βιβλιογραφίας.

Οι συντμήσεις των τίτλων των περιοδικών πρέπει να γράφονται σύμφωνα με το Index Medicus, που δημοσιεύονται κάθε χρόνο, τον Ιανουάριο, σε χωριστό τεύχος (List of Journals Indexed in Index Medicus). Για τις συντμήσεις των ελληνικών περιοδικών υπάρχει ο σχετικός κατάλογος του ΙΑΤΡΟΤΕΚ, που έγινε σύμφωνα με τις υποδείξεις του ISO 4, 1972 (2). Πρέπει ν' αποφεύγεται η χρησιμοποίηση περιλήψεων (abstracts) ως βιβλιογραφική παραπομπή. «Αδημοσίευτες παρατηρήσεις» και «προσωπικές επικοινωνίες» δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται ως βιβλιογραφίες, αν όμως είναι γραπτή και όχι προφορική επικοινωνία μπορεί να αναφερθεί στο κείμενο (σε παρένθεση). Εργασίες που έχουν γίνει δεκτές για δημοσίευση, αλλά δεν δημοσιεύθηκαν ακόμη, μπορούν να αναφερθούν στη βιβλιογραφία. Στην περίπτωση αυτή σημειώνεται το περιοδικό και η φράση «υπό δημοσίευση» (σε παρένθεση). Κατά την αναφορά μιας τέτοιας εργασίας στο κείμενο σημειώνεται «αδημοσίευτες παρατηρήσεις» (σε παρένθεση).

Οι βιβλιογραφίες πρέπει να επαληθεύονται από τους συγγραφείς από τα πρωτότυπα κείμενα. Η σύνταξη του βιβλιογραφικού καταλόγου γίνεται αριθμητικά με βάση τον αύξοντα αριθμό και τη σειρά εμφάνισης των βιβλιογραφικών παραπομπών στο κείμενο.

Παραδείγματα του ορθού τρόπου γραφής των βιβλιογραφιών δίνονται παρακάτω.

1. Περιοδικά

α. Τυπικό άρθρο περιοδικού.

Αναφέρονται τα επώνυμα και τα αρχικά των ονομάτων όλων των συγγραφέων μέχρι έξι (όταν είναι περισσότεροι ακολουθεί η ένδειξη et al, στα ελληνικά άρθρα γράφουμε και συν.), ο τίτλος της εργασίας, η συντομογραφία του περιοδικού, το έτος, ο τόμος, η πρώτη και η τελευταία σελίδα της δημοσίευσης. Π.χ. You CH, Lee KY, Chey WY, Menguy R. Electrogastrographic study of patients with unexplained nausea. Gastroenterology 1980, 79: 311-314

β. Συλλογικό άρθρο (μεγάλη ομάδα συγγραφέων). The Royal Marsden Hospital Bone-Marrow Transplantation Team. Failure of synergistic bone-marrow graft without preconditioning in post-hepatitis marrow aplasia. Lancet 1977, 2: 242-244

γ. Δεν αναφέρεται συγγραφέας.

Anonymous (Ανώνυμος για ελληνική δημοσίευση). Coffee drinking and cancer of the pancreas (Editorial). Br Med J 1981, 283: 628

δ. Συμπληρωματικό τεύχος περιοδικού.

Mastri AR. Neuropathy of diabetic neurogenic bladder. Ann Intern Med 1980; 92 (2 Pt 2): 316-318

Frumin AM, Nussbaum J, Esposito M. Functional asplenia: demonstration of splenic activity by bone marrow scan. (Abstract). Blood 1979, 54 (Suppl. 1): 26a

ε. Περιοδικό με χωριστή αρίθμηση σε κάθε τεύχος.

Seaman WB. The case of the pancreatic pseudocyst. Hosp Pract 1981, 16 (Sep): 24-25

2. Βιβλία και άλλες Μονογραφίες

α. Ένας συγγραφέας.

Eisen HN. Immunology: an introduction to molecular and cellular principles of the immune response. 5th ed. New York, Harper and Row, 1974: 406

β. Συντάκτης, Πρόεδρος Συμποσίου, Επιμελητής έκδοσης.

(Πρόεδρος μιας ομάδας εργασίας ως συγγραφέας). Dausset J, Colombani J, eds. Histocompatibility testing 1972. Copenhagen: Munksgaard, 1973: 12-18

γ. Κεφάλαιο σε ένα βιβλίο.

Weinstein L, Swartz MN. Pathogenic properties of invading microorganisms. In: Sodeman WA Jr, Sodeman WA (eds) Pathologic physiology: mechanisms of disease. Philadelphia, WB Saunders, 1974: 457-472

δ. Δημοσίευση σε Πρακτικά.

Du Pont B. Bone marrow transplantation in severe combined immunodeficiency with an unrelated MLC compatible donor. In: White HJ, Smith R (eds) Proceedings of the third annual meeting of the International Society of Experimental Hematology. Houston, International Society for Experimental Hematology, 1974, 44-46

ε. Μονογραφίες σε σειρά εκδόσεων.

Hunninghake GW, Gadek JE, Szapiel SV et al. The human alveolar macrophage. In: Harris CC (ed) Cultured human cells and tissues in biomedical

research. New York, Academic Press, 1980, 54-56. (Stoner GD, ed. Methods and perspectives in cell biology, vol. 1)

στ. Δημοσίευση Πρακτορείου.

Ranofsky AL. Surgical operations in short-stay hospitals: United States - 1975. Hyattsville, Maryland: National Centre for Health Statistics, 1978. DHEW publication no. (PHS) 78-1785. (Vital and health statistics; series 13, no. 34)

ζ. Διδακτορική Διατριβή.

Cairns RB. Infrared spectroscopic studies of solid oxygen. (Dissertation) Berkeley, California: University of California, 1965, p. 156.

3. Άλλα άρθρα

α. Άρθρο εφημερίδας.

Shaffer RA. Advances in chemistry are starting to unlock mysteries of the brain: discoveries could help cure alcoholism and insomnia, explain mental illness. How the messengers work. Wall Street Journal 1977 Aug. 12: 1 (col 1), 10 (col 1)

β. Άρθρο περιοδικού επικαιρότητας.

Roueché B. Annals of Medicine: the Santa Claus Culture. The New Yorker 1971 Sep. 4: 66-81

γ. Για αδημοσίευτα άρθρα (γράφονται μέσα σε παρένθεση στο κείμενο).

(Scott CA, Nugen CA. Προσωπική Επικοινωνία). C Lerner RA, Dixon FJ. The induction of acute glomerulonephritis in rats, υπό δημοσίευση). (Smith J. New agents for cancer chemotherapy. Presented at the Third Annual Meeting of the American Cancer Society, June 13, 1983, New York)

VII. Πίνακες

Δακτυλογραφούνται με διπλό διάστημα σε χωριστή σελίδα. Αριθμούνται με τη σειρά που εμφανίζονται στο κείμενο, με αραβικούς αριθμούς και σημειώνεται σύντομος τίτλος για τον καθένα.

Σε κάθε στήλη γράφεται σύντομη επικεφαλίδα.

Γράφονται επεξηγηματικές πληροφορίες σε υποσημείωση και όχι στον τίτλο. Στις υποσημειώσεις εξηγούνται όλες οι μη καθιερωμένες συντμήσεις που χρησιμοποιούνται σε κάθε πίνακα. Στην Ελλάδα οι αποδεκτές συντμήσεις είναι λίγες και καθιερώθηκαν με το χρόνο (όπως ΤΚΕ, ΚΝΣ, ΕΝΥ) γι' αυτό καλό είναι να γράφεται ο όρος ή ο ορισμός και σε παρένθεση η συντομογραφία. Στις υποσημειώσεις χρησιμοποιούνται τα παρακάτω σύμβολα, με την εξής σειρά:

*, **, ***, +, ++, \$\$\$.

Αποφεύγονται οι κάθετες και οριζόντιες γραμμές.

Επεξηγούνται τα στατιστικά σύμβολα όπως SD (σταθερή απόκλιση) και SEM (σταθερό σφάλμα).

Εάν χρησιμοποιούνται στοιχεία από δημοσιευμένο ή μη υλικό, εξασφαλίζεται η άδεια και αναφέρεται σαφώς στις ευχαριστίες.

Πολλοί πίνακες σε κείμενο μικρής έκτασης μπορεί να προκαλέσουν δυσκολίες στη σελιδοποίηση. Εξετάζονται προηγούμενα τεύχη του περιοδικού στο οποίο πρόκειται να σταλεί η εργασία και υπολογίζεται πόσοι πίνακες μπορούν να μπουν ανά 1.000 λέξεις κειμένου.

Ο εκδότης, κατά την αποδοχή της εργασίας μπορεί να ζητήσει για τους επιπλέον πίνακες με πρόσθετα σημαντικά στοιχεία, που δεν μπορούν να δημοσιευτούν λόγω χώρου, να παρέχονται από τους συγγραφείς σε όποιον ενδιαφέρεται να τους ζητήσει. Στην περίπτωση αυτή θα προστεθεί η σχετική δήλωση στο κείμενο. Υποβάλλονται αυτοί οι πίνακες μαζί με την εργασία.

VIII. Εικόνες

Υποβάλλεται ο απαραίτητος αριθμός εικόνων. Οι εικόνες πρέπει να είναι φτιαγμένες από σχεδιαστές και φωτογραφημένες.

Στοιχεία από γραφομηχανή ή γραμμένα με το χέρι στις εικόνες δεν γίνονται δεκτά. Τα γράμματα, οι αριθμοί και τα σύμβολα πρέπει να είναι καθαρά, ομοιόμορφα, κατάλληλου μεγέθους ώστε στη σμίκρυνση για τη δημοσίευση να είναι ευανάγνωστα.

Αντί των πρωτότυπων διαγραμμάτων, ακτινογραφιών κ.λπ. πρέπει να αποστέλλονται οι αντίστοιχες φωτογραφίες (μαυρόασπρες) διαστάσεων συνήθως 12,7 x 17,3 cm και όχι μεγαλύτερες από 20,3 x 25,4 cm.

Οι τίτλοι και οι επεξηγήσεις πρέπει να γράφονται στους τίτλους των εικόνων και όχι επάνω τους.

Στο πίσω μέρος των εικόνων πρέπει να έχει αυτοκόλλητο για να σημειώνεται ο αριθμός της εικόνας και το όνομα (του πρώτου) συγγραφέα και ένα βέλος να δείχνει το πάνω μέρος της.

Οι πίσω επιφάνειες των φωτογραφιών δεν γράφονται. Οι φωτογραφίες δεν επικολλούνται σε χαρτόνι, ούτε φδεύονται καρφιστώνοντας ή συγκρατώντας τις με συνδετήρες και δεν διπλώνονται.

Εάν υπάρχουν φωτογραφίες ατόμων, θα πρέπει είτε τα πρόσωπά τους να μη διακρίνονται, είτε να συνοδεύονται από γραπτή άδεια χρησιμοποίησης των φωτογραφιών τους ως έχουν.

Οι φωτογραφίες αριθμούνται στο κείμενο κατά σειρά. Εάν μια φωτογραφία έχει δημοσιευθεί κάπου αλλού, σημειώνεται στις ευχαριστίες η πηγή προέλευσης και εσωκλείεται η γραπτή άδεια του εκδότη που έχει την αποκλειστικότητα αναδημοσίευσης (copyright) της φωτογραφίας. Η άδεια χρειάζεται, ανεξάρτητα από το ποιος είναι ο συγγραφέας ή ο εκδότης, εκτός εάν το έγγραφο είναι δημόσιο.

Για τις έγχρωμες φωτογραφίες, στέλνονται τα έγχρωμα αρνητικά ή τα θετικά των διαφανειών και, όταν κρίνεται απαραίτητο, σχεδιαγράμματα τα οποία θα δεί-

χνουν το προς αναπαραγωγή τμήμα της εικόνας. Επιπλέον στέλνονται δύο δετικές έγχρωμες φωτογραφίες για να βοηθηθούν οι εκδότες στο να κάνουν υποδείξεις κατά τη φωτομηχανική αναπαραγωγή. Έγχρωμες φωτογραφίες δεν δημοσιεύονται, εκτός αν οι συγγραφείς αναλάβουν την επιπλέον δαπάνη της εκτύπωσής τους.

Τίτλοι των εικόνων (λεζάντες)

Δακτυλογραφούνται οι τίτλοι των εικόνων σε διπλό διάστημα, σε χωριστή σελίδα και αριθμούνται με αραβικούς αριθμούς. Εάν χρησιμοποιούνται σύμβολα, βέλη, αριθμοί ή γράμματα για να χαρακτηρίσουν τμήματα των εικόνων, σημειώνονται στους τίτλους και επεξηγούνται με ακρίβεια.

IX. Μονάδες μέτρησης

Μετρήσεις μήκους, ύψους, βάρους και όγκου πρέπει να αναφέρονται σε μετρικές μονάδες (μέτρο, χιλιόγραμμα, λίτρο) ή στις υποδιαιρέσεις τους.

Οι θερμοκρασίες πρέπει να δίνονται σε βαθμούς Κελσίου. Οι αρτηριακές πιέσεις πρέπει να δίνονται σε χιλιοστά στήλης υδραργύρου.

Όλες οι τιμές των αιματολογικών και βιοχημικών μετρήσεων πρέπει να αναφέρονται σύμφωνα με το σύστημα μονάδων SI κ.ά.

X. Συντμήσεις - Σύμβολα

Χρησιμοποιούνται μόνο οι καθιερωμένες συντμήσεις. Αποφεύγονται οι συντμήσεις στον τίτλο της εργασίας και της περίληψης. Κατά την πρώτη εμφάνιση της σύντμησης στο κείμενο πρέπει να δίνεται ολόκληρος ο όρος από τον οποίο προέρχεται, εκτός εάν πρόκειται για μονάδα μέτρησης γνωστού και καθιερωμένου συστήματος, π.χ. SI κ.ά.

XI. Υποβολή άρθρου

Το άρθρο (δακτυλογραφημένο κείμενο), φωτογραφίες και διαφάνειες (μέσα σε σκληρό χαρτί για να μη

διπλωθούν κατά την ταχυδρόμηση και σε χωριστό φάκελλο), πίνακες κ.λπ., σε τρία (3) αντίτυπα, ταχυδρομούνται στον ΕΣΔΝΕ, υπόψη Κας Μαρίας Μαλγαρινού. Οι συγγραφείς πρέπει να διατηρούν αντίγραφα άριστης ποιότητας όλου του υλικού που αποστέλλουν.

Το άρθρο πρέπει να συνοδεύεται από επιστολή του συγγραφέα, η οποία θα περιλαμβάνει:

1. Πληροφορίες για το αν πρόκειται για πρώτη δημοσίευση ή υποβολή για δημοσίευση μέρους της εργασίας.
2. Δήλωση ότι η εργασία διαβάστηκε και εγκρίθηκε από όλους τους συγγραφείς.
3. Το όνομα, τη διεύθυνση και το τηλέφωνο του συγγραφέα που είναι υπεύθυνος για την αλληλογραφία και την επικοινωνία με τους άλλους συγγραφείς και για τη διόρθωση του τελικού δοκιμίου.
4. Δήλωση αν οι συγγραφείς θέλουν ή όχι ανάτυπα του άρθρου.

Η επιστολή πρέπει να περιέχει πρόσθετες πληροφορίες που μπορούν να βοηθήσουν τον εκδότη για το χαρακτηρισμό του είδους του άρθρου και εάν οι συγγραφείς επιθυμούν να αναλάβουν την οικονομική επιβάρυνση εκτύπωσης των εγχρώμων φωτογραφιών. Η εργασία πρέπει να συνοδεύεται από αντίγραφα αδειών που χρειάζονται, προκειμένου να χρησιμοποιηθεί και αναπαραχθεί δημοσιευμένο υλικό ή φωτογραφίες από μων ή αναφοράς για ιδιαίτερες προσωπικές πληροφορίες ανθρώπων που μπορούν να αναγνωριστούν ή τα πρόσωπα που αναφέρονται στην εργασία.

XII. Εκτύπωση άρθρου

Οι συγγραφείς υποχρεούνται σε μια τυπογραφική διόρθωση, στην οποία αποκλείεται η μεταβολή του κειμένου ή προσθήκη εικόνων, σχεδίων κ.λπ., εκτός εάν υπάρξει άδεια της Συντάξεως. Η δαπάνη εκτύπωσης επιπλέον ανατύπων από το προβλεπόμενο (σύνολο για όλους τους συγγραφείς του άρθρου Νο 10) βαρύνει τους συγγραφείς. Η διόρθωση των δοκιμίων δεν πρέπει να καθυστερεί πάνω από 2-3 ημέρες. Όταν επιστρέφονται, δηλώνεται και ο αριθμός των αιτούμενων συνολικώς ανατύπων.