

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ

Απρίλιος – Ιούνιος 2001

ΤΡΙΜΗΝΙΑΙΟ ΠΕΡΙΟΔΙΚΟ
ΤΟΥ ΕΘΝΙΚΟΥ
ΣΥΝΔΕΣΜΟΥ
ΔΙΠΛΩΜΑΤΟΥΧΩΝ
ΝΟΣΗΛΕΥΤΩΝ
ΕΛΛΑΔΟΣ



NOSILEFTIKI Volume 40
Issue 2
April – June 2001

QUARTERLY PUBLICATION OF THE HELLENIC
NATIONAL GRADUATE NURSES ASSOCIATION



ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ

Τριμηνιαίο Περιοδικό του Εθνικού Συνδέσμου
Διπλωματούχων Νοσηλευτών Ελλάδος

Τόμος 40 • Τεύχος 2 • Απρίλιος – Ιούνιος 2001

Περιεχόμενα

1. Οδηγίες για τους συγγραφείς 4
2. Άρθρο Σύνταξης 7
A. Παπαδαντωνάκη

Ανασκοπήσεις

1. Παχυσαρκία στην παιδική ηλικία:
Αυξημένη νοσηρότητα στην ενήλικη ζωή; 8
I. Καραγιάννης, K. Μέλλου
2. Παράγοντες που συμβάλλουν στην εμφάνιση
της επαγγελματικής εξουθένωσης των νοσηλευτών 15
E. Αδαλή, X. Λεμονίδου
3. Χρήση συγκράτησης ασθενών
σε γενικό νοσοκομείο – Πρωτόκολλο εφαρμογής
καρπιαίας συγκράτησης 23
M. S. Αρβανίτη, X. I. Γκιόκα
4. Προεγχειρητική ενημέρωση – πληροφόρηση –
διδασκαλία του ασθενούς και
ο ρόλος του νοσηλευτή 28
E. Κοιρώτσιου, E. Θεοδοσοπούλου
5. Νοσηρότητα και θνησιμότητα των ηλικιωμένων 31
E. Θεοδοσοπούλου, B. Ραφτόπουλος

Ειδικό Θέμα

1. Κοινωνικός Νοσηλευτής ψυχικής υγείας 42
M. Πριάμη

Ερευνητικές Εργασίες

1. Εφαρμογή προληπτικών μέτρων
από το νοσηλευτικό προσωπικό για τον έλεγχο
των λοιμώξεων σε Μονάδες Εντατικής Θεραπείας 49
A. Μερκούρης, M. Καλαφάτη, Δ. Καλογράνα, X. Λεμονίδου
2. Αξιολόγηση προληπτικού προγράμματος
στοματικής υγείας
σε σχολικό πληθυσμό 58
Φ. Κυρίτσι, Π. Ιορδάνου, Π. Κρέτσι, Δ. Κοσμιδίδη
3. Επίσκεπτήριο ηλικιωμένων σε οίκους ευγηρίας 64
*Π. Ιορδάνου, Φ. Μπαμπάτσικου, E. Κωνσάντου, E. Κτενάς
Φ. Κυρίτσι, Π. Μπέκα*
4. Συμβουλευτικές και υποστηρικτικές υπηρεσίες
σε παιδιά και εφήβους ασθενείς
κατά την περιεγχειρητική περίοδο 70
N. Μόσχος, E. Γαλανοπούλου, M. Φωτεινού, I. Δούκα
5. Διεπαγγελματική συνεργασία μεταξύ Νοσηλευτών –
Κοινωνικών Λειτουργών
και διαφορές αντιλήψεων 79
Δ. Σαπουντζή-Κρέπια, K. Κάντζος, Π. Παπαδημητρίου, Γ. Γεωργίου
6. Αποτελεσματικότητα προγράμματος για τη μείωση
των επιπέδων ολικής χοληστερίνης
αίματος και η σχέση τους με το κάπνισμα 87
*E. Βρούζου, Π. Ιορδάνου, E. Κτενάς
I. Κωνσταντοπούλου, M. Νικολαΐδου*
7. Ηθικά θέματα στη Νοσηλευτική: Πιλοτική Μελέτη 92
*X. Λεμονίδου, A. Μερκούρης, M. Κυράνου, H. Leino-Kilpi
M. Valimaki, Th. Dassen, M. Gasull, A. Scott, M. Arndt, A. Παναγιώτου*

Αναλυτικές οδηγίες για τους συγγραφείς 102



NOSILEFTIKI

Quarterly Publication of the Hellenic National
Graduate Nurses Association

Volume 40 • Issue 2 • April – June 2001

Contents

1. Instructions to authors 4
2. Editorial 7
A. Papadantonaki

Reviews

1. Obesity in childhood:
Increased morbidity in adulthood? 8
I. Karagiannis, K. Mellou
2. Factors contributing to the development
of burnout in hospital nursing 15
E. Adali, Chr. Lemonidou
3. Usage of restraint
in a general hospital – Wrist restraint
protocol 23
M. S. Arvaniti, H. I. Gkioka
4. Preoperative information – notification –
instruction of the patient and
the nurse's role 28
E. Kotrotsiou, H. Theodosopoulou
5. Elderly morbidity and mortality 31
H. Theodosopoulou, V. Raftopoulos

Special Topic

1. Community mental health Nurse 42
M. Priami

Research Papers

1. Infection control practices among
nursing staff
in Intensive Care Units 49
A. Merkouris, M. Kalafati, D. Kalograna, C. Lemonidou
2. Evaluating the effectiveness of a provided dental
prevention program in an elementary
school population 58
F. Kyritsi, P. Iordanou, P. Kretsi, D. Kosmidis
3. Visitation to older adults in long-term care settings 64
*P. Iordanou, F. Babatsikou, E. Konstadou
E. Ktenas, F. Kiritsi, P. Beka*
4. Counseling and supporting services in children and
adolescents inpatients
at the around operational 70
N. Moschos, H. Galanopoulou, M. Fotinou, I. Douka
5. Interprofessional collaboration between
registered Nurses and Social Workers
and differences on perceptions 79
D. Sapountzi-Krepia, K. Kantzos, P. Papadimitriou, G. Georgiou
6. Program efficacy for lowering
total blood cholesterol levels and
the relation with smoking 87
*E. Vrouzou, P. Iordanou, E. Chtenas
J. Konstantopoulou, M. Nikolaidou*
7. Ethical issues in Nursing: A Pilot Study 92
*C. Lemonidou, A. Merkouris, M. Kyranou, H. Leino-Kilpi
M. Valimaki, Th. Dassen, M. Gasull, A. Scott, M. Arndt, A. Panagiotou*

Detailed instructions to authors 102

Νοσηλευτική 2, 49-57, 2001

Εφαρμογή προληπτικών μέτρων από το νοσηλευτικό προσωπικό για τον έλεγχο των λοιμώξεων σε Μονάδες Εντατικής Θεραπείας

Αναστάσιος Μερκούρης¹, Μαρία Καλαφάτη²
Δήμητρα Καλογράνα³, Χρυσούλα Λεμονίδου⁴

1. Νοσηλεύτης Π.Ε., MSc, PhD
Υπεύθυνος κατάρτισης
Π.Γ.Ν.Α. «Ο Ευαγγελισμός»
2. Νοσηλεύτρια Π.Ε.
MSc, M.E.Θ., Π.Γ.Ν.Α. Κ.Α.Τ.
3. Νοσηλεύτρια Π.Ε., Π.Γ.Ν.Α. «Λαϊκό»
4. Νοσηλεύτρια, Αναπληρώτρια καθηγήτρια
Τμήματος Νοσηλευτικής
Πανεπιστημίου Αθηνών

Π.Γ.Ν.Α. «Ο Ευαγγελισμός»

Περίληψη

Εισαγωγή: Αν και οι νοσοκομειακές λοιμώξεις μεταδίδονται κυρίως με τα χέρια και τα ατυχήματα με βελόνες δεν είναι σπάνια, το προσωπικό δεν φαίνεται να τηρεί τα προληπτικά μέτρα ελέγχου των λοιμώξεων.

Σκοπός: Η διερεύνηση της συμμόρφωσης του νοσηλευτικού προσωπικού με τα μέτρα πρόληψης των νοσοκομειακών λοιμώξεων στις Μονάδες Εντατικής Θεραπείας (Μ.Ε.Θ.).

Μεθοδολογία: Ο σχεδιασμός της έρευνας ήταν περιγραφικός, διερευνητικός με συμπλήρωση γραπτού ερωτηματολογίου (N=127, 12 Μ.Ε.Θ. τριών μεγάλων νοσοκομείων).

Αποτελέσματα: Το νοσηλευτικό προσωπικό ανέφερε ότι γνωρίζει αρκετά για τον έλεγχο των νοσοκομειακών λοιμώξεων (M=1,86, SD=0,66, R=0-3), αλλά η πλειοψηφία (70,9%) απάντησε ότι ποτέ δεν έχει παρακολουθήσει ειδικά προγράμματα συνεχιζόμενης εκπαίδευσης ή σεμινάρια και θα ήθελε να μάθει περισσότερο για το θέμα αυτό (98,4%). Οι άνδρες φαίνεται να γνωρίζουν πιο λίγα για τις λοιμώξεις από τις γυναίκες (1,29 - 1,95, P<0,05), και είχαν μια περισσότερο αρνητική στάση απέναντι στα μέτρα πρόληψης (1,24 - 2,12, P<0,05). Η συμμόρφωση κυμάνθηκε από 30,7% για το πλύσιμο των χεριών έως 96,9% για τη

Nosileftiki 2, 49-57, 2001

Infection control practices among nursing staff in Intensive Care Units

Anastasios Merkouris¹, Maria Kalafati²
Dimitra Kalograna³, Chryssoula Lemonidou⁴

1. RN, PhD, Coordinator
Training Department
«Evangelismos» Hospital of Athens
2. RN, Msc, ICU
KAT Hospital of Athens
3. RN, Head Nurse, Department of Urology
«Laiko» Hospital of Athens
4. RN, Associate Professor, Nursing School
University of Athens

«Evangelismos» Hospital of Athens

Abstract

Introduction: Although infections are spread in hospitals mainly by hands and the accidents with needles are not rare, the staff shows a low compliance with the infection control guidelines.

Objective: To evaluate the compliance of nursing personnel with the infection control guidelines in Intensive Care Units (ICUs) and explore possible relationships with background factors.

Method: A descriptive, exploratory design was adopted by using a self-completed questionnaire. (N=127, 12 ICUs from three hospitals).

Results: Nurses reported a high level of knowledge regarding the infection control (M=1.86, SD=0.66, R=0-3), but most of them (70.9%) had never participated in continuous education programs or seminars and they wanted to learn more (98.4%). Males reported a lower level of knowledge (1.29 - 1.95 P<0,05) and they had a more negative attitude (1.24 - 2.12 P<0,05). The compliance varied from 30.7% for hand washing to 96.9% for use of gloves (M=2.14, SD=0.70, R=0-3). Nursing personnel with higher education and experience more than 5 years reported higher

χρήση των γαντιών ($M=2,14$, $SD=0,70$, $R=0-3$). Το προσωπικό με επαγγελματική εμπειρία μεγαλύτερη των 5 ετών και οι νοσηλευτές με ανώτερη ή ανώτατη εκπαίδευση ανέφεραν μεγαλύτερη συμμόρφωση με συγκεκριμένα μέτρα.

Στατιστικά σημαντικές διαφορές παρατηρήθηκαν μεταξύ νοσοκομείων ως προς τη στάση του προσωπικού και την έλλειψη του απαραίτητου υλικού.

Συμπεράσματα: Με βάση τα αποτελέσματα, προτείνονται συγκεκριμένα μέτρα για την αύξηση της συμμόρφωσης του προσωπικού.

Λέξεις-κλειδιά:

διαχείριση κινδύνων, έλεγχος λοιμώξεων, προληπτικά μέτρα, νοσηλευτικό προσωπικό, μονάδα εντατικής θεραπείας.

Εισαγωγή

Σήμερα, σε ένα συνεχώς μεταβαλλόμενο και πολύπλοκο περιβάλλον παροχής υγειονομικής περίθαλψης με την εφαρμογή πολύπλοκων επεμβατικών, διαγνωστικών και θεραπευτικών Μ.Ε.Θ.όδων και την ύπαρξη προσωπικού διαφόρων κατηγοριών, τα νοσοκομεία καλούνται να προσφέρουν ποιοτική φροντίδα με αποτελεσματικό, αποδοτικό και ασφαλή τρόπο.

Η διαχείριση των κινδύνων (risk management) αποτελεί απαραίτητο συστατικό ενός προγράμματος ποιοτικής βελτίωσης¹ και, επειδή η ασφάλεια είναι ευθύνη όλων, απαιτείται ανάπτυξη επικοινωνίας, συνεργασία και συμμετοχή όλων στον σχεδιασμό και στη λήψη των αποφάσεων^{2,3}.

Οι νοσοκομειακές λοιμώξεις αποτελούν μία από τις κύριες αιτίες νοσηρότητας και θνησιμότητας και είναι ένας βασικός δείκτης αποτελέσματος της ποιότητας της φροντίδας Υγείας⁴. Οι λοιμώξεις εξαπλώνονται στο νοσοκομείο κυρίως με την άμεση και έμμεση επαφή με τα βιολογικά υγρά των ασθενών⁵. Η επαφή γίνεται συχνότερα με τα χέρια, γι' αυτό και η χρήση γαντιών και το πλύσιμο των χεριών είναι το πιο σημαντικό και λιγότερο ακριβό μέτρο πρόληψης⁶.

Ένα άλλο σημαντικό πρόβλημα είναι τα ατυχήματα με βελόνες, που συμβαίνουν αρκετά συχνά, ιδιαίτερα όταν γίνεται προσπάθεια αποχωρισμού της βελόνας από τη σύριγγα και επανατοποθέτησης του καλύμματός της, με αποτέλεσμα να τίθεται σε κίνδυνο όχι μόνο η

compliance with specific practices.

Statistical differences were found between hospital regarding the attitude and the availability of the basic consumable materials.

Conclusion: More in-service education in specific areas, motivation of staff, and integration of the infection control into a quality assurance program are necessary steps in order to increase the compliance of the staff.

Key words:

risk management, infection control, preventive practices, nursing staff, intensive care unit.

ζωή των ασθενών, αλλά και του προσωπικού⁷.

Μετά το 1985, με την εμφάνιση του AIDS, τα μέτρα πρόληψης των νοσοκομειακών λοιμώξεων και της έκθεσης στα βιολογικά υγρά των ασθενών εντάθηκαν. Αν και οι επιτροπές λοιμώξεων έχουν επικεντρωθεί, ειδικά μετά το 1985, στην εκπαίδευση του προσωπικού για τη χρήση γαντιών και το πλύσιμο των χεριών, σύμφωνα με τις οδηγίες του CDC (Center for Disease Control)^{8,9,10}, το προσωπικό όλων των κατηγοριών υποτιμά τα μέτρα αυτά και η συμμόρφωσή του παραμένει χαμηλή^{7,11}.

Σε ένα πρόγραμμα ποιοτικής βελτίωσης είναι απαραίτητη η αξιολόγηση της εφαρμογής των μέτρων πρόληψης των νοσοκομειακών λοιμώξεων¹². Έχουν γίνει αρκετές μελέτες παρατήρησης και συμπλήρωσης ερωτηματολογίων για την αξιολόγηση της στάσης και της συμμόρφωσης του προσωπικού στα μέτρα προφύλαξης κατά των λοιμώξεων.

Σε μια έρευνα που έγινε στο Universal Hospital Nijmegen (Ολλανδία) βρέθηκε ότι η συμμόρφωση του προσωπικού με το πλύσιμο των χεριών σπάνια υπερβαίνει το 40%¹³. Ο Gould⁶ σε παρόμοια έρευνα βρήκε επίσης χαμηλό ποσοστό συμμόρφωσης (49,8%), αλλά και φτωχή τεχνική στο πλύσιμο των χεριών.

Παρ' όλο που η εργασιακή έκθεση στο αίμα και στα βιολογικά υγρά είναι συχνή στις Μ.Ε.Θ., η συμμόρφωση με το πλύσιμο των χεριών είναι και εδώ εξίσου χαμηλή και αναφέρεται συχνά γύρω στο 60%¹⁴.

Αρκετές έρευνες εστιάζουν στη σύγκριση μεταξύ

κατηγοριών και επιπέδου προσωπικού και τα αποτελέσματα ποικίλλουν.

Συνηθέστερα διαπιστώνεται ότι το νοσηλευτικό προσωπικό συμμορφώνεται σε μεγαλύτερο βαθμό σε σχέση με το ιατρικό προσωπικό^{14,15} αλλά και ότι οι νοσηλευτές, αν και έχουν αυξημένο επίπεδο γνώσεων, συμμορφώνονται σε μικρότερο βαθμό από ό,τι οι βοηθοί νοσηλευτών¹⁶.

Επίσης, έχει βρεθεί ότι οι νοσηλευτές με μεγαλύτερη επαγγελματική εμπειρία συμμορφώνονται περισσότερο¹⁷. Εκτός από την κατηγορία και τις γνώσεις του προσωπικού, η έλλειψη του απαραίτητου υλικού^{5,6,17} και ο φόρτος εργασίας έχουν επίσης συσχετιστεί με τη χαμηλή συμμόρφωση στα μέτρα πρόληψης των νοσοκομειακών λοιμώξεων¹⁸.

Η έρευνα των Sproat LJ και Inglis TS που έγινε σε 16 Μ.Ε.Θ. στο Yorkshire έδειξε ότι το προσωπικό δεν θεωρούσε την υγιεινή των χεριών ιδιαίτερα σημαντική. Ως αίτια αναγνωρίστηκαν η αναποτελεσματική επικοινωνία του κέντρου ελέγχου των λοιμώξεων και των συστάσεών του, η ελλιπής δημοσιοποίησή τους, η μη ενίσχυση των ερευνών ελέγχου των λοιμώξεων και η έλλειψη ειδικής εκπαίδευσης¹⁹.

Σε μερικές περιπτώσεις το προσωπικό φαίνεται να μη γνωρίζει τη σπουδαιότητα των παραπάνω μέτρων στον περιορισμό των λοιμώξεων²⁰, ενώ σε άλλες το προσωπικό φαίνεται να γνωρίζει τη σπουδαιότητα των μέτρων αυτών, όμως δεν τα εφαρμόζει^{16,21}.

Σκοπός της έρευνας είναι:

α. να αξιολογηθεί το αναφερόμενο επίπεδο συμμόρφωσης του νοσηλευτικού προσωπικού με τα μέτρα προφύλαξης κατά την επαφή με τα βιολογικά υγρά των ασθενών σε Μονάδες Εντατικής Θεραπείας (Μ.Ε.Θ.)

β. να εκτιμηθεί η στάση του προσωπικού έναντι των μέτρων αυτών και

γ. να γίνει διερεύνηση των αιτιών και της πιθανής συσχέτισης δημογραφικών και άλλων παραγόντων με τον βαθμό συμμόρφωσης.

Μέθοδος

Ο σχεδιασμός της έρευνας ήταν περιγραφικός, διερευνητικός με συμπλήρωση γραπτού ερωτηματολογίου. Το δειγματοληπτικό υπόβαθρο αποτέλεσε το νοσηλευτικό προσωπικό των Μονάδων Εντατικής Θεραπείας (12) τριών μεγάλων Γενικών Περιφερειακών Νοσοκομείων της Αθήνας (Νοσοκομείο Α, Νοσοκομείο Β και Νοσοκομείο Γ).

Δόθηκαν 221 ερωτηματολόγια σε όλο το προσωπικό (εκτός εκείνων που έλειπαν σε άδεια) και επιστράφηκαν 127 (Συνολικό ποσοστό ανταπόκρισης = 57,46%, Διακύμανση μεταξύ τμημάτων = 53,94% - 63,10%).

Η συλλογή των δεδομένων έγινε με τη συμπλήρωση ερωτηματολογίου που αναπτύχθηκε για τον σκοπό της έρευνας με βάση ερωτηματολόγιο που αναπτύχθηκε στο Πανεπιστήμιο California San Diego Medical Center (BSI, Body Substance Isolation questionnaire)²².

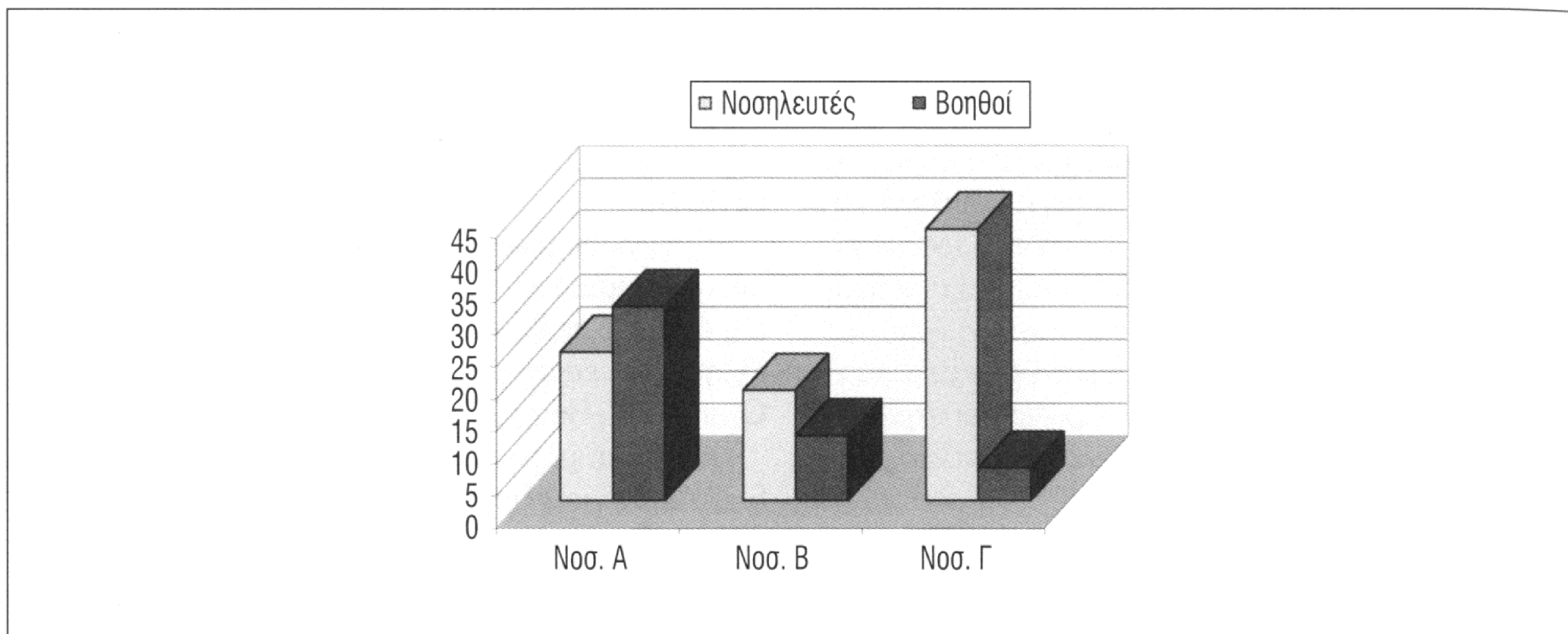
Η αρχική μορφή του ερωτηματολογίου δόθηκε σε 5 ειδικούς για αξιολόγηση και κριτική. Στη συνέχεια δόθηκε πιλοτικά σε 20 νοσηλευτές ενός μεγάλου δημόσιου νοσοκομείου και έγιναν οι κατάλληλες τροποποιήσεις και προσθήκες. Το ερωτηματολόγιο στην τελική μορφή περιλάμβανε 14 ερωτήσεις με χρησιμοποίηση κλίμακας 4 σημείων (πάντα=3, συχνά=2, μερικές φορές=1, ποτέ=0): 11 ερωτήσεις αφορούσαν στη συμμόρφωση του νοσηλευτικού προσωπικού στα μέτρα προφύλαξης, 2 ερωτήσεις τη στάση του προσωπικού και 1 τη συνολική συμμόρφωση. Κρίθηκε σκόπιμη η προσθήκη 8 ερωτήσεων για τη διαθεσιμότητα του υλικού.

Στα γενικά στοιχεία πέραν του τμήματος, της ηλικίας, του φύλου, της κατηγορίας προσωπικού και της προϋπηρεσίας περιλαμβάνονταν επίσης 3 ερωτήσεις για τις γνώσεις, την παρακολούθηση ειδικών μαθημάτων και την επιθυμία του προσωπικού να μάθει περισσότερα για την πρόληψη των ενδονοσοκομειακών λοιμώξεων.

Για τη στατιστική ανάλυση χρησιμοποιήθηκε περιγραφική στατιστική, ο συντελεστής συσχέτισης Pearson και οι δοκιμασίες χ^2 , t-test και ANOVA με εφαρμογή Tukey's post-hoc.

Αποτελέσματα

Το 64,6% του δείγματος ήταν νοσηλευτές τεχνολογικής και πανεπιστημιακής εκπαίδευσης (Τ.Ε., Π.Ε.), ενώ το 35,4% βοηθητικό νοσηλευτικό προσωπικό δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης (Δ.Ε.). Αν και οι Μ.Ε.Θ. θεωρούνται ειδικά τμήματα και πρέπει να στελεχώνονται με εξειδικευμένο προσωπικό, η αναλογία προσωπικού, δηλαδή νοσηλευτές / βοηθοί νοσηλευτών, διέφερε σημαντικά (Α=0,77:1, Β=1,7:1, Γ=8,4:1), δείχνοντας ξεκάθαρα την έλλειψη ενιαίας πολιτικής για τη στελέχωση των τμημάτων αυτών (Εικόνα 1). Η πλειοψηφία του δείγματος ήταν γυναίκες (86,6%) και είχε



Εικόνα 1. Αναλογία προσωπικού (αριθμός ανά κατηγορία προσωπικού και νοσοκομείο)

περισσότερο από 5 χρόνια συνολική επαγγελματική εμπειρία (76,4%), με μέση τιμή επαγγελματικής εμπειρίας 9,35 έτη.

Το νοσηλευτικό προσωπικό ανέφερε ότι γνωρίζει αρκετά για τις νοσοκομειακές λοιμώξεις και τα μέτρα πρόληψης και προφύλαξης, αφού το 11,8% απάντησε ότι γνωρίζει πολλά, το 66,1% αρκετά και το 22% λίγα έως πολύ λίγα ($M=1,86$, $SD=0,66$). Σε σχέση με την παρακολούθηση ειδικών μαθημάτων, η πλειοψηφία (70,9%) απάντησε ότι ποτέ δεν έχει παρακολουθήσει ειδικά σεμινάρια ή μαθήματα πέραν αυτών των βασικών σπουδών. Το γεγονός αυτό συνδυαζόμενο με το αναφερόμενο υψηλό επίπεδο γνώσεων δείχνει ότι οι γνώσεις αυτές, στον βαθμό που υπάρχουν πραγματικά, στηρίζονται κυρίως στην εμπειρία. Επιπρόσθετα, η συντριπτική πλειοψηφία (98,4%) του προσωπικού θα ήθελε να μάθει περισσότερα για το θέμα αυτό.

Η στάση του προσωπικού όπως μετρήθηκε από δύο ερωτήσεις ήταν 2,07 ($SD=0,70$, $R=0-3$). Πιο συγκεκριμένα, το 15,7% απάντησε ότι σχεδόν πάντα ή συχνά η εφαρμογή των μέτρων κάνει τη δουλειά του δύσκολη και το 24,4% ότι η τήρηση των παραπάνω προφυλακτικών μέτρων απαιτεί πολύ χρόνο. Στη γενική ερώτηση για τη συνολική συμμόρφωση του προσωπικού το 94,5% ανέφερε ότι συμμορφώνεται πάντα ή συχνά ($M=2,68$ $SD=0,60$ $R=0-3$).

Η συνολική συμμόρφωση του νοσηλευτικού προσωπικού με τα μέτρα πρόληψης και των τριών νοσοκομείων με βάση τις 11 ερωτήσεις ήταν 2,14 ($SD=0,70$

$R=0-3$) και παρουσίαζε μια μικρού βαθμού συσχέτιση με την αντίστοιχη γενική ερώτηση ($r=0,25$ $P<0,01$). Ο Πίνακας 1 δείχνει αναλυτικά τα ποσοστά συμμόρφωσης, ενώ ο Πίνακας 2 τις μέσες τιμές συμμόρφωσης συνολικά και ανά νοσοκομείο.

Συνολικά, το νοσηλευτικό προσωπικό ανέφερε μεγάλη συμμόρφωση στη χρήση των ειδικών κουτιών για τις βελόνες ($M=2,94$, $SD=0,30$), στο να φορά γάντια σε πιθανότητα επαφής με υγρά των ασθενών ($M=2,79$, $SD=0,48$) και στο να πλένει τα χέρια του μετά την αφαίρεσή τους ($M=2,66$, $SD=0,70$). Μικρή συμμόρφωση αναφέρθηκε στην τοποθέτηση του καλύμματος στη βελόνα ($M=0,92$, $SD=1,14$) και στο πλύσιμο των χεριών ($M=1,76$, $SD=1,01$) και τη χρήση των γαντιών πριν από την επαφή με τους ασθενείς ($M=1,16$, $SD=0,94$) (Πίνακας 2).

Στατιστικά σημαντική διαφορά βρέθηκε μεταξύ των νοσοκομείων στις κάτωθι περιπτώσεις. Το προσωπικό του νοσοκομείου Α ανέφερε μικρότερη συμμόρφωση στο πλύσιμο με αντισηπτικό διάλυμα των χεριών πριν από την εφαρμογή των γαντιών σε ανοικτή επέμβαση ($MA=1,40$, $MB=2,15$, $MG=2,02$, $P<0,05$) και στην τοποθέτηση του καλύμματος της βελόνας ($MA=0,37$, $MB=1,30$, $MG=1,32$, $P<0,05$). Το νοσοκομείο Γ έδειξε χαμηλή συμμόρφωση με το πλύσιμο των χεριών μετά την αφαίρεση των γαντιών ($MA=2,85$, $MB=2,70$, $MG=2,43$, $P<0,05$) και τη χρήση μάσκας ($MA=2,51$, $MB=2,30$, $MG=1,87$, $P<0,05$). Επίσης, συνολικά, το νοσοκομείο Γ είχε σε στατιστικά σημαντικό επίπεδο

Πίνακας 1.

Ποσοστό συμμόρφωσης του νοσηλευτικού προσωπικού στα μέτρα προφύλαξης έναντι των βιολογικών υγρών των ασθενών

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ	ΠΑΝΤΑ	ΣΥΧΝΑ	ΜΕΡΙΚΕΣ ΦΟΡΕΣ	ΠΟΤΕ
1. Χρήση γαντιών πριν από την επαφή με υγρά σώματος	81,9 %	15%	3,1%	-
2. Αλλαγή γαντιών από ασθενή σε ασθενή	61,1%	26%	7,1%	0,8%
3. Πλύσιμο χεριών πριν από την τοποθέτηση των γαντιών	11%	19,7%	43,3%	26%
4. Πλύσιμο χεριών μετά την αφαίρεση των γαντιών	78,7%	9,4	11%	0,9%
5. Πλύσιμο χεριών με αντισηπτικό διάλυμα πριν από την τοποθέτηση γαντιών σε ανοικτές επεμβάσεις	36,2%	22,8%	24,4%	16,5%
6. Χρήση αποστειρωμένων γαντιών για ανοικτές επεμβάσεις	77,2%	11%	9,4%	2,4%
7. Πλύσιμο χεριών πριν από κάθε επαφή με ασθενείς	27,6%	33,9%	25,2%	13,3%
8. Πλύσιμο χεριών από ασθενή σε ασθενή	43,3%	24,4%	26,8%	5,5%
9. Τοποθέτηση καλύμματος στις χρησιμοποιημένες βελόνες / σύριγγες	54,3%	14,2%	16,5%	15%
10. Χρησιμοποίηση ειδικού κουτιού για τις χρησιμοποιημένες βελόνες	95,3%	3,1%	1,6%	-
11. Χρήση μάσκας σε περιπτώσεις στις οποίες υπάρχει πιθανότητα για εκτόξευση βιολογικών υγρών	50,4%	23,6%	24,4 %	1,6%

Πίνακας 2.

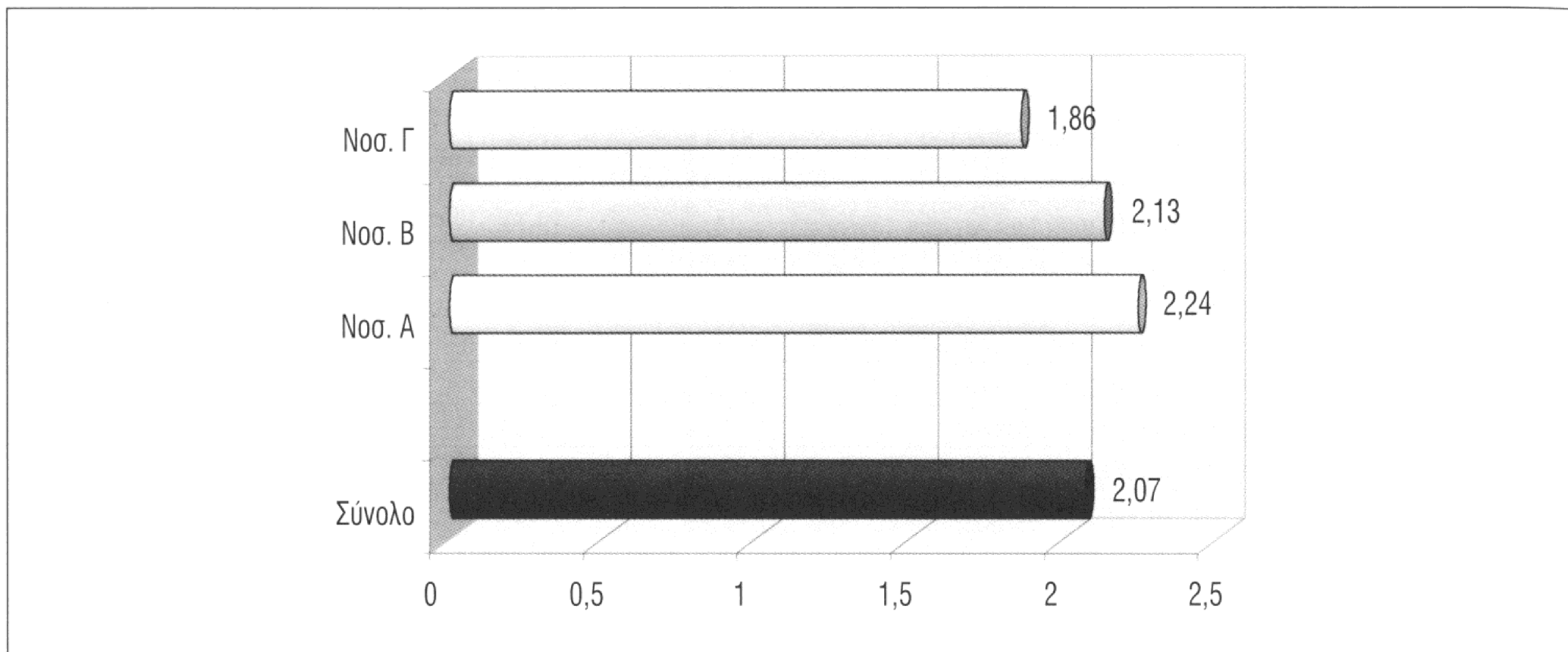
Μέσες τιμές συμμόρφωσης του νοσηλευτικού προσωπικού στα μέτρα προφύλαξης έναντι των βιολογικών υγρών των ασθενών (R=0-3) – Σύγκριση νοσοκομείων

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ	ΣΥΝ. (M)	ΣΥΝ. (SD)	ΝΟΣ. Α (M)	ΝΟΣ. Β (M)	ΝΟΣ. Γ (M)
1. Χρήση γαντιών πριν από την επαφή με υγρά σώματος	2,79	0,48	2,9	2,7	2,7
2. Αλλαγή γαντιών από ασθενή σε ασθενή	2,57	0,66	2,52	2,74	2,53
3. Πλύσιμο χεριών πριν από την τοποθέτηση των γαντιών	1,16	0,94	0,92	1,37	1,29
4. Πλύσιμο χεριών μετά την αφαίρεση των γαντιών	2,66	0,70	2,85	2,70	2,43*
5. Πλύσιμο χεριών με αντισηπτικό διάλυμα πριν από την τοποθέτηση γαντιών σε ανοικτές επεμβάσεις	1,79	1,11	1,40*	2,15	2,02
6. Χρήση αποστειρωμένων γαντιών για ανοικτές επεμβάσεις	2,63	0,75	2,67	2,62	2,57
7. Πλύσιμο χεριών πριν από κάθε επαφή με ασθενείς	1,76	1,01	1,66	1,81	1,83
8. Πλύσιμο χεριών από ασθενή σε ασθενή	2,06	0,96	2,06	2,11	2,02
9. Τοποθέτηση καλύμματος στις χρησιμοποιημένες βελόνες / σύριγγες	0,92	1,14	0,37*	1,30	1,32
10. Χρησιμοποίηση ειδικού κουτιού για τις χρησιμοποιημένες βελόνες	2,94	0,30	2,98	2,96	2,87
11. Χρήση μάσκας σε περιπτώσεις στις οποίες υπάρχει πιθανότητα για εκτόξευση βιολογικών υγρών	2,23	0,87	2,51	2,30	1,87*

* Απονα, στατιστικά σημαντική διαφορά σε επίπεδο $P < 0,05$

περισσότερο αρνητική στάση (MA=2,24, MB=2,13, ΜΓ=1,86, $P<0,05$) (Εικόνα 2).

διάλυμα και τα γάντια υπήρχαν σε αφθονία ($M=2,92$, $SD=0,36$ και $M=2,85$ $SD=0,38$ αντίστοιχα). Η μεγα-



Εικόνα 2. Στάση προσωπικού απέναντι στα μέτρα πρόληψης των ενδονοσοκομειακών λοιμώξεων – Σύγκριση νοσοκομείων

Οι άνδρες φαίνεται να γνωρίζουν πιο λίγα για τις λοιμώξεις από τις γυναίκες (Άνδρες $M=1,29$ – Γυναίκες $M=1,95$, $P<0,05$) και είχαν μια περισσότερο αρνητική στάση απέναντι στα μέτρα πρόληψης (Άνδρες $M=1,24$ – Γυναίκες $M=2,12$, $P<0,05$).

Το προσωπικό με συνολική νοσηλευτική εμπειρία μεγαλύτερη των πέντε ετών ανέφερε μεγαλύτερη συμμόρφωση στη χρήση αποστειρωμένων γαντιών για ανοικτές επεμβάσεις (<5ετίας $M=2,37$ – >5ετίας $M=2,71$, $P<0,05$) και στο πλύσιμο των χεριών από ασθενή σε ασθενή (<5ετίας $M=1,67$ – >5ετίας $M=2,18$, $P<0,05$) σε σχέση με όσους είχαν εμπειρία μικρότερη των πέντε ετών.

Το εκπαιδευτικό επίπεδο βρέθηκε ότι συσχετίζεται μόνο με την ερώτηση για την τοποθέτηση του καλύμματος της βελόνας. (Νοσηλευτές $M=1,22$ – Βοηθοί Νοσηλευτών $M=0,37$, $P<0,001$). Πιο συγκεκριμένα, το 54% των νοσηλευτών τοποθετούσε το καπάκι στις βελόνες πάντα ή πολύ συχνά σε σχέση με το 84,4% των βοηθών νοσηλευτών.

Σε σχέση με τη διαθεσιμότητα του υλικού αξιωματικώς ήταν η έλλειψη του απαραίτητου υλικού. Ο Πίνακας 3 δείχνει τις μέσες τιμές της διαθεσιμότητας του υλικού ανά νοσοκομείο ($R=0-3$). Το αντισηπτικό

λύτην έλλειψη παρατηρήθηκε στα προστατευτικά γυαλιά. Χαρακτηριστικό είναι ότι το 79,5% του προσωπικού απάντησε ότι τα προστατευτικά γυαλιά δεν είναι διαθέσιμα στους χώρους των Μ.Ε.Θ. ποτέ και το 10,2% μερικές φορές. Μεγάλη έλλειψη παρουσίασαν επίσης οι αδιάβροχες μπλούζες μίας χρήσης με το 80,3% να δηλώνει ότι είναι διαθέσιμες σπάνια ή ποτέ ($M=0,67$ $SD=1,1$), καθώς και οι απλές μπλούζες μίας χρήσης ($M=1,67$ $SD=1,27$) και οι πλαστικές ποδιές ($M=1,65$ $SD=1,39$) με το ήμισυ περίπου του προσωπικού να δηλώνει ότι δεν είναι ποτέ διαθέσιμες ή σπάνια είναι διαθέσιμες (48% και 44,9% αντίστοιχα).

Σημαντικό είναι επίσης το γεγονός ότι η έλλειψη του υλικού ήταν σε στατιστικά σημαντικό επίπεδο μεγαλύτερο στο νοσοκομείο Γ για τις μάσκες (MA=2,75, MB=2,67, ΜΓ=2,28, $P<0,05$), τις πλαστικές ποδιές (MA=2,38, MB=2,48, ΜΓ=0,36, $P<0,05$) και τις αδιάβροχες μπλούζες μίας χρήσης (MA=0,85, MB=0,89, ΜΓ=0,34, $P<0,05$).

Συζήτηση

Τα αποτελέσματα της έρευνας συμφωνούν με τα ευρήματα άλλων ερευνών για τη χαμηλή συμμόρφω-

Πίνακας 3.

Μέσες τιμές διαθεσιμότητας υλικού (R=0-3) – Σύγκριση νοσοκομείων

A/A	ΣΥΝ. (M)	ΣΥΝ. (SD)	ΝΟΣ. Α (M)	ΝΟΣ. Β(M)	ΝΟΣ. Γ (M)
1. Γάντια	2,85	0,38	2,92	2,85	2,77
2. Μάσκες	2,56	0,72	2,75	2,67	2,28*
3. Σκούφιες	1,95	1,14	2,13	1,67	1,91
4. Προστατευτικά γυαλιά	0,39	0,89	0,42	0,63	0,23
5. Πλαστικές ποδιές	1,65	1,39	2,38	2,48	0,36*
6. Αδιάβροχες μπλούζες μιας χρήσεως	0,67	1,1	0,85	0,89	0,34*
7. Απλές μπλούζες μιας χρήσεως	1,67	1,27	1,75	1,19	1,85
8. Σαπούνι αντισηπτικό	2,92	0,36	2,87	3,0	2,96

* Απονα, στατιστικά σημαντική διαφορά σε επίπεδο $P < 0,05$

ση και την αρνητική στάση του νοσηλευτικού προσωπικού απέναντι στα μέτρα προφύλαξης κατά την έκθεση στα βιολογικά υγρά των ασθενών, που την έχουν εκτιμήσει στο 40% - 60%^{6,14,18,22}.

Η συμμόρφωση με τη χρήση των γαντιών ήταν μεγάλη, αλλά η χρήση των γαντιών σε καμία περίπτωση δεν αντικαθιστά την ανάγκη πλύσιματος των χεριών²³. Τα γάντια είναι πιθανό να έχουν σχισμές ή οπές και απαιτείται το πλύσιμο των χεριών τόσο πριν όσο και μετά τη χρησιμοποίησή τους. Το πλύσιμο των χεριών είναι ένα πολύ σημαντικό μέτρο για την πρόληψη των νοσοκομειακών λοιμώξεων και θα πρέπει να δίνονται οδηγίες για το σωστό πλύσιμο των χεριών¹¹. Η επανατοποθέτηση του καλύμματος της βελόνας μετά τη νοσηλεία, που αναφέρθηκε συχνότερα από τους βοηθούς νοσηλευτών (48,4% - 54%), συμφωνεί με τα ευρήματα μεγάλης εθνικής έρευνας που έγινε στις Η.Π.Α. στην οποία το ποσοστό αυτό έφτανε το 50%²⁴. Ποια είναι όμως τα αίτια της χαμηλής αυτής συμμόρφωσης;

Ως σημαντικότερο αίτιο της μη συμμόρφωσης θεωρείται η χαμηλή εκτίμηση της σημαντικότητας των μέτρων αυτών²⁵.

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας, το προσωπικό, αν και ανέφερε ότι γνωρίζει πολλά, δεν είχε παρακολουθήσει σχετικά μαθήματα και θα ήθελε να γνωρίζει περισσότερα.

Πρέπει, λοιπόν, η εκπαίδευση του προσωπικού όχι

μόνο να συνεχιστεί, αλλά να ενταθεί προκειμένου να αυξήσει τις γνώσεις, αλλά και να δημιουργήσει ένα κλίμα εμπιστοσύνης στην αποτελεσματικότητα των προτεινόμενων μέτρων^{17,26}.

Πιο συγκεκριμένα, η εκπαίδευση πρέπει να επικεντρωθεί στο προσωπικό με μικρότερη εμπειρία και να δοθεί προτεραιότητα στους βοηθούς νοσηλευτών για συγκεκριμένες περιοχές, όπως ο χειρισμός της βελόνας κατά τη διάρκεια της νοσηλείας.

Ανεξάρτητα από το επίπεδο γνώσεων, πρέπει να διερευνηθούν και άλλα πιθανά αίτια που οδηγούν στη μη συμμόρφωση του προσωπικού, όπως είναι:

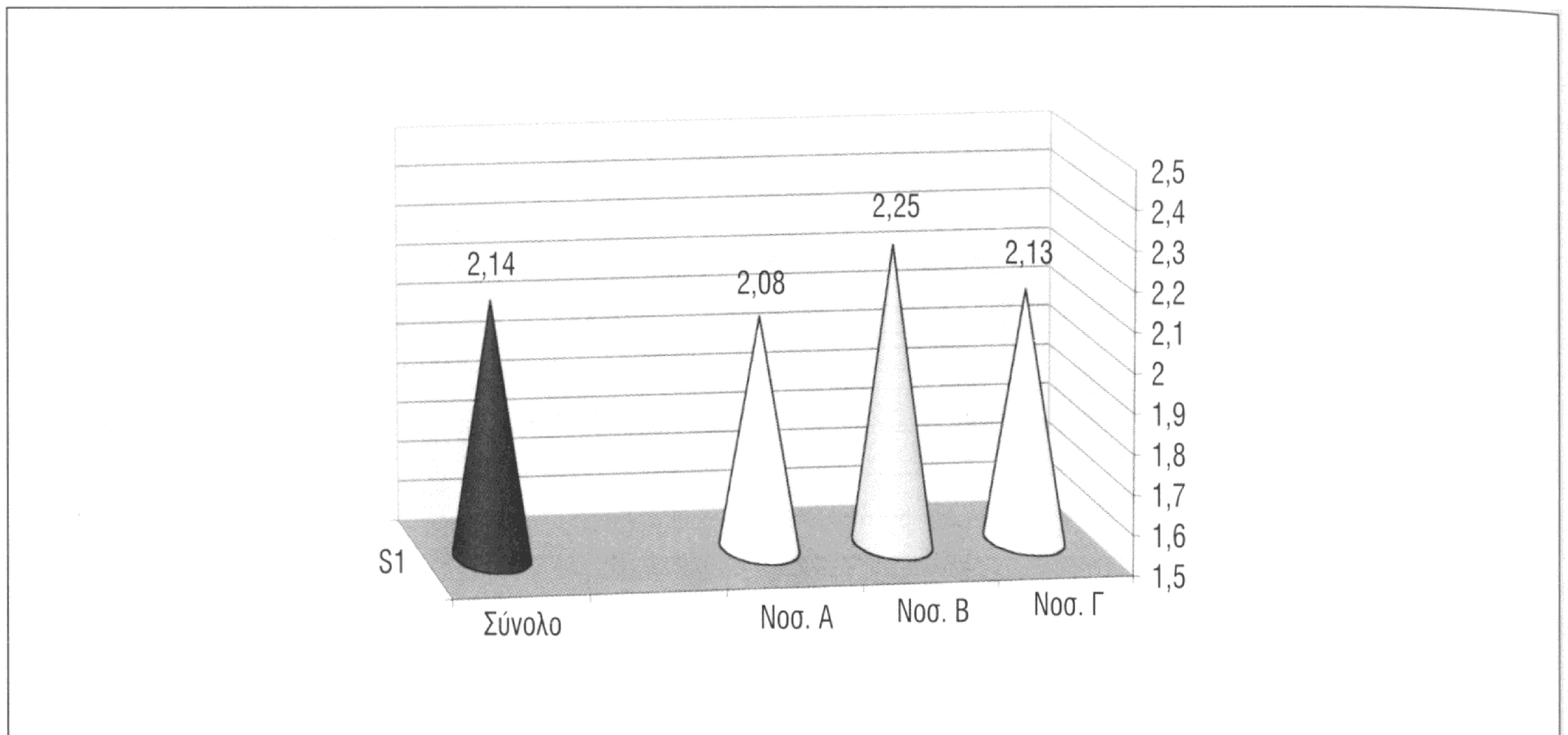
α. η έλλειψη καθοδήγησης και ελέγχου των λοιμώξεων, ανεξάρτητα από το αν υπάρχει νοσηλευτής λοιμώξεων¹⁸

β. ο αυξημένος φόρτος εργασίας²⁷ και

γ. η έλλειψη του απαραίτητου υλικού^{18,27}.

Σύμφωνα με το CDC, η χρήση της μάσκας, των προστατευτικών γυαλιών και της ειδικής μπλούζας (απλή μίας χρήσης, αδιάβροχη μίας χρήσης και πλαστική), είναι απαραίτητη όταν διενεργούνται νοσηλευτικές παρεμβάσεις κατά τις οποίες υπάρχει πιθανότητα άμεσης ή έμμεσης επαφής με τα βιολογικά υγρά του ασθενούς^{8,9,10}. Τα υλικά αυτά βρέθηκε ότι δεν ήταν διαθέσιμα σε ικανοποιητικό βαθμό.

Οι διαφορές που βρέθηκαν μεταξύ των νοσοκομείων ανέδειξαν το πρόβλημα της αυθαίρετης αναλογίας στη στελέχωση των Μ.Ε.Θ., αλλά και τις διαφορές στη



Εικόνα 3. Συνολική συμμόρφωση (1 - 11 ερωτήσεις) – Σύγκριση νοσοκομείων

διάθεση του απαραίτητου υλικού. Αν και η συνολική συμμόρφωση δεν διέφερε σε στατιστικά σημαντικό επίπεδο, στο νοσοκομείο που υπερτερούσαν οι βοηθοί νοσηλευτών (Νοσοκομείο Α), όπως και στο νοσοκομείο που υπερτερούσαν οι νοσηλευτές (Νοσοκομείο Γ), η συνολική συμμόρφωση ήταν χαμηλότερη (Εικόνα 3) και υπήρχαν διαφορετικού είδους προβλήματα. Στην πρώτη περίπτωση φαίνεται ότι υπήρχε έλλειψη γνώσεων, ενώ στη δεύτερη μια περισσότερο αρνητική στάση που συνοδευόταν από μεγαλύτερη έλλειψη του απαραίτητου υλικού στα αντίστοιχα τμήματα.

Στη χώρα μας έχει ήδη καθιερωθεί ο νοσηλευτής λοιμώξεων και έχουν συσταθεί ειδικές επιτροπές λοιμώξεων σε κάθε νοσοκομείο. Στη σημερινή ανταγωνιστική αγορά οι ομάδες ελέγχου λοιμώξεων πρέπει να παρέχουν συγκεκριμένα αριθμητικά στοιχεία και να προτείνουν συγκεκριμένα μέτρα βελτίωσης²⁸. Όμως, ο έλεγχος και οι γνώμες των ειδικών δεν επαρκούν.

Είναι απαραίτητη η ένταξη των ομάδων αυτών σε έ-

να γενικότερο σύστημα ποιοτικής βελτίωσης και διαχείρισης κινδύνων που θα συνδέει την κλινική πράξη, την έρευνα και την εκπαίδευση. Η σημαντικότερη διαφορά των συστημάτων ποιοτικής βελτίωσης είναι ότι εστιάζουν τόσο σε κλινικές όσο και σε μη κλινικές δραστηριότητες και συμμετέχει όλο το προσωπικό, τόσο στον σχεδιασμό όσο και στη λήψη των αποφάσεων. Οι σύγχρονες απαιτήσεις επιβάλλουν την ενσωμάτωση αυτή, προκειμένου να αξιοποιηθεί η υπάρχουσα Μ.Ε.Θ.οδολογία και να υπάρξει συντονισμός της δράσης^{12,29}.

Η σύνδεση των αποτελεσμάτων με τις διαδικασίες είναι το «κλειδί» για τη βελτίωση της ποιότητας των υπηρεσιών Υγείας³⁰. Πρέπει, λοιπόν, η έρευνα των αιτιών να συνεχιστεί, να επεκταθεί και σε άλλες κατηγορίες προσωπικού και να συγκριθεί με έρευνες παρατήρησης, έτσι ώστε να διερευνηθούν σε βάθος τα αίτια της χαμηλής συμμόρφωσης του προσωπικού και να σχεδιαστεί ένα ρεαλιστικό και επομένως εφικτό σχέδιο ελέγχου των νοσοκομειακών λοιμώξεων.

Βιβλιογραφία

1. Joint Commission for Accreditation of Health Care Organizations, JCAHO. Accreditation manual for hospitals. Chicago, IL: JCAHO, 1991.
2. Leebov W, Ersoz C. The health care manager's guide to

- continuous quality improvement. New York, AHA, 1991: 13.
3. Puta DF. Interdisciplinary quality insurance: issues in collaboration. In: P. Schroeder (Ed.) The Encyclopedia of nursing care quality. Volume I: Issues and strategies for nursing care quality. Gaithersburg, MD: Aspen, 1991: 141-162.
 4. Naylor MD, Munro BH, Brooten DA. Measuring the effectiveness of nursing practice. *Clinical Nurse Specialist* 1991, 5(4): 210-215.
 5. Gould D. Hand decontamination: nurses' opinions and practices. *Nurs Times* 1995, 91 (17) : 42-45.
 6. Gould D. Nurses' hand decontamination practice: results of local study. *J Hosp Infect* 1994, 28(1): 15-30.
 7. Davis-Beatties M, de Wit D. Creative infection control. *J Hosp Infect* 1996, 32(2): 85-97.
 8. Center for Disease Control. Recommendation for preventing transmission of infection with human T-lymphotropic virus type III / lymphadenopathy-associated virus in the work place. *MMWR* 1985, 34: 681-686, 691-695.
 9. Center for Disease Control. Recommendations for prevention of HIV transmission in health care settings. *MMWR* 1987, 36 (Suppl 2S: 1S18S).
 10. Center for Disease Control. Update Universal precautions for prevention of Human Immunodeficiency virus, Hepatitis B virus, and other blood borne pathogens in health care setting. *MMWR* 1988, 37: 377-382.
 11. Mayone-Ziomek JM. Handwashing in health care. *Dermatol Nurs* 1998, 10 (3): 183-188.
 12. Bonadonna LA, Johnson JU. Integrating infection control into a nursing quality program. *J Nurs Care Qual* 1992, 6 (4): 75-80.
 13. Voss A, Widmer AF. No time for Handwashing versus alcoholic rub: can we afford 100% compliance? *Infect Control Hosp Epidemiol* 1997, 18 (3): 205-208.
 14. Meengs MR, Giles BK, Chisholm CD, Cordell WH, Nelson DR. Hand washing frequency in an emergency department. *Ann Emerg Med* 1994, 23 (6): 1307-1312.
 15. Houang ET, Hurley R. Anonymous questionnaire survey on the knowledge and practices of hospital staff in infection control. *Journal of Hospital Infections* 1997, 35 (4): 301-306.
 16. Alvaran MS, Butz A, Larson E. Opinions, knowledge, and self-reported practices related to infection control among nursing personnel in long-term care settings. *Am J Infect Control* 1994, 22 (6): 367-370.
 17. Gould D, Ream E. Nurses views of infection control: an interview study. *J And Nurs* 1994, 19 (6): 1121-1131.
 18. Henry K, Cambell S, Maki M. A comparison of observed and self-reported compliance with universal precautions among emergency department personnel at a Minnesota public teaching hospital: implications for assessing infection control programs. *Ann Emerg Med* 1992, 21(8): 940-946.
 19. Sproat LJ, Inglis TS. A multicenter survey of hand hygiene practice in intensive care units. *J Hosp Infect* 1994, 26 (2): 134-148.
 20. Zimakoff J, Kjelsberg AB, Larsen SO, Holstein B. A multicenter questionnaire investigation of attitude toward hand hygiene, assessed by the staff in fifteen hospitals in Denmark and Normay. *Am J Infect Control* 1992, 20(2): 58-64.
 21. Horton R. Nurses' perceptions of infection control issues in two small district general hospitals. *Nurs Pract* 1992, 5 (4): 17-22.
 22. Troya SH, Jackson MM, Lovrich-Kerr M, McPherson DC. A survey of nurses' knowledge, opinions and reported uses of the Body Substance Isolation System. *Am J Infect Control* 1991, 19(6): 268-276.
 23. Horton R. Nurses' knowledge of infection control. *Nurs Stand* 1993, 7(41): 25-29.
 24. Hersey JC, Martin LS. Use of the infection control guidelines by workers in healthcare facilities to prevent occupational transmission of HBV and HIV: results from a national survey. *Infect Control Hosp Epidemiol* 1994, 15(4): 243-252.
 25. Bartzokas CA, Slade PD. Motivation to comply with infection control procedures. *J Hosp Infect* 1991, 18 (Suppl. A): 508-514.
 26. Larson E, Kretzer EK. Compliance with hand-washing and barrier precautions. *J Hosp Infect* 1995, 30 Suppl: 88-106.
 27. Seto WH. Staff compliance with infection control practices: application of behavioral sciences. *Hosp Infect* 1995, 30 Suppl: 107-115.
 28. Millward S, Barnett J, Thomlinson D. A clinical infection control audit programme: evaluation of an audit tool used by infection control nurses to monitor standards and assess effective staff training. *J Hosp Infect* 1993, 24 (3): 219-232.
 29. Culp B, Goemaere ND, Miller ME. Risk Management: an integral part of quality assurance. In C.G. Meisenheimer (Ed.): *Quality assurance: a complete guide to effective programs*. Rockville, MD: Aspen, 1985: 169-192.
 30. Μερκούρης Α, Λεμονίδου Χ. Μέτρηση ποιότητας νοσηλευτικής φροντίδας. *Νοσηλευτική* 1999, (1): 6-15.

Υποβλήθηκε για δημοσίευση 20/3/2001