



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΙΑΤΡΙΚΗΣ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
«ΠΡΟΛΗΨΗ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΣ ΚΛΙΝΙΚΑ
ΣΟΒΑΡΩΝ ΛΟΙΜΩΞΕΩΝ ΣΕ ΜΟΝΑΔΕΣ
ΥΓΕΙΑΣ»



ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**Γνώσεις και απόψεις νοσηλευτικού προσωπικού των παθολογικών
τμημάτων σχετικά με την πρόληψη και την αντιμετώπιση των
λοιμώξεων**

Ελευθερία Γκαραβέλα
Νοσηλεύτρια

ΤΡΙΜΕΛΗΣ ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

Ευάγγελος Φραδέλος, Επίκουρος Καθηγητής Κλινικής Νοσηλευτικής, Επιβλέπων Καθηγητής
Αικατερίνη Τόσκα, Επίκουρη Καθηγήτρια Νοσηλευτικής με έμφαση στην Ποιότητα της
Φροντίδας, Μέλος Τριμελούς Επιτροπής
Επαμεινώνδας Ζακυνθινός, Καθηγητής Εντατικής Θεραπείας, Μέλος Τριμελούς Επιτροπής

Λάρισα, 2025



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΙΑΤΡΙΚΗΣ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
«ΠΡΟΛΗΨΗ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΣ ΚΛΙΝΙΚΑ
ΣΟΒΑΡΩΝ ΛΟΙΜΩΞΕΩΝ ΣΕ ΜΟΝΑΔΕΣ
ΥΓΕΙΑΣ»



**«Knowledge and opinions of nursing staff in the pathology sector
regarding the prevention and treatment of infections»**

Ευχαριστίες

Η ολοκλήρωση αυτής της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας δεν θα ήταν δυνατή χωρίς τη στήριξη, την καθοδήγηση και την ενθάρρυνση ορισμένων ξεχωριστών ανθρώπων, στους οποίους οφείλω ένα μεγάλο «ευχαριστώ».

Πρώτα απ' όλα, ευχαριστώ θερμά τον επιβλέποντα καθηγητή μου, κύριο Ευάγγελο Φραδέλο, για την καθοριστική του συμβολή σε αυτή την πορεία. Η καθοδήγησή του, η διαρκής υποστήριξη και οι ουσιαστικές παρατηρήσεις του υπήρξαν καθοριστικοί παράγοντες για την επιτυχή ολοκλήρωση της διπλωματικής αυτής εργασίας.

Επίσης, θα ήθελα να ευχαριστήσω όλους τους καθηγητές και τις καθηγήτριες του μεταπτυχιακού προγράμματος «Πρόληψη και Έλεγχος Κλινικά Σοβαρών Λοιμώξεων σε Μονάδες Υγείας» για την προσφορά ενός υποστηρικτικού ακαδημαϊκού περιβάλλοντος και την παροχή των αναγκαίων πόρων και εργαλείων που διευκόλυναν την υλοποίηση αυτής της προσπάθειας.

Ιδιαίτερη μνεία αξίζει στην οικογένειά μου, που με στήριξε έμπρακτα και συναισθηματικά σε κάθε βήμα αυτής της διαδρομής. Η αγάπη, η υπομονή και η κατανόησή τους αποτέλεσαν την κινητήρια δύναμή μου, ώστε να ξεπεράσω κάθε δυσκολία. Τέλος, ευχαριστώ θερμά τους φίλους μου, που στάθηκαν δίπλα μου, ενισχύοντας με την ενθάρρυνση και τη θετική τους διάθεση.

Περίληψη

Η πρόληψη και η αντιμετώπιση των λοιμώξεων είναι κρίσιμα ζητήματα σε χώρους υγειονομικής περίθαλψης, ιδιαίτερα στον παθολογικό τομέα, όπου οι ασθενείς διατρέχουν συχνά υψηλότερο κίνδυνο λόγω μειωμένης ανοσίας ή υποκείμενων παθήσεων υγείας. Σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν η διερεύνηση των γνώσεων και των απόψεων του νοσηλευτικού προσωπικού των παθολογικών τμημάτων σχετικά με την πρόληψη και την αντιμετώπιση των λοιμώξεων. Το δείγμα της έρευνας αποτελούνταν από 200 νοσηλευτές που εργάζονται σε παθολογικά τμήματα. Χρησιμοποιήθηκε δειγματοληψία ευκολίας. Πραγματοποιήθηκε μια ποσοτική συγχρονική μελέτη και η συλλογή των δεδομένων έγινε με τη χρήση ερωτηματολογίου. Τα ευρήματα αποκάλυψαν ότι οι νοσηλευτές είχαν καλό επίπεδο γνώσεων και πρακτικών των τυπικών προφυλάξεων λοιμώξεων, ενώ είχαν μέτριες στάσεις. Διαπιστώθηκε επίσης ότι οι γνώσεις σχετίζονταν με τις στάσεις και την εφαρμογή τυπικών προφυλάξεων λοιμώξεων. Καλύτερες γνώσεις είχαν οι γυναίκες, οι νοσηλευτές 36-45 ετών, οι έγγαμοι, οι νοσηλευτές με 11-20 έτη προϋπηρεσίας, οι ΠΕ νοσηλευτές και οι νοσηλευτές που εργάζονταν στο Γεννηματά. Επίσης, θετικότερες στάσεις είχαν οι γυναίκες, οι άγαμοι, οι νοσηλευτές με 11-20 έτη προϋπηρεσίας, οι ΔΕ νοσηλευτές, και οι νοσηλευτές που εργάζονταν στο ΑΧΕΠΑ. Τέλος, καλύτερη εφαρμογή των τυπικών προφυλάξεων λοιμώξεων είχαν οι νοσηλευτές 23-35 ετών, οι νοσηλευτές με 1-10 έτη προϋπηρεσίας, οι ΔΕ νοσηλευτές, και οι νοσηλευτές που εργάζονταν στο ΑΧΕΠΑ. Αυτά τα αποτελέσματα υπογραμμίζουν τη σημασία της συνεχούς εκπαίδευσης, των στοχευμένων παρεμβάσεων και της συστημικής υποστήριξης για την αντιμετώπιση των υφιστάμενων κενών και τη διατήρηση υψηλών προτύπων πρόληψης λοιμώξεων.

Λέξεις κλειδιά: νοσηλευτές, παθολογικός τομέας, γνώσεις, πρακτικές, πρόληψη λοιμώξεων

Abstract

Infection prevention and control are critical issues in healthcare settings, particularly in the pathology sector, where patients are often at higher risk due to reduced immunity or underlying health conditions. The aim of this study was to investigate the knowledge and opinions of pathology department nursing staff regarding infection prevention and control. The sample of the study consisted of 200 nurses working in pathology departments. Convenience sampling was used. A quantitative cross-sectional study was conducted and data collection was done using a questionnaire. The findings revealed that nurses had a good level of knowledge and practices of standard infection precautions, while they had moderate attitudes. It was also found that knowledge was related to attitudes and implementation of standard infection precautions. Women, nurses aged 36-45, married nurses, nurses with 11-20 years of experience, university-educated nurses, and nurses working at Gennimata had better knowledge. Also, women, single nurses, nurses with 11-20 years of experience, secondary-educated nurses, and nurses working at AHEPA had more positive attitudes. Finally, nurses aged 23-35, nurses with 1-10 years of experience, secondary-educated nurses, and nurses working at AHEPA had better implementation of standard infection precautions. These results highlight the importance of ongoing education, targeted interventions, and systemic support to address existing gaps and maintain high standards of infection prevention.

Keywords: nurses, pathology department, knowledge, practices, infection prevention

Περιεχόμενα

Ευχαριστίες	3
Περίληψη.....	4
Abstract	5
Περιεχόμενα	6
Κατάλογος Εικόνων	8
Κατάλογος Διαγραμμάτων	9
Κατάλογος Πινάκων.....	10
Κεφάλαιο 1: Εισαγωγή.....	11
Κεφάλαιο 2: Βιβλιογραφική Ανασκόπηση	13
2.1 Οι λοιμώξεις στον παθολογικό τομέα	13
2.1.1 Επιδημιολογικά δεδομένα σε παγκόσμιο επίπεδο	13
2.1.2 Επιδημιολογικά δεδομένα στην Ελλάδα.....	20
2.1.3 Παράγοντες κινδύνου	21
2.1.4 Μηχανισμοί.....	21
2.1.5 Υπεύθυνα παθογόνα.....	22
2.1.6 Επίπτωση των λοιμώξεων.....	22
2.2 Θεωρίες και μοντέλα πρόληψης λοιμώξεων	23
2.3 Ο ρόλος των νοσηλευτών στον έλεγχο λοιμώξεων	26
2.4 Ανασκόπηση ερευνών για τις γνώσεις και απόψεις νοσηλευτών για τη πρόληψη και αντιμετώπιση λοιμώξεων.....	29
2.5 Ερευνητικά κενά.....	31
Κεφάλαιο 3: Μεθοδολογία.....	33
3.1 Σκοπός και ερευνητικά ερωτήματα	33
3.2 Δείγμα.....	33
3.3 Μέθοδος συλλογής δεδομένων.....	34

3.4 Διαδικασία διεξαγωγής και ηθική και δεοντολογία έρευνας	34
3.5 Στατιστική ανάλυση	35
Κεφάλαιο 4: Αποτελέσματα.....	37
4.1 Περιγραφική στατιστική.....	37
4.1.1 Δημογραφικά χαρακτηριστικά.....	37
4.1.2 Γνώσεις, στάσεις και πρακτικές πρόληψης των λοιμώξεων.....	41
4.2 Επαγωγική στατιστική.....	49
4.2.1 Συσχετίσεις μεταξύ γνώσεων, στάσεων και εφαρμογής τυπικών προφυλάξεων λοιμώξεων.....	49
4.2.2 Συσχετίσεις μεταξύ δημογραφικών χαρακτηριστικών και γνώσεων, στάσεων και εφαρμογής τυπικών προφυλάξεων λοιμώξεων.....	49
Κεφάλαιο 5: Συζήτηση.....	55
5.1 Σύγκριση ευρημάτων με προηγούμενες μελέτες.....	55
5.2 Περιορισμοί έρευνας	59
Κεφάλαιο 6: Συμπεράσματα και Προτάσεις	60
Βιβλιογραφία.....	62
Παραρτήματα	71
Παράρτημα 1: Ερωτηματολόγιο.....	71
Παράρτημα 2: Άδεια διαμοιρασμού του ερωτηματολογίου από το Γενικό Νοσοκομείο Λάρισας	78
Παράρτημα 3: Άδεια χρήσης του ερωτηματολογίου ΚΑΡ από τους δημιουργούς του	81

Κατάλογος Εικόνων

Εικόνα 1. Επιπολασμός λοιμώξεων που σχετίζονται με την υγειονομική περίθαλψη σε χώρες υψηλού εισοδήματος τα έτη 1995-2010.....	16
Εικόνα 2. Επίπτωση συνολικής λοίμωξης που σχετίζεται με την υγειονομική περίθαλψη και λοίμωξης που σχετίζεται με τη συσκευή σε ενήλικες ασθενείς υψηλού κινδύνου σε χώρες υψηλού εισοδήματος τα έτη 1995-2010.....	17
Εικόνα 3. Επιπολασμός λοιμώξεων που σχετίζονται με την υγειονομική περίθαλψη σε χώρες χαμηλού και μεσαίου εισοδήματος τα έτη 1995-2010.....	17
Εικόνα 4. Επίπτωση συνολικής λοίμωξης που σχετίζεται με την υγειονομική περίθαλψη και λοίμωξης που σχετίζεται με τη συσκευή σε ενήλικες ασθενείς υψηλού κινδύνου σε χώρες χαμηλού και μεσαίου εισοδήματος τα έτη 1995-2010.....	18
Εικόνα 5. Ενδονοσοκομειακές λοιμώξεις στα ευρωπαϊκά νοσοκομεία τα έτη 2022 και 2023.....	19

Κατάλογος Διαγραμμάτων

Διάγραμμα 1. Φύλο	38
Διάγραμμα 2. Ηλικία.....	38
Διάγραμμα 3. Οικογενειακή κατάσταση.....	39
Διάγραμμα 4. Έτη προϋπηρεσίας στη συγκεκριμένη εργασία.....	39
Διάγραμμα 5. Εκπαιδευτικό επίπεδο.....	40
Διάγραμμα 6. Φορέας/νοσοκομείο.....	40
Διάγραμμα 7. Επίπεδο γνώσεων	44
Διάγραμμα 8. Επίπεδο στάσεων.....	46
Διάγραμμα 9. Επίπεδο εφαρμογής	48

Κατάλογος Πινάκων

Πίνακας 1. Γνώσεις για τις τυπικές προφυλάξεις λοιμώξεων.....	42
Πίνακας 2. Στάσεις για τις τυπικές προφυλάξεις λοιμώξεων	45
Πίνακας 3. Εφαρμογή των τυπικών προφυλάξεων λοιμώξεων	47
Πίνακας 4. Περιγραφικά στατιστικά στοιχεία για τα σκορ γνώσεων, στάσεων και εφαρμογής τυπικών προφυλάξεων λοιμώξεων.....	49
Πίνακας 5. Συσχετίσεις μεταξύ γνώσεων, στάσεων και εφαρμογής τυπικών προφυλάξεων λοιμώξεων	49
Πίνακας 6. Συσχετίσεις μεταξύ φύλου και γνώσεων, στάσεων και εφαρμογής τυπικών προφυλάξεων λοιμώξεων.....	50
Πίνακας 7. Συσχετίσεις μεταξύ ηλικίας και γνώσεων, στάσεων και εφαρμογής τυπικών προφυλάξεων λοιμώξεων.....	51
Πίνακας 8. Συσχετίσεις μεταξύ οικογενειακής κατάστασης και γνώσεων, στάσεων και εφαρμογής τυπικών προφυλάξεων λοιμώξεων	51
Πίνακας 9. Συσχετίσεις μεταξύ ετών προϋπηρεσίας στην τρέχουσα εργασία και γνώσεων, στάσεων και εφαρμογής τυπικών προφυλάξεων λοιμώξεων.....	52
Πίνακας 10. Συσχετίσεις μεταξύ μορφωτικού επιπέδου και γνώσεων, στάσεων και εφαρμογής τυπικών προφυλάξεων λοιμώξεων.....	53
Πίνακας 11. Συσχετίσεις μεταξύ νοσοκομείου εργασίας και γνώσεων, στάσεων και εφαρμογής τυπικών προφυλάξεων λοιμώξεων	54

Κεφάλαιο 1: Εισαγωγή

Η πρόληψη και η αντιμετώπιση των λοιμώξεων είναι κρίσιμα ζητήματα σε χώρους υγειονομικής περίθαλψης, ιδιαίτερα στον παθολογικό τομέα, όπου οι ασθενείς διατρέχουν συχνά υψηλότερο κίνδυνο λόγω μειωμένης ανοσίας ή υποκείμενων παθήσεων υγείας. Οι αποτελεσματικές πρακτικές πρόληψης και ελέγχου λοιμώξεων είναι απαραίτητες για την ελαχιστοποίηση του κινδύνου λοιμώξεων που σχετίζονται με την υγειονομική περίθαλψη και τη διασφάλιση της ασφάλειας των ασθενών. Οι νοσηλευτές, ως πάροχοι υγειονομικής περίθαλψης πρώτης γραμμής, διαδραματίζουν ζωτικό ρόλο στην εφαρμογή αυτών των μέτρων, καθώς οι ενέργειές τους και η τήρηση των πρωτοκόλλων επηρεάζουν άμεσα την εξάπλωση των λοιμώξεων εντός κλινικών πλαισίων (Burnett, 2018).

Ο έλεγχος των λοιμώξεων γίνεται όλο και πιο σημαντικός στην υγειονομική περίθαλψη, καθώς οι λοιμώξεις που σχετίζονται με την υγειονομική περίθαλψη παραμένουν η κύρια αιτία νοσηρότητας και θνησιμότητας. Αυτές οι λοιμώξεις, οι οποίες περιλαμβάνουν πνευμονία από το νοσοκομείο, λοιμώξεις της κυκλοφορίας του αίματος και λοιμώξεις του χειρουργικού σημείου, μπορούν να παρατείνουν τη νοσηλεία, να αυξήσουν το κόστος θεραπείας και να επηρεάσουν δυσμενώς τα αποτελέσματα των ασθενών (Burnett, 2018). Δεδομένης της φύσης της εργασίας τους, οι νοσηλευτές στο παθολογικό τμήμα εμπλέκονται συχνά σε διαδικασίες που μπορεί να τους εκθέσουν σε μολυσματικούς παράγοντες, καθιστώντας τον ρόλο τους στην πρόληψη των λοιμώξεων καθοριστικό. Η γνώση σχετικά με τις τυπικές προφυλάξεις, όπως η υγιεινή των χεριών, η χρήση ατομικού προστατευτικού εξοπλισμού και η κατάλληλη διάθεση απορριμμάτων, είναι απαραίτητη για τη διατήρηση ενός ασφαλούς περιβάλλοντος φροντίδας (Ghabayen et al., 2023).

Ωστόσο, μελέτες έχουν δείξει διαφορές στα επίπεδα γνώσης και συμμόρφωσης μεταξύ του νοσηλευτικού προσωπικού σχετικά με αυτές τις προφυλάξεις. Παράγοντες όπως η προηγούμενη εκπαίδευση, η πολυετής εμπειρία και η διαθεσιμότητα πόρων μπορούν να επηρεάσουν σημαντικά την αποτελεσματικότητα των πρακτικών ελέγχου των λοιμώξεων (Da'seh et al., 2023). Η κατανόηση αυτών των παραλλαγών είναι κρίσιμη για τον εντοπισμό περιοχών όπου μπορούν να γίνουν βελτιώσεις για τη βελτίωση της ποιότητας της φροντίδας των ασθενών.

Η παρούσα μελέτη λοιπόν στοχεύει να αξιολογήσει τις γνώσεις και τις απόψεις του νοσηλευτικού προσωπικού στον παθολογικό τομέα σχετικά με την πρόληψη και την αντιμετώπιση των λοιμώξεων.

Κεφάλαιο 2: Βιβλιογραφική Ανασκόπηση

2.1 Οι λοιμώξεις στον παθολογικό τομέα

Οι λοιμώξεις που σχετίζονται με την υγειονομική περίθαλψη αντιπροσωπεύουν ένα κρίσιμο ζήτημα στον παθολογικό τομέα, ιδιαίτερα λόγω της ευαισθησίας ασθενών που συχνά έχουν υποκείμενες παθήσεις ή εξασθενημένο ανοσοποιητικό σύστημα. Οι τύποι λοιμώξεων που εμφανίζονται συνήθως σε παθολογικά τμήματα περιλαμβάνουν λοιμώξεις της κυκλοφορίας του αίματος, λοιμώξεις χειρουργικού σημείου, πνευμονία που σχετίζεται με τον αναπνευστήρα, λοιμώξεις του ουροποιητικού συστήματος και γαστρεντερικές λοιμώξεις όπως το *Clostridium difficile*. Κάθε τύπος λοίμωξης έχει το μοναδικό επιδημιολογικό του προφίλ και τον αντίκτυπό του στην υγεία των ασθενών (Szabó et al., 2022).

Οι λοιμώξεις της κυκλοφορίας του αίματος, συμπεριλαμβανομένων των λοιμώξεων της κυκλοφορίας του αίματος που σχετίζονται με την κεντρική γραμμή, είναι διαδεδομένες σε ασθενείς που χρειάζονται μακροχρόνια ενδοφλέβια πρόσβαση, κάτι που είναι συχνό στα παθολογικά τμήματα. Η χρήση κεντρικών φλεβικών καθετήρων, η οποία είναι συχνά απαραίτητη για τη χορήγηση φαρμάκων ή την παρακολούθηση κρίσιμων παραμέτρων, αυξάνει σημαντικά τον κίνδυνο λοιμώξεων. Οι λοιμώξεις της κυκλοφορίας του αίματος που σχετίζονται με την κεντρική γραμμή έχουν αναφερόμενη συχνότητα εμφάνισης 0,8 έως 1,8 ανά 1.000 ημέρες σε μονάδες εντατικής θεραπείας στις Ηνωμένες Πολιτείες. Αν και τα ποσοστά λοιμώξεων έχουν μειωθεί λόγω της καλύτερης τήρησης των στείρων τεχνικών, εξακολουθούν να αποτελούν σημαντική επιβάρυνση, οδηγώντας σε παρατεταμένη παραμονή στο νοσοκομείο και αυξημένη νοσηρότητα (Haddadin, Annamaraju & Regunath, 2022).

2.1.1 Επιδημιολογικά δεδομένα σε παγκόσμιο επίπεδο

Οι λοιμώξεις χειρουργικής περιοχής εμφανίζονται σε έως και 5% των ασθενών που υποβάλλονται σε χειρουργικές επεμβάσεις, ανάλογα με την πολυπλοκότητα της επέμβασης και τις υποκείμενες καταστάσεις του ασθενούς. Είναι ιδιαίτερα συχνές σε ασθενείς με εξασθενημένο ανοσοποιητικό σύστημα ή χρόνιες παθήσεις που εμποδίζουν την επούλωση, όπως ο διαβήτης ή ο καρκίνος. Μπορεί να οδηγήσουν σε σοβαρές επιπλοκές όπως

σχηματισμό αποστήματος, σήψη ή καθυστερημένη επούλωση τραυμάτων, που συχνά απαιτούν πρόσθετες χειρουργικές παρεμβάσεις ή μακροχρόνια αντιβιοτική θεραπεία. Επιδημιολογικά δεδομένα υποδηλώνουν ότι οι λοιμώξεις χειρουργικής περιοχής συμβάλλουν σημαντικά στη συνολική επιβάρυνση των λοιμώξεων που σχετίζονται με την υγειονομική περίθαλψη, αντιπροσωπεύοντας περίπου το 20% όλων των λοιμώξεων που σχετίζονται με την υγειονομική περίθαλψη παγκοσμίως (Bucataru et al., 2023; Sikora & Zahra, 2023).

Παράλληλα, η πνευμονία που σχετίζεται με τον αναπνευστήρα είναι ένας σοβαρός τύπος πνευμονίας που εμφανίζεται σε ασθενείς που υποβάλλονται σε μηχανικό αερισμό για περισσότερες από 48 ώρες. Είναι μια από τις πιο κοινές λοιμώξεις που σχετίζονται με την υγειονομική περίθαλψη, ειδικά σε μονάδες εντατικής θεραπείας, με ποσοστό επίπτωσης 1-3% ανά ημέρα αερισμού και συνολικά επηρεάζει το 10-20% των ασθενών με αερισμό. Η πνευμονία που σχετίζεται με τον αναπνευστήρα αυξάνει τον κίνδυνο θνησιμότητας, με μελέτες να υποδηλώνουν ποσοστό θνησιμότητας περίπου 20-50% ανάλογα με τον πληθυσμό των ασθενών και το εμπλεκόμενο παθογόνο. Η ανάπτυξη της επηρεάζεται από παράγοντες όπως η ακατάλληλη διαχείριση του αναπνευστήρα, η αναρρόφηση και η παρουσία πολυανθεκτικών οργανισμών στο περιβάλλον υγειονομικής περίθαλψης (Kohbodi, Rajasurya & Noor, 2022; Charles et al., 2014).

Οι λοιμώξεις του ουροποιητικού συστήματος που σχετίζονται με τον καθετήρα είναι μια άλλη κοινή ουρολοίμωξη, ιδιαίτερα σε ασθενείς που χρειάζονται μακροχρόνιο καθετηριασμό για τη διαχείριση της κατακράτησης ούρων ή την παρακολούθηση της παραγωγής υγρών. Οι ουρολοιμώξεις αντιπροσωπεύουν περίπου το 30% των λοιμώξεων που σχετίζονται με την υγειονομική περίθαλψη, με υψηλότερο επιπολασμό σε ασθενείς που έχουν υποβληθεί σε καθετηριασμό για περισσότερες από επτά ημέρες. Οι λοιμώξεις του ουροποιητικού συστήματος που σχετίζονται με τον καθετήρα μπορεί να οδηγήσουν σε επιπλοκές όπως πυελονεφρίτιδα ή σήψη, ειδικά σε ασθενείς με υποκείμενες συννοσηρότητες. Επιδημιολογικά δεδομένα από ευρωπαϊκά νοσοκομεία δείχνουν ότι τα ποσοστά επίπτωσης μπορούν να φτάσουν τα 3-5 περιπτώσεις ανά 1.000 ημέρες καθετήρα, υπογραμμίζοντας τη σημασία της ελαχιστοποίησης της περιττής χρήσης καθετήρα και της βελτίωσης των πρακτικών φροντίδας του καθετήρα (Werneburg, 2022; Ndomba et al., 2022).

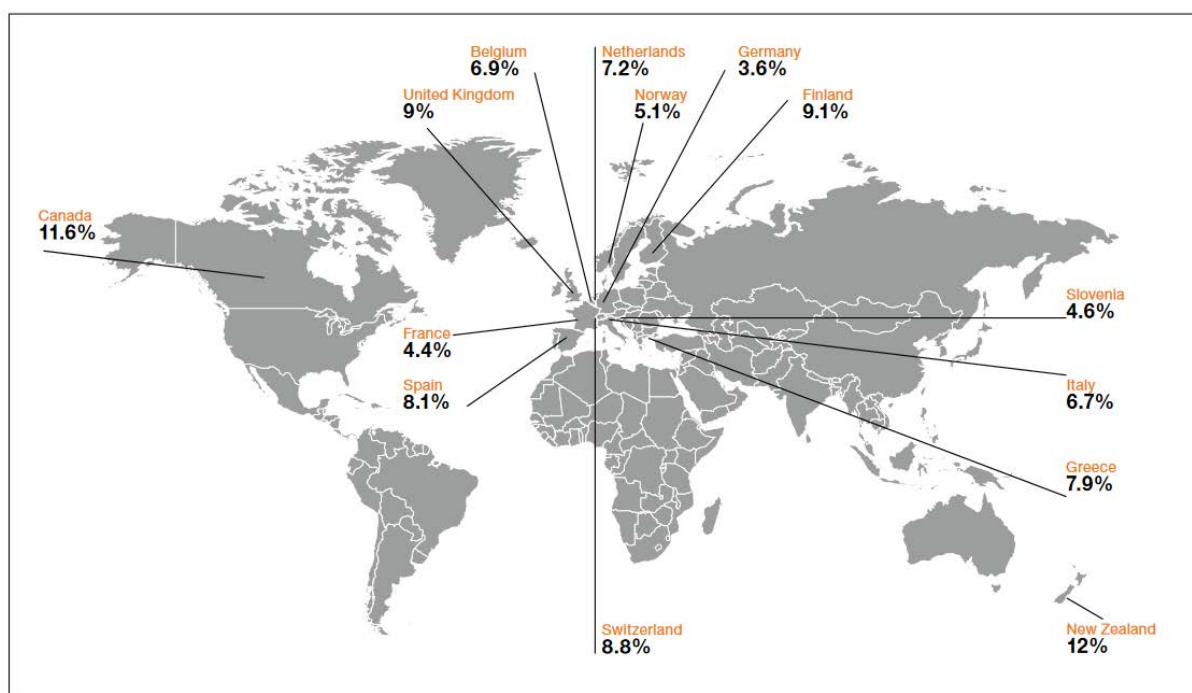
Όσον αφορά τις γαστρεντερικές λοιμώξεις, λοιμώξεις όπως το *Clostridium difficile* (*C. difficile*) παραμένουν μια σημαντική ανησυχία στον παθολογικό τομέα λόγω της συσχέτισης

τους με τη χρήση αντιβιοτικών και τη μακροχρόνια παραμονή στο νοσοκομείο. Οι λοιμώξεις από *C. difficile* προκαλούν σοβαρή διάρροια και κολίτιδα και είναι ιδιαίτερα προβληματικές σε ασθενείς που είναι ανοσοκατεσταλμένοι ή έχουν υποβληθεί σε πρόσφατη αντιβιοτική θεραπεία, η οποία διαταράσσει τη φυσιολογική χλωρίδα του εντέρου. Όσον αφορά τον επιπολασμό, περίπου 500.000 περιπτώσεις λοιμώξεων από το *C. difficile* συμβαίνουν ετησίως στις Ηνωμένες Πολιτείες, με περίπου 29.000 σχετικούς θανάτους, υπογραμμίζοντας τη σοβαρότητα αυτών των λοιμώξεων σε ευάλωτους πληθυσμούς (Hookman & Barkin, 2009).

Ο κίνδυνος για λοιμώξεις που αποκτώνται από το νοσοκομείο εξαρτάται από τις πρακτικές ελέγχου των λοιμώξεων της εγκατάστασης, την ανοσολογική κατάσταση του ασθενούς και τον επιπολασμό των διαφόρων παθογόνων μικροοργανισμών στην κοινότητα. Οι παράγοντες κινδύνου περιλαμβάνουν: ανοσοκαταστολή, μεγαλύτερη ηλικία, διάρκεια παραμονής στο νοσοκομείο, πολλαπλές υποκείμενες συννοσηρότητες, συχνές επισκέψεις σε εγκαταστάσεις υγειονομικής περίθαλψης, μηχανική αναπνευστική υποστήριξη, πρόσφατες επεμβατικές διαδικασίες, συσκευές διαμονής και παραμονή σε μονάδα εντατικής θεραπείας. Η λήψη ενδοφλεβίων αντιβιοτικών εντός των τελευταίων 90 ημερών είναι ένας από τους κύριους παράγοντες κινδύνου για την ανάπτυξη αντιμικροβιακής αντοχής σε πολλαπλά φάρμακα. Ενώ οι νοσηλείες παίζουν σημαντικό ρόλο στη διαχείριση οξέων ασθενειών, ενισχύουν επίσης τον κίνδυνο των ευαίσθητων ασθενών σε πολλαπλά νοσοκομειακά και συχνά ανθεκτικά στα αντιμικροβιακά παθογόνα. Αυτά τα παθογόνα μπορούν να αποκτηθούν από άλλους ασθενείς, το προσωπικό του νοσοκομείου ή τις νοσοκομειακές εγκαταστάσεις (Monegro, Muppidi & Regunath, 2023).

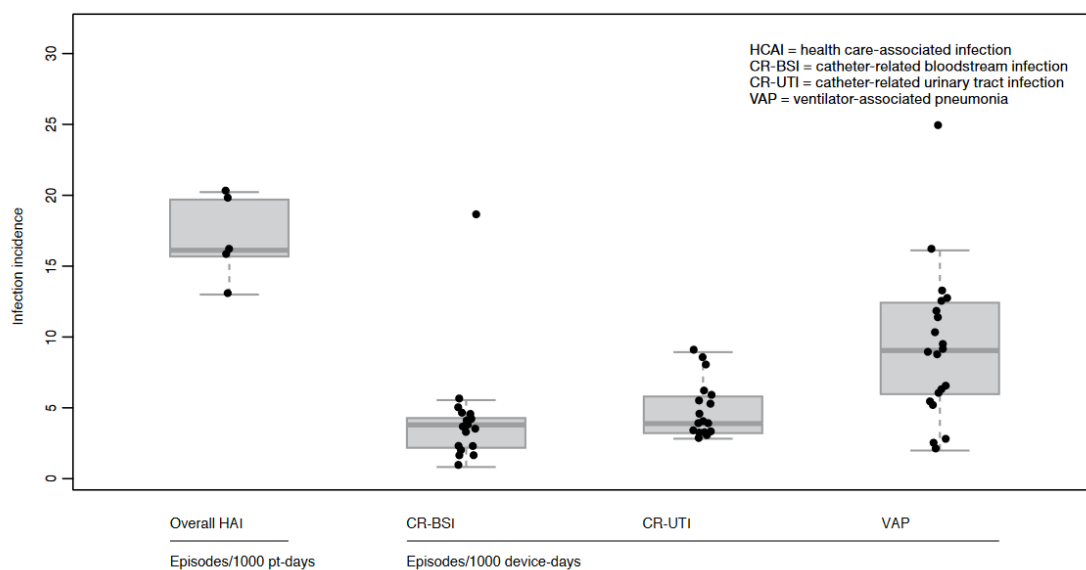
Η επιδημιολογία των λοιμώξεων που σχετίζονται με την υγειονομική περίθαλψη στον παθολογικό τομέα αντικατοπτρίζει μια πολύπλοκη αλληλεπίδραση ευαλωτότητας των ασθενών, ιατρικών παρεμβάσεων και λοιμογόνου δράσης των παθογόνων. Η συνολική επιβάρυνση των λοιμώξεων έχει σημαντικές διακυμάνσεις ανάλογα με τον τύπο της μόλυνσης, το περιβάλλον και τη γεωγραφική περιοχή. Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας (ΠΟΥ) εκτιμά ότι στις χώρες υψηλού εισοδήματος, περίπου το 7% των νοσηλευόμενων ασθενών αποκτούν τουλάχιστον μια λοίμωξη που σχετίζεται με την υγειονομική περίθαλψη κατά τη διάρκεια της παραμονής τους, ενώ σε χώρες χαμηλού και μεσαίου εισοδήματος, το ποσοστό αυτό αυξάνεται σε περίπου 10%. Μόνο στις Ηνωμένες Πολιτείες, οι λοιμώξεις που σχετίζονται με την υγειονομική περίθαλψη υπολογίζεται ότι επηρεάζουν περίπου 1 στους 31 νοσοκομειακούς ασθενείς καθημερινά, μεταφραζόμενος σε σχεδόν 687.000 λοιμώξεις κάθε

χρόνο. Μεταξύ αυτών, οι λοιμώξεις της κυκλοφορίας του αίματος, οι λοιμώξεις χειρουργικής περιοχής και η πνευμονία σχετιζόμενη με τον αναπνευστήρα συμβάλλουν ουσιαστικά στη νοσηρότητα και τη θνησιμότητα των ασθενών. Για παράδειγμα, η τελευταία έχει αξιοσημείωτο αντίκτυπο στους βαρέως πάσχοντες ασθενείς, με άμεση αύξηση της παραμονής στο νοσοκομείο κατά 7 έως 9 ημέρες και πρόσθετο κόστος που ανέρχεται σε περίπου 40.000 δολάρια ανά περίπτωση. Οι λοιμώξεις που σχετίζονται με την υγειονομική περίθαλψη δεν επιβαρύνουν μόνο την υγεία των ασθενών, αλλά επεκτείνονται και στο οικονομικό κόστος, με τις άμεσες ιατρικές δαπάνες στις Ηνωμένες Πολιτείες να εκτιμώνται μεταξύ 28,4 και 33,8 δισεκατομμυρίων δολαρίων ετησίως. Επιπλέον, αυτές οι λοιμώξεις συμβάλλουν σε έμμεσο κόστος, όπως απώλεια παραγωγικότητας και αυξημένη ζήτηση πόρων υγειονομικής περίθαλψης (Alrebish et al., 2022; World Health Organization, 2011).



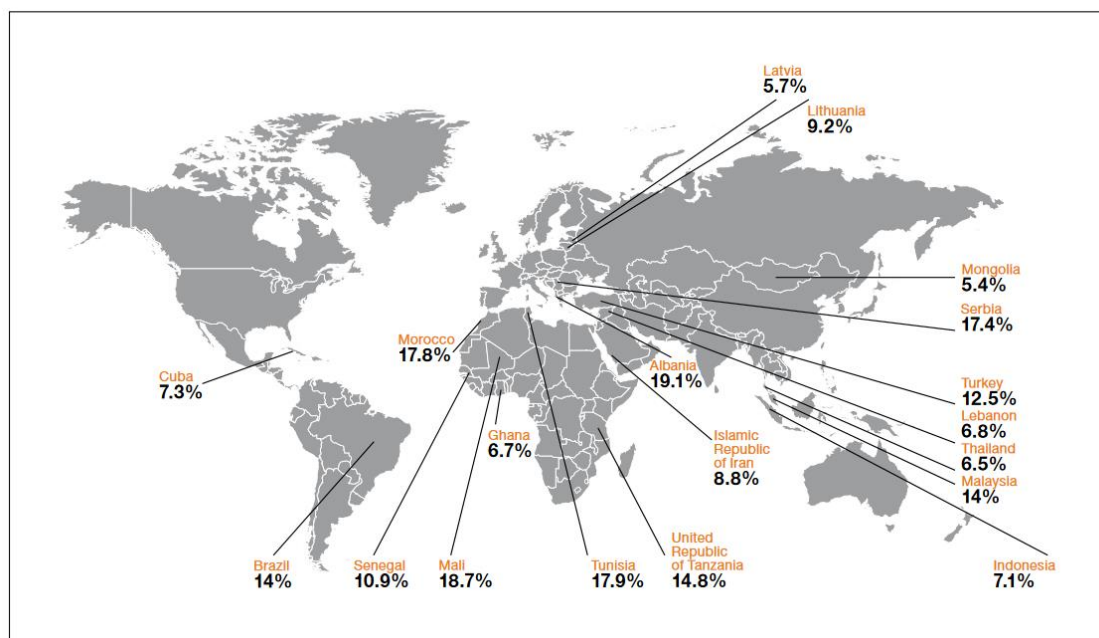
Εικόνα 1. Επιπολασμός λοιμώξεων που σχετίζονται με την υγειονομική περίθαλψη σε χώρες υψηλού εισοδήματος τα έτη 1995-2010

(Πηγή: World Health Organization, 2011)



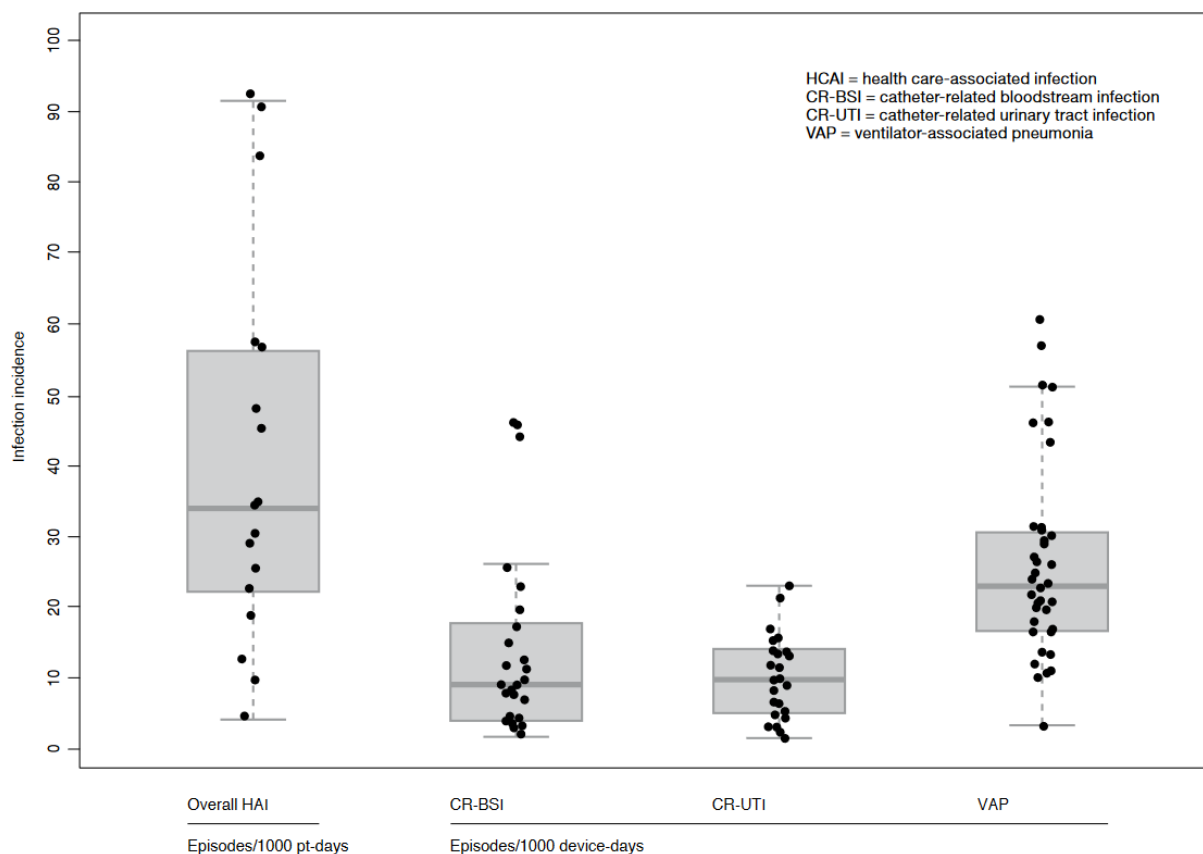
Εικόνα 2. Επίπτωση συνολικής λοίμωξης που σχετίζεται με την υγειονομική περίθαλψη και λοίμωξης που σχετίζεται με τη συσκευή σε ενήλικες ασθενείς υψηλού κινδύνου σε χώρες υψηλού εισοδήματος τα έτη 1995-2010

(Πηγή: World Health Organization, 2011)



Εικόνα 3. Επιπολασμός λοιμώξεων που σχετίζονται με την υγειονομική περίθαλψη σε χώρες χαμηλού και μεσαίου εισοδήματος τα έτη 1995-2010

(Πηγή: World Health Organization, 2011)



Εικόνα 4. Επίπτωση συνολικής λοίμωξης που σχετίζεται με την υγειονομική περίθαλψη και λοίμωξης που σχετίζεται με τη συσκευή σε ενήλικες ασθενείς υψηλού κινδύνου σε χώρες χαμηλού και μεσαίου εισοδήματος τα έτη 1995-2010

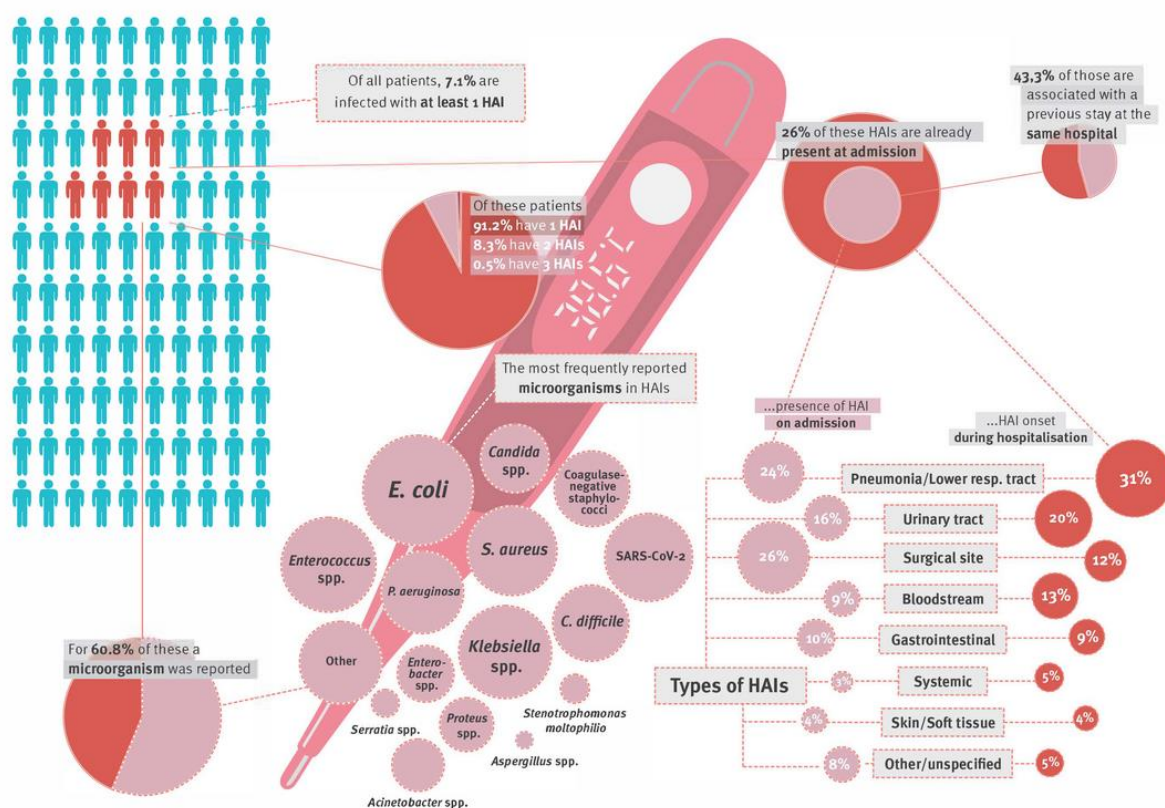
(Πηγή: World Health Organization, 2011)

Σύμφωνα επίσης με τα τελευταία διαθέσιμα δεδομένα του Ευρωπαϊκού Κέντρου Πρόληψης και Ελέγχου Νοσημάτων, το 2022 και το 2023, στα ευρωπαϊκά νοσοκομεία, 7.1% των ασθενών είχαν τουλάχιστον μια ενδονοσοκομειακή λοίμωξη. Συγκεκριμένα, από τους ασθενείς αυτούς, το 91,2% είχαν μια ενδονοσοκομειακή λοίμωξη, το 8,3% είχαν δυο ενδονοσοκομειακές λοιμώξεις και το 0,5% είχαν τρεις. Οι κυριότεροι μικροοργανισμοί που ευθύνονταν για τις ενδονοσοκομειακές λοιμώξεις ήταν: *E. coli*, *Enterococcus spp.*, *S. aureus*, *Klebsiella spp.*, *C. difficile*, *Candida spp.*, *P. aeruginosa*, SARS-CoV-2. το 31% των λοιμώξεων εμφανίστηκε στο κατώτερο αναπνευστικό σύστημα, και ακολούθως το 20% εμφανίστηκε στο ουροποιητικό (European Centre for Disease Prevention and Control, 2024).

Healthcare-associated infections (HAIs) in European hospitals



In 2022 and 2023, ECDC coordinated the third point prevalence survey (PPS) to collect data on healthcare-associated infections (HAIs) and on antimicrobial use in European hospitals.



Source: www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/healthcare-associated-infections-european-hospitals, ECDC, 2024

Εικόνα 5. Ενδονοσοκομειακές λοιμώξεις στα ευρωπαϊκά νοσοκομεία τα έτη 2022 και 2023

(Πηγή: European Centre for Disease Prevention and Control, 2024)

2.1.2 Επιδημιολογικά δεδομένα στην Ελλάδα

Σε ελληνικό επίπεδο, ο Gikas και οι συνεργάτες του (2002) μελετώντας 14 ελληνικά νοσοκομεία διαπίστωσαν ότι ο συνολικός επιπολασμός των λοιμώξεων που σχετίζονται με την υγειονομική περίθαλψη ήταν 9,3%. Οι πιο συχνές λοιμώξεις που καταγράφηκαν αφορούσαν λοιμώξεις του κατώτερου αναπνευστικού συστήματος (30,3%), ακολουθούμενες από λοιμώξεις του ουροποιητικού συστήματος (22,7%), λοιμώξεις του αίματος (15,8%) και λοιμώξεις του χειρουργικού σημείου (14,8%). Το μεγαλύτερο ποσοστό επιπολασμού βρέθηκε στη ΜΕΘ ενηλίκων (48,4%), ακολουθούμενη από τη ΜΕΘ νεογνών (30,3%). Η διάρκεια της νοσηλείας, ο αριθμός των επεμβάσεων, ο συνολικός αριθμός των χρησιμοποιημένων συσκευών και οι επεμβατικές επεμβάσεις συσχετίστηκαν σημαντικά με τις λοιμώξεις που σχετίζονται με την υγειονομική περίθαλψη. Θετικές καλλιέργειες βρέθηκαν στο 51,5% των περιπτώσεων.

Μεταγενέστερα δεδομένα από το Ευρωπαϊκό Κέντρο Πρόληψης και Ελέγχου Νοσημάτων επιβεβαίωσαν τα άνωθεν ευρήματα δείχνοντας ότι στην Ελλάδα, περίπου το 9% των νοσηλευόμενων ασθενών εμφανίζει λοιμώξεις που σχετίζονται με την υγειονομική περίθαλψη, γεγονός που την καθιστά μια από τις ευρωπαϊκές χώρες με τα υψηλότερα ποσοστά ενδονοσοκομειακών λοιμώξεων. Οι ασθενείς ΜΕΘ, ιδιαίτερα οι ενήλικες και τα νεογνά, αντιμετωπίζουν ακόμη μεγαλύτερους κινδύνους, με τα ποσοστά να φτάνουν το 50% και το 30% αντίστοιχα. Η Ελλάδα καταγράφει επίσης ένα από τα υψηλότερα ποσοστά κατανάλωσης αντιβιοτικών στα νοσοκομεία (54,7%), γεγονός που επιδεινώνει τα προβλήματα ανθεκτικότητας. Το Ευρωπαϊκό Κέντρο Πρόληψης και Ελέγχου Νοσημάτων ανέφερε επίσης ότι οι ενδονοσοκομειακές λοιμώξεις οδηγούν σε περίπου 3.000 θανάτους ετησίως και εκτιμάται ότι το κόστος για το σύστημα υγείας ανέρχεται σε 1,2 δισεκατομμύρια ευρώ. Επισήμανε επίσης ότι στην Ελλάδα, η συμμόρφωση με την υγιεινή των χεριών είναι ανησυχητικά χαμηλή, γύρω στο 33%, γεγονός που οφείλεται εν μέρει στην ανεπαρκή εκπαίδευση και ευαισθητοποίηση του ιατρικού προσωπικού, και κυρίως στην έλλειψη συστηματικής παρακολούθησης και εφαρμογής πρωτοκόλλων υγιεινής. Επιπλέον, η ανεπαρκής διαθεσιμότητα των απαραίτητων υλικών, όπως αντισηπτικά και προστατευτικός εξοπλισμός, επιδεινώνει την κατάσταση, καθιστώντας την πρόληψη των λοιμώξεων πιο δύσκολη (Center for Clinical Epidemiology and Outcomes Research, 2016).

Επίσης, στην πρόσφατη έρευνά τους, ο Palaioranos και οι συνεργάτες του (2024) με δείγμα 50 ελληνικά νοσοκομεία έδειξαν ότι το 2022 ο επιπολασμός των λοιμώξεων που σχετίζονταν με την υγειονομική περίθαλψη ήταν 12,1%. Από τις 1.408 καταγεγραμμένες λοιμώξεις, οι λοιμώξεις του κατώτερου αναπνευστικού συστήματος (28,9%), της κυκλοφορίας του αίματος (20%) και του ουροποιητικού συστήματος (13,1%) ήταν οι πιο συχνές. Η αντίσταση στους αντιβιοτικούς δείκτες πρώτου επιπέδου ήταν 69,3%.

2.1.3 Παράγοντες κινδύνου

Η μετάδοση παθογόνων μικροοργανισμών σε ένα περιβάλλον υγειονομικής περίθαλψης είναι πολύπλοκη και μπορεί να συμβεί μέσω άμεσης επαφής με εργαζόμενους στον τομέα της υγείας ή με το περιβάλλον μολυσμένο περιβάλλον. Οι παράγοντες κινδύνου για την ανάπτυξη λοιμώξεων από *Clostridium difficile* είναι ευρέως γνωστοί. Αυτά περιλαμβάνουν πρόσφατη χρήση αντιβιοτικών, κατασταλτικά του γαστρικού οξέος, μη εκλεκτικά μη στεροειδή αντιφλεγμονώδη φάρμακα και ορισμένες συννοσηρότητες. Οι παράγοντες κινδύνου για λοιμώξεις χειρουργικού πεδίου περιλαμβάνουν τόσο παράγοντες του ασθενούς, όπως ηλικία, διαβήτη, παχυσαρκία, διατροφική κατάσταση, αποικισμό, συνυπάρχουσες λοιμώξεις, όσο και εγχειρητικούς παράγοντες όπως η διάρκεια της επέμβασης, η αντισηψία του δέρματος, η χειρουργική τεχνική, η αντιμικροβιακή προφύλαξη. Ορισμένα παθογόνα έχουν την τάση να αποικίζονται σε περιοχές με ζεστασιά και υγρασία. Αυτές οι περιοχές εντοπίζονται τυπικά στη βουβωνική και περινεϊκή περιοχή, στη μασχάλη και στον κορμό. Ορισμένα βακτήρια και μύκητες ευδοκούν σε τέτοια περιβάλλοντα (Eze et al., 2017; Young & Khadaroo, 2014).

2.1.4 Μηχανισμοί

Μερικοί από τους προτεινόμενους μηχανισμούς των λοιμώξεων του ουροποιητικού συστήματος είναι ο ενδοαυλικός αποικισμός, η ανάδρομη ενδοαυλική ανάβαση, η εξωαυλική εξάπλωση της ουρήθρας και τα βιοφίλμ που προσκολλώνται στους καθετήρες. Ορισμένοι οργανισμοί, όπως τα είδη *Pseudomonas* και *Proteus*, μπορούν να σχηματίσουν σκληρές βιομεμβράνες γύρω από τους καθετήρες. Μερικές φορές, αυτά τα παθογόνα παράγουν ένζυμα που αδρανοποιούν τους αντιμικροβιακούς παράγοντες, καθιστώντας δυσκολότερη τη θεραπεία αυτών των λοιμώξεων. Οι μηχανισμοί μόλυνσης σε λοιμώξεις της κυκλοφορίας του

αίματος που σχετίζονται με την κεντρική γραμμή περιλαμβάνουν τον αποικισμό, το σχηματισμό βιοφίλμ και την εξωαυλική μετανάστευση. Η μηριαία θέση σχετίζεται με αυξημένο κίνδυνο λοιμώξεων και θα πρέπει να αποφεύγεται αν είναι δυνατόν. Ο *Staphylococcus aureus* και ο *Staphylococcus epidermidis* είναι κοινοί οργανισμοί που σχετίζονται με το σχηματισμό βιοφίλμ του καθετήρα. Οι αρνητικοί στην κοαγουλάση σταφυλόκοκκοι, που βρίσκονται συνήθως στη χλωρίδα του δέρματος, είναι μια κοινή αιτία αποικισμού των κεντρικών γραμμών και, ως εκ τούτου, των λοιμώξεων της κυκλοφορίας του αίματος που σχετίζονται με την κεντρική γραμμή (del Pozo & Patel, 2007; Patel et al., 2019).

2.1.5 Υπεύθυνα παθογόνα

Μια βασική πρόκληση για τη διαχείριση των λοιμώξεων που σχετίζονται με την υγειονομική περίθαλψη στα παθολογικά τμήματα είναι ο επιπολασμός των πολυανθεκτικών οργανισμών. Παθογόνα όπως ο ανθεκτικός στη μεθικιλίνη *Staphylococcus aureus* (MRSA), οι ανθεκτικοί στη βανκομυκίνη εντερόκοκκοι και τα Gram-αρνητικά βακτήρια όπως το *Escherichia coli* και το *Pseudomonas aeruginosa* εμπλέκονται συνήθως στις λοιμώξεις που σχετίζονται με την υγειονομική περίθαλψη. Αυτά τα παθογόνα μπορούν να επιβιώσουν σε επιφάνειες για παρατεταμένες περιόδους και είναι ανθεκτικά σε πολλαπλά αντιβιοτικά, καθιστώντας τις λοιμώξεις πιο δύσκολο να αντιμετωπιστούν. Για παράδειγμα, ο MRSA είναι η κύρια αιτία λοιμώξεων της κυκλοφορίας του αίματος και λοιμώξεων χειρουργικού σημείου, και σχετίζονται με υψηλότερα ποσοστά θνησιμότητας σε σύγκριση με τα μη ανθεκτικά στελέχη.

2.1.6 Επίπτωση των λοιμώξεων

Μελέτες δείχνουν ότι οι λοιμώξεις MRSA μπορούν να αυξήσουν την παραμονή στο νοσοκομείο κατά 7 έως 10 ημέρες και να προσθέσουν περίπου 10.000 έως 30.000 δολάρια στο κόστος θεραπείας ανά ασθενή. Ομοίως, οι λοιμώξεις που προκαλούνται από ανθεκτικά στην καρβαπενέμη εντεροβακτηρίδια προκαλούν σημαντική ανησυχία λόγω των περιορισμένων θεραπευτικών επιλογών, οδηγώντας σε ποσοστά θνησιμότητας περίπου 40-50% για ασθενείς με σοβαρές λοιμώξεις. Η αύξηση της μικροβιακής αντοχής έχει περιπλέξει περαιτέρω τη διαχείριση των λοιμώξεων που σχετίζονται με την υγειονομική περίθαλψη, απαιτώντας αυστηρότερα πρωτόκολλα ελέγχου των λοιμώξεων και τη συνετή χρήση

αντιβιοτικών στην κλινική πράξη. Ο ΠΟΥ προειδοποιεί ότι χωρίς αποτελεσματική διαχείριση της αύξησης της μικροβιακής αντοχής, οι λοιμώξεις που κάποτε ήταν θεραπεύσιμες θα μπορούσαν να γίνουν μη θεραπεύσιμες, αυξάνοντας την παγκόσμια επιβάρυνση των λοιμώξεων που σχετίζονται με την υγειονομική περίθαλψη και θέτοντας σημαντική απειλή για τη δημόσια υγεία. Επιπλέον, ο ψυχολογικός αντίκτυπος των λοιμώξεων στους ασθενείς και τις οικογένειές τους είναι σημαντικός, καθώς οι παρατεταμένες νοσηλείες και η αβεβαιότητα ανάκαμψης μπορούν να συμβάλουν στο άγχος και στη μείωση της ικανοποίησης των ασθενών (Gall, Long & Hall, 2020; Szabó et al., 2022).

2.2 Θεωρίες και μοντέλα πρόληψης λοιμώξεων

Η πρόληψη των λοιμώξεων σε χώρους υγειονομικής περίθαλψης καθοδηγείται από διάφορα θεωρητικά πλαίσια και μοντέλα που βοηθούν τους επαγγελματίες να κατανοήσουν, να εφαρμόσουν και να βελτιώσουν πρακτικές που μειώνουν την εξάπλωση των λοιμώξεων. Αυτά τα μοντέλα παρέχουν μια συστηματική προσέγγιση στον έλεγχο των λοιμώξεων, δίνοντας έμφαση στην αλλαγή συμπεριφοράς, στην οργανωτική δυναμική και στην εφαρμογή πρακτικών που βασίζονται σε στοιχεία. Ακολουθούν ορισμένες βασικές θεωρίες και μοντέλα που αναφέρονται συνήθως στον τομέα της πρόληψης λοιμώξεων.

Το μοντέλο πεποιθήσεων για την υγεία είναι ένα από τα πιο ευρέως χρησιμοποιούμενα πλαίσια για την κατανόηση του τρόπου με τον οποίο τα άτομα αντιλαμβάνονται τους κινδύνους για την υγεία και υιοθετούν προληπτικές συμπεριφορές. Αυτό το μοντέλο υποστηρίζει ότι η αλλαγή συμπεριφοράς εξαρτάται από την αντίληψη του ατόμου για την ευαισθησία σε μια ασθένεια, την αντιληπτή σοβαρότητα της κατάστασης, τα οφέλη από τη λήψη προληπτικών μέτρων και τα εμπόδια για να γίνει αυτό. Στο πλαίσιο της πρόληψης των λοιμώξεων, οι νοσηλευτές και άλλοι πάροχοι υγειονομικής περίθαλψης μπορεί να είναι πιο πιθανό να ακολουθούν πρωτόκολλα ελέγχου λοιμώξεων, όπως η υγιεινή των χεριών και η σωστή χρήση ατομικού προστατευτικού εξοπλισμού, εάν πιστεύουν ότι αυτές οι ενέργειες θα μειώσουν σημαντικά τον κίνδυνο ενδοноσοκομειακών λοιμώξεων. Επιπλέον, τα εκπαιδευτικά προγράμματα που αντιμετωπίζουν αυτές τις αντιλήψεις μπορούν να είναι αποτελεσματικά

στην προώθηση της τήρησης των βέλτιστων πρακτικών μεταξύ των εργαζομένων στον τομέα της υγείας (Amini et al., 2021; Jeihooni et al., 2018).

Η θεωρία της σχεδιασμένης συμπεριφοράς είναι ένα άλλο μοντέλο με επιρροή στην κατανόηση των συμπεριφορών υγείας, εστιάζοντας στην πρόθεση πίσω από τις ενέργειες. Σύμφωνα με τη θεωρία αυτή, η συμπεριφορά επηρεάζεται από τη στάση απέναντι στη συμπεριφορά, τους υποκειμενικούς κανόνες και τον αντιληπτό έλεγχο συμπεριφοράς. Αυτή η θεωρία έχει εφαρμοστεί στην πρόληψη λοιμώξεων για την αξιολόγηση των προθέσεων των εργαζομένων στον τομέα της υγείας να συμμορφωθούν με την υγιεινή των χεριών και άλλα μέτρα ελέγχου των λοιμώξεων. Για παράδειγμα, η πρόθεση ενός νοσηλευτή να ασκήσει τη σωστή υγιεινή των χεριών μπορεί να διαμορφωθεί από την πίστη της στην αποτελεσματικότητά της (στάση), τις προσδοκίες των συνομηλίκων και των προϊσταμένων (υποκειμενικά πρότυπα) και την αντιληπτή ευκολία ή δυσκολία εκτέλεσης της συμπεριφοράς (αντιληπτός έλεγχος συμπεριφοράς). Η έρευνα έχει δείξει ότι οι στοχευμένες παρεμβάσεις που αντιμετωπίζουν αυτά τα στοιχεία μπορούν να βελτιώσουν σημαντικά τη συμμόρφωση με τα μέτρα πρόληψης των λοιμώξεων (Sin & Rochelle, 2022; Shubayr et al., 2020)

Η κοινωνική γνωσιακή θεωρία, που αναπτύχθηκε από τον Albert Bandura, δίνει έμφαση στο ρόλο της μάθησης παρατήρησης, των κοινωνικών επιρροών και της αυτοαποτελεσματικότητας στην αλλαγή συμπεριφοράς. Στο πλαίσιο της πρόληψης των λοιμώξεων, η θεωρία αυτή προτείνει στους εργαζόμενους στον τομέα της υγειονομικής περίθαλψης να μαθαίνουν τις βέλτιστες πρακτικές παρατηρώντας τη συμπεριφορά των συνομηλίκων και των μεντόρων τους σε κλινικά περιβάλλοντα. Η αυτο-αποτελεσματικότητα ή η εμπιστοσύνη στην ικανότητα κάποιου να εκτελεί συγκεκριμένες εργασίες, είναι ιδιαίτερα σημαντική για τη συνεπή εφαρμογή πρακτικών ελέγχου των λοιμώξεων, όπως η σωστή υγιεινή των χεριών και οι προφυλάξεις απομόνωσης. Προγράμματα που ενσωματώνουν μοντέλα ρόλων και καθοδήγηση μπορούν να βοηθήσουν στην αύξηση της αυτο-αποτελεσματικότητας μεταξύ των νοσηλευτών, ενισχύοντας έτσι την τήρηση των πρωτοκόλλων πρόληψης λοιμώξεων (Mahdizadeh et al., 2021; Islam et al., 2023).

Η ιεραρχία ελέγχων είναι ένα μοντέλο που αναπτύχθηκε αρχικά στην επαγγελματική υγεία και ασφάλεια, αλλά έχει προσαρμοστεί για χρήση στον έλεγχο των λοιμώξεων. Αυτό το μοντέλο δίνει προτεραιότητα στις παρεμβάσεις από τις πιο αποτελεσματικές έως τις λιγότερο αποτελεσματικές: εξάλειψη, αντικατάσταση, μηχανικοί έλεγχοι, διοικητικοί έλεγχοι και

εξοπλισμός ατομικής προστασίας. Στην υγειονομική περίθαλψη, οι μηχανικοί έλεγχοι όπως τα συστήματα αερισμού, οι διοικητικοί έλεγχοι όπως τα προγράμματα επιτήρησης των λοιμώξεων και τα μέσα ατομικής προστασίας όπως οι μάσκες και τα γάντια είναι όλα κρίσιμα συστατικά για την πρόληψη των λοιμώξεων. Αυτό το πλαίσιο καθοδηγεί τη λήψη αποφάσεων δίνοντας έμφαση σε μέτρα που μειώνουν την έκθεση σε παθογόνους παράγοντες στην πηγή, αντί να στηρίζονται αποκλειστικά σε μεμονωμένες συμπεριφορές (Australian Commission on Safety and Quality in Health Care, 2022; Occupational Safety and Health Administration, 2023).

Το μοντέλο PRECEDE-PROCEED είναι ένα ολοκληρωμένο πλαίσιο για το σχεδιασμό και την αξιολόγηση προγραμμάτων προαγωγής της υγείας και πρόληψης ασθενειών. Επικεντρώνεται στην κατανόηση των παραγόντων που επηρεάζουν τη συμπεριφορά (PRECEDE) και στην εφαρμογή παρεμβάσεων (PROCEED) για την αντιμετώπιση αυτών των παραγόντων. Στην πρόληψη λοιμώξεων, αυτό το μοντέλο μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την αξιολόγηση των γνώσεων, των στάσεων και των δεξιοτήτων των εργαζομένων στον τομέα της υγείας σχετικά με τα μέτρα ελέγχου των λοιμώξεων. Εντοπίζοντας κενά σε αυτούς τους τομείς, μπορούν να αναπτυχθούν στοχευμένα προγράμματα εκπαίδευσης και κατάρτισης για τη βελτίωση της συμμόρφωσης με τα πρωτόκολλα πρόληψης λοιμώξεων. Η έμφαση του μοντέλου στη συνεχή αξιολόγηση επιτρέπει στις εγκαταστάσεις υγειονομικής περίθαλψης να προσαρμόζουν τις στρατηγικές ελέγχου των λοιμώξεων με βάση δεδομένα και σχόλια (Kim et al., 2022; Xie et al., 2024).

Ο τροχός αλλαγής συμπεριφοράς και το σχετικό μοντέλο COM-B (Ικανότητα, Ευκαιρία, Κίνητρο και Συμπεριφορά) έχουν επίσης χρησιμοποιηθεί για τον σχεδιασμό παρεμβάσεων για τη βελτίωση των πρακτικών ελέγχου των λοιμώξεων. Σύμφωνα με το μοντέλο COM-B, η αλλαγή συμπεριφοράς συμβαίνει όταν τα άτομα έχουν την ικανότητα (γνώση και δεξιότητες), την ευκαιρία (φυσικό και κοινωνικό περιβάλλον) και τα κίνητρα (εσωτερικά και εξωγενή) να εκτελέσουν μια συμπεριφορά. Για παράδειγμα, η βελτίωση της ικανότητας ενός νοσηλευτή μέσω της εκπαίδευσης σε τεχνικές ελέγχου των λοιμώξεων, η δημιουργία ευκαιριών μέσω της εξασφάλισης πρόσβασης στα μέσα ατομικής προστασίας και η ενίσχυση των κινήτρων μέσω της οργανωτικής υποστήριξης μπορεί να οδηγήσει σε καλύτερη συμμόρφωση με τις πρακτικές ελέγχου των λοιμώξεων. Αυτό το μοντέλο έχει εφαρμοστεί για τη βελτίωση της τήρησης της υγιεινής των χεριών και άλλων μέτρων πρόληψης λοιμώξεων σε χώρους υγειονομικής περίθαλψης (Atkins, 2016; Greene & Wilson, 2022).

Η θεωρία διάχυσης καινοτομιών περιγράφει πώς διαδίδονται νέες ιδέες και πρακτικές μέσα σε ένα κοινωνικό σύστημα. Στην πρόληψη των λοιμώξεων, αυτή η θεωρία μπορεί να εφαρμοστεί για να κατανοηθεί πώς υιοθετούνται νέα πρωτόκολλα και τεχνολογίες από τους εργαζόμενους στον τομέα της υγείας. Παράγοντες όπως τα αντιληπτά πλεονεκτήματα, η συμβατότητα με τις υπάρχουσες πρακτικές και η ικανότητα παρακολούθησης άλλων με επιτυχία χρησιμοποιώντας την καινοτομία επηρεάζουν τη διαδικασία υιοθέτησης. Για παράδειγμα, η εισαγωγή νέων πρακτικών υγιεινής των χεριών ή τεχνολογιών παρακολούθησης λοιμώξεων απαιτεί προσεκτική εξέταση του τρόπου με τον οποίο αυτές οι αλλαγές ευθυγραμμίζονται με τις τρέχουσες ροές εργασίας και πώς κοινοποιούνται στο νοσηλευτικό προσωπικό (Zimmerman et al., 2015).

2.3 Ο ρόλος των νοσηλευτών στον έλεγχο λοιμώξεων

Οι νοσηλευτές διαδραματίζουν κρίσιμο ρόλο στην πρόληψη και τον έλεγχο των λοιμώξεων σε περιβάλλοντα υγειονομικής περίθαλψης, ενεργώντας ως φροντιστές πρώτης γραμμής υπεύθυνοι για την εφαρμογή και τη διατήρηση πρακτικών ελέγχου των λοιμώξεων. Οι ευθύνες τους περιλαμβάνουν ένα ευρύ φάσμα δραστηριοτήτων που είναι απαραίτητες για την ελαχιστοποίηση της εξάπλωσης λοιμώξεων, συμπεριλαμβανομένης της τήρησης των πρωτοκόλλων υγιεινής των χεριών, της σωστής χρήσης του ατομικού προστατευτικού εξοπλισμού και του κατάλληλου χειρισμού ιατροτεχνολογικών προϊόντων και εξοπλισμού φροντίδας ασθενών (Royal College of Nursing, 2021; West, 2021; Kubde et al., 2023).

Μία από τις θεμελιώδεις πρακτικές στην πρόληψη των λοιμώξεων είναι η σωστή υγιεινή των χεριών. Όπως περιγράφεται από τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας (ΠΟΥ), η συνεπής υγιεινή των χεριών είναι το πιο αποτελεσματικό μέτρο για την πρόληψη των λοιμώξεων που σχετίζονται με την υγειονομική περίθαλψη (World Health Organization, 2011). Οι νοσηλευτές, λόγω της συχνής επαφής τους με τους ασθενείς, διαδραματίζουν καθοριστικό ρόλο στη διασφάλιση της αυστηρής τήρησης των πρακτικών υγιεινής των χεριών. Μελέτες έχουν δείξει ότι όταν οι νοσηλευτές συμμορφώνονται με τα πρωτόκολλα υγιεινής των χεριών, υπάρχει σημαντική μείωση στη συχνότητα εμφάνισης των λοιμώξεων που σχετίζονται με την υγειονομική περίθαλψη. Παρά τη σημασία της, η τήρηση της υγιεινής των χεριών μεταξύ των εργαζομένων στον τομέα της υγειονομικής περίθαλψης, συμπεριλαμβανομένων των

νοσοκόμων, συχνά υπολείπεται λόγω παραγόντων όπως ο μεγάλος φόρτος εργασίας, η έλλειψη χρόνου ή η ανεπαρκής εκπαίδευση. Η αντιμετώπιση αυτών των εμποδίων μέσω στοχευμένης εκπαίδευσης και συνεχούς παρακολούθησης είναι ζωτικής σημασίας για τη βελτίωση της συμμόρφωσης και τη μείωση των ποσοστών μόλυνσης (World Health Organization, 2009; Martos-Cabrera et al., 2019; Hillier, 2020).

Η χρήση μέσων ατομικής προστασίας, όπως γάντια, ρόμπες, μάσκες και ασπίδες προσώπου, είναι μια άλλη ζωτική πτυχή του ελέγχου των λοιμώξεων στην οποία οι νοσηλευτές διαδραματίζουν βασικό ρόλο. Η σωστή χρήση των μέσων ατομικής προστασίας συμβάλλει στη δημιουργία φραγμού μεταξύ των νοσηλευτών και των πιθανών πηγών μόλυνσης, μειώνοντας έτσι τον κίνδυνο μετάδοσης. Οι νοσηλευτές είναι υπεύθυνοι για την επιλογή των κατάλληλων μέσων ατομικής προστασίας με βάση τη φύση της αλληλεπίδρασης με τους ασθενείς και τη διασφάλιση της σωστής χρήσης τους κατά τη διάρκεια διαδικασιών όπως ο επίδεσμος τραυμάτων, ο χειρισμός σωματικών υγρών και η παροχή φροντίδας σε ασθενείς σε απομόνωση. Επιπλέον, οι νοσηλευτές συχνά εμπλέκονται στην εκπαίδευση άλλων μελών του προσωπικού σχετικά με τη σημασία των μέσων ατομικής προστασίας και στην παρακολούθηση της συμμόρφωσης με αυτά τα μέτρα ασφαλείας (Collins, 2008; Atay & Cura, 2020).

Οι νοσηλευτές συμβάλλουν επίσης στη διατήρηση ενός καθαρού και ασφαλούς νοσοκομειακού περιβάλλοντος, το οποίο είναι απαραίτητο για την πρόληψη της εξάπλωσης λοιμώξεων. Αυτό περιλαμβάνει τα ακόλουθα πρωτόκολλα για τον καθαρισμό και την απολύμανση των χώρων φροντίδας ασθενών, τον σωστό χειρισμό λευκών ειδών και ιατρικών εργαλείων και τη διασφάλιση της σωστής απόρριψης επικίνδυνων υλικών. Για παράδειγμα, σε μονάδες εντατικής θεραπείας όπου ο κίνδυνος μόλυνσης είναι υψηλός, οι νοσηλευτές διαδραματίζουν κεντρικό ρόλο στη διατήρηση αυστηρών πρωτοκόλλων καθαρισμού για την πρόληψη της εξάπλωσης παθογόνων παραγόντων. Η επαγρύπνηση τους στη διατήρηση ενός αποστειρωμένου περιβάλλοντος συμβάλλει σημαντικά στη μείωση της μετάδοσης λοιμώξεων εντός των νοσοκομείων (Mitchell et al., 2020; Dancer, 2014; Collins, 2008).

Μια σημαντική αλλά συχνά υποτονισμένη πτυχή του ρόλου του νοσηλευτή στον έλεγχο των λοιμώξεων είναι η εκπαίδευση των ασθενών. Οι νοσηλευτές έχουν μια μοναδική ευκαιρία να εκπαιδεύσουν τους ασθενείς και τις οικογένειές τους σχετικά με τις πρακτικές πρόληψης λοιμώξεων, όπως το πλύσιμο των χεριών, τη φροντίδα των τραυμάτων και τη σημασία της

ολοκλήρωσης των συνταγογραφούμενων αντιβιοτικών. Παρέχοντας αυτή την εκπαίδευση, οι νοσηλευτές δίνουν τη δυνατότητα στους ασθενείς να αναλάβουν ενεργό ρόλο στη φροντίδα τους, γεγονός που μπορεί να συμβάλει σε καλύτερα αποτελέσματα υγείας και να μειώσει την πιθανότητα λοιμώξεων κατά τη διάρκεια της παραμονής τους στο νοσοκομείο. Η δέσμευση των ασθενών έχει αποδειχθεί ότι βελτιώνει την τήρηση των μέτρων ελέγχου των λοιμώξεων, καθιστώντας την ένα ζωτικό μέρος της συνολικής στρατηγικής για τον έλεγχο των λοιμώξεων που σχετίζονται με την υγειονομική περίθαλψη (Collins, 2008; Kakkar, Bala & Arora, 2021).

Οι νοσηλευτές εμπλέκονται συχνά στην παρακολούθηση και την αναφορά λοιμώξεων, μια διαδικασία γνωστή ως επιτήρηση λοιμώξεων, η οποία είναι ζωτικής σημασίας για την παρακολούθηση των τάσεων λοιμώξεων και τον εντοπισμό εστιών στα νοσοκομεία. Μέσω τακτικής αξιολόγησης και τεκμηρίωσης, οι νοσηλευτές παρέχουν πολύτιμα δεδομένα που μπορούν να ενημερώσουν τις στρατηγικές ελέγχου των λοιμώξεων και να οδηγήσουν σε βελτιώσεις στις κλινικές πρακτικές. Επιπλέον, οι νοσηλευτές συνεργάζονται με ομάδες ελέγχου λοιμώξεων και άλλους επαγγελματίες υγείας για να διερευνήσουν πηγές λοιμώξεων και να εφαρμόσουν διορθωτικές ενέργειες όταν είναι απαραίτητο. Αυτή η συλλογική προσέγγιση διασφαλίζει ότι τα μέτρα ελέγχου των λοιμώξεων ενημερώνονται συνεχώς και προσαρμόζονται στις συγκεκριμένες ανάγκες του περιβάλλοντος υγειονομικής περίθαλψης (Habboush, Yarrarapu & Guzman, 2023; World Health Organization, 2018).

Ενώ οι νοσηλευτές διαδραματίζουν κρίσιμο ρόλο στον έλεγχο των λοιμώξεων, αντιμετωπίζουν διάφορες προκλήσεις, όπως η υποστελέχωση, οι χρονικοί περιορισμοί και η επιβάρυνση των διοικητικών καθηκόντων, που μπορεί να επηρεάσουν την ικανότητά τους να επικεντρωθούν στα μέτρα πρόληψης των λοιμώξεων. Επιπλέον, τα εξελισσόμενα παθογόνα και η εμφάνιση ανθεκτικών στα αντιβιοτικά βακτηρίων απαιτούν συνεχή επαγγελματική εξέλιξη. Η συνεχής εκπαίδευση στις πρακτικές ελέγχου των λοιμώξεων είναι απαραίτητη για να ενημερώνονται οι νοσηλευτές σχετικά με τις πιο πρόσφατες οδηγίες και πρωτόκολλα. Αυτή η εκπαίδευση διασφαλίζει ότι είναι εξοπλισμένοι με τις γνώσεις και τις δεξιότητες που απαιτούνται για την αποτελεσματική καταπολέμηση των λοιμώξεων, ιδιαίτερα σε χώρους υψηλού κινδύνου όπως οι ΜΕΘ και οι χειρουργικές μονάδες (Lee & Jun, 2022; Gorjian et al., 2024).

2.4 Ανασκόπηση ερευνών για τις γνώσεις και απόψεις νοσηλευτών για τη πρόληψη και αντιμετώπιση λοιμώξεων

Τα τελευταία χρόνια έχουν πραγματοποιηθεί αρκετές μελέτες αναφορικά με τις γνώσεις, τις απόψεις και την εφαρμογή προφυλάξεων λοιμώξεων μεταξύ των νοσηλευτών.

Ο Hagun και οι συνεργάτες του (2022) με δείγμα 300 νοσηλευτές από το Μπαγκλαντές, έδειξαν ότι η πλειονότητα (85,2%) των νοσηλευτών είχε καλό έως μέτριο επίπεδο γνώσεων, οι μισοί (51%) από αυτούς έδειξαν θετικές στάσεις και μόνο το ένα πέμπτο (17,1%) των νοσηλευτών παρουσίασαν καλές πρακτικές προφύλαξης λοιμώξεων. Η ηλικία, η εκπαίδευση, το μηνιαίο εισόδημα και τα έτη εμπειρίας των ερωτηθέντων βρέθηκαν να έχουν στατιστικές συσχετίσεις με το μέτριο έως επαρκές επίπεδο γνώσεων, στάσεων και πρακτικών. Συγκεκριμένα, οι γυναίκες είχαν θετικότερες στάσεις και καλύτερες πρακτικές, και οι νοσηλευτές με χαμηλότερο μορφωτικό επίπεδο και χαμηλότερο μηνιαίο εισόδημα είχαν καλύτερες γνώσεις και στάσεις. Επίσης, οι νοσηλευτές με λιγότερα χρόνια προϋπηρεσίας είχαν θετικότερες στάσεις.

Σε μια άλλη μελέτη με δείγμα 155 νοσηλευτές στο Μπαγκλαντές, οι Akhter, Chowdhury και Muhammad (2018) βρήκαν ότι το 93,5% γνώριζαν τα σημεία και τα συμπτώματα της λοίμωξης και περισσότερα από τα τρία πέμπτα (67,1%) των ερωτηθέντων είχαν παρακολουθήσει εκπαίδευση για τον έλεγχο των λοιμώξεων.

Ο Tafere και οι συνεργάτες του (2024) με δείγμα 219 νοσηλευτές από την Αιθιοπία έδειξαν ότι η συνολική γνώση και πρακτική των νοσηλευτών σχετικά με την πρόληψη των λοιμώξεων ήταν 59,4% και 53%, αντίστοιχα. Το υψηλό μορφωτικό επίπεδο, τα έτη εργασιακής εμπειρίας ≤ 10 και η εκπαίδευση στην πρόληψη λοιμώξεων βρέθηκαν να είναι παράγοντες που επηρεάζουν τη γνώση των νοσηλευτών σχετικά με την πρόληψη των λοιμώξεων. Επιπλέον, τα ≤ 10 χρόνια εργασιακής εμπειρίας και η εκπαίδευση στην πρόληψη λοιμώξεων βρέθηκαν να είναι παράγοντες που επηρεάζουν την πρακτική νοσηλευτές σχετικά με την πρόληψη των λοιμώξεων.

Ταυτόχρονα, οι Feng, Sae-Sia και Kitrungrote (2022) με δείγμα 999 Κινέζους νοσηλευτές διαπίστωσαν ότι οι γνώσεις για την πρόληψη των λοιμώξεων ήταν σε χαμηλό επίπεδο, οι στάσεις ήταν θετικές και η πρακτική ήταν σε υψηλό επίπεδο. Ωστόσο, η γνώση και η

πρακτική δεν συσχετίστηκαν σημαντικά. Οι νοσηλευτές 30-39 ετών και οι νοσηλευτές με εργασιακή εμπειρία 6-15 ετών είχαν σημαντικά υψηλότερα σκορ γνώσεων από άλλες ομάδες.

Στην πρόσφατη μελέτη τους, οι Lal, Namat και Yousaf (2024) με δείγμα 150 Πακιστανούς νοσηλευτές διαπίστωσαν το 47,3% είχε άριστες γνώσεις, το 22% είχε καλή γνώση και το 30,7% είχε κακή γνώση σχετικά με τον έλεγχο των λοιμώξεων. Όσον αφορά τις στάσεις, το 94,7% είχαν θετική στάση απέναντι στα μέτρα ελέγχου των λοιμώξεων.

Σε μια άλλη πρόσφατη μελέτη, ο Althiyabi και οι συνεργάτες του (2024) με δείγμα 168 νοσηλευτές στη Σαουδική Αραβία, διαπίστωσαν ότι 63,8% είχαν καλό επίπεδο γνώσεων για τις λοιμώξεις, ενώ το 10,6% είχαν μέτριο επίπεδο και το 25,5% κακό επίπεδο γνώσεων. Ομοίως, όσον αφορά τα επίπεδα πρακτικής, το 56,4% είχε καλά επίπεδα πρακτικής, το 22,3% διατήρησε είχε μέτρια επίπεδα πρακτικής και το 21,3% είχε κακά επίπεδα πρακτικής. Η ηλικία συσχετίστηκε με το επίπεδο γνώσεων. Επιπλέον, η ηλικία και τα έτη κλινικής εμπειρίας συνδέθηκαν σημαντικά με τα επίπεδα πρακτικής των μέτρων για την πρόληψη λοιμώξεων. Συγκεκριμένα, οι νεότεροι νοσηλευτές είχαν καλύτερες γνώσεις και πρακτικές. Από την άλλη, στη μελέτη αυτή δεν βρέθηκε στατιστικά σημαντική συσχέτιση μεταξύ μορφωτικού επιπέδου και γνώσεων και στάσεων για τις λοιμώξεις.

Στη συστηματική τους ανασκόπηση και 18 μελέτες και 4577 νοσηλευτές, ο Nasiri και οι συνεργάτες του (2019) έδειξαν ότι οι περισσότεροι νοσηλευτές είχαν επαρκείς γνώσεις (40%-90%) και θετική στάση (37%-100%). Ωστόσο, οι περισσότερες μελέτες αντικατόπτριζαν μέτριες και κακές νοσηλευτικές πρακτικές όσον αφορά την τήρηση των προτύπων ελέγχου και πρόληψης των λοιμώξεων. Οι πιο συχνές συστάσεις που προτάθηκαν για τη βελτίωση της γνώσης, της στάσης και της πρακτικής των νοσηλευτών περιελάμβαναν περιοδική εκπαίδευση μέσω επιστημονικών συνεδρίων και σχετικών πρακτικών μαθημάτων, και συμπερίληψη πρακτικής εξάσκησης.

Τέλος, σε ελληνικό επίπεδο, η Λεβιδιώτου και οι συνεργάτες της (2013) με δείγμα 122 νοσηλευτών έδειξε ότι οι νοσηλευτές είχαν πάρα πολύ καλό επίπεδο γνώσεων για τους τρόπους πρόληψης των λοιμώξεων που σχετίζονται με τον αναπνευστήρα. Σχεδόν όλοι ανέφεραν ότι το σημαντικότερο μέτρο πρόληψης ήταν η αλλαγή γαντιών σε κάθε διαφορετική παρέμβαση, και σχεδόν το 80% ανέφεραν ότι ο συνδυασμός απομόνωσης του ασθενούς, πλυσίματος των χεριών και ελάττωσης του χρόνου αερισμού αποτελούσαν τους κυριότερους τρόπους πρόληψης. Ο Μπαρμπέρης (2018) με δείγμα 53 νοσηλευτών δημόσιων

νοσοκομείων στην Αχαΐα έδειξε ότι υπήρχαν κακές γνώσεις για τις λοιμώξεις στις ΜΕΘ και η πλειοψηφία ανέφερε ότι η έλλειψη μέσων ατομικής προστασίας δυσκόλευε την αποτελεσματική πρόληψη των λοιμώξεων. Η Βαφειαδάκη (2019) με δείγμα 138 νοσηλευτών έδειξε ότι περίπου το 60% αυτών εφάρμοζαν τις σωστές πρακτικές υγιεινής των χεριών. Επιπλέον, η Balodimou και οι συνεργάτες της (2019) με δείγμα 148 νοσηλευτών και βοηθούς νοσηλευτών ενός δημόσιου γενικού νοσοκομείου στην Αττική, έδειξαν ότι η πλειοψηφία είχε υψηλό επίπεδο γνώσεων σχετικά με την πρόληψη των λοιμώξεων σε χειρουργικά σημεία, το οποίο έρχεται σε αντίθεση με το χαμηλό επίπεδο γνώσης που βρέθηκε σχετικά με τον πλήρη ορισμό του χρόνου εμφάνισης των λοιμώξεων αυτών. Παρόλα αυτά, σε μια πιο πρόσφατη μελέτη, η Dimitriadou και οι συνεργάτες της (2022) κατέδειξαν την ανάγκη εκπαίδευσης και συμμόρφωσης του νοσηλευτικού προσωπικού της ΜΕΘ σχετικά με τα μέτρα πρόληψης των νοσοκομειακών λοιμώξεων. Βρέθηκαν πολλά εμπόδια που πρέπει να αντιμετωπιστούν, όπως η κουλτούρα, οι συνθήκες εργασίας και τα προβλήματα επικοινωνίας μέσω τεκμηριωμένων παρεμβάσεων στην εκπαίδευση, το εργασιακό περιβάλλον και την επαγγελματική ταυτότητα του νοσηλευτικού προσωπικού.

2.5 Ερευνητικά κενά

Η υπάρχουσα βιβλιογραφία σχετικά με την πρόληψη και τον έλεγχο των λοιμώξεων στον τομέα της νοσηλευτικής παρουσιάζει σημαντικά ελλείμματα, τα οποία πρέπει να καλυφθούν για να ενισχυθεί η κατανόηση και να βελτιωθούν οι πρακτικές διαχείρισης των λοιμώξεων από τους νοσηλευτές.

Παρά τα υψηλά ποσοστά νοσοκομειακών λοιμώξεων στην Ελλάδα, υπάρχει αξιοσημείωτη έλλειψη έρευνας που να επικεντρώνεται ειδικά στις γνώσεις, τις στάσεις και τις πρακτικές των Ελλήνων νοσηλευτών σχετικά με την πρόληψη των λοιμώξεων. Ελάχιστες μελέτες έχουν διεξαχθεί στην Ελλάδα (Λεβιδιώτου κ.ά., 2013; Μπαρμπέρης, 2018; Βαφειαδάκη, 2019; Balodimou et al., 2019; Dimitriadou et al., 2022) αφήνοντας ένα σημαντικό κενό στην κατανόηση του τρόπου με τον οποίο η ελληνική υγειονομική περίθαλψη επηρεάζει τις προσεγγίσεις των νοσηλευτών στον έλεγχο των λοιμώξεων.

Ακόμη, ένα μεγάλο ποσοστό των διαθέσιμων μελετών έχει επικεντρωθεί σε νοσηλευτές ΜΕΘ (Μπαρμπέρης, 2018; Dimitriadou et al., 2022; Althiyabi et al., 2024; Feng, Sae-Sia & Kitrungrote, 2022), συχνά παραβλέποντας νοσηλευτές σε άλλα τμήματα όπως τον παθολογικό τομέα, υπηρεσίες εξωτερικών ασθενών και εγκαταστάσεις μακροχρόνιας φροντίδας. Ενώ οι νοσηλευτές της ΜΕΘ διαδραματίζουν σίγουρα κρίσιμο ρόλο στην πρόληψη των λοιμώξεων, και οι περισσότερες νοσοκομειακές λοιμώξεις υπάρχουν στις ΜΕΘ, ο αποκλεισμός άλλων νοσηλευτικών τομέων περιορίζει τη δυνατότητα εφαρμογής των ευρημάτων και την ανάπτυξη ολοκληρωμένων στρατηγικών πρόληψης και ελέγχου των λοιμώξεων σε ολόκληρο το φάσμα της υγειονομικής περίθαλψης.

Παράλληλα, ένας σημαντικός αριθμός μελετών σχετικά με τις γνώσεις, τις στάσεις και τις πρακτικές των νοσηλευτών σχετικά με την πρόληψη λοιμώξεων έχει προκύψει από τη Μέση Ανατολή και τις αφρικανικές χώρες (Harun et al., 2022; Akhter, Chowdhury & Muhammad, 2018; Tafere et al., 2024; Feng, Sae-Sia & Kitrungrote, 2022; Lal, Namat & Yousaf, 2024; Althiyabi et al., 2014). Αν και αυτές οι μελέτες είναι πολύτιμες, μπορεί να μην είναι άμεσα εφαρμόσιμες σε νοσηλευτές στα δυτικά πλαίσια, συμπεριλαμβανομένης της Ευρώπης, λόγω διαφορών στα συστήματα υγειονομικής περίθαλψης, τα ποσοστά μόλυνσης και τις πολιτισμικές στάσεις για τον έλεγχο των λοιμώξεων.

Πολλές μελέτες (Harun et al., 2022; Akhter, Chowdhury & Muhammad, 2018; Nasiri et al., 2019; Βαφειαδάκη, 2019) εφαρμόζουν διαφορετικές μεθοδολογίες και εργαλεία για την αξιολόγηση των γνώσεων και των πρακτικών των νοσηλευτών, γεγονός που δημιουργεί δυσκολίες στη σύγκριση και ενοποίηση των αποτελεσμάτων μεταξύ των ερευνών. Η απουσία τυποποιημένων εργαλείων μειώνει την αξιοπιστία των ευρημάτων και εμποδίζει την ικανότητα καθορισμού συνεπών σημείων αναφοράς για την εκπαίδευση και την πρακτική στον έλεγχο των λοιμώξεων.

Τέλος, η υπάρχουσα βιβλιογραφία συχνά αποτυγχάνει να αντιμετωπίσει τον αντίκτυπο του εργασιακού περιβάλλοντος —όπως ο φόρτος εργασίας και η νοσοκομειακή κουλτούρα— στη συμμόρφωση των νοσηλευτών στις πρακτικές ελέγχου των λοιμώξεων. Η κατανόηση του τρόπου με τον οποίο αυτοί οι παράγοντες επηρεάζουν τη συμμόρφωση μπορεί να ενημερώσει για στοχευμένες παρεμβάσεις που στοχεύουν στη βελτίωση της πρόληψης και του ελέγχου των λοιμώξεων σε διάφορα περιβάλλοντα υγειονομικής περίθαλψης.

Κεφάλαιο 3: Μεθοδολογία

3.1 Σκοπός και ερευνητικά ερωτήματα

Σκοπός της παρούσας έρευνας αποτελεί η διερεύνηση των γνώσεων και των απόψεων του νοσηλευτικού προσωπικού των παθολογικών τμημάτων σχετικά με την πρόληψη και την αντιμετώπιση των λοιμώξεων.

Τα ερευνητικά ερωτήματα είναι τα κάτωθι:

- Είναι ικανοποιητικό το επίπεδο γνώσεων των νοσηλευτών παθολογικών τμημάτων σχετικά με τις τυπικές προφυλάξεις ελέγχου λοιμώξεων;
- Ποιες είναι οι στάσεις των νοσηλευτών παθολογικών τμημάτων σχετικά με τις τυπικές προφυλάξεις ελέγχου λοιμώξεων;
- Σε ποιο βαθμό εφαρμόζεται η πρακτικής της τυπικής προφύλαξης ελέγχου λοιμώξεων μεταξύ των νοσηλευτών των παθολογικών τμημάτων;
- Υπάρχει συσχέτιση μεταξύ των γνώσεων, των στάσεων και της εφαρμογής των τυπικών προφυλάξεων ελέγχου λοιμώξεων;
- Υπάρχουν διαφοροποιήσεις στις γνώσεις, τις στάσεις και την εφαρμογή τυπικών προφυλάξεων ελέγχου λοιμώξεων ανάλογα τα δημογραφικά χαρακτηριστικά των νοσηλευτών παθολογικών τμημάτων;

3.2 Δείγμα

Το δείγμα της έρευνας αποτέλεσαν 200 νοσηλευτές που εργάζονται σε παθολογικά τμήματα. Χρησιμοποιήθηκε δειγματοληψία ευκολίας.

3.3 Μέθοδος συλλογής δεδομένων

Πραγματοποιήθηκε μια ποσοτική συγχρονική μελέτη. Η συλλογή των δεδομένων έγινε με τη χρήση δομημένων ερωτηματολογίων. Πιο αναλυτικά, χρησιμοποιήθηκε ένα ερωτηματολόγιο 56 ερωτήσεων. Οι θεματικές του ερωτηματολογίου ήταν τέσσερις: 1) δημογραφικά και επαγγελματικά στοιχεία (7 ερωτήσεις), 2) γνώσεις σχετικά με τις τυπικές προφυλάξεις ελέγχου λοιμώξεων (20 ερωτήσεις), 3) στάσεις απέναντι στις τυπικές προφυλάξεις ελέγχου λοιμώξεων (14 ερωτήσεις), 4) εφαρμογή της τυπικής προφύλαξης ελέγχου λοιμώξεων (15 ερωτήσεις) (Παράρτημα 1).

Για τη δεύτερη, την τρίτη και την τέταρτη θεματική χρησιμοποιήθηκαν οι ερωτήσεις από το ερωτηματολόγιο KAP (Knowledge, Attitude and Practice of standard infection control precautions) του Abalkhail και των συνεργατών του (2021). Η γνώση αξιολογήθηκε χρησιμοποιώντας μια κλίμακα 20 στοιχείων. Δίνεται 1 βαθμός για κάθε σωστή απάντηση και 0 βαθμοί για κάθε λάθος απάντηση. Η μέγιστη δυνατή βαθμολογία είναι 20 βαθμοί με εύρος από 0 έως 20 βαθμούς. Το συνολικό επίπεδο γνώσης ταξινομείται ως κακό (<10 βαθμοί), μέτριο (10-15 βαθμοί) και καλό (16-20 βαθμοί). Από την άλλη, χρησιμοποιούνται 14 στοιχεία για να αξιολογηθεί η στάση. Κάθε στοιχείο αξιολογείται σε μια πεντάβαθμη κλίμακα τύπου Likert (διαφωνώ απόλυτα έως συμφωνώ απόλυτα). Η μέγιστη δυνατή βαθμολογία είναι 70 βαθμοί με εύρος από 14 έως 70 βαθμούς. Οι στάσεις ταξινομούνται ως κακές (<35 βαθμοί), μέτριες (35–55 βαθμοί) και θετικές (36–70 βαθμοί). Τέλος, η πρακτική αξιολογείται χρησιμοποιώντας 15 ερωτήσεις. Δίνεται 1 βαθμός για κάθε δραστηριότητα που γίνεται πάντα και 0 βαθμοί για μη εφαρμογή. Η μέγιστη δυνατή βαθμολογία είναι 10 βαθμοί με εύρος από 0 έως 50 βαθμούς. Το συνολικό επίπεδο εφαρμογής ταξινομείται ως κακό (<8 βαθμοί), μέτριο (8–11 βαθμοί) και καλό (12–15 βαθμοί) (Abalkhail et al., 2021).

3.4 Διαδικασία διεξαγωγής και ηθική και δεοντολογία έρευνας

Το ερωτηματολόγιο διανεμήθηκε και απαντήθηκε μέσω Google Forms κατά την περίοδο Οκτώβριος-Δεκέμβριος 2024. Για τη διανομή του ερωτηματολογίου χρησιμοποιήθηκαν δυο τρόποι. Αρχικά, το διαδικτυακό ερωτηματολόγιο μοιράστηκε στο Γενικό Νοσοκομείο Λάρισας, αφού προηγήθηκε λήψη άδειας από το επιστημονικό συμβούλιο του Γενικού Νοσοκομείου Λάρισας (Παράρτημα 2). Συγκεκριμένα, προσεγγίστηκαν δια ζώσης οι

νοσηλευτές του παθολογικού τομέα και τους στάλθηκε το link του διαδικτυακού ερωτηματολογίου για να το απαντήσουν. Πέρα από αυτό, για να συγκεντρωθεί μεγαλύτερος αριθμός δείγματος, το διαδικτυακό ερωτηματολόγιο αναρτήθηκε και στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης της ερευνήτριας (Facebook και Instagram), καθώς και σε διάφορες ομάδες στο Facebook που αφορούσαν νοσηλευτές. Για να διασφαλιστεί όμως ότι οι απαντήσεις θα δίνονταν από νοσηλευτές παθολογικού τομέα, υπήρχε μια ξεχωριστή ερώτηση στα δημογραφικά χαρακτηριστικά, όπου οι νοσηλευτές καλούνταν να υποδείξουν σε ποιο τομέα εργάζονταν. Συγκεντρώθηκαν λοιπόν συνολικά 298 απαντήσεις στο διαδικτυακό ερωτηματολόγιο. Από αυτές, ωστόσο, εξαιρέθηκαν οι 98, με βάση τα κριτήρια αποκλεισμού, καθώς οι απαντήσεις αυτές προέρχονταν από νοσηλευτές που εργάζονταν σε άλλα τμήματα εκτός του παθολογικού τομέα. Έτσι, προέκυψε το τελικό δείγμα των 200 νοσηλευτών παθολογικού τομέα της παρούσας έρευνας. Οι νοσηλευτές ήταν γνώστες του σκοπού της έρευνας και του γεγονότος ότι η έρευνα διεξάγεται στο πλαίσιο εκπόνησης διπλωματικής εργασίας. Γνώριζαν επίσης το σκοπό της μελέτης. Η ανωνυμία των νοσηλευτών εξασφαλίστηκε και οι απαντήσεις ήταν εμπιστευτικές. Η συμμετοχή στην έρευνα ήταν εθελοντική και δόθηκαν στοιχεία επικοινωνίας σε περίπτωση διευκρινήσεων. Επίσης, στην πρώτη σελίδα του διαδικτυακού ερωτηματολογίου οι νοσηλευτές έδιναν τη συγκατάθεσή τους ώστε να προχωρούν στη συμπλήρωση του ερωτηματολογίου. Τέλος, λήφθηκε άδεια χρήσης του ερωτηματολογίου KAP από τους δημιουργούς του (Abalkhail et al., 2021) (Παράρτημα 3).

3.5 Στατιστική ανάλυση

Η στατιστική ανάλυση των δεδομένων έγινε με το λογισμικό IBM SPSS. Πρώτα από όλα, πραγματοποιήθηκε η κατάλληλη κωδικοποίηση των δεδομένων και χρησιμοποιήθηκε περιγραφική στατιστική για την παρουσίαση των απαντήσεων των νοσηλευτών. Έπειτα, ελέγχθηκε η κατανομή με Kolmogorov-Smirnov και διαπιστώθηκε ότι τα δεδομένα ακολουθούσαν κανονική κατανομή ($\text{sig} > 0,05$) επομένως αποφασίστηκε η χρήση παραμετρικών ελέγχων. Για τη διερεύνηση λοιπόν των συσχετίσεων με τα δημογραφικά στοιχεία χρησιμοποιήθηκαν independent t-tests one-way ANOVA, ενώ για τη διερεύνηση της

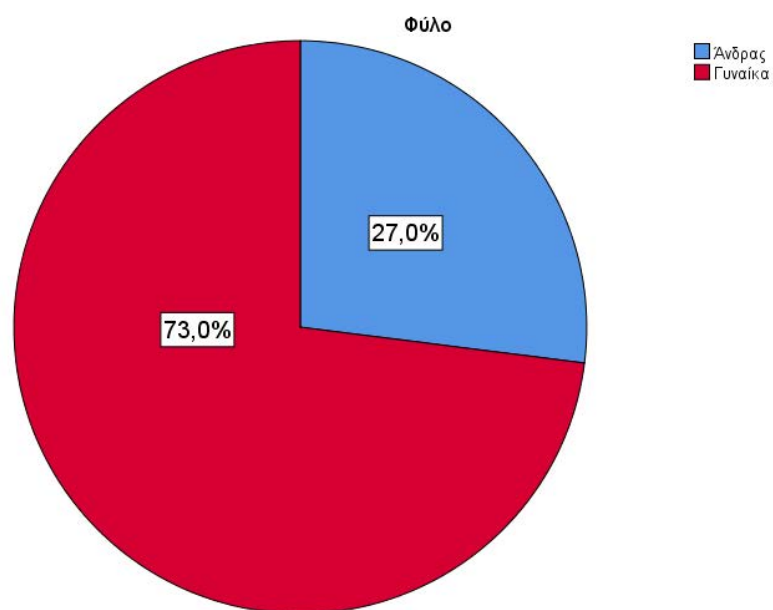
συσχέτισης μεταξύ γνώσεων, στάσεων και εφαρμογής χρησιμοποιήθηκε συσχέτιση Pearson.
Η στατιστική σημαντικότητα ορίστηκε ως $p < 0,05$.

Κεφάλαιο 4: Αποτελέσματα

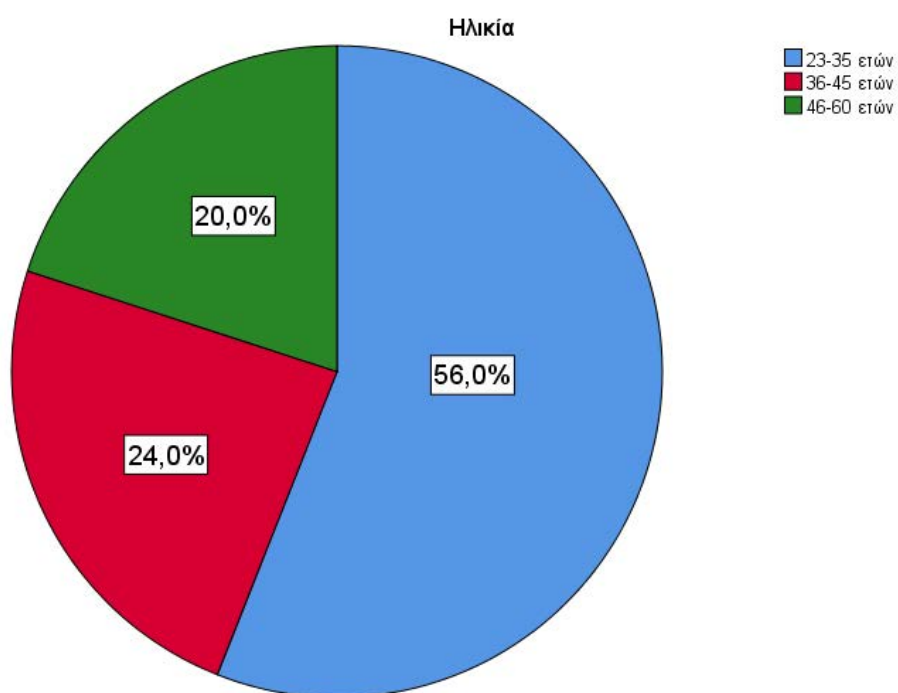
4.1 Περιγραφική στατιστική

4.1.1 Δημογραφικά χαρακτηριστικά

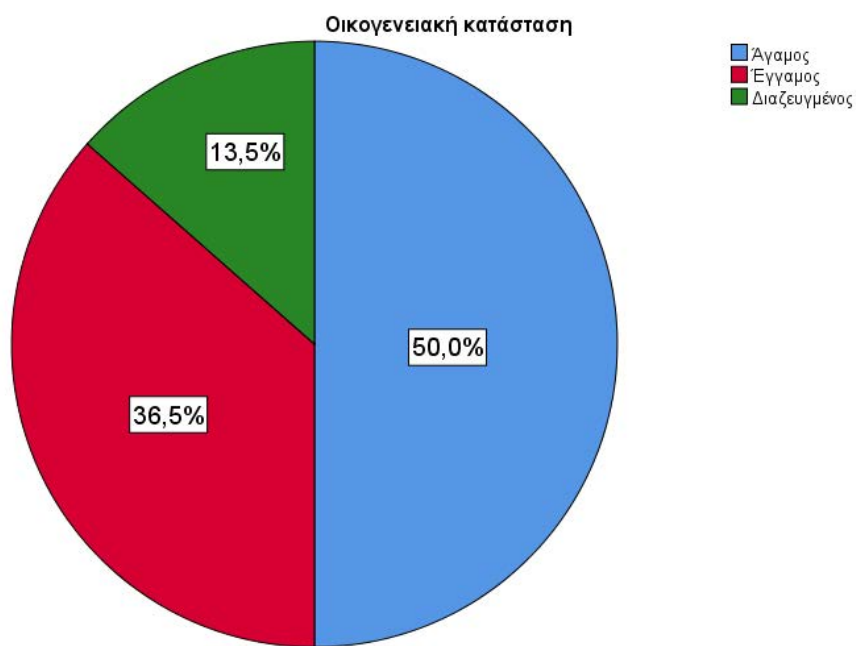
Το δείγμα της έρευνας αποτελούνταν από 54 άνδρες (27%) και 146 γυναίκες (73%) (Διάγραμμα 1). Οι ηλικίες των νοσηλευτών κυμαίνονταν μεταξύ 23 και 60 ετών ($M = 35.80$, $SD = 10.23$). Συγκεκριμένα, το 56% ($n=112$) ήταν 23-35 ετών, το 24% ($n=48$) ήταν 36-45 ετών και το 20% ($n=40$) ήταν 46-60 ετών (Διάγραμμα 2). Επίσης, το 50% ($n=100$) ήταν άγαμοι, το 36.5% ($n=73$) ήταν έγγαμοι και το 13.5% ($n=27$) ήταν διαζευγμένοι (Διάγραμμα 3). Τα έτη προϋπηρεσίας στη συγκεκριμένη εργασία κυμαίνονταν μεταξύ 1 και 37 ετών ($M = 11.11$, $SD = 10.29$). Συγκεκριμένα, το 59.5% ($n=119$) είχαν 1-10 έτη προϋπηρεσίας, το 17.5% ($n=35$) είχαν 11-20 έτη και το 23% ($n=46$) είχαν 21-37 έτη (Διάγραμμα 4). Το 3.5% ($n=7$) ήταν ΔΕ νοσηλευτές, το 53.5% ($n=107$) ήταν ΤΕ νοσηλευτές, ενώ το 43% ($n=86$) ήταν ΠΕ νοσηλευτές (Διάγραμμα 5). Το 21% ($n=42$) εργάζονταν στο ΑΧΕΠΑ, το 43.5% ($n=87$) στο Γενικό Νοσοκομείο Λάρισας, το 22% ($n=44$) στο Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο Λάρισας και το 13.5% ($n=27$) εργάζονταν στο Γεννηματά (Διάγραμμα 6). Όλοι οι νοσηλευτές εργάζονταν στο παθολογικό τομέα.



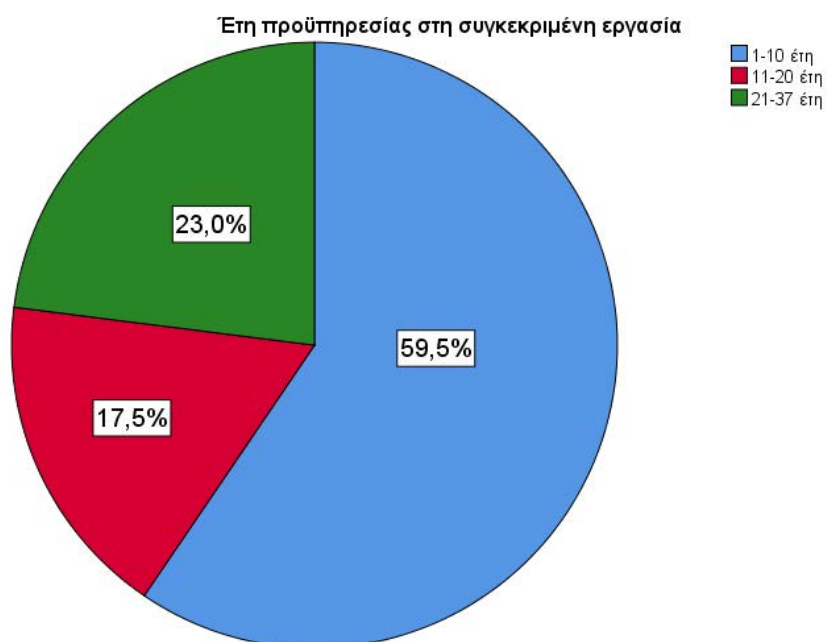
Διάγραμμα 1. Φύλο



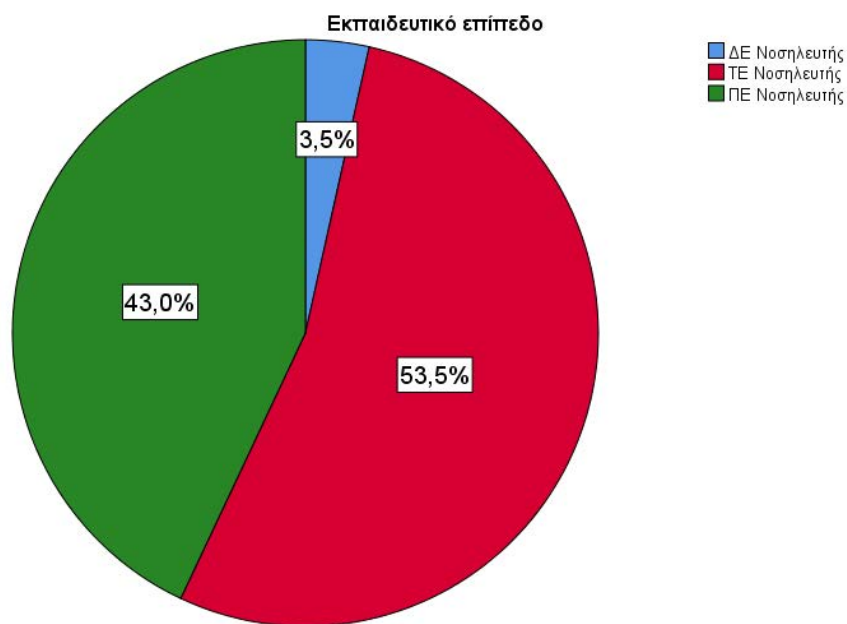
Διάγραμμα 2. Ηλικία



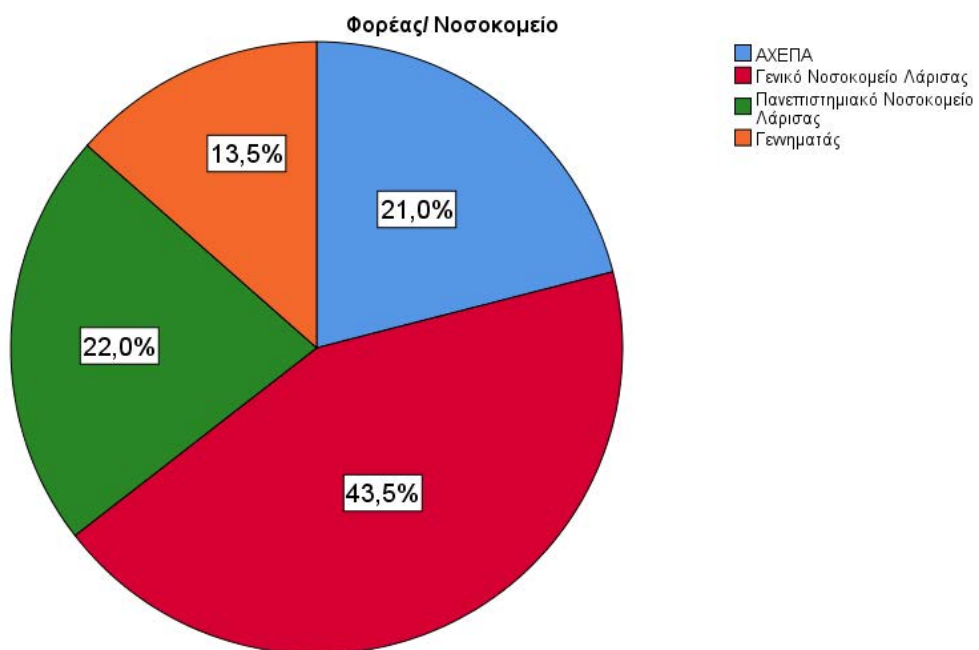
Διάγραμμα 3. Οικογενειακή κατάσταση



Διάγραμμα 4. Έτη προϋπηρεσίας στη συγκεκριμένη εργασία



Διάγραμμα 5. Εκπαιδευτικό επίπεδο



Διάγραμμα 6. Φορέας/νοσοκομείο

4.1.2 Γνώσεις, στάσεις και πρακτικές πρόληψης των λοιμώξεων

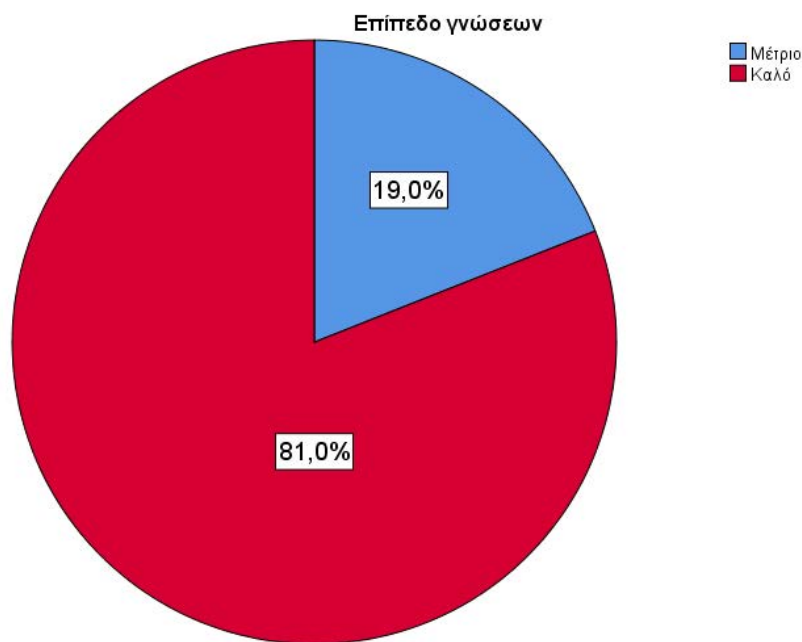
Όσον αφορά τις γνώσεις για τις τυπικές προφυλάξεις λοιμώξεων, το 90% (n=180) γνώριζαν ότι χρησιμοποιούνται τυπικές προφυλάξεις για τη φροντίδα όλων των ασθενών ανεξάρτητα από τη διάγνωση και την αντιληπτή κατάσταση μόλυνσης. Το 72.5% (n=145) υποστήριξαν ότι η προφύλαξη απομόνωσης είναι ένα από τα στοιχεία της τυπικής προφύλαξης, το 96.5% (n=193) γνώριζαν ότι το πλύσιμο των χεριών μετά την επαφή με το περιβάλλον του ασθενούς είναι ένα από τα στοιχεία της τυπικής προφύλαξης, το 59% (n=118) γνώριζαν ότι τα τριψίματα με βάση το αλκοόλ χρησιμοποιούνται μετά την αφαίρεση των γαντιών και όλοι (100%, n=200) ανέφεραν ότι απαιτείται η υγιεινή των χεριών πριν και μετά τη φροντίδα του ασθενούς. Το 93.5% (n=187) γνώριζαν ότι τα χέρια πρέπει να πλένονται με σαπούνι και νερό πριν και μετά το χειρισμό δυνητικά μολυσματικών υλικών, ανεξάρτητα από τη χρήση γαντιών, το 90.5% (n=181) δήλωσαν πως τα ΜΑΠ είναι σημαντικά για τον έλεγχο των λοιμώξεων επιδρούν ως φραγμός μεταξύ μολυσματικών υλικών όπως ιικοί και βακτηριακοί μολυντές και του δέρματος, του στόματος, της μύτης ή των ματιών, και όλοι (100%, n=200) απάντησαν πως πρέπει να φοράνε γάντια κάθε φορά κατά τον χειρισμό δυνητικά μολυσματικών υλικών. Το 90% (n=180) γνώριζαν ότι τα γάντια πρέπει να αλλάζονται κατά τη διάρκεια της φροντίδας του ασθενούς εάν μετακινούνται τα χέρια από «μολυσμένο σημείο του σώματος» σε «σημείο καθαρού σώματος», και το 83.5% (n=167) δήλωσαν πως οι χειρουργικές μάσκες μπορούν να προστατεύσουν τη μύτη και το στόμα όταν οι διαδικασίες και οι δραστηριότητες είναι πιθανό να δημιουργήσουν πιτσιλιές ή ψεκασμούς αίματος και σωματικών υγρών. Επίσης, το 83% (n= 166) γνώριζαν ότι σκοπός της χρήσης ρόμπας ή ποδιάς είναι η προστασία των ρούχων από πιτσιλιές ή ψεκασμούς αίματος και σωματικών υγρών, το 74% (n=148) δήλωσαν πως αφαιρούν όλο τον ατομικό προστατευτικό εξοπλισμό πριν αποχωρήσουν από το περιβάλλον του ασθενή, το 94% (n=188) δήλωσαν πως σταθερά τηλέφωνα που φυλάσσονται σε θαλάμους και πόμολα πόρτας μπορεί να είναι πηγές μόλυνσεων, το 64.5% (n=129) δήλωσαν πως όλα τα λευκά είδη από έναν μολυσμένο ασθενή θα πρέπει να πετιούνται σε μια κόκκινη σακούλα ακόμα και όταν είναι απαλλαγμένα από ορατό αίμα ή σωματικά υγρά, και το 86.5% (n=173) γνώριζαν ότι ο διαχωρισμός κλινικών και μη κλινικών αποβλήτων είναι σημαντικός για την πρόληψη της εξάπλωσης της μόλυνσης. Το 70.5% (n=141) απάντησαν ορθώς ότι οι αμπούλες ένεσης που έχουν χρησιμοποιηθεί πρέπει να απορρίπτονται στον κάδο κλινικών απορριμμάτων, το 84.5% (n=169) γνώριζαν πως το ξανακάλυμμα των βελόνων γενικά δεν είναι κατάλληλο, και το 93.5% (n=187)

δήλωσαν πως εάν τρυπήσουν το χέρι με αιχμηρά αντικείμενα, πρέπει να το αναφέρουν στις αρμόδιες αρχές. Όλοι (100%, n=200) γνώριζαν πως για την απόρριψη αιχμηρών αντικειμένων πρέπει να χρησιμοποιούνται δοχεία με προστασία από τρύπημα, και το 84.5% (n=169) γνώριζαν πως πρέπει να τοποθετείται μάσκα σε ασθενείς που βήχουν για να αποτραπεί πιθανή διάδοση μολυσματικών αναπνευστικών εκκρίσεων από τον ασθενή σε άλλους (Πίνακας 1). Συνολικά, λοιπόν διαπιστώθηκε ότι οι νοσηλευτές είχαν καλό επίπεδο γνώσεων (M= 17.00, SD= 1.70) (Πίνακας 4). Για την ακρίβεια, το 19% (n=38) είχαν μέτριο επίπεδο γνώσεων και το 81% (n=162) είχαν καλό επίπεδο γνώσεων (Διάγραμμα 7).

Πίνακας 1. Γνώσεις για τις τυπικές προφυλάξεις λοιμώξεων

Ερωτήσεις για τις γνώσεις (σωστή απάντηση)	Σωστές απαντήσεις	
	n	%
Χρησιμοποιούνται τυπικές προφυλάξεις για τη φροντίδα όλων των ασθενών ανεξάρτητα από τη διάγνωση και την αντιληπτή κατάσταση μόλυνσης (ναι)	180	90
Η προφύλαξη απομόνωσης είναι ένα από τα στοιχεία της τυπικής προφύλαξης (ναι)	145	72,5
Το πλύσιμο των χεριών μετά την επαφή με το περιβάλλον του ασθενούς είναι ένα από τα στοιχεία της τυπικής προφύλαξης (ναι)	193	96,5
Τα τριψίματα με βάση το αλκοόλ χρησιμοποιούνται μετά την αφαίρεση των γαντιών (ναι)	118	59
Απαιτείται η υγιεινή των χεριών πριν και μετά τη φροντίδα του ασθενούς (ναι)	200	100
Τα χέρια πρέπει να πλένονται με σαπούνι και νερό πριν και μετά το χειρισμό δυνητικά μολυσματικών υλικών, ανεξάρτητα από τη χρήση γαντιών (ναι)	187	93,5
Τα ΜΑΠ είναι σημαντικά για τον έλεγχο των λοιμώξεων επιδρούν ως φραγμός μεταξύ μολυσματικών υλικών όπως υικοί και βακτηριακοί μολυντές και του δέρματος, του στόματος, της μύτης ή των ματιών (ναι)	181	90,5

Ερωτήσεις για τις γνώσεις (σωστή απάντηση)	Σωστές απαντήσεις	
	n	%
Πρέπει να φοράτε γάντια κάθε φορά κατά τον χειρισμό δυνητικά μολυσματικών υλικών (ναι)	200	100
Τα γάντια πρέπει να αλλάζονται κατά τη διάρκεια της φροντίδας του ασθενούς εάν μετακινείτε τα χέρια από «μολυσμένο σημείο του σώματος» σε «σημείο καθαρού σώματος» (ναι)	180	90
Οι χειρουργικές μάσκες μπορούν να προστατεύσουν τη μύτη και το στόμα όταν οι διαδικασίες και οι δραστηριότητες είναι πιθανό να δημιουργήσουν πιτσιλιές ή ψεκασμούς αίματος και σωματικών υγρών (ναι)	167	83,5
Σκοπός της χρήσης ρόμπας ή ποδιάς είναι η προστασία των ρούχων από πιτσιλιές ή ψεκασμούς αίματος και σωματικών υγρών (ναι)	166	83
Αφαιρείτε όλο τον ατομικό προστατευτικό εξοπλισμό (ΜΑΠ) πριν αποχωρήσετε από το περιβάλλον του ασθενούς (ναι)	148	74
Σταθερά τηλέφωνα που φυλάσσονται σε θαλάμους και πόμολα πόρτας μπορεί να είναι πηγές μολύνσεων (ναι)	188	94
Όλα τα λευκά είδη από έναν μολυσμένο ασθενή θα πρέπει να πετιούνται σε μια κόκκινη σακούλα ακόμα και όταν είναι απαλλαγμένα από ορατό αίμα ή σωματικά υγρά (ναι)	129	64,5
Ο διαχωρισμός κλινικών και μη κλινικών αποβλήτων είναι σημαντικός για την πρόληψη της εξάπλωσης της μόλυνσης (ναι)	173	86,5
Οι αμπούλες ένεσης που έχουν χρησιμοποιηθεί πρέπει να απορρίπτονται στον κάδο κλινικών απορριμμάτων (ναι)	141	70,5
Το ξανακάλυμμα των βελόνων γενικά δεν είναι κατάλληλο (ναι)	169	84,5
Εάν τρυπήσετε το χέρι με αιχμηρά αντικείμενα, πρέπει να το αναφέρετε στις αρμόδιες αρχές (ναι)	187	93,5
Για την απόρριψη αιχμηρών αντικειμένων πρέπει να χρησιμοποιούνται δοχεία με προστασία από τρύπημα (ναι)	200	100
Πρέπει να τοποθετείται μάσκα σε ασθενείς που βήχουν για να αποτραπεί πιθανή διάδοση μολυσματικών αναπνευστικών εκκρίσεων από τον ασθενή σε άλλους (ναι)	169	84,5



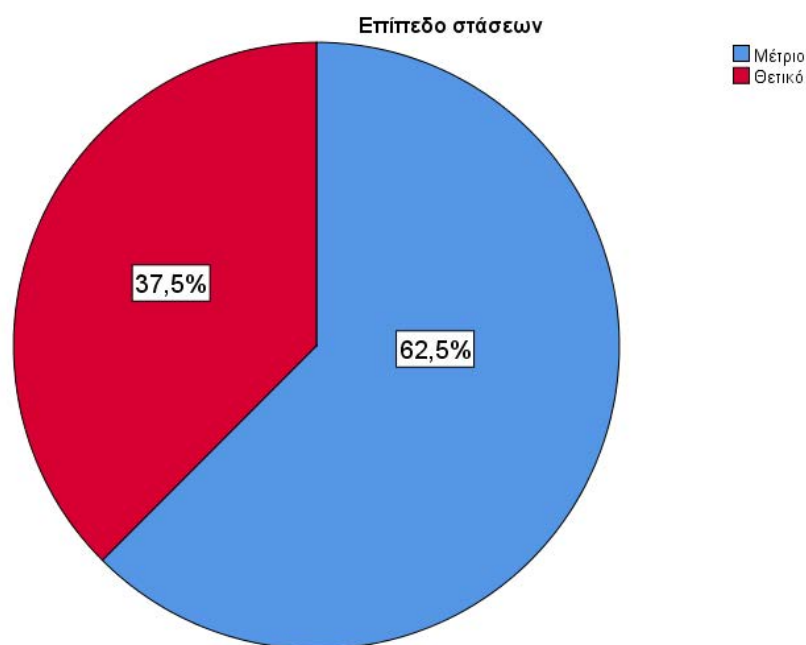
Διάγραμμα 7. Επίπεδο γνώσεων

Όσον αφορά τις στάσεις για τις τυπικές προφυλάξεις λοιμώξεων, το 43% (n=86) συμφωνούσε απόλυτα με την άποψη ότι οι τυπικές προφυλάξεις αποτρέπουν την εξάπλωση λοιμώξεων από τους ασθενείς στους παρόχους υγειονομικής περίθαλψης και αντίστροφα, το 34.5% (n=69) διαφωνούσε απόλυτα με την άποψη ότι οι μολυσματικές ασθένειες μπορούν να αντιμετωπιστούν, επομένως δεν απαιτούνται ΜΑΠ, και το 62.5% (n=125) συμφωνούσε απόλυτα με την άποψη ότι προτιμάται η υγιεινή των χεριών πριν και μετά από οποιαδήποτε παρέμβαση με ασθενείς. Επιπλέον, το 60% (n=120) συμφωνούσε απόλυτα με το ότι οι πάροχοι υγειονομικής περίθαλψης θα πρέπει να διασφαλίζουν τη διαθεσιμότητα επαρκών προστατευτικών φραγμών, και το 63.5% (n=127) συμφωνούσε απόλυτα με την άποψη ότι η επαρκής απολύμανση του ιατρικού εξοπλισμού θα πρέπει να διασφαλίζεται από όλα τα υγειονομικά κέντρα (Πίνακας 2). Συνολικά, λοιπόν, διαπιστώθηκε ότι οι νοσηλευτές είχαν μέτριες στάσεις ($M= 54.1$, $SD= 6.50$) (Πίνακας 4). Για την ακρίβεια, το 62.5% (n=125) είχαν μέτριες στάσεις και το 37.5% (n=75) είχαν θετικές στάσεις (Διάγραμμα 8).

Πίνακας 2. Στάσεις για τις τυπικές προφυλάξεις λοιμώξεων

Ερωτήσεις για τις στάσεις (σωστή απάντηση)	Σωστές απαντήσεις	
	n	%
Οι τυπικές προφυλάξεις δεν είναι εύκολο να ακολουθηθούν (διαφωνώ απόλυτα)	21	10,5
Οι τυπικές προφυλάξεις αποτρέπουν την εξάπλωση λοιμώξεων από τους ασθενείς στους παρόχους υγειονομικής περίθαλψης και αντίστροφα (συμφωνώ απόλυτα)	86	43
Οι μολυσματικές ασθένειες μπορούν να αντιμετωπιστούν, επομένως δεν απαιτούνται ΜΑΠ (διαφωνώ απόλυτα)	69	34,5
Προτιμάται η υγιεινή των χεριών πριν και μετά από οποιαδήποτε παρέμβαση με ασθενείς (συμφωνώ απόλυτα)	125	62,5
Τα ΜΑΠ μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε καταστάσεις έκτακτης ανάγκης (συμφωνώ απόλυτα)	51	25,5
Δεν είναι απαραίτητη η αλλαγή γαντιών κατά τη διάρκεια των διαδικασιών, ακόμη και αν είναι πολύ μολυσμένα (διαφωνώ απόλυτα)	107	53,5
Είναι δύσκολο να εργάζεσαι φορώντας ΜΑΠ (διαφωνώ απόλυτα)	0	0
Οι πάροχοι υγειονομικής περίθαλψης θα πρέπει να διασφαλίζουν τη διαθεσιμότητα επαρκών προστατευτικών φραγμών (συμφωνώ απόλυτα)	120	60
Οι πάροχοι υγειονομικής περίθαλψης δεν πρέπει να χρησιμοποιούν ΜΑΠ γιατί μπορεί να βλάψουν ψυχολογικά τους ασθενείς (διαφωνώ απόλυτα)	20	10
Τα χαρτικά, τα τηλέφωνα και τα πόμολα δεν αποτελούν πηγές μολύνσεων (διαφωνώ απόλυτα)	82	41
Ο διαχωρισμός κλινικών και μη κλινικών αποβλήτων είναι χρήσιμος για την πρόληψη της μετάδοσης λοιμώξεων από το ένα στο άλλο (συμφωνώ απόλυτα)	39	19,5
Η επαρκής απολύμανση του ιατρικού εξοπλισμού θα πρέπει να διασφαλίζεται από όλα τα υγειονομικά κέντρα (συμφωνώ απόλυτα)	127	63,5
Η μετάδοση μολυσματικών οργανισμών μπορεί να μειωθεί τηρώντας	94	47

Ερωτήσεις για τις στάσεις (σωστή απάντηση)	Σωστές απαντήσεις	
	n	%
τις τυπικές προφυλάξεις και τις προφυλάξεις επαφής (συμφωνώ απόλυτα)		
Δεν είναι λογικό να θεωρούμε ότι όλοι οι ασθενείς είναι μεταδοτικοί, εκτός εάν η μόλυνση τους έχει επιβεβαιωθεί (διαφωνώ απόλυτα)	20	10



Διάγραμμα 8. Επίπεδο στάσεων

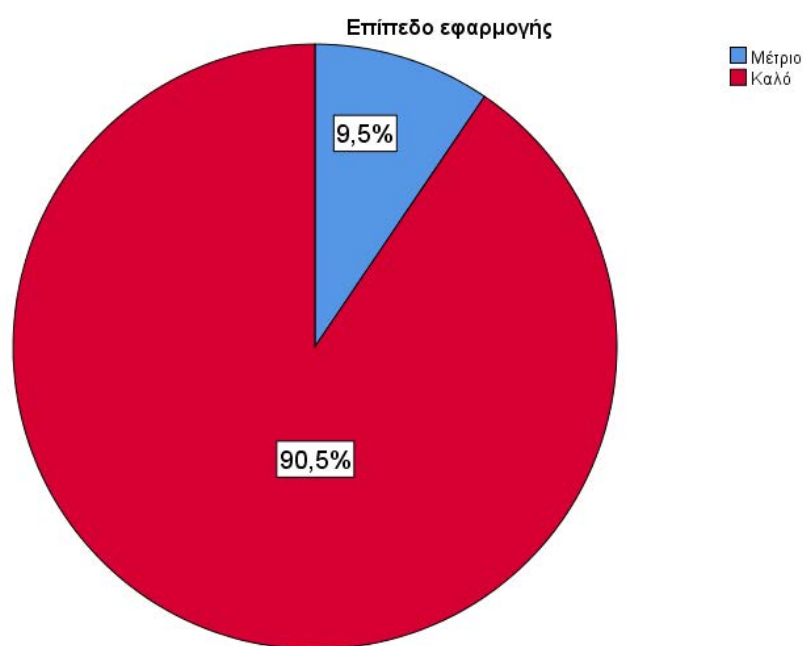
Όσον αφορά την εφαρμογή των τυπικών προφυλάξεων λοιμώξεων, το 93% (n=186) τηρούσε πάντα την υγιεινή των χεριών όταν έρχονταν σε επαφή με ασθενείς, το 86.5% (n=173) τηρούσε πάντα την υγιεινή των χεριών μετά την αφαίρεση των γαντιών, και όλοι (100%, n=200) έπλεναν πάντα τα χέρια αμέσως μετά την επαφή με οποιοδήποτε αίμα, σωματικά υγρά, έκκριση, απέκκριση ή βρώμικες ουσίες. Το 90.5% (n=181) φορούσε πάντα γάντια όταν λάμβαναν δείγματα αίματος, και όλοι (100%, n=200) φορούσαν πάντα γάντια όταν απέρριπταν τα κόπρανα ή τα ούρα, όταν χειρίζονταν το δέρμα του ασθενούς με βλάβη, όταν χειρίζονταν τον βλεννογόνο του ασθενούς και όταν χειρίζονταν καλλιέργεια σάλιου ή πτυέλων. Το 93.5% (n=187) φορούσε πάντα γάντια όταν έκανε παρεντερικές ενέσεις

φαρμάκων, το 96.5% (n=193) φορούσε πάντα γάντια όταν επικάλυπτε πληγές, και το 97% (n=194) φορούσε πάντα γάντια όταν έρχονταν σε επαφή με αίμα (Πίνακας 3). Συνολικά, λοιπόν, διαπιστώθηκε ότι οι νοσηλευτές είχαν καλό επίπεδο εφαρμογής (M= 13.8, SD= 1.61) (Πίνακας 4). Συγκεκριμένα, το 9.5% (n=19) είχαν μέτριο επίπεδο εφαρμογής ενώ το 90.5% (n=181) είχαν καλό επίπεδο (Διάγραμμα 9).

Πίνακας 3. Εφαρμογή των τυπικών προφυλάξεων λοιμώξεων

Ερωτήσεις για την εφαρμογή (σωστή απάντηση)	Σωστές απαντήσεις	
	n	%
Τηρείτε πάντα την υγιεινή των χεριών όταν έρχεστε σε επαφή με ασθενείς (ναι)	186	93
Τηρείτε πάντα την υγιεινή των χεριών μετά την αφαίρεση των γαντιών (ναι)	173	86,5
Πλένετε πάντα τα χέρια αμέσως μετά την επαφή με οποιοδήποτε αίμα, σωματικά υγρά, έκκριση, απέκκριση ή βρώμικες ουσίες (ναι)	200	100
Φοράτε πάντα γάντια όταν λαμβάνετε δείγματα αίματος (ναι)	181	90,5
Φοράτε πάντα γάντια όταν απορρίπτετε τα κόπρανα ή τα ούρα (ναι)	200	100
Φοράτε πάντα γάντια όταν χειρίζεστε το δέρμα του ασθενούς με βλάβη (ναι)	200	100
Φοράτε πάντα γάντια όταν χειρίζεστε τον βλεννογόνο του ασθενούς (ναι)	200	100
Φοράτε πάντα γάντια όταν χειρίζεστε καλλιέργεια σάλιου ή πτυέλων (ναι)	200	100
Φοράτε πάντα γάντια όταν κάνετε παρεντερικές ενέσεις φαρμάκων (ναι)	187	93,5
Φοράτε πάντα γάντια όταν επικαλύπτετε τις πληγές (ναι)	193	96,5
Φοράτε πάντα γάντια όταν έρχεστε σε επαφή με αίμα (ναι)	194	97
Φοράτε πάντα μάσκα όταν εκτελείτε επεμβάσεις/διαδικασίες που μπορεί να προκαλέσουν ψεκασμό αίματος, σωματικών υγρών, εκκρίσεων ή απεκκρίσεων (ναι)	176	88

Ερωτήσεις για την εφαρμογή (σωστή απάντηση)	Σωστές απαντήσεις	
	n	%
Φοράτε πάντα προστατευτικό επίθεμα για τα μάτια ή γυαλιά όταν εκτελείτε επεμβάσεις/διαδικασίες που μπορεί να προκαλέσουν ψεκασμό αίματος, σωματικών υγρών, εκκρίσεων ή απεκκρίσεων (ναι)	128	64
Φοράτε πάντα προστατευτικές στολές ή ποδιά όταν εκτελείτε επεμβάσεις/διαδικασίες που μπορεί να προκαλέσουν ψεκασμό αίματος, σωματικών υγρών, εκκρίσεων ή απεκκρίσεων (ναι)	148	74
Πάντα να απορρίπτετε τις βελόνες, τις λεπίδες ή οποιαδήποτε άλλα αιχμηρά αντικείμενα μιας χρήσης σε ένα δοχείο απόρριψης μετά τη χρήση τους (ναι)	200	100



Διάγραμμα 9. Επίπεδο εφαρμογής

Πίνακας 4. Περιγραφικά στατιστικά στοιχεία για τα σκορ γνώσεων, στάσεων και εφαρμογής τυπικών προφυλάξεων λοιμώξεων

	M	SD	Min	Max
Σκορ γνώσεων	17	1,70	13	20
Σκορ στάσεων	54,1	6,50	41	66
Σκορ εφαρμογής	13,8	1,61	9	15

4.2 Επαγωγική στατιστική

4.2.1 Συσχετίσεις μεταξύ γνώσεων, στάσεων και εφαρμογής τυπικών προφυλάξεων λοιμώξεων

Για να εξεταστεί εάν οι γνώσεις, οι στάσεις και η εφαρμογή των τυπικών προφυλάξεων λοιμώξεων σχετίζονταν μεταξύ τους, χρησιμοποιήθηκαν συσχετίσεις Pearson. Διαπιστώθηκε ότι οι γνώσεις σχετίζονταν θετικά και στατιστικά σημαντικά με τις στάσεις ($r = .231$, $p = .001$) και την εφαρμογή ($r = .459$, $p = .000$). Από την άλλη, οι στάσεις δεν σχετίζονταν στατιστικά σημαντικά με την εφαρμογή ($r = .126$, $p = .075$) (Πίνακας 5).

Πίνακας 5. Συσχετίσεις μεταξύ γνώσεων, στάσεων και εφαρμογής τυπικών προφυλάξεων λοιμώξεων

		Σκορ γνώσεων	Σκορ στάσεων	Σκορ εφαρμογής
Σκορ γνώσεων	r		,231	,459
	p		,001	,000
Σκορ στάσεων	r	,231		,126
	p	,001		,075
Σκορ εφαρμογής	r	,459	,126	
	p	,000	,075	

4.2.2 Συσχετίσεις μεταξύ δημογραφικών χαρακτηριστικών και γνώσεων, στάσεων και εφαρμογής τυπικών προφυλάξεων λοιμώξεων

Για να διερευνηθεί εάν το φύλο σχετίζεται με τις γνώσεις, τις στάσεις και την εφαρμογή τυπικών προφυλάξεων λοιμώξεων χρησιμοποιήθηκαν independent t-tests καθότι η ανεξάρτητη μεταβλητή είχε δυο κατηγορίες. Διαπιστώθηκε ότι οι γυναίκες ($M = 17.44$, $SD =$

1.495) είχαν καλύτερες γνώσεις από τους άνδρες ($M = 16.20$, $SD = 1.898$), καθώς $t(198) = -4.808$, $p = .000$. Επιπλέον, οι γυναίκες ($M = 55.36$, $SD = 5.919$) είχαν θετικότερες στάσεις από τους άνδρες ($M = 50.72$, $SD = 6.844$) καθώς $t(198) = -4.715$, $p = .000$. Αντίθετα, βρέθηκε ότι το φύλο δεν σχετίζονταν στατιστικά σημαντικά με την εφαρμογή τυπικών προφυλάξεων λοιμώξεων ($p = .442$) (Πίνακας 6).

Πίνακας 6. Συσχετίσεις μεταξύ φύλου και γνώσεων, στάσεων και εφαρμογής τυπικών προφυλάξεων λοιμώξεων

	Φύλο	M	SD	t (198)	p
Σκορ γνώσεων	Άνδρας	16,20	1,897	-4,808	,000
	Γυναίκα	17,44	1,495		
Σκορ στάσεων	Άνδρας	50,72	6,844	-4,715	,000
	Γυναίκα	55,36	5,919		
Σκορ εφαρμογής	Άνδρας	13,69	1,703	-,771	,442
	Γυναίκα	13,88	1,582		

Για να διερευνηθεί εάν η ηλικία, η οικογενειακή κατάσταση, τα έτη προϋπηρεσίας, το μορφωτικό επίπεδο και το νοσοκομείο εργασίας που σχετίζονταν με τις γνώσεις, τις στάσεις και την εφαρμογή τυπικών προφυλάξεων λοιμώξεων χρησιμοποιήθηκαν one-way ANOVA καθότι οι ανεξάρτητες μεταβλητές είχαν τρεις και άνω κατηγορίες.

Αναφορικά με την ηλικία, βρέθηκε ότι οι νοσηλευτές 36-45 ετών ($M = 17.81$, $SD = 2.189$) είχαν καλύτερες γνώσεις ενώ οι νοσηλευτές 46-60 ετών ($M = 16.55$, $SD = 1.753$) είχαν λιγότερο καλές γνώσεις, καθώς $F(2, 197) = 6.891$, $p = .001$. Επίσης, καλύτερη εφαρμογή των προφυλάξεων λοιμώξεων είχαν οι νοσηλευτές 23-35 ετών ($M = 14.04$, $SD = 1.259$) ενώ λιγότερο καλή είχαν οι νοσηλευτές 46-60 ετών ($M = 13.05$, $SD = 2.562$), καθώς $F(2, 197) = 6.152$, $p = .003$. Αντίθετα, διαπιστώθηκε ότι η ηλικία δεν σχετίζονταν στατιστικά σημαντικά με τις στάσεις ($p = .727$) (Πίνακας 7).

Πίνακας 7. Συσχετίσεις μεταξύ ηλικίας και γνώσεων, στάσεων και εφαρμογής τυπικών προφυλάξεων λοιμώξεων

	Ηλικία	M	SD	F (2, 197)	p
Σκορ γνώσεων	23-35 ετών	17,00	1,315	6,891	,001
	36-45 ετών	17,81	2,189		
	46-60 ετών	16,55	1,753		
Σκορ στάσεων	23-35 ετών	53,79	6,605	,320	,727
	36-45 ετών	54,46	5,996		
	46-60 ετών	54,60	6,890		
Σκορ εφαρμογής	23-35 ετών	14,04	1,259	6,152	,003
	36-45 ετών	14,00	1,092		
	46-60 ετών	13,05	2,562		

Όσον αφορά την οικογενειακή κατάσταση, διαπιστώθηκε ότι οι έγγαμοι ($M= 17.77$, $SD= 1.882$) είχαν τις καλύτερες γνώσεις, ενώ τις λιγότερο καλές γνώσεις είχαν οι διαζευγμένοι ($M= 16.11$, $SD= 1.847$), καθώς $F (2, 197)= 12.189$, $p= .000$. Από την άλλη, οι άγαμοι ($M= 55.35$, $SD= 6.351$) είχαν τις θετικότερες στάσεις ενώ οι έγγαμοι ($M= 52.15$, $SD= 5.690$) είχαν τις λιγότερο θετικές στάσεις, καθώς $F (2,197) = 5.534$, $p= .005$. Αντίθετα, δεν βρέθηκε στατιστικά σημαντική συσχέτιση μεταξύ οικογενειακής κατάστασης και εφαρμογής τυπικών προφυλάξεων λοιμώξεων ($p= .764$) (Πίνακας 8).

Πίνακας 8. Συσχετίσεις μεταξύ οικογενειακής κατάστασης και γνώσεων, στάσεων και εφαρμογής τυπικών προφυλάξεων λοιμώξεων

	Οικογενειακή κατάσταση	M	SD	F (2, 197)	p
Σκορ γνώσεων	Άγαμος	16,89	1,302	12,189	,000
	Έγγαμος	17,77	1,882		
	Διαζευγμένος	16,11	1,847		
Σκορ στάσεων	Άγαμος	55,35	6,351	5,534	,005
	Έγγαμος	52,15	5,690		
	Διαζευγμένος	54,81	7,942		
Σκορ εφαρμογής	Άγαμος	13,85	1,306	,270	,764
	Έγγαμος	13,74	2,062		
	Διαζευγμένος	14,00	1,271		

Όσον αφορά τα έτη προϋπηρεσίας στην τρέχουσα εργασία, διαπιστώθηκε ότι οι νοσηλευτές με 11-20 έτη προϋπηρεσίας ($M= 18.00$, $SD= 1.111$) είχαν τις καλύτερες γνώσεις, ενώ τις λιγότερο καλές γνώσεις είχαν οι νοσηλευτές με 21-37 έτη προϋπηρεσίας ($M= 16.24$, $SD= 2.203$), καθώς $F (2, 197)= 12.153$, $p= .000$. Παρόμοια, οι νοσηλευτές με 11-20 έτη προϋπηρεσίας ($M= 57.00$, $SD= 5.985$) είχαν τις θετικότερες στάσεις ενώ οι νοσηλευτές με 21-37 έτη προϋπηρεσίας ($M= 53.17$, $SD= 6.564$) είχαν τις λιγότερο θετικές στάσεις, καθώς $F (2, 197) = 4.417$, $p= .013$. Επιπλέον, οι νοσηλευτές με 1-10 έτη προϋπηρεσίας ($M= 14.09$, $SD= 1.242$) είχαν την καλύτερη εφαρμογή προφυλάξεων λοιμώξεων, ενώ οι νοσηλευτές με 21-37 έτη προϋπηρεσίας ($M= 13.02$, $SD= 2.314$) είχαν την λιγότερο καλή εφαρμογή, καθώς $F (2, 197) = 8.074$, $p= .000$ (Πίνακας 9).

Πίνακας 9. Συσχετίσεις μεταξύ ετών προϋπηρεσίας στην τρέχουσα εργασία και γνώσεων, στάσεων και εφαρμογής τυπικών προφυλάξεων λοιμώξεων

	Έτη προϋπηρεσίας στην τρέχουσα εργασία	M	SD	F (2, 197)	p
Σκορ γνώσεων	1-10 έτη	17,18	1,459	12,153	,000
	11-20 έτη	18,00	1,111		
	21-37 έτη	16,24	2,203		
Σκορ στάσεων	1-10 έτη	53,62	6,440	4,417	,013
	11-20 έτη	57,00	5,985		
	21-37 έτη	53,17	6,564		
Σκορ εφαρμογής	1-10 έτη	14,09	1,242	8,074	,000
	11-20 έτη	14,00	1,283		
	21-37 έτη	13,02	2,314		

Όσον αφορά το μορφωτικό επίπεδο, διαπιστώθηκε ότι οι ΠΕ νοσηλευτές ($M= 17.57$, $SD= 1.394$) είχαν τις καλύτερες γνώσεις, ενώ τις λιγότερο καλές γνώσεις είχαν οι ΤΕ νοσηλευτές ($M= 16.74$, $SD= 1.394$), καθώς $F (2, 197)= 6.007$, $p= .003$. Από την άλλη, οι ΔΕ νοσηλευτές ($M= 59.00$, $SD= 1.355$) είχαν τις θετικότερες στάσεις ενώ οι ΤΕ νοσηλευτές ($M= 52.66$, $SD= 6.326$) είχαν τις λιγότερο θετικές στάσεις, καθώς $F (2, 197) = 7.028$, $p= .001$. Επιπλέον, οι ΔΕ νοσηλευτές ($M= 15.00$, $SD= .566$) είχαν την καλύτερη εφαρμογή προφυλάξεων λοιμώξεων, ενώ οι ΤΕ νοσηλευτές ($M= 13.63$, $SD= 1.804$) είχαν την λιγότερο καλή εφαρμογή, καθώς F

(2, 197) = 3.176, $p = .044$ (Πίνακας 10).

Πίνακας 10. Συσχετίσεις μεταξύ μορφωτικού επιπέδου και γνώσεων, στάσεων και εφαρμογής τυπικών προφυλάξεων λοιμώξεων

	Μορφωτικό επίπεδο	M	SD	F (2, 197)	p
Σκορ γνώσεων	ΔΕ Νοσηλεύτης	17,00	1,461	6,007	,003
	ΤΕ Νοσηλεύτης	16,74	1,885		
	ΠΕ Νοσηλεύτης	17,57	1,394		
Σκορ στάσεων	ΔΕ Νοσηλεύτης	59,00	1,355	7,028	,001
	ΤΕ Νοσηλεύτης	52,66	6,326		
	ΠΕ Νοσηλεύτης	55,51	6,516		
Σκορ εφαρμογής	ΔΕ Νοσηλεύτης	15,00	,566	3,176	,044
	ΤΕ Νοσηλεύτης	13,63	1,804		
	ΠΕ Νοσηλεύτης	13,99	1,359		

Όσον αφορά το νοσοκομείο που εργάζονταν οι νοσηλευτές, διαπιστώθηκε ότι οι νοσηλευτές που εργάζονταν στο Γεννηματά ($M = 18.22$, $SD = .847$) είχαν τις καλύτερες γνώσεις, ενώ τις λιγότερο καλές γνώσεις είχαν οι νοσηλευτές που εργάζονταν στο Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο Λάρισας ($M = 16.25$, $SD = 2.092$), καθώς $F(3, 196) = 12.822$, $p = .000$. Επίσης, οι νοσηλευτές που εργάζονταν στο ΑΧΕΠΑ ($M = 59.17$, $SD = 4.066$) είχαν τις θετικότερες στάσεις ενώ οι νοσηλευτές που εργάζονταν στο Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο Λάρισας ($M = 51.23$, $SD = 6.768$) είχαν τις λιγότερο θετικές στάσεις, καθώς $F(3, 196) = 15.438$, $p = .000$. Επιπλέον, οι νοσηλευτές που εργάζονταν στο ΑΧΕΠΑ ($M = 14.50$, $SD = .773$) είχαν την καλύτερη εφαρμογή προφυλάξεων λοιμώξεων, ενώ οι νοσηλευτές που εργάζονταν στο Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο Λάρισας ($M = 13.07$, $SD = 1.620$) είχαν την λιγότερο καλή εφαρμογή, καθώς $F(3, 196) = 6.594$, $p = .000$ (Πίνακας 11).

Πίνακας 11. Συσχετίσεις μεταξύ νοσοκομείου εργασίας και γνώσεων, στάσεων και εφαρμογής τυπικών προφυλάξεων λοιμώξεων

	Νοσοκομείο εργασίας	M	SD	F (3, 196)	p
Σκορ γνώσεων	ΑΧΕΠΑ	17,83	1,480	12,822	,000
	Γενικό Νοσοκομείο Λάρισας	16,84	1,462		
	Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο Λάρισας	16,25	2,092		
	Γεννηματάς	18,22	,847		
Σκορ στάσεων	ΑΧΕΠΑ	59,17	4,066	15,438	,000
	Γενικό Νοσοκομείο Λάρισας	52,83	6,753		
	Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο Λάρισας	51,23	6,768		
	Γεννηματάς	55,07	2,999		
Σκορ εφαρμογής	ΑΧΕΠΑ	14,50	,773	6,594	,000
	Γενικό Νοσοκομείο Λάρισας	13,97	1,748		
	Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο Λάρισας	13,07	1,620		
	Γεννηματάς	13,59	1,647		

Κεφάλαιο 5: Συζήτηση

5.1 Σύγκριση ευρημάτων με προηγούμενες μελέτες

Τα ευρήματα αυτής της μελέτης παρέχουν μια κατανόηση των γνώσεων, των στάσεων και των πρακτικών του νοσηλευτικού προσωπικού στον παθολογικό τομέα σχετικά με την πρόληψη και τον έλεγχο των λοιμώξεων. Η ακόλουθη συζήτηση συγκρίνει αυτά τα ευρήματα με άλλες μελέτες που πραγματοποιήθηκαν διεθνώς και τοπικά, προσφέροντας μια ευρύτερη προοπτική για τον έλεγχο των λοιμώξεων στις νοσηλευτικές πρακτικές.

Τα αποτελέσματα αποκάλυψαν ότι η πλειονότητα των νοσηλευτών σε αυτή τη μελέτη επέδειξε καλό επίπεδο γνώσεων σχετικά με τις τυπικές προφυλάξεις πρόληψης λοιμώξεων. Συγκεκριμένα, το 81% των νοσηλευτών είχε καλά επίπεδα γνώσης, ποσοστό που ευθυγραμμίζεται στενά με τα ευρήματα του Ghabayen και των συνεργατών του (2023), οι οποίοι ανέφεραν ότι οι περισσότεροι νοσηλευτές είχαν επαρκή γνώση των προφυλάξεων ελέγχου των λοιμώξεων. Παρομοίως, ο Harun και οι συνεργάτες του (2022) διαπίστωσαν ότι το 85,2% των νοσηλευτών στο Μπαγκλαντές είχαν μέτρια έως καλά επίπεδα γνώσης, δίνοντας έμφαση στην παγκόσμια έμφαση στην εκπαίδευση και την κατάρτιση στον έλεγχο των λοιμώξεων.

Ωστόσο, εντοπίστηκαν ορισμένα κενά γνώσης σε αυτή τη μελέτη, όπως η περιορισμένη κατανόηση συγκεκριμένων πρακτικών, και συγκεκριμένα του τριψίματος των χεριών με αλκοόλ μετά την αφαίρεση γαντιών, με μόνο το 59% να απαντάει σωστά. Αυτό αντικατοπτρίζει τα ευρήματα του Nasiri και των συνεργατών του (2019), οι οποίοι έδειξαν ασυνεπή γνώση μεταξύ των νοσηλευτών σχετικά με συγκεκριμένα μέτρα ελέγχου των λοιμώξεων, υποδηλώνοντας την ανάγκη για στοχευμένες εκπαιδευτικές παρεμβάσεις.

Σε αντίθεση με τους Feng, Sae-Sia και Kitrungrote (2022), οι οποίοι παρατήρησαν χαμηλότερα επίπεδα συνολικής γνώσης μεταξύ των Κινέζων νοσηλευτών, τα ευρήματα αυτής της μελέτης υπογραμμίζουν τη σχετικά ισχυρή βασική γνώση στον τομέα της παθολογίας. Αυτή η απόκλιση μπορεί να αποδοθεί σε περιφερειακές διαφορές στην υποδομή κατάρτισης και υγειονομικής περίθαλψης.

Πρόσθετες μελέτες υποστηρίζουν επίσης αυτά τα ευρήματα. Ο Alhumaid και οι συνεργάτες του (2021) στη συστηματική τους ανασκόπηση, διαπίστωσαν σημαντική διακύμανση στα επίπεδα γνώσης μεταξύ των εργαζομένων στον τομέα της υγείας παγκοσμίως, συχνά επηρεασμένη από παράγοντες όπως η πρόσβαση στην εκπαίδευση και η θεσμική έμφαση στον έλεγχο των λοιμώξεων. Τα ευρήματά τους υπογραμμίζουν τη σημασία της συνεχούς εκπαίδευσης για την αντιμετώπιση των ανισοτήτων στη γνώση.

Σε εθνικό επίπεδο, ο Μπαρμπέρης (2018) παρατήρησε φτωχές γνώσεις μεταξύ των νοσηλευτών ΜΕΘ στην Ελλάδα, ιδιαίτερα σχετικά με συγκεκριμένους τύπους λοιμώξεων, όπως εκείνες από ενδοαγγειακούς καθετήρες και η πνευμονία σχετιζόμενη με τον αναπνευστήρα. Αυτό έρχεται σε αντίθεση με τα καλά επίπεδα γνώσης που βρέθηκαν στην παρούσα μελέτη, αντισταθμίζοντας δυνητικά διακυμάνσεις στις προτεραιότητες κατάρτισης του τμήματος ή στα χαρακτηριστικά του δείγματος.

Παράλληλα, η μελέτη έδειξε ότι οι νοσηλευτές είχαν μέτριες στάσεις για την πρόληψη των λοιμώξεων. Αυτά τα ευρήματα συμφωνούν με τον Lal και τους συνεργάτες του (2024), οι οποίοι ανέφεραν παρόμοια αναλογία θετικών στάσεων μεταξύ των Πακιστανών νοσηλευτών. Είναι ενδιαφέρον ότι η μελέτη τόνισε τομείς για βελτίωση των στάσεων, όπως η αντίληψη του ψυχολογικού αντίκτυπου της χρήσης ατομικού προστατευτικού εξοπλισμού (ΜΑΠ) στους ασθενείς, με την οποία ορισμένοι συμμετέχοντες διαφώνησαν. Αυτό ευθυγραμμίζεται με τα ευρήματα του Althiyabi και των συνεργατών του (2024), οι οποίοι έδειξαν μικτές στάσεις για τη χρήση ΜΑΠ μεταξύ των νοσηλευτών της Σαουδικής Αραβίας. Η αντιμετώπιση τέτοιων ανησυχιών μέσω της επικοινωνίας και της εκπαίδευσης θα μπορούσε να ενισχύσει την τήρηση των πρακτικών ελέγχου των λοιμώξεων. Ο Tafere και οι συνεργάτες του (2024), στη μελέτη τους στην Αιθιοπία, βρήκαν επίσης μέτριες στάσεις μεταξύ των νοσηλευτών, τονίζοντας ότι οι θετικές στάσεις συχνά συνδέονται με τη συνεχή εκπαίδευση ελέγχου των λοιμώξεων. Αυτό υπογραμμίζει τη σημασία της τακτικής ενίσχυσης για τη διατήρηση και τη βελτίωση των στάσεων σε κλινικά περιβάλλοντα.

Παράλληλα, τα ευρήματα έδειξαν ότι οι νοσηλευτές που εργάζονται στον τομέα της παθολογίας διατηρούν ένα ικανοποιητικό επίπεδο εφαρμογής των βασικών προφυλάξεων για την πρόληψη των λοιμώξεων. Συγκεκριμένα, όλοι οι νοσηλευτές εκτελούσαν με συνέπεια κρίσιμες πρακτικές, όπως φορώντας γάντια κατά το χειρισμό δυνητικά μολυσματικών υλικών και απόρριψη βελόνων σε καθορισμένα δοχεία αιχμηρών αντικειμένων. Αυτή η υψηλή

συμμόρφωση ευθυγραμμίζεται με τα αποτελέσματα του Akhter και των συνεργατών του (2018), οι οποίοι ανέφεραν υψηλά επίπεδα συμμόρφωσης στις πρακτικές πρόληψης λοιμώξεων μεταξύ των νοσηλευτών του Μπαγκλαντές.

Ωστόσο, εντοπίστηκε μειωμένη χρήση προστατευτικού εξοπλισμού, όπως προστατευτικά ματιών και γυαλιά, καθώς μόνο το 64% ανέφερε ότι τα χρησιμοποιεί σταθερά. Αυτά τα ευρήματα είναι συγκρίσιμα με αυτά του Moralejo και των συνεργατών του (2018), οι οποίοι εντόπισαν μέτρια συμμόρφωση με ορισμένα μέτρα πρόληψης λοιμώξεων. Η αντιμετώπιση αυτών των κενών μπορεί να περιλαμβάνει τη διασφάλιση της διαθεσιμότητας πόρων και την ενίσχυση της σημασίας των ολοκληρωμένων προστατευτικών μέτρων. Συγκριτικά, ο Adegboye και οι συνεργάτες του (2018) εντόπισαν παρόμοια κενά στις ΜΕΘ της Νιγηρίας, όπου η τήρηση της χρήσης ΜΑΠ διέφερε σημαντικά. Η μελέτη τους τόνισε ότι η διαθεσιμότητα πόρων και οι θεσμικές πολιτικές επηρέασαν σε μεγάλο βαθμό τα επίπεδα συμμόρφωσης. Αυτό αντηχεί με τα ευρήματα αυτής της μελέτης, δίνοντας έμφαση στο ρόλο της συστημικής υποστήριξης στην τήρηση της πρακτικής.

Η μελέτη εντόπισε επίσης συσχετίσεις μεταξύ δημογραφικών παραγόντων και μέτρων ελέγχου των λοιμώξεων. Οι γυναίκες επέδειξαν καλύτερες γνώσεις και στάσεις σε σύγκριση με τους άνδρες, γεγονός που επιβεβαιώνεται και με τα ευρήματα του Harun και των συνεργατών του (2022). Επιπλέον, οι νεότεροι νοσηλευτές και εκείνοι με λιγότερα χρόνια εμπειρίας έδειξαν καλύτερη συμμόρφωση, μια τάση που παρατηρήθηκε επίσης στην έρευνα του Althiyabi και των συνεργατών του (2024). Αυτά τα ευρήματα υπογραμμίζουν τη σημασία της προσαρμογής της εκπαίδευσης και της υποστήριξης με βάση δημογραφικούς παράγοντες για τη βελτιστοποίηση των πρακτικών πρόληψης των λοιμώξεων.

Η ηλικία διαπιστώθηκε ότι είναι σημαντικός παράγοντας για την εφαρμογή μέτρων ελέγχου των λοιμώξεων. Οι νεότεροι νοσηλευτές, ειδικά εκείνοι ηλικίας 23-35 ετών, εμφάνισαν υψηλότερα επίπεδα συμμόρφωσης σε σύγκριση με τους παλαιότερους. Αυτό είναι σύμφωνο με την έρευνα του Feng και των συνεργατών του (2022), η οποία έδειξε ότι οι νεότεροι νοσηλευτές έχουν συχνά πιο πρόσφατη έκθεση σε ενημερωμένη εκπαίδευση ελέγχου λοιμώξεων κατά τη διάρκεια της εκπαίδευσής τους. Ομοίως, ο Tafere και οι συνεργάτες του (2024) παρατήρησαν καλύτερη συμμόρφωση σε νεότερες νοσηλευτικές κοόρτες στην Αιθιοπία, αποδίδοντάς την στον ενθουσιασμό και την εξοικείωση με τις τρέχουσες πρακτικές.

Το εκπαιδευτικό υπόβαθρο έπαιξε επίσης κρίσιμο ρόλο στον επηρεασμό της γνώσης και των στάσεων. Οι νοσηλευτές με πανεπιστημιακή εκπαίδευση επέδειξαν υψηλότερες βαθμολογίες γνώσεων σε σύγκριση με τους ομολόγους τους από τεχνικές σχολές, όπως παρατηρήθηκε σε αυτή τη μελέτη. Αυτό υποστηρίζεται από ευρήματα από του Nasiri και των συνεργατών του (2019), οι οποίοι τόνισαν ότι τα επίπεδα τριτοβάθμιας εκπαίδευσης συσχετίζονται με την καλύτερη κατανόηση και εφαρμογή των πρακτικών ελέγχου των λοιμώξεων. Ωστόσο, ο Palaïoranos και οι συνεργάτες του (2024) τόνισαν ότι η στοχευμένη συνεχής επαγγελματική ανάπτυξη μπορεί να γεφυρώσει αυτά τα κενά, διασφαλίζοντας ότι όλο το νοσηλευτικό προσωπικό είναι εξοπλισμένο με τις απαραίτητες δεξιότητες ανεξάρτητα από το αρχικό επίπεδο εκπαίδευσης.

Οι διαφορές στο χώρο εργασίας ήταν επίσης εμφανείς στην τρέχουσα μελέτη, με τους νοσηλευτές που απασχολούνται σε μεγαλύτερα, αστικά νοσοκομεία να αναφέρουν καλύτερη συμμόρφωση από εκείνες σε μικρότερες, αγροτικές εγκαταστάσεις. Αυτή η παρατήρηση ευθυγραμμίζεται με τον Gikas και τους συνεργάτες του (2002) οι οποίοι βρήκαν σημαντική διακύμανση στην τήρηση του ελέγχου των λοιμώξεων με βάση τους πόρους και την υποδομή του νοσοκομείου. Η Dimitriadou και οι συνεργάτες της (2022) υπογράμμισαν περαιτέρω τη σημασία της θεσμικής υποστήριξης και της διαθεσιμότητας πόρων για τον επηρεασμό της συμμόρφωσης, ιδιαίτερα σε περιβάλλοντα που δεν διαθέτουν πόρους.

Η οικογενειακή κατάσταση εμφανίστηκε ως μια άλλη δημογραφική μεταβλητή με επιρροή στις γνώσεις και τις στάσεις. Οι έγγαμοι νοσηλευτές σε αυτή τη μελέτη εμφάνισαν υψηλότερες βαθμολογίες γνώσεων αλλά λιγότερο θετικές στάσεις σε σύγκριση με τους άγαμους συνομήλικούς τους. Αυτό είναι σύμφωνο με τα ευρήματα του Alhumaid και των συνεργατών του (2021), υποδηλώνοντας ότι οι προσωπικές ευθύνες και οι στρεσογόνοι παράγοντες εκτός εργασίας μπορεί να επηρεάσουν τη συνολική αντίληψη των πρακτικών ελέγχου των λοιμώξεων μεταξύ των έγγαμων νοσηλευτών.

Ο ρόλος της επαγγελματικής εμπειρίας ήταν διαφοροποιημένος, με τους νοσηλευτές στο μέσο της σταδιοδρομίας (εμπειρία 11-20 ετών) να παρουσιάζουν τις υψηλότερες βαθμολογίες γνώσεων και στάσεων. Αυτό το εύρημα ευθυγραμμίζεται με την μελέτη του Lal και των συνεργατών του (2024), η οποία παρατήρησε ότι οι επαγγελματίες στο μέσο της καριέρας συχνά εξισορροπούν την πρακτική εμπειρία με τη συνεχή εκπαίδευση. Αντίθετα, οι νοσηλευτές με εμπειρία άνω των 20 ετών έδειξαν χαμηλότερη συμμόρφωση, πιθανώς λόγω

παρωχημένης εκπαίδευσης ή αντίστασης στην υιοθέτηση νεότερων πρωτοκόλλων, όπως τονίζεται από τον Adegboye και τους συνεργάτες του (2018).

Τα ευρήματα αυτής της μελέτης υπογραμμίζουν τις αξιέπαινες προσπάθειες των νοσηλευτών στον τομέα της παθολογίας για την τήρηση των πρωτοκόλλων πρόληψης των λοιμώξεων. Οι συγκρίσεις με προηγούμενες μελέτες αποκαλύπτουν παρόμοια πλεονεκτήματα και προκλήσεις, τονίζοντας την καθολική σημασία της εκπαίδευσης, της κατανομής πόρων και της συστημικής υποστήριξης για την επίτευξη βέλτιστων αποτελεσμάτων ελέγχου των λοιμώξεων. Αυτές οι γνώσεις παρέχουν μια βάση για τεκμηριωμένες παρεμβάσεις που στοχεύουν στη βελτίωση της ποιότητας της φροντίδας των ασθενών και στη μείωση των λοιμώξεων που σχετίζονται με την υγειονομική περίθαλψη.

5.2 Περιορισμοί έρευνας

Αυτή η μελέτη έχει ορισμένους περιορισμούς που πρέπει να αναγνωριστούν. Ο σχετικά μικρός αριθμός συμμετεχόντων περιορίζει τη γενίκευση των ευρημάτων. Επίσης, το δείγμα αποτελούνταν από αρκετά υψηλότερο ποσοστό γυναικών σε σύγκριση με τους άνδρες, γεγονός που μπορεί να επηρέασε τα αποτελέσματα. Τρίτον, η μελέτη βασίστηκε σε αυτοαναφερόμενα ερωτηματολόγια, τα οποία υπόκεινται σε μεροληψία απάντησης. Οι νοσηλευτές μπορεί να υπερεκτίμησαν την τήρηση των πρακτικών ελέγχου των λοιμώξεων ή να έχουν δώσει κοινωνικά επιθυμητές απαντήσεις αντί να αντικατοπτρίζουν με ακρίβεια τη συμπεριφορά τους. Ενώ η μελέτη διερεύνησε βασικές πτυχές της πρόληψης και του ελέγχου των λοιμώξεων, ορισμένοι παράγοντες δεν διερευνήθηκαν. Για παράδειγμα ο αντίκτυπος των πολιτικών ελέγχου των νοσοκομειακών λοιμώξεων, ο ρόλος της διαθεσιμότητας και της προσβασιμότητας των πόρων ελέγχου των λοιμώξεων (π.χ. ΜΑΠ, εκπαιδευτικό υλικό) δεν εξετάστηκαν. Παράγοντες όπως το άγχος, η εξουθένωση ή ο φόβος που θα μπορούσαν να επηρεάσουν τη συμμόρφωση με τις πρακτικές ελέγχου των λοιμώξεων δεν διερευνήθηκαν επίσης.

Κεφάλαιο 6: Συμπεράσματα και Προτάσεις

Αυτή η μελέτη παρείχε πολύτιμες γνώσεις σχετικά με τις γνώσεις, τις στάσεις και τις πρακτικές του νοσηλευτικού προσωπικού στον παθολογικό τομέα σχετικά με την πρόληψη και τον έλεγχο των λοιμώξεων. Συνολικά, τα ευρήματα αποκάλυψαν ένα καλό επίπεδο γνώσεων και πρακτικών μεταξύ των νοσηλευτών, αν και ορισμένοι τομείς, όπως οι στάσεις και η συνεπής χρήση προστατευτικού εξοπλισμού, απαιτούν βελτίωση. Διαπιστώθηκε επίσης ότι οι γνώσεις σχετίζονταν με τις στάσεις και την εφαρμογή τυπικών προφυλάξεων λοιμώξεων, ενώ οι στάσεις δεν σχετίζονταν με την εφαρμογή τυπικών προφυλάξεων λοιμώξεων. Δημογραφικοί παράγοντες όπως το φύλο, η ηλικία και η επαγγελματική εμπειρία βρέθηκε να επηρεάζουν σημαντικά τη συμμόρφωση με τα μέτρα ελέγχου των λοιμώξεων. Συγκεκριμένα, καλύτερες γνώσεις είχαν οι γυναίκες, οι νοσηλευτές 36-45 ετών, οι έγγαμοι, οι νοσηλευτές με 11-20 έτη προϋπηρεσίας, οι ΠΕ νοσηλευτές και οι νοσηλευτές που εργάζονταν στο Γεννηματά. Επίσης, θετικότερες στάσεις είχαν οι γυναίκες, οι άγαμοι, οι νοσηλευτές με 11-20 έτη προϋπηρεσίας, οι ΔΕ νοσηλευτές, και οι νοσηλευτές που εργάζονταν στο ΑΧΕΠΑ. Τέλος, καλύτερη εφαρμογή των τυπικών προφυλάξεων λοιμώξεων είχαν οι νοσηλευτές 23-35 ετών, οι νοσηλευτές με 1-10 έτη προϋπηρεσίας, οι ΔΕ νοσηλευτές, και οι νοσηλευτές που εργάζονταν στο ΑΧΕΠΑ.

Αυτά τα αποτελέσματα υπογραμμίζουν τη σημασία της συνεχούς εκπαίδευσης, των στοχευμένων παρεμβάσεων και της συστημικής υποστήριξης για την αντιμετώπιση των υφιστάμενων κενών και τη διατήρηση υψηλών προτύπων πρόληψης λοιμώξεων. Οι προσαρμοσμένες πρωτοβουλίες κατάρτισης θα πρέπει να αντιμετωπίζουν τα κενά γνώσης και να προωθούν θετικές στάσεις απέναντι στις πρακτικές πρόληψης των λοιμώξεων, με έμφαση σε λιγότερο συχνά χρησιμοποιούμενα προστατευτικά μέτρα. Η διασφάλιση της συνεπούς διαθεσιμότητας ΜΑΠ και άλλων πόρων ελέγχου λοιμώξεων είναι ζωτικής σημασίας για τη διατήρηση υψηλών ποσοστών συμμόρφωσης. Επίσης, τα ιδρύματα υγειονομικής περίθαλψης θα πρέπει να δώσουν προτεραιότητα στην πρόληψη των λοιμώξεων μέσω της επιβολής της πολιτικής, της υποστήριξης του προσωπικού και των επενδύσεων σε πόρους κατάρτισης.

Μελλοντικές έρευνες μπορούν να διερευνήσουν τον αντίκτυπο των θεσμικών πολιτικών και της διαθεσιμότητας πόρων στη συμμόρφωση στον έλεγχο των λοιμώξεων. Προτείνεται ακόμη η διεξαγωγή διαχρονικών μελετών για την παρακολούθηση των αλλαγών στη γνώση,

τις στάσεις και τις πρακτικές με την πάροδο του χρόνου. Επιπλέον, μπορεί να διερευνηθούν οι ψυχολογικοί και πολιτισμικοί παράγοντες που επηρεάζουν την τήρηση των μέτρων πρόληψης των λοιμώξεων.

Συμπερασματικά, η πρόληψη και ο έλεγχος των λοιμώξεων είναι κρίσιμα συστατικά της ασφάλειας και της ποιοτικής φροντίδας των ασθενών. Αυτή η μελέτη υπογραμμίζει τις αξιέπαινες προσπάθειες του νοσηλευτών του παθολογικού τομέα, ενώ παράλληλα εντοπίζει τομείς προς βελτίωση. Αντιμετωπίζοντας τα κενά που επισημαίνονται σε αυτήν την έρευνα, τα συστήματα υγειονομικής περίθαλψης μπορούν να ενισχύσουν τη συμμόρφωση, να μειώσουν τις λοιμώξεις που σχετίζονται με την υγειονομική περίθαλψη και τελικά να βελτιώσουν τα αποτελέσματα των ασθενών. Οι συνεχείς επενδύσεις στην εκπαίδευση, τους πόρους και τη συστημική υποστήριξη θα είναι το κλειδί για την επίτευξη αυτών των στόχων.

Βιβλιογραφία

- Abalkhail, A., Al Imam, M. H., Elmosaad, Y. M., Jaber, M. F., Hosis, K. A., Alhumaydhi, F. A., Alslamah, T., Alamer, A., & Mahmud, I. (2021). Knowledge, Attitude and Practice of Standard Infection Control Precautions among Health-Care Workers in a University Hospital in Qassim, Saudi Arabia: A Cross-Sectional Survey. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(22), 11831. <https://doi.org/10.3390/ijerph182211831>
- Adegboye, M. B., Zakari, S., Ahmed, B. A., & Olufemi, G. H. (2018). Knowledge, awareness and practice of infection control by health care workers in the intensive care units of a tertiary hospital in Nigeria. *African Health Sciences*, 18(1), 72–78. <https://doi.org/10.4314/ahs.v18i1.11>
- Akhter, S., Chowdhury, A.A.A., & Muhammad, F. (2018). Knowledge and Attitude towards Infection Control among Nurses Working at Selected Hospital in Bangladesh. *Daffodil International University Journal of Allied Health Sciences*, 5(1-2), 49-53.
- Alhumaid, S., Al Mutair, A., Al Alawi, Z., Alsuliman, M., Ahmed, G. Y., Rabaan, A. A., Al-Tawfiq, J. A., & Al-Omari, A. (2021). Knowledge of infection prevention and control among healthcare workers and factors influencing compliance: A systematic review. *Antimicrobial Resistance and Infection Control*, 10, 86. <https://doi.org/10.1186/s13756-021-00957-0>
- Alrebish, S. A., Yusufoglu, H. S., Alotibi, R. F., Abdulkhalik, N. S., Ahmed, N. J., & Khan, A. H. (2022). Epidemiology of Healthcare-Associated Infections and Adherence to the HAI Prevention Strategies. *Healthcare*, 11(1), 63. <https://doi.org/10.3390/healthcare11010063>
- Althiyabi, F. S., Khuded, F. M., Alzaidi, F. M., Alswat, A. S. G., Alotaibi, F. S. B., Alotaibi, W. S. B., Alotaibi, K. I. A., Alshehri, F. A. H., Almutairi, A. M. A., & Alnathli, J. A. A. (2024). Assessment of nursing knowledge and practice toward prevention of acquired infections in the emergency department of King Faisal Medical Complex in Taif. *SAGE Open Medicine*, 12, 20503121231222341. <https://doi.org/10.1177/20503121231222341>
- Amini, R., Mohamadkhani, M., Khodaveisi, M., & Karami, M. (2021). Effect of Health Belief Model-Based Education on Infection Control Standard Precautions in Prehospital Emergency Staff: A Clinical Trial Study. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research*, 26(6), 515–520. https://doi.org/10.4103/ijnmr.IJNMR_377_20

Atay, S., & Cura, S.U. (2020). Problems Encountered by Nurses Due to the Use of Personal Protective Equipment During the Coronavirus Pandemic: Results of a Survey. *Wound Management & Prevention*, 66(10), 12-16. <https://doi.org/10.25270/wmp.2020.10.1216>

Atkins, L. (2016). Using the Behaviour Change Wheel in infection prevention and control practice. *Journal of Infection Prevention*, 17(2), 74–78. <https://doi.org/10.1177/1757177415615952>

Australian Commission on Safety and Quality in Health Care. (2022). *Use of the hierarchy of controls in infection prevention and control – Factsheet*. Retrieved from <https://www.safetyandquality.gov.au/publications-and-resources/resource-library/use-hierarchy-controls-infection-prevention-and-control-factsheet> [accessed 7/10/2024].

Balodimou, S. A., Papageorgiou, E. G., Dokoutsidou, E. E., Papageorgiou, D. E., Kaba, E. P., & Kelesi, M. N. (2018). Greek nurses' knowledge on the prevention of surgical site infection: an investigation. *Journal of Wound Care*, 27(12), 876–884. <https://doi.org/10.12968/jowc.2018.27.12.876>

Bucataru, A., Balasoiu, M., Ghenea, A. E., Zlatian, O. M., Vulcanescu, D. D., Horhat, F. G., Bagiu, I. C., Sorop, V. B., Sorop, M. I., Oprisoni, A., Boeriu, E., & Mogoanta, S. S. (2023). Factors Contributing to Surgical Site Infections: A Comprehensive Systematic Review of Etiology and Risk Factors. *Clinics and Practice*, 14(1), 52–68. <https://doi.org/10.3390/clinpract14010006>

Burnett, E. (2018). Effective infection prevention and control: the nurse's role. *Nursing Standard*, 33(4), 68–72. <https://doi.org/10.7748/ns.2018.e11171>

Center for Clinical Epidemiology and Outcomes Research. (2016). *Hospital-acquired infections in Greece: a real, but manageable problem*. Retrieved from <http://www.cleoresearch.org/en/news-press/22-2016-en/213-hospital-acquired-infections-in-greece-a-real-but-manageable-problem> [accessed 5/10/2024].

Charles, M. P., Kali, A., Easow, J. M., Joseph, N. M., Ravishankar, M., Srinivasan, S., Kumar, S., & Umadevi, S. (2014). Ventilator-associated pneumonia. *The Australasian Medical Journal*, 7(8), 334–344. <https://doi.org/10.4066/AMJ.2014.2105>

Collins, A.S. (2008). Preventing Health Care–Associated Infections. In R.G. Hughes (ed), *Patient Safety and Quality: An Evidence-Based Handbook for Nurses* (pp. 112-145). Rockville: Agency for Healthcare Research and Quality.

Dancer, S. J. (2014). Controlling hospital-acquired infection: focus on the role of the environment and new technologies for decontamination. *Clinical Microbiology Reviews*, 27(4), 665–690. <https://doi.org/10.1128/CMR.00020-14>

Da'seh, A., Al-Zaru, I., Hayajneh, A., & Obaid, O. (2023). The Nurses' Knowledge and Compliance with Standard Precautions to prevent Healthcare-associated Infections. *Open Nursing Journal*, 17, e187443462306231. <http://dx.doi.org/10.2174/18744346-v17-e20230711-2023-3>

del Pozo, J. L., & Patel, R. (2007). The challenge of treating biofilm-associated bacterial infections. *Clinical Pharmacology and Therapeutics*, 82(2), 204–209. <https://doi.org/10.1038/sj.clpt.6100247>

Dimitriadou, I., Pittas, S., Sidiropoulos, A., & Zarkali, O. (2022). Perception of Nursing Staff in ICU Regarding Measures to Prevent Hospital-Acquired Infections: A Qualitative Approach. *Cureus*, 14(12), e33029. <https://doi.org/10.7759/cureus.33029>

European Centre for Disease Prevention and Control. (2024). *Healthcare-associated infections in European hospitals (PPS survey) 2022-2023*. Retrieved from <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/healthcare-associated-infections-european-hospitals-pps-survey-2022-2023> [accessed 20/12/2024].

Eze, P., Balsells, E., Kyaw, M. H., & Nair, H. (2017). Risk factors for *Clostridium difficile* infections - an overview of the evidence base and challenges in data synthesis. *Journal of Global Health*, 7(1), 010417. <https://doi.org/10.7189/jogh.07.010417>

Feng, W., Sae-Sia, W., & Kitrungrrote, L. (2022). Knowledge, attitude, and practice of surgical site infection prevention among operating room nurses in southwest China. *Belitung Nursing Journal*, 8(2), 124–131. <https://doi.org/10.33546/bnj.2018>

Gall, E., Long, A., & Hall, K.K. (2020). Infections Due to Other Multidrug-Resistant Organisms. In K.K. Hall et al. (eds), *Making Healthcare Safer III: A Critical Analysis of*

Existing and Emerging Patient Safety Practices (pp. 149-234). Rockville: Agency for Healthcare Research and Quality.

Ghabayen, F., ALBashtawy, M., Abdelkader, R. H., Jarrah, S., Eshah, N., Abdalrahim, A., Saifan, A., Alkhawaldeh, A., Rayan, A., Ayed, A., Al-Amer, R., Mohammad, K. I., Al-Dwaikat, T., Omari, O. A., ALBashtawy, S., ALBashtawy, B., & Dameery, K. A. (2023). Knowledge and Compliance With Standard Precautions Among Nurses. *SAGE Open Nursing*, 9, 23779608231189966. <https://doi.org/10.1177/23779608231189966>

Gikas, A., Pediaditis, J., Papadakis, J. A., Starakis, J., Levidiotou, S., Nikolaidis, P., Kioumis, G., Maltezos, E., Lazanas, M., Anevlavis, E., Roubelaki, M., Tselentis, Y., & Greek Infection Control Network (2002). Prevalence study of hospital-acquired infections in 14 Greek hospitals: planning from the local to the national surveillance level. *The Journal of Hospital Infection*, 50(4), 269–275. <https://doi.org/10.1053/jhin.2002.1181>

Gorjian, Z., Asadizaker, M., Zarea, K., Irajpour, A., Ahmadi, F., & Rokhafroz, D. (2024). Experiences and attitudes of clinical and academic nurses about infection prevention and control nursing curriculum and duties - a qualitative study. *BMC Medical Education*, 24(1), 672. <https://doi.org/10.1186/s12909-024-05633-6>

Greene, C., & Wilson, J. (2022). The use of behaviour change theory for infection prevention and control practices in healthcare settings: A scoping review. *Journal of Infection Prevention*, 23(3), 108–117. <https://doi.org/10.1177/17571774211066779>

Habboush, Y., Yarrarapu, S.N.S., & Guzman, N. (2023). *Infection Control*. Treasure Island: StatPearls Publishing.

Haddadin, Y., Annamaraju, P., & Regunath, H. (2022). *Central Line–Associated Blood Stream Infections*. Treasure Island: StatPearls Publishing.

Harun, Md. G. D., Anwar, M. M. U., Sumon, S. A., Abdullah-Al-Kafi, M., Datta, K., Haque, Md. I., Chowdhury, A. B. M. A., Sharmin, S., & Islam, M. S. (2022). Pre-COVID-19 knowledge, attitude and practice among nurses towards infection prevention and control in Bangladesh: A hospital-based cross-sectional survey. *PLOS ONE*, 17(12), e0278413. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0278413>

- Hillier, M.D. (2020). Using effective hand hygiene practice to prevent and control infection. *Nursing Standard*, <https://doi.org/10.7748/ns.2020.e11552>
- Hookman, P., & Barkin, J. S. (2009). Clostridium difficile associated infection, diarrhea and colitis. *World Journal of Gastroenterology*, 15(13), 1554–1580. <https://doi.org/10.3748/wjg.15.1554>
- Islam, K. F., Awal, A., Mazumder, H., Munni, U. R., Majumder, K., Afroz, K., Tabassum, M. N., & Hossain, M. M. (2023). Social cognitive theory-based health promotion in primary care practice: A scoping review. *Heliyon*, 9(4), e14889. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e14889>
- Jeihooni, A.K., Kashfi, S.H., Bahmandost, M., & Harsini, P.A. (2018). Promoting Preventive Behaviors of Nosocomial Infections in Nurses: The Effect of an Educational program based on Health Belief Model. *Investigación y Educación en Enfermería*, 36(1), e9. <https://doi.org/10.17533/udea.iee.v36n1e09>
- Kakkar, S. K., Bala, M., & Arora, V. (2021). Educating nursing staff regarding infection control practices and assessing its impact on the incidence of hospital-acquired infections. *Journal of Education and Health Promotion*, 10, 40. https://doi.org/10.4103/jehp.jehp_542_20
- Kim, J., Jang, J., Kim, B., & Lee, K. H. (2022). Effect of the PRECEDE-PROCEED model on health programs: a systematic review and meta-analysis. *Systematic Reviews*, 11(1), 213. <https://doi.org/10.1186/s13643-022-02092-2>
- Kohbodi, G.A., Rajasurya, V., & Noor, A. (2023). *Ventilator-Associated Pneumonia*. Treasure Island: StatPearls Publishing.
- Kubde, D., Badge, A. K., Ugemuge, S., & Shahu, S. (2023). Importance of Hospital Infection Control. *Cureus*, 15(12), e50931. <https://doi.org/10.7759/cureus.50931>
- Lal, F., Namat, G., & Yousaf, T. (2024). Nurses Knowledge and Attitude Regarding Infection Control Practices. *Journal of Health and Rehabilitation Research*, 4(2), 200–204. <https://doi.org/10.61919/jhrr.v4i2.762>
- Lee, M. H., & Jun, S. H. (2022). Factors Affecting the Infection Control Practices of Nurses at University Hospitals. *Healthcare*, 10(8), 1517. <https://doi.org/10.3390/healthcare10081517>

- Mahdizadeh, S. M., Sany, S. B. T., Sarpooshi, D. R., Jafari, A., & Mahdizadeh, M. (2021). Predictors of preventive behavior of nosocomial infections in nursing staff: a structural equation model based on the social cognitive theory. *BMC Health Services Research*, 21(1), 1187. <https://doi.org/10.1186/s12913-021-07205-6>
- Martos-Cabrera, M. B., Mota-Romero, E., Martos-García, R., Gómez-Urquiza, J. L., Suleiman-Martos, N., Albendín-García, L., & Cañadas-De la Fuente, G. A. (2019). Hand Hygiene Teaching Strategies among Nursing Staff: A Systematic Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(17), 3039. <https://doi.org/10.3390/ijerph16173039>
- Mitchell, B. G., Russo, P. L., Kiernan, M., & Curryer, C. (2021). Nurses' and midwives' cleaning knowledge, attitudes and practices: An Australian study. *Infection, Disease & Health*, 26(1), 55–62. <https://doi.org/10.1016/j.idh.2020.09.002>
- Monegro, A.F, Muppidi, V., & Regunath, H. (2023). *Hospital-Acquired Infections*. Treasure Island: StatPearls Publishing.
- Moralejo, D., El Dib, R., Prata, R. A., Barretti, P., & Corrêa, I. (2018). Improving adherence to Standard Precautions for the control of health care-associated infections. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2018(2), CD010768. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD010768.pub2>
- Nasiri, A., Balouchi, A., Rezaie-Keikhaie, K., Bouya, S., Sheyback, M., & Rawajfah, O. A. (2019). Knowledge, attitude, practice, and clinical recommendation toward infection control and prevention standards among nurses: A systematic review. *American Journal of Infection Control*, 47(7), 827–833. <https://doi.org/10.1016/j.ajic.2018.11.022>
- Ndomba, A. L. M., Laisser, R. M., Silago, V., Kidenya, B. R., Mwanga, J., Seni, J., & Mshana, S. E. (2022). Urinary Tract Infections and Associated Factors among Patients with Indwelling Urinary Catheters Attending Bugando Medical Centre a Tertiary Hospital in Northwestern Tanzania. *Microorganisms*, 10(2), 473. <https://doi.org/10.3390/microorganisms10020473>
- Occupational Safety and Health Administration. (2023). *Identifying Hazard Control Options: The Hierarchy of Controls*. Retrieved from

https://www.osha.gov/sites/default/files/Hierarchy_of_Controls_02.01.23_form_508_2.pdf
[accessed 7/10/2024].

Ogoina, D., Pondei, K., Adetunji, B., Chima, G., Isichei, C., & Gidado, S. (2015). Knowledge, attitude and practice of standard precautions of infection control by hospital workers in two tertiary hospitals in Nigeria. *Journal of Infection Prevention*, 16(1), 16–22. <https://doi.org/10.1177/1757177414558957>

Palaiopanos, K., Krystallaki, D., Mellou, K., Kotoulas, P., Kavakioti, C. A., Vorre, S., Vertsioti, G., Gkova, M., Maragos, A., Tryfinopoulou, K., Paraskevis, D., Tsiodras, S., & Zaoutis, T. (2024). Healthcare-associated infections and antimicrobial use in acute care hospitals in Greece, 2022; results of the third point prevalence survey. *Antimicrobial Resistance and Infection Control*, 13(1), 11. <https://doi.org/10.1186/s13756-024-01367-8>

Patel, A. R., Patel, A. R., Singh, S., Singh, S., & Khawaja, I. (2019). Central Line Catheters and Associated Complications: A Review. *Cureus*, 11(5), e4717. <https://doi.org/10.7759/cureus.4717>

Royal College of Nursing. (2021). *The role of the link nurse in infection prevention and control (IPC): developing a link nurse framework*. UK: Royal College of Nursing.

Shubayr, M. A., Mashyakh, M., Al Agili, D. E., Albar, N., & Quadri, M. F. (2020). Factors Associated with Infection-Control Behavior of Dental Health-Care Workers During the COVID-19 Pandemic: A Cross-Sectional Study Applying the Theory of Planned Behavior. *Journal of Multidisciplinary Healthcare*, 13, 1527–1535. <https://doi.org/10.2147/JMDH.S278078>

Sikora, A., & Zahra, F. (2023). *Nosocomial Infections*. Treasure Island: StatPearls Publishing.

Sin, C. S., & Rochelle, T. L. (2022). Using the theory of planned behaviour to explain hand hygiene among nurses in Hong Kong during COVID-19. *The Journal of Hospital Infection*, 123, 119–125. <https://doi.org/10.1016/j.jhin.2022.01.018>

Szabó, S., Feier, B., Capatina, D., Tertis, M., Cristea, C., & Popa, A. (2022). An Overview of Healthcare Associated Infections and Their Detection Methods Caused by Pathogen Bacteria in Romania and Europe. *Journal of Clinical Medicine*, 11(11), 3204. <https://doi.org/10.3390/jcm11113204>

Tafere, T. Z., Belachew, T. B., Feleke, D. G., & Adal, G. M. (2024). Assessment of knowledge and practice of nurses regarding infection prevention and associated factors at Debre Tabor Comprehensive Specialized Hospital, Northwest Ethiopia. *Frontiers in Public Health*, 11, 1225570. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.1225570>

Werneburg, G. T. (2022). Catheter-Associated Urinary Tract Infections: Current Challenges and Future Prospects. *Research and Reports in Urology*, 14, 109–133. <https://doi.org/10.2147/RRU.S273663>

West, J. (2021). The role of an infection prevention and control nurse. *Community Eye Health*, 34(111), 8.

World Health Organization. (2009). *WHO Guidelines on Hand Hygiene in Health Care, First Global Patient Safety Challenge Clean Care is Safer Care*. Switzerland: World Health Organization.

World Health Organization. (2011). *Report on the Burden of Endemic Health Care-Associated Infection Worldwide, Clean Care is Safer Care*. Switzerland: World Health Organization.

World Health Organization. (2018). *Improving Infection Prevention and Control at the Health Facility, Interim practical manual supporting implementation of the WHO Guidelines on Core Components of Infection Prevention and Control Programmes*. Switzerland: World Health Organization.

Xie, Y. J., Tian, L., Deng, Y., Yang, L., Cheung, K., Li, Y., Wang, H. H., Hao, C., Siu, G. K. H., Zhang, Q., Molassiotis, A., & Leung, A. Y. M. (2024). Use of the PRECEDE-PROCEED Model in Piloting Vaccine Promotion and Infection Self-Protection: Intervention Development and Effectiveness Examination. *Vaccines*, 12(9), 979. <https://doi.org/10.3390/vaccines12090979>

Young, P. Y., & Khadaroo, R. G. (2014). Surgical site infections. *The Surgical Clinics of North America*, 94(6), 1245–1264. <https://doi.org/10.1016/j.suc.2014.08.008>

Zimmerman, P. A., Yeatman, H., Jones, M., & Murdoch, H. (2015). Success in the South Pacific: a case study of successful diffusion of an infection prevention and control program. *Healthcare Infection*, 20(2), 54–61. <https://doi.org/10.1071/HI14036>

Βαφειαδάκη, Χ.Ρ. (2019). *Ο ρόλος του νοσηλευτή στην πρόληψη και αντιμετώπιση των λοιμώξεων εγχειρητικού τραύματος σε ασθενείς στη ΜΕΘ* (Πτυχιακή εργασία). Πάτρα: ΤΕΙ Δυτικής Ελλάδας, Τμήμα Νοσηλευτικής.

Λεβιδιώτου, Ε., Παπακώστα-Παπαδημητρίου, Α., Τρουπής, Γ., Ματθαίου, Π., Μπασέτα, Α., & Γεωργιάδη, Ε. (2013). Διερεύνηση των γνώσεων των νοσηλευτών ως προς τις μεθόδους πρόληψης της πνευμονίας προερχόμενης από τον αναπνευστήρα. *Περιεγχειρητική Νοσηλευτική*, 1(1), 32-39.

Μπαρμπέρης, Θ. (2018). *Οι γνώσεις και οι απόψεις του νοσηλευτικού προσωπικού στη ΜΕΘ σχετικά με την πρόληψη και αντιμετώπιση των λοιμώξεων και οι επιπτώσεις στην αποκατάσταση* (Διπλωματική εργασία). Πάτρα: ΤΕΙ Δυτικής Ελλάδας, Τμήμα Νοσηλευτικής, ΠΜΣ Επιστήμες Αποκατάστασης.

Παραρτήματα

Παράρτημα 1: Ερωτηματολόγιο



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΤΜΗΜΑ ΙΑΤΡΙΚΗΣ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
«ΠΡΟΛΗΨΗ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΣ ΚΛΙΝΙΚΑ ΣΟΒΑΡΩΝ
ΛΟΙΜΩΞΕΩΝ ΣΕ ΜΟΝΑΔΕΣ ΥΓΕΙΑΣ»



Το ερωτηματολόγιο αυτό διανέμεται στο πλαίσιο της διπλωματικής μου εργασίας του Μεταπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών «Πρόληψη και Έλεγχος Κλινικά Σοβαρών Λοιμώξεων σε Μονάδες Υγείας» του Τμήματος Ιατρικής του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας και αποσκοπεί στην διερεύνηση της γνώσης των νοσηλευτών των παθολογικών κλινικών σχετικά με τις τυπικές προφυλάξεις ελέγχου λοιμώξεων, τη στάση τους απέναντι στις τυπικές προφυλάξεις και την πρακτική της τυπικής προφύλαξης ελέγχου λοιμώξεων.

Οι απαντήσεις είναι απολύτως ανώνυμες και εμπιστευτικές, θα χρησιμοποιηθούν για τους σκοπούς της παρούσης έρευνας. Δεδομένου ότι δεν υπάρχουν σωστές και λάθος απαντήσεις, σας παρακαλώ να είστε ειλικρινής κατά τη συμπλήρωση του ερωτηματολογίου.

Σας ευχαριστώ θερμά εκ των προτέρων για τον χρόνο που θα διαθέσετε.

Η φοιτήτρια:

Γκαραβέλα Ελευθερία

ΜΕΡΟΣ Α: Δημογραφικά και Επαγγελματικά στοιχεία:

Παρακαλώ συμπληρώστε τα παρακάτω στοιχεία:

1. Φύλο: Άντρας: ☐ Γυναίκα: ☐

2. Ηλικία:

3. Οικογενειακή κατάσταση

Άγαμος: ☐

Έγγαμος: ☐

Διαζευγμένος: ☐

Χήρος: ☐

4. Έτη προϋπηρεσίας στη συγκεκριμένη εργασία:

5. Εκπαιδευτικό επίπεδο:

ΔΕ Νοσηλεύτης: ☐

ΤΕ Νοσηλεύτης: ☐

ΠΕ Νοσηλεύτης: ☐

6. Φορέας/Νοσοκομείο:.....

7. Τμήμα εργασίας:.....

ΜΕΡΟΣ Β: Ερωτήσεις σχετικά με γνώση των νοσηλευτών των παθολογικών κλινικών σχετικά με τις τυπικές προφυλάξεις ελέγχου λοιμώξεων :

	ΠΑΡΑΚΑΛΩ ΚΥΚΛΩΣΤΕ ΓΙΑ ΚΑΘΕ ΕΡΩΤΗΣΗ ΤΗΝ ΣΩΣΤΗ ΑΠΑΝΤΗΣΗ ΠΟΥ ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΕΥΕΙ ΚΑΛΥΤΕΡΑ ΤΗΝ ΑΠΟΨΗ ΣΑΣ ΓΙΑ ΑΥΤΗΝ			
1	Χρησιμοποιούνται τυπικές προφυλάξεις για τη φροντίδα όλων των ασθενών ανεξάρτητα από τη διάγνωση και την αντιληπτή κατάσταση μόλυνσης	ΝΑΙ	ΟΧΙ	ΔΕΝ ΓΝΩΡΙΖΩ
2	Η προφύλαξη απομόνωσης είναι ένα από τα στοιχεία της τυπικής προφύλαξης	ΝΑΙ	ΟΧΙ	ΔΕΝ ΓΝΩΡΙΖΩ
3	Το πλύσιμο των χεριών μετά την επαφή με το περιβάλλον του ασθενούς είναι ένα από τα στοιχεία της τυπικής προφύλαξης	ΝΑΙ	ΟΧΙ	ΔΕΝ ΓΝΩΡΙΖΩ
4	Τα τριψίματα με βάση το αλκοόλ χρησιμοποιούνται μετά την αφαίρεση των γαντιών	ΝΑΙ	ΟΧΙ	ΔΕΝ ΓΝΩΡΙΖΩ
5	Απαιτείται η υγιεινή των χεριών πριν και μετά τη φροντίδα του ασθενούς	ΝΑΙ	ΟΧΙ	ΔΕΝ ΓΝΩΡΙΖΩ
6	Τα χέρια πρέπει να πλένονται με σαπούνι και νερό πριν και μετά το χειρισμό δυνητικά μολυσματικών υλικών, ανεξάρτητα από τη χρήση γαντιών	ΝΑΙ	ΟΧΙ	ΔΕΝ ΓΝΩΡΙΖΩ
7	Τα ΜΑΠ είναι σημαντικά για τον έλεγχο των λοιμώξεων επειδή δρα ως φραγμός μεταξύ μολυσματικών υλικών όπως ιικοί και βακτηριακοί μολυντές και του δέρματος, του στόματος, της μύτης ή των ματιών	ΝΑΙ	ΟΧΙ	ΔΕΝ ΓΝΩΡΙΖΩ
8	Πρέπει να φοράτε γάντια κάθε φορά κατά τον χειρισμό δυνητικά μολυσματικών υλικών	ΝΑΙ	ΟΧΙ	ΔΕΝ ΓΝΩΡΙΖΩ
9	Τα γάντια πρέπει να αλλάζονται κατά τη διάρκεια της φροντίδας του ασθενούς εάν μετακινείτε τα χέρια από «μολυσμένο σημείο του σώματος» σε «σημείο καθαρού σώματος»	ΝΑΙ	ΟΧΙ	ΔΕΝ ΓΝΩΡΙΖΩ
10	Οι χειρουργικές μάσκες μπορούν να προστατεύσουν τη μύτη και το στόμα όταν οι διαδικασίες και οι δραστηριότητες είναι πιθανό να δημιουργήσουν πιτσιλιές ή ψεκασμούς αίματος και σωματικών υγρών	ΝΑΙ	ΟΧΙ	ΔΕΝ ΓΝΩΡΙΖΩ
11	Σκοπός της χρήσης ρόμπας ή ποδιάς είναι η προστασία των ρούχων από πιτσιλιές ή ψεκασμούς αίματος και σωματικών υγρών	ΝΑΙ	ΟΧΙ	ΔΕΝ ΓΝΩΡΙΖΩ

12	Αφαίρεσε όλο τον ατομικό προστατευτικό εξοπλισμό (ΜΑΠ) πριν φύγεις από το περιβάλλον του ασθενούς	ΝΑΙ	ΟΧΙ	ΔΕΝ ΓΝΩΡΙΖΩ
13	Σταθερά, τηλέφωνα που φυλάσσονται σε θαλάμους και πόμολα πόρτας μπορεί να είναι πηγές μολύνσεων	Ναι	ΟΧΙ	ΔΕΝ ΓΝΩΡΙΖΩ
14	Όλα τα λευκά είδη από έναν μολυσμένο ασθενή θα πρέπει να πετιούνται σε μια κόκκινη σακούλα ακόμα και όταν είναι απαλλαγμένα από ορατό αίμα ή σωματικά υγρά	ΝΑΙ	ΟΧΙ	ΔΕΝ ΓΝΩΡΙΖΩ
15	Ο διαχωρισμός κλινικών και μη κλινικών αποβλήτων είναι σημαντικός για την πρόληψη της εξάπλωσης της μόλυνσης	ΝΑΙ	ΟΧΙ	ΔΕΝ ΓΝΩΡΙΖΩ
16	Οι αμπούλες ένεσης που έχουν χρησιμοποιηθεί πρέπει να απορρίπτονται στον κάδο κλινικών απορριμμάτων	ΝΑΙ	ΟΧΙ	ΔΕΝ ΓΝΩΡΙΖΩ
17	Το ξανακάλυμμα των βελόνων, γενικά, δεν είναι κατάλληλο	ΝΑΙ	ΟΧΙ	ΔΕΝ ΓΝΩΡΙΖΩ
18	Εάν τρυπήσετε το χέρι με αιχμηρά αντικείμενα, πρέπει να το αναφέρετε στις αρμόδιες αρχές	ΝΑΙ	ΟΧΙ	ΔΕΝ ΓΝΩΡΙΖΩ
19	Για την απόρριψη αιχμηρών αντικειμένων πρέπει να χρησιμοποιούνται δοχεία με προστασία από τρύπημα	ΝΑΙ	ΟΧΙ	ΔΕΝ ΓΝΩΡΙΖΩ
20	Πρέπει να τοποθετείται μάσκα σε ασθενείς που βήχουν για να αποτραπεί πιθανή διάδοση μολυσματικών αναπνευστικών εκκρίσεων από τον ασθενή σε άλλους	ΝΑΙ	ΟΧΙ	ΔΕΝ ΓΝΩΡΙΖΩ

ΜΕΡΟΣ Γ: Ερωτήσεις σχετικά με την στάση των νοσηλευτών των παθολογικών κλινικών απέναντι στις τυπικές προφυλάξεις ελέγχου λοιμώξεων:

	ΠΑΡΑΚΑΛΩ ΚΥΚΛΩΣΤΕ ΓΙΑ ΚΑΘΕ ΕΡΩΤΗΣΗ ΤΟΝ ΑΡΙΘΜΟ ΠΟΥ ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΕΥΕΙ ΚΑΛΥΤΕΡΑ ΤΗΝ ΑΠΟΨΗ ΣΑΣ ΓΙΑ ΑΥΤΗΝ	Συμφωνώ απόλυτα	Συμφωνώ	Ουδέτερο	Διαφωνώ	Διαφωνώ απόλυτα
1	Οι τυπικές προφυλάξεις δεν είναι εύκολο να ακολουθηθούν	1	2	3	4	5

2	Οι τυπικές προφυλάξεις αποτρέπουν την εξάπλωση λοιμώξεων από τους ασθενείς στους HCW και αντίστροφα	1	2	3	4	5
3	Οι μολυσματικές ασθένειες μπορούν να αντιμετωπιστούν, επομένως δεν απαιτούνται ΜΑΠ	1	2	3	4	5
4	Προτιμάται η υγιεινή των χεριών πριν και μετά από οποιαδήποτε παρέμβαση με ασθενείς	1	2	3	4	5
5	Τα ΜΑΠ μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε καταστάσεις έκτακτης ανάγκης	1	2	3	4	5
6	Δεν είναι απαραίτητη η αλλαγή γαντιών κατά τη διάρκεια των διαδικασιών, ακόμη και αν είναι πολύ μολυσμένα	1	2	3	4	5
7	Είναι δύσκολο να εργάζεσαι φορώντας ΜΑΠ	1	2	3	4	5
8	Οι πάροχοι υγειονομικής περίθαλψης θα πρέπει να διασφαλίζουν τη διαθεσιμότητα επαρκών προστατευτικών φραγμών	1	2	3	4	5
9	Οι HCW δεν πρέπει να χρησιμοποιούν ΜΑΠ γιατί μπορεί να βλάψουν ψυχολογικά τους ασθενείς	1	2	3	4	5
10	Τα χαρτικά, τα τηλέφωνα και τα πόμολα δεν αποτελούν πηγές μολύνσεων	1	2	3	4	5
11	Ο διαχωρισμός κλινικών και μη κλινικών αποβλήτων είναι χρήσιμος για την πρόληψη της μετάδοσης λοιμώξεων από το ένα στο άλλο	1	2	3	4	5
12	Η επαρκής απολύμανση του ιατρικού εξοπλισμού θα πρέπει να διασφαλίζεται από όλα τα υγειονομικά κέντρα	1	2	3	4	5
13	Η μετάδοση μολυσματικών οργανισμών μπορεί να μειωθεί τηρώντας τις τυπικές προφυλάξεις και τις προφυλάξεις επαφής	1	2	3	4	5
14	Δεν είναι λογικό να θεωρούμε ότι όλοι οι ασθενείς είναι μεταδοτικοί, εκτός εάν η μόλυνση τους έχει επιβεβαιωθεί	1	2	3	4	5

ΜΕΡΟΣ Δ: Ερωτήσεις σχετικά με την πρακτική της τυπικής προφύλαξης
ελέγχου λοιμώξεων μεταξύ των νοσηλευτών των παθολογικών κλινικών:

	ΠΑΡΑΚΑΛΩ ΚΥΚΛΩΣΤΕ ΓΙΑ ΚΑΘΕ ΕΡΩΤΗΣΗ ΤΗΝ ΣΩΣΤΗ ΑΠΑΝΤΗΣΗ ΠΟΥ ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΕΥΕΙ ΚΑΛΥΤΕΡΑ ΤΗΝ ΑΠΟΨΗ ΣΑΣ ΓΙΑ ΑΥΤΗΝ		
1	Τηρείτε πάντα την υγιεινή των χεριών όταν έρχεστε σε επαφή με ασθενείς	ΝΑΙ	ΟΧΙ
2	Τηρείτε πάντα την υγιεινή των χεριών μετά την αφαίρεση των γαντιών	ΝΑΙ	ΟΧΙ
3	Πλένετε πάντα τα χέρια αμέσως μετά την επαφή με οποιοδήποτε αίμα, σωματικά υγρά, έκκριση, απέκκριση ή βρώμικες ουσίες	ΝΑΙ	ΟΧΙ
4	Φοράτε πάντα γάντια όταν λαμβάνετε δείγματα αίματος	ΝΑΙ	ΟΧΙ
5	Φοράτε πάντα γάντια όταν απορρίπτετε τα κόπρανα ή τα ούρα	ΝΑΙ	ΟΧΙ
6	Φοράτε πάντα γάντια όταν χειρίζεστε το δέρμα του ασθενούς με βλάβη	ΝΑΙ	ΟΧΙ
7	Φοράτε πάντα γάντια όταν χειρίζεστε τον βλεννογόνο του ασθενούς	ΝΑΙ	ΟΧΙ
8	Φοράτε πάντα γάντια όταν χειρίζεστε καλλιέργεια σάλιου ή πτυέλων	ΝΑΙ	ΟΧΙ
9	Φοράτε πάντα γάντια όταν κάνετε παρεντερικές ενέσεις φαρμάκων	ΝΑΙ	ΟΧΙ
10	Φοράτε πάντα γάντια όταν επικαλύπτετε τις πληγές	ΝΑΙ	ΟΧΙ
11	Φοράτε πάντα γάντια όταν έρχεστε σε επαφή με αίμα	ΝΑΙ	ΟΧΙ
12	Φοράτε πάντα μάσκα όταν εκτελείτε επεμβάσεις/διαδικασίες που μπορεί να προκαλέσουν ψεκασμό αίματος, σωματικών υγρών, εκκρίσεων ή απεκκρίσεων	ΝΑΙ	ΟΧΙ
13	Φοράτε πάντα προστατευτικό επίθεμα για τα μάτια ή γυαλιά όταν εκτελείτε επεμβάσεις/διαδικασίες που μπορεί να προκαλέσουν ψεκασμό αίματος,	Ναι	ΟΧΙ

	σωματικών υγρών, εκκρίσεων ή απεκκρίσεων		
14	Φοράτε πάντα προστατευτικές στολές ή φόρεμα όταν εκτελείτε επεμβάσεις/διαδικασίες που μπορεί να προκαλέσουν ψεκάσμο αίματος, σωματικών υγρών, εκκρίσεων ή απεκκρίσεων	ΝΑΙ	ΟΧΙ
15	Πάντα να απορρίπτετε τις βελόνες, τις λεπίδες ή οποιαδήποτε άλλα αιχμηρά αντικείμενα μιας χρήσης σε ένα δοχείο απόρριψης μετά τη χρήση τους	ΝΑΙ	ΟΧΙ

Παράρτημα 2: Άδεια διαμοιρασμού του ερωτηματολογίου από το Γενικό Νοσοκομείο Λάρισας

	5η ΥΠΕ Γ.Ν. ΛΑΡΙΣΑΣ 33238 ΑΡ.ΠΡΩΤ.: 10/10/2024 ΗΜ/ΜΗΑ: 10/10/2024 
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ 5Η ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΗ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ & ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΛΑΡΙΣΑΣ «ΚΟΥΤΑΙΜΠΑΝΕΙΟ & ΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΛΕΙΟ»	Λάρισα, 10/10/2024 Αρ. Πρωτ. Ε.Σ.: 166
Ταχ. Δ/ση: Τσακάλωφ 1, 41221, Λάρισα Τμήμα: Επιστημονικό Συμβούλιο Γραμματεία: Χ. Μπουχαριώτη Τηλέφωνο: 2413 504308 E-mail: epistimoniko@ghl.gr	ΠΡΟΣ: ΠΙΝΑΚΑ ΑΠΟΔΕΚΤΩΝ
ΘΕΜΑ: «ΔΙΑΒΙΒΑΣΗ ΑΠΟΣΠΑΣΜΑΤΟΣ ΠΡΑΚΤΙΚΩΝ 5^η / 11.09.2024 (ΘΕΜΑ 74^ο) ΤΑΚΤΙΚΗΣ ΣΥΝΕΔΡΙΑΣΗΣ Ε.Σ.» Σας διαβιβάζουμε το απόσπασμα πρακτικών της 5^{ης} / 11.09.2024 Τακτικής Συνεδρίασης, Θέμα 74^ο, του Επιστημονικού Συμβουλίου, σχετικά με άδεια διανομής ερωτηματολογίων για διπλωματική εργασία.	
Η ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΟΥ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ 	
<u>ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΠΟΔΕΚΤΩΝ:</u> • ΔΙΟΙΚΗΤΗΣ • Δ/ΝΤΗ ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ • Δ/ΝΤΡΙΑ ΝΟΣΗΛ/ΚΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ • κ. ΓΚΑΡΑΒΕΛΑ ΕΛΕΥΘΕΡΙΑ-ΦΟΙΤΗΤΡΙΑ(μέσω mail)	



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ
5^Η ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΗ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ
ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ & ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ
ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΛΑΡΙΣΑΣ
«ΚΟΥΤΛΙΜΠΑΝΕΙΟ & ΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΛΕΙΟ»

ΠΡΑΚΤΙΚΟ
5^Η/11.09.2024 ΤΑΚΤΙΚΗΣ ΣΥΝΕΔΡΙΑΣΗΣ
ΤΟΥ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ
ΤΟΥ Γ.Ν. ΛΑΡΙΣΑΣ
«ΚΟΥΤΛΙΜΠΑΝΕΙΟ & ΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΛΕΙΟ»

Στην Λάρισα, σήμερα 11.09.2024, ημέρα Τετάρτη και ώρα 12:00 μ.β., στην αίθουσα συνεδριάσεων του Δ.Σ. του Γ.Ν. Λάρισας «Κουτλιμπάνειο και Τριανταφύλλειο», μετά την υπ' αριθ. 180/09.09.2024 Πρόσκληση της Προέδρου του Επιστημονικού Συμβουλίου, συνήλθε σε Τακτική Συνεδρίαση το Επιστημονικό Συμβούλιο, το οποίο συγκροτήθηκε βάσει της υπ' αριθ. 30069/24.10.2022 Απόφασης του Διοικητή του Γ.Ν.ΛΑΡΙΣΑΣ «ΚΟΥΤΛΙΜΠΑΝΕΙΟ & ΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΛΕΙΟ», για να συζητήσει επί των θεμάτων της Ημερήσιας Διάταξης.

Παρόντες κατά τη συνεδρίαση η Πρόεδρος του Συμβουλίου, Αλευρά Σοφία, Διευθύντρια Παιδιατρικής, Επιστημονικά Υπεύθυνη Παιδιατρικού Τμήματος και τα ακόλουθα τακτικά μέλη:

- Λαμπροδήμου Γεωργία, Δ/ντρια Παθολογικής Ογκολογίας, Επιστημονικά Υπεύθυνη Ογκολογικού Τμήματος
- Κοψαχείλης Βασίλειος, Ειδικευόμενος Παθολογίας
- Παπαδημητρίου Χριστόφορος, κατηγορίας / κλάδου ΤΕ Φυσικοθεραπείας
- Φακή Μαρία, κατηγορίας / κλάδου ΠΕ Νοσηλευτικής

Στη συνεδρίαση παρέστη ως γραμματέας του Συμβουλίου η Χαρίκλεια Μπουχαρωτή, υπάλληλος κατηγορίας / κλάδου ΠΕ Διοικητικού-Οικονομικού.

Από την συνεδρίαση απουσίαζαν οι:

- Κατσιοφλάκα Άννα, Επιστ. Υπεύθυνη Εργαστηρίου Βιοπαθολογίας /Εργαστηριακής Ιατρικής
- Κωνσταντούλα Θεοδώρα, Διευθύντρια Παθολογίας
- Τρίγκα Στυλιανή, κατηγορίας / κλάδου ΠΕ Ψυχολογίας (Κ.Ψ.Υ) και το αναπληρωματικό μέλος Οικονόμου Γεωργία κλάδου ΠΕ Χημείας-Βιοχημείας-Βιολογίας
- Βουλγαρίδη Ιωάννα, Επιμελήτρια Β' Ιατρικής Βιοπαθολογίας /Εργαστηριακής Ιατρικής(λόγω παραίτησης)

Αφού διαπιστώθηκε απαρτία η πρόεδρος του Επιστημονικού Συμβουλίου κηρύσσει την έναρξη της συνεδρίασης και θέτει προς συζήτηση τα παρακάτω θέματα της Ημερήσιας διάταξης:

.....
.....

**ΘΕΜΑ 74: ΑΙΤΗΣΗ ΓΙΑ ΔΙΑΝΟΜΗ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ ΓΙΑ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ ΤΗΣ ΕΛΕΥΘΕΡΙΑΣ
ΓΚΑΡΒΕΛΛΑ**

Τίθεται υπόψη του Ε.Σ. το υπ' αριθ. 27911/02.09.2024 αίτημα της κ. Γκαρβέλλα Ελευθερίας μεταπτυχιακής φοιτήτριας του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας, όπου ζητά άδεια διερευνητικής έρευνας μέσω ερωτηματολογίων στα πλαίσια εκπόνησης διπλωματικής εργασίας καταθέτοντας και τα απαραίτητα δικαιολογητικά.

Τα μέλη του Ε.Σ. λαμβάνοντας υπόψη το ανωτέρω, μετά από διαλογική συζήτηση

ΠΡΟΜΟΝΟΔΟΥΝ

Θετικά υπέρ της έγκρισης του ερευνητικού πρωτοκόλλου στα πλαίσια εκπόνησης Μεταπτυχιακής Διπλωματικής εργασίας στο Τμήμα Ιατρικής του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας με θέμα: «Πρόληψη κι έλεγχος κλινικά σοβαρών λοιμώξεων σε Μονάδες Υγείας, Γνώσεις και απόψεις νοσηλευτικού προσωπικού των παθολογικών τμημάτων σχετικά με την πρόληψη και την αντιμετώπιση των λοιμώξεων». Ο επιβλέπων-διδάσκων καθηγητής είναι ο κ. Φραδέλλας Ευάγγελος-Επίκουρος Καθηγητής αντιμετώπιση των λοιμώξεων». Οι απαντήσεις-ερωτηματολόγια θα είναι σύνολο από Νοσηλευτές των Παθολογικών τμημάτων με την έγγραφη σύμφωνη γνώμη της Δ/ντριας Νοσηλευτικής Υπηρεσίας του Γ.Ν. Λάρισας και την ευθύνη διανομής-συλλογής τους θα φέρει η ενδιαφερόμενη φοιτήτρια. Το νοσοκομείο δε θα επιβαρυνθεί οικονομικά και λειτουργικά.

Η ανωτέρω απόφαση επικυρώνεται αυθημερόν
Η Πρόεδρος του Επιστημονικού Συμβουλίου

Αίσυρά Σοφία

Τα μέλη
Λαμπροδύμου Γεωργία
Καψαχείλης Βασίλειος
Παπαδημητρίου Χριστόφορος
Φακή Μαρία

Ακριβές Αντίγραφο Πρακτικών
5^η/11.09.2024 Τακτικής Συνεδρίασης Ε.Σ.

Η Γραμματέας του Ε.Σ.
του Νοσοκομείου
Μπουχαριώτη Χαρίκλεια
ΠΕ Διοικητικού-Οικονομικού



Παράρτημα 3: Άδεια χρήσης του ερωτηματολογίου ΚΑΡ από τους δημιουργούς του

[Updates](#) [Messages](#) [Requests \(25\)](#)

Knowledge, Attitude and Practice of Standard Infection Control Precautions among Health-Care Workers in a University Hospital in Qassim, Saudi Arabia: A Cross-Sectional Survey

Report ▾

 **Evangelos Fradelos** Jul 19, 2024

Hello, and Congrats on the great work that you have published.
Can we use your scale in research for a master's thesis in Greece?
Best Regards
Evangelos

 **Fahad A. Alhumaydhi** to you Jul 19, 2024

Hi

 **Fahad A. Alhumaydhi** to you Jul 19, 2024

Yes you can

 **Fahad A. Alhumaydhi** to you Jul 19, 2024

Thank you

[Reply](#) [Mark as unread](#) [More ▾](#)