



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΡΗΤΗΣ - ΙΑΤΡΙΚΗ ΣΧΟΛΗ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ - ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΑ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΥΓΕΙΑΣ - ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΥΓΕΙΑΣ

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

Τίτλος

Παράγοντες που επηρεάζουν την εμφάνιση λαθών στη νοσηλευτική πρακτική και η διαχείρισή τους

Τσαπάκη Χαρίκλεια
Νοσηλεύτρια ΤΕ

- Επιβλέποντες:
1. Τσιλιγιάννη Ιωάννα, Επίκουρη Καθηγήτρια Κοινωνικής Ιατρικής, Ιατρική Σχολή, Πανεπιστήμιο Κρήτης
 2. Βλασιάδης Κωνσταντίνος, Δρ. Ιατρικής Σχολής, Πανεπιστήμιο Κρήτης
 3. Κριτωτάκης Γεώργιος, Καθηγητής, Ελληνικό Μεσογειακό Πανεπιστήμιο (Ελ.Με.Πα.)

Ευχαριστίες

Με την ολοκλήρωση της μεταπτυχιακής μου εργασίας θα ήθελα να ευχαριστήσω όσους συνέβαλαν στη συγγραφή της. Ιδιαίτερος θα ήθελα να ευχαριστήσω την επιβλέπουσα καθηγήτριά μου, κα. Τσιλιγιάννη Ιωάννα, για τη συνεχή καθοδήγηση και στήριξή της.

Επίσης, θα ήθελα να εκφράσω τις θερμές μου ευχαριστίες στους συνεπιβλέποντες καθηγητές μου, κο. Βλασιάδη Κωνσταντίνο και κο. Κριτωτάκη Γεώργιο για την επικοινωνιακή συνεργασία τους.

Ιδιαίτερος σημαντική και πολύτιμη υπήρξε η συμβολή του Διευθυντή του Π.Μ.Σ., κου. Λιονή Χρήστου.

Τέλος, θα ήθελα να εκφράσω τις ευχαριστίες μου σε όλους του νοσηλευτές του χειρουργικού τομέα του ΠΑ.Γ.Ν.Η. για την άριστη συνεργασία και συμβολή τους, παρόλες τις πρωτόγνωρες συνθήκες της πανδημίας.

Πίνακας συντμήσεων και συντομογραφιών

1. **NCCMERP** = National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention
2. **ICN** = International Council of Nurses
3. **SI** = Le Système International d'unités
4. **ΦΕΚ** = Φύλλο Εφημερίδας Κυβερνήσεως
5. **Π.Δ.** = Προεδρικό Διάταγμα
6. **ΠΑ.Γ.Ν.Η.** = Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Ηρακλείου
7. **Ε.Η.ΔΕ.** = Επιτροπή Ηθικής και Δεοντολογίας

Περίληψη Μεταπτυχιακής Εργασίας

Τίτλος εργασίας: Παράγοντες που επηρεάζουν την εμφάνιση λαθών στη νοσηλευτική πρακτική και η διαχείρισή τους.

Της: Τσαπάκη Χαρίκλειας

Υπό τη επίβλεψη των: 1. Τσιλιγιάννη Ιωάννας
2. Βλασιάδη Κωνσταντίνου
3. Κριτσωτάκη Γεωργίου

Ημερομηνία: Μάιος 2021

Εισαγωγή: Η νοσηλευτική επιστήμη συνεχώς εξελίσσεται. Παρόλα αυτά, η καταγραφή λαθών στη χορήγηση φαρμάκων από νοσηλευτές είναι συχνό φαινόμενο που συνήθως οφείλεται στο φόρτο και τις πιεστικές συνθήκες εργασίας. Λαμβάνοντας υπόψη το γεγονός ότι η ασφάλεια των ασθενών αποτελεί τη βασική προτεραιότητα της παρεχόμενης νοσηλευτικής φροντίδας και ότι τα νοσηλευτικά λάθη αποτελούν ένα σημαντικό δείκτη χαμηλής ασφάλειας των ασθενών, η μελέτη του συγκεκριμένου φαινομένου είναι ιδιαίτερος σημαντική.

Σκοπός: Σκοπός της παρούσας μελέτης είναι η καταγραφή των συχνότερων φαρμακευτικών λαθών και η αναζήτηση των παραγόντων που οδηγούν σε τέτοια σφάλματα κατά τη φαρμακευτική χορήγηση.

Μεθοδολογία: Η παρούσα συγχρονική μελέτη παρατήρησης (cross sectional - observational study) διεξήχθη στο Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Ηρακλείου Κρήτης (ΠΑ.Γ.Ν.Η.), κατά την περίοδο Μαρτίου-Μαΐου του 2021. Η παρούσα μελέτη βασίστηκε στη μεθοδολογία των συγχρονικών μελετών και πραγματοποιήθηκε με τη χρήση ερωτηματολογίων. Το τελικό δείγμα της μελέτης αποτέλεσαν 99 συμμετέχοντες (ποσοστό απόκρισης 99%). Για τη συλλογή των δεδομένων χρησιμοποιήσαμε το ερωτηματολόγιο των Μήτση και συνεργάτες (2012), το οποίο έχει διάρκεια περίπου 10-15 λεπτά και αποτελείται από ερωτήσεις για τα δημογραφικά στοιχεία (5 ερωτήσεις), για τους παράγοντες που ευθύνονται για τη εμφάνιση λαθών (14 ερωτήσεις), για την διαχείριση αυτών των λαθών (10 ερωτήσεις) και ερωτήσεις προσωπικών απόψεων επί του θέματος (3 ερωτήσεις). Η στατιστική ανάλυση περιορίστηκε στην περιγραφική στατιστική με τη χρήση συνόλων (v) και ποσοστών (%), μέσω του λογισμικού IBM SPSS.

Αποτελέσματα: Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας, το συχνότερο φαρμακευτικό λάθος που συμβαίνει κατά τη χορήγηση φαρμάκων είναι η χορήγηση σε λανθασμένο ασθενή (27,3%). Ακολουθούν η χορήγηση λανθασμένου φαρμάκου (24,2%), η λανθασμένη ώρα χορήγησης (17,2%) και η χορήγηση λανθασμένης δόσης

(17,2%). Όσον αφορά στους κυριότερους παράγοντες που συμβάλουν στην πραγματοποίηση φαρμακευτικού λάθους είναι: α) ο μεγάλος φόρτος εργασίας των νοσηλευτών, β) ο μεγάλος βαθμός επαγγελματικής εξουθένωσης που βιώνουν και γ) η συχνή απόσπαση της προσοχής των νοσηλευτών κατά τη διάρκεια χορήγησης φαρμακευτικής αγωγής σε έναν ασθενή. Επιπρόσθετα, ο βασικότερος λόγος απόκρυψης ενός λάθους είναι η κρίση του ίδιου του νοσηλευτή ότι δεν είναι σημαντικό να αναφερθεί (54,5%), με το φόβο για τυχόν κυρώσεις να έπεται (27,3%). Ρωτώντας τους ίδιους τους νοσηλευτές για το αν πιστεύουν (και σε ποιο βαθμό) πως τα λάθη οφείλονται κυρίως σε αποτυχία του συστήματος παρά σε ατομική ευθύνη, οι απόψεις ήταν ανάμεικτες. Η πλειοψηφία των απαντήσεων κινήθηκαν προς το μέτριο με μεγάλο βαθμό (31,3% & 30,3% αντίστοιχα). Εν συνεχεία, οι απόψεις φάνηκε να συγκλίνουν στο ότι η συστηματική καταγραφή των λαθών θα βελτιώσει τη νοσηλευτική πρακτική και φροντίδα (89,9%) και τέλος, η πλειοψηφία συμφώνησε ότι αυτή η καταγραφή θα χρησιμοποιηθεί και για την απόδοση ατομικών ευθυνών σε μεγάλο και πολύ μεγάλο βαθμό (54,5% & 27,3% αντίστοιχα). Τέλος, η βελτίωση των συνθηκών εργασίας (επαρκής στελέχωση, σταθερά ωράρια) και η συνεχής κατάρτιση του νοσηλευτικού προσωπικού είναι κάποιες από τις πρακτικές που ενδεχομένως, σύμφωνα και με τα λεγόμενα των ίδιων των νοσηλευτών, θα μειώσουν τη συχνότητα εμφάνισης τέτοιων λαθών στη νοσηλευτική πρακτική.

Συμπεράσματα: : Από την έρευνα προέκυψε ότι υπάρχει ένα μεγάλο εύρος συχνών λαθών που συχνά αποκρύπτονται και αυξάνουν την πιθανότητα μείωσης της ποιότητας στη φροντίδα του ασθενούς ή ακόμα και τον κίνδυνο της ζωής του. Οι αστοχίες του συστήματος - όπως η ανεπαρκής στελέχωση, ο υπερβολικός φόρτος εργασίας και η πολυπλοκότητα της κλινικής λήψης αποφάσεων – αποτελούν μερικές από τις αιτίες και πρέπει να αντιμετωπιστούν από τους φορείς λήψης αποφάσεων. Παράλληλα, ατομικά και ομαδικά μέτρα εντός της ομάδας των νοσηλευτών θα πρέπει να συζητηθούν. Η χρήση λίστας συχνών λαθών θεωρείται ότι μπορεί να συμβάλλει προς την κατεύθυνση αυτή.

Λέξεις-κλειδιά: Φαρμακευτικά λάθη, νοσηλευτές, χορήγηση φαρμάκων

Abstract

Title: Factors affecting the occurrence of errors in clinical nursing and their management.

By: Tsapaki Chariklia

Supervisors: 1. Tsiligianni Ioanna
2. Vlasiadis Konstantinos
3. Kritsotakis Georgios

Date: May 2021

Introduction: Nursing science is constantly evolving. However, errors occurrence in the administration of drugs by nurses is a common phenomenon that is usually caused due to the workload and the stressful working conditions. Given the fact that patient safety is the top priority of nursing care provided and that nursing errors are an important indicator of low patient safety, the study of this phenomenon is particularly important.

Objective: The objective of this study is to record the most common medication errors and to look for the factors that lead to such errors in medication administration.

Methodology: The present cross-sectional observational study was conducted at the General University Hospital of Heraklion, Crete (PAGNI), during the period March-May 2021. The study was based on the methodology of cross-sectional studies and was carried out via questionnaires. The final control group of the study consisted of 99 participants (99% response rate). In order to collect the data, we used the questionnaire of Mitsis et al. (2012), the duration of which is around 10-15 minutes and consists of questions about demographics (5 questions), regarding the factors responsible for the occurrence of errors (14 questions), for the management of these errors (10 questions) and questions of personal views on the subject (3 questions). Statistical analysis was limited to descriptive statistics using total numbers (n) and percentages (%), via IBM SPSS software.

Results: According to the results of the research, the most common medication error occurring when administering drugs is the administration to the wrong patient (27.3%). Other common errors are the administration of the wrong drug (24.2%), the incorrect time of administration (17.2%) and the administration of the incorrect dose (17.2%). The main factors that contribute to the occurrence of a medication error, are: a) the high workload of nurses, b) the high degree of burnout they experience and c) the frequent distraction of nurses' attention during the administration of medication to a patient. In addition, the main reason for hiding an error is the nurse's own judgment that it is often not important to report (54.5%), while the fear of sanctions follows (27.3%). Asking the nurses themselves whether they believe (and to what extent) that

the errors occur mainly due to system failure rather than individual responsibility, the views were mixed. The majority of responses was at moderately or high levels of agreement (31.3% & 30.3% respectively). Subsequently, opinions seemed to converge on the fact that systematic recording of errors would improve clinical nursing and care (89.9%), and finally, the majority agreed that this recording would also be used to render individual liability to a large and very large extent (54.5% & 27.3% respectively). Finally, improving working conditions (adequate staffing, consistent working hours) and continuous training of nursing staff are some of the practices that may, according to the nurses themselves, reduce the incidence of such errors' occurrence in clinical nursing.

Conclusions: Research has shown, there is a wide range of common errors that are often hidden and increase the likelihood of reduced quality of patient care or even risk to their life. System failures - such as inadequate staffing, excessive workload and the complexity of clinical decision making - are some of the causes and must be addressed by decision makers. At the same time, individual and group measures within the nursing team should be discussed. Using a list of common errors, is considered to be helpful in this regard.

Key words: Medical errors, nurses, drugs administration

Πίνακας Περιεχομένων

1	Εισαγωγή	1
2	Ανασκόπηση Βιβλιογραφίας	2
2.1	Χορήγηση φαρμάκων στη νοσηλευτική επιστήμη	2
2.1.1.	Εισαγωγή στη νοσηλευτική επιστήμη και ο ρόλος του νοσηλευτή.....	2
2.1.2.	Προβληματισμοί που προκύπτουν από την άσκηση του επαγγέλματος.....	3
2.1.3.	Γενικές αρχές χορήγησης φαρμάκων.....	4
2.2	Λάθη κατά τη χορήγηση των φαρμάκων	6
2.2.1.	Νοσηλευτικά φαρμακευτικά λάθη και οι αιτίες πραγματοποίησής τους.....	6
2.2.2.	Στάδια και τύποι πραγματοποίησης των λαθών	7
2.2.3.	Επιδημιολογία εμφάνισης φαρμακευτικών λαθών και συνέπειες	9
2.2.4.	Πρόληψη δυνητικών φαρμακευτικών λαθών και ο ρόλος των τεχνολογιών πληροφοριών υγείας.....	10
2.3	Νομικά και ηθικά ζητήματα.....	13
2.3.1.	Ζητήματα βιοηθικής	13
2.3.2.	Νομικά ζητήματα	14
2.4	Ευρήματα άλλων μελετών και αναγκαιότητα περαιτέρω μελέτης	15
3	Σκοπός μελέτης.....	17
4	Υλικά και μέθοδοι	18
4.1	Σχεδιασμός.....	18
4.2	Πληθυσμός μελέτης και δείγμα	18
4.3	Συλλογή δεδομένων	18
4.4	Στατιστική ανάλυση.....	19
5	Αποτελέσματα	20
6	Συζήτηση	27
6.1	Σύνοψη και σχολιασμός ευρημάτων.....	27
6.2	Άλλες επισημάνεις	29
6.3	Περιορισμοί και δυνατά σημεία μελέτης.....	30
	Βιβλιογραφία	31
	Παραρτήματα.....	38
	Παράρτημα 1 - Άδειες	39
	Παράρτημα 2 - Ερωτηματολόγια.....	40

Ευρετήριο Πινάκων

Πίνακας 1: Κατανομή δημογραφικών στοιχείων των συμμετεχόντων στο σύνολο του δείγματος (n=99).....	20
Πίνακας 2: Κατανομή εργασιακών συνθηκών των συμμετεχόντων στο σύνολο του δείγματος (n=99).....	21
Πίνακας 3: Κατανομή διαχείρισης φαρμακευτικών λαθών των συμμετεχόντων στο σύνολο του δείγματος (n=99).....	23
Πίνακας 4: Κατανομή προσωπικών απόψεων των συμμετεχόντων σχετικά με τα φαρμακευτικά λάθη στο σύνολο του δείγματος (n=99).....	26

Ευρετήριο Σχημάτων

Σχήμα 1: Τύποι φαρμακευτικών λαθών ανά νοσηλεύτη/τρια, φαρμακοποιό ή ασθενή και σε ποιο στάδιο συμβαίνουν [40]. Πηγή: <i>Hughes & Ortiz (2005)</i>	8
Σχήμα 2: Ερωτήσεις και βήματα για τη διασφάλιση της σωστής χορήγησης των φαρμάκων [40]. Πηγή: <i>Hughes & Ortiz (2005)</i>	11
Σχήμα 3: Οφέλη και εμπόδια στη χρήση της τεχνολογίας πληροφοριών για βελτίωση της διαχείρισης των φαρμάκων [40]. Πηγή: <i>Hughes & Ortiz (2005)</i>	13

Ευρετήριο Γραφημάτων

Γράφημα 1: Τα συχνότερα λάθη που συμβαίνουν κατά τη χορήγηση φαρμακευτικής αγωγής.....	25
Γράφημα 2: Οι σημαντικότεροι λόγοι απόκρυψης ενός φαρμακευτικού λάθους	25

1 Εισαγωγή

Η Νοσηλευτική είναι μία επιστήμη που έχει ως επίκεντρο τον άνθρωπο και προσπαθεί με τα εργαλεία που διαθέτει να προσφέρει τις υπηρεσίες της μέσω της ολιστικής φροντίδας του ασθενή [1]. Τα καθήκοντα του νοσηλευτή είναι ποικίλα. Ένα από τα βασικά και μείζονος σημασίας καθήκοντα είναι και η χορήγηση των φαρμάκων στους ασθενείς, μια διαδικασία που καθιστά το νοσηλευτή υπεύθυνο για την ασφάλεια του ασθενή. Κατά τη διαδικασία αυτή δύναται να υπάρχουν διάφοροι τύποι λαθών τα οποία οφείλονται τόσο σε εξωτερικούς παράγοντες όσο και σε λανθασμένα βήματα του ίδιου του νοσηλευτή. Σύμφωνα με το NCCMERP (National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention), ένα σφάλμα φαρμακευτικής αγωγής είναι οποιοδήποτε συμβάν που μπορεί να προληφθεί και μπορεί να προκαλέσει ή να οδηγήσει σε ακατάλληλη χρήση φαρμάκων ή σε βλάβη τον ασθενή, ενώ το ίδιο το φάρμακο βρίσκεται υπό τον έλεγχο του επαγγελματία υγείας, του ασθενούς ή του καταναλωτή [2]. Συνεπώς, η χρήση ενός φαρμάκου που έχει ως αποτέλεσμα τη διακύβευση της ασφάλειας του ασθενή και είναι υπό τον έλεγχο ενός επαγγελματία υγείας όπως ο νοσηλευτής, αποτελεί ένα νοσηλευτικό σφάλμα μείζονος σημασίας.

Μέσα στο θορυβώδες περιβάλλον του νοσοκομείου, τα λάθη του νοσηλευτικού προσωπικού μοιάζουν να είναι αναπόφευκτα και παρόλη την επιστημονική ανάπτυξη, πολλές φορές αποβαίνουν μοιραία [3]. Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας (2017) [4] στα πλαίσια μιας πρόσκλησης ενδιαφέροντος για την ασφάλεια του ασθενή, αναφέρει πως οι μη ασφαλείς φαρμακευτικές πρακτικές και τα λάθη στα φάρμακα αποτελούν την κύρια αιτία τραυματισμού στα συστήματα υγειονομικής περίθαλψης σε όλο τον κόσμο. Η επιστημονική κατάρτιση, σύμφωνα με τις κατευθυντήριες οδηγίες, αποτελεί την σημαντικότερη δικλείδα ασφαλείας για την αποφυγή λαθών κατά τη χορήγηση της φαρμακευτικής αγωγής [5,6].

Τα λάθη των επαγγελματιών υγείας κατά τη χορήγηση φαρμάκων έχουν σημαντικές επιπτώσεις στους ασθενείς, επηρεάζουν την ποιότητα της παρεχόμενης φροντίδας και επιβαρύνουν γενικότερα το σύστημα υγείας με την αύξηση του χρόνου νοσηλείας [3]. Επομένως, είναι υποχρέωση όλων των νοσηλευτών να εξειδικευτούν στη ορθή χορήγηση φαρμάκων προκειμένου να αποφεύγονται σχετικά λάθη που διακυβεύουν την ασφάλεια των ασθενών [7]. Το φαινόμενο των νοσηλευτικών λαθών υφίσταται και αυξάνεται καθημερινά, επηρεάζοντας με αρνητικό τρόπο την ποιότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών υγείας και αποδυναμώνοντας τη φερεγγυότητα της νοσηλευτικής επιστήμης [8]. Η συστηματική καταγραφή των φαρμακευτικών σφαλμάτων αποτελεί ένα σημαντικό μέσο ελάττωσής τους. Τα λάθη χαρακτηρίζονται ανθρώπινα και οφείλουμε να τα αντιμετωπίζουμε ως μια ευκαιρία αυτό-βελτίωσης και όχι τιμωρίας [3].

Λαμβάνοντας υπόψη το γεγονός ότι η ασφάλεια των ασθενών αποτελεί την ύψιστη παράμετρο ποιότητας της παρεχόμενης νοσηλευτικής φροντίδας και ότι τα νοσηλευτικά λάθη αποτελούν ένα σημαντικό δείκτη χαμηλής ασφάλειας των ασθενών, η μελέτη του συγκεκριμένου φαινομένου είναι ιδιαίτερος σημαντική. Έτσι, η παρούσα εργασία θα επιχειρήσει να διερευνήσει τη συχνότητα και τα είδη των λαθών αυτών, με απώτερο σκοπό την αναζήτηση των αιτιών που οδηγούν σε αυτά, τη σύνταξη προτάσεων για τη μείωσή τους και εν τέλει την προαγωγή της ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών υγείας και της ασφάλειας των ασθενών.

2 Ανασκόπηση Βιβλιογραφίας

2.1 Χορήγηση φαρμάκων στη νοσηλευτική επιστήμη

2.1.1. Εισαγωγή στη νοσηλευτική επιστήμη και ο ρόλος του νοσηλευτή

Η νοσηλευτική επιστήμη, αν και επάγγελμα υγείας, αποτελεί λειτουργήματα και έργο μεγάλης ευθύνης για όποιον την εξασκεί. Η εν λόγω ευθύνη, αποτελείται από πολλές επιμέρους έννοιες, σύμφωνα με τους Gott & O'Brien (1990) [9], οι οποίες είναι οι ακόλουθες: τιμιότητα, ευσυνειδησία, αξιοπιστία, ωριμότητα, ακρίβεια, ικανότητα συνεργασίας, υπευθυνότητα, συνέπεια, ψυχικό σθένος, εργατικότητα, κοινωνική ευθύνη και επαγγελματικό ήθος. Είναι χρέος κάθε νοσηλευτή/τριας να παρέχει τις υπηρεσίες του/της όποτε αυτό είναι απαραίτητο και σε όποιον τις έχει ανάγκη [9].

Η νοσηλευτική ως επιστήμη υφίσταται από το 19^ο αιώνα μ.χ. [10] και έχει αλλάξει αισθητά κατά τον 21^ο αιώνα όσον αφορά στο τομέα παροχής φροντίδας στους ασθενείς. Μέχρι και τη δεκαετία 1960 μόνο γυναίκες ασκούσαν τη νοσηλευτική, με κυριότερα καθήκοντα την υπακοή στις εντολές των ιατρών και την παροχή εξατομικευμένης φροντίδας στον εκάστοτε ασθενή. Με την εξέλιξη της επιστήμης και την αναβάθμιση του επιπέδου εκπαίδευσης, ο ρόλος των νοσηλευτών άλλαξε, απέκτησε αυτονομία και κύρος, πρωτόγνωρα για τα μέχρι τότε δεδομένα του επαγγέλματος. Οι νοσηλευτές/τριες πλέον δρουν αυτοβούλως, καθώς έχουν τις απαραίτητες γνώσεις για να εκτιμήσουν μια κατάσταση, και φυσικά, συνεργάζονται και αλληλοεπιδρούν με τα υπόλοιπα μέλη της ιατρονοσηλευτικής τους ομάδας για την καλύτερη αντιμετώπιση της εκάστοτε περίπτωσης [9].

Οι υπηρεσίες παροχής υγείας είναι πλέον μέρος ενός περίπλοκου συστήματος που αντανακλά τις ανάγκες αλλά και τις δυνατότητες της σύγχρονης εποχής που διανύουμε, λαμβάνοντας υπόψη τη σημασία της πρόληψης της νόσου έναντι της αντιμετώπισής της. Οι νοσηλευτές πλέον έχουν πολυδιάστατους ρόλους στο σημερινό σύστημα υγείας (πάροχοι φροντίδας υγείας, εκπαιδευτές, ερευνητές, συνήγοροι του ασθενούς, διαχειριστές και καθοδηγητές) οι οποίοι θα αναπτυχθούν συνοπτικά παρακάτω [11].

❖ **Ο ρόλος του εκπαιδευτή:** Όπως αναφέρθηκε πρωτότερα, τα τελευταία χρόνια δίνεται μεγάλη έμφαση στη προαγωγή υγείας και την πρόληψη των ασθενειών παρά στην αντιμετώπισή τους. Αυτό έχει οδηγήσει στη μείωση του χρόνου παραμονής των ασθενών στο νοσοκομείο και παράλληλα, στην αύξηση των πασχόντων από χρόνιες ασθένειες. Σε αυτό το πλαίσιο, ο/η νοσηλευτής/τρια αναλαμβάνει να εκπαιδεύσει τον ασθενή για διάφορα θέματα υγείας που θα συνεχίσουν να τον απασχολούν και μετά από την έξοδό του από το νοσοκομείο. Αυτό το επιτυγχάνει αξιολογώντας τις μαθησιακές του ανάγκες, βρίσκοντας την καλύτερη για τον ασθενή μέθοδο εκμάθησης και παρατηρώντας τα αποτελέσματα [11-13].

- ❖ **Ο ρόλος του παρόχου φροντίδας υγείας:** Η παροχή φροντίδας υγείας έχει αλλάξει τα τελευταία χρόνια, ξεφεύγοντας από τις συμβατικές πρακτικές παροχής υγείας και πλέον ο όρος περικλείει μη συμβατικές πρακτικές, όπως η κάλυψη των ψυχοκοινωνικών, πολιτισμικών, πνευματικών και περιβαλλοντικών αναγκών τόσο του ασθενούς, όσο και της οικογένειάς του. Η παροχή φροντίδας υγείας πλέον ακολουθεί ολιστική προσέγγιση. Φυσικά, αυτό απαιτεί την ανάπτυξη και εφαρμογή κριτικής σκέψης από τη πλευρά των νοσηλευτών/τριών προκειμένου να είναι σε θέση να παρέχουν εξατομικευμένη φροντίδα στους ασθενείς. Άλλωστε, η παροχή φροντίδας είναι το μέσο με το οποίο συνδέεται ο/η νοσηλευτής/τρια με τον ασθενή [11-13].
- ❖ **Ο ρόλος του συνηγόρου του ασθενούς:** Ο/η νοσηλευτής/τρια θα πρέπει να είναι σε θέση να παρέχει βοήθεια και καθοδήγηση στους ασθενείς που τη χρειάζονται, δηλαδή σε αυτούς που δεν είναι σε θέση να λάβουν μόνοι τους αποφάσεις, είτε λόγω άγνοιας, είτε για κάποιον άλλο ιατρικό λόγο [11-13].
- ❖ **Ο ρόλος του καθοδηγητή και διαχειριστή:** Αυτός ο ρόλος αναφέρεται στην ανάγκη σωστής διαχείρισης από τον/την νοσηλευτή/τρια του χρόνου, των διαθέσιμων μέσων, του περιβάλλοντος αλλά και των εμπλεκόμενων προσώπων. Ο/η νοσηλευτής/τρια θα πρέπει να έχει συντονιστικές και ηγετικές ικανότητες για να ανταπεξέλθει σε αυτόν τον πολύ σημαντικό ρόλο [11-13].

Σύμφωνα με το Διεθνές Συμβούλιο των Νοσηλευτών (International Council of Nurses, ICN), οι βασικές ευθύνες των νοσηλευτών/τριών είναι τέσσερις, ήτοι: να προάγουν την υγεία, να προλαμβάνουν τις ασθένειες, να αποκαθιστούν την υγεία και να ανακουφίζουν τον πόνο [14]. Η κυριότερη ευθύνη του/της νοσηλευτή/τριας είναι οι ασθενείς που χρειάζονται φροντίδα. Οι νοσηλευτές είναι οι ίδιοι υπεύθυνοι για τις πρακτικές που εφαρμόζουν καθώς και για την επικαιροποίηση αυτών μέσω προγραμμάτων συνεχιζόμενης εκπαίδευσης. Θα πρέπει να λαμβάνουν τα κατάλληλα μέτρα αυτοπροστασίας αλλά και προστασίας των γύρω τους. Επίσης, θα πρέπει να διατηρούν καλές σχέσεις συνεργασίας με τους συναδέλφους και την ευρύτερη ομάδα παροχής υγείας στην οποία ανήκουν, για την καλύτερη δυνατή παροχή φροντίδας υγείας [14].

2.1.2. Προβληματισμοί που προκύπτουν από την άσκηση του επαγγέλματος

Όπως προκύπτει από τα παραπάνω, οι ευθύνες και οι ρόλοι των νοσηλευτών/τριών είναι πολλές και σημαντικές, γεγονός που μπορεί μακροχρόνια να οδηγήσει σε δυσχερή έκβαση της υγείας για τους ίδιους τους νοσηλευτές, που με τη σειρά της μπορεί να οδηγήσει στην πραγματοποίηση λαθών. Σε αυτήν την ενότητα θα επιχειρηθούν να αναλυθούν οι παράγοντες που συμβάλουν στη δυσχερή έκβαση της υγείας των νοσηλευτών.

Η επαγγελματική εξουθένωση είναι μια κατάσταση υγείας που συχνά συναντάται στους επαγγελματίες υγείας γενικά και ιδιαίτερα στους νοσηλευτές, λόγω του ότι έρχονται σε επαφή και αντιμετωπίζουν ανθρώπους και όχι άψυχα αντικείμενα [15]. Συχνά οφείλεται σε παράγοντες όπως το περιβάλλον εργασίας, η έλλειψη εργασιακών πόρων, η οργανωτική δομή του τμήματος στο οποίο εργάζονται κ.α. [16-18]. Έχει διαπιστωθεί ότι η επαγγελματική εξουθένωση οφείλεται σε εξωγενείς και όχι ενδογενείς παράγοντες (π.χ. γενετική προδιάθεση ή οργανική αδυναμία) [18].

Σύμφωνα με την Αδάλη (2000) [19], οι συχνότερες αιτίες πρόκλησης επαγγελματικής εξουθένωσης είναι ο φόρτος εργασίας και η συναισθηματική κόπωση, ενώ ο Taylor et al. (1999) [20] αναφέρει την οργανωτική και διοικητική δομή των δημόσιων νοσοκομείων και ο Glasberg et al. (2007) [21] τον μειωμένο έλεγχο και τον περιορισμό της αυτονομίας στον σχεδιασμό και την παροχή φροντίδας υγείας. Άλλοι παράγοντες που οδηγούν σε εξουθένωση είναι οι υπερωρίες, οι υπερβολικές ευθύνες, ο χαμηλός μισθός, το στρες, η κακή ηγεσία κ.α. [19,22].

Φυσικά, τα συμπτώματα επαγγελματικής εξουθένωσης των νοσηλευτών δεν επηρεάζουν μόνο την ευεξία των νοσηλευτών, έχουν σοβαρό αντίκτυπο και στην ποιότητα της δουλειάς τους καθώς αυξάνουν τον κίνδυνο και τη συχνότητα πραγματοποίησης λαθών [23-26]. Αξίζει να σημειωθεί ότι τα επίπεδα επαγγελματικής εξουθένωσης παρουσιάζονται αυξημένα σε περίοδο κρίσεων, όπως της τρέχουσας πανδημίας COVID-19 που διανύουμε [27-31], με αποτέλεσμα την περαιτέρω αύξηση της πιθανότητας πραγματοποίησης λαθών. Αξιοσημείωτη είναι η έρευνα της Sifaki-Pistolla et al. (2021) [32] που έγινε πάνω σε επαγγελματίες ΠΦΥ κατά την περίοδο της πανδημίας και ανέφερε αυξημένα επίπεδα επαγγελματικής εξουθένωσης, κυρίως σε καπνίζοντες και επαγγελματίες με μεγάλο αριθμό μελών οικογένειας. Φυσικά, τα λάθη των επαγγελματιών υγείας έχουν ασύγκριτα μεγαλύτερες συνέπειες σε σχέση με τα λάθη οποιουδήποτε άλλου επαγγελματία, μιας και μιλάμε για ανθρώπινες ζωές.

2.1.3. Γενικές αρχές χορήγησης φαρμάκων

Η χορήγηση φαρμακευτικών σκευασμάτων είναι μια διαδικασία που απαιτεί συγκέντρωση, δεδομένης της βαρύνουσας σημασίας της. Για την ορθή της διεκπεραίωση και την αποφυγή λαθών, οι νοσηλευτές/τριες πρέπει να ακολουθούν 5 βασικές αρχές οι οποίες, σύμφωνα με τους Perry & Potter (2013) [33], είναι οι ακόλουθες: Το **σωστό φάρμακο** στο **σωστό ασθενή** στη **σωστή δόση** από τη **σωστή οδό χορήγησης** και στο **σωστό χρόνο**.

Ο Athanasakis et al (2012) [34] κατέγραψε τις βασικές αρχές που θα πρέπει να τηρούνται κατά τη χορήγηση φαρμάκων ούτως ώστε να μειωθεί στο ελάχιστο η πιθανότητα πραγματοποίησης λαθών.

- ❖ Θα πρέπει να σημειώνεται καθαρά η ώρα και η ημερομηνία χορήγησης με ακρίβεια και συνέπεια.
- ❖ Θα πρέπει να χρησιμοποιείται η σωστή ορολογία.
- ❖ Θα πρέπει να γίνεται σωστή χρήση των διεθνών συμβόλων, όπως π.χ. οι μονάδες μέτρησης σύμφωνα με το Διεθνές Σύστημα Μονάδων SI (Systeme International d'Unites).
- ❖ Θα πρέπει να αναγράφονται σωστά τα ονόματα των φαρμάκων.
- ❖ Αν γίνει κάποιο λάθος θα πρέπει να διαγράφεται με μια γραμμή και να σημειώνεται πάνω η λέξη «λάθος» και όχι να γίνεται μουτζούρα.
- ❖ Ο/η νοσηλευτής/τρια θα πρέπει πάντα να υπογράφει ολογράφως για τα φάρμακα τα οποία χρεώνεται.
- ❖ Η χορήγηση των φαρμάκων θα πρέπει να γίνεται μόνο κατόπιν ιατρικής οδηγίας.
- ❖ Θα πρέπει να έχει ληφθεί το σωστό ιστορικό του ασθενούς στον οποίο θα χορηγηθεί το φάρμακο και να έχουν αξιολογηθεί τυχόν αλλεργίες και αντενδείξεις.

- ❖ Θα πρέπει να ελέγχεται η εγκυρότητα της οδηγίας του ιατρού. Αυτή τυπικά περιλαμβάνει το ονοματεπώνυμο του ασθενούς, την ώρα και ημερομηνία συγγραφής της οδηγίας, την ονομασία και δόση του φαρμάκου, την οδό και τις ώρες χορήγησης, καθώς και την υπογραφή του ιατρού.
- ❖ Ο νοσηλευτής θα πρέπει να γνωρίζει τη σωστή δόση του φαρμάκου προς χορήγηση, καθώς και τυχόν παρενέργειες και αλληλεπιδράσεις με άλλα φάρμακα.
- ❖ Θα πρέπει να τηρούνται οι προδιαγραφές σωστής φύλαξης των φαρμάκων [34].

Οι οδοί χορήγησης των φαρμάκων είναι τέσσερις: από το στόμα, παρεντερικά (ενδομυϊκά, ενδοφλέβια, υποδόρια), με τοπική εφαρμογή (κρέμες, αλοιφές, χρίσματα κ.λπ.) και μέσω της αναπνευστικής οδού. Κάθε φάρμακο δύναται να έχει παραπάνω από έναν τρόπο χορήγησης, ανάλογα με τη σύστασή του, γεγονός το οποίο επιτρέπει ευελιξία εάν δεν δύναται η χορήγηση μέσω μιας συγκεκριμένης οδού (π.χ. η χορήγηση φαρμάκων από το στόμα δεν ενδείκνυται σε ασθενείς που βρίσκονται σε κωματώδη κατάσταση) [34-39].

Μέτρα ασφαλούς χορήγησης φαρμάκων

Όπως έχει ήδη αναφερθεί σε προηγούμενο κεφάλαιο, η νοσηλευτική πρακτική απαιτεί συγκέντρωση και υπευθυνότητα ώστε να αποφεύγονται λάθη που μπορεί να αποβούν μοιραία. Αρκετές είναι οι περιπτώσεις που το μόνο που χρειάζεται για να αποφευχθεί τυχόν λάθος είναι η υπερεπαγρύπνηση. Εν συνεχεία, θα αναφέρουμε κάποιες από αυτές [40].

- ❖ **Ανεπαρκείς πληροφορίες για τον ασθενή:** Για παράδειγμα, όταν η κλινική ομάδα δε γνωρίζει τυχόν αλλεργίες που έχει ο ασθενής ή ποια άλλη φαρμακευτική αγωγή δέχεται.
- ❖ **Αδυναμία παρακολούθησης:** Όταν κατά τον υπολογισμό της δόσης ή τη χορήγηση του φαρμάκου δεν έχουν ελεγχθεί οι εργαστηριακές εξετάσεις ή/και οι ζωτικές ενδείξεις του ασθενή.
- ❖ **Επιβαρυσμένη κατάσταση υγείας (όπως χρόνιες παθήσεις):** Η αδυναμία αναγνώρισης μη φυσιολογικών τιμών στις εργαστηριακές εξετάσεις του ασθενή.
- ❖ **Ο αριθμός των φαρμακευτικών αγωγών που λαμβάνει ο ασθενής:** Σε περίπτωση λήψης πολλαπλών φαρμακευτικών αγωγών, ο ασθενής ή ο νοσηλευτής μπορεί να κάνει λάθος και να παραλείψει μια δόση ή να πάρει διπλή.
- ❖ **Άγνοια της φαρμακευτικής αγωγής:** Όταν ο/η νοσηλευτής/τρια δεν γνωρίζει τη σωστή δοσολογία του φαρμάκου ή τις αλληλεπιδράσεις με άλλα φάρμακα.
- ❖ **Μη παρακολούθηση επίδρασης της θεραπείας:** Η μη παραπομπή σε περαιτέρω εξετάσεις σε περίπτωση που υπάρχουν ενδείξεις από προηγούμενες εξετάσεις.
- ❖ **Χορήγηση ενδοφλέβιας φαρμακευτικής αγωγής:** Η χορήγηση δεν θα πρέπει να γίνεται βεβιασμένα.
- ❖ **Αλλαγή στην οδό χορήγησης:** Θα πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη προσοχή στη νέα δοσολογία ώστε να έχει το επιθυμητό αποτέλεσμα.
- ❖ **Φάρμακα που χρειάζονται επεξεργασία για τη χορήγηση:** Πιθανότητα ανεπαρκούς δόσης κατά τη διχοτόμηση, σύνθλιψη ή αραίωση του φαρμάκου.
- ❖ **Υπολογισμός δοσολογίας της φαρμακευτικής αγωγής:** Μη ορθός υπολογισμός της δοσολογίας βάσει της ηλικίας και του σωματικού βάρους του ασθενή ή παρανόηση του μέτρου δοσολογίας (π.χ. κουτάλια σούπας αντί κουτάλια γλυκού).

- ❖ **Χειρόγραφη συνταγογράφηση:** Μπορεί να περιέχει ανεπαρκείς πληροφορίες, λανθασμένη δοσολογία, δυσανάγνωστο κείμενο ή υπογραφή, μη συμβατική ορολογία. Επίσης, μπορεί τα δεκαδικά ψηφία να οδηγήσουν σε λανθασμένη δοσολογία.
- ❖ **Λάθη ηλικιωμένων:** Έρευνες έχουν δείξει ότι οι ηλικιωμένοι που λαμβάνουν πολλαπλές φαρμακευτικές αγωγές, έχουν συμπτώματα κατάθλιψης, επιβαρυνμένη υγεία, είναι γυναίκες ή κάνουν πολλαπλές επισκέψεις στα εξωτερικά ιατρεία ενός νοσοκομείου έχουν μεγαλύτερο ρίσκο διενέργειας φαρμακευτικού λάθους.
- ❖ **Λάθη παιδιών:** Λανθασμένη οδός χορήγησης, δοσολογία βάσει του βάρους ή/και συχνότητα χορήγησης.
- ❖ **Λάθη γυναικών:** Χορήγηση φαρμάκων σε εγκύους και γυναίκες που θηλάζουν που κανονικά αντενδείκνυνται για την κατάστασή τους [40-51].

2.2 Λάθη κατά τη χορήγηση των φαρμάκων

Παρόλες τις γραμμές άμυνας που αναφέρθηκαν στο προηγούμενο κεφάλαιο και δεδομένου του υψηλού βαθμού συγκέντρωσης που απαιτείται από το νοσηλευτικό προσωπικό, η διενέργεια λαθών κατά τη χορήγηση φαρμάκων δεν μπορεί να εξαλειφθεί πλήρως. Το λεξικό του American Heritage College, 3^η έκδοση ορίζει το λάθος ως «μια απόκλιση από αυτό που θεωρείται γενικά αποδεκτό» [52]. Το Ινστιτούτο Φαρμακολογίας χρησιμοποιεί τον ορισμό που έχει δώσει ο ψυχολόγος James Reason (1990) [53] και είναι ο εξής: «αποτυχία μιας ενέργειας να ολοκληρωθεί με βάση το οργανωμένο σχέδιο που είχε προβλεφθεί ή ως η χρήση ενός ατελέσφορου σχεδίου για την επίτευξη ενός στόχου». Λάθη συμβαίνουν σε διάφορα στάδια της νοσηλευτικής πρακτικής, το μεγαλύτερο ποσοστό όμως αφορά σε λάθη κατά τη φαρμακευτική αγωγή των ασθενών.

2.2.1. Νοσηλευτικά φαρμακευτικά λάθη και οι αιτίες πραγματοποίησής τους

Οι κυριότεροι παράγοντες, σύμφωνα με έρευνες και τη διεθνή βιβλιογραφία, που συμβάλουν στην πραγματοποίηση λαθών κατά τη χορήγηση ή/και διανομή της φαρμακευτικής αγωγής είναι αρκετοί. Κάποιοι από αυτούς παρατίθενται ακολούθως:

- ❖ **Ανεπαρκής νοσηλευτική στελέχωση:** Η περικοπή δαπανών από το κράτος έχει οδηγήσει στη μείωση του νοσηλευτικού προσωπικού, που αυτό με τη σειρά του συνεπάγεται αύξηση του φόρτου εργασίας για τους εναπομείναντες νοσηλευτές, που οδηγεί αναπόφευκτα σε επαγγελματική εξουθένωση, που αποτελεί βασικό παράγοντα για την πραγματοποίηση φαρμακευτικού λάθους [19].
- ❖ **Απειρία νοσηλευτικού προσωπικού:** Αποτελεί επακόλουθο του προηγούμενου παράγοντα, καθώς δεν υπάρχει έμπειρο νοσηλευτικό προσωπικό με αρκετό χρόνο στη διάθεσή του ώστε να εκπαιδεύσει και να καθοδηγήσει τους καινούριους νοσηλευτές [54].
- ❖ **Κακή συνεργασία των μελών της ομάδας:** Οι νοσηλευτικές διαδικασίες επηρεάζονται σε μεγάλο βαθμό από την καλή συνεργασία όλων των μελών της ομάδας. Όταν αυτό δεν υπάρχει, η πιθανότητα πραγματοποίησης λάθους αυξάνεται [9].

- ❖ **Έλλειψη πρωτοκόλλων:** Η έλλειψη νοσηλευτικών πρωτοκόλλων στα ελληνικά νοσοκομεία αποτελεί μείζονα παράγοντα πραγματοποίησης φαρμακευτικών λαθών εκ μέρους των νοσηλευτών. Ο βασικότερος λόγος απουσίας τέτοιων πρωτοκόλλων είναι το ελλιπές προσωπικό [54].

2.2.2. Στάδια και τύποι πραγματοποίησης των λαθών

Από οργανωτικής απόψεως, η εμφάνιση των φαρμακευτικών λαθών αντικατοπτρίζει την ποιότητα των διαδικασιών παραγγελίας και χορήγησης φαρμάκων. Σύμφωνα με μεγάλες έρευνες [55-57], η πλειοψηφία των λαθών αυτών (49% – 56%) έχει ως αφετηρία τη συνταγογράφηση (prescription) ή την παραγγελία (ordering) των φαρμάκων από τον ιατρό. Οι νοσηλευτές/τριες και οι φαρμακοποιοί είναι υπαίτιοι για την πραγματοποίηση λαθών κατά τη διαδικασία χορήγησης (administration) (26% - 34%), τη διανομή και προετοιμασία (dispensing) του φαρμάκου (14%) και κατά τη μεταγραφή (transcription) του φαρμάκου (11%) [40,58]. Επίσης, οι ίδιοι οι ασθενείς είναι μερικές φορές η αιτία ενός λάθους φαρμακευτικής αγωγής - για παράδειγμα, όταν αποτυγχάνουν να πάρουν ένα φάρμακο όπως συνταγογραφείται ή όταν παίρνουν λανθασμένη δόση [40]. Στο Σχήμα 1 φαίνονται οι συχνότεροι τύποι των φαρμακευτικών λαθών και σε ποιο στάδιο συμβαίνουν.

	When an Error Occurs			
	PRESCRIBING	DISPENSING*	ADMINISTERING	TAKING†
ERRORS OF OMISSION				
• Drug not prescribed	X			
• Drug not dispensed		X		
• Drug not administered			X	
• Drug not taken				X
ERRORS OF COMMISSION				
• Wrong drug	X	X	X	X
• Wrong dose	X	X	X	X
• Wrong substitution for a drug	X			
• Wrong patient	X	X	X	X
• Wrong regimen				
• Frequency of administration	X	X	X	X
• Timing of administration	X	X	X	X
• Duration	X	X	X	X
• Wrong route of administration	X	X	X	
• Allergic reaction	X	X	X	
• Drug interaction				
• With another drug	X		X	X
• With food	X		X	X
• With other therapies	X		X	X
• Communication failure				
• Illegible handwriting	X	X	X	
• Incomplete prescribing order	X			
• Vague instructions	X	X	X	
• Prescription not recognized		X		
• Unknown prescriber or illegible prescriber identification	X			
• Failure to follow appropriate policies	X	X	X	
• Failure to follow drug-specific instructions	X	X	X	X
• Overuse of a drug without therapeutic benefit	X			X

* Includes transcribing, verifying, and dispensing medications. Generally involves nurses and pharmacists.

† Includes patient compliance.

Σχήμα 1: Τύποι φαρμακευτικών λαθών ανά νοσηλευτή/τρια, φαρμακοποιό ή ασθενή και σε ποιο στάδιο συμβαίνουν [40]. Πηγή: *Hughes & Ortiz (2005)*

Παραδοσιακά, τα φαρμακευτικά λάθη έχουν αποδοθεί σε εσφαλμένες ενέργειες από μεμονωμένους επαγγελματίες υγείας (ιατρούς, νοσηλευτές/τριες, φαρμακοποιούς) ή από ασθενείς. Παρόλο που τα άτομα αυτά είναι συχνά υπεύθυνα για την πραγματοποίηση αυτών των λαθών, αυτή η προσέγγιση «αναζήτησης ευθύνης» δεν λαμβάνει υπόψη την αλυσίδα των γεγονότων που μπορεί να έχουν οδηγήσει στο λάθος και δεν αντιμετωπίζει τη βασική αιτία και τον πιο σημαντικό λόγο για τα περισσότερα φαρμακευτικά λάθη — τις αστοχίες συστήματος (system failures) [40,59,60]. Μερικά παραδείγματα αστοχιών συστήματος που μπορεί να οδηγήσουν σε φαρμακευτικά λάθη αναφέρονται παρακάτω:

- ❖ Αδυναμία πρόσβασης σε πληροφορίες ασθενών, όπως πληροφορίες σχετικά με την κατάσταση της υγείας του ασθενούς, ασθένειες, αποτελέσματα εργαστηριακών εξετάσεων, τρέχοντα φάρμακα ή γνωστές αλλεργίες σε φάρμακα.
- ❖ Ανεπαρκής γνώση σχετικά με ένα φάρμακο, όπως σωστή δοσολογία ή αλληλεπιδράσεις με άλλα φάρμακα.
- ❖ Χειρόγραφες οδηγίες που είναι δυσανάγνωστες, έχουν ορθογραφικά λάθη, χρησιμοποιούν άγνωστες συντομεύσεις, είναι εσφαλμένες ή ελλιπείς.
- ❖ Αποτυχίες κατά τη χορήγηση ενός φαρμάκου, όπως η χορήγηση φαρμάκων σε εσφαλμένο χρόνο ή μέσω λανθασμένης οδού ή η χορήγηση φαρμάκων διαφορετικών από αυτά που συνταγογραφούνται ή η χορήγηση φαρμάκων σε λάθος ασθενή [56,60,61].

Τα σφάλματα φαρμακευτικής αγωγής πρέπει να θεωρηθούν ευκαιρίες για την αξιολόγηση της πρακτικής, για να ανακαλύψουμε τι πήγε στραβά, να μάθουμε από τα λάθη μας και να κάνουμε αλλαγές.

2.2.3. Επιδημιολογία εμφάνισης φαρμακευτικών λαθών και συνέπειες

Η πλειοψηφία των λαθών έχει παρατηρηθεί ότι πραγματοποιείται κατά τις πρωινές ώρες. Αυτό πιθανότατα συμβαίνει διότι εκείνες τις ώρες χορηγείται η πλειοψηφία των φαρμάκων στους ασθενείς, ενώ παράλληλα γίνονται και άλλες εργασίες από τους/τις νοσηλευτές/τριες, οι οποίοι ίσως και να διακόπτονται από άλλους επαγγελματίες υγείας που βρίσκονται εκείνη την ώρα στην κλινική. Έχει παρατηρηθεί ότι λάθη γίνονται και κατά την αλλαγή της βάρδιας, αλλά και κατά τις βραδινές ώρες [62].

Τα επιδημιολογικά στοιχεία αναφέρουν ότι το 47% των λαθών πραγματοποιείται την ημέρα της εισαγωγής του ασθενή στην κλινική νοσηλείας. Το 16% πραγματοποιείται κατά τη δεύτερη μέρα νοσηλείας και το 9% κατά την τρίτη ημέρα νοσηλείας. Στην τελευταία περίπτωση, περισσότερα λάθη γίνονται κατά τη διάρκεια της νυκτός και τις αργίες. Το 46% των λαθών συμβαίνουν από τη στιγμή της εισαγωγής του ασθενή μέχρι και τη στιγμή που παίρνει εξιτήριο, συμπεριλαμβανομένης και της νοσηλείας (μέχρι 19-21 ώρες μετά την εισαγωγή) και είναι κυρίως λάθη σχεδιασμού/εκτέλεσης και λάθη επίβλεψης. Τέλος, κατά τη διάρκεια του πρωινού πραγματοποιείται το 46% των λαθών, κατά τη διάρκεια της απογευματινής βάρδιας το 24% και κατά τη διάρκεια της νυχτερινής βάρδιας το 30% [62].

Η κλίμακα κατάταξης των συνεπειών των φαρμακευτικών λαθών ξεκινάει από τις ανύπαρκτες και φτάνει ως τις θανατηφόρες, με ενδιάμεσα στάδια τις ασήμαντες, τις σημαντικές, τις σοβαρές και τις πολύ σοβαρές [54].

2.2.4. Πρόληψη δυνητικών φαρμακευτικών λαθών και ο ρόλος των τεχνολογιών πληροφοριών υγείας

Πρόληψη φαρμακευτικών λαθών

Υπάρχουν τέσσερις βασικές γραμμές άμυνας εναντίων των φαρμακευτικών λαθών, που έχουν να κάνουν με τα στάδια συνταγογράφησης, διανομής και χορήγησης ενός φαρμάκου.

Η πρώτη γραμμή άμυνας κατά των φαρμακευτικών λαθών πρέπει να είναι ο ιατρός που συνταγογραφεί τη φαρμακευτική αγωγή, ο οποίος θα πρέπει να έχει όλες τις πληροφορίες που απαιτούνται για τη λήψη των καλύτερων δυνατών αποφάσεων συνταγογράφησης για κάθε ασθενή. Μεταξύ των απαραίτητων πληροφοριών περιλαμβάνονται τεκμηριωμένες συστάσεις σχετικά με φάρμακα για διαφορετικές ασθένειες ή καταστάσεις, όπως σωστή δοσολογία, οφέλη και πιθανοί κίνδυνοι. Απαιτούνται επίσης ακριβείς και πλήρεις πληροφορίες σχετικά με τα τρέχοντα φάρμακα, τις ασθένειες και τις συννοσηρές παθήσεις του ασθενούς, καθώς και γνωστές αλλεργίες ή ανεπιθύμητες παρενέργειες στα φάρμακα. Περιεκτικές και τρέχουσες πληροφορίες σχετικά με τις κατάλληλες επιλογές φαρμάκων, συμπεριλαμβανομένων των αναδύομενων φαρμάκων, είναι επίσης σημαντικές [60,63].

Η δεύτερη γραμμή άμυνας είναι το προσωπικό που είναι υπεύθυνο για τη διανομή των φαρμάκων, συνήθως ο/η νοσηλεύτης/τρια ή ο φαρμακοποιός. Τα άτομα που ασχολούνται με τη χορήγηση φαρμάκων παίζουν σημαντικό ρόλο στην εκτέλεση των συνταγών και στην αξιολόγηση της καταλληλότητάς τους, λαμβάνοντας υπόψη παράγοντες όπως αλλεργίες, διαγνώσεις, συμπτώματα και αποτελέσματα εξετάσεων. Εναπόκειται σε αυτούς τους επαγγελματίες να διασφαλίσουν ότι το σωστό φάρμακο διανέμεται στη σωστή δόση, στη σωστή μορφή και στη σωστή συχνότητα. Οι διανομείς πρέπει να διασφαλίσουν ότι το φάρμακο που χορηγείται είναι αυτό που έχει συνταγογραφηθεί, εκτός εάν ανακαλύψουν ένα πιθανό πρόβλημα που απαιτεί αλλαγή ή ακύρωση της αρχικής παραγγελίας [64].

Η τρίτη γραμμή άμυνας είναι τα άτομα που είναι υπεύθυνα για τη χορήγηση των φαρμάκων στον ασθενή, συνήθως οι νοσηλεύτές/τριες. Οι ευθύνες τους αλληλεπικαλύπτονται με εκείνες των ανθρώπων που διανέμουν τα φάρμακα, αλλά εμφανίζονται σε διαφορετικό στάδιο της διαδικασίας. Σε ορισμένες περιπτώσεις, το ίδιο άτομο (συντά ο/η νοσηλεύτης/τρια) παραδίδει και χορηγεί τα φάρμακα. Πριν από τη χορήγηση φαρμάκων, αυτοί είναι που συμβάλουν στη διασφάλιση της ασφάλειας, ελέγχοντας ότι το φάρμακο είναι αυτό που παραγγέλθηκε και χορηγήθηκε. Παρέχουν επίσης έναν τελικό έλεγχο για να βεβαιωθούν ότι στον ασθενή χορηγείται το σωστό φάρμακο, για τον σωστό λόγο, στη σωστή δόση, την κατάλληλη στιγμή και μέσω της σωστής οδού (Σχήμα 2) [65].

QUESTIONS TO ASK	ACTIONS TO TAKE
When preparing to give medication:	
Right drug <ul style="list-style-type: none"> • Has the patient been given this medication before? • Given the patient's symptoms and diagnosis, does it make sense for the patient to have this medication? 	<ul style="list-style-type: none"> • Determine if the patient has any known drug allergies or sensitivities. • Assess the patient's other medications to detect possible contraindications. • Make sure it is the right medication; packaging, labeling, and spelling of some drugs look alike. • Have another person double check all medications.
Right reason <ul style="list-style-type: none"> • Do the patient's condition, symptoms, and health status warrant receiving this medication? 	<ul style="list-style-type: none"> • Determine if the patient has the condition the medication is used for.
Right dose and preparation <ul style="list-style-type: none"> • Is the correct dose being administered? • How is the medication administered? 	<ul style="list-style-type: none"> • Ensure labeling is legible and clearly understood.
Immediately before administering the medication:	
Right patient <ul style="list-style-type: none"> • Is this the right patient to receive this medication? 	<ul style="list-style-type: none"> • Verify the identity of the patient using at least two identifiers (check wristband, ask patient his name).
Right time <ul style="list-style-type: none"> • Is this the correct time for the medication to be administered? 	<ul style="list-style-type: none"> • Check when the medication was last administered. If the drug is new, document when it is first given.
Right route <ul style="list-style-type: none"> • Is it appropriate to administer the medication orally, intravenously, or by injection? 	<ul style="list-style-type: none"> • Check the original orders to verify the route of administration.
After the medication has been administered:	
Right drug, right dose, and right rate <ul style="list-style-type: none"> • How is the patient responding to the medication? 	<ul style="list-style-type: none"> • Monitor the patient to <ul style="list-style-type: none"> • determine the efficacy of the drug • detect and prevent complication. • evaluate and document changes in health status. • When applicable, assess the patient's laboratory values to detect changes. • Provide patient education, when possible, so patient is alert to adverse effects and changes in how he feels.

Σχήμα 2: Ερωτήσεις και βήματα για τη διασφάλιση της σωστής χορήγησης των φαρμάκων [40]. Πηγή: Hughes & Ortiz (2005)

Η τέταρτη και τελευταία γραμμή άμυνας είναι ο ασθενής, ο οποίος μπορεί να αμφισβητήσει το γιατί λαμβάνει ένα φάρμακο, να επαληθεύσει ότι είναι η σωστή φαρμακευτική αγωγή, δόση και οδός χορήγησης και να ειδοποιήσει τον επαγγελματία υγείας που συνταγογραφεί, διανέμει ή χορηγεί το φάρμακο για πιθανά προβλήματα όπως αλλεργίες ή παρελθούσες αλληλεπιδράσεις μεταξύ φαρμάκων. Ωστόσο, παρά τον σημαντικό ρόλο που μπορούν να παίξουν όλοι οι ασθενείς στην ασφαλή χορήγηση φαρμάκων, συχνά δεν συμμετέχουν ενεργά. Ένας δυνητικά πολύτιμος πόρος για τη μείωση των φαρμακευτικών λαθών παραμένει σε μεγάλο βαθμό αναξιοποίητος [40].

Ασφάλεια φαρμάκων με επίκεντρο τον ασθενή

Δεν υπάρχουν αρκετές έρευνες σχετικά με την ασφαλή χορήγηση φαρμάκων που να επικεντρώνονται στη μη συμμόρφωση των ασθενών και στον αντίκτυπο που έχει αυτό στα φαρμακευτικά λάθη [66]. Στη μελέτη του Gurwitz et al. (2003) [67], διαπιστώθηκε μη συμμόρφωση στο 20% - 59% των ηλικιωμένων ασθενών. Στη μελέτη του Col et al. (1990) [68], παρατηρήθηκε ότι οι ασθενείς που δεν συμμορφώνονται έτειναν να έχουν πολλαπλές χρόνιες παθήσεις, να ξεχνάνε και να βιώνουν δυσμενείς επιπτώσεις από τα φάρμακά τους. Η μη συμμόρφωση των ασθενών μπορεί να οδηγήσει σε σφάλματα φαρμάκων που μπορεί να προκαλέσουν νοσηλεία ή σοβαρό τραυματισμό [68-70]. Πολλά από αυτά τα λάθη μπορούν να προβλεφθούν και να αποφευχθούν εφαρμόζοντας μια προσέγγιση επικεντρωμένη στον ασθενή. Αυτό φυσικά εξαρτάται από την προσεκτική χρήση των διαθέσιμων στοιχείων, την ειλικρινή επικοινωνία και την κοινή λήψη αποφάσεων με τους κλινικούς ιατρούς. Οι ασθενείς γίνονται συνυπεύθυνοι στη φροντίδα τους σε μια προσπάθεια να αποδοθούν καλύτερα αποτελέσματα. Οι ασθενείς που εμπλέκονται στη δική τους διαχείριση έχουν καλύτερα αποτελέσματα από εκείνους που δεν το κάνουν [71,72]. Ωστόσο, μια προσέγγιση με επίκεντρο τον ασθενή σπάνια παρατηρείται στην κλινική πρακτική [73]. Η φροντίδα με επίκεντρο τον ασθενή δημιουργεί μια συνεργασία μεταξύ κλινικών και ασθενών. Οι κλινικοί λαμβάνουν κοινές αποφάσεις με τους ασθενείς, ενσωματώνοντας τις επιθυμίες, τις ανάγκες και τις προτιμήσεις των ασθενών. Το αποτέλεσμα θα πρέπει να δημιουργήσει καλύτερη λήψη αποφάσεων και ενεργή συμμετοχή των ασθενών στη δική τους φροντίδα [74].

Χρησιμοποιώντας τις τεχνολογίες πληροφοριών υγείας

Οι τεχνολογίες πληροφοριών υγείας – όπως η ηλεκτρονική συνταγογράφηση (electronic prescribing), τα ηλεκτρονικά αρχεία υγείας (electronic health records), η καταχώριση παραγγελιών μέσω ηλεκτρονικού υπολογιστή (computerized provider order entry), το barcode και τα αυτοματοποιημένα συστήματα διανομής φαρμάκων (automated drug-dispensing systems) - μπορούν δυνητικά να μειώσουν τα φαρμακευτικά λάθη. Η πιο εκτενέστερα μελετημένη τεχνολογία από τις προηγούμενες, είναι αυτή της καταχώριση παραγγελιών μέσω ηλεκτρονικού υπολογιστή, η οποία έχει αποδειχθεί σε πολλές μελέτες ότι μειώνει τα φαρμακευτικά λάθη [75-78]. Πέρα από την καταχώριση παραγγελιών μέσω ηλεκτρονικού υπολογιστή, πολλές από τις άλλες τεχνολογίες πληροφοριών υγείας δεν έχουν αξιολογηθεί επαρκώς για να εξαχθούν έγκυρα συμπεράσματα σχετικά με τον αντίκτυπό τους στην ασφαλή χορήγηση φαρμάκων [40].

Όπως περιγράφεται στο Σχήμα 3, η καταχώριση παραγγελιών μέσω ηλεκτρονικού υπολογιστή και άλλες τεχνολογίες πληροφοριών υγείας παρέχουν λύσεις σε γνωστές αιτίες σφαλμάτων φαρμακευτικής αγωγής. Για παράδειγμα, οι δυσανάγνωστες χειρόγραφες συνταγές είναι ένα κοινό πρόβλημα που μπορεί να εξαλειφθεί σχεδόν εξ' ολοκλήρου με την καταχώριση παραγγελιών μέσω ηλεκτρονικού υπολογιστή. Η χρήση συντομογραφιών μπορεί επίσης να οδηγήσει σε ακατάλληλη και δυνητικά επικίνδυνη συνταγογράφηση φαρμάκων. Και πάλι, η ίδια τεχνολογία μπορεί ουσιαστικά να εξαλείψει αυτό το πρόβλημα, μη επιτρέποντας στις συνταγές να παραβιάζουν τους ηλεκτρονικούς κανόνες σχετικά με τις συντομογραφίες.

INFORMATION TECHNOLOGY	BENEFITS	BARRIERS
Medication prescribing		
Computerized or electronic medical record	<ul style="list-style-type: none"> • Provides patient information to guide drug selection and regimen • Reduces errors related to order transcription • Reduces errors related to use of abbreviations and name confusion 	<ul style="list-style-type: none"> • Not widely available or used • Systems may be incompatible outside an organization or institution
Computerized provider order entry	<ul style="list-style-type: none"> • Legible prescription • Integrates drug formularies • Provides clinical decision-making support with alerts and reminders as prescriber enters an order • Requires verification of drugs that may be confused with similar sounding or potentially misspelled medications • Double checks an order before it goes forward • Assists with converting oral to IV doses 	<ul style="list-style-type: none"> • Patient data not up to date • High cost of implementation • Not widely available
Automated prospective drug utilization review systems	<ul style="list-style-type: none"> • Gives alerts to ensure accurate prescription 	<ul style="list-style-type: none"> • Alerts can be overridden • Too many alerts cause frustration • False-positive alerts
Medication dispensing		
Automated dispensing devices	<ul style="list-style-type: none"> • Holds medications at a specific location and allows dispensing only to a specific patient • Helps assess the full range of medications a patient is receiving • Assesses drug allergies • Identifies inappropriate drug therapies, averting hospitalizations resulting from adverse drug events 	<ul style="list-style-type: none"> • Not linked with bar coding and electronic information systems • No communication with the prescriber • Doesn't fully assess potential interactions because of limited data
Medication administration		
Physical packaging changes	<ul style="list-style-type: none"> • Changes appearance of medications to avoid errors associated with similar looking or similarly spelled drugs • Uses only one name and one look for each drug, or uses standardized labels 	<ul style="list-style-type: none"> • Cost of repackaging • New packaging may not be in stock • Is not mandated
Bar coding	<ul style="list-style-type: none"> • Verifies medications and patients • Automated record of medication administration to specific patients • Used in dispensing and verification process • Counters the misreading of drug names and dosages 	<ul style="list-style-type: none"> • Has not been widely used, but is now required by the U.S. Food and Drug Administration on most drugs • Cost of scanners • Can introduce human error by requiring manual loading of equipment and bar-code verification • Limited number of portable scanners • Complex bar-coding systems lead to errors • Lack of universal bar codes • Packaging changes needed for bar codes on unit doses • Problematic for doses such as half a tablet • Requires costly relabeling using a standard that needs to be defined

Σχήμα 3: Οφέλη και εμπόδια στη χρήση της τεχνολογίας πληροφοριών για βελτίωση της διαχείρισης των φαρμάκων [40]. Πηγή: Hughes & Ortiz (2005)

2.3 Νομικά και ηθικά ζητήματα

2.3.1. Ζητήματα βιοηθικής

Η βιοηθική αποτελεί βασικό πυλώνα του συστήματος παροχής υπηρεσιών υγείας και για αυτό το λόγο, διδάσκεται σε αρκετές ιατρικές και νοσηλευτικές σχολές ανά τον κόσμο (συμπεριλαμβανομένων και των σχολών της Ελλάδας) ως βασικό μάθημα. Σκοπό έχει να προστατέψει τόσο τους ασκούντες τα επαγγέλματα υγείας αλλά και τους αποδέκτες υπηρεσιών υγείας, διδάσκοντας ότι ένα ιατρικό περιστατικό δεν

απομονώνεται ποτέ, είναι πάντα αναπόσπαστο κομμάτι μιας ανθρώπινης ζωής και πρέπει να αντιμετωπίζεται ως τέτοιο [79].

Με την πάροδο των ετών, ο μέσος αποδέκτης υπηρεσιών υγείας άρχισε να ενημερώνεται πλήρως για τα δικαιώματά του και τις υποχρεώσεις των επαγγελματιών υγείας απέναντι σε αυτόν και σιγά σιγά απέκτησε πιο ενεργό ρόλο στη λήψη ιατρικών αποφάσεων που τον αφορούν. Επιπλέον, ο μέσος όρος νοσηλείας έχει μειωθεί αισθητά και παράλληλα, έχουν προστεθεί εναλλακτικές μορφές νοσηλείας για τους ασθενείς (π.χ. φροντίδα στο σπίτι για τα μακροχρόνια νοσήματα). Όλες αυτές οι αλλαγές έχουν συμβάλει στην ανάπτυξη και επέκταση του ρόλου του/της νοσηλευτή/τριας στην καθημερινή παροχή φροντίδας υγείας, καθιστώντας παράλληλα επιτακτικότερη την ανάγκη παροχής ηθικά σωστής φροντίδας υγείας. Ο/η νοσηλευτής/τρια καλείται πλέον να λάβει υπόψιν τις επιθυμίες των ασθενών – και φυσικά τις εσωτερικές του ηθικές πεποιθήσεις - οι οποίες μπορεί και να έρχονται αντιμέτωπες με τις οδηγίες/πολιτικές του ιδρύματος στο οποίο εργάζονται ή/και με τον κώδικα ορθής νοσηλευτικής πρακτικής. Αυτό τους οδηγεί σε εσωτερική πάλη, στην οποία βοηθητικό ρόλο έρχεται να παίζει η βιοηθική, καθώς συνδράμει στη σωστότερη λήψη αποφάσεων [80,81].

2.3.2. Νομικά ζητήματα

Η βιοηθική σίγουρα βοηθάει στην επίλυση των καθημερινών συγκρούσεων ηθικών αξιών, δεν επιλύει όμως νομικά ζητήματα που μπορεί να προκύψουν κατά τη διάρκεια άσκησης του νοσηλευτικού επαγγέλματος. Σε αυτό το θέμα, λύση έρχονται να δώσουν οι κώδικες νοσηλευτικής δεοντολογίας. Οι κώδικες αυτοί δεν αποτελούν νομικό πλαίσιο, πρόκειται για κατευθυντήριες γραμμές προς τους/τις νοσηλευτές/τριες, που ανανεώνονται ανά τακτά χρονικά διαστήματα ώστε να αντανακλούν τη συνεχώς εμπλουτιζόμενη φύση του επαγγέλματος. Οι κώδικες περιλαμβάνουν αρχές, κανόνες, δικαιώματα και υποχρεώσεις των νοσηλευτών/τριών και έχουν σκοπό να οριοθετήσουν τα καθήκοντα των νοσηλευτών/τριών, να ενημερώσουν το κοινό για τις υποχρεώσεις των νοσηλευτών/τριών και να καθορίσουν το πλαίσιο για πειθαρχία και προσαρμογή των μελών ενός επαγγελματικού φορέα [81].

Εν συνεχεία, οι κώδικες νοσηλευτικής δεοντολογίας υπάρχουν για να εξασφαλίσουν στους χρήστες υπηρεσιών υγείας κάποιες βασικές παροχές, όπως:

- Σεβασμό στη ζωή του, ανεξαρτήτως θρησκείας, ηλικίας, καταγωγής, κοινωνικοπολιτικής κατάστασης κ.λπ.
- Σεβασμό στο δικαίωμα απαίτησης της ποιοτικά καλύτερης φροντίδας από μέρους του χρήστη υπηρεσιών υγείας.
- Σεβασμό στην ίδια την παρεχόμενη φροντίδα.
- Εξασφάλιση ότι ο/η νοσηλευτής/τρια σέβεται το επάγγελμά του.
- Σεβασμό στην αξιοπρέπεια, στην υγεία και στις αξίες της ανθρώπινης ζωής γενικά.
- Εξασφάλιση ότι ο/η νοσηλευτής/τρια γνωρίζει και τηρεί τους κώδικες δεοντολογίας και δεν υπερβαίνει τα όρια που θέτουν [82].

Στο Προεδρικό Διάταγμα 216/2001 (ΦΕΚ 167/Α/25-7-2001) [83] βρίσκεται ο κώδικας νοσηλευτικής δεοντολογίας που κωδικοποιεί αρκετούς από τους παραπάνω κανόνες και δίνει τις κατευθυντήριες οδηγίες για την άσκηση του νοσηλευτικού επαγγέλματος, ενώ περιλαμβάνει και συγκεκριμένα άρθρα που σχετίζονται έμμεσα και με τη χορήγηση των φαρμάκων και επισημαίνει ότι κάθε παράβαση του νόμου θα πρέπει να αναφέρεται στα αρμόδια όργανα.

Όταν οι ενέργειες των νοσηλευτών παύουν να διέπονται από τους κώδικες, ίσως λόγω σοβαρότητας της ενέργειας αυτής, τότε λύση καλείται να δώσει το ισχύον νομικό πλαίσιο [81].

2.4 Ευρήματα άλλων μελετών και αναγκαιότητα περαιτέρω μελέτης

Το φαινόμενο των νοσηλευτικών λαθών έχει αποτελέσει αντικείμενο έρευνας σε πανεπιστημιακά και νοσοκομειακά ιδρύματα της Ευρώπης, των ΗΠΑ και της Αυστραλίας. Στις ΗΠΑ, με βάση στοιχεία μελέτης του Institute of Medicine που δημοσιεύτηκε το 2000, οι θάνατοι που πιθανώς σχετίζονται με νοσηλευτικά και ιατρικά λάθη αριθμούν τις 44.000 - 98.000 ετησίως [84]. Επίσης, οι σωματικές βλάβες αγγίζουν τον αριθμό του 1.000.000 ασθενών, καθιστώντας τα λάθη την 8^η πιο κοινή αιτία θανάτου [84].

Όπως αναφέρει ο Keers et al. (2013) [85], οι παράγοντες στους οποίους οφείλονται τα νοσηλευτικά λάθη σχετίζονται άμεσα με τις συνθήκες υπό τις οποίες αυτά συμβαίνουν. Πολλά από τα χαρακτηριστικά του ασθενή επηρεάζουν την ορθή φαρμακευτική χορήγηση. Σύμφωνα με μελέτες, προβλήματα που έχουν σχέση με την παράδοση του φαρμάκου συχνά οδηγούν σε δυσκολία ή/και καθυστέρηση της ενδοφλέβιας χορήγησης με αποτέλεσμα την επιλογή λανθασμένης οδού χορήγησης [86], την αλλοίωση της φαρμακευτικής αγωγής, τον λανθασμένο χρόνο χορήγησης [87] και την απουσία του ασθενή κατά τη νοσηλεία [88]. Άλλη συχνή αιτία σφαλμάτων φαίνεται να είναι η προσωπική κατάσταση του νοσηλευτή και πιο συγκεκριμένα η κούραση, το άγχος και η γενικότερη δυσφορία. Μελέτες υποστηρίζουν ότι η πολύωρη εργασία και η παράλειψη διαλειμάτων και γευμάτων συμβάλει στην εξουθένωση των νοσηλευτών [89]. Επιπρόσθετα, η μειωμένη εμπειρία και η ελλιπής πρακτική ενός νέου νοσηλευτή μπορεί να θέσει εμπόδια στην εξοικείωσή του με το εργασιακό περιβάλλον και τις διαδικασίες, συμπεριλαμβανομένων των φαρμάκων και του εξοπλισμού. Αυτό εντείνει το αίσθημα ανασφάλειας του νοσηλευτή και κατά συνέπεια αυξάνει το βαθμό σφαλμάτων, όπως η χορήγηση λανθασμένων φαρμάκων, δόσεων κ.α. [90]. Μελετώντας εις βάθος το φαινόμενο αυτό, αποκαλύπτεται πληθώρα παραγόντων που συμβάλουν στη διενέργεια σφαλμάτων, με κυριότερους παράγοντες τον φόρτο εργασίας, την απόσπαση της προσοχής και την επαγγελματική εξουθένωση [1].

Οι συνέπειες των φαρμακευτικών λαθών μπορεί να είναι από ανύπαρκτες έως και θανατηφόρες, με συχνότερες τις μέτριες έως και πολύ σοβαρές [54]. Ταυτόχρονα, η συχνότητά τους, όπως αναφέρεται σε πολλές μελέτες, είναι υψηλή. Για παράδειγμα, ο Arakawa et al. (2011) [91] αναφέρει ότι το 80% των νοσηλευτών που συμμετείχαν

στη μελέτη απάντησαν θετικά στο ότι είχαν κάνει λάθος, έστω και μία φορά, στη χορήγηση φαρμακευτικής αγωγής. Στην Ελλάδα τα δεδομένα εκλείπουν, με ελάχιστες μελέτες να υπογραμμίζουν τη σημαντικότητα του θέματος. Περιγραφική μελέτη που έλαβε χώρα σε Ελληνικό νοσοκομείο το 2009, ανέφερε ότι μόνο το 39,8% των νοσηλευτών που έκαναν κάποιο λάθος ενημέρωναν τον προϊστάμενο του τμήματος [92]. Η απόκρυψη του λάθους είναι συχνή πρακτική λόγω φόβου, μη ξεκάθαρης οριοθέτησης του ορισμού του, καθώς επίσης και του γεγονότος ότι συχνά χρησιμοποιείται στην αξιολόγηση των επαγγελματιών υγείας [93]. Ταυτόχρονα, ο φόβος της δημοσιοποίησης, η απώλεια της άδειας εξασκήσεως επαγγέλματος, η δυσκολία της διαχείρισης του συμβάντος και τα παράπονα που θα επακολουθήσουν από τους ασθενείς, συχνά οδηγούν τους νοσηλευτές στην απόκρυψη φαρμακευτικών σφαλμάτων.

3 Σκοπός μελέτης

Σκοπός της παρούσας μελέτης είναι η καταγραφή των συχνότερων φαρμακευτικών λαθών και η αναζήτηση των παραγόντων που οδηγούν σε τέτοια σφάλματα κατά τη φαρμακευτική χορήγηση.

Τα ερευνητικά ερωτήματα που διαμορφώθηκαν έπειτα από την ανασκόπηση της βιβλιογραφίας ήταν τα ακόλουθα:

1. Ποια είναι τα συχνότερα φαρμακευτικά λάθη από τους νοσηλευτές στα νοσοκομεία της Ελλάδος;
2. Ποιοι είναι οι συχνότεροι παράγοντες που οδηγούν στη διενέργεια τέτοιων σφαλμάτων;
3. Ποιοι είναι οι λόγοι απόκρυψης των φαρμακευτικών λαθών από τους νοσηλευτές;
4. Ποιες πρακτικές ή μέθοδοι θα συνέβαλαν στη μείωση των σφαλμάτων και στη διαχείριση, καταγραφή και δήλωσή τους;

Έτσι, τέθηκαν οι ακόλουθοι επιμέρους στόχοι:

1. Η εκτίμηση και καταγραφή των συχνότερων φαρμακευτικών λαθών από τους νοσηλευτές που εργάζονται σε ελληνικό νοσοκομείο.
2. Η διερεύνηση των κύριων παραγόντων που οδηγούν σε τέτοια σφάλματα.
3. Η καταγραφή των βασικών λόγων που οδηγούν τους νοσηλευτές στην απόκρυψη ή μη δήλωση τέτοιων λαθών.
4. Η αναζήτηση των μεθόδων και πρακτικών που θα βελτιώσουν την υφιστάμενη κατάσταση του υπό μελέτη φαινομένου.

4 Υλικά και μέθοδοι

4.1 Σχεδιασμός

Η παρούσα συγχρονική μελέτη παρατήρησης (cross sectional - observational study) διεξήχθη στο Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Ηρακλείου Κρήτης (ΠΑ.Γ.Ν.Η.), κατά την περίοδο Μαρτίου-Μαΐου του 2021. Η παρούσα μελέτη βασίστηκε στη μεθοδολογία των συγχρονικών μελετών και πραγματοποιήθηκε με τη χρήση ερωτηματολογίων. Για τις ανάγκες της μελέτης λήφθηκε άδεια από την Επιτροπή Ηθικής και Δεοντολογίας του Πανεπιστημίου Κρήτης (Ε.Η.ΔΕ.) με Αριθ. Πρωτ. 45/05.04.2021 και από το Επιστημονικό Συμβούλιο του ΠΑ.Γ.Ν.Η. με Αριθ. Πρωτ. 7834/11-5-2021 (Παράρτημα 1).

Παράλληλα, έπειτα από τη σύμφωνη γνώμη των δύο αυτών επιτροπών, όλοι οι συμμετέχοντες ενημερώθηκαν αναλυτικά για τους σκοπούς και τις διαδικασίες της μελέτης και έδωσαν τη σύμφωνη γνώμη τους στο έντυπο ενήμερης συγκατάθεσης.

4.2 Πληθυσμός μελέτης και δείγμα

Ως πληθυσμός μελέτης ορίστηκε το σύνολο του νοσηλευτικού προσωπικού (Π.Ε., Τ.Ε., Δ.Ε.) που εργάζονται στο χειρουργικό τομέα του ΠΑ.Γ.Ν.Η., και συγκεκριμένα στις ακόλουθες κλινικές: Γενική Χειρουργική, Νευροχειρουργική, Γναθοχειρουργική, Χειρουργική Ογκολογική, Ορθοπαιδική. Αποφασίσαμε να ακολουθήσουμε δειγματοληψία ευκολίας, παρόλο που υπολογίστηκε ότι 100 άτομα θα ήταν αρκετά για την ικανοποιητική ισχύ της μελέτης σε επίπεδο 80%. Από τα 100 άτομα οι 99 απάντησαν και συμφώνησαν να συμμετάσχουν, οδηγώντας σε ποσοστό απόκρισης 99%. Το ένα άτομο που τελικά δε συμμετείχε, δεν κατάφερε να απαντήσει στο ερωτηματολόγιο για λόγους υγείας.

4.3 Συλλογή δεδομένων

Η παρούσα μελέτη χρησιμοποίησε το ερωτηματολόγιο των Μήτση και συν. (2012) [1]. Το ερωτηματολόγιο είχε διάρκεια περίπου 10-15 λεπτά (Παράρτημα 2). Αποτελούνταν από 32 ερωτήσεις συνολικά, οι οποίες ομαδοποιούνται ως ακολούθως:

- Δημογραφικά χαρακτηριστικά του δείγματος (5 ερωτήσεις).
- Ερωτήσεις κλειστού τύπου σχετικά με τους παράγοντες που ευθύνονται για την εμφάνιση λαθών (14 ερωτήσεις).
- Ερωτήσεις κλειστού τύπου για τη διαχείριση αυτών των λαθών (10 ερωτήσεις).
- Ερωτήσεις προσωπικών απόψεων επί του θέματος (3 ερωτήσεις).

Οι ερωτήσεις κλειστού τύπου σχετικά με τους παράγοντες που ευθύνονται για την εμφάνιση λαθών αποτελούνταν από 4 ερωτήσεις τύπου Ναι/Όχι, 3 ερωτήσεις με πενταβάθμια κλίμακα βαθμού συχνότητας εμφάνισης (Πάντα – Ποτέ), 2 ερωτήσεις με

πενταβάθμια κλίμακα δήλωσης μεγέθους (Πολύ μεγάλος – Πολύ μικρός) και 5 ερωτήσεις με πενταβάθμια κλίμακα δήλωσης της ποιότητας (Άριστη/ο – Κακή/ο).

Οι ερωτήσεις κλειστού τύπου για τη διαχείριση αυτών των λαθών είχαν ως επιλογή απαντήσεις ανάλογες με την εκάστοτε ερώτηση.

Τέλος, οι ερωτήσεις προσωπικών απόψεων επί του θέματος είχαν ως επιλογές απαντήσεις από μια πενταβάθμια κλίμακα δήλωσης του βαθμού συμφωνίας (Πολύ μεγάλος – Πολύ μικρός).

Σύμφωνα με τους δημιουργούς, από τις απαντήσεις στις ερωτήσεις του ερωτηματολογίου δεν προκύπτει κάποιο συνολικό σκορ για περαιτέρω ανάλυση, μιας και αποσκοπεί αποκλειστικά στην καταγραφή των λαθών και όχι στην αποτίμηση ή αξιολόγηση του φαινομένου.

Για την χρήση του ερωτηματολογίου στην παρούσα μεταπτυχιακή εργασία, έχει ληφθεί άδεια χρήσης από τους δημιουργούς του που παρατίθεται στο Παράρτημα 2.

4.4 Στατιστική ανάλυση

Η ανάλυση των δεδομένων περιορίστηκε στην περιγραφική στατιστική μιας και τα ερευνητικά ερωτήματα που κατεύθυναν τη μελέτη είχαν ως στόχο την αποτύπωση συχνοτήτων. Έτσι, υπολογίστηκαν τα σύνολα (ν) και τα ποσοστά (%) για τις ποιοτικές μεταβλητές και οι μέσες τιμές (μ.τ.) με τις τυπικές αποκλίσεις (τ.α.) για τις ποσοτικές. Η ανάλυση έγινε στο λογισμικό IBM SPSS 26.00 και τα αποτελέσματα παρατίθενται σε μορφή πινάκων και γραφημάτων.

5 Αποτελέσματα

Δημογραφικά στοιχεία – Ενότητα 1 ερωτηματολογίου

Στον Πίνακα 1 παρουσιάζεται η κατανομή των δημογραφικών στοιχείων των συμμετεχόντων στο σύνολο του δείγματος (n=99). Αναλυτικότερα, η πλειοψηφία του δείγματος είναι γυναίκες (97%) και οι υπόλοιποι άνδρες (3%). Η μέση ηλικία των συμμετεχόντων είναι τα 42,95 έτη. Το 72,7% των συμμετεχόντων είναι απόφοιτοι ΤΕΙ, το 26,3% απόφοιτοι ΑΕΙ και 1 συμμετέχοντας είναι απόφοιτος νοσηλευτικής σχολής άλλης χώρας. Εν συνεχεία, το 84,8% των συμμετεχόντων δεν πραγματοποίησε άλλες σπουδές μετά το πρώτο πτυχίο, ενώ το 15,2% είναι κάτοχος μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών. Τέλος, το 25,3% των συμμετεχόντων έχει επαγγελματική εμπειρία 0-5 έτη, το 11% 6-10 έτη, το 15,2% 11-15 έτη, το 12,1% 16-20 έτη, το 19,2% 21-25 έτη, το 12,1% 26-30 έτη και το 5,1% πάνω από 30 έτη.

Πίνακας 1: Κατανομή δημογραφικών στοιχείων των συμμετεχόντων στο σύνολο του δείγματος (n=99)

Δημογραφικά στοιχεία	N	%
Φύλο		
Ανδρας	3	3
Γυναίκα	96	97
Ηλικία*	42,95	9,98
Τίτλος σπουδών		
Απόφοιτος ΤΕΙ	72	72,7
Απόφοιτος ΑΕΙ	26	26,3
Απόφοιτος νοσηλευτικής σχολής άλλης χώρας	1	1
Μεταπτυχιακές σπουδές		
Καμία	84	84,8
Κάτοχος μεταπτυχιακού	15	15,2
Επαγγελματική εμπειρία (σε έτη)		
0-5 έτη	25	25,3
6-10 έτη	11	11
11-15 έτη	15	15,2
16-20 έτη	12	12,1
21-25 έτη	19	19,2
26-30 έτη	12	12,1
>30 έτη	5	5,1

*Μέση τιμή και τυπική απόκλιση

Εργασιακές συνθήκες – Ενότητα 2 ερωτηματολογίου

Στον Πίνακα 2 παρουσιάζεται η κατανομή των εργασιακών συνθηκών των συμμετεχόντων στο σύνολο του δείγματος (n=99). Συγκεκριμένα, το 94,9% των συμμετεχόντων εργάζεται σε κυκλικό πρόγραμμα εργασίας. Το σύνολο των συμμετεχόντων δήλωσε ότι υπάρχει ηλεκτρονικό σύστημα διαχείρισης φαρμάκων στο τμήμα του. Το 32,3% των συμμετεχόντων εφαρμόζει σύστημα επίσημης αναφοράς και καταγραφής νοσηλευτικών λαθών στο τμήμα του, ενώ το 67,7% δεν εφαρμόζει. Το 87,9% των συμμετεχόντων δήλωσε ότι υπάρχουν πρωτόκολλα νοσηλευτικών διαδικασιών που αφορούν στη χορήγηση φαρμάκων στο τμήμα του, ενώ το 12,1%

δήλωσε ότι δεν υπάρχουν. Εν συνεχεία, το 16,2% δήλωσε ότι εφαρμόζονται συχνά προγράμματα συνεχιζόμενης εκπαίδευσης στο νοσοκομείο, το 54,5% ότι εφαρμόζονται σπάνια, ενώ το 29,3% δήλωσε ότι δεν εφαρμόζονται. Οι συμμετέχοντες αξιολόγησαν το φόρτο εργασίας στο τμήμα τους ως μεγάλο κατά 37,4%, ως μέτριο κατά 28,3%, ως πολύ μεγάλο κατά 26,3% και ως μικρό κατά 8%. Ο βαθμός επαγγελματικής εξουθένωσης αξιολογήθηκε από τους συμμετέχοντες ως μεγάλος κατά 40,4%, ως μέτριος κατά 30,3%, ως πολύ μεγάλος κατά 16,2%, ως μικρός κατά 9,1% και ως πολύ μικρός κατά 4%. Το 42,4% των συμμετεχόντων πιστεύει ότι η στελέχωση στο τμήμα τους είναι καλή, το 27,3% ότι είναι πολύ καλή, το 22,2% ότι είναι μέτρια, το 7,1% ότι είναι άριστη και το 1% ότι είναι κακή. Το 60,6% των συμμετεχόντων αξιολόγησε το επίπεδο συνεργασίας με τους συναδέλφους του ως πολύ καλό, το 28,3% ως άριστο, το 8,1% ως καλό και το 3% ως μέτριο. Εν συνεχεία, το 52,5% των συμμετεχόντων αξιολόγησε το επίπεδο συνεργασίας με την ιατρική ομάδα ως πολύ καλό, το 34,3% ως καλό, το 8,1% ως άριστο και το 5,1% ως μέτριο. Το 56,6% των συμμετεχόντων πιστεύει ότι η άσκηση διοίκησης από τον προϊστάμενό του είναι πολύ καλή, το 20,2% άριστη, το 18,2% καλή και το 5% μέτρια. Το 49,5% των συμμετεχόντων δήλωσε ότι η προσοχή του κατά τη χορήγηση φαρμακευτικής αγωγής αποσπάται πολύ συχνά, το 24,2% συχνά, το 20,2% πάντα, ενώ το 6,1% δήλωσε ότι αποσπάται σπάνια. Η παροχή υποστηρικτικών τεχνολογικών μέσων και αναλώσιμων υλικών στο εκάστοτε τμήμα αξιολογήθηκε από τους συμμετέχοντες ως καλή κατά 49,5%, ως πολύ καλή κατά 31,3%, ως μέτρια κατά 18,2% και ως κακή κατά 1%. Τέλος, το 45,5% των συμμετεχόντων δήλωσε ότι εφαρμόζει κριτική σκέψη για την ορθότητά των ιατρικών φαρμακευτικών οδηγιών πριν την εκτέλεσή τους πολύ συχνά, το 43,4% πάντα και το 11,1% συχνά.

Πίνακας 2: Κατανομή εργασιακών συνθηκών των συμμετεχόντων στο σύνολο του δείγματος (n=99)

Εργασιακές συνθήκες	N	%
Εργάζεστε σε κυκλικό πρόγραμμα εργασίας;		
<i>Ναι</i>	94	94,9
<i>Όχι</i>	5	5,1
Υπάρχει ηλεκτρονικό σύστημα διαχείρισης (για τη χορήγηση) φαρμάκων στο τμήμα σας;		
<i>Ναι</i>	99	100
Εφαρμόζεται σύστημα επίσημης αναφοράς και καταγραφής νοσηλευτικών λαθών στο τμήμα σας;		
<i>Ναι</i>	32	32,3
<i>Όχι</i>	67	67,7
Υπάρχουν πρωτόκολλα νοσηλευτικών διαδικασιών που αφορούν στη χορήγηση φαρμάκων στο τμήμα σας;		
<i>Ναι</i>	87	87,9
<i>Όχι</i>	12	12,1
Πόσο συχνά εφαρμόζονται προγράμματα συνεχιζόμενης εκπαίδευσης στο νοσοκομείο;		
<i>Ποτέ</i>	29	29,3
<i>Σπάνια</i>	54	54,5
<i>Συχνά</i>	16	16,2
Ο φόρτος εργασίας στο τμήμα σας είναι:		
<i>Μικρός</i>	8	8
<i>Μέτριος</i>	28	28,3
<i>Μεγάλος</i>	37	37,4
<i>Πολύ μεγάλος</i>	26	26,3

Ο βαθμός επαγγελματικής εξουθένωσης που νιώθετε είναι:		
<i>Πολύ μικρός</i>	4	4
<i>Μικρός</i>	9	9,1
<i>Μέτριος</i>	30	30,3
<i>Μεγάλος</i>	40	40,4
<i>Πολύ μεγάλος</i>	16	16,2
Πιστεύετε ότι η στελέχωση στο τμήμα σας είναι:		
<i>Κακή</i>	1	1
<i>Μέτρια</i>	22	22,2
<i>Καλή</i>	42	42,4
<i>Πολλή καλή</i>	27	27,3
<i>Άριστη</i>	7	7,1
Το επίπεδο συνεργασίας με τους συναδέλφους σας είναι:		
<i>Μέτριο</i>	3	3
<i>Καλό</i>	8	8,1
<i>Πολύ καλό</i>	60	60,6
<i>Άριστο</i>	28	28,3
Το επίπεδο συνεργασίας με την ιατρική ομάδα είναι:		
<i>Μέτριο</i>	5	5,1
<i>Καλό</i>	34	34,3
<i>Πολύ καλό</i>	52	52,5
<i>Άριστο</i>	8	8,1
Η άσκηση διοίκησης από τον προϊστάμενό σας είναι:		
<i>Μέτρια</i>	5	5
<i>Καλή</i>	18	18,2
<i>Πολλή καλή</i>	56	56,6
<i>Άριστη</i>	20	20,2
Πόσο συχνά αποσπάται η προσοχή σας ή και διακόπτεται η εργασία σας από εξωγενείς παράγοντες (όπως ερωτήσεις ασθενών/συγγενών, τηλέφωνα, θορύβους κ.λπ.) κατά τη χορήγηση φαρμακευτικής αγωγής;		
<i>Σπάνια</i>	6	6,1
<i>Συχνά</i>	24	24,2
<i>Πολύ συχνά</i>	49	49,5
<i>Πάντα</i>	20	20,2
Η παροχή υποστηρικτικών τεχνολογικών μέσων και αναλώσιμων υλικών στο τμήμα σας είναι:		
<i>Κακή</i>	1	1
<i>Μέτρια</i>	18	18,2
<i>Καλή</i>	49	49,5
<i>Πολλή καλή</i>	31	31,3
Εφαρμόζετε κριτική σκέψη πριν την εκτέλεση των ιατρικών φαρμακευτικών οδηγιών για την ορθότητά τους;		
<i>Συχνά</i>	11	11,1
<i>Πολύ συχνά</i>	45	45,5
<i>Πάντα</i>	43	43,4

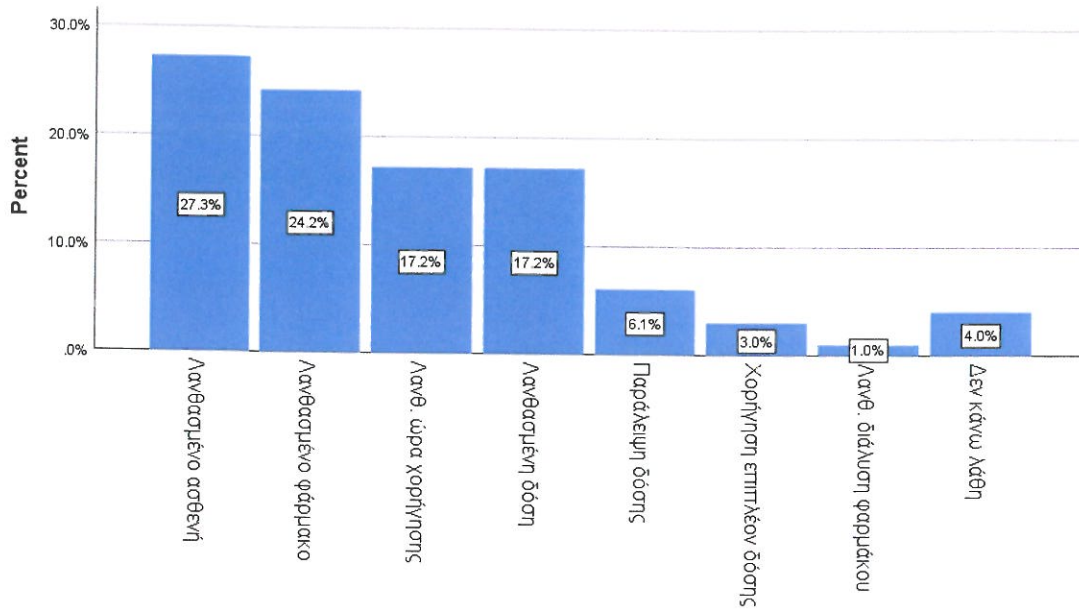
Διαχείριση λαθών – Ενότητα 3 ερωτηματολογίου

Στον Πίνακα 3 παρουσιάζεται η κατανομή της διαχείρισης των φαρμακευτικών λαθών των συμμετεχόντων στο σύνολο του δείγματος (n=99). Συγκεκριμένα, το 48,5% των συμμετεχόντων δήλωσε ότι σπάνια αντιλήφθηκε ότι έκανε κάποιο λάθος σχετικά με τη χορήγηση φαρμάκων τους τελευταίους 12 μήνες, το 23,2% το αντιλήφθηκε συχνά, ενώ το 28,3% ποτέ. Το συχνότερο φαρμακευτικό λάθος, κατά τις δηλώσεις των συμμετεχόντων είναι η χορήγηση φαρμάκου σε λανθασμένο ασθενή (27,3%) και ακολουθούν η χορήγηση λανθασμένου φαρμάκου (24,2%), η λανθασμένη ώρα χορήγησης και η λανθασμένη δόση με ίδιο ποσοστό (17,2% έκαστο), η παράλειψη δόσης (6,1%), η χορήγηση επιπλέον δόσης (3%) και η λανθασμένη διάλυση φαρμάκου (1%), ενώ το 4% των συμμετεχόντων δήλωσε ότι δεν κάνει λάθη κατά τη διάρκεια της φαρμακευτικής χορήγησης (Γράφημα 1). Το 52,5% των συμμετεχόντων δήλωσε ότι σπάνια τους έχουν υποδείξει ένα πραγματικό λάθος στη χορήγηση φαρμακευτικής αγωγής τους τελευταίους 12 μήνες, το 15,2% δήλωσε ότι αυτό έχει συμβεί συχνά, ενώ το 32,3% ποτέ. Εν συνεχεία, το 22,3% πιστεύει ότι τα περισσότερα φαρμακευτικά λάθη συμβαίνουν κατά τη διάρκεια της πρωινής βάρδιας, το 12,1% κατά τη διάρκεια της απογευματινής βάρδιας, το 21,2% κατά τη διάρκεια της νυχτερινής βάρδιας, ενώ το 43,4% πιστεύει ότι δεν έχει διαφορά στην τέλεση του λάθους η χρονική στιγμή (βάρδια) και το 1% δε γνωρίζει. Το 53,5% των συμμετεχόντων σε περίπτωση που κάνει λάθος, το αναφέρει κυρίως στον προϊστάμενο, το 39,4% στον ιατρό, το 6,1% σε κάποιον συνάδελφο, ενώ το 1% δεν το αναφέρει σε κανέναν. Το 51,5% των συμμετεχόντων σε περίπτωση που κάνει λάθος, το αντιμετωπίζει με προβληματισμό για τις συνθήκες εργασίας και το 48,5% με προσπάθεια για τη βελτίωση της κατάρτισής του. Εν συνεχεία, στο 65,6% των περιπτώσεων λαθών, ο προϊστάμενος αντιμετωπίζει τον διενεργούντα το λάθος συζητώντας το γεγονός, στο 12,2% με αδιαφορία και στο 22,2% με επίπληξη. Οι συνάδελφοι αυτών που έκαναν το λάθος τους αντιμετωπίζουν στο 66,7% των περιπτώσεων συζητώντας το γεγονός, στο 18,2% με αδιαφορία και στο 15,2% με αρνητικά σχόλια. Το 60,6% των συμμετεχόντων σε περίπτωση που αντιληφθεί ένα λάθος που έκανε, δήλωσε ότι το πρώτο του συναίσθημα είναι ενοχή, το 35,4% δήλωσε ότι θυμώνει, το 2% προσπαθεί να δικαιολογήσει τον εαυτό του και το 2% νιώθει άγχος. Τέλος, το 54,5% των συμμετεχόντων δήλωσε ότι ο σημαντικότερος λόγος για να αποκρύψει ένα λάθος είναι η κρίση του ότι δεν είναι σημαντικό να αναφερθεί, το 27,3% δήλωσε τις κυρώσεις, το 9,1% τα αρνητικά σχόλια, το 1% όταν είναι αναστρέψιμο, ενώ το 8,1% δήλωσε ότι δεν αποκρύπτει τα λάθη του (Γράφημα 2).

Πίνακας 3: Κατανομή διαχείρισης φαρμακευτικών λαθών των συμμετεχόντων στο σύνολο του δείγματος (n=99)

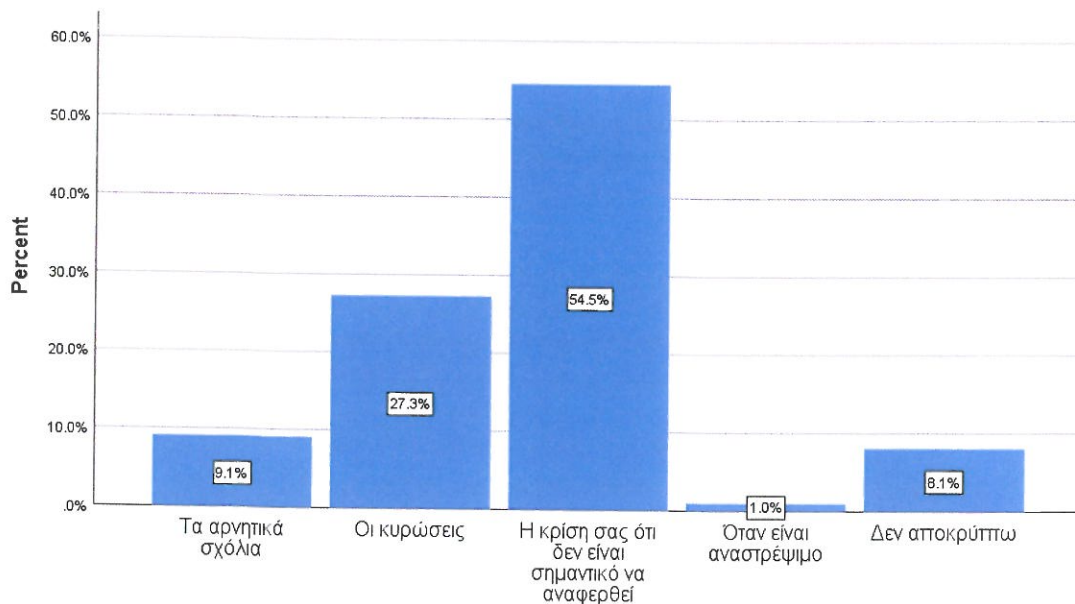
Διαχείριση λαθών	N	%
Πόσο συχνά έχετε αντιληφθεί ότι κάνατε λάθη σχετικά με τη χορήγηση φαρμάκων τους τελευταίους 12 μήνες;		
Ποτέ	28	28,3
Σπάνια	48	48,5
Συχνά	23	23,2
Τα λάθη στη φαρμακευτική αγωγή θεωρείτε ότι αφορούν κυρίως:		
Λανθασμένο ασθενή	27	27,3
Λανθασμένο φάρμακο	24	24,2
Λανθασμένη ώρα χορήγησης	17	17,2
Λανθασμένη δόση	17	17,2

Παράλειψη δόσης	6	6,1
Χορήγηση επιπλέον δόσης	3	3
Λανθασμένη διάλυση φαρμάκου	1	1
Δεν κάνω λάθη	4	4
Πόσο συχνά σας έχουν υποδείξει ένα πραγματικό λάθος σας στη χορήγηση φαρμακευτικής αγωγής τους τελευταίους 12 μήνες;		
Ποτέ	32	32,3
Σπάνια	52	52,5
Συχνά	15	15,2
Σε ποια χρονική περίοδο της ημέρας έχετε αντιληφθεί ότι συμβαίνουν τα περισσότερα λάθη στη χορήγηση φαρμακευτικής αγωγής;		
Πρωινή βάρδια	22	22,3
Απογευματινή βάρδια	12	12,1
Νυχτερινή βάρδια	21	21,2
Δεν έχει διαφορά στις βάρδιες	43	43,4
Δε γνωρίζω	1	1
Σε περίπτωση που κάνετε λάθος, το αναφέρετε κυρίως:		
Στον προϊστάμενο	53	53,5
Στον ιατρό	39	39,4
Σε συνάδελφο	6	6,1
Σε κανέναν	1	1
Σε περίπτωση που κάνετε λάθος, το αντιμετωπίζετε προσωπικά με:		
Προβληματισμό για τις συνθήκες εργασίας	51	51,5
Προσπάθεια βελτίωσης της κατάρτισής σας	48	48,5
Ο προϊστάμενός σας αντιμετωπίζει τα λάθη σας συνήθως με:		
Συζήτηση	65	65,6
Αδιαφορία	12	12,2
Επίπληξη	22	22,2
Οι συνάδελφοί σας αντιμετωπίζουν τα λάθη σας συνήθως με:		
Συζήτηση	66	66,7
Αδιαφορία	18	18,2
Αρνητικά σχόλια	15	15,2
Σε περίπτωση που αντιληφθείτε ένα λάθος σας, το πρώτο σας συναίσθημα είναι:		
Προσπάθεια δικαιολόγησης	2	2
Θυμός	35	35,4
Ενοχή	60	60,6
Άγχος	2	2
Ο σημαντικότερος λόγος για να αποκρύψετε ένα λάθος σας, πιστεύετε ότι είναι:		
Τα αρνητικά σχόλια	9	9,1
Οι κωρώσεις	27	27,3
Η κρίση σας ότι δεν είναι σημαντικό να αναφερθεί	54	54,5
Όταν είναι αναστρέψιμο	1	1
Δεν αποκρύπτω	8	8,1



Τα λάθη στη φαρμακευτική αγωγή θεωρείτε ότι αφορούν κυρίως:

Γράφημα 1: Τα συχνότερα λάθη που συμβαίνουν κατά τη χορήγηση φαρμακευτικής αγωγής



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

Γράφημα 2: Οι σημαντικότεροι λόγοι απόκρυψης ενός φαρμακευτικού λάθους

Προσωπικές απόψεις – Ενότητα 4 ερωτηματολογίου

Στον Πίνακα 4 παρουσιάζεται η κατανομή των προσωπικών απόψεων των συμμετεχόντων σχετικά με τα φαρμακευτικά λάθη στο σύνολο του δείγματος (n=99). Συγκεκριμένα, το 31,3% των συμμετεχόντων πιστεύει σε μέτριο βαθμό ότι τα λάθη του οφείλονται περισσότερο σε αποτυχία του συστήματος περίθαλψης παρά σε ατομική ευθύνη, το 30,3% το πιστεύει σε μεγάλο βαθμό, το 22,2% σε μικρό, το 10,1% σε πολύ μικρό και το 6,1% σε πολύ μεγάλο βαθμό. Εν συνεχεία, το 59,6% των

συμμετεχόντων πιστεύει σε μεγάλο βαθμό ότι η συστηματική καταγραφή των λαθών στη χορήγηση φαρμακευτικής αγωγής θα βελτιώσει τη συγκεκριμένη νοσηλευτική φροντίδα, το 30,3% το πιστεύει σε πολύ μεγάλο βαθμό και το 10,1% σε μέτριο βαθμό. Τέλος, το 54,5% των συμμετεχόντων πιστεύει σε μεγάλο βαθμό ότι η καταγραφή των λαθών στη χορήγηση φαρμακευτικής αγωγής θα χρησιμοποιηθεί για την απόδοση ατομικών ευθυνών, το 27,3% το πιστεύει σε πολύ μεγάλο βαθμό, το 16,2% σε μέτριο, το 1% σε μικρό και το 1% σε πολύ μικρό βαθμό.

Πίνακας 4: Κατανομή προσωπικών απόψεων των συμμετεχόντων σχετικά με τα φαρμακευτικά λάθη στο σύνολο του δείγματος (n=99)

Προσωπικές απόψεις	N	%
Σε ποιο βαθμό πιστεύετε ότι τα λάθη οφείλονται περισσότερο σε αποτυχία του συστήματος περίθαλψης παρά σε ατομική ευθύνη;		
<i>Πολύ μικρό</i>	10	10,1
<i>Μικρό</i>	22	22,2
<i>Μέτριο</i>	31	31,3
<i>Μεγάλο</i>	30	30,3
<i>Πολύ μεγάλο</i>	6	6,1
Σε ποιο βαθμό πιστεύετε ότι η συστηματική καταγραφή των λαθών, στη χορήγηση φαρμακευτικής αγωγής, θα βελτιώσει τη συγκεκριμένη νοσηλευτική φροντίδα;		
<i>Μέτριο</i>	10	10,1
<i>Μεγάλο</i>	59	59,6
<i>Πολύ μεγάλο</i>	30	30,3
Σε ποιο βαθμό πιστεύετε ότι η καταγραφή των λαθών, στη χορήγηση φαρμακευτικής αγωγής, θα χρησιμοποιηθεί για την απόδοση ατομικών ευθυνών;		
<i>Πολύ μικρό</i>	1	1
<i>Μικρό</i>	1	1
<i>Μέτριο</i>	16	16,2
<i>Μεγάλο</i>	54	54,5
<i>Πολύ μεγάλο</i>	27	27,3

6 Συζήτηση

6.1 Σύνοψη και σχολιασμός ευρημάτων

Η παρούσα εργασία είχε ως στόχο να κάνει μια πρώτη αποτίμηση των παραγόντων που επηρεάζουν την εμφάνιση λαθών στη νοσηλευτική πρακτική και το πως τα διαχειρίζονται οι αρμόδιοι.

Αρχικά, όπως φάνηκε και από τα ευρήματα της έρευνας, το συχνότερο φαρμακευτικό λάθος που συμβαίνει κατά τη χορήγηση φαρμάκων είναι η χορήγηση σε λανθασμένο ασθενή. Ακολουθούν η χορήγηση λανθασμένου φαρμάκου, η λανθασμένη ώρα χορήγησης και η χορήγηση λανθασμένης δόσης.

Όσον αφορά στους κυριότερους παράγοντες που συμβάλουν στην πραγματοποίηση φαρμακευτικού λάθους, αυτοί είναι:

- α) ο μεγάλος φόρτος εργασίας των νοσηλευτών,
- β) ο μεγάλος βαθμός επαγγελματικής εξουθένωσης που βιώνουν και
- γ) η συχνή απόσπαση της προσοχής των νοσηλευτών κατά τη διάρκεια χορήγησης φαρμακευτικής αγωγής σε έναν ασθενή.

Εν συνεχεία, ο βασικότερος λόγος απόκρυψης ενός λάθους είναι η κρίση του ίδιου του νοσηλευτή ότι δεν είναι σημαντικό να αναφερθεί, με το φόβο για τυχόν κυρώσεις να έπεται. Επιπρόσθετα, ρωτώντας τους ίδιους τους νοσηλευτές για το αν πιστεύουν (και σε ποιο βαθμό) πως τα λάθη οφείλονται κυρίως σε αποτυχία του συστήματος παρά σε ατομική ευθύνη, οι απόψεις είναι ανάμεικτες. Η πλειοψηφία των απαντήσεων κινήθηκαν προς το μέτριο με μεγάλο βαθμό. Εν συνεχεία, οι απόψεις φάνηκε να συγκλίνουν στο ότι η συστηματική καταγραφή των λαθών θα βελτιώσει τη νοσηλευτική πρακτική και φροντίδα ενώ η πλειοψηφία συμφώνησε ότι αυτή η καταγραφή θα χρησιμοποιηθεί και για την απόδοση ατομικών ευθυνών σε μεγάλο και πολύ μεγάλο βαθμό. Τέλος, η βελτίωση των συνθηκών εργασίας (επαρκής στελέχωση, σταθερά ωράρια) και η συνεχής κατάρτιση του νοσηλευτικού προσωπικού είναι κάποιες από τις πρακτικές που ενδεχομένως, σύμφωνα και με τα λεγόμενα των ίδιων των νοσηλευτών, να μειώσουν τη συχνότητα εμφάνισης τέτοιων λαθών στη νοσηλευτική πρακτική.

Αναφορικά με τα συχνότερα λάθη κατά τη χορήγηση της φαρμακευτικής αγωγής, παρόμοια ευρήματα παρατηρήθηκαν στη μελέτη του Dean et al. (1995) [94] που σύγκρινε τα σφάλματα φαρμακευτικής αγωγής ανάμεσα σε ένα νοσοκομείο των Η.Π.Α. και ένα νοσοκομείο του Ηνωμένου Βασιλείου. Στο νοσοκομείο του Ηνωμένου Βασιλείου, τα συχνότερα λάθη που συνέβαιναν ήταν η λανθασμένη δόση και η παράλειψη δόσης, ενώ στο νοσοκομείο των Η.Π.Α. τα συχνότερα λάθη ήταν η λανθασμένη δόση και η παραλαβή μη ταξινομημένων φαρμάκων. Ο Cheragi et al. (2013) [95] διαπίστωσε στην έρευνά του ότι το συχνότερο σφάλμα ήταν η λανθασμένη δόση, με τη λανθασμένη διάλυση του φαρμάκου να ακολουθεί. Με τα παραπάνω φαίνεται να συμφωνεί και ο Ghaleb et al. (2006) [96], καθώς παρουσιάζει παρόμοια ευρήματα στην έρευνά του.

Όσον αφορά τα αίτια πραγματοποίησης ενός σφάλματος, οι ενδείξεις στη διεθνή βιβλιογραφία βρίσκονται προς την ίδια κατεύθυνση με τα κύρια ευρήματα της παρούσα έρευνας. Ο Brady et al. (2009) [97], ερευνώντας τους ατομικούς και συστημικούς παράγοντες που συμβάλουν στην πραγματοποίηση λαθών στη νοσηλευτική πρακτική μέσω συστηματικής ανασκόπησης βιβλιογραφίας, παρουσίασε παρόμοια αποτελέσματα με τα δικά μας. Συγκεκριμένα, αναφέρει ως κυριότερους παράγοντες τον τύπο του συστήματος διανομής φαρμάκων, την ποιότητα των χειρόγραφων συνταγών, την απόκλιση από τις διαδικασίες (π.χ. περισπασμοί κατά τη διάρκεια χορήγησης της αγωγής), τον υπερβολικό φόρτο εργασίας (που οδηγεί σε εξουθένωση) και τις γνώσεις του/της νοσηλευτή/τριας πάνω στα φάρμακα. Ο Cheragi et al. (2013) [95] αναφέρει ως βασικότερη αιτία πραγματοποίησης λάθους τη χρήση συντομογραφιών για τα φάρμακα στις συνταγές αντί για ολόκληρο το όνομα. Επίσης, η έρευνα του Pape et al. (2005) [98] δίνει φως για το πως οι νοσηλευτές μπορούν να βελτιώσουν τη συγκέντρωσή τους εν ώρα εργασίας. Οι τεχνικές που προτείνει είναι η χρήση λίστας ελέγχου για τη χορήγηση φαρμάκων η οποία αναμένεται να βελτιώσει την εστίαση και την τυποποιημένη πρακτική, αλλά και η ορατή σήμανση που επίσης μειώνει τους περισπασμούς των νοσηλευτών [7,8,98].

Οι βασικότεροι λόγοι απόκρυψης ενός φαρμακευτικού σφάλματος που εντοπίστηκαν μέσω της παρούσας έρευνας, παρατηρούνται και σε άλλες συναφείς έρευνες [3,8,99-101], όπως αυτή του Jahromi et al. (2014) [99]. Αναφέρει ως βασικότερο λόγο απόκρυψης από την πλευρά των νοσηλευτών τη σοβαρότητα του σφάλματος, με τον φόβο για κυρώσεις (είτε από την οικογένεια του ασθενή, είτε από τον υπεύθυνό του) να ακολουθεί. Επιπρόσθετα, φάνηκε ότι οι υπεύθυνοι τομέα εστιάζουν κατά βάση στον νοσηλευτή που ανέφερε το σφάλμα και όχι στο αν ευθύνεται κάποια αστοχία στο σύστημα για το σφάλμα αυτό, γεγονός το οποίο ωθεί τους νοσηλευτές να μην αναφέρουν τυχόν σφάλματα, ακόμα και αν δεν ευθύνονται οι ίδιοι για αυτά. Ο Amrollahi et al. (2017) [100] διερεύνησε το φαινόμενο από τη σκοπιά των νοσηλευτών/τριών και αναφέρει ως κυριότερους λόγους απόκρυψης ενός σφάλματος την αμέλεια της αναφοράς και τον φόβο τους να κατηγορηθούν οι ίδιοι για το σφάλμα από τον υπεύθυνο ιατρό (φόβος για κυρώσεις). Επιπρόσθετα, και η έρευνα του Wakefield et al. (1996) [101] συμφωνεί με τα ευρήματα της παρούσας έρευνας.

Κλείνοντας, ένα ενδιαφέρον εύρημα της παρούσας έρευνας ήταν οι απόψεις του νοσηλευτικού προσωπικού, όσον αφορά στον τρόπο μείωσης της συχνότητας πραγματοποίησης των φαρμακευτικών λαθών. Η μελέτη του Schwappach et al. (2016) [102], επισημαίνει τη σημασία του διπλού ή/και πολλαπλού ελέγχου των συνταγών και της διαδικασίας χορήγησης αγωγής ανά ασθενή. Ο Wakefield et al. (1996) [101] αναδεικνύει τη σημασία βελτίωσης των συνθηκών εργασίας, τόσο σε διαχειριστικό/οργανωσιακό, όσο και σε κλινικό επίπεδο, περιλαμβάνοντας παραμέτρους όπως η επαρκής στελέχωση, τα σταθερά ωράρια και η συνεχής κατάρτιση του νοσηλευτικού προσωπικού. Παρόμοιες προτάσεις διατυπώθηκαν και σε άλλες μελέτες [3,8,103,104], καθώς και στην παρούσα μελέτη.

6.2 Άλλες επισημάνσεις

Το σύνδρομο «δεν φταίω εγώ»: οι καλοί επαγγελματίες υγείας δεν κάνουν λάθη

Οι «κακοί» επαγγελματίες υγείας δεν είναι οι μόνοι που κάνουν λάθη. Τα περισσότερα λάθη γίνονται από εύλογους επαγγελματίες που προσπαθούν να παρέχουν καλή φροντίδα. Ο Leape et al. (1995) [60] σε έρευνά του, αξιολόγησε περισσότερα από 250 σοβαρά σφάλματα σε δύο νοσοκομεία τριτοβάθμιας φροντίδας υγείας και δεν βρήκε κανένα άτομο υπεύθυνο για επαναλαμβανόμενο μοτίβο σφαλμάτων. Αν και οι επαγγελματίες υγείας αναγνωρίζουν ότι η ασφάλεια των ασθενών είναι ένα σοβαρό ζήτημα, ορισμένοι έχουν προκαταλήψεις που αναστέλλουν τη μετάβαση σε μια κουλτούρα ασφάλειας. Ένα μεγάλο ποσοστό φαρμακευτικών λαθών δεν αναφέρεται, για πολλούς λόγους. Ένας κύριος λόγος είναι η αμηχανία ή ο φόβος τιμωρίας από συναδέλφους, εργοδότες, ρυθμιστικούς φορείς ή ασθενείς και τις οικογένειές τους. Λόγω αυτού του φόβου, μόνο το 5% των πιθανώς απειλητικών για τη ζωή σφαλμάτων αναφέρεται [60,105].

Άλλα λάθη δεν αναφέρονται επειδή φαίνονται ασήμαντα ή χωρίς συνέπειες ή επειδή παρεμποδίστηκαν πριν βλάψουν τον ασθενή [60,101,106]. Όταν ανακαλύπτεται ένα σφάλμα από το άτομο που το διέπραξε, αυτό που συμβαίνει συνήθως είναι να αγνοηθεί και να μην αναφερθεί. Όταν ένα λάθος ανακαλύπτεται από κάποιον άλλο, συχνά δεν αναφέρεται λόγω φόβου εκδίκησης από το άτομο που το διέπραξε, ειδικά όταν το άτομο αυτό είναι ιατρός ή κάποιος υψηλά ιστάμενος. Ακόμα και όταν το λάθος μπορεί να εντοπιστεί στο άτομο που συνταγογράφησε το φάρμακο, ένα σφάλμα που δεν παρεμποδίστηκε από έναν/μία νοσηλευτή/τρια, μπορεί να καταλήξει να χρεωθεί στον/στην νοσηλευτή/τρια που χορήγησε το φάρμακο [107].

Οι επαγγελματίες υγείας έχουν συγκρουόμενα συναισθήματα όταν διαπράττουν φαρμακευτικά λάθη. Μπορεί να είναι αυτό-κριτικοί, να αισθάνονται ένοχοι και να ζητούν υποστήριξη από συναδέλφους και προϊστάμενους [108]. Όταν ένα σφάλμα αναφέρεται από κάποιον τρίτο, η τυπική στάση από το άτομο που το διέπραξε είναι αμυντική: άρνηση, θυμός και καταχρηστική συμπεριφορά προς το άτομο που αναφέρει το σφάλμα. Αυτή η συμπεριφορά οφείλεται στον φόβο του να κατηγορηθεί για το λάθος ο επαγγελματίας υγείας, το οποίο μπορεί να οδηγήσει σε δικαστικές διαφορές ή άλλες σοβαρές συνέπειες στη φήμη και την καριέρα του επαγγελματία. Ο φόβος της δικαστικής οδού είναι κατανοητός, καθώς οι αποζημιώσεις για ένα φαρμακευτικό λάθος είναι πολύ υψηλές, ειδικά αν το λάθος οδήγησε σε μόνιμη βλάβη του ασθενούς ή και θάνατο [109].

Μηνύματα μελέτης και προεκτάσεις

Σε αυτήν την κουλτούρα ευθύνης και δικαστικών διαφορών, η μη υποβολή αναφορών και η απόκρυψη λαθών, ακόμη και σοβαρών, είναι κοινή. Ως αποτέλεσμα, τίποτα δεν μαθαίνεται από τα λάθη και δεν μπορούν να γίνουν ενέργειες για την πρόληψη παρόμοιων λαθών. Η πλειονότητα των φαρμακευτικών λαθών αντικατοπτρίζει τις

αστοχίες συστημάτων και όχι τους μεμονωμένες παράγοντες. Για να δημιουργηθεί μια πραγματική κουλτούρα ασφάλειας των ασθενών, τα φαρμακευτικά λάθη πρέπει να θεωρηθούν ευκαιρίες για την αξιολόγηση των διαδικασιών φροντίδας, για να ανακαλυφθεί τι πήγε στραβά, να αποκτηθεί γνώση μέσω των λαθών αυτών και για να γίνουν αλλαγές ώστε να προληφθούν παρόμοια σφάλματα. Μέσα από τέτοια μαθήματα, η ασφάλεια και η ποιότητα της φροντίδας μπορούν να βελτιωθούν [59,110,111].

Αυτό δεν είναι εύκολο έργο. Απαιτεί μια σημαντική αλλαγή στη στάση τόσο των επαγγελματιών υγείας όσο και των νομικών επαγγελματιών. Αντί να επικεντρώνονται στην ευθύνη και την τιμωρία ή να ανησυχούν για τις καριέρες τους, όλοι πρέπει να επικεντρωθούν στο να μάθουν από τα λάθη τους, ώστε να κάνουν το σύστημα υγειονομικής περίθαλψης όσο το δυνατόν ασφαλέστερο. Οι αστοχίες του συστήματος - όπως η ανεπαρκής στελέχωση, ο υπερβολικός φόρτος εργασίας και η πολυπλοκότητα της κλινικής λήψης αποφάσεων - πρέπει να αντιμετωπιστούν, καθώς μπορούν να οδηγήσουν σε φαρμακευτικά λάθη. Περιστασιακά, κάποιος επαγγελματία υγείας θα εμφανίσει επαναλαμβανόμενα πρότυπα κακής απόδοσης που οδηγούν σε πραγματικά ή πιθανά λάθη. Αυτό δεν αποτελεί αστοχία συστήματος. Σε τέτοιες περιπτώσεις, απαιτείται κατάλληλη δράση κατά του συγκεκριμένου επαγγελματία υγείας [40].

6.3 Περιορισμοί και δυνατά σημεία μελέτης

Η παρούσα μελέτη διέπετε από διάφορους περιορισμούς όπως όλες οι επιδημιολογικές μελέτες. Αρχικά, ακολούθησε ένα συγχρονικό σχεδιασμό, αποκλείοντας έτσι τη διεξαγωγή αιτιολογικών συσχετίσεων. Το γεγονός όμως ότι ο αρχικός μας στόχος δεν περιλάμβανε τη διερεύνηση σχέσεων ή/και διαφορών μεταξύ μεταβλητών, εξηγεί το γεγονός ότι ο περιορισμός αυτός δεν είναι μείζονος σημασίας στην περίπτωση μας. Τα ευρήματα περιορίστηκαν στις δυνατότητες της περιγραφικής στατιστικής, με σκοπό τη σκιαγράφηση της υφιστάμενης κατάστασης και μόνο.

Οι παρούσες συνθήκες της πανδημίας δεν κατέστησαν δυνατή την πρόσβαση σε όλους τους τομείς του νοσοκομείου, πέραν του χειρουργικού τομέα, για τη συλλογή δεδομένων από άλλες ειδικότητες νοσηλευτών/τριών. Παρόλο που στον τίτλο της εργασίας αναφέρεται ότι θα γίνει έρευνα για τους παράγοντες που επηρεάζουν την εμφάνιση σφαλμάτων γενικά στη νοσηλευτική πρακτική, ερευνήθηκαν μόνο οι παράγοντες που συμβάλουν στην εμφάνιση σφαλμάτων κατά τη χορήγηση φαρμακευτικής αγωγής, λόγω των επικρατούντων συνθηκών της πανδημίας που δυσχέραναν τις συνθήκες διεξαγωγής της έρευνας. Παρόλα αυτά, δεν αναμένουμε να επηρεάσει τα ευρήματα της μελέτης, διότι τα φαρμακευτικά σφάλματα αποτελούν τη συντριπτική πλειοψηφία των νοσηλευτικών σφαλμάτων.

Παράλληλα, θα πρέπει να αναφερθεί ότι δεν ακολουθήσαμε τυχαίοποιημένη δειγματοληψία, αλλά δείγμα ευκολίας, μειώνοντας έτσι την εξωτερική αξιοπιστία των αποτελεσμάτων. Το ικανοποιητικό όμως ποσοστό απόκρισης (99%) κατάφερε να εξασφαλίσει την εσωτερική αξιοπιστία της μελέτης.

Βιβλιογραφία

- [1] Μήτσης, Δ., Κελέση, Μ., Καπάδοχος, Θ. (2012). Παράγοντες που επηρεάζουν την εμφάνιση νοσηλευτικών λαθών στη χορήγηση φαρμακευτικής αγωγής και η διαχείρισή τους. *Το Βήμα του Ασκληπιού*, 11(2).
- [2] National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention (NCC MERP). What is a medication error? (2016) Διαθέσιμο στον ιστότοπο: <https://www.nccmerp.org/about-medication-errors>. (Ανάκτηση στις 09/04/2021).
- [3] Δαμβακάκη, Χ. (2015). Τα Φαρμακευτικά λάθη των νοσηλευτών και οι παράγοντες μη αναφοράς τους.
- [4] World Health Organization. The third WHO Global Patient Safety Challenge: Medication Without Harm. (2017). Διαθέσιμο στον ιστότοπο: <https://www.who.int/patientsafety/medication-safety/en/>. (Ανάκτηση στις 09/04/2021).
- [5] Meurier, C. E., Vincent, C. A., & Parmar, D. G. (1997). Learning from errors in nursing practice. *Journal of advanced nursing*, 26(1), 111-119.
- [6] Nogueira, J. F., Ribeiro, G., D'Innocenzo, M., & Barros, B. (2010). Perception of nursing staff about the causal factors of errors in medication administration. *Journal of Nursing*, 63(6).
- [7] Ζαχαριάκη, Α., & Ιωσηφίδου, Μ. (2010). Προβλήματα από τη χορήγηση φαρμάκων από νοσηλευτές σε νοσοκομειακούς ασθενείς.
- [8] Taylor, C., Lillis, C., & LeMone, P. (2002). Θεμελιώδεις Αρχές της Νοσηλευτικής: Η επιστήμη και η τέχνη της νοσηλευτικής φροντίδας. *Τόμος I. Αθήνα, Ιατρικές Εκδόσεις Πασχαλίδη*.
- [9] Gott, M., & O'Brien, M. (1990). *The role of the nurse in health promotion: policies, perspectives and practice*. Open University, Department of Health and Social Welfare.
- [10] Attewell, A. (1998). Florence Nightingale (1820–1910). *Prospects*, 28(1), 151-166.
- [11] Lemone, P. (2006). Burke K. *Παθολογική-Χειρουργική νοσηλευτική: κριτική σκέψη κατά τη φροντίδα του ασθενούς*. 3rd edit, 2, 1037-1143.
- [12] Ellis, J. R., & Hartley, C. L. (2004). *Nursing in today's world: trends, issues & management*. Lippincott Williams & Wilkins.
- [13] Hartley, C. L. (1988). *Nursing in today's world: Challenges, issues, and trends*. Lippincott.
- [14] International Council of Nurses. (1973). Code for Nurses: Ethical Concepts Applied to Nursing by ICN, Geneva.
- [15] Caplan, R. D. (1975). *Job demands and worker health: Main effects and occupational differences*. US Department of Health, Education, and Welfare, Public Health Service, Center for Disease Control, National Institute for Occupational Safety and Health.
- [16] Leiter, M. P., & Maslach, C. (1988). The impact of interpersonal environment on burnout and organizational commitment. *Journal of organizational behavior*, 9(4), 297-308.
- [17] Demerouti, E., Bakker, A. B., Nachreiner, F., & Schaufeli, W. B. (2001). The job demands-resources model of burnout. *Journal of Applied psychology*, 86(3), 499.
- [18] Bakker, A. B., Demerouti, E., & Sanz-Vergel, A. I. (2014). Burnout and work engagement: The JD–R approach.

- [19] Αδάλη, Ε. (2000). Επαγγελματική εξουθένωση νοσηλευτών. *Έννοια, συνιστώσες, συνέπειες. Νοσηλευτική*, 39, 292-297.
- [20] Taylor, S., White, B., & Muncer, S. (1999). Nurses' cognitive structural models of work-based stress. *Journal of Advanced Nursing*, 29(4), 974-983.
- [21] Glasberg, A. L., Norberg, A., & Söderberg, A. (2007). Sources of burnout among healthcare employees as perceived by managers. *Journal of Advanced nursing*, 60(1), 10-19.
- [22] Cordes, C. L., & Dougherty, T. W. (1993). A review and an integration of research on job burnout. *Academy of management review*, 18(4), 621-656.
- [23] Hall, L. H., Johnson, J., Watt, I., Tsipa, A., & O'Connor, D. B. (2016). Healthcare staff wellbeing, burnout, and patient safety: a systematic review. *PloS one*, 11(7), e0159015.
- [24] Poghosyan, L., Clarke, S. P., Finlayson, M., & Aiken, L. H. (2010). Nurse burnout and quality of care: Cross-national investigation in six countries. *Research in nursing & health*, 33(4), 288-298.
- [25] Salvagioni, D. A. J., Melanda, F. N., Mesas, A. E., González, A. D., Gabani, F. L., & Andrade, S. M. D. (2017). Physical, psychological and occupational consequences of job burnout: A systematic review of prospective studies. *PloS one*, 12(10), e0185781.
- [26] Suñer-Soler, R., Grau-Martín, A., Flichtentrei, D., Prats, M., Braga, F., Font-Mayolas, S., & Gras, M. E. (2014). The consequences of burnout syndrome among healthcare professionals in Spain and Spanish speaking Latin American countries. *Burnout research*, 1(2), 82-89.
- [27] Sifaki-Pistolla, D., Chatzea, V. E., Melidoniotis, E., & Mechili, E. A. (2018). Distress and burnout in young medical researchers before and during the Greek austerity measures: forerunner of a greater crisis? *Social psychiatry and psychiatric epidemiology*, 53(7), 727-735.
- [28] Adams, J. G., & Walls, R. M. (2020). Supporting the health care workforce during the COVID-19 global epidemic. *Jama*, 323(15), 1439-1440.
- [29] Choi, K. R., Skrine Jeffers, K., & Cynthia Logsdon, M. (2020). Nursing and the novel coronavirus: Risks and responsibilities in a global outbreak. *Journal of Advanced Nursing*.
- [30] Kang, L., Li, Y., Hu, S., Chen, M., Yang, C., Yang, B. X., Wang, Y., Hu, J., Lai, J., Ma, X., Chen, J., Wang, G., Ma, H., & Liu, Z. (2020). The mental health of medical workers in Wuhan, China dealing with the 2019 novel coronavirus. *The Lancet Psychiatry*, 7(3), e14.
- [31] Rimmer, A. (2020). Covid-19: give NHS staff rest spaces and free parking not thank yous, says doctor.
- [32] Dimitra Sifaki-Pistolla, Aikaterini Papadaki, Foteini Anastasiou, Ioanna Tsiligianni (2021). A quantitative and qualitative study assessing burnout in primary care professionals during the COVID-19 pandemic. Paper submitted to the Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology Journal (under review).
- [33] Potter, P. A., Perry, G. A., & Stockert, P. A. (2013). Hall Am. *Fundamentals of nursing. Maryland Heights, Missouri: Mosby*.
- [34] Athanasakis, E. (2012). Prevention of medication errors made by nurses in clinical practice. *Health science journal*, 6(4), 773.
- [35] Αθανάτου, Ε. (2004). Κλινική Νοσηλευτική: Βασικές και Ειδικές Νοσηλείες. *Αθήνα*.
- [36] Harvey, R. A. (2007). *Microbiology*. Lippincott Williams & Wilkins.
- [37] Τριανταφυλλίδης, Κ. Δ. (2000). *Φαρμακολογία: Γενικές Αρχές*. Θεσσαλονίκη: University studio press.

- [38] Γουλιά, Ε. Γ. (2007). Εφαρμοσμένη Νοσηλευτική. Αθήνα: Εκδόσεις «Η Τάβιθα».
- [39] Bertram, K. (2009). Βασική και κλινική φαρμακολογία. *Ιατρικές εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης*.
- [40] Hughes, R. G., & Ortiz, E. (2005). Medication Errors: Why they happen, and how they can be prevented. *Journal of infusion nursing*, 28, 14-24.
- [41] Bates, D. W., Leape, L. L., & Petrycki, S. (1993). Incidence and preventability of adverse drug events in hospitalized adults. *Journal of general internal medicine*, 8(6), 289-294.
- [42] Gurwitz, J. H., & Avorn, J. (1991). The ambiguous relation between aging and adverse drug reactions. *Annals of Internal Medicine*, 114(11), 956-966.
- [43] Hanlon, J. T., Schmader, K. E., Koronkowski, M. J., Weinberger, M., Landsman, P. B., Samsa, G. P., & Lewis, I. K. (1997). Adverse drug events in high-risk older outpatients. *Journal of the American Geriatrics Society*, 45(8), 945-948.
- [44] Hutchinson, T. A., Flegel, K. M., Kramer, M. S., Leduc, D. G., & Kong, H. H. P. (1986). Frequency, severity and risk factors for adverse drug reactions in adult out-patients: a prospective study. *Journal of chronic diseases*, 39(7), 533-542.
- [45] Chrischilles, E. A., Segar, E. T., & Wallace, R. B. (1992). Self-reported adverse drug reactions and related resource use: a study of community-dwelling persons 65 years of age and older. *Annals of internal medicine*, 117(8), 634-640.
- [46] Rupp, M. T., DeYoung, M., & Schondelmeyer, S. W. (1992). Prescribing problems and pharmacist interventions in community practice. *Medical care*, 926-940.
- [47] Zhan, C., Sangl, J., Bierman, A. S., Miller, M. R., Friedman, B., Wickizer, S. W., & Meyer, G. S. (2001). Potentially inappropriate medication use in the community-dwelling elderly: findings from the 1996 Medical Expenditure Panel Survey. *Jama*, 286(22), 2823-2829.
- [48] Hanlon, J. T., Fillenbaum, G. G., Schmader, K. E., Kuchibhatla, M., & Horner, R. D. (2000). Inappropriate drug use among community-dwelling elderly. *Pharmacotherapy: The Journal of Human Pharmacology and Drug Therapy*, 20(5), 575-582.
- [49] Aparasu, R. R., & Fliginger, S. E. (1997). Inappropriate medication prescribing for the elderly by office-based physicians. *Annals of Pharmacotherapy*, 31(7-8), 823-829.
- [50] Phillips, J., Beam, S., Brinker, A., Holquist, C., Honig, P., Lee, L. Y., & Pamer, C. (2001). Retrospective analysis of mortalities associated with medication errors. *American journal of health-system pharmacy*, 58(19), 1835-1841.
- [51] Lesar, T. S., Briceland, L. L., Delcours, K., Parmalee, J. C., Masta-Gornic, V., & Pohl, H. (1990). Medication prescribing errors in a teaching hospital. *Jama*, 263(17), 2329-2334.
- [52] The American heritage college dictionary. 3rd ed. (1993). Boston: Houghton Mifflin Co.
- [53] Reason, J. (1990). *Human error*. Cambridge university press.
- [54] Νικολαΐδης, Δ. (2004). Ο ρόλος της εκπαίδευσης στον έλεγχο αποφυγής των νοσηλευτικών λαθών. *31ο Πανελλήνιο Νοσηλευτικό Συνέδριο*. Αθήνα.
- [55] Bates, D. W., Cullen, D. J., Laird, N., Petersen, L. A., Small, S. D., Servi, D., ... & Edmondson, A. (1995). Incidence of adverse drug events and potential adverse drug events: implications for prevention. *Jama*, 274(1), 29-34.

- [56] Bates, D. W., Teich, J. M., Lee, J., Seger, D., Kuperman, G. J., Ma'Luf, N., ... & Leape, L. (1999). The impact of computerized physician order entry on medication error prevention. *Journal of the American Medical Informatics Association*, 6(4), 313-321.
- [57] Hatoum, H. T., Catizone, C., Hutchinson, R. A., & Purohit, A. (1986). An eleven-year review of the pharmacy literature: documentation of the value and acceptance of clinical pharmacy. *Drug intelligence & clinical pharmacy*, 20(1), 33-48.
- [58] Hughes, R. G. (2008). Tools and strategies for quality improvement and patient safety. *Patient safety and quality: An evidence-based handbook for nurses*.
- [59] Kohn, L. T., Corrigan, J. M., & Donaldson, M. S. (2000). Institute of Medicine. To err is human: building a safer health system.
- [60] Leape, L. L., Bates, D. W., Cullen, D. J., Cooper, J., Demonaco, H. J., Gallivan, T., ... & Edmondson, A. (1995). Systems analysis of adverse drug events. *Jama*, 274(1), 35-43.
- [61] Tissot, E., Cornette, C., Demoly, P., Jacquet, M., Barale, F., & Capellier, G. (1999). Medication errors at the administration stage in an intensive care unit. *Intensive care medicine*, 25(4), 353-359.
- [62] Κλέτσιου, Ε. (2009). Φάρμακα: Συνήθη λάθη. Πρακτικά 31ου Πανελληνίου Ιατρικού Συνεδρίου.
- [63] O'Shea, E. (1999). Factors contributing to medication errors: a literature review. *Journal of clinical nursing*, 8(5), 496-504.
- [64] Leape, L. L., Cullen, D. J., Clapp, M. D., Burdick, E., Demonaco, H. J., Erickson, J. I., & Bates, D. W. (1999). Pharmacist participation on physician rounds and adverse drug events in the intensive care unit. *Jama*, 282(3), 267-270.
- [65] Pape, T. M. (2003). Applying airline safety practices to medication administration. (CE Series). *Medsurg nursing*, 12(2), 77-95.
- [66] Shojania, K. G., Duncan, B. W., McDonald, K. M., Wachter, R. M., & Markowitz, A. J. (2001). Making health care safer: a critical analysis of patient safety practices. *Evid Rep Technol Assess (Summ)*, 43(1), 668.
- [67] Gurwitz, J. H., Field, T. S., Harrold, L. R., Rothschild, J., Debellis, K., Seger, A. C., ... & Bates, D. W. (2003). Incidence and preventability of adverse drug events among older persons in the ambulatory setting. *Jama*, 289(9), 1107-1116.
- [68] Col, N., Fanale, J. E., & Kronholm, P. (1990). The role of medication noncompliance and adverse drug reactions in hospitalizations of the elderly. *Archives of internal medicine*, 150(4), 841-845.
- [69] Dennehy, C. E., Kishi, D. T., & Louie, C. (1996). Drug-related illness in emergency department patients. *American journal of health-system pharmacy*, 53(12), 1422-1426.
- [70] Sullivan, S. D. (1990). Noncompliance with medication regimens and subsequent hospitalization: a literature analysis and cost of hospitalization estimate. *J Res Pharm Econ*, 2, 19-33.
- [71] Greenfield, S., Kaplan, S. H., Ware, J. E., Yano, E. M., & Frank, H. J. (1988). Patients' participation in medical care. *Journal of general internal medicine*, 3(5), 448-457.
- [72] Wagner, E. H., Glasgow, R. E., Davis, C., Bonomi, A. E., Provost, L., McCulloch, D., ... & Sixta, C. (2001). Quality improvement in chronic illness care: a collaborative approach. *The Joint Commission journal on quality improvement*, 27(2), 63-80.

- [73] Holman, H., & Lorig, K. (2000). Patients as partners in managing chronic disease: partnership is a prerequisite for effective and efficient health care.
- [74] Corrigan, J. M., Swift, E. K., & Hurtado, M. P. (Eds.). (2001). *Envisioning the national health care quality report*. Washington, DC: National Academies Press.
- [75] Bates, D. W., Leape, L. L., Cullen, D. J., Laird, N., Petersen, L. A., Teich, J. M., ... & Seger, D. L. (1998). Effect of computerized physician order entry and a team intervention on prevention of serious medication errors. *Jama*, 280(15), 1311-1316.
- [76] Evans, R. S., Classen, D. C., Pestotnik, S. L., Clemmer, T. P., Weaver, L. K., & Burke, J. P. (1995). A decision support tool for antibiotic therapy. In *Proceedings of the Annual Symposium on Computer Application in Medical Care* (p. 651). American Medical Informatics Association.
- [77] King, W. J., Paice, N., Rangrej, J., Forestell, G. J., & Swartz, R. (2003). The effect of computerized physician order entry on medication errors and adverse drug events in pediatric inpatients. *Pediatrics*, 112(3), 506-509.
- [78] Al-Rowibah, F. A., Younis, M. Z., & Parkash, J. (2013). The impact of computerized physician order entry on medication errors and adverse drug events. *Journal of health care finance*, 40(1), 93-102.
- [79] Ομπέση, Φ. (2007). Δίκαιο νοσηλευτικής ευθύνης. *Εκδόσεις Βήτα*. Αθήνα.
- [80] Κουτσελίνης, Α. (1999). Βασικές αρχές βιοηθικής ιατρικής δεοντολογίας και ιατρικής ευθύνης. *Εκδόσεις Παρισιάνου*. Αθήνα, 145.
- [81] Fry, S., Veatch, R., & Taylor, C. (2010). *Case studies in nursing ethics*. Jones & Bartlett Learning.
- [82] Johnstone, M. J. (2019). *Bioethics: a nursing perspective*. Elsevier Health Sciences.
- [83] Προεδρικό Διάταγμα 216/2001 - ΦΕΚ 167/Α/25-7-2001. Διαθέσιμο στον ιστότοπο: <https://www.e-nomothesia.gr/kat-kodikos-nomothesias/kodikas-noseleutikes-deontologias.html>. (Ανάκτηση στις 11/05/2021).
- [84] Donaldson, M. S., Corrigan, J. M., & Kohn, L. T. (Eds.). (2000). To err is human: building a safer health system.
- [85] Keers, R. N., Williams, S. D., Cooke, J., & Ashcroft, D. M. (2013). Causes of medication administration errors in hospitals: a systematic review of quantitative and qualitative evidence. *Drug safety*, 36(11), 1045-1067.
- [86] Wirtz, V., & Barber, N. D. (2003). An observational study of intravenous medication errors in the United Kingdom and in Germany. *Pharmacy World and Science*, 25(3), 104-111.
- [87] Bruce, J., & Wong, I. (2001). Parenteral drug administration errors by nursing staff on an acute medical admissions ward during day duty. *Drug safety*, 24(11), 855-862.
- [88] Hand, K., & Barber, N. (2000). Nurses' attitudes and beliefs about medication errors in a UK hospital. *International Journal of Pharmacy Practice*, 8(2), 128-134.
- [89] Reid-Searl, K., Moxham, L., & Happell, B. (2010). Enhancing patient safety: The importance of direct supervision for avoiding medication errors and near misses by undergraduate nursing students. *International journal of nursing practice*, 16(3), 225-232.
- [90] Taxis, K., & Barber, N. (2003). Causes of intravenous medication errors: an ethnographic study. *BMJ Quality & Safety*, 12(5), 343-347.
- [91] Arakawa, C., Kanoya, 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*, 49(3), 381-388.
- [92] Κάργα, Μ. (2009). *Η Διαχείριση των λαθών από τους Νοσηλευτές στην Κλινική Πρακτική* (Doctoral dissertation, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών (ΕΚΠΑ). Σχολή Επιστημών Υγείας. Τμήμα Νοσηλευτικής).
- [93] Hammoudi, B. M., Ismaile, S., & Abu Yahya, O. (2018). Factors associated with medication administration errors and why nurses fail to report them. *Scandinavian journal of caring sciences*, 32(3), 1038-1046.
- [94] Dean, B. S., Allan, E. L., Barber, N. D., & Barker, K. N. (1995). Comparison of medication errors in an American and a British hospital.
- [95] Cheragi, M. A., Manoocheri, H., Mohammadnejad, E., & Ehsani, S. R. (2013). Types and causes of medication errors from nurse's viewpoint. *Iranian journal of nursing and midwifery research*, 18(3), 228.
- [96] Ghaleb, M. A., Barber, N., Franklin, B. D., Yeung, V. W., Khaki, Z. F., & Wong, I. C. (2006). Systematic review of medication errors in pediatric patients. *Annals of Pharmacotherapy*, 40(10), 1766-1776.
- [97] Brady, A. M., Malone, A. M., & Fleming, S. (2009). A literature review of the individual and systems factors that contribute to medication errors in nursing practice. *Journal of nursing management*, 17(6), 679-697.
- [98] Pape, T. M., Guerra, D. M., Muzquiz, M., Bryant, J. B., Ingram, M., Schraner, B., ... & Welker, J. (2005). Innovative approaches to reducing nurses' distractions during medication administration.
- [99] Jahromi, Z. B., Parandavar, N., & Rahmanian, S. (2014). Investigating factors associated with not reporting medical errors from the medical team's point of view in Jahrom, Iran. *Global journal of health science*, 6(6), 96.
- [100] Amrollahi, M., Khanjani, N., Raadabadi, M., Hosseinabadi, M., Mostafaei, M., & Samaei, S. (2017). Nurses' perspectives on the reasons behind medication errors and the barriers to error reporting. *Nursing and Midwifery Studies*, 6(3), 132-136.
- [101] Wakefield, D. S., Wakefield, B. J., Uden-Holman, T., & Blegen, M. A. (1996). Perceived barriers in reporting medication administration errors. *Best practices and benchmarking in healthcare: a practical journal for clinical and management application*, 1(4), 191-197.
- [102] Schwappach, D. L. B., Pfeiffer, Y., & Taxis, K. (2016). Medication double-checking procedures in clinical practice: a cross-sectional survey of oncology nurses' experiences. *BMJ open*, 6(6).
- [103] Wilson, D. G., McArtney, R. G., Newcombe, R. G., McArtney, R. J., Gracie, J., Kirk, C. R., & Stuart, A. G. (1998). Medication errors in pediatric practice: insights from a continuous quality improvement approach. *European journal of pediatrics*, 157(9), 769-774.
- [104] Cloete, L. (2015). Reducing medication errors in nursing practice. *Cancer Nursing Practice*, 14(1).
- [105] Leape, L. L. (1994). Error in medicine. *Jama*, 272(23), 1851-1857.
- [106] Osborne, J., Blais, K., & Hayes, J. S. (1999). Nurses' perceptions: when is it a medication error? *JONA: The Journal of Nursing Administration*, 29(4), 33-38.
- [107] Cook, A. F., Hoas, H., Guttmanova, K., & Joyner, J. C. (2004). An error by any other name. *AJN The American Journal of Nursing*, 104(6), 32-43.
- [108] Hilfiker, D. (1984). Facing our mistakes.
- [109] Shannon, J. E., & Boxold, D. (2002). *Medical malpractice: verdicts, settlements and statistical analysis*. Jury Verdict Research.

- [110] Berwick, D. M., & Leape, L. L. (1999). Reducing errors in medicine: It's time to take this more seriously.
- [111] Richardson, W. C., Berwick, D. M., Bisgard, J., Bristow, L., Buck, C., & Cassel, C. (2001). Institute of Medicine. Crossing the Quality Chasm: A New Health System for the 21st Century.

Παραρτήματα

Παράρτημα 1 - Άδειες

Τίτλος μελέτης για την οποία ζητήθηκε έγκριση			
Παράγοντες που επηρεάζουν την εμφάνιση λαθών στη νοσηλευτική πρακτική και η διαχείρισή τους (Μεταπτυχιακή εργασία Χαρίκλειας Τσαπάκη)			
Επιστημονικός Υπεύθυνος της μελέτης			
Ιωάννα Τσιλιγιάννη, Επίκουρη Καθηγήτρια Κοινωνικής Ιατρικής της Ιατρικής Σχολής του Πανεπιστημίου Κρήτης			
Είδος προτεινομένης μελέτης			
Συγχρονική μελέτη παρατήρησης			
Αριθμός Πρωτοκόλλου Επιτροπής Ηθικής και Δεοντολογίας της Έρευνας (Ε.Η.Δ.Ε.)			
45/05.04.2021 (αρχική υποβολή 30/08.03.2021)			
Αριθμός & Ημερομηνία Απόφασης Επιτροπής Ηθικής και Δεοντολογίας της Έρευνας (Ε.Η.Δ.Ε.)			
45/07.04.2021			
Απόφαση Επιτροπής Ηθικής και Δεοντολογίας της Έρευνας (Ε.Η.Δ.Ε.)			
Εγκρίνεται κατόπιν παροχής διευκρινίσεων και επανυποβολής αναμορφωμένων εντύπων			
Μέλη της Επιτροπής			
Σταυρούλα Τσινόρεμα, Πρόεδρος, Τακτικό Μέλος Σπύρος Αναστασιάδης, Αντιπρόεδρος, Τακτικό Μέλος Βασιλική Πατούση, Τακτικό Μέλος Ιωάννης Δαλέζιος, Τακτικό Μέλος Σοφία Αγγελάκη, Τακτικό Μέλος Παναγιώτης Βιδάλης, Τακτικό Εξωτερικό Μέλος Ρωζάνη Φράγκου, Τακτικό Εξωτερικό Μέλος			
Σχόλια από την Επιτροπή Ηθικής και Δεοντολογίας της Έρευνας (Ε.Η.Δ.Ε.) με βάση τα οποία λήφθηκε η απόφαση για την αίτηση που υποβλήθηκε			
Μελετώντας το ερευνητικό πρωτόκολλο και όλα τα σχετικά δικαιολογητικά/πρόσθετες εγκρίσεις, όπως κατατέθηκαν στην Επιτροπή Ηθικής και Δεοντολογίας της Έρευνας (Ε.Η.Δ.Ε.) και λαμβάνοντας υπόψη τους σκοπούς και τα αναμενόμενα οφέλη, τη μεθοδολογία της έρευνας, την απουσία ταπεινών κινήτρων συμμετοχής, την έλλειψη σύγκρουσης συμφερόντων από τους ερευνητές και την έλλειψη πιθανών κινδύνων για τα υποκείμενα της έρευνας, και τις διευκρινίσεις και τα αναμορφωμένα έντυπα που εστάλησαν από την Ε.Υ. (με αρ. πρωτ. 45/05.04.2021)			
η Ε.Η.Δ.Ε.			
<i>αποφασίζει ομόφωνα, σύμφωνα με τον Ν. 4521/2018 άρθρα 21-27, σχετικά με την υποβληθείσα αίτηση με αρ. πρωτ. 30/08.03.2021 (αρχική υποβολή), και ύστερα από τις διευκρινίσεις (αρ. πρωτ. 45/05.04.2021) της Ε.Υ. που είχαν ζητηθεί με την με αρ. πρωτ. 30/22.03.2021 Απόφαση της Επιτροπής, ότι εγκρίνει την εκτέλεση του εν λόγω ερευνητικού έργου, καθώς προκύπτει ότι πληρούνται οι εκ του άμεσα εφαρμοστέου δικαίου και ηθικής και δεοντολογίας της έρευνας όροι και προϋποθέσεις.</i>			
<i>Η παρούσα απόφαση της Ε.Η.Δ.Ε. σε καμία περίπτωση ΔΕΝ υποκαθιστά την απαιτούμενη από άλλη αρμόδια δημόσια υπηρεσία, διοικητικό όργανο ή ανεξάρτητη διοικητική Αρχή, έγκριση ή αδειοδότηση του παρόντος ερευνητικού έργου/ μελέτης που δύναται επιπλέον να απαιτείται εκ του νόμου.</i>			
Ημερομηνία έκδοσης απόφασης			
Έτος: 2021		Μήνας: Απρίλιος	Ημέρα: Έβδομη (07 ^η) Τετάρτη
Υπογράφει η Πρόεδρος της Επιτροπής			
Θέση	Όνομα	Επώνυμο	Υπογραφή
Καθηγήτρια	Σταυρούλα	Τσινόρεμα	

ΑΚΡΙΒΕΣ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ

Εφθύμιος Αργυριάδης
Charity limited by English law
 Αρμόδια
 ΕΠΕ ο Α.Ε. Πύλας Αρμόδια
 Charitable limited by English law
 Charitable CIP Ltd. Αργυριάδης
 Ομιλοποιία-ΕΠΕΕΕΕΕΕΕΕΕΕΕΕΕΕΕΕ
 Ομιλοποιία-ΕΠΕΕΕΕΕΕΕΕΕΕΕΕΕΕΕΕ

Παράρτημα 2 - Ερωτηματολόγιο

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

Δημογραφικά Στοιχεία	
1. Φύλο	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"/>
11. Η άσκηση διοίκησης από τον προϊστάμενό σας είναι: Άριστη <input type="checkbox"/> Πολύ καλή <input type="checkbox"/> Καλή <input type="checkbox"/> Μέτρια <input type="checkbox"/> Κακή <input type="checkbox"/>
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; Πάντα <input type="checkbox"/> Πολύ συχνά <input type="checkbox"/> Συχνά <input type="checkbox"/> Σπάνια <input type="checkbox"/> Ποτέ <input type="checkbox"/>
13. Η παροχή υποστηρικτικών τεχνολογικών μέσων και αναλώσιμων υλικών 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"/>
14. Εφαρμόζετε κριτική σκέψη πριν την εκτέλεση των ιατρικών φαρμακευτικών οδηγιών, για την ορθότητά τους; Πάντα <input type="checkbox"/> Πολύ συχνά <input type="checkbox"/> Συχνά <input type="checkbox"/> Σπάνια <input type="checkbox"/> Ποτέ <input type="checkbox"/>

Διαχείριση Λαθών

1. Πόσο συχνά έχετε αντιληφθεί ότι κάνατε λάθη σχετικά με τη χορήγηση φαρμάκων τους τελευταίους 12 μήνες; Καθημερινά <input type="checkbox"/> Πολύ συχνά <input type="checkbox"/> Συχνά <input type="checkbox"/> Σπάνια <input type="checkbox"/> Ποτέ <input type="checkbox"/>
2. Τα λάθη στη φαρμακευτική αγωγή θεωρείτε ότι αφορούν κυρίως: 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) _____
3. Πόσο συχνά σας έχουν υποδείξει ένα πραγματικό λάθος σας στη χορήγηση φαρμακευτικής αγωγής τους τελευταίους 12 μήνες ; Καθημερινά <input type="checkbox"/> Πολύ συχνά <input type="checkbox"/> Συχνά <input type="checkbox"/> Σπάνια <input type="checkbox"/> Ποτέ <input type="checkbox"/>
4. Σε ποια χρονική περίοδο της ημέρας έχετε αντιληφθεί ότι συμβαίνουν τα περισσότερα λάθη στη χορήγηση φαρμακευτικής αγωγής; 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"/>
5. Σε περίπτωση που κάνετε λάθος, το αναφέρετε κυρίως: 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>6. Σε περίπτωση που κάνετε λάθος, το αντιμετωπίζετε προσωπικά με: Προβληματισμό για τις συνθήκες εργασίας <input type="checkbox"/> Προσπάθεια βελτίωσης της κατάρτισής σας <input type="checkbox"/> Αδιαφορία <input type="checkbox"/> Άλλο (Συμπληρώστε)_____</p>
<p>7. Ο προϊστάμενός σας αντιμετωπίζει τα λάθη σας συνήθως με: Συζήτηση <input type="checkbox"/> Αδιαφορία <input type="checkbox"/> Επίπληξη <input type="checkbox"/> Άλλο(Συμπληρώστε)_____</p>
<p>8. Οι συνάδελφοί σας, αντιμετωπίζουν τα λάθη σας συνήθως με: Συζήτηση <input type="checkbox"/> Αδιαφορία <input type="checkbox"/> Αρνητικά σχόλια <input type="checkbox"/> Άλλο(Συμπληρώστε)_____</p>
<p>9. Σε περίπτωση που αντιληφθείτε ένα λάθος σας, το πρώτο σας συναίσθημα είναι: Προσπάθεια δικαιολόγησης <input type="checkbox"/> Θυμός <input type="checkbox"/> Ενοχή <input type="checkbox"/> Αδιαφορία <input type="checkbox"/> Άλλο (Συμπληρώστε)_____</p>
<p>10. Ο σημαντικότερος λόγος για να αποκρύψετε ένα λάθος σας, πιστεύετε ότι είναι: Τα αρνητικά σχόλια <input type="checkbox"/> Οι κυρώσεις <input type="checkbox"/> Η κρίση σας ότι δεν είναι σημαντικό να αναφερθεί <input type="checkbox"/> Άλλο (Συμπληρώστε)_____</p>

Προσωπικές απόψεις

<p>1. Σε ποιο βαθμό πιστεύετε ότι τα λάθη οφείλονται περισσότερο σε αποτυχία του συστήματος περίθαλψης παρά σε ατομική ευθύνη; Πολύ μεγάλο <input type="checkbox"/> Μεγάλο <input type="checkbox"/> Μέτριο <input type="checkbox"/> Μικρό <input type="checkbox"/> Πολύ μικρό <input type="checkbox"/></p>
<p>2. Σε ποιο βαθμό πιστεύετε ότι η συστηματική καταγραφή των λαθών, στη χορήγηση φαρμακευτικής αγωγής, θα βελτιώσει τη συγκεκριμένη νοσηλευτική φροντίδα; Πολύ μεγάλο <input type="checkbox"/> Μεγάλο <input type="checkbox"/> Μέτριο <input type="checkbox"/> Μικρό <input type="checkbox"/> Πολύ μικρό <input type="checkbox"/></p>
<p>3. Σε ποιο βαθμό πιστεύετε ότι η καταγραφή των λαθών, στη χορήγηση φαρμακευτικής αγωγής, θα χρησιμοποιηθεί για την απόδοση ατομικών ευθυνών; Πολύ μεγάλο <input type="checkbox"/> Μεγάλο <input type="checkbox"/> Μέτριο <input type="checkbox"/> Μικρό <input type="checkbox"/> Πολύ μικρό <input type="checkbox"/></p>

Επιπλέον Σχόλια

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

Μετά τη συμπλήρωση, παρακαλούμε επιστρέψτε το παρόν ερωτηματολόγιο, αφού πρώτα το τοποθετήσετε και το σφραγίσετε μέσα στο λευκό, ανώνυμο φάκελο που σας έχει δοθεί.

Ευχαριστούμε πολύ για την συμμετοχή σας!

Άδεια χρήσης ερωτηματολογίου:

----- Forwarded message -----

Από: **Ευαγγελία Καρυστινού** <evakaristinou@gmail.com>

Date: Δευ, 22 Φεβ 2021 στις 8:43 μ.μ.

Subject: Re: άδεια χρήσης ερωτηματολογίου

To: KONSTANTINOS VLASIADIS <vlasiadis.dent@gmail.com>

Καλησπέρα σας!!

Αν θυμάμαι καλά, σας είχα δώσει την άδεια να χρησιμοποιήσετε το ερωτηματολόγιο για την εργασία σας! Με χαρά σας επιτρέπω να το ξανά χρησιμοποιήσετε! Υποθέτω ότι το έχετε στο αρχείο σας! Τον μόνο που ζητώ είναι στα πλαίσια της έρευνας να αναφέρεται η πηγή του ερωτηματολογίου!

Καληνύχτα σας!

