



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΡΗΤΗΣ  
ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ  
ΤΜΗΜΑ ΙΑΤΡΙΚΗΣ

UNIVERSITY OF CRETE  
SCHOOL OF HEALTH SCIENCES  
FACULTY OF MEDICINE



---

---

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ  
Επείγουσα και Εντατική Θεραπεία Παιδών και Εφήβων

## ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**Παράγοντες που επηρεάζουν την εμφάνιση νοσηλευτικών  
λαθών στη χορήγηση φαρμακευτικής αγωγής και η  
διαχείρισή τους**

---

**Factors that affect the occurrence of nursing mistakes in  
the administration of medication and their management**

Αικατερίνη Αρμενάκη

A.M. 1130013

Ηράκλειο, Φεβρουάριος 2019



## ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ

Ευμορφία Κονδύλη

### ΤΡΙΜΕΛΗΣ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

Ευμορφία Κονδύλη, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια

Βαπορίδη Αικατερίνη, Επίκουρη καθηγήτρια

Σταυρούλα Ηλία, Επίκουρη Καθηγήτρια

### ΤΡΙΜΕΛΗΣ ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

Γεώργιος Μπριασούλης, Ομότιμος Καθηγητής ΠΚ

Κων/νος Βλασιάδης, Δρ Ιατρικής ΠΚ

Σταυρούλα Ηλία, Επίκουρη Καθηγήτρια ΠΚ



## Πρόλογος - Ευχαριστίες

Τα Νοσηλευτικά Λάθη αποτελούν ένα μείζον ζήτημα της Νοσηλευτικής Επιστήμης η οποία έχει, εξ ορισμού, σκοπό την προστασία κι ασφάλεια του πάσχοντος και την άμεση ανάρρωσή του. Ωστόσο, η οργάνωση του ωραρίου εργασίας, ο φόρτος και ο όγκος εργασίας, η αλληλεπίδραση των νοσηλευτών με το οικογενειακό και κοινωνικό περιβάλλον καθώς κι η ελλιπής ιεραρχική δομή μπορούν να οδηγήσουν σε επαγγελματική εξουθένωση των νοσηλευτών όπου τα λάθη κρίνονται μοιραία κι αναπόφευκτα. Πολλοί μελετητές κι ερευνητές έχουν αναφερθεί σε είδη καταγεγραμμένων λαθών και στη σημαντικότητά τους στην εξέλιξη της υγείας του ασθενούς.

Η παρούσα έρευνα διεξήχθη στον Χειρουργικό Τομέα του Βενιζελείου Νοσοκομείου Ηρακλείου και το δείγμα της αριθμεί 72 Νοσηλευτές του εν λόγω τομέα. Τα αποτελέσματα της μελέτης υποστηρίζουν τα σύγχρονα βιβλιογραφικά δεδομένα και αποτελούν το εφαλτήριο για τη λήψη κατάλληλων μέτρων για τη μείωση και την κατά το δυνατόν εξάλειψη του φαινομένου.

Με την ολοκλήρωση της μεταπτυχιακής μου εργασίας θα ήθελα να ευχαριστήσω για όλη τη συνεχή καθοδήγηση και επίβλεψη: τον Κο Γεώργιο Μπριασούλη, καθηγητή Παιδιατρικής και πρώην Διευθυντή της ΜΕΘ Παίδων του Πανεπιστημιακού Νοσοκομείου Ηρακλείου, υπεύθυνος του συγκεκριμένου μεταπτυχιακού προγράμματος για την συνεχή υποστήριξη και συμπαράσταση. Τον Κο Κων/νο Βλασιάδη, Διδάκτορα Ιατρικής του Πανεπιστημίου Κρήτης. Την Κα Σταυρούλα Ηλία εκλεγείσα επίκουρη καθηγήτρια Εντατικής Θεραπείας Παίδων του Πανεπιστημίου Κρήτης, παιδίατρο εντατικολόγο της ΜΕΘ ΠΑΙΔΩΝ ΠΑΓΝΗ.

Ένα μεγάλο ευχαριστώ οφείλω σε όλο το ιατρο-νοσηλευτικό προσωπικό του Χειρουργικού Τομέα του Βενιζελείου Νοσοκομείου για την άριστη συνεργασία και τη βοήθεια που μου προσέφεραν την περίοδο που πραγματοποιήθηκε η μελέτη.

Από τα βάθη της καρδιάς μου θα ήθελα να ευχαριστήσω την οικογένειά μου, το σύζυγο και τα παιδιά μου, που με στήριζαν σε αυτήν την προσπάθειά μου.

## Συντομογραφίες

ΝΛ	Νοσηλευτικά Λάθη
ΕΞ	Επαγγελματική Εξουθένωση
ΧΚ	Χρόνια Κόπωση

## Περίληψη

**Εισαγωγή:** Αν και η Νοσηλευτική Επιστήμη αποσκοπεί στη εύρυθμη διασφάλιση της ασφάλειας της υγείας του ασθενούς, τα νοσηλευτικά λάθη είναι συχνά κι αναπόφευκτα. Ως επί το πλείστον είναι απόρροια εργασιακών παραγόντων και καθίστανται δυνατό να καταστείλουν σε δυσχερή βαθμό την υγεία του ασθενούς. Στην Ελλάδα, δεν υφίσταται σύστημα καταγραφής νοσηλευτικών λαθών και τα λάθη είτε καταγράφονται αυθαίρετα/κατά βούληση είτε δεν αναφέρονται καθόλου.

**Σκοπός:** Η αξιολόγηση των αιτιολογικών παραγόντων της πρόκλησης λαθών κατά τη φαρμακευτική αγωγή νοσηλείας, οι λόγοι της μη αναφοράς των λαθών από τους νοσηλευτές αλλά και οι προτάσεις τρόπων πρόληψης και μείωσης των λαθών.

**Υλικό και μέθοδος:** Πρόκειται για ποσοτική έρευνα με στοιχεία συγχρονικής παρατήρησης (cross sectional observational study) που διεξήχθη στη Χειρουργική Κλινική του Βενιζελείου Νοσοκομείου Ηρακλείου κι έλαβαν μέρος εθελοντικά εβδομήντα δύο (72) νοσηλευτές του συγκεκριμένου τμήματος. Στη μελέτη αυτή εξετάστηκαν οι παράγοντες που ενδέχεται να οδηγήσουν στην παρουσία σφαλμάτων από πλευράς νοσηλευτών. Ιδιαίτερη έμφαση δόθηκε στην εμφάνιση λαθών κατά τη διάρκεια χορήγησης φαρμακευτικής αγωγής. Οι παράμετροι που αποτέλεσαν πεδίο εξέτασης είναι τα δημογραφικά στοιχεία, οι εργασιακές συνθήκες, η διαχείριση λαθών και οι προσωπικές εκτιμήσεις των ίδιων των ερωτώμενων. Το ερευνητικό εργαλείο που χρησιμοποιήθηκε είναι το ερωτηματολόγιο των Μήτση και συν. Κι, έπειτα, ακολούθησε η στατιστική ανάλυση δεδομένων μέσω SPSS. Τέλος, αξίζει να σημειωθεί ότι δόθηκε έγκριση από την επιτροπή βιοηθικής για την πραγματοποίηση της έρευνάς μας.

**Αποτελέσματα:** Βάσει των αποτελεσμάτων της έρευνάς μας, διαπιστώθηκε ότι οι νοσηλευτές δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης δύνανται να εμφανίσουν σφάλματα στην εργασία τους σε ποσοστό 34,8% έναντι εκείνων ανώτατης/ανώτερης εκπαίδευσης. Η αναφορά των λαθών πραγματοποιείται περισσότερο σε συναδέλφους (38%) κι, έπειτα, στους προϊσταμένους των τμημάτων (29%). Εντούτοις, στην περίπτωση της αντιμετώπισης του σφάλματος επιζητείται η εποικοδομητική & καταλληλότερη διαχείριση από τους προϊσταμένους νοσηλευτών. Οι νοσηλευτές έρχονται αντιμέτωποι με αισθήματα ενοχής,

ευθυνοφοβίας, άμεσης απολογίας αλλά και αδιαφορίας κατόπιν εκδήλωσης λάθους. Επακόλουθο της κατάστασης αυτής κρίνεται από τους ερωτώμενους οι εργασιακές συνθήκες. Το κυκλικό ωράριο, ο φόρτος εργασίας, ελλιπής ιεραρχική δομή καθώς κι η ψυχοφθόρος τριβή των νοσηλευτών με τον οικογενειακό & κοινωνικό περίγυρο των ασθενών οδηγούν στην επαγγελματική εξουθένωση των υποκειμένων της μελέτης μας. Κατά συνέπεια, το σύστημα είναι δυνατό να αποτυγχάνει ερχόμενο σε αντίθεση με τις αρχές που διέπουν τη Νοσηλευτική Επιστήμη.

**Συμπεράσματα:** Παρά το μικρό δείγμα της έρευνάς μας, η παρούσα μελέτη αναδεικνύει το ζήτημα της ύπαρξης νοσηλευτικών λαθών σε δημόσιο νοσοκομείο αλλά και το ανύπαρκτο σύστημα καταγραφής κι αντιμετώπισης λαθών. Είναι λογικό να συμβαίνουν λάθη στην εργασία αλλά είναι σημαντικό να μην επαναλαμβάνονται. Προκειμένου να μη τίθεται ζήτημα κατά συρροής λαθών, προτείνεται η ηλεκτρονική συστηματική καταγραφή νοσηλευτικών σφαλμάτων καθώς και πρωτόκολλο διαδικασιών.

Λέξεις κλειδιά: νοσηλευτικά λάθη, φαρμακευτική αγωγή, ασφάλεια ασθενούς, φαρμακευτικά λάθη



## Summary

**Introduction.** Although Nursing Science aims to ensure that the health of the patient is safe, nursing mistakes are often inevitable. It is mostly the result of work factors and can make it difficult to repress the patient's health. In Greece, there is no system for recording nursing mistakes and mistakes are either recorded arbitrarily / at will or are not mentioned at all.

**Aim:** To evaluate the causal factors of the inducement of medication errors, the reasons for not reporting them by the nurses and the suggestions for ways to prevent and reduce errors.

**Material and method:** This is a quantitative survey with cross sectional observational study carried out at the Venizelos Hospital of Heraklion, and 72 nurses from this department participated voluntarily. This study looked at the factors that may lead to errors on the part of nurses. Particular emphasis was put on the occurrence of errors during medication administration. The parameters that were the focus of the survey are demographics, working conditions, error management and personal assessments of respondents themselves. The research tool used is the Mitsis & Co. Then, statistical data analysis through SPSS was followed. Finally, it is worth noting that the bioethics committee has been approved to carry out our research.

**Results.** Based on the results of our survey, it was found that secondary school nurses may have errors in their work at 34.8% compared to those of higher / upper secondary education. The reporting of mistakes occurs more to colleagues (38%) and then to heads of departments (29%). However, in the case of error handling, constructive and more appropriate management is sought by nursing supervisors. Nurses are confronted with feelings of guilt, blame, direct apology, and indifference upon error. Consequence of this situation is judged by the respondents the working conditions. Circular time, workload, incomplete hierarchical structure, and the psychological friction of nurses with the family & social environment of the patients lead to the professional exhaustion of the subjects of our study. Consequently, the system may fail to contradict the principles governing Nursing Science.

**Conclusions.** Despite the small sample of our research, this study highlights the issue of the existence of nursing mistakes in a public hospital, as well as the non-existent system for recording and correcting errors. It is logical to make mistakes in the work but it is important not to repeat them. In order not to overcome errors, it is proposed to systematically record medical errors as well as a protocol of procedures.

Key words: nurse's errors, medical errors, medication , patient safety

## ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ.....	1
Πρόλογος.....	5
Συντομογραφίες.....	6
Περίληψη.....	7
Summary.....	9
<b>ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ</b> .....	13
Εισαγωγή.....	13
Βασικές αρχές Νοσηλευτικής.....	14
Γενικές αρχές χορήγησης φαρμάκων.....	15
Τρόποι χορήγησης φαρμάκων.....	16
Παράγοντες κινδύνου Νοσηλευτικού Λάθους.....	17
Λάθη κατά τη χορήγηση φαρμάκων.....	19
Παγκόσμιες μελέτες.....	20
<b>ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ</b> .....	23
Σκοποί και στόχοι.....	24
Μεθοδολογία.....	25
Στατιστικοί μέθοδοι.....	26
Αποτελέσματα.....	27
Συζήτηση.....	41
Περιορισμοί μελέτης.....	43
Μέλλον, προοπτική εξέλιξης της μελέτης.....	44
Συμπέρασμα.....	45
<b>ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ</b> .....	46
Παράρτημα. Ερωτηματολόγιο.....	51



# ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

## Εισαγωγή

Η Νοσηλευτική, ως ανθρωπιστική επιστήμη έχει ως επίκεντρο του ενδιαφέροντός της την ανθρώπινη οντότητα, προσπαθώντας, με τα μέσα που διαθέτει, να προσφέρει τις υπηρεσίες της στην ολοκληρωμένη φροντίδα του ασθενή {6}. Μέσα στο πολύπλοκο περιβάλλον του νοσοκομείου, τα λάθη των νοσηλευτών είναι αναπόφευκτα και παρά τη μεγάλη πρόοδο των επιστημών υγείας, συχνά θέτουν σε κίνδυνο τη ζωή των ασθενών {4}. Η γνώση των αρχών χορήγησης φαρμάκων σύμφωνα με τις κατευθυντήριες οδηγίες αποτελεί υποχρέωση των νοσηλευτών {5}. Τα νοσηλευτικά λάθη κατά τη χορήγηση φαρμάκων μπορεί να προκαλέσουν βλαβερές συνέπειες στους ασθενείς. Είναι δυνατό να μειώσουν την ποιότητα της παρεχόμενης φροντίδας και να επιβαρύνουν γενικότερα το σύστημα υγείας κυρίως με την αύξηση των ημερών νοσηλείας {4}. Επομένως, είναι καθήκον όλων των επαγγελματιών υγείας να προασπίζεται η γνώση και ορθή χορήγηση φαρμάκων για την πρόληψη και την καλύτερη φροντίδα των ασθενών {5}. Το πρόβλημα των νοσηλευτικών λαθών είναι υπαρκτό και γιγαντώνεται καθημερινά επηρεάζοντας αρνητικά την ποιότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών υγείας και υπονομεύοντας την αξιοπιστία της νοσηλευτικής {22,31,37}. Η καταγραφή των φαρμακευτικών λαθών αποτελεί ένα σημαντικό τρόπο μείωσης τους. Τα λάθη είναι ανθρώπινα και πρέπει να τα θεωρήσουμε ως μία ευκαιρία αυτοβελτίωσης και όχι τιμωρίας {4,27,38}.

Κινητήριος μοχλός για την περάτωση αυτής της έρευνας είναι η επαγγελματική ιδιότητα ως νοσηλεύτρια κι η επιθυμία για εξέταση των παρεχόμενων υπηρεσιών υγείας των ασθενών με σκοπό το ασφαλέστερο παρεχόμενο νοσηλευτικό περιβάλλον για τους πάσχοντες. Είναι γεγονός ότι η εμφάνιση λαθών αποτελεί έναν αξιόπιστο δείκτη πλημμελούς ασφάλειας των νοσηλευόμενων ασθενών. Κατά συνέπεια η καταγραφή και η μείωση αυτών των λαθών θα προάγει την ποιότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών υγείας και θα βελτιστοποιήσει την ασφάλεια των ασθενών.

## Βασικές Αρχές Νοσηλευτικής

Η Επιστήμη της Νοσηλευτικής λογίζεται ως έργο που απαιτεί την ανάληψη ευθύνης. Οι λειτουργοί της Νοσηλευτικής, κοινώς “Νοσηλευτές”, φέρουν την ευθύνη για την ομαλή κι εύρυθμη οργάνωση “παροχής ασφαλούς εξατομικευμένης νοσηλευτικής φροντίδας με σκοπό την αυτόνομη ή συνεργατική θεραπευτική αντιμετώπιση των πραγματικών ή δυνητικών αντιδράσεων ή τη βελτίωση της συνολικής ευεξίας των μελών (άτομο, οικογένεια/κοινότητα)” {4}. Η συνειδητοποίηση της ευθύνης των ανάλογων εργασιακών καθηκόντων προοικονομεί ένα συνονθύλευμα ποικίλων γνωρισμάτων που θα μπορούσαν να σκιαγραφούν το επαγγελματικό περίγραμμα του νοσηλευτή αναφορικά με τον χαρακτήρα του. Η υπευθυνότητα, η ωριμότητα, η ακρίβεια, η ευσυνειδησία, η συνεργασία, το επαγγελματικό ήθος και το ψυχικό σθένος είναι, μεταξύ άλλων, τα συνθετικά στοιχεία που σηματοδοτούν τη νοσηλευτική ευθύνη. {4} Σημειωτέον, η νοσηλευτική φροντίδα παρέχεται επί 24ωρης βάσης στα νοσοκομεία και περιλαμβάνει ασφάλεια, χορήγηση φαρμακευτικής αγωγής, προστασία, συνεχής παρατήρηση κι αξιολόγηση της υγείας του ασθενή κ.λπ.

Τη σημερινή εποχή, η κοινωνία μας μεταβάλλεται ολοένα και περισσότερο πραγματοποιώντας εξίσου αλλαγές στη στοχοθεσία του συστήματος υγείας μας. Πλέον, εστιάζει στην προαγωγή της υγείας κι όχι σε αντιμετώπιση των ασθενειών. Απόρροια αυτής της μεταβολής είναι κι η διεύρυνση του ρόλου των νοσηλευτών. Δεν λειτουργούν μόνο ως προασπιστές της υγείας του ασθενούς αλλά συνάμα λαμβάνουν καθήκοντα εκπαιδευτών, συνηγόρων ασθενών, καθοδηγητών, διαχειριστών και ερευνητών. Με αυτόν τον τρόπο προάγεται και διατηρείται η υγεία, προλαμβάνονται ασθένειες, διευκολύνεται η αντιμετώπιση αναπηριών και θανάτου από τον νοσούντα. {18}

Σύμφωνα με τον επίσημο ορισμό του World Health Organization, η ασφάλεια του ασθενούς ορίζεται ως η προστασία του νοσούντα από πιθανές βλάβες που ενδέχεται να συμβούν κατά τη διαδικασία παροχής υγειονομικής περίθαλψης {26,27}. Ενώ το νοσηλευτικό λάθος ορίζεται ως η “κάθε πράξη, απόφαση ή παράλειψη ενός νοσηλευτή που αξιολογήθηκε ως μη ορθή από εμπειρότερους συναδέλφους κι είχε δυσμενείς συνέπειες για τους ασθενείς” {19,40}.

Όπως προείπαμε, η χορήγηση φαρμακευτικής αγωγής αποτελεί μία από τις εξέχουσες παραμέτρους νοσηλευτικής φροντίδας των ασθενών. Ακολουθώντας, έπονται οι κατευθυντήριες γραμμές για ορθή χρήση φαρμάκων.

Συνειδητοποιούμε, λοιπόν, ότι η ποιοτική παροχή υγείας πρέπει να είναι ταυτόσημη με την αποτελεσματικότητα, την αποδοτικότητα, την αποδοχή, την καθολική προσφορά και την ασφάλεια των νοσηλευτών προς τους ασθενείς.

### Γενικές Αρχές Χορήγησης Φαρμάκων

Η χορήγηση φαρμακευτικής αγωγής λογίζεται ως μία διαδικασία υπευθυνότητας και ακρίβειας για τους νοσηλευτές που θα αναλάβουν να την περαιώσουν. **{8}** Απαιτείται:

- Η ευκολία και σαφήνεια στην ανάγνωση καθώς και η συνεπής καταγραφή . Απαραίτητη προϋπόθεση κρίνεται η σημείωση της ώρας και ημερομηνίας.
- Ορθή ορολογία
- Εξασφάλιση εύρυθμης επικοινωνίας με τη σωστή χρήση συμβόλων διεθνούς ορολογία (λ.χ. mg=miligram)
- Σωστή αντιγραφή των ονομάτων των φαρμάκων
- Αποφυγή μουντζουρώματος αλλά διαγραφή με μία γραμμή σημειώνοντας τη λέξη “λάθος”
- Ολογράφως υπογραφή του νοσηλευτή στον οποίο χορηγείται.
- Κατόπιν ιατρικής οδηγίας.

Για την ομαλή πραγματοποίηση όλων των παραπάνω, ο νοσηλευτής οφείλει να έχει:

- ➔ κάνει λήψη του ιστορικού των ασθενών προκειμένου να αποφευχθούν ενδεχόμενες παρενέργειες ή αλλεργίες.
- ➔ ολοκληρώσει έλεγχο της εγκυρότητας της ιατρικής οδηγίας με αναλυτικές πληροφορίες των στοιχείων του αρρώστου, της ημερομηνίας και ώρας που δόθηκε η οδηγία, την ονομασία και δοσολογία του φαρμάκου, την οδό χορήγησης και την ώρα που πρέπει να δοθεί. Τέλος, θα πρέπει να είναι ορατή η υπογραφή του ιατρού για την εγκυρότητα των παραπάνω πληροφοριών.



- ➔ να έχει τις προαπαιτούμενες γνώσεις για το φάρμακο που προτίθεται να χορηγήσει σε συνδυασμό με τη δράση που έχει, τη δοσολογία που απαιτείται καθώς και τις ανεπιθύμητες ενέργειες και αλληλεπιδράσεις με τυχόν άλλα φάρμακα.
- ➔ να κάνει χρήση ασφαλών μέτρων κατά την προετοιμασία της χορήγησης της φαρμακευτικής αγωγής.
- ➔ να χορηγεί τη συνήθη φαρμακευτική αγωγή εντός 30 λεπτών από τον προκαθορισμένο χρόνο προκειμένου να διατηρούνται σταθερά επίπεδα στο αίμα του νοσούντα.
- ➔ να είναι γνώστης της διαδικασίας μη χορήγησης φαρμάκων και τον αποκλεισμό της επιστροφής τους στο νοσηλευτικό σταθμό.
- ➔ να γνωρίζει την ορθή χρήση και φύλαξη οπιοειδών.

### Τρόποι χορήγησης φαρμάκων

Όσον αφορά την οδό που χορηγείται κάποια φαρμακευτική αγωγή σε ασθενή, είναι δυνατό να κατηγοριοποιηθεί σε τέσσερα είδη: τη στοματική, την παρεντερική, τοπική και δια της αναπνευστικής οδού. {3}

Η στοματική οδός αφορά μία ευρεία γκάμα φαρμάκων π.χ. δισκία, κάψουλες, σκόνες, σιρόπια, πάστες, διαλύματα, εναιωρήματα, βώλοι. Τα έκδοχα και ο τρόπος παρασκευής τους διαδραματίζουν εξέχοντα ρόλο στη διαδικασία αποσάθρωσης στερεών μορφών καθώς και στην αποδέσμευση - διαλυτοποίηση της δραστικής ουσίας των φαρμάκων στη γαστρεντερική κοιλότητα. {4}

Σχετικά με την παρεντερική χορήγηση φαρμάκων, η κατεξοχήν διάκριση τους πραγματοποιείται σε ενδομυϊκή, ενδοφλέβια και υποδόρια. Οι φαρμακευτικές αυτές μορφές περιλαμβάνουν κατά κύριο λόγο στείρα ελαιούχα ή υδατικά διαλύματα. Επιπροσθέτως, επιτυγχάνεται κι η λήψη στέρεων φαρμάκων εν ίδει εμφυτευμάτων αποσκοπώντας στην αργή αποδέσμευση της ουσίας στον οργανισμό. Αξίζει να σημειωθεί ότι η χορήγηση αυτών των φαρμάκων δεν πρέπει να γίνεται μέσω ενδοφλέβιας αγωγής καθώς ελλοχεύει ο κίνδυνος της εμβολής. {15,16} Στην περίπτωση της ενδοφλέβιας χορήγησης απαιτούνται υδατικά και ισότονα διαλύματα με επαρκώς όξινη ή αλκαλική δράση. Ελαφρώς υπέρτονα ή υπότονα διαλύματα πρέπει να λαμβάνονται με αργό ρυθμό. Η ενδομυϊκή λήψη αγωγής περιλαμβάνει είτε διαλύματα υδατικά είτε εναιωρήματα ή ακόμα εκείνα που περιέχουν παρατεταμένη

δράση. Εξαιρώντας την τρίτη κατηγορία, στα υπόλοιπα δύο η απορρόφηση επιτυγχάνεται σε διάρκεια 10-30 λεπτών. Τέλος, για την υποδόρια χρήση διαλυμάτων προτείνεται η αποφυγή του τόσο σε ελαιούχα αγωγή όσο και εναιωρήματα λόγω των ενδεχόμενων τοπικών αντιδράσεων.

Όσον αφορά την τοπική εφαρμογή φαρμάκων, λαμβάνονται σκευάσματα σε υγρή, ημιστερεά ή στερεά μορφή. Σε αυτήν την κατηγορία ανήκουν οι κρέμες, τα χρίσματα, οι λοσιόν, οι αλοιφές, τα φυράματα, το κολλόδιο, στερεά κολλοειδή και οι χρωστικές. {15,16}

Τέλος, στην κατηγορία των εισπνεόμενων φαρμάκων ανήκουν εκείνα τα υγρά σκευάσματα που έχουν τοποθετηθεί σε δοχείο που περιέχει πίεση αέρα και η επιτυχής λήψη τους πραγματοποιείται μέσω της εισπνοής. Μόλις επιτευχθεί η απελευθέρωση της πίεσης, το υγρό βγαίνει από τη συσκευή σε πολύ μικρά σταγονίδια. Αρχικά, εισπνέονται από το στόμα, ακολούθως μεταφέρονται στο βρογχικό δέντρο και ολοκληρώνουν τη διαδικασία με την απορρόφηση από το βλεννογόνο του.

### **Παράγοντες Κινδύνου Νοσηλευτικών Λαθών (ΝΛ) κατά τη χορήγηση φαρμάκων**

Ένεκα της φύσης του νοσηλευτικού λειτουργήματος, το επάγγελμα αυτό υποβόσκει κινδύνους που παρεμποδίζουν την ομαλή άσκηση των νοσηλευτών ως προς τα καθήκοντά τους. Ελλοχεύουν κίνδυνοι που εμπεριέχουν σωματική, ψυχολογική και κοινωνικοοικονομική κατάπτωση. {4, 27,36} Οι παράμετροι που μπορούν να διαδραματίσουν ανασταλτικό ρόλο στο λειτούργημα του νοσηλευτή αποτυπώνονται ως εξής:

- Στρεσογόνος χαρακτήρας του επαγγέλματος.
- Βαρύς φόρτος εργασίας.
- Συνεχής ώσμωση των νοσηλευτών με τον ασθενή και τον περίγυρό του.
- Έλλειψη συναδελφικού υποστηρικτικού κλίματος.
- Συγκρούσεις.
- Μη αποσαφήνιση των ρόλων.
- Διαφορετική ιεραρχική δομή.
- Απουσία οργάνωσης.

Οι παραπάνω διαστάσεις οδηγούν σε δύο ακόμα ψυχοσωματικά φαινόμενα των επαγγελματιών υγείας: την χρόνια κόπωση (Χ.Κ) και την επαγγελματική εξουθένωση (Ε.Ξ.). Η κατάσταση εντός εργασιακού περιβάλλοντος που παρουσιάζει εντάσεις από το συναδελφικό κι ιατρικό επιτελείο, αντιμετωπίζει τις καθημερινές απαιτήσεις των νοσούντων και φυσικά, έρχεται σε συχνή “τριβή” με το θάνατο, είναι δυνατό να επηρεάζει τη ψυχολογία ενός νοσηλευτή.{4, 28} Λόγω του ότι οι νοσηλευτές κρίνονται υπεύθυνοι για την υγεία των ασθενών που έχουν αναλάβει - κι όχι για άψυχα αντικείμενα - είναι φυσιολογικό να κρίνονται πιο επιρρεπείς στην εμφάνιση του συνδρόμου της επαγγελματικής εξουθένωσης (Ε.Ξ.) περισσότερο από άλλους εργαζόμενους.{10} Η εξάντληση των επαγγελματιών υγείας από τις δύσκολες εργασιακές συνθήκες έχει αντίκτυπο όχι μόνο στην εργασία του αλλά και στην προσωπική του ζωή. {11}

Η Ε.Ξ. εμφανίζει συμπτώματα σωματικά, ψυχολογικά και συμπεριφοράς. Η πρώτη περίπτωση των σωματικών συμπτωμάτων περιλαμβάνει εκδηλώσεις άγχους λ.χ. διακυμάνσεις της διάθεσης, πονοκέφαλοι, χρόνια κόπωση, διαταραχές ύπνου και μεταβολές στις συνήθειες της διατροφής.{23} Συνεπακόλουθο αυτών είναι η υψηλή τιμή αρτηριακής πίεσης και στομαχικά έλκη {4}. Αναφορικά με τα συμπτώματα στην ψυχολογία, το στρες, το χαμηλό εργασιακό ανικανοποίητο, τα καταθλιπτικά επεισόδια & η κατάθλιψη, η επιθετικότητα κι η παραίτηση από τα εργασιακά καθήκοντα είναι πιθανό να λάβουν “σάρκα και οστά”. Κατανοούμε ότι ο νοσηλευτής που βιώνει μία ομολογουμένως ψυχοφθόρα κατάσταση, την μεταβιβάζει υποσυνείδητα ή και ασυνείδητα στην προσωπική/κοινωνική του ζωή. Ως εκ τούτου, οι σχέσεις του εν λόγω ατόμου να βρίσκονται σε μία συνεχή ένταση και να εκδηλώνει μείωση της συναναστροφής του με τον περίγυρό του.{29,30}

Ωστόσο, στα κύρια χαρακτηριστικά της Ε.Ξ. συγκαταλέγονται η εξάντληση, ο κυνισμός και η αναποτελεσματικότητα κι ο κυνισμός {4,29}. Δεν είναι απίθανη κι η στάση απάθειας, αδιαφορίας και ψυχρότητας από το νοσηλευτικό προσωπικό που αντιμετωπίζει Ε,Ξ. σε ασθενείς με σοβαρές ασθένειες ή αποβιώσαντες πάσχοντες {1}.

Κλείνοντας, αξιοσημείωτοι παράγοντες ανάδυσης της νοσηλευτικής επαγγελματικής εξουθένωσης καθίστανται, επίσης, τόσο τα δημογραφικά στοιχεία (φύλο, ηλικία, οικογενειακή κατάσταση, επίπεδο εκπαίδευσης όσο και η έλλειψη προσωπικού που

συνοδεύεται με την περιορισμένη οργανωτική δομή{4}. Φυσικό επακόλουθο όλων αυτών η μειωμένη ποιότητα στην εργασία.

## Λάθη κατά τη χορήγηση φαρμάκων

Ο Peppert έχει δημιουργήσει τον κανόνα των πέντε “5” στην χορήγηση των φαρμάκων. Ο κανόνας αυτός περιλαμβάνει πέντε σημεία στα οποία πρέπει να επικεντρώνεται ο νοσηλευτής για την αποφυγή λαθών.{20,21} Περιγράφονται ακολούθως:

### ✓ Σωστή Φαρμακευτική Αγωγή

Αφορά τον περιοδικό έλεγχο του αρχείου χορήγησης φαρμακευτικών σκευασμάτων σχετικά με τις πρωτότυπες οδηγίες του διαγράμματος του ιατρού ώστε να επιβεβαιωθεί η σωστή αντιγραφή της οδηγίας. Επιπλέον, επαληθεύεται η ονομασία του σκευάσματος με την ιατρική οδηγία και ελέγχεται η ημερομηνία λήξης του εν λόγω φαρμάκου. Ο νοσηλευτής επικαλείται τη συμβουλευτική καθοδήγηση του ιατρού σε περίπτωση ασυμφωνίας διαφορετικής ορθογραφίας από εκείνη που αναγράφεται στην ετικέτα του φαρμάκου. Επίσης, αν ο πάσχοντας αναφέρει ότι δεν έχει λάβει ποτέ το φάρμακο που του δίνεται και δεν κατανοεί το λόγο λήψης του, ο νοσηλευτής οφείλει να προσέλθει σε διπλό έλεγχο για την επικείμενη ή μη χορήγησή του.

### ✓ Σωστή Δοσολογία

Προσεκτική σύγκριση της δοσολογίας χορήγησης με τη δοσολογία ένδειξης στο διάγραμμα φαρμάκων Στην περίπτωση της δοσολογίας μέσω στόματος παρέχεται σε τυποποιημένες ποσότητες που χορηγούνται ανά δισκίο ή κάψουλα. Απαιτείται ακριβής μαθηματικός υπολογισμός από mg σε ταμπλέτες, κάψουλες ή και ml όταν η οδηγία έχει δοθεί με την πρώτη μορφή.

### ✓ Σωστή Οδός Χορήγησης

Σε κάθε περίπτωση, η χορήγηση της φαρμακευτικής αγωγής πρέπει να είναι σύμφωνη με την ιατρική οδηγία. Για οποιαδήποτε αλλαγή, απαιτείται ενημέρωση του ιατρού.

### ✓ Σωστό Φάρμακο στο Σωστό Χρόνο

Διατίθεται οργανόγραμμα εργασία προκειμένου να σημειώνονται με ακρίβεια οι ώρες χορήγησης των φαρμάκων. Πρέπει να τηρείται η ώρα χορήγησης των φαρμάκων βασιζόμενοι στο +/- 30 λεπτών από την ακριβή ώρα. Σε κάποια νοσηλευτικά ιδρύματα πραγματοποιούνται +/- 15 λεπτά για τη χορήγηση αγωγής. Εξαίρεση αποτελούν τα αντιαρρυθμικά φάρμακα που πρέπει να λαμβάνονται στην εντελλόμενη ώρα. Κάθε νοσηλευτής οφείλει να ξέρει ότι ο σκοπός της τέλεσης του χρονοδιαγράμματος είναι η διατήρηση σταθερών επιπέδων φαρμάκων στο αίμα.

#### ✓ Σωστός Ασθενής

Πρέπει να γίνεται εξακρίβωση των στοιχείων του ασθενούς ελέγχοντας την ταυτότητα και τον αριθμό ταυτοποίησης. Επίσης, καλό είναι να ερωτάται ο ίδιος ο ασθενής “Πείτε μου το όνομά σας παρακαλώ” κι όχι καλώντας τον ασθενή με το όνομά του διότι κάποιοι αντιμετωπίζουν θέματα ακοής.

## Παγκόσμιες μελέτες

Πολλοί μελετητές παγκόσμιας εμβέλειας έχουν διεξάγει έρευνες για το φαινόμενο της επαγγελματικής εξουθένωσης σε άτομα που ασχολούνται στον τομέα της υγείας. Στην ελληνική επικράτεια, η Αδάλη τόνισε το φόρτο εργασίας, τη συναισθηματική κόπωση, η αξιακή σύγκρουση μεταξύ επαγγελματικών καθηκόντων και απαιτούμενων υποχρεώσεων του νοσοκομείου αλλά και η συγκρούσεις μεταξύ συνεργατών, τα κλίμα συναισθημάτων του προσωπικού, η ανεπαρκής ηγεσία, ο εκφοβισμός, οι χαμηλές χρηματικές απολαβές και η μηδαμινή εκτίμηση του κοινωνικού έργου τους. {2}

Εν συνεχεία, ο Μήτσης και συν, χρησιμοποιώντας περιγραφικό συγχρονικό σχεδιασμό, εκπόνησε έρευνα σε 176 διπλωματούχους νοσηλευτές που απασχολούνται σε οχτώ (8) δημόσια και τρία (3) ιδιωτικά νοσοκομεία. {6} Κοινό χαρακτηριστικό – κριτήριο συμμετοχής στην έρευνα για όλους τους συμμετέχοντες ήταν η χορήγηση φαρμακευτικής αγωγής σε ασθενείς. Βάσει των αποτελεσμάτων της μελέτης του, στους σημαντικότερους παράγοντες λαθών καταγράφονται, ανά ανώτατη κλίμακα αξιολόγησης, ο νοσηλευτικός επαγγελματικός φόρτος (78,9%), η απόσπαση προσοχής (75,8%) και η εργασιακή εξουθένωση (56,8%).

Γνωστοποιήθηκε ότι σχεδόν όλοι οι νοσηλευτές έχουν “διαπράξει” σφάλματα κατά τη χορήγηση φαρμάκων. Σημειώνεται ότι το λάθος έγκειται άλλοτε σε λάθος δόση (34,7%) κι άλλοτε στη λάθος ώρα χορήγησης (32,4%).

Μετατοπίζοντας τη βιβλιογραφική μας ανασκόπηση σε παγκόσμιο επίπεδο, εν έτη 1997 ο Taylor **{21}** ανέδειξε την ελλιπή οργάνωση και τη διοίκηση των δημοσίων νοσοκομείων ως την κατεξοχήν αιτία Ε.Ξ.. Ο Glasberg υποστήριξε ότι ο συγκρατημένος έλεγχος κι η ελλιπής αυτονομία αναφορικά με το σχεδιασμό και την παροχή νοσηλευτικής φροντίδας ευθύνονται για την ύπαρξη Ε.Ξ. **{13}**

Εκτός από το δαιδαλώδη φόρτο εργασίας του νοσηλευτικού προσωπικού, ο Brandy παραδέχτηκε ότι το επίπεδο γνώσεων και οι ικανότητες των νοσηλευτών στη φαρμακευτική διαδικασία συντελούν την έξαρση του συνδρόμου της επαγγελματικής εξουθένωσης **{9}**. Οι Arakawa και συν, εξήγαγαν βάσει των στοιχείων της μελέτης τους ότι το 80% των νοσηλευτών έκανα λάθος έστω και μία φορά στη χορήγηση της φαρμακευτικής αγωγής **{14}**. Μελέτη που διεξήχθη στη Βορειοδυτική Αιθιοπία το 2015 έδωσε στη δημοσιότητα τρία είδη νοσηλευτικών λαθών: τη εσφαλμένη ώρα χορήγησης (33,3%), τη λάθος δοσολογία (30,5%) και την παράλειψη δοσολογίας (30,1%) **{13}**. Έναν χρόνο αργότερα, ο Fathi και συν πραγματοποίησαν έρευνα σε επτά (7) νοσηλευτικά ιδρύματα του Ιράν όπου πέραν της εσφαλμένης ώρα χορήγησης και τη λάθος δοσολογία (17%) ανακάλυψαν ευρήματα σφάλματος του νοσηλευτικού προσωπικού αναφορικά με τη χορήγηση φαρμακευτικής αγωγής σε λάθος ασθενή (13,8%) **{12}**. Παρόμοια αποτελέσματα απέδειξαν και άλλες πρόσφατες μελέτες **{35,39}**

Τη τελική διαπίστωση για τα ΝΛ επισήμαναν οι Hammoudi και συν. Συγκεκριμένα, διαπίστωσαν ότι σφάλματα σχετίζονται ως επί το πλείστον με τη συσκευασία φαρμάκων, την επικοινωνία νοσηλευτικού προσωπικού και ιατρικού επιτελείου καθώς και με τις διαδικασίες φαρμακείου. **{25}**

# **ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ**

## Σκοποί και στόχοι της μελέτης

Ουσιαστικά, στόχος της μελέτης μας είναι η αξιολόγηση των αιτιολογικών παραγόντων της πρόκλησης λαθών κατά τη φαρμακευτική αγωγή νοσηλείας, οι λόγοι της μη αναφοράς αυτών των λαθών από τους νοσηλευτές αλλά και η σύσταση προτάσεων πρόληψης και μείωσης των λαθών.

Επομένως, τα ερευνητικά ερωτήματα μας συνοψίζονται σε:

1. Υφίστανται νοσηλευτικά λάθη στον χειρουργικό τομέα του Βενιζελείου Γενικού Περιφερειακού Νοσοκομείου;
2. Ποια η συχνότητά τους και πώς γίνεται ο τρόπος αναφοράς, καταγραφής και διαχείρισης των νοσηλευτικών λαθών;

Θέσαμε και το εξής ειδικό ερώτημα: Υπάρχει συσχέτιση μεταξύ σφαλμάτων και δημογραφικών στοιχείων των νοσηλευτών λ.χ. εκπαίδευση & εμπειρία;



## Μεθοδολογία

Πραγματοποιήθηκε συγχρονική μελέτη (cross sectional observational study) η οποία επετεύχθη μέσω ποσοτικής ανάλυσης δεδομένων. Η έρευνα έλαβε χώρα στο Βενιζέλειο Γενικό Περιφερειακό Νοσοκομείο Ηρακλείου και το δείγμα της έρευνάς μας επικεντρώθηκε σε 72 Νοσηλευτές που εργάζονται σε χειρουργικά τμήματα του Βενιζελείου Νοσοκομείου. Πιο εκτενέστερα, οι νοσηλευτές που ερωτήθηκαν άνηκαν σε διαφορετικό μορφωτικό επίπεδο και κατηγοριοποιήθηκαν σε τρία επίπεδα: Πανεπιστημιακής Εκπαίδευσης, Τεχνολογικής Εκπαίδευσης και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης ως βοηθοί νοσηλευτών και μαιών. Σημειωτέον, τα τμήματα της χειρουργικής Κλινικής του νοσοκομείου απαρτίζονται από τη Χειρουργική, Νευροχειρουργική, Οφθαμολογική, ΩΡΛ, Ορθοπαιδική, Ουρολογική και Μαιευτική Κλινική.

Η συλλογή των δεδομένων είχε διάρκεια έναν μήνα, από Σεπτέμβριο έως Οκτώβριο 2018 και ζητήθηκε από όλους τους συμμετέχοντες να συναινέσουν για την εθελοντική τους συμμετοχή στην έρευνα. Το ερευνητικό εργαλείο που χρησιμοποιήθηκε ήταν το ερωτηματολόγιο των Μήτση και συν., οι οποίοι πραγματοποίησαν την μετάφραση του στην Ελληνική Γλώσσα. Έπειτα, ακολούθησε ο έλεγχος εγκυρότητας και η πολιτισμική προσαρμογή του ερωτηματολογίου. Σε αυτή την περίπτωση κρίθηκε απαραίτητη η άδεια χρήσης από τον ερευνητή.

Οι ερωτήσεις που υπάρχουν στο ερωτηματολόγιο ομαδοποιήθηκαν βάσει δημογραφικών χαρακτηριστικών του δείγματος, ερωτήσεων κλειστού τύπου σχετικά με τους παράγοντες που ενοχοποιούνται για την εμφάνιση λαθών καθώς και ερωτήσεις κλειστού τύπου για τη διαχείριση αυτών των λαθών.

Τέλος, η επεξεργασία και αξιολόγηση των δεδομένων πραγματοποιήθηκε με ειδικό λογισμικό ανάλυσης δεδομένων - Statistical Package for the Social Sciences. Ακολουθεί, εκτενέστερη ανάλυση των μεταβλητών της στατιστικής μεθόδου.

## Στατιστικές μέθοδοι

Όλες οι μεταβλητές, εκτός της ηλικίας, που χρησιμοποιήθηκαν στην μελέτη ήταν ποιοτικές (ονομαστικές ή διατεταγμένες) είτε ποσοτικές διακριτές και η έκφραση τους έγινε με τη μορφή συχνοτήτων και %συχνοτήτων. Η ηλικία εκφράστηκε στη μορφή μέσης τιμής και τυπικής απόκλισης. Ο έλεγχος συσχετίσεων μεταξύ δύο ποιοτικών η διακριτών μεταβλητών έγινε με το Pearson's  $\chi^2$ . Ραβδογράμματα και κυκλικά διαγράμματα χρησιμοποιήθηκαν για την παρουσίαση των αποτελεσμάτων. Για την ανάλυση χρησιμοποιήθηκε το υπολογιστικό φύλο EXCEL και το στατιστικό πρόγραμμα IBM SPSS Statistics 24.0. Ως όριο αποδοχής των ελέγχων τέθηκε τα  $\alpha=0,05$ .

## Αποτελέσματα

Το δείγμα αποτελείται από 72 νοσηλευτές από του 80 νοσηλευτές του χειρουργικού τομέα του Βενιζελείου Νοσοκομείου (ποσοστό συμμετοχής: 90,0%). Τα περιγραφικά δημογραφικά και επαγγελματικά χαρακτηριστικά του δείγματος παρουσιάζονται στον Πίνακα 1. Η μέση ηλικία των συμμετεχόντων ήταν  $46,3 \pm 6,3$  με εύρος από 30 έως 56 έτη. Οι γυναίκες νοσηλεύτριες αποτελούσαν το 81,7% του δείγματος, ενώ το 60,0% (n=34) ήταν απόφοιτες ΤΕΙ και το 35,4% (n=23) ήταν της νοσηλευτικής σχολής ΔΕ.

Επιπλέον, μεταπτυχιακές σπουδές είχαν 7 νοσηλευτές 9,3% του συνόλου, με το 100% να έχει τίτλο Master, ενώ η πιο συχνή προϋπηρεσία ήταν μεταξύ 21-30 έτη 46,4%.

**Πίνακας 1.** Δημογραφικά και επαγγελματικά χαρακτηριστικά συμμετεχόντων νοσηλευτών

		N	%
<b>Φύλο</b>	<b>Ανδρας</b>	13	18,3
	<b>Γυναίκα</b>	58	81,7
<b>Απόφοιτος</b>	<b>ΤΕΙ</b>	39	60,0
	<b>ΑΕΙ</b>	3	4,6
	<b>ΔΕ</b>	23	35,4
<b>Κάτοχος</b>	<b>Master</b>	7	100,0
	<b>PhD</b>	0	0,0
<b>Προϋπηρεσία</b>	<b>0-10</b>	4	5,8
	<b>11-20</b>	22	31,9
	<b>21-30</b>	32	46,4
	<b>&gt;30</b>	11	15,9

Σε αυτή την ενότητα καταγράφηκαν οι εργασιακές συνθήκες των νοσηλευτών. Οι συνθήκες αφορούν την καθημερινότητα της νοσηλευτικής εργασίας, την συνεργασία με τους υπόλοιπο ιατρονοσηλευτικό προσωπικό και το τεχνικό-ηλεκτρονικό υπόβαθρο.

Στον Πίνακα 2 παρουσιάζονται τα στοιχεία που αφορούν την καθημερινότητα της νοσηλευτικής εργασίας. Το 77,8% (n=56) έχει κυκλικό ωράριο εργασίας, ενώ ως μεγάλος (50,0%, n=36) ή πολύ μεγάλος (27,8%, n=20) αυτοχαρακτηρίζεται ο φόρτος εργασίας. Παρομοίως ο βαθμός επαγγελματικής εξουθένωσης αυτοχαρακτηρίζεται ως μεγάλος (54,2%, n=39) ή πολύ μεγάλος (25,0%, n=18), ενώ η στελέχωση του τμήματος θεωρείται καλή από 34 νοσηλευτές 47,9% του δείγματος.

Στην εργασιακή ρουτίνα η απόσπαση προσοχής συμβαίνει πολύ συχνά (51,4%, n=37) έως πάντα (15,3%, n=11), ενώ οι επιλογές «συχνά» και «πολύ συχνά» δηλώθηκαν στην ερώτηση εάν χρησιμοποιούν την κρίση τους πριν μια οδηγία με ποσοστά 40,3% και 26,4% αντίστοιχα.

**Πίνακας 2.** Εργασιακές συνθήκες-Ρουτίνα ερωτώμενων

		N	%
<b>Κυκλικό ωράριο</b>	<b>Όχι</b>	16	22,2
	<b>Ναι</b>	56	77,8
<b>Φόρτος εργασίας</b>	<b>Μέτριος</b>	16	22,2
	<b>Μεγάλος</b>	36	50,0
	<b>Πολύ μεγάλος</b>	20	27,8
<b>Βαθμός επαγγελματικής εξουθένωσης</b>	<b>Μικρός</b>	1	1,4
	<b>Μέτριος</b>	14	19,4
	<b>Μεγάλος</b>	39	54,2
	<b>Πολύ μεγάλος</b>	18	25,0

**Πίνακας 2.** Εργασιακές συνθήκες-Ρουτίνα ερωτώμενων

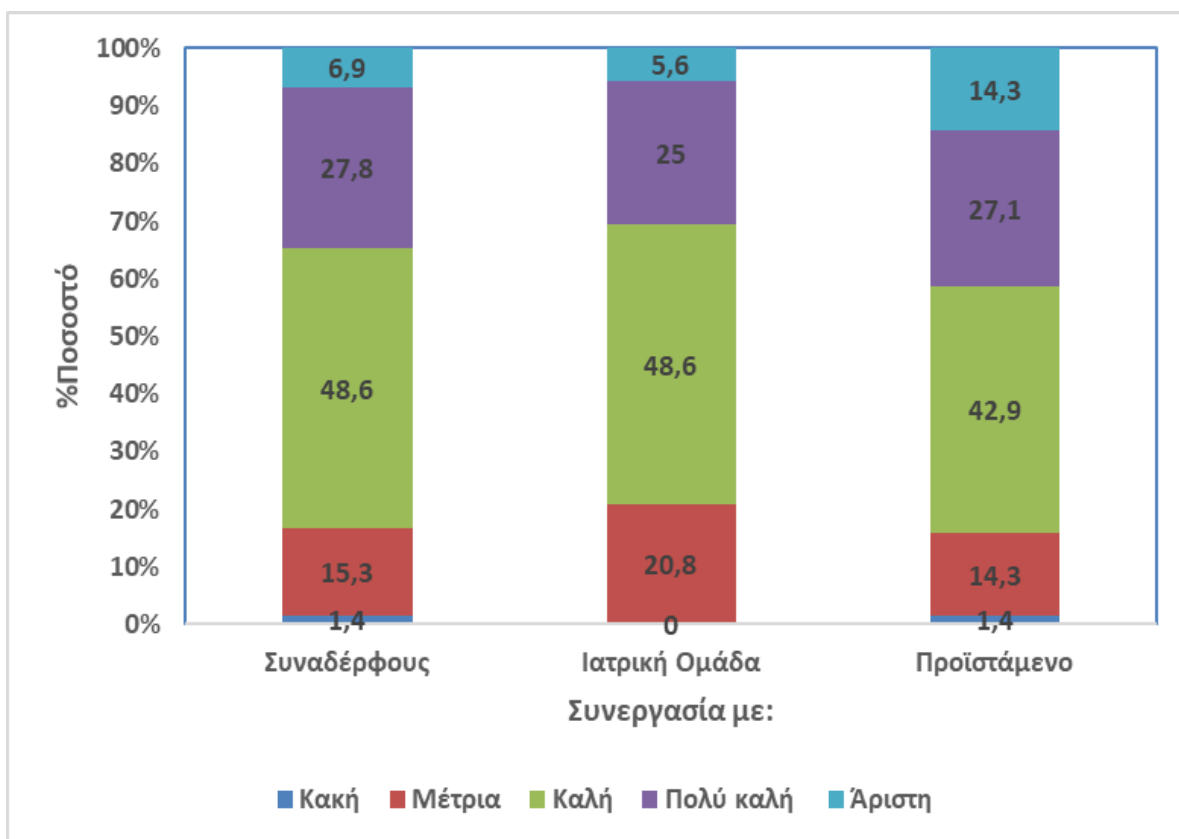
		<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Στελέχωση τμήματος</b>	<b>Κακή</b>	6	8,5
	<b>Μέτρια</b>	23	32,4
	<b>Καλή</b>	34	47,9
	<b>Πολύ καλή</b>	6	8,5
	<b>Άριστη</b>	2	2,8
<b>Απόσπαση προσοχής</b>	<b>Σπάνια</b>	3	4,2
	<b>Συχνά</b>	21	29,2
	<b>Πολύ συχνά</b>	37	51,4
	<b>Πάντα</b>	11	15,3
<b>Κριτική σκέψη πριν οδηγία</b>	<b>Ποτέ</b>	1	1,4
	<b>Σπάνια</b>	10	13,9
	<b>Συχνά</b>	29	40,3
	<b>Πολύ συχνά</b>	19	26,4
	<b>Πάντα</b>	13	18,1

Τα βοηθητικά συστήματα για την εργασία όπως διαχείριση φαρμάκων, πρωτόκολλο και σύστημα καταγραφής λαθών παρουσιάζονται στον Πίνακα 3. Από τα στοιχεία το Πίνακα 3, η ηλεκτρονική διαχείριση των φαρμάκων δηλώνεται ότι γίνεται από 24 νοσηλεύτες (34,3%) του δείγματος, ενώ πρωτόκολλο χορήγησης φαρμάκων από 44 άτομα (63,8%) του δείγματος. Μόλις 4 άτομα (5,6%) δηλώνουν ότι εφαρμόζεται σύστημα καταγραφής λαθών, ενώ προγράμματα συνεχιζόμενης κατάρτισης δηλώνεται ότι γίνονται σπάνια από το 43,7% (n=31) νοσηλευτές. Τέλος η τεχνολογική υποστήριξη στο τμήμα εργασίας δηλώνεται ότι είναι καλή από το 45,8% (n=33 νοσηλευτές).

**Πίνακας 3.** Εργασιακές συνθήκες. Πρωτόκολλα και συστήματα καταγραφής

		N	%
Ηλεκτρονικό σύστημα φαρμάκων	Όχι	24	34,3
	Ναι	46	65,7
Σύστημα αναφοράς λαθών	Όχι	67	94,4
	Ναι	4	5,6
Πρωτόκολλο χορήγησης φαρμάκων;	Όχι	25	36,2
	Ναι	44	63,8
Προγράμματα συνεχιζόμενης εκπαίδευσης	Ποτέ	5	7,0
	Σπάνια	31	43,7
	Συχνά	24	33,8
	Πολύ συχνά	11	15,5
Τεχνική Υποστήριξη	Κακή	2	2,8
	Μέτρια	23	31,9
	Καλή	33	45,8
	Πολύ καλή	12	16,7
	Άριστη	2	2,8

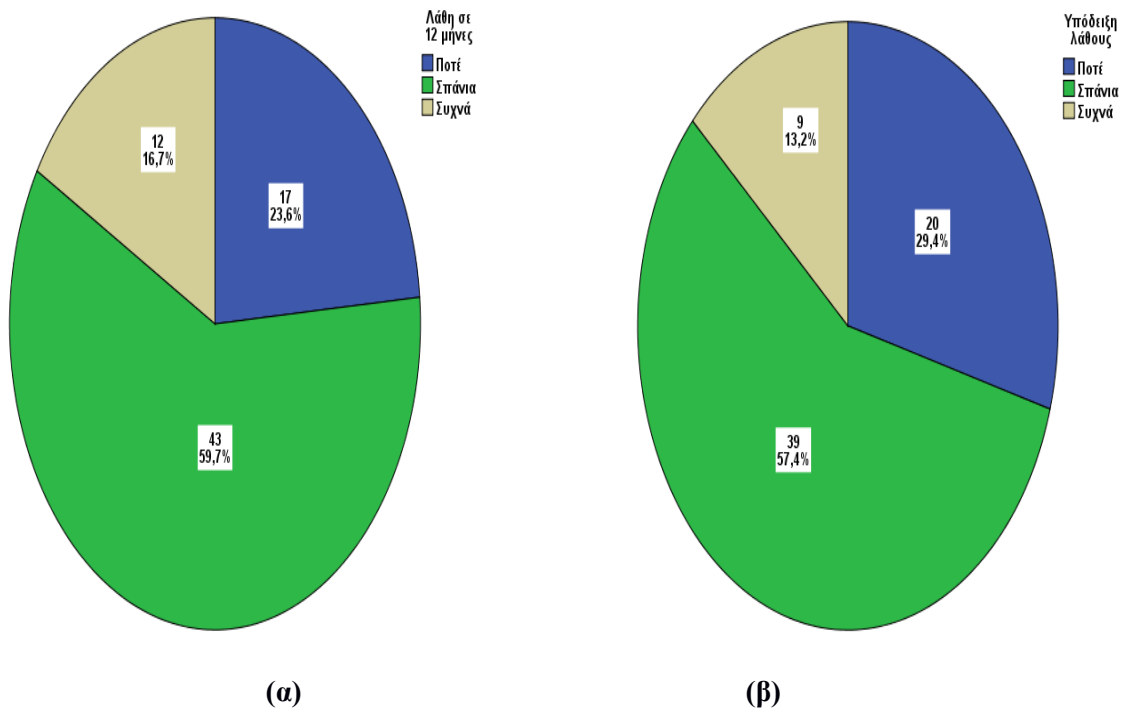
Οι σχέσεις μεταξύ συναδέρφων νοσηλευτών, με το ιατρικό προσωπικό και τον/την προϊστάμενο παρουσιάζεται στα Διάγραμμα 1. Η καλή συνεργασία χαρακτηρίζει και τις τρεις κατηγορίες 48,6% (συνάδερφοι), 48,6% (ιατρική ομάδα) και 42,9% προϊστάμενο. Παρόμοια ποσοστά ισχύουν για το πολύ καλή συνεργασία με 27,8 (συνάδερφοι), 25,0% (ιατρική ομάδα) και 27,1% (προϊστάμενο)



**Διάγραμμα 1.** Βαθμός συνεργασίας ερωτώμενου νοσηλευτή

Οι αυτοαναφορές των νοσηλευτών σχετικά με την συχνότητα λαθών κατά και πόσο συχνά λάθη στο τελευταίο 12μηνο παρουσιάζεται στο Διάγραμμα 2(α). Σε ποσοστό 23,6% (n=17) οι νοσηλευτές απάντησαν ότι δεν έκαναν κάποιο λάθος στο 12μηνο, ενώ σπάνια στο 12μηνο έκαναν 59,7% (n=43). Στο ίδιο Διάγραμμα (Διάγραμμα 2(β)) καταγράφεται η ετεροαναφορά για λάθος το τελευταίο 12μηνο από συναδέρφους. Τα ποσοστά στο «ποτέ», «σπάνια» και «συχνά» ήταν 29,4%, 54,4% και 13,2% αντίστοιχα.

Συγκρίνοντας τις απαντήσεις της αυτό και έτερο αναφοράς λαθών υπάρχει αρκετά καλή συμφωνία ( $\kappa=0,578$ ,  $p<0,001$ ).



**Διάγραμμα 2.** Συχνότητα αυτοαναφερόμενων και ετεροαναφερόμενων λαθών στη χορήγηση φαρμάκου το τελευταίο 12μηνο

Τα πιο σημαντικά είδη λαθών συνοψίζονται στον Πίνακα 4. Το πιο συχνά αναφερόμενο είδος είναι η λάθος δόση με ποσοστό 60,3% (n=38), ενώ δεύτερο αναφερόμενο η λάθος οδός χορήγησης με ποσοστό 41,3% (n=26). Τρίτο σε σειρά η χορήγηση φαρμάκου σε λάθος ασθενή με ποσοστό 28,6% ενώ τελευταίο σε κατάταξη η λάθος διάλυση φαρμάκου με 4,8% (n=3). Στο Διάγραμμα 3 παρουσιάζεται η κατανομή των καταγραφόμενων λαθών. Η πιο συχνή απάντηση ήταν 2 σφάλματα με ποσοστό 49,2% (n=31), ενώ μόλις 1 σφάλμα δηλώνει το 31,7% (n=20).



**Πίνακας 4.** Είδη λαθών

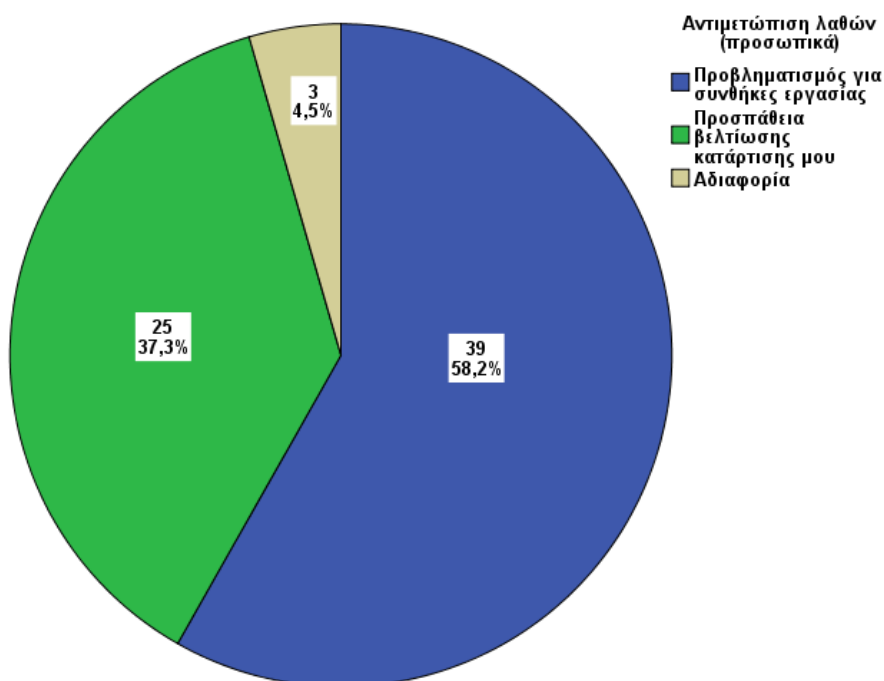
Είδος Λάθους	Όχι		Ναι	
	N	%	n	%
Λάθος δόση	25	39,7%	38	60,3%
Λάθος οδός χορήγησης	37	58,7%	26	41,3%
Λάθος ασθενής	45	71,4%	18	28,6%
Παράλειψη δόσης	51	81,0%	12	19,0%
Άλλο είδος	52	82,5%	11	17,5%
Λάθος ώρα χορήγησης	55	87,3%	8	12,7%
Χορήγηση επιπλέον δόσης	60	95,2%	3	4,8%
Λάθος διάλυση φαρμάκου	60	95,2%	3	4,8%

Κατά φθίνουσα σειρά η αναφορά των λαθών γίνεται κυρίως σε : συνάδερφο (53,5%, n=38), στον προϊστάμενο (42,6%, n=29), γιατρό (22,5%, n=16) και φίλο ή κανένα με ποσοστά απάντηση 2,8% (n=2) (Πίνακας 5). Επίσης το 73,2% (n=52) αναφέρει μόνο σε ένα, και ένα ποσοστό 18,3% (n=13) αναφέρει σε δύο τουλάχιστον κατηγορίες.

**Πίνακας 5.** Αναφορά σε περίπτωση λάθους

Αναφορά σε:	Όχι		Ναι	
	n	%	n	%
Συνάδερφο	33	46,5%	38	53,5%
Προϊστάμενο	39	57,4%	29	42,6%
Γιατρό	55	77,5%	16	22,5%
Φίλο	69	97,2%	2	2,8%
Κανένα	69	97,2%	2	2,8%
Οικογένεια	71	100,0%	0	0,0%

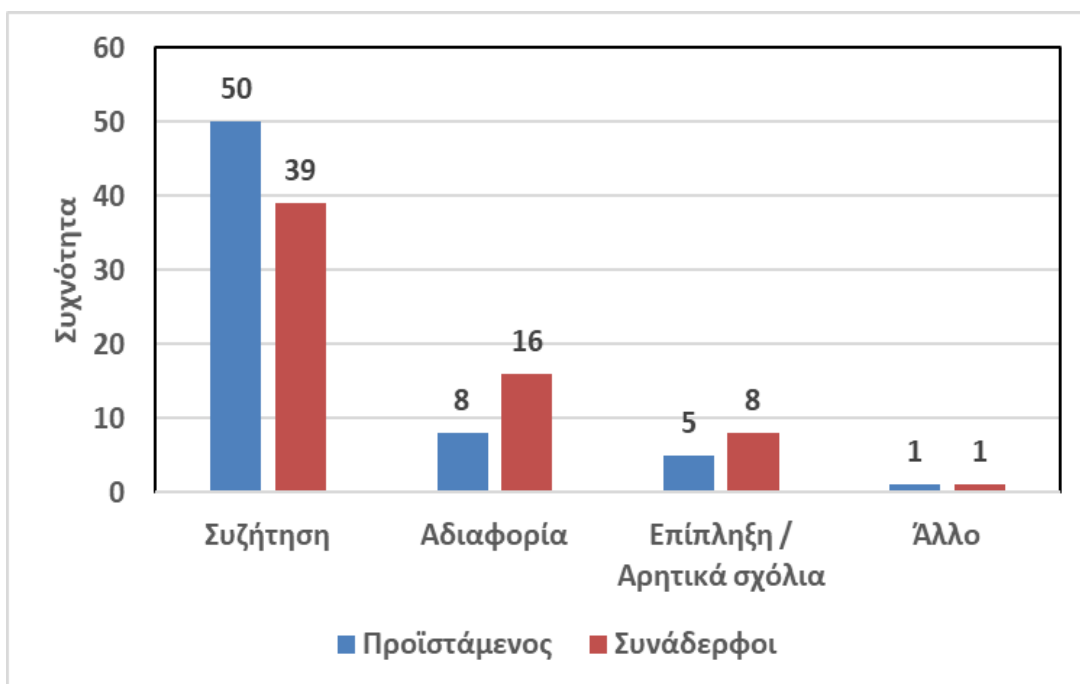
Η αντιμετώπιση των λαθών από τον ερωτώμενο καταγράφεται στο κυκλικό Διάγραμμα 3. Σε ποσοστό 58,2% (n=39) οι ερωτώμενοι δήλωσαν ότι προβληματίστηκαν για τις συνθήκες εργασίας, ενώ ένα 37,3% (n=25) ότι κάνουν προσπάθεια βελτίωσης της κατάρτισης τους.



**Διάγραμμα 3.** Προσωπική στάση στη αντιμετώπιση λαθών

Η αντιμετώπιση των λαθών από τον προϊστάμενο και τους συναδέρφους παρουσιάζεται στο Διάγραμμα 4. Η μορφή της κατανομής και στις δύο ομάδες (προϊστάμενος και συνάδερφοι) είναι παρόμοια. Η συζήτηση είναι ο συνηθέστερος τρόπος αντιμετώπισης ιατρικού λάθους με ποσοστά 78,1% (n=50) για τον προϊστάμενο και 68,9% (n=39) από τους συναδέρφους. Η αδιαφορία από τον προϊστάμενο αναφέρεται από 8 νοσηλευτές (12,5%) και από τους 16 συναδέρφους (25,0%). Η επίπληξη από τον προϊστάμενο αναφέρεται από 5 άτομα (7,8%) και τα αρνητικά σχόλια από τους συναδέρφους από 8 άτομα (12,5%).

Αναφορικά με το εάν συσχετίζονται τα αποτελέσματα της αντιμετώπισης των λαθών με τον ίδιο τρόπο από τον/την προϊστάμενο και τους συναδέρφους, παρατηρήθηκε μέτριας ισχύος συμφωνία μεταξύ των αποτελεσμάτων ( $\kappa=0,365$ ,  $p<0,001$ ).



**Διάγραμμα 4.** Αντιμετώπιση λαθών από προϊστάμενο και συναδέλφους

Η ενοχή είναι το πιο συχνό συναίσθημα που αναφέρουν οι ερωτώμενοι νοσηλευτές (54,5, n=36), ενώ η δικαιολόγηση απαντήθηκε από το 24,2% (n=16) των ερωτώμενων. Οι λόγοι της απόκρυψης λάθους αφορούν κυρίως τα αρνητικά σχόλια (43,5% n=27) και ότι το λάθος δεν ήταν τόσο σημαντικό (35,5%, n=22) (Πίνακας 6).

**Πίνακας 6.** Συναισθήματα από λάθος και λόγοι απόκρυψης λάθους

		N	%
<b>Συναίσθημα από λάθος</b>	<b>Δικαιολόγηση</b>	16	24,2
	<b>Θυμός</b>	13	19,7
	<b>Ενοχή</b>	36	54,5
	<b>Άλλο</b>	1	1,5
<b>Λόγος απόκρυψης λάθους</b>	<b>Τα αρνητικά σχόλια</b>	27	43,5
	<b>Οι κυρώσεις</b>	9	14,5
	<b>Όχι σημαντικό (κρίση σας)</b>	22	35,5
	<b>Άλλο</b>	4	6,5

Οι αντιλήψεις σχετικά με τα λάθη και τη μέθοδο καταγραφής τους έδειξε ότι ένα σημαντικό ποσοστό θεωρεί ότι τα λάθη οφείλονται σε αποτυχία του συστήματος σε μεγάλο βαθμό (49,3% μεγάλο και 15,9% πολύ μεγάλο βαθμό. Η καταγραφή του συστήματος λαθών πιστεύεται ότι μπορεί να βελτιώσει τη νοσηλευτική φροντίδα σε μεγάλο βαθμό (49,3% μεγάλο και 14,5% πολύ μεγάλο). Τέλος η πιο συχνή απάντηση στο ζήτημα εάν η καταγραφή σχετίζεται με την απόδοση ευθυνών το 55,2% (n=37) θεωρεί ότι κάτι τέτοιο συμβαίνει σε μέτριο βαθμό.

**Πίνακας 7.** Καταγραφή προσωπικών απόψεων για τα λάθη και το σύστημα καταγραφής λαθών

	Πολύ μικρό		Μικρό		Μέτριο		Μεγάλο		Πολύ μεγάλο	
	n	%	n	%	N	%	n	%	n	%
<b>Αποτυχία συστήματος</b>	2	2,9%	2	2,9%	20	29,0%	34	49,3%	11	15,9%
<b>Καταγραφή βελτίωση συστήματος</b>	3	4,3%	6	8,7%	16	23,2%	34	49,3%	10	14,5%
<b>Καταγραφή-απόδοση ευθυνών</b>	5	7,5%	5	7,5%	37	55,2%	17	25,4%	3	4,5%

### **Επίδραση παραγόντων στα λάθη**

Η συχνότητα των λαθών μελετήθηκε ως προς δημογραφικούς και επαγγελματικούς παράγοντες. Λόγω του μικρού δείγματος οι απαντήσεις για τα λάθη κατηγοριοποιήθηκαν σε «Ποτέ/Σπάνια» και «Συχνά».

Στον Πίνακα 8 καταγράφονται οι επιδράσεις των δημογραφικών παραγόντων στη συχνότητα λαθών. Το φύλο δείχνει να μην επηρεάζει τη συχνότητα ( $p=0,327$ ) παρότι οι γυναίκες νοσηλεύτριες δείχνουν να κάνουν συχνότερα λάθη 19,0% από ότι οι άνδρες 7,7%. Η επαγγελματική εμπειρία με όριο τα 20 έτη δεν επηρεάζει τη συχνότητα λαθών ( $p=0,732$ ) όπως επίσης και η ύπαρξη μεταπτυχιακών σπουδών ( $p=0,213$ ). Οι ΔΕ νοσηλευτές/-ιες δηλώνουν ότι κάνουν συχνά λάθη 34,8% σε σχέση με τους νοσηλευτές/-ιες ΑΕΙ/ΤΕΙ 9,5% ( $p=0,012$ ).

**Πίνακας 8.** Επίδραση δημογραφικών παραγόντων στην συχνότητα λαθών

		Λάθη στο 12μηνο				p
		Ποτέ/Σπάνια		Συχνά		
		N	%	n	%	
<b>Φύλο</b>	<b>Ανδρας</b>	12	92,3%	1	7,7%	0,327
	<b>Γυναίκα</b>	47	81,0%	11	19,0%	
<b>Μεταπτυχιακές σπουδές</b>	<b>Master</b>	7	100,0%	0	0,0%	0,213
	<b>Όχι</b>	53	81,5%	12	18,5%	
<b>Πτυχίο</b>	<b>ΔΕ</b>	15	65,2%	8	34,8%	<b>0,012</b>
	<b>ΑΕΙ/ΤΕΙ</b>	38	90,5%	4	9,5%	
<b>Επαγγελματική Εμπειρία</b>	<b>&lt;20</b>	22	84,6%	4	15,4%	0,732
	<b>&gt;20</b>	35	81,4%	8	18,6%	

Επαγγελματικοί παράγοντες όπως το κυκλικό ωράριο, η επαγγελματική εξουθένωση εξετάστηκαν στον Πίνακα 9 για το εάν επιδρούν στην συχνότητα λαθών. Στατιστικά σημαντική διαφορά παρουσιάζεται στην επιλογή «συχνά» μεταξύ των νοσηλευτών/-τριών που έχουν κυκλικό ωράριο (21,4%, n=12) σε σχέση με αυτές που δεν έχουν (0,0%, n=0) (p=0,043). Ο μεγάλος/πολύ μεγάλος φόρτος εργασίας ενώ παρουσιάζει υψηλότερα ποσοστά στα συχνότερα λάθη (19,6%, n=11) σε σχέση με το μέτριο φόρτο (6,3%, n=1), εντούτοις δεν παρουσιάζει στατιστικά σημαντική διαφορά (p=0,052).

Οι υπόλοιπες μεταβλητές όπως στελέχωση, απόσπαση προσοχής και κριτική σκέψη δεν παρουσιάζουν στατιστικά σημαντική διαφορά με p=0,148, p=0,180 και p=0,138 αντίστοιχα.

**Πίνακας 9.** Επίδραση επαγγελματικών παραγόντων στην συχνότητα λαθών

		Λάθη στο 12μηνο				P
		Ποτέ/Σπάνια		Συχνά		
		n	%	n	%	
<b>Κυκλικό ωράριο</b>	<b>Όχι</b>	16	100,0%	0	0,0%	0,043
	<b>Ναι</b>	44	78,6%	12	21,4%	
<b>Φόρτος εργασίας</b>	<b>Μέτριος</b>	15	93,8%	1	6,3%	0,205
	<b>Μεγάλος/πολύ μεγάλος</b>	45	80,4%	11	19,6%	
<b>Εξουθένωση</b>	<b>Έως μέτριος</b>	15	100,0%	0	0,0%	0,052
	<b>Μεγάλος/Πολύ Μεγάλος</b>	45	78,9%	12	21,1%	
<b>Στελέχωση</b>	<b>Κακή-Μέτρια</b>	23	79,3%	6	20,7%	0,479
	<b>Καλή-Άριστη</b>	36	85,7%	6	14,3%	
<b>Απόσπαση προσοχής</b>	<b>Σπάνια-Συχνά</b>	22	91,7%	2	8,3%	0,180
	<b>Πολύ συχνά-Πάντα</b>	38	79,2%	10	20,8%	
<b>Κριτική σκέψη</b>	<b>Ποτέ – Συχνά</b>	31	77,50%	9	22,50%	0,138
	<b>Πολύ συχνά-Πάντα</b>	29	90,60%	3	9,40%	

Κανένα από τα καταγραμμένα χαρακτηριστικά του Πίνακα 10 δεν επηρεάζει τη συχνότητα των λαθών στο 12μηνο. Πιο αναλυτικά η ύπαρξη ηλεκτρονικού συστήματος φαρμάκων ( $p=0,208$ ), το σύστημα λαθών ( $p=0,353$ ), το πρωτόκολλο χορήγησης ( $p=0,275$ ), η συνεχιζόμενη κατάρτιση ( $p=0,562$ ) και η τεχνική υποστήριξη ( $p=0,580$ ).

**Πίνακας 10.** Επίδραση εργασιακών συνθηκών στην συχνότητα λαθών

		Λάθη στο 12μηνο				P
		Ποτέ/Σπάνια		Συχνά		
		n	%	n	%	
Ηλεκτρονικό σύστημα φαρμάκων	Όχι	18	75,0%	6	25,0%	0,208
	Ναι	40	87,0%	6	13,0%	
Σύστημα αναφοράς λαθών	Όχι	55	82,1%	12	17,9%	0,353
	Ναι	4	100,0%	0	0,0%	
Πρωτόκολλο χορήγησης φαρμάκων;	Όχι	19	76,0%	6	24,0%	0,275
	Ναι	38	86,4%	6	13,6%	
Συνεχιζόμενη κατάρτιση	Όχι	29	80,6%	7	19,4%	0,562
	Ναι	30	85,7%	5	14,3%	
Τεχνική υποστήριξη	Κακή-Μέτρια	20	80,0%	5	20,0%	0,580
	Καλή-Άριστη	40	85,1%	7	14,9%	

Οι νοσηλευτές που δηλώνουν ισχυρά (πολύ/πάρα πολύ) ότι στα λάθη των νοσηλευτών η αποτυχία του συστήματος είναι μεγαλύτερη από την προσωπική ευθύνη παρουσιάζουν μεγαλύτερη συχνότητα λαθών 24,4% σε σχέση με αυτούς που την χαρακτηρίζουν έως μέτρια την αποτυχία 4,2%. Η διαφορά είναι στατιστικά σημαντική με  $p=0,034$ . Αντίθετα δεν παρουσιάστηκε διαφορά ανάλογα με τον βαθμό αντίληψης ότι το σύστημα καταγραφής λαθών βελτιώνει τα λάθη σε σχέση με τη συχνότητα λαθών ( $p=0,275$ ). Παρόμοιο αποτέλεσμα παρουσιάστηκε και στη σχέση συχνότητα με την αντίληψη ότι η καταγραφή γίνεται για απόδοση ευθυνών ( $p=0,771$ ).

**Πίνακας 11.** Απόψεις νοσηλευτών και συχνότητα λαθών

		Λάθη στο 12μηνο				p
		Ποτέ/Σπάνια		Συχνά		
		n	%	n	%	
Βαθμός αποτυχίας συστήματος	Έως μέτριο	23	95,8%	1	4,2%	0,034
	Πολύ/πάρα πολύ	34	75,6%	11	24,4%	
Βελτίωση λόγω καταγραφής	Έως μέτριο	19	76,0%	6	24,0%	0,275
	Πολύ/πάρα πολύ	38	86,4%	6	13,6%	
Σύστημα λαθών/απόδοση ευθυνών	Έως μέτριο	39	83,0%	8	17,0%	0,771
	Πολύ/πάρα πολύ	16	80,0%	4	20,0%	



## Συζήτηση

Στην ελληνική επικράτεια έχει διαπιστωθεί η μη καταγραφή των ΝΛ στην νοσηλευτική κοινότητα και η αποφυγή αναφοράς τους στους καθ'αρμόδιους προϊστάμενους των τμημάτων. Συγκεκριμένα, εν έτη 2009 διεξήχθη έρευνα σε Ελληνικό Νοσοκομείο κατέστη σαφές ότι μόνο το 39% των νοσηλευτών ήταν σε θέση να αναφέρουν το εργασιακό σφάλμα στο οποίο υπέπεσαν {24}. Στις κύριες αιτίες απόκρυψης των λαθών, συγκαταλέγονται ο φόβος της δημοσιοποίησης, η απώλεια της άδειας εξασκήσεως επαγγέλματος και η αδυναμία διαχείρισης ανάλογων περιστατικών και των ενδεχόμενων παραπόνων από πλευράς ασθενών.{20}

Είναι γεγονός ότι κατεξοχήν υποχρέωση των του νοσηλευτικού προσωπικού αποτελεί η γνώση περί αρχών χορήγησης φαρμάκων {5}. Κατ'επέκταση, η μη συμμόρφωση στις αρχές αυτές οδηγεί στη μείωση της παρεχόμενης ποιότητας και στην ανάλογη αύξηση της χρονικής διάρκειας της νοσηλείας των ασθενών.{4}

Σύμφωνα με τη διεθνή βιβλιογραφία που προηγήθηκε στο γενικό μέρος της μελέτης μας, κάθε νοσηλευτικός χειρισμός κατά τη χορήγηση φαρμάκων εμπεριέχει την πιθανότητα λάθους. Η ανάλυση του προβλήματος των ΝΛ αποτέλεσε ερευνητικό πόλο έλξης σε πανεπιστημιακά και νοσοκομειακά ιδρύματα της Ευρώπης, των Η.Π.Α. και της Αυστραλίας. Πραγματοποιώντας μία συνοπτική περιγραφή μίας μελέτης των Η.Π.Α., τα δημοσιευμένα στοιχεία του Institute of Medicine συσχέτισαν την απεβίωση των ασθενών με λάθη των νοσηλευτών. Οι θάνατοι που πιθανόν σχετίζονται με νοσηλευτικά και ιατρικά λάθη υπολογίζονται σε 44000-98000 ετησίως ενώ προκαλούνται βλάβες σε 1.000.000 ασθενείς καθιστώντας τα σφάλματα την 8η πιο κοινή αιτία θανάτου {17}.

Από την εξαγωγή των αποτελεσμάτων της μελέτης μας, απεδείχθη ότι η λάθος δόση και η λάθος χορήγηση θεωρούνται από τα πιο αξιοσημείωτα νοσηλευτικά λάθη. Εντούτοις, εκ των νοσηλευτών που υποπίπτουν σε σφάλμα κατά τη διάρκεια χορήγησης φαρμακευτικής αγωγής, το 38% το συζητάει με τους συναδέλφους του ενώ το 29% κάνει αναφορά σε προϊστάμενο. Σε περίπτωση αντιμετώπισης, τότε κρίνεται απαραίτητη η άμεση παρέμβαση προϊσταμένου από το 78,1% του νοσηλευτικού προσωπικού.

Αξίζει να σημειωθεί ότι αν και σε μικρό ποσοστό (12,5%), η αδιαφορία κάνει αισθητή την παρουσία της. Οι νοσηλευτές είναι δυνατό να μην κάνουν ορθή αξιολόγηση της κατάστασης με αποτέλεσμα να αδιαφορήσουν για το σφάλμα τους. Με αυτόν τον τρόπο, η καθεαυτή στάση τους μπορεί να λάβει διαστάσεις απάθειας λόγω μη σημαντικότητας του προαναφερόμενου λάθους. Ωστόσο, δεν είναι απίθανο η στάση τους να μεταφραστεί κι ως ευθυνοφοβία η οποία οδηγεί σε απόκρυψη του εν λόγω νοσηλευτικού λάθους (43,5%). Βέβαια, οι περισσότεροι νοσηλευτές (59,5) βιώνουν ψυχική καταβολή ένεκα αισθημάτων ενοχής ενώ το 24,5% καθίσταται ικανό να τα δικαιολογήσει.

Εκ του αποτελέσματος γνωστοποιήθηκε, όπως είχε αναφέρει ο Μήτσης και συν, ότι ο προβληματισμός για τις συνθήκες εργασίας λ.χ. το κυκλικό ωράριο, η απόσπαση προσοχής, ο φόρτος εργασίας, η επαγγελματική εξουθένωση κ.ο.κ. λειτουργούν ως οι κινητήριες μοχλοί λαθών {6}. Αναφορικά με τα δημογραφικά χαρακτηριστικά των νοσηλευτών, δεν παρατηρείται αξιόλογη διαφορά του φύλου για την ανάδυση λαθών. Αντιθέτως, το μεγαλύτερο ποσοστό σφαλμάτων παρουσιάζεται στους δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης νοσηλευτές. Η τελευταία παράμετρος παρατηρήθηκε από τον Brandy σε έρευνα που πραγματοποιήθηκε το 2009 και ανέδειξε, μεταξύ άλλων, την ύπαρξη ΝΛ με το επίπεδο γνώσεων και ικανοτήτων των νοσηλευτών στη φαρμακευτική διαδικασία. {9}

Κατά την προσωπική εκτίμηση των ερωτώμενων και βάσει των παραπάνω αποτελεσμάτων, το σύστημα αποτυγχάνει στην μη πραγματοποίηση ΝΛ. Ιδιαίτερη έμφαση δίδεται στην ανύπαρκτη καταγραφή των ΝΛ η οποία δημιουργεί τις αρνητικές, δυστυχώς, προδιαγραφές για επαναληπτική τάση δημιουργίας ίδιων λαθών καθώς δεν υφίσταται πλάνο ή πρωτόκολλο διαδικασίας αντιμετώπισης των ΝΛ. Στην ουσία, θα έπρεπε κάθε σφάλμα να καταγράφεται τόσο σε ηλεκτρονικό και φυσικό αρχείο κι έπειτα να αναφέρεται ο βηματισμός που ακολουθείται ανά περίπτωση. Τοιουτοτρόπως, ναι μεν θα υπήρχαν λάθη αλλά θα επιλύονταν σε άμεσο χρόνο και άνευ φόβου κριτικού σχολιασμού συναδέλφων. Οφείλουμε να λάβουμε υπόψη ότι σε μελέτη του 2011, το 80% των νοσηλευτών είχε παραδεχτεί ότι είχε επέλθει σε λάθος - έστω και μία φορά - στη χορήγηση φαρμακευτικής αγωγής.{7} Στο ίδιο συμπέρασμα καταλήγουν και οι περισσότερες διεθνές μελέτες{32,33,34} Πρέπει, επομένως, να αποτελεί κοινή πεποίθηση ότι τα λάθη συμβαίνουν αλλά εκεί κρίνεται ο επαγγελματισμός κάθε ατόμου.

## Περιορισμοί της μελέτης

Λόγω του ότι η έρευνά μας μελετάει εργασιακά λάθη του νοσηλευτικού προσωπικού, το ζήτημα είναι λεπτό και παρά την ανωνυμία των ερωτώμενων επικρατεί κάποιος δισταγμός για την καταγραφή λαθών που πιθανό να μην αναφέρθηκαν κατά το παρελθόν.

Επίσης, το δείγμα (72 Νοσηλευτές) επίσης της παρούσας μελέτης θεωρείται μικρό ώστε να συγκριθεί με παρεμφερείς αντίστοιχες μελέτες. Εντούτοις, εξακολουθεί να αναδεικνύει την ολοένα αυξητική τάση της εμφάνισης των νοσηλευτικών λαθών που επικρατεί στον Χειρουργικό Τομέα του Βενιζελείου Νοσοκομείου.

## Μέλλον, προοπτική εξέλιξης της μελέτης

Βάσει των εξαγόμενων αποτελεσμάτων της παρούσας μελέτης, γεννήθηκε ή καλύτερα, αναγεννήθηκε η ανάγκη για λεπτομερή και συστηματική αποτύπωση / καταγραφή των νοσηλευτικών λαθών. Συγκεκριμένα, αναδεικνύεται η αναγκαιότητα δημιουργίας ενός συστήματος καταγραφής διαδικασιών αντιμετώπισης (Standard operating procedure) νοσηλευτικών λαθών ώστε όχι μόνο να ενημερώνεται ο τομέας αλλά να αποφεύγεται ή να αντιμετωπίζεται άμεσα ένα επικείμενο σφάλμα ακολουθώντας βήμα προς βήμα τη διαδικασία που απαιτείται. Επιπροσθέτως, προτείνεται μία αναδιοργάνωση κι αποσαφήνιση της ιεραρχικής δομής καθώς και του εργασιακού ωραρίου του προσωπικού έτσι ώστε να μην οδηγούνται οι νοσηλευτές σε μία ενδεχόμενη επαγγελματική εξουθένωση.

Αξίζει να σημειωθεί ότι ταυτόχρονα με την παρούσα μελέτη, διεξήχθη παρεμφερής μελέτη κι σε άλλα νοσοκομειακά τμήματα της χώρας όπως ανέφερε ο Μήτσης και συν {6} και η Δαμβακάκη {4}. Η δυνατότητα πραγματοποίησης έρευνας του ίδιου αντικειμένου σε πανελλαδική εμβέλεια θα δημιουργήσει πρόσφορο τόσο για την αντιμετώπιση του φαινομένου όσο και για την άμεση διαχείριση τυχών νοσηλευτικών σφαλμάτων.

## Συμπέρασμα

Λαμβάνοντας υπόψη το εύρος των μελετών που έχουν διεξαχθεί για τη διαχείριση και αντιμετώπιση των ΝΛ, αποδεικνύεται περίτρανα η σημαντικότητα της εν λόγω έρευνας προκειμένου να διασφαλιστεί ποικιλοτρόπως η ασφάλεια του ασθενούς και η άμεση αποκατάσταση της υγείας του. Καθότι όμως εξετάζουμε ενδεχόμενα λάθη, τα οποία είναι αναμφιβόλως, *ανθρώπινα* συστήνεται η έγκαιρη συνειδητοποίηση τους κι η ανάληψη ευθύνης για παρέμβαση προτού αποβούν μοιραία για τον πάσχοντα. Ωστόσο, η ψυχολογική φθορά είναι αναπόφευκτη. Οι νοσηλευτές βιώνουν αισθήματα ενοχικότητας με αποτέλεσμα την καταβολή των επαγγελματικών τους δυνάμεων. Η αδιαφορία, η ανασφάλεια αλλά και ο φόβος της απόρριψης είναι, επίσης, κάποια χαρακτηριστικά των υποκειμένων όταν έρχονται αντιμέτωποι με επαγγελματικό τους λάθος. Αξιοσημείωτη και κατασταλτική κρίνεται, επομένως, η συνεχής εκπαίδευση του νοσηλευτικού προσωπικού κι η ενδυνάμωση του κλοιού της συναδελφικότητας. Τοιουτοτρόπως, τα ενδεχόμενα λάθη τυγχάνουν ευθείας συζήτησης και πλουραλισμού από πλευράς όλων των μελών κάθε κλινικής. Τέλος, οι συγγενείς και φίλοι που περιβάλλουν ένα ασθενή οφείλουν να κατανοήσουν την αξία του νοσηλευτή και τα καθήκοντά του ώστε να μην παρεμποδίζεται το λειτούργημά του αλλά τρόπον τινά, να υποβοηθηθείται.

*“Αποδίδω την επιτυχία μου σε αυτό: Ποτέ δεν έδωσα ή πήρα καμία δικαιολογία”*

Φλόρενς Νάιτινγκεϊλ, 1820-1910 (Βρετανίδα στατιστικός και πρωτοπόρος της σύγχρονης νοσηλευτικής)

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- 1) Αδάλη Ε. (2000) Επαγγελματική εξουθένωση νοσηλευτών. Έννοια, συνηστώσεις, συνέπειες. Νοσηλευτική , 39:292-297
- 2) Αδάλη Ε, Λεμονίδου Χ.(2009). Παράγοντες που συμβάλουν στην επαγγελματική εξουθένωση των νοσηλευτών. Νοσηλευτική. 48(4): 358-366
- 3) Αθανάτου Ε. (2004). «Κλινική Νοσηλευτική» Βασικές και Ειδικές Νοσηλείες, σ: 310 . Αθήνα.
- 4) Δαμβακάκη Χ., (2015). Τα φαρμακευτικά λάθη των νοσηλευτών και οι παράγοντες μη αναφοράς τους. Διπλωματική Εργασία. Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου.
- 5) Ιωσηφίδου Μ., Ζαχαριάκη Α., (2010). Προβλήματα από τη χορήγηση φαρμάκων από νοσηλευτές σε νοσοκομειακούς ασθενείς. Πτυχιακή Εργασία ΤΕΙ Κρήτης.
- 6) Μήτσης Δ, Κελέση Μ., Καπάδοχος, Θ., (2012) Παράγοντες που επηρεάζουν την εμφάνιση νοσηλευτικών λαθών στη χορήγηση φαρμακευτικής αγωγής και τη διαχείρισή τους. Το Βήμα του Ασκληπιού. Τόμος 11, Τεύχος 2, Απρίλιος – Ιούνιος.
- 7) Arakawa C., Kanoua Y., Sato C., (2011). Factors contributing to medical errors and incidents among hospital nurses. Nurses' health, quality of life and workplace predict medical errors and incidents. Industrial Health.
- 8) Athanasakis E, (2012). Health science Journal. Prevention of medication errors made by nurses in clinical practice.
- 9) Brandy AM, Malone AM, Fleming S., (2009). A literature review of the individual and systems factors that contribute to medication errors in nursing practice. J Nurs Manag. doi: 10.1111/j.1365-2834.2009.00995

- 10) Caplan, R D., Cobb, S, French, J. R. P., Jr., Van Harrison R and Pinneau, SR (1975). Job demands and worker health: Main effects and occupational differences. Washington, D.C.: U.S. Government Printing Office
- 11) Fathi A., Hajizadeh M., and Satar Rezai, (2016). Medication errors among nurses in teaching Hospitals in the west of Iran: what we need to know about prevalence, types, and barriers to reporting doi: 10.4178/epih.e2017022
- 12) Getnet A. M. & Biftu B.B., (2015). Work Interruption Experienced by Nurses during Medication Administration Process and Associated Factors, Northwest Ethiopia. Department of Nursing, University of Gondar, College of Medicine and Health Science.
- 13) Glasberg AL, Norberg a, Söderberg A.(2007). Sources of burnout among healthcare employees as perceived by managers. J Adv Nurs , 60:10-19
- 14) Griffith, J., Steptoe, A., & Cropley, M (1999). An investigation of coping strategies associated with job stress. British Journal of Educational Psychology, 69 (4), 517-531
- 15). R. A. HARVEY, P. C. CHAMPE (2007) Φαρμακολογία (3<sup>η</sup> έκδοση) Παρισιάνου Α.Ε.
- 16) Koch LT, Corrigan J., Donaldson MS., (2000). *To error is human: building a safer health system*. Washington. National Academy Press
- 17) LeMone P., (2008). Medical – Surgical Nursing: Critical Thinking in Client Care, Single Volume. 4<sup>th</sup> Edition.
- 18) Meurier CE, (1997). *Learning from errors in nursing practice*. J Adv Nurs. 26:111-119.
- 19) Mourtzoglou A., (2009). Factors impeding nurses from reporting adverse events. Journal of Nursing Management. 18:542-547

- 20) Pepper G.(2006). Do no harm: medication safety for the GNP. Program and abstracts of the National Conference of Gerontological Nurse Practitioners. 25th Annual Conference; September 27-October 1, Jacksonville, Florida.
- 21) Taylor C, Lillis C, Lemone P. (2002). Αναφορά και Σύσκεψη στο Θεμελιώδεις αρχές της Νοσηλευτικής. Η Επιστήμη και τέχνη της νοσηλευτικής φροντίδας. Εκδ. Πασχαλίδης, Αθήνα, 1:351-364
- 22) Tyler, P., Cushway, D (1998). Stress and wellbeing in health-care staff: the role of negative affectivity, and perceptions of job demand and discretion. *Stress Medicine*,  
DOI: 10.1002/(SICI)1099-1700
- 23) Κάργα Μ., (2009). Η διαχείριση των λαθών από τους Νοσηλευτές στην Κλινική Πρακτική. Διδακτορική Διατριβή. Εθνικό Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών.  
Doi:10.12681/eadd/23150
- 24) Hammoudi BM., Ismaile S., Abu Yahya O., (2017). Factors associated with medication administration errors and why nurses fail to report them. *Scand J Caring Sci.*  
doi:10.1111/scs.12546
- 25) World Health Organization (WHO), (2016). *Patient Safety*. Geneve; Accessed 2014 March 27. Accessed Aug. 2016. Available from:  
<http://www.who.int/patientsafety/about/en/>
- 26) World Health Organization. “*Quality of care. A process for making strategic choices in health systems*”. 2006 Switzerland; Pages 9-10. Accessed Aug2016. Available from:  
[http://www.who.int/management/quality/assurance/QualityCare\\_B.Def.pdf](http://www.who.int/management/quality/assurance/QualityCare_B.Def.pdf)
- 27) Δημητριάδου Παντέκα Α., Λαβδανίτη Μ., Μηνασίδου Ε. (2009). Οι συνθήκες εργασίας του νοσηλευτικού προσωπικού και οι επιπτώσεις τους σε ασθενείς και προσωπικό. Το Βήμα του Ασκληπιού. Τόμος 8ος, Τεύχος 3ο, Ιούλιος – Σεπτέμβριος 2009.



- 28) Κανδρή Θ., Καλέμη Γ, Μόσχος Ν., (2004). Το φαινόμενο της επαγγελματικής εξουθένωσης “burnout syndrome” στο ιατρονοσηλευτικό προσωπικό της Μονάδος Τραύματος του Γ.Ν.Νικαίας. *Νοσηλευτική* 43(1), 116-125.
- 29) Κουτελέκος Ι, Πολυκανδριώτη Μ. (2007). Το σύνδρομο επαγγελματικής εξουθένωσης των νοσηλευτών (burn out syndrome). *Το Βήμα του Ασκληπιού*. 6 (1):1-7.
- 30) Μπαλτζή Ε., Χαρή – Παπαιωάννου Φ., Πολυκανδριώτη Μ., (2012) *Διερεύνηση της επαγγελματικής εξουθένωσης των νοσηλευτών του γενικού νοσοκομείου Λάρνακας Κύπρου*. *Το Βήμα του Ασκληπιού* 11ος Τόμος, 4ο Τεύχος, Οκτώβριος – Δεκέμβριος
- 31) Σκένδρου Ε. (2010). Φαρμακευτικά λάθη: Πρόληψη και διαχείριση. *Νοσοκομειακά Χρονικά*, 72: 386-392
- 32) Almutary HH, Lewis PA.(2012). Nurses’ willingness to report medication administration errors in Saudi Arabia. *Qual Manag Health Care*. DOI:10.1097/QMH.0b013e31825e86c8
- 33) Bahadori M, Ravangard R, Aghili A, (2013) The factors affecting the refusal of reporting on medication errors from the Nurses’ viewpoints: a case study in a hospital in Iran. doi: 10.1155/2013/876563.
- 34) Benjamin DM. (2003). Reducing medication errors and increasing patient safety: case studies in clinical J Clin Pharmacol, 43:768-783
- 35) Feleke SA, Mulato MA pharmacology., Yesmaw YS., (2015). Medication administration error: magnitude and associated factors among nurses in Ethiopia. *BMC Nurs*. doi: 10.1186/s12912-015-0099-1
- 36) Fry M. & Dacey C. (2007). Factors contributing to incidents in medicine administration. *Br J Nurs*, 16:676-681.

37)Gaal S, Verstappen W, Wensing M. (2010). Patient safety in primary care: a survey of general practitioners in the Netherlands. BMC Health Serv Res. doi: 10.1186/1472-6963-10-21

38)Gibson T. (2001). Nurses and medication error: a discursive reading of the literature. NursInq, DOI: 10.1046/j.1440-1800.2001.00098.

39)Güneş ÜY, Gürlek Ö, Sönmez M. (2014). Factors contributing to medication errors in Turkey: nurses' perspectives. J Nurs Manag. doi: 10.1111/jonm.12216

40)Journal of Nursing Management (2014). Medicines' management: a public health problem on nursing's agenda. DOI: 10.1111/jonm.12238

# ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

## ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

Δημογραφικά Στοιχεία				
1. Φύλλο	Γυναίκα <input type="checkbox"/>		Άνδρας <input type="checkbox"/>	
2. Ηλικία	Συμπληρώστε _____			
3. Τίτλος Σπουδών	Απόφοιτος ΤΕΙ <input type="checkbox"/>		Απόφοιτος ΑΕΙ <input type="checkbox"/>	
	Απόφοιτος Νοσηλευτικής Σχολής άλλης χώρας <input type="checkbox"/>			
4. Μεταπτυχιακές Σπουδές	Καμία <input type="checkbox"/>	Κάτοχος Μεταπτυχιακού <input type="checkbox"/>	Κάτοχος Διδακτορικού <input type="checkbox"/>	
5. Επαγγελματική Εμπειρία (σε έτη)	0-5 <input type="checkbox"/>	6-10 <input type="checkbox"/>	11-15 <input type="checkbox"/>	16-20 <input type="checkbox"/>
	21-25 <input type="checkbox"/>	26-30 <input type="checkbox"/>	>30 <input type="checkbox"/>	

Εργασιακές Συνθήκες				
1. Εργάζεστε σε κυκλικό πρόγραμμα εργασίας;	Ναι <input type="checkbox"/>		Όχι <input type="checkbox"/>	
2. Υπάρχει ηλεκτρονικό σύστημα διαχείρισης (για τη χορήγηση) φαρμάκων στο τμήμα σας;	Ναι <input type="checkbox"/>		Όχι <input type="checkbox"/>	
3. Εφαρμόζεται σύστημα επίσημης αναφοράς και καταγραφής νοσηλευτικών λαθών στο τμήμα σας;	Ναι <input type="checkbox"/>		Όχι <input type="checkbox"/>	
4. Υπάρχουν πρωτόκολλα νοσηλευτικών διαδικασιών, που αφορούν τη χορήγηση φαρμάκων, στο τμήμα σας;	Ναι <input type="checkbox"/>		Όχι <input type="checkbox"/>	
5. Πόσο συχνά εφαρμόζονται προγράμματα συνεχιζόμενης εκπαίδευσης στο νοσοκομείο;	Πάντα <input type="checkbox"/>	Πολύ συχνά <input type="checkbox"/>	Συχνά <input type="checkbox"/>	Σπάνια <input type="checkbox"/>
	Ποτέ <input type="checkbox"/>			
6. Ο φόρτος εργασίας στο τμήμα σας είναι:	Πολύ μεγάλος <input type="checkbox"/>	Μεγάλος <input type="checkbox"/>	Μέτριος <input type="checkbox"/>	Μικρός <input type="checkbox"/>
	Πολύ μικρός <input type="checkbox"/>			
7. Ο βαθμός επαγγελματικής εξουθένωσης που νιώθετε είναι:	Πολύ μεγάλος <input type="checkbox"/>	Μεγάλος <input type="checkbox"/>	Μέτριος <input type="checkbox"/>	Μικρός <input type="checkbox"/>
	Πολύ μικρός <input type="checkbox"/>			
8. Πιστεύετε ότι η στελέχωση στο τμήμα σας είναι:	Άριστη <input type="checkbox"/>	Πολύ καλή <input type="checkbox"/>	Καλή <input type="checkbox"/>	Μέτρια <input type="checkbox"/>
	Κακή <input type="checkbox"/>			
9. Το επίπεδο συνεργασίας με τους συναδέλφους σας είναι:	Άριστο <input type="checkbox"/>	Πολύ καλό <input type="checkbox"/>	Καλό <input type="checkbox"/>	Μέτριο <input type="checkbox"/>
	Κακό <input type="checkbox"/>			
10. Το επίπεδο συνεργασίας με την ιατρική ομάδα είναι:	Άριστο <input type="checkbox"/>	Πολύ καλό <input type="checkbox"/>	Καλό <input type="checkbox"/>	Μέτριο <input type="checkbox"/>
	Κακό <input type="checkbox"/>			

<p><b>11. Η άσκηση διοίκησης από τον προϊστάμενό σας είναι:</b></p> <p>Άριστη <input type="checkbox"/> Πολύ καλή <input type="checkbox"/> Καλή <input type="checkbox"/> Μέτρια <input type="checkbox"/> Κακή <input type="checkbox"/></p>
<p><b>12. Πόσο συχνά αποσπάται η προσοχή σας ή και διακόπτεται η εργασία σας από εξωγενείς παράγοντες (όπως ερωτήσεις ασθενών/συγγενών, τηλέφωνα, θορύβους κ.λπ.) κατά την χορήγηση φαρμακευτικής αγωγής;</b></p> <p>Πάντα <input type="checkbox"/> Πολύ συχνά <input type="checkbox"/> Συχνά <input type="checkbox"/> Σπάνια <input type="checkbox"/> Ποτέ <input type="checkbox"/></p>
<p><b>13. Η παροχή υποστηρικτικών τεχνολογικών μέσων και αναλώσιμων υλικών στο τμήμα σας είναι:</b></p> <p>Άριστη <input type="checkbox"/> Πολύ καλή <input type="checkbox"/> Καλή <input type="checkbox"/> Μέτρια <input type="checkbox"/> Κακή <input type="checkbox"/></p>
<p><b>14. Εφαρμόζετε κριτική σκέψη πριν την εκτέλεση των ιατρικών φαρμακευτικών οδηγιών, για την ορθότητά τους;</b></p> <p>Πάντα <input type="checkbox"/> Πολύ συχνά <input type="checkbox"/> Συχνά <input type="checkbox"/> Σπάνια <input type="checkbox"/> Ποτέ <input type="checkbox"/></p>

### Διαχείριση Λαθών

<p><b>1. Πόσο συχνά έχετε αντιληφθεί ότι κάνατε λάθη σχετικά με τη χορήγηση φαρμάκων τους τελευταίους 12 μήνες;</b></p> <p>Καθημερινά <input type="checkbox"/> Πολύ συχνά <input type="checkbox"/> Συχνά <input type="checkbox"/> Σπάνια <input type="checkbox"/> Ποτέ <input type="checkbox"/></p>
<p><b>2. Τα λάθη στη φαρμακευτική αγωγή θεωρείτε ότι αφορούν <u>κυρίως</u>:</b></p> <p>         Λάθος ασθενή <input type="checkbox"/> Λάθος φάρμακο <input type="checkbox"/> Λάθος ώρα χορήγησης <input type="checkbox"/> Λάθος δόση <input type="checkbox"/>          Παράλειψη δόσης <input type="checkbox"/> Λάθος οδό χορήγησης <input type="checkbox"/> Χορήγηση επιπλέον δόσης <input type="checkbox"/>          Λάθος διάλυση φαρμάκου <input type="checkbox"/> Άλλο (Συμπληρώστε) _____       </p>
<p><b>3. Πόσο συχνά σας έχουν υποδείξει ένα πραγματικό λάθος σας στη χορήγηση φαρμακευτικής αγωγής τους τελευταίους 12 μήνες ;</b></p> <p>Καθημερινά <input type="checkbox"/> Πολύ συχνά <input type="checkbox"/> Συχνά <input type="checkbox"/> Σπάνια <input type="checkbox"/> Ποτέ <input type="checkbox"/></p>
<p><b>4. Σε ποια χρονική περίοδο της ημέρας έχετε αντιληφθεί ότι συμβαίνουν τα περισσότερα λάθη στη χορήγηση φαρμακευτικής αγωγής;</b></p> <p>         Πρωινή βάρδια <input type="checkbox"/> Απογευματινή βάρδια <input type="checkbox"/> Νυχτερινή βάρδια <input type="checkbox"/>          Δεν έχει διαφορά στις βάρδιες <input type="checkbox"/> Δεν γνωρίζω <input type="checkbox"/> </p>
<p><b>5. Σε περίπτωση που κάνετε λάθος, το αναφέρετε <u>κυρίως</u>:</b></p> <p>         Στον προϊστάμενο <input type="checkbox"/> Στο γιατρό <input type="checkbox"/> Σε συνάδελφο <input type="checkbox"/> Σε φίλο <input type="checkbox"/>          Στην οικογένεια <input type="checkbox"/> Σε κανέναν <input type="checkbox"/> </p>
<p><b>6. Σε περίπτωση που κάνετε λάθος, το αντιμετωπίζετε προσωπικά με:</b></p> <p>         Προβληματισμό για τις συνθήκες εργασίας <input type="checkbox"/> Προσπάθεια βελτίωσης της κατάρτισής σας <input type="checkbox"/>          Αδιαφορία <input type="checkbox"/> Άλλο (Συμπληρώστε) _____       </p>
<p><b>7. Ο προϊστάμενός σας αντιμετωπίζει τα λάθη σας συνήθως με:</b></p>

Συζήτηση     Αδιαφορία     Επίπληξη     Άλλο(Συμπληρώστε)\_-----

**8. Οι συνάδελφοί σας, αντιμετωπίζουν τα λάθη σας συνήθως με:**

Συζήτηση     Αδιαφορία     Αρνητικά σχόλια     Άλλο(Συμπληρώστε)\_-----

**9. Σε περίπτωση που αντιληφθείτε ένα λάθος σας, το πρώτο σας συναίσθημα είναι:**

Προσπάθεια δικαιολόγησης     Θυμός     Ενοχή     Αδιαφορία   
Άλλο (Συμπληρώστε)\_-----

**10. Ο σημαντικότερος λόγος για να αποκρύψετε ένα λάθος σας, πιστεύετε ότι είναι:**

Τα αρνητικά σχόλια     Οι κυρώσεις     Η κρίση σας ότι δεν είναι σημαντικό να αναφερθεί   
Άλλο (Συμπληρώστε)\_-----

### Προσωπικές απόψεις

**1. Σε ποιο βαθμό πιστεύετε ότι τα λάθη οφείλονται περισσότερο σε αποτυχία του συστήματος περίθαλψης παρά σε ατομική ευθύνη;**

Πολύ μεγάλο     Μεγάλο     Μέτριο     Μικρό     Πολύ μικρό

**2. Σε ποιο βαθμό πιστεύετε ότι η συστηματική καταγραφή των λαθών, στη χορήγηση φαρμακευτικής αγωγής, θα βελτιώσει τη συγκεκριμένη νοσηλευτική φροντίδα;**

Πολύ μεγάλο     Μεγάλο     Μέτριο     Μικρό     Πολύ μικρό

**3. Σε ποιο βαθμό πιστεύετε ότι η καταγραφή των λαθών, στη χορήγηση φαρμακευτικής αγωγής, θα χρησιμοποιηθεί για την απόδοση ατομικών ευθυνών;**

Πολύ μεγάλο     Μεγάλο     Μέτριο     Μικρό     Πολύ μικρό

### Επιπλέον Σχόλια

Συμπληρώστε εδώ οποιοδήποτε σχόλιο επιθυμείτε, σχετικά πάντα με το θέμα της έρευνας:

-----  
-----  
-----  
-----  
-----  
-----

**Ευχαριστούμε πολύ για την συμμετοχή σας!**