

Α.Τ.Ε.Ι ΠΑΤΡΩΝ
ΣΧΟΛΗ Σ.Ε.Υ.Π.
ΤΜΗΜΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ

ΘΕΜΑ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:

*ΛΟΙΜΩΞΗ & ΜΕΘ
ΑΝΑΠΟΦΕΚΤΗ ΚΑΤΑΛΗΞΗ
Η ΣΤΑΔΙΑΚΗ ΜΕΙΩΣΗ ΛΟΤΩ ΣΩΣΤΗΣ ΠΡΟΛΗΨΗΣ ;*

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ ΣΤΟΝ ΕΡΓΑΣΙΑΚΟ ΧΩΡΟ

ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ:

Dr. ΠΑΠΑΔΗΜΗΤΡΙΟΥ Μ.

ΦΟΙΤΗΤΡΙΕΣ:

ΛΥΜΠΕΡΗ ΑΣΠΑΣΙΑ
ΜΑΣΤΡΟΚΑΛΟΥ ΧΡΥΣΑΝΘΗ
ΜΕΘΕΝΙΤΗ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΑ

*ΜΙΚΡΗ ΣΥΜΒΟΛΗ ΣΤΟ ΠΟΛΥΤΙΜΟ ΕΡΓΟ
ΤΗΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ, ΑΦΙΕΡΩΜΑ ΣΤΟΥΣ ΕΚΛΕΚΤΟΥΣ
ΛΕΙΤΟΥΡΓΟΥΣ ΤΗΣ..*

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

Πρόλογος

Εισαγωγή

ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

Κεφάλαιο 1

Γενικά περί νοσοκομειακών λοιμώξεων

1.1 Ορισμός	11
1.2 Επιδημιολογικά στοιχεία	11
1.3 Ταξινόμηση.....	12
1.4 Προδιαθεστικοί παράγοντες.....	12
1.5 Κλινικές μορφές.....	13
1.6 Παράγοντες κινδύνου.....	14
1.7 Πηγές λοιμώξεων στην ΜΕΘ.....	14

Κεφάλαιο 2

Λοιμώξεις αναπνευστικού συστήματος

2.1 Εισαγωγή.....	17
-------------------	----

Νοσοκομειακή πνευμονία

2.2 Προδιαθεστικοί παράγοντες.....	17
2.3 Αιτιολογία	18
2.4 Παθογένεια παράγοντες κινδύνου	20
2.5 Κλινική εικόνα	22
2.6 Νοσηλευτική διάγνωση	22
2.7 Πρόληψη.....	24
2.8 Θεραπεία.....	26

Κεφάλαιο 3

Λοιμώξεις ουροποιητικού συστήματος

Ουρολοιμώξεις

3.1 Εισαγωγή.....	28
3.2 Προδιαθεστικοί παράγοντες.....	28

3.3 Αιτιολογία.....	30
3.4 Παράγοντες κινδύνου.....	30
3.5 Κλινική εικόνα.....	31
3.6 Νοσηλευτική διάγνωση.....	31
3.7 Πρόληψη.....	32
3.8 Θεραπεία.....	33

Πνευμονεφρίτιδα

Οξεία Πνευμονεφρίτιδα

3.9 Ορισμός	35
3.10 Προδιαθεσικοί παράγοντες	35
3.11 Αιτιολογία.....	35
3.12 Κλινική εικόνα.....	36
3.13 Νοσηλευτική διάγνωση.....	36
3.14 Θεραπεία.....	37

Χρόνια Πνευμονεφρίτιδα

3.15 Ορισμός	38
3.16 Κλινική εικόνα	28
3.17 Νοσηλευτική διάγνωση	39
3.18 Θεραπεία.....	39

Κεφάλαιο 4

Λοιμώξεις χειρουργικού τραύματος

4.1 Εισαγωγή.....	41
4.2 Προδιαθεσικοί παράγοντες.....	41
4.3 Αιτιολογία.....	42
4.4 Παράγοντες κινδύνου.....	42
4.5 Κλινική εικόνα.....	43
4.6 Νοσηλευτική διάγνωση.....	44
4.7 Πρόληψη.....	45
4.8 Θεραπεία.....	47
4.9 Επιπτώσεις.....	48

Κεφάλαιο 5

Κατακλίσεις

5.1 Εισαγωγή – Ορισμός	50
5.2 Προδιαθεσικοί παράγοντες.....	50
5.3 Ταξινόμηση.....	51
5.4 Αίτια.....	51
5.5 Κλινική εικόνα.....	52
5.6 Πρόληψη.....	53
5.7 Θεραπεία	54
5.8 Επιπτώσεις.....	56

Κεφάλαιο 6

Λοιμώξεις καθετήρων

6.1 Εισαγωγή.....	58
6.2 Αιτιολογία.....	58
6.3 Παράγοντες κινδύνου.....	59
6.4 Νοσηλευτική διάγνωση.....	60
6.5 Πρόληψη.....	61
6.6 Θεραπεία.....	62

Κεφάλαιο 7

Σήψη – σηπτικό shock

7.1 Εισαγωγή.....	65
7.2 Αιτιολογία.....	66
7.3 Παράγοντες κινδύνου.....	67
7.4 Κλινική εικόνα.....	67
7.5 Νοσηλευτική διάγνωση.....	68
7.6 Πρόληψη.....	68
7.7 Θεραπεία.....	69

Κεφάλαιο 8

Μηνιγγίτιδα

8.1 Εισαγωγή.....	71
-------------------	----

8.2 Αιτιολογία.....	71
8.3 Κλινική εικόνα.....	72
8.4 Νοσηλευτική διάγνωση.....	72
8.5 Θεραπεία.....	73

Κεφάλαιο 9

Νοσηλευτική φροντίδα ασθενών με λοίμωξη στην ΜΕΘ.

9.1 Απομόνωση ασθενών.....	75
9.2 Πλύσιμο των χεριών.....	76
9.3 Χρήση γαντιών.....	77
9.4 Ειδικές μονάδες ειδικά προβλήματα.....	78

ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

Υλικό & μέθοδος	81
Αποτελέσματα.....	83
Συζήτηση.....	143
Συμπεράσματα – προτάσεις.....	147
Περίληψη.....	149
.....	150

<i>Βιβλιογραφία</i>	151
----------------------------	-----

<i>Παράρτημα</i>	153
-------------------------	-----

Πρόλογος

Οι Λοιμώξεις στην Μονάδα Εντατικής Θεραπείας, αποτελούν μέρος των ενδονοσοκομειακών λοιμώξεων, ενός σοβαρού ιατρικού και νοσηλευτικού προβλήματος με σημαντικές ιατρικές-οικονομικές και κοινωνικές προεκτάσεις.

Δεν είναι μόνο η παράταση νοσηλείας των ασθενών που συνεπάγονται οι ενδονοσοκομειακές λοιμώξεις, ούτε το υψηλό κόστος που «παρασύρεται» από την αφθονία φαρμάκων που χρειάζονται για να αντιμετωπισθούν.

Το πιο σημαντικό για τον ασθενή είναι ο κίνδυνος που διατρέχει για την ζωή του αφού οι ενδονοσοκομειακές λοιμώξεις προκαλούνται από μικροβιακά στελέχη που ο ίδιος ο γιατρός έχει «προκαλέσει» και είναι ανθεκτικά, με την ευρεία χρήση αντιβιοτικών που κι αυτά με την σειρά τους προσφέρουν την ευκαιρία στα μικρόβια, με έξυπνο τρόπο να προσαρμοσθούν στο νέο καταναλωτικό –από πλευράς αντιβιοτικών- περιβάλλον και να ξεφεύγουν τον χημικό βομβαρδισμό των αντιβιοτικών.

Οι Λοιμώξεις των ασθενών που νοσηλεύονται στη ΜΕΘ, αποτελούν έναν πρόσθετο πονοκέφαλο για τους γιατρούς και τους νοσηλευτές, γιατί οι ασθενείς που νοσηλεύονται στη ΜΕΘ και υποστηρίζεται μηχανικά η αναπνοή τους, φέρουν κι έναν ακόμη επιβαρυντικό παράγοντα, την μακρόχρονη καταστολή (και μυοχάλαση) που συνεπάγεται μείωση του ανοσοποιητικού συστήματος του ασθενή, κατάργηση του αντανακλαστικού του βήχα που είναι το βασικό προστατευτικό αντανακλαστικό του αναπνευστικού συστήματος και έτσι, έκθεση του απροστάτευτου ασθενή σε λοιμώξεις από ενδονοσοκομειακά μικροβιακά στελέχη που όλοι πλέον γνωρίζουμε ότι δύσκολα αντιμετωπίζονται από τα συνήθη αλλά και τα νεώτερα αντιβιοτικά.

Η διαρκής μηχανική αναπνοή, ευνοεί την άμεση επικοινωνία του περιβάλλοντος με τους αεραγωγούς, χωρίς ιδιαίτερο φραγμό και το κυριότερο, πιο εύκολα εκτεθειμένους στην επιμόλυνση. Δεν είναι επομένως ασυνήθης η εκδήλωση πνευμονίας του αναπνευστήρα αλλά και συνήθων λοιμώξεων σε διασωληνωμένους ασθενείς, με ήδη επιβαρημένο ανοσοποιητικό σύστημα.

Άλλοι τόποι που ευνοούν τις λοιμώξεις σε αυτή την κατηγορία των ασθενών είναι οι παρακεντήσεις σε αγγεία που γίνονται και η πολυήμερη διατήρηση των φλεβικών καθετήρων ή των ουροκαθετήρων, με αποτέλεσμα να προκαλούνται άμεσες

επικοινωνίες του εξωτερικού περιβάλλοντος με το εσωτερικό περιβάλλον του ασθενή.

Κι όταν λέμε εξωτερικό περιβάλλον, εννοούμε και τους χειρισμούς που γίνονται στον ασθενή από το ιατρικό και νοσηλευτικό προσωπικό.

Πέρα από τις φαρμακευτικές παρεμβάσεις, ο κυριότερος τρόπος για να ελαχιστοποιήσουμε αυτές τις λοιμώξεις είναι να ελαχιστοποιήσουμε κι εμείς, ιατρικό και νοσηλευτικό προσωπικό, τις μολυσματικού τύπου επαφές με τον ασθενή. Να πάψουμε δηλαδή να παίζουμε το ρόλο του μεσάζοντα, για την μεταφορά των μικροβίων στο εσωτερικό περιβάλλον του ασθενή, όποτε ερχόμαστε σε επαφή μαζί του. Από εμάς θα ξεκινήσει η πρόληψη των λοιμώξεων, από τον τρόπο που θα χειρισθούμε κάθε στιγμή τον ασθενή, από τα μέτρα που θα λάβουμε για να αποφύγουμε την μεταφορά των μικροβίων σε αυτόν είτε μέσω των χειρουργικών τραυμάτων όταν κάνουμε αλλαγές, είτε μέσω των κατακλίσεων όταν τις περιποιούμαστε, είτε μέσω των φλεβικών και αρτηριακών καθετήρων ή ουροκαθετήρων, όταν φροντίζουμε τα σημεία εισόδου τους, είτε όταν πραγματοποιούμε αναρροφήσεις βρογχικών εκκρίσεων στο πλαίσιο της λεγόμενης «βρογχικής τουαλέτας».

Η νοσηλευτική φροντίδα, μπορεί –αν γίνει απρόσεκτα- να αποτελέσει κι αυτή πηγή πρόκλησης κάποιας λοίμωξης του ασθενή που νοσηλεύεται στη ΜΕΘ. Γι αυτό χρειάζεται σωστή εκπαίδευση, διαρκής ενημέρωση και αδιάκοπη προσοχή, όταν φροντίζουμε ασθενή της ΜΕΘ προκειμένου να ελαχιστοποιήσουμε έως να μηδενίσουμε τις πιθανότητες, εμείς να γίνουμε πηγή μόλυνσης και αιτία πρόκλησης κάποιας λοίμωξης που μπορεί να αποβεί και θανατηφόρα για τον ασθενή.

Στην παρούσα εργασία καταγράφουμε τα διεθνώς ισχύοντα σχετικά με τις ενδονοσοκομειακές λοιμώξεις, τους παράγοντες κινδύνου, τους τρόπους αντιμετώπισης, ειδικά τις λοιμώξεις στην ΜΕΘ αλλά και τις απόψεις του νοσηλευτικού προσωπικού για την συχνότητα εμφάνισης λοιμώξεων στο δικό τους χώρο δουλειάς, καθώς και τα μέτρα που λαμβάνονται προκειμένου αυτές να ελαχιστοποιηθούν.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Οι λοιμώξεις αποτελούν εδώ και 150 χρόνια ένα από τα σοβαρότερα προβλήματα, που συνεπάγεται αυξημένη νοσηρότητα και θνησιμότητα και έχει σημαντικές επιπτώσεις τόσο σε ατομικό επίπεδο, όσο και σε κοινωνικό, ηθικό, οικονομικό αλλά και ιατρικό. Το ενδιαφέρον για τις νοσοκομειακές λοιμώξεις έχει διεθνώς αυξηθεί τα τελευταία χρόνια.¹ Η λοίμωξη, η οποία μπορεί να χαρακτηριστεί ως επείγουσα κατάσταση ενός οργανισμού συνήθως συνοδεύεται από μη αναστρέψιμες βλάβες ή καταλήγει στο θάνατο.

Η συχνότητα των νοσοκομειακών λοιμώξεων εξαρτάται από πολλούς παράγοντες και καθορίζεται με βάση:

- ✓ Την εντόπιση της λοίμωξης.
- ✓ Το είδος του υπεύθυνου παθογόνου μικροοργανισμού.
- ✓ Την κλινική ή τη Μονάδα Εντατικής Θεραπείας του συγκεκριμένου νοσοκομείου.
- ✓ Την ένταξη ή μη των ασθενών σε ειδικές ομάδες.
- ✓ Τη χώρα των ασθενών.
- ✓ Την αύξηση του αριθμού των ανοσοκατασταλμένων ή βαρέως πασχόντων ασθενών που νοσηλεύονται στα νοσοκομεία (εγκυματίες, μεταμοσχευμένοι, καρκινοπαθείς).
- ✓ Τις σύγχρονες επιθετικές ιατρικές τεχνικές που εφαρμόζεται στους ασθενείς όπως η χρήση αναπνευστήρων, ενδοαγγειακών καθετήρων κ.α.
- ✓ Την αυξημένη χρήση των αντιβιοτικών.

Οι νοσοκομειακές λοιμώξεις παρατείνουν την νοσηλεία των ασθενών στη ΜΕΘ και έχουν σαν συνέπεια τη σωματική και ψυχική επιβάρυνση του ασθενούς, την αύξηση του κόστους νοσηλείας και της νοσηρότητας.

Αναντίρρητα οι νοσοκομειακές λοιμώξεις καταλαμβάνουν την τέταρτη θέση στη λίστα με τις αιτίες θανάτου, είτε ως κύρια αιτία είτε ως συνοδός.²

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

ΓΕΝΙΚΑ

ΠΕΡΙ

ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑΚΩΝ ΛΟΙΜΩΞΕΩΝ

1.1 ΟΡΙΣΜΟΣ

Ως λοίμωξη στη Μονάδα Εντατικής Θεραπείας ορίζεται η λοίμωξη που αναπτύσσεται κατά τη διάρκεια νοσηλείας των ασθενών στη ΜΕΘ, με την προϋπόθεση ότι δεν ήταν παρούσα ή δε βρισκόταν σε φάση επώασης κατά την εισαγωγή του ασθενούς.

Οι ενδονοσοκομειακές λοιμώξεις εκδηλώνονται κλινικά, συνήθως μετά από 48-72 ώρες απ' την εισαγωγή του ασθενούς, ή και νωρίτερα εφόσον προϋπήρξε νοσηλεία του σε άλλη ΜΕΘ ή κλινικό τμήμα.¹

Ωστόσο πρέπει να γίνει σαφές ότι, στις λοιμώξεις της ΜΕΘ περιλαμβάνονται και αυτές που αναπτύχθηκαν κατά τη διάρκεια της νοσηλείας του ασθενούς στην μονάδα αυτή και εκδηλώθηκαν κλινικά όταν ο ασθενής επέστρεψε στο σπίτι του.

Σ' αυτήν την περίπτωση η λοίμωξη συνήθως αναπτύσσεται τις πρώτες 5-7 ημέρες απ' την έξοδο του ασθενούς στο νοσοκομείο. Εξαιρέση αποτελούν η ηπατίτιδα, η ενδοκαρδίτιδα και η φυματίωση που συνήθως εμφανίζονται αργότερα.¹

Για να γίνει απόλυτα κατανοητή η βαρύτητα του προβλήματος των λοιμώξεων, αξίζει να αναφερθεί το γεγονός ότι από την δεκαετία του '60 οι ανεπτυγμένες χώρες εγκατέστησαν σχεδόν σε όλα τα νοσοκομεία τους Επιτροπές Ελέγχου Λοιμώξεων που σκοπό είχαν τον έλεγχο, την πρόληψη και την καλύτερη αντιμετώπισή τους.

1.2 ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Οι ενδονοσοκομειακές λοιμώξεις αποτελούν ένα παγκόσμιο πρόβλημα, σύμφωνα με την έρευνα που έγινε από τον παγκόσμιο οργανισμό υγείας (Π.Ο.Υ.). Η έρευνα έδειξε ότι η συχνότητά τους κυμαίνεται από το 1% έως 42%. Η συχνότητα εξαρτάται κυρίως από την κατηγορία των νοσηλευόμενων ασθενών, την σοβαρότητα της νόσου, την διάρκεια της νοσηλείας, το είδος της ΜΕΘ (γενική, μετεγχειρητικοί κ.λ.π.), τον τύπο και την διάρκεια των επεμβάσεων και τεχνικών που λαμβάνουν χώρα σε αυτήν και από τον τύπο του νοσοκομείου στο οποίο υπάρχει η ΜΕΘ .

Γενικά περί νοσοκομειακών λοιμώξεων

Οι συνηθέστερες λοιμώξεις που εμφανίζονται στην ΜΕΘ είναι, εκείνες των ουροφόρων οδών (40%) , των χειρουργικών τραυμάτων (20%) , και των κατώτερων αναπνευστικών οδών (15%) . Άλλα προβλήματα που προκύπτουν είναι, οι λοιμώξεις σε θέσεις ενδοφλέβιας χορήγησης (10%) και σποραδικές επιδημίες γαστρεντερικών λοιμώξεων.

Οι ενδονοσοκομειακές λοιμώξεις είναι στην πλειοψηφία τους ενδημικές, δηλαδή πρόκειται για σποραδικά επεισόδια , που δεν έχουν τον χαρακτήρα της επιδημίας, με υψηλό σχετικά ποσοστό ανθεκτικών στελεχών.

Οι επιδημίες λοιμώξεων είναι ιδιαίτερα δαπανηρές, από άποψη κλινών, αντιβιοτικών, απολυμαντικών, προστατευτικού ιματισμού, παροχής μέσωσ απολύμανσης και χρόνου που δαπανάται για τον έλεγχο τους.³

1.3 ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ

Οι λοιμώξεις στη Μονάδα Εντατικής Θεραπείας διακρίνονται σε 2 βασικές κατηγορίες:

Ø **Ενδογενείς**

Ø **Εξωγενείς**

Οι σαπροφυτικοί μικροοργανισμοί αποτελούν συνήθως την κύρια αιτία εμφάνισης των ενδογενών λοιμώξεων. Αν και αποτελεί μέρος της φυσικής χλωρίδας του ατόμου, σε αντίθεση με τις εξωγενείς λοιμώξεις οι οποίες οφείλονται σε παθογόνους μικροοργανισμούς που προέρχονται απ' το περιβάλλον του νοσοκομείου.⁴

1.4 ΠΡΟΔΙΑΘΕΣΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ

Ø Φύση της ασθένειας

Ø Επιθετικές τεχνικές

Ø Κυτταροστατικά φάρμακα

Ø Ανοσοκατασταλτικά φάρμακα

Ø Αντιβιοτικά φάρμακα

- Ø Στερονοειδής ορμόνες
- Ø Μετάγγιση αίματος
- Ø Ακτινοθεραπεία
- Ø Μεταμοσχεύσεις²

1.5 ΚΛΙΝΙΚΕΣ ΜΟΡΦΕΣ

Οι συχνότερες κλινικές μορφές είναι:

F Αναπνευστικό:

Πνευμονία
Εμπύημα
Παραρρινοκολπίτιδα
Τραχειοβρογχίτιδα

F Νεφροί:

Ουρολοιμώξεις
Πυελονεφρίτιδα

F Πεπτικό:

Ιογενής ηπατίτιδα
Ψευδομεμβρανώδης κολπίτιδα
Λοιμώξεις χοληφόρων
Ενδοκοιλιακό απόστημα
Εκκολποματίτιδα

F Καρδιαγγειακό:

Ενδοκαρδίτιδα
Λοιμώξεις απο βηματοδότη
Λοιμώξεις απο καθετήρα

F Δέρμα:

Τραυματικές λοιμώξεις
Κατακλίσεις

F Διάφορα:

Σήψη

Μηνιγγίτιδα

Σηπτική αρθρίτιδα⁵

1.6 ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Οι σημαντικότεροι παράγοντες κινδύνου είναι:

- ✓ Η εισβολή των παθογόνων μικροοργανισμών σε στείρες μικροβίων περιοχές του σώματος (καθετήρες).
- ✓ Η εξασθένιση του αμυντικού συστήματος απ' την ύπαρξη ξενιστή, λόγω διαταραχής κυτταρικής ή χημικής ανοσίας του.
- ✓ Αυτοί που σχετίζονται με το είδος της μονάδας εντατικής θεραπείας (ΜΕΘ), τον τύπο του νοσοκομείου στο οποίο υπάρχει η ΜΕΘ, τη διάρκεια της νοσηλείας, την εφαρμογή της μηχανικής αναπνοής.¹

1.7 ΠΗΓΕΣ ΛΟΙΜΩΞΕΩΝ ΣΤΗ ΜΕΘ

Οι πιο σημαντικοί τρόποι με τους οποίους μεταδίδονται οι ενδονοσοκομειακές λοιμώξεις στους νοσηλευόμενους ασθενείς είναι:

- ✓ Η ύπαρξη κοινής εστίας διασποράς π.χ. ενδοφλέβιοι οροί, μη καλά αποστειρωμένες συσκευές, δηλαδή ουροκαθετήρες, καθετήρες κεντρικών ή αρτηριακών γραμμών, ουροδοχεία, ενδοσκόπια, συσκευές οξυγόνου, αναπνευστήρες κ.α., από τις οποίες είναι δυνατόν να προκληθούν σηψαιμία, ουρολοιμώξεις ή πνευμονίες από κατεξοχήν Gam (-) μικρόβια.
- ✓ Ο παροδικός αποικισμός του νοσηλευτικού προσωπικού από μικροβιακά στελέχη της νοσοκομειακής χλωρίδας που είναι η συχνότερη πηγή μόλυνσης για σηψαιμίες, ουρολοιμώξεις και φλεγμονές χειρουργικών τραυμάτων.

Γενικά περί νοσοκομειακών λοιμώξεων

- ✓ Η διάδοση μέσω αέρα του νοσοκομείου ή των συστημάτων κλιματισμού, ιών και μικροβίων από αιωρούμενα σταγονίδια απόχρεμψης επισκεπτών ή ασθενών ή προσωπικού με αποτέλεσμα τη μετάδοση ιογενών λοιμώξεων του ανώτερου αναπνευστικού, όπως η γρίπη και οι πνευμονίες.
- ✓ Μέσω μικροεπεμβάσεων, διότι καταργούν ή διαταράσσουν την ακεραιότητα της ουρήθρας και της χλωρίδας του δέρματος, η οποία προστατεύει το άτομο από την εισβολή νοσοκομειακών μικροβιακών στελεχών.^{1,4}

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ
ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΟΥ
ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Λοιμώξεις του αναπνευστικού συστήματος

2.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ως νοσοκομειακή λοίμωξη του αναπνευστικού συστήματος ορίζεται, η σύστοιχη λοίμωξη που αναπτύσσεται, κατά την διάρκεια της νοσηλείας του ασθενούς στην ΜΕΘ. Η κυριότερη λοίμωξη του αναπνευστικού συστήματος, είναι η νοσοκομειακή πνευμονία, η οποία αφορά την κατώτερη αναπνευστική οδό.¹ Η επίπτωση της νοσοκομειακής πνευμονίας, είναι 10 περιπτώσεις ανά 1000 ασθενείς που εισέρχονται στο νοσοκομείο και είναι η τρίτη κατά σειρά συχνότητας νοσοκομειακή λοίμωξη μετά τις ουρολοιμώξεις και τις χειρουργικές λοιμώξεις. Το μεγαλύτερο ποσοστό της νοσοκομειακής πνευμονίας, παρατηρείται στις μονάδες εντατικής θεραπείας με προτίμηση τους αρρώστους που βρίσκονται υπό μηχανική αναπνοή.⁵ Οι νοσοκομειακές πνευμονίες αποτελούν μέρος του προβλήματος των λοιμώξεων στις μονάδες εντατικής θεραπείας, που τα τελευταία έτη, με την αύξηση των βαρέως πασχόντων ασθενών στα σύγχρονα νοσοκομεία και τη νοσηλεία ηλικιωμένων και ανοσοκατασταλμένων ασθενών, έχει λάβει επιδημικές διαστάσεις.⁶

ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑΚΗ ΠΝΕΥΜΟΝΙΑ

2.2 ΠΡΟΔΙΑΘΕΣΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ

Οι πνεύμονες προστατεύονται από τις λοιμώξεις με τη συνδυασμένη επενέργεια σειράς μηχανικών (βήχας, αντανακλαστικά φάρυγγα ελεύθερη στροβιλώδης ροή του αέρα) και ανοσολογικών (πολυμορφοπύρρηνα – μακροφάγα των κυψελίδων χημική και κυτταρική ανόσια) μηχανισμών. Στην περίπτωση πνευμονίας, στο 80 % των περιπτώσεων, υπολείπεται ή υπολειτουργεί ένας ή περισσότεροι από τους αμυντικούς μηχανισμούς εξαιτίας υποκείμενης νόσου ή διαταραχής.

Η ανατομική και λειτουργική ακεραιότητα του αναπνευστικού συστήματος παραβλάπεται κυρίως από χρόνιες λοιμώξεις, φλεγμονώδεις ή νεοπλασματικές εξεργασίες και μηχανικές κακώσεις από την εισαγωγή καθετήρων ή σωλήνων.

Ο ρινογαστρικός σωλήνας ευνοεί τις παραρρινικές φλεγμονές, ενώ ο ενδοτραχειακός σωλήνας παρακάμπτει τους μηχανικούς αμυντικούς μηχανισμούς της αναπνευστικής οδού, τραυματίζει το κροσσωτό επιθήλιο και μέσω της εξωτερικής επιφάνειας του βλεννογόνου,

Λοιμώξεις του αναπνευστικού συστήματος

τα βακτήρια προωθούνται προς τις κυψελίδες. Έχει υπολογισθεί ότι για κάθε ημέρα μηχανικής αναπνοής ο κίνδυνος της πνευμονίας αυξάνει κατά 1 %.

Ανατομικές και λειτουργικές διαταραχές του οισοφάγου και του στόμαχου όπως εκκολπώματα του οισοφάγου, μεγαλοοισοφάγος, γαστροοισοφαγική παλινδρόμηση, αλκαλοποίηση, του περιεχομένου του στόμαχου ($pH > 4$) ευνοούν την ανάπτυξη των βακτηρίων τα οποία καταπίνονται με τη σίελο και κατά παλίνδρομο τρόπο μπορεί να επανέρχονται στο στοματοφάρυγγα.⁷

Ομοίως κακές συνθήκες υγιεινής, κακή θρέψη, αλκοολισμός, χρόνια εξαντλητικά νοσήματα, ουραιμία, καρδιακή ανεπάρκεια, και η μακροχρόνια χορήγηση αντιβιοτικών ευρέως φάσματος, είναι καταστάσεις που ευνοούν την ανάπτυξη πνευμονίας από αρνητικά και συχνά πολυανθεκτικά βακτήρια.

Η νοσοκομειακή πνευμονία σε πολυτραυματίες και μάλιστα υπό μηχανική αναπνοή, συμβάλλει σημαντικά στην νοσηρότητα αλλά και θνητότητα των ασθενών αυτών . Η συνύπαρξη τραύματος κεφαλής- θώρακος και κωματώδους κατάστασης και ακόμη η παράταση της υποστήριξης της αναπνοής πάνω από 30 ημέρες αποτελούν ιδιαίτερα επιβαρυντικούς παράγοντες.⁵

2.3 ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ

& Δυσλειτουργία της αναπνοής δευτεροπαθώς από :

• Περιοριστική πνευμονική νόσο

• Χρόνια αποφρακτική πνευμονική νόσο (ΧΑΠ)

• Εγχείρηση θώρακος

• Νευρομυική νόσο: εγκεφαλικό επεισόδιο, εξωπυραμидικές διαταραχές, κακώσεις της σπονδυλικής στήλης, νόσος του κατώτερου κινητικού νευρώνα (παραλυτική πολιομυελίτιδα, πλάγια μυατροφική σκλήρυνση)

• Μη φυσιολογική λειτουργία του θωρακικού τοιχώματος

• Νευρολογική δυσλειτουργία

• Καταστολή του αναπνευστικού κέντρου (από φάρμακα)

• Σύνδρομο οξείας αναπνευστικής δυσφορίας (ARDS)

Λοιμώξεις του αναπνευστικού συστήματος

Ψ Πνευμονική καρδιά με πνευμονικό οίδημα

Ψ Ασθμα

Ψ Ιογενή ή μικροβιακή πνευμονία

Ψ Παραμορφώσεις του θώρακος

Ψ Βρογχιεκτασία ⁸

& Αναπνευστική δυσλειτουργία και ανεπάρκεια ανταλλαγής των αέριων στον πνεύμονα εμφανίζεται δευτεροπαθώς από :

Ψ Ενδοπνευμονική διαφυγή

Ψ Κακή μείξη αναπνοής / διαχύσεως

Ψ Ανεπάρκεια της διαχύσεως μεταξύ της τριχοκυψελιδικής μεμβράνης

Ψ Ελαττωμένη μεταφορά οξυγόνου (ελαττωμένη καρδιακή λειτουργία, ελαττωμένη αιμοσφαιρίνη, ελάττωση της μερικής πίεσεως του διαμελυμένου οξυγόνου στις αρτηρίες)

Οι συχνότεροι παθογόνοι μικροοργανισμοί αναγράφονται στους πίνακες 1 και 2 .

<i>Μικροοργανισμοί</i>	<i>ποσοστό %</i>
- Gram (-) βακτηρίδια	46 – 75
- Gram (+) βακτηρίδια	25 – 35
- Αναερόβια βακτηρίδια	3 – 35
- Μύκητες	5 – 15

Πίνακας 1 : Συχνότεροι παθογόνοι μικροοργανισμοί νοσοκομειακής πνευμονίας .

<i>Μικροοργανισμοί</i>	<i>Ποσοστό %</i>
- Pseudomonas aeruginosa	15
- Klebsiella sp	13
- Staphylococcus	13
- Enterobacter	10
- Streptococcus pneumonia	5

Πίνακας 2 : Συχνότεροι παθογόνοι μικροοργανισμοί νοσοκομειακής πνευμονίας. ¹

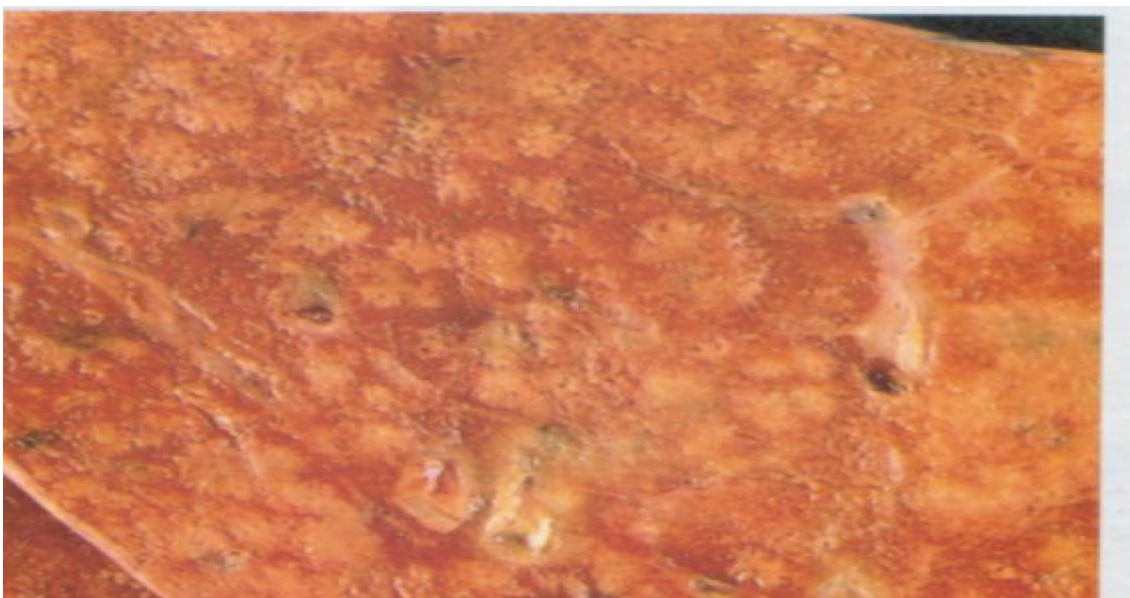
2.4 ΠΑΘΟΓΕΝΕΙΑ / ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Ο βασικός παθογενετικός μηχανισμός για την ανάπτυξη της νοσοκομειακής πνευμονίας είναι η εισρόφηση της χλωρίδας του ανώτερου αναπνευστικού και ειδικότερα της στοματοφαρυγγικής κοιλότητας .

Νοσοκομειακή πνευμονία είναι δυνατό να αναπτύσσεται και ύστερα από κάθε πρωτογενή ή δευτερογενή μικροβιαμία.

Άλλοι προδιαθεσικοί παράγοντες για την ανάπτυξη της νοσοκομειακής πνευμονίας είναι : α) η διασωλήνωση του ασθενούς για μηχανική υποβοήθηση με αναπνευστήρα, β) η χρόνια χρήση αντιβιοτικών, γ) οι χειρουργικές επεμβάσεις , δ) η χρόνια αναπνευστική ανεπάρκεια, ε) η γεροντική ηλικία, στ) η ανοσοκαταστολή συγγενής ή επίκτητος ζ) η λευκοπενία και η) η ιατρογενής αλκαλοποίηση του γαστρικού υγρού με χρήση φάρμακων.

Άλλοι προδιαθεσικοί παράγοντες που αυξάνουν την επίπτωση της νοσοκομειακής πνευμονίας, ειδικότερα για τους διασωληνωμένους ασθενείς σε αναπνευστήρα, είναι η ύπαρξη συσκευής παρακολούθησης ενδοκρανίου πίεσεως, η χρήση σιμετιδίνης ή άλλων H₂ αναστολέων, η αλλαγή ή μη ανά 24 ώρες των πλαστικών σωλήνων του αναπνευστήρα, καθώς και οι τεχνικές αποστείρωσης των αναπνευστικών μηχανημάτων της μονάδας .⁶



No 1. Μακροσκοπικό παθολογοανατομικό παρασκεύασμα πνεύμονα: βρογχοπνευμονία.

Λοιμώξεις του αναπνευστικού συστήματος



№ 2: Μακροσκοπικό παθολογοανατομικό παρασκεύασμα πνεύμονα: Απόστημα Πνεύμονα.

Οι παράγοντες που ευνοούν την ανάπτυξη της νοσοκομειακής πνευμονίας και υπό την μορφή πινάκων. Εξωγενείς (πίνακας 3) και ενδογενείς (πίνακας 4).

ΕΞΩΓΕΝΕΙΣ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

- Διασωλήνωση τραχείας
- Παρατεταμένη νοσηλεία στην ΜΕΘ
- Εφαρμογή μηχανικής αναπνοής πέραν των 72 ωρών
- Μη άσηπτες συνθήκες αναρρόφησης βρογχικών εκκρίσεων

Πίνακας 3 : Εξωγενείς παράγοντες κίνδυνου νοσοκομειακής πνευμονίας .

ΕΝΔΟΓΕΝΕΙΣ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

- Ειδικές ομάδες ασθενών (χαπ, ARDS, σε κόμα κλπ)
- Αλκαλοποίηση γαστρικού περιεχομένου
- Μετανάστευση βακτηριδίων
- Ανοσοκαταστολή (νόσος, φάρμακα, υποθρεψεία)

Πίνακας 4: Ενδογενείς παράγοντες κινδύνου νοσοκομειακής πνευμονίας.¹

2.5 ΚΛΙΝΙΚΕΣ ΕΙΚΟΝΑ

\$ Τα συνήθη συμπτώματα της νοσοκομειακής πνευμονίας είναι :

- Βήχας
- Πυρετός
- Δύσπνοια
- Ταχύπνοια
- Παράδοξη αναπνοή
- Πυώδης απόχρεμψη
- Διάταση των φλεβών του τραχήλου
- Εισολκή του διαφράγματος
- Χρήση των επικουρικών μυών.^{1,8}

2.6 ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΑΓΝΩΣΗ

Η διάγνωση της νοσοκομειακής πνευμονίας ειδικά στους βαριά ασθενείς της ΜΕΘ είναι συχνά δύσκολη, διότι τα κλινικά σημεία, όπως ο πυρετός, η λευκοκυττάρωση, η πυώδης απόχρεμψη και μια νέα ακτινολογική διήθηση είναι δυνατόν να αποδειχθούν παραπλανητικά στοιχεία, διότι μπορεί να εμφανιστούν και χωρίς τη συνύπαρξη της πνευμονίας.

Όταν η νοσοκομειακή πνευμονία θεωρείται ύποπτη, επιβάλλεται κατάλληλος προγραμματισμός της διαγνωστικής ερευνάς και αξιολόγηση των διαθέσιμων μεθόδων, όσον αφορά τη χρησιμότητα τους και τους κίνδυνους τους.²

⌘ Αναποτελεσματική αναπνοή

Σχετίζεται με :

- Εισπνευστική δυσχέρεια λόγω μυϊκής κόπωσης που οδηγεί σε δυσλειτουργία των αναπνευστικών μυών.
- Κοιλιακό άλγος

Λοιμώξεις του αναπνευστικού συστήματος

- Ψ Χρόνιο περιορισμό του αέρα
- Ψ Περιορισμό του θωρακικού τοιχώματος

Χαρακτηριστικά :

- Ψ Υποκειμενικό αίσθημα δύσπνοιας
- Ψ Υποκειμενικό αίσθημα κόπωσης
- Ψ Ελάττωση των αναπνευστικών ήχων
- Ψ Αύξηση της PaCO₂, με ελάττωση του pH
- Ψ Ελάττωση της PaO₂
- Ψ Ατελεκτασία στην α/α θώρακα
- Ψ Τρίζοντες ήχοι στην ακρόαση
- Ψ Παράδοξη αναπνοή / μη συμμετρική έκπτυξη του θώρακα
- Ψ Χρήση των επικουρικών μυών για την αναπνοή
- Ψ Αναπνευστικός ρυθμός >30/λεπτό

Εκβαση των ασθενών :

Τα χαρακτηριστικά της αναπνοής επανέρχονται στα οριακά επίπεδα, όπως αποδεικνύεται από τα παρακάτω :

- Ψ PaCo₂ επανέρχεται στο φυσιολογικό
- Ψ Ζωτική χωρητικότητα > 10 ml/kg ή 20-25 % του προσδοκώμενου φυσιολογικού
- Ψ Αναπνευστικός ρυθμός 12-20/ λεπτό
- Ψ Εκπνευστική ικανότητα 20 έως 25 cmH₂O
- Ψ Συμμετρική έκπτυξη του θώρακος
- Ψ Ήπιοι τρίζοντες
- Ψ Πλήρεις αναπνευστικοί ήχοι

≠ Άγχος

Σχετίζεται με :

- Ψ Δύσπνοια
- Ψ Φόβο του θανάτου

Λοιμώξεις του αναπνευστικού συστήματος

Χαρακτηριστικά :

- Ανησυχία
- Προφορική έκφραση του άγχους
- Ταχυκαρδία
- Ελάττωση της προσοχής

Έκβαση των ασθενών :

Η συμπεριφορά του ασθενούς χαρακτηρίζεται από την ελάττωση του επιπέδου του άγχους, όπως αποδεικνύεται από τα παρακάτω :

- Απουσία ανησυχίας
- Καρδιακός ρυθμός 60-100 σφίξεις / λεπτό
- Ο ασθενής εκφράζει προφορικά την ελάττωση του άγχους .⁸

2.7 ΠΡΟΛΗΨΗ

Προληπτικά μέτρα πρέπει να λαμβάνονται σε όλους τους ασθενείς της ΜΕΘ και κυρίως στις ομάδες υψηλού κίνδυνου (ασθενείς με σοβαρό τραύμα, σε κώμα, διασωληνωμένοι, ΧΑΠ, κλπ) για την μείωση της συχνότητας της νοσοκομειακής πνευμονίας. Η ενθάρρυνση του ασθενούς για βήχα και αποβολή των πτυέλων του, η αναπνευστική φυσικοθεραπεία, οι συχνές αναρροφήσεις των τραχειοβρογχικών του εκκρίσεων, η κινητοποίηση του ασθενούς και οι συχνές αλλαγές θέσεις του σώματός του αποτελούν σημαντικά προληπτικά μέτρα, που έχουν σαν στόχο την μη εγκατάσταση ατελεκτασιών και την μειωμένη πιθανότητα ανάπτυξης αναπνευστικής λοίμωξης.

Ιδιαίτερη μέριμνα πρέπει να λαμβάνεται για την αποφυγή εισροφήσεων κυρίως σε ασθενείς που είναι διασωληνωμένοι, σε κώμα ή με μειωμένα αντανακλαστικά κατάποσης.

Ο τρόπος σίτισης του ασθενούς, ο έλεγχος της θέσης και της λειτουργίας του ρινογαστρικού καθετήρος, η στάση του σώματος, η διασωλήνωση των ασθενών που βρίσκονται σε κώμα και η καθημερινή εξέταση των πιέσεων του cuff του τραχειοσωλήνος αποτελούν βασικά καθήκοντα του ιατρικού και νοσηλευτικού προσωπικού .⁹

Λοιμώξεις του αναπνευστικού συστήματος

Βασικό μέλημα αποτελεί και η εφαρμογή της εκλεκτικής αποστείρωσης της πεπτικής οδού, κυρίως σε ασθενείς υψηλού κινδύνου για ανάπτυξη νοσοκομειακής πνευμονίας. Χορηγούνται προληπτικά διάφοροι συνδυασμοί μη απορροφούμενων αντιβιοτικών και αντιμυκητιασικών φαρμάκων τοπικά στην στοματική κοιλότητα, πολλές φορές σε συνδυασμό με παρεντερική χορήγηση αντιβιοτικού ευρέως φάσματος, για την αποτροπή πρώιμης λοίμωξης πριν δράσουν οι τοπικοί παράγοντες.¹

Γενικά μέτρα πρόληψης των νοσοκομειακών λοιμώξεων αποτελούν, ο σχολαστικός καθαρισμός όλων των εργαλείων και των συσκευών που πρόκειται να αποστειρωθούν ή να απολυμανθούν. Αποστείρωση ή χρήση απολύμανσης υψηλού κίνδυνου για ημιζωτικό εξοπλισμό ή συσκευές που χρησιμοποιούνται στο αναπνευστικό σύστημα όπως αντικείμενα που έρχονται σε άμεση ή έμμεση επαφή με τους βλεννογόνους του κατώτερου αναπνευστικού.

Προληπτικά μέτρα μετάδοσης των μικροβίων από άτομο σε άτομο αποτελούν : 1) το πλύσιμο των χεριών :α)μετά από επαφή με άρρωστο που έχει ενδοτραχειακό σωλήνα, β)μετά από επαφή με αναπνευστικές εκκρίσεις ή μολυσμένα αντικείμενα, γ) μετά από επαφή με οποιαδήποτε αναπνευστική συσκευή που χρησιμοποιήθηκε σε άρρωστο ανεξάρτητα αν έγινε ή όχι χρήση γαντιών. 2)προφυλάξεις φραγμών : α) χρήση γαντιών για το χειρισμό αναπνευστικών εκκρίσεων ή μολυσμένων αντικειμένων ,β) αλλαγή των γαντιών και συχνό πλύσιμο των χεριών μετά την επαφή με αναπνευστικές εκκρίσεις ασθενών, πριν την επαφή με άλλον ασθενή γ) χρήση ρόμπας αν υπάρχει πιθανότητα λερώματος με αναπνευστικές εκκρίσεις από έναν ασθενή και αλλαγή της ρόμπας πριν προσφερθεί φροντίδα σε άλλον ασθενή.⁹

Τέλος, άλλες προφυλακτικές διαδικασίες που χρησιμοποιούνται για την πρόληψη της νοσοκομειακής πνευμονίας είναι :

α) εμβολιασμός ασθενών (κυρίως σε άτομα άνω των 65 ετών, ηλικιωμένοι με χρόνια καρδιαγγειακή ή πνευμονική νόσο, με σακχαρώδη διαβήτη, κίρρωση, αλκοολισμό, και παιδιά ή ενήλικες με σπληνεκτομή και ανοσοκαταστολή),

β) αντιμικροβιακή προφύλαξη,

γ) χρήση κινητικών κρεβατιών ή συνεχούς περιστρεφόμενης πλάγιας θεραπείας .^{1,2}

2.8 ΘΕΡΑΠΕΙΑ

Αν και η θεραπεία της πνευμονίας πρέπει να είναι αιτιολογική, επειδή είναι επείγουσα στην καθημερινή πράξη, είναι συνήθως εμπειρική. Η λήψη καλού ιστορικού, ο συνδυασμός της κλινικής και ακτινολογικής εικόνας και των λοιπών εργαστηριακών ευρημάτων σε συνδυασμό με την απάντηση της Gram χρώσης και την γνώση του τύπου της νοσοκομειακής χλωρίδας στην συγκεκριμένη ΜΕΘ, είναι πολύ σημαντικά βοηθήματα για τον καθορισμό του αρχικού σχήματος.¹

Το αντιμικροβιακό σχήμα, είτε ως μονοθεραπεία είτε ως συνδυασμός, πρέπει να καλύπτει τα πολυανθεκτικά παθογόνα στελέχη του συγκεκριμένου νοσοκομείου όπου νοσηλεύεται ο ασθενής. Η πληροφορία αυτή είναι προσιτή μόνο αν στο νοσοκομείο υπάρχει συνεχής παρακολούθηση του είδους των μικρόβιων της νοσοκομειακής χλωρίδας από μικροβιολογικό εργαστήριο και συχνή καταγραφή των ποσοστών αντοχής.

Η αντιμικροβιακή θεραπεία, θα πρέπει να μην προάγει την ανάπτυξη αντοχής μέσω χρωμοσωμιακών ή πλασμιδιακών ενζύμων, να εμφανίζει την μικρότερη δυνατή τοξικότητα για τον ασθενή και να έχει την καλύτερη δυνατή φαρμακοκινητική. Επειδή δύσκολα επιτυγχάνονται οι ιδανικές αυτές ιδιότητες, μια καλή θεραπευτική προσέγγιση πρέπει να στηρίζεται στην πρόληψη και στην έναρξη θεραπείας μόνο ύστερα από τεκμηρίωση της ύπαρξης της νοσοκομειακής πνευμονίας.⁶

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ
ΟΥΡΟΠΟΙΗΤΙΚΟΥ
ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

ΟΥΡΟΛΟΙΜΩΞΕΙΣ

3.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Σε κάθε ασθενή της ΜΕΘ είναι δυνατόν, με το πρώτο επεισόδιο μιας ουρολοίμωξης ή με την τοποθέτηση ουροκαθετήρα για πρώτη φορά να εμφανισθεί σήψη και σηπτικό shock. Οι λοιμώξεις του ουροποιητικού απαντούν στις Μονάδες Εντατικής Θεραπείας σε ποσοστό 18%. Το 5-10% των ασθενών της, που παρουσιάζουν σήψη και βακτηραιμία, οφείλεται σε λοίμωξη, που προέρχεται από την ουροποιητική οδό. Ένας από τους πιο σημαντικούς προδιαθεσικούς παράγοντες των λοιμώξεων του ουροποιητικού είναι η ύπαρξη ουροκαθετήρα. Η πρώτη ένδειξη ότι ένας ασθενής έχει ουρολοίμωξη είναι η μικροβιουρία στη γενική ούρων. Σημαντική μικροβιουρία έχουμε αν στην καλλιέργεια ούρων αναπτύσσεται τουλάχιστον ένας μικροοργανισμός σε συγκέντρωση μεγαλύτερη από 10^5 αποικίες ανά ml. Ουρολοίμωξη έχουμε αν ένας ασθενής εμφανίζει τουλάχιστον ένα μικροοργανισμό σε συγκέντρωση μεγαλύτερη από 10^5 αποικίες ανά ml στην καλλιέργεια ούρων και συμπτώματα ουρολοίμωξης (πυρετός, συχνουρία, πόνος στην οσφύ κ.λ.π.). Το 50% των ασθενών με ουροκαθετήρα παρουσιάζει μικροβιουρία τις πρώτες 10 ημέρες από την τοποθέτηση αυτού. Σε κάθε σηπτικό ασθενή της ΜΕΘ με μικροβιουρία και με ουροκαθετήρα, πρέπει πάντα να ερευνούμε αν η σήψη προέρχεται από το ουροποιητικό ή όχι.⁵

3.2 ΠΡΟΔΙΑΘΕΣΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ

Η πλέον επικρατούσα θεωρία, που συνδέει την ύπαρξη ουροκαθετήρων με την αύξηση της συχνότητας των λοιμώξεων του ουροποιητικού, περιλαμβάνει την παλίνδρομη μετανάστευση των μικροβίων του δέρματος απ' την ουρήθρα προς την κύστη και τα νεφρά, λόγω της ύπαρξης του ουροκαθετήρα.⁵

Λοιμώξεις ουροποιητικού συστήματος

Τα μικρόβια εισέρχονται στην ουροδόχο κύστη :

1ον Όταν ο καθετηριασμός της δε γίνει με άσηπτες συνθήκες, ή όταν η ουρήθρα είναι αποικισμένη με μικρόβια.

2ον Μέσω του αυλού του καθετήρος με πύλη εισόδου κυρίως το σημείο σύνδεσης του ουροκαθετήρος με τον ασκό συλλογής των ούρων ή την περιοχή κένωσης του ασκού.

3ον Μέσω της εξωτερικής επιφάνειας του καθετήρος (στο διάστημα μεταξύ αυτού και του βλεννογόνου της ουρήθρας) ^{1,10}

4ον Επίσης η διάρκεια του καθετηριασμού, όπως και το σύστημα παροχέτευσης των ούρων, κλειστό ή ανοιχτό, διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο, εφόσον μετά την 4^η μέρα του καθετηριασμού ο κίνδυνος λοίμωξης με το ανοικτό σύστημα παροχέτευσης ανέρχεται σχεδόν στο 100%, ενώ όταν χρησιμοποιείται το κλειστό σύστημα ο κίνδυνος λοίμωξης ανέρχεται στο 50%.

5ον Ένας πρόσθετος λόγος είναι όταν δεν γίνεται περιουρηθρικός καθετηριασμός ή δεν εφαρμοστεί άσηπτη εισαγωγή του καθετήρα ή προκληθεί τραύμα στην ουρήθρα ή νέκρωση από πίεση στο στόμιο της ουρήθρας οφειλόμενη στο μεγάλο μέγεθος καθετήρα που χρησιμοποιείται. ^{12,13}

6ο Η αιματογενής διασπορά μπορεί επίσης να είναι και μια άλλη αιτία ουρολοίμωξης, αλλά απαντάται σπανιότερα. ^{5,13}

Συνοπτικά οι προδιαθεσικοί παράγοντες καταγράφονται στον παρακάτω πίνακα:

ΜΕΤΑΒΛΗΤΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ	ΑΜΕΤΑΒΛΗΤΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ
Ενδείξεις καθετηριασμού	Θήλυ φύλο
Διάρκεια καθετηριασμού	Μεγάλη ηλικία
Περιποίηση καθετήρα	Βαριά υποκείμενη νόσος
Τύπος συστήματος αποχέτευσης ούρων	Αποικισμός ουρήθρας, κόλπου, περινέου
Χρήση αντιμικροβιακών ουσιών ¹²	

3.3 ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ

Οι ουρολοιμώξεις οφείλονται κυρίως σε τραυματισμό του βλεννογόνου της ουρήθρας ή της κύστης και σε είσοδο των μικροβίων στην κυκλοφορία. Το 30-40% όλων των νοσοκομειακών μικροβιαμιών προέρχεται από το ουροποιητικό, οδηγώντας πολλές φορές σε Gram αρνητική σήψη.¹²

Οι πιο συχνοί παθογόνοι μικροοργανισμοί που αναπτύσσονται στα ούρα ασθενών της ΜΕΘ είναι η *Candida sp*, η *E. Coli*, η *Pseudomonadas aerifinosa*, ο *Enterococous* και το *Enterobacter*. Επίσης η μακρά παραμονή του ουροκαθετήρος, η παρατεταμένη χρήση αντιβιοτικών και ο σακχαρώδης διαβήτης είναι συχνοί προδιαθεσικοί παράγοντες. Οι ασθενείς της ΜΕΘ που λαμβάνουν αντιβιοτικά ευρέως φάσματος, έχουν αυξημένη πιθανότητα ανάπτυξης ουρολοίμωξης από *Pseudomonas* ή *Serratia*.¹

3.4 ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Ο κύριος προδιαθεσικός παράγοντας είναι η παρουσία ουροκαθετήρος, που ευθύνεται για τη μεγάλη πλειοψηφία των λοιμώξεων των ουροφόρων οδών, διότι επιδρά αρνητικά σε όλους τους αμυντικούς μηχανισμούς των ουροφόρων οδών. Υπάρχει θετική συσχέτιση της βακτηριουρίας και της διάρκειας καθετηριασμού της ουροδόχου κύστεως. Ο κίνδυνος αυξάνει σημαντικά, όταν ο καθετηριασμός υπερβαίνει τις 7-10 ημέρες ή όταν υπάρχουν μικροτραυματισμοί από τον καθετήρα. Η ουρολοίμωξη στη ΜΕΘ είναι κατά κανόνα ιατρογενής. Σε πρόσφατη ελληνική πολυκεντρική μελέτη βρέθηκε, ότι ο ουροκαθετήρας αποτελεί σημαντικό παράγοντα κινδύνου ανάπτυξης ουρολοίμωξης, κυρίως από μικροοργανισμούς που ανήκουν στην ομάδα των πολυανθεκτικών μη ζυμωτικών βακτηριδίων.^{11,14}

Άλλοι παράγοντες κινδύνου είναι το γυναικείο φύλο, η μεγάλη ηλικία, η εγκυμοσύνη, η παρουσία σακχαρώδους διαβήτου, ουραιμίας ή σοβαρής υποκείμενης νόσου.¹

3.5 ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ

Οι περισσότεροι ασθενείς, οι οποίοι εμφανίζουν ουρολοίμωξη στη ΜΕΘ είναι ασυμπτωματικοί. Στους καθετηριασμένους ασθενείς ο πυρετός και η λευκοκυττάρωση μπορεί να είναι οι μόνες ενδείξεις ουρολοίμωξης διότι λόγω του καθετήρα της ουροδόχου κύστεως δεν υπάρχουν τα γνωστά ενοχλήματα της πολυουρίας, ακράτειας, συχνουρίας κ.τ.λ. Περίπου στο 50% των ηλικιωμένων ασθενών παρατηρείται επιπλέον μια μεταβολή της διανοητικής κατάστασης σε συνδυασμό με την ουρολοίμωξη. Τέλος ένα μικρό ποσοστό των ασθενών που νοσηλεύονται στη ΜΕΘ παρουσιάζουν πόνο και δυσουρία όταν τους αφαιρεθεί ο καθετήρας.¹⁵

3.6 ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΑΓΝΩΣΗ

Η διάγνωση της ουρολοίμωξης δεν είναι πάντοτε εύκολη σε καθετηριασμένους ασθενείς, ιδίως όταν ο καθετήρας υπάρχει επί μακρόν (πάνω από 4 εβδομάδες). Ο παρατεταμένος καθετηριασμός συχνά συνοδεύεται από μόνιμη πυουρία και μικροβιουρία και το γεγονός αυτό περιπλέκει τη διάγνωση της ουρολοίμωξης.¹⁰

Οι πιο συνηθισμένοι τρόποι διάγνωσης των ουρολοιμώξεων είναι η γενική ούρων και η ποσοτική καλλιέργεια ούρων. Το δείγμα των ούρων που αποστέλλεται για καλλιέργεια πρέπει να λαμβάνεται προσεκτικά με αναρρόφηση από τον καθετήρα προς αποφυγή επιμόλυνσης. Η ανεύρεση περισσότερων από 10 cfu/ml (colony forming units) ούρων θέτει συνήθως τη διάγνωση της ουρολοίμωξης.¹⁵

Τέλος στη μικροσκοπική εξέταση ούρων η ανεύρεση περισσότερων από 10⁴ αποικίες/ml ούρων σε συνδυασμό με την παρουσία μικκυλίων και κυλίνδρων συνηγορούν υπέρ ουρολοίμωξης.¹

3.7 ΠΡΟΛΗΨΗ

Η πρόληψη των ουρολοιμώξεων περιλαμβάνει τα ακόλουθα στάδια:

- Ø Αποφυγή της μόνιμης ή επί μακρόν τοποθέτησης του καθετήρα στις περιπτώσεις εκείνες, όπου μπορεί να γίνει απλός άπαξ καθετηριασμός.
- Ø Άσηπτη εισαγωγή του καθετήρα μετά από προσεκτικό καθαρισμό του στομίου της ουρήθρας.
- Ø Την παροχή κλειστού συστήματος παροχέτευσης ούρων.
- Ø Την εξασφάλιση σημαντικού όγκου ούρων αν και δεν είναι αποδεδειγμένη η χρησιμότητα του
- Ø Τον τακτικό περινεϊκό και περιουρηθρικό καθετηριασμό όταν ο καθετήρας είναι ήδη τοποθετημένος
- Ø Την εξασφάλιση σημαντικού όγκου ούρων ¹²
- Ø Πρόληψη ουρολοιμώξης μόλις τοποθετηθεί ο καθετήρας
- Ø Συχνή αντικατάσταση του ουροκαθετήρα
- Ø Πρόληψη των επιπλοκών μόλις συμβεί ουρολοιμώξη
- Ø Αποφυγή του καθετηριασμού κύστης εκεί που δεν είναι απαραίτητος

Αυτά τα μέτρα απευθύνονται πρωταρχικά στην πρόληψη εισόδου των μικροβίων στο κλειστό σύστημα παροχέτευσης και γίνονται περισσότερο αποτελεσματικά όταν η διάρκεια του καθετηριασμού είναι μικρότερη από 7 ημέρες. Ίσως το απλούστερο και αποτελεσματικότερο μέτρο πρόληψης είναι η αποφυγή του καθετηριασμού όπου είναι δυνατόν.^{11,2}

Η πρόληψη της λοίμωξης είναι δύσκολη σε αρρώστους με χρόνιο καθετήρα μέσα στην κύστη. Οι εφαρμοζόμενες άσηπτες τεχνικές σε ασθενείς με καθετηριασμό μικρής διάρκειας δεν έχουν επιτυχία σε αντίθεση με ασθενείς με καθετηριασμό μεγάλης διάρκειας.

Η αντιμικροβιακή προφύλαξη ή η χρήση αντισηπτικών δεν έχει αποβεί επιτυχής σε αυτούς τους αρρώστους, συνοδεύονται από πυουρία που δείχνει ότι είναι κάτι περισσότερο από αποικισμό. Οι χρόνια καθετηριασμένοι ασθενείς θα πρέπει να

Λοιμώξεις ουροποιητικού συστήματος

λαμβάνουν αντιβιοτική θεραπεία μόνο σε κλινική εμφάνιση πυελονεφρίτιδας, επιδιδυμίτιδας ή βακτηριαμίας και όχι για ασυμπτωματική βακτηριουρία.

Η θεραπεία πρέπει να καθοδηγείται από *in vitro* ευαισθησίες, επειδή οι ασθενείς αυτοί αναπτύσσουν λοιμώξεις με πολυανθεκτικά νοσοκομειακά στελέχη.

Οι τελευταίες μελέτες υποστηρίζουν το διακεκομμένο καθετηριασμό, ακόμη κι αν έχει γίνει σε μη στείρες συνθήκες μπορεί να είναι μια σημαντική πρόοδος συγκριτικά με το χρόνιο καθετηριασμό. Οι λοιμώξεις μπορεί να αποφεύγονται σε ορισμένους αρρώστους και να εμφανίζονται περιοδικά σε άλλους με διακεκομμένο καθετηριασμό. Επιπλέον, χαμηλές δόσεις συνεχούς αντιμικροβιακής προφύλαξης μπορεί να είναι αποτελεσματικές σε αρρώστους με διακεκομμένο καθετηριασμό, αλλά γενικώς δεν είναι αποτελεσματική σε αρρώστους με καθετήρες που εισάγονται στην κύστη.¹²

3.8 ΘΕΡΑΠΕΙΑ

Η πρώτη μας ενέργεια, όταν υπάρξει υποψία ουρολοίμωξης, είναι να στείλουμε ούρα για γενική εξέταση και καλλιέργεια πριν από την έναρξη της αντιβίωσης. Καλές λύσεις αποτελούν συχνά:

C Οι κεφαλοσπορίνες

A Οι κινολόνες

B Οι αμινογλυκοσίδες

Σε θετική απάντηση καλλιέργειας ούρων, συνιστάται η αφαίρεση του καθετήρα και εξετάζεται το ενδεχόμενο τροποποίησης του αρχικού αντιβιοτικού σχήματος, σύμφωνα πάντα με την πορεία του ασθενούς και την απάντηση του αντιβιογράμματος. Εάν ο καθετήρας παραμείνει στη θέση του, τότε δεν αποκλείεται το ενδεχόμενο μιας νέας λοίμωξης.¹⁰

Ένα σημαντικό ερώτημα είναι το πόσο χρόνο πρέπει να χορηγούμε αντιβίωση. Σε ασθενείς στους οποίους αφαιρείται ο ουροκαθετήρας η αγωγή συνήθως διαρκεί 3 έως 5 ημέρες, κυρίως όταν δεν πρόκειται για ανθεκτικά στελέχη, δεν υπάρχει βακτηριαμία και

Λοιμώξεις ουροποιητικού συστήματος

παύσει η βακτηριουρία. Η διάρκεια αγωγής είναι 3 εβδομάδες σε περίπτωση πυελονεφρίτιδας.

Οι ασυμπτωματικοί ασθενείς της ΜΕΘ δεν χρήζουν θεραπείας, έστω και αν έχουν βακτηριουρία. Εξαιρέση αποτελούν οι ασθενείς με μεταμόσχευση νεφρού, οι έγκυες και αυτοί που έχουν απόφραξη ουροφόρων οδών.

Τέλος, η αντιμυκητιασική θεραπεία αποτελεί συμπληρωματική φαρμακευτική παρέμβαση σε περίπτωση κλινικής υποψίας ή θετικής καλλιέργειας για λοίμωξη από μύκητες ή όταν υπάρχουν θετικές καλλιέργειες από τρεις διαφορετικές εστίες.¹

ΠΥΕΛΟΝΕΦΡΙΤΙΔΑ

ΟΞΕΙΑ ΠΥΕΛΟΝΕΦΡΙΤΙΔΑ

3.9 ΟΡΙΣΜΟΣ

Όταν η λοίμωξη του ουροποιητικού συστήματος προσβάλλει και το νεφρό μιλάμε για πυελονεφρίτιδα. Η οξεία πυελονεφρίτιδα είναι ένα σύνδρομο που χαρακτηρίζεται από πυρετό και ενδείξεις νεφρικής φλεγμονής, είναι η οξεία φλεγμονή της μιας ή και των δύο νεφρικών πυέλων και οφείλεται σε μικροβιακή μόλυνση. Η φλεγμονή εντοπίζεται στην πύελο και τους κάλυκες, καθώς επίσης και στο νεφρικό διάμεσο ιστό, ειδικά της μυελώδους μοίρας.¹⁰

3.10 ΠΡΟΔΙΑΘΕΣΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ

Παράγοντες που ευνοούν την είσοδο και στη συνέχεια τον πολλαπλασιασμό των μικροβίων είναι κυρίως αποφρακτικές βλάβες του ουροποιητικού συστήματος όπως:

Λιθίαση

Υπερτροφία προστάτη

Στενώματα ουρήθρας

Συγγενείς ανωμαλίες

Ατονία κύστες, λόγω νευρομυικών διαταραχών

Καθετηριασμός ουροδόχου κύστης καθώς και νοσήματα που προκαλούν μείωση της αντιστάσεως του οργανισμού.¹⁴

3.11 ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ

Υπεύθυνοι παθογόνοι μικροοργανισμοί για την ανάπτυξη της αρρώστιας της οξείας πυελονεφρίτιδας για τις γυναίκες είναι, το κολοβακτηρίδιο (90%), το

Λοιμώξεις ουροποιητικού συστήματος

σαπρόφυτο, ο εντερόκοκκος και ορισμένα άλλα εντεροβακτηριοειδή, ενώ τα συνήθη αίτια εμφάνισης της νόσου στους άνδρες είναι, το κολοβακτηρίδιο, ορισμένα άλλα εντεροβακτηριοειδή και ο εντερόκοκκος.

3.12 ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ

Στις περιπτώσεις της οξείας πυελονεφρίτιδας, η νοσηλεύτρια θα πρέπει να έχει υπόψη της ότι εισβάλλει με ρίγος, πυρετό, πόνο στην περιοχή των νεφρών, διόγκωση των νεφρών, αίσθημα κακουχίας και συχνά με ναυτία, εμετούς, συχνοουρία, δυσουρία, κάψιμο κατά την ούρηση.^{11,12}

Μερικές φορές τα φαινόμενα από το ουροποιητικό σύστημα ελλείπουν, γι' αυτό σε κάθε περίπτωση πυρετού άγνωστης αιτιολογίας πρέπει να εξετάζεται το ενδεχόμενο πυελονεφρίτιδας.

Η νόσος υποχωρεί συνήθως από μόνη της μέσα σε δυο εβδομάδες και πολύ συντομότερα μετά από θεραπεία. Η νόσος εμπλέκεται ορισμένες φορές από σηψαιμία, ιδιαίτερα σε εξασθενημένους ασθενείς ή σε όσους έχουν υποβληθεί σε εγχειρήσεις του ουροποιητικού ή καθετηριασμούς. Το βακτηριογενές shock δεν είναι σπάνια επιπλοκή.

3.13 ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΑΓΝΩΣΗ

Το αίτιο που προκαλεί την πυελονεφρίτιδα αποτελεί και τη βάση της θεραπείας της. Όταν παρουσιασθεί κάποιο κώλυμα ή απόφραξη του ουροποιητικού συστήματος και δεν αντιμετωπισθεί άμεσα, τότε η πιθανότητα να υποτροπιάσει η αρρώστια είναι πολύ μεγάλη. Η νοσηλεύτρια γνωρίζοντας την παθογένεια της αρρώστιας θα ρυθμίσει την ποσότητα των προσλαμβανόμενων και αποβαλλόμενων υγρών. Η σχολαστική τήρηση του διαγράμματος των προσλαμβανόμενων και αποβαλλόμενων υγρών και η εκτίμηση των μεταξύ τους σχέσεων είναι πολύ σημαντική.¹⁵

Λοιμώξεις ουροποιητικού συστήματος

Η πιο συνηθισμένη εργαστηριακή εξέταση είναι η καλλιέργεια των ούρων, η οποία αποσκοπεί στην ανεύρεση του υπεύθυνου μικροοργανισμού και στον προσδιορισμό των χημειοθεραπευτικών φαρμάκων στα οποία αυτός είναι ευαίσθητος.

Η οξεία πυελονεφρίτιδα υποχωρεί αυτόματα ή κάτω από την επίδραση της θεραπείας μετά από μια ή δυο εβδομάδες. Οι άμεσοι σκοποί της φροντίδας των ατόμων που πάσχουν από την νόσο είναι οι κάτωθι:

- Ψ Μείωση του πόνου και της δυσχέρειας
- Ψ Πρόληψη μετάδοσης του αιτιολογικού παράγοντα.
- Ψ Μόνιμη εξάλειψη της υπάρχουσας λοίμωξης
- Ψ Ελάττωση της θερμοκρασίας του σώματος
- Ψ Ανάταξη απόφραξης στη ροή των ούρων (αν υπάρχει)
- Ψ Διατήρηση των αποβαλλόμενων ούρων τουλάχιστον στα 1500 ml ανά 24ωρο
- Ψ Πρόληψη μόλυνσης του στομίου της ουρήθρας από το ορθό
- Ψ Μείωση αγωνίας.

Ενώ οι μακροπρόθεσμοι σκοποί της φροντίδας είναι:

- Ψ Η πρόληψη μόνιμης βλάβης των νεφρών
- Ψ Η πρόληψη υποτροπής μέσω διδασκαλίας του αρρώστου. ^{11,15}

3.14 ΘΕΡΑΠΕΙΑ

Η θεραπευτική αγωγή της οξείας πυελονεφρίτιδας περιλαμβάνει:

- (α) χορήγηση του κατάλληλου αντιβιοτικού
- (β) άφθονα υγρά
- (γ) κατάκλιση και
- (δ) συμπτωματική θεραπεία ουρολοιμώξεων

Σε βαρύτερες περιπτώσεις πυελονεφρίτιδας μετά από πολύ υψηλό πυρετό , ρίγος κ.τ.λ., στα οποία η συχνότητα σηψαιμίας είναι άνω των 20%, προσφεύγουμε σε ενδοφλέβια χορήγηση ισχυρότατων αντιβιοτικών.¹⁰

Η θεραπεία πρέπει να συνεχίζεται για 10-15 ημέρες, ανεξάρτητα από την υποχώρηση των συμπτωμάτων, ώστε να εκλείψει ο κίνδυνος υποτροπής ή μετάπτωσης της φλεγμονής σε χρόνια. Αν από την άλλη μεριά, δεν υποχωρεί ο πυρετός, επιβάλλεται εκτέλεση ενδοφλέβιας ουρογραφίας, έτσι ώστε να αναζητηθούν άλλες αιτίες που συντελούν στην παράταση της φλεγμονής.

ΧΡΟΝΙΑ ΠΥΕΛΟΝΕΦΡΙΤΙΔΑ

3.15 ΟΡΙΣΜΟΣ

Η χρόνια πυελονεφρίτιδα είναι συνήθως επακόλουθο μιας οξείας μορφής, χωρίς όμως αυτό να είναι υποχρεωτικό. Ο άρρωστος έχει χρόνια αλλά επιμονή ουρολοίμωξη και μερικές φορές υπέρταση. Στην εξέταση των ούρων υπάρχει συνήθως μικροβιουρία, μικρή λευκωματουρία και αύξηση του αριθμού των αποβαλλομένων στο λεπτό λευκών αιμοσφαιρίων.

3.16 ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ

Τις περισσότερες φορές οι ασθενείς παραμένουν ασυμπτωματικοί για πολλά χρόνια μέχρι την ανάπτυξη χρόνιας νεφρικής ανεπάρκειας ή υπέρτασης, γι' αυτό η διάγνωση της νόσου είναι δυσχερείς όταν δεν έχουν προηγηθεί επεισόδια οξείας πυελονεφρίτιδας. Μερικοί ασθενείς παραπονούνται για καταβολή, ανορεξία, και μικρό πυρετό, ενώ άλλοι ασθενείς παραπονούνται για πολυδιψία, πολουρία, απότοκο της αδυναμίας του νεφρού για συμπύκνωση λόγω βλάβης των ουροφόρων σωληναρίων και της μυελώδους μοίρας.¹⁴

3.17 ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΑΓΝΩΣΗ

Η διάγνωση της χρόνιας πυελονεφρίτιδας παρουσιάζει πολλές δυσχέρειες. Σε πολλές περιπτώσεις προηγηθείσες προσβολές οξείας πυελονεφρίτιδας ελλείπουν και η διάγνωση γίνεται όταν ο ασθενής προσέρχεται με πρόβλημα χρόνιας νεφρικής ανεπάρκειας με ή χωρίς αρτηριακή υπέρταση. Ενώ δεν είναι λίγες οι περιπτώσεις που η διάγνωση γίνεται κατά τη νεκροψία.^{11,15}

3.18 ΘΕΡΑΠΕΙΑ

Στην περίπτωση της χρόνιας πυελονεφρίτιδας επιβάλλεται μακρά θεραπεία, τουλάχιστον επί 6 μήνες. Συνήθως συνιστάται η ανά 15ήμερο εναλλαγή των διαφόρων αντιβιοτικών, στα οποία ο μικροοργανισμός είναι ευαίσθητος. Τα ούρα θα πρέπει να καταστούν στείρα και ελεύθερα από πυοσφαίρια. Στην συνέχεια για αρκετά μεγάλο χρονικό διάστημα εκτελούνται ουροκαλλιέργειες και η θεραπεία επαναλαμβάνεται αν είναι και πάλι θετικές. Ορισμένες φορές, εξαιτίας διαφόρων επιπλοκών και παρά την επιμελή θεραπεία τα αποτελέσματα ίσως είναι και πάλι απογοητευτικά.¹⁰

Αν υπάρχει ανατομική βλάβη, για παράδειγμα απόφραξη, λίθος ή παλινδρόμηση κ.τ.λ. τότε τίθεται θέμα χειρουργικής επέμβασης. Η χρόνια πυελονεφρίτιδα, εάν αφεθεί χωρίς θεραπεία, καταλήγει συνήθως σε χρόνια νεφρική ανεπάρκεια και στην περίπτωση αυτή απαιτείται μεγάλη προσοχή κατά την χορήγηση των αντιβιοτικών. Ευθύνη της νοσηλεύτριας σε συνδυασμό με την ακριβή και πιστή εφαρμογή της θεραπευτικής αγωγής που έχει καθοριστεί από το γιατρό είναι τεράστια. Λαμβάνοντας υπόψη της αυτό σα δεδομένο, εφαρμόζει τη θεραπεία με μεγαλύτερη ακρίβεια και σχολαστικότητα και πάνω απ' όλα δε λησμονεί ότι νοσηλεύει άτομα και όχι αρρώστια.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ
ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΟΥ
ΤΡΑΥΜΑΤΟΣ

ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΟΥ ΤΡΑΥΜΑΤΟΣ

4.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ως λοίμωξη εγχειρητικού τραύματος χαρακτηρίζεται κάθε εκδήλωση φλεγμονής σε όλο το βάθος και την έκταση που έγιναν οι χειρουργικοί χειρισμοί και όχι μόνο η τοιχωματική διαπύηση.

Παρότι στη διεθνή βιβλιογραφία έχει επικρατήσει ο όρος ‘λοίμωξη του χειρουργικού τραύματος’, πρόσφατα (...) το Κέντρο Ελέγχου Λοιμώξεων των ΗΠΑ, από κοινού με την Αμερικανική Χειρουργική και Επιδημιολογική Εταιρεία, πρότειναν την αντικατάσταση του όρου αυτού από τον όρο ‘περιοχική’ χειρουργική λοίμωξη’, προκειμένου να συμπεριληφθούν οι μετεγχειρητικές λοιμώξεις που αφορούν το περιτόναιο και τα οστά. Η περιοχική χειρουργική λοίμωξη διακρίνεται σε **επιφανειακή, εν των βάθει και σε λοίμωξη ‘οργάνου/χώρου’**.

Η εκροή πύου από την περιοχή του χειρουργικού τραύματος θέτει αναμφισβήτητα τη διάγνωση του χειρουργικού τραύματος.

4.2 ΠΡΟΔΙΑΘΕΣΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ

Εάν θα δημιουργηθεί μια λοίμωξη χειρουργικού τραύματος εξαρτάται από την αλληλεπίδραση των παρακάτω παραγόντων:

- 1.** Παράγοντες που έχουν σχέση με τον ασθενή όπως για παράδειγμα η άμυνα του ξενιστή, η διατροφική κατάσταση και η παρουσία ή απουσία διαβήτη.
- 2.** Μικροβιολογικούς παράγοντες, οι οποίοι ελέγχουν την εισβολή στους ιστούς ή ευνοούν τα βακτήρια να επιβιώσουν από τους μηχανισμούς άμυνας
- 3.** Παράγοντες που σχετίζονται με το τραύμα όπως είναι το μέγεθος του τραυματισμού των ιστών και η καταστροφή της ζωτικότητάς τους.

Η μόλυνση του τραύματος μπορεί να συμβεί από:

- 4.** Εξωγενείς πηγές μικροβίων
- 5.** Ενδογενείς πηγές- φυσιολογικές χλωρίδες των ασθενών

Λοιμώξεις χειρουργικού τραύματος

Αξιοσημείωτο είναι ότι η βακτηριδιακή μόλυνση του τραύματος με 105 βακτηρίδια/gr ιστού έχει σαν αποτέλεσμα εγκατάσταση λοίμωξης.²

4.3 ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ

Στις λοιμώξεις του χειρουργικού τραύματος, ο παθογόνος μικροοργανισμός που συνήθως απομονώνεται εξαρτάται από διάφορους παράγοντες όπως είναι η ανατομική θέση της χειρουργικής επέμβασης, το είδος της, η νοσηλεία που προηγήθηκε στη ΜΕΘ, ο ασθενής καθώς και ο χρόνος και ο τόπος της λοίμωξης.

Οι συνηθέστερες αιτίες στις οποίες οφείλονται οι λοιμώξεις είναι ο *S. aureus* και *S. epidermidis* αλλά και Gram αρνητικά βακτήρια. Σχετικά συχνή είναι και η απομόνωση αναερόβιων μικροβίων ή μεικτής χλωρίδος.¹

4.4 ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Εξωγενής μόλυνση
§ Δέρμα ασθενούς (ατελής αντισηψία)
§ Εισαγωγή προθέματος (πχ βαλβίδα βιοπρόθεση)
§ Σταγονίδια από τη ρινοφαρυγγική κοιλότητα του χειρουργού
§ Χέρια χειρουργού (ατελής αντισηψίας)
§ Χειρουργικό πεδίο (υγρό πλύσεων ξένα σώματα κλπ)
§ Χειρουργικά εργαλεία (ατελής απολύμανση)
§ Χειρουργικό υλικό (γάντια, ράμματα, ρουχισμός κλπ)
Ενδογενής μόλυνση
§ Προϋπάρχουσα λοίμωξη
§ Προϋπάρχουσα μολυσματική δερματοπάθεια
§ Στοματοφαρυγγική και ρινική μικροβιοφορία
§ Εντερική χλωρίδα (ατελής προεγχειρητική προετοιμασία εντέρου)
Γενικοί παράγοντες κινδύνου
§ Επείγουσα επέμβαση
§ Έκδηλη παχυσαρκία
§ Μεγάλη ηλικία
§ Τύπος χειρουργικής επέμβασης
§ Πολυμετάγγιση
§ Ανοσοκαταστολή (φάρμακα, νόσος)
§ Διάρκεια επέμβασης
§ Παρατεταμένη προεγχειρητική νοσηλεία
§ Υποθρεψία
§ Χρόνος επέμβασης

§ Shock
§ Πρόσφατη απώλεια βάρους
§ Σακχαρώδης διαβήτης- αλκοολισμός
Τοπικοί παράγοντες
§ Κακή περιποίηση τραύματος πχ ρωγμές στα γάντια του χειρουργού
§ Μακροχρόνια παραμονή παροχετεύσεων
§ Εκτεταμένη χρήση διαθερμίας
§ Τοπικό αιμάτωμα
§ Τοπική ισχαιμία –νέκρωση
§ Κακή χειρουργική τεχνική πχ είδος αναπνευστικού για πλύσιμο χεριών

4.5 ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ

Τα συμπτώματα σε αυτή την περίπτωση διακρίνονται σε 2 βασικές κατηγορίες:

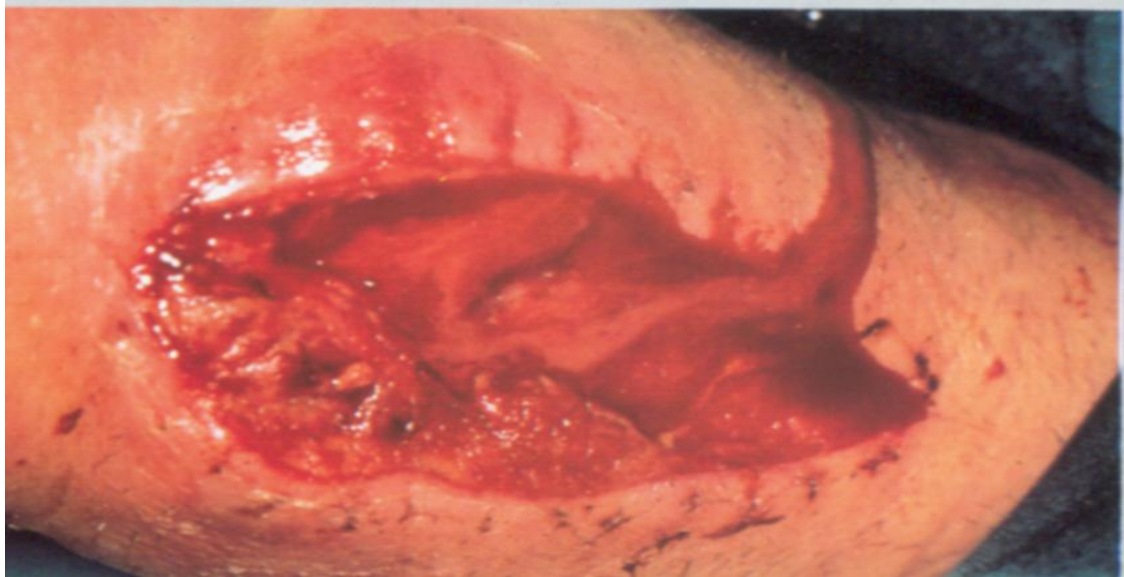
Ø Τα τοπικά στοιχεία φλεγμονής, τα οποία είναι:

- § Ερυθρότητα (Rubor)
- § Θερμότητα (Calor)
- § Οίδημα (Tumor)
- § Πόνος (Dolor)

Ø Και τα γενικά συμπτώματα:

- § Πυρετός
- § Λευκοκυττάρωση
- § Ταχυκαρδία
- § Ταχύπνοια
- § Γενική κακουχία
- § Ανορεξία
- § Αδυναμία κτλ.

Η ερυθρότητα και η θερμότητα οφείλονται στην αυξημένη τοπική κυκλοφορία του αίματος, το οίδημα στην εξαγγείωση του πλάσματος, λόγω της θρόμβωσης και της ρήξης των μικρών τριχοειδών. Τέλος ο πόνος οφείλεται στην πίεση που ασκεί το οίδημα στις περιτονίες που περιβάλλουν την περιοχή της φλεγμονής.¹⁶



Νο 3: Λοίμωξη χειρουργικού τραύματος μετά από σταθεροποίηση κερκιδικού κατάγματος, αμέσως μετά την αφαίρεση των ραμμάτων.



Νο 4: Ο ασθενής της εικόνας 5, μετά τον καθαρισμό του χειρουργικού τραύματος.

4.6 ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΑΓΝΩΣΗ

Η διάγνωση θα τεθεί από τον συνδυασμό δυο βασικών παραγόντων, αφ' ενός τη θετική καλλιέργεια του εκκρίματος από την περιοχή του τραύματος και αφ' ετέρου από την

Λοιμώξεις χειρουργικού τραύματος

κλινική εικόνα. Τη διάγνωση διευκολύνουν και η παρουσία λευκοκυττάρωσης, πολυμορφοπύρηνων, η αυξημένη ΤΚΕ όπως και η αυξημένη C-αντιδρώσα πρωτεΐνη.

Η διάγνωση της επιφανειακής λοίμωξης του χειρουργικού τραύματος γίνεται μεταξύ της 4^{ης} και 8^{ης} μετεγχειρητικής ημέρας. Όταν συμβεί κατά τη διάρκεια των 2 πρώτων ημερών, τότε πρόκειται για κλωστηρίδιο ή β-αιμολυτικό στρεπτόκοκκο.^{1,11}



No 5: Λοίμωξη χειρουργικού τραύματος. Παρατηρείται αλλοίωση του δέρματος. Υποδηλώνεται υποδόριο απόστημα στο κατώτερο τμήμα της μέσης λαπαροτομής .

4.7 ΠΡΟΛΗΨΗ

Για την αποφυγή χειρουργικών λοιμώξεων απαιτείται σχολαστική τήρηση των κανόνων αντισηψίας κατά την προετοιμασία του ασθενούς, της χειρουργικής αίθουσας, του χειρουργικού πεδίου και των μελών της χειρουργικής ομάδας, καθώς επίσης αυστηρή τήρηση των κανόνων ασηψίας για την ορθή αποστείρωση του χειρουργικού ιματισμού και των χειρουργικών εργαλείων.¹¹

Επιπροσθέτως, για την αποφυγή των ενδογενών πηγών μόλυνσης έχει μεγάλη σημασία η προεγχειρητική εκτίμηση του ασθενούς, ο εντοπισμός των εστιών δυνητικής λοίμωξης και η κατάλληλη προετοιμασία του.

Λοιμώξεις χειρουργικού τραύματος

Συγκεκριμένα:

Ø Όλες οι αναγνωρισμένες βακτηριακές λοιμώξεις θα πρέπει να ελέγχονται και να αντιμετωπίζονται πριν από το προγραμματισμένο χειρουργείο.

Ø Θα πρέπει να χορηγείται εντερική ή παρεντερική διατροφή σε ασθενείς με πλημμελή θρέψη

Ø Θα πρέπει να κάνουμε δυο ντους τον ασθενή με αντιμικροβιακό σαπούνι. Ένα την παραμονή του χειρουργείου και ένα αμέσως πριν την χειρουργική επέμβαση.

Ø Η αποτρίχωση θα πρέπει να αποφεύγεται, στην περίπτωση όμως που είναι που είναι απαραίτητη θα πρέπει να γίνεται με μηχανή κουρέματος τριχών ή με αποτριχωτική κρέμα.

Ø Το εγχειρητικό πεδίο θα πρέπει να πλένεται και να ακολουθεί αντισηψία δέρματος με κυκλικές κινήσεις από το κέντρο προς την περιφέρεια. Η αντισηψία πρέπει να γίνεται:

ÿ με 70% isopropyl alcohol και αμέσως μετά να εφαρμόζεται πλαστικό αυτοκόλλητο drape με ιωδοφόρμιο. Η αντισηψία να διαρκεί 1 λεπτό,

ÿ ή με 2% iodine σε 90% alcohol και εφαρμογή αυτοκόλλητου drape. Η δε αντισηψία να διαρκεί ένα λεπτό. (Η αύξηση της αλκοόλης στη διάλυση ιωδίου μειώνει το χρόνο στεγνώματος και συμβάλει στην καλύτερη εφαρμογή του αυτοκόλλητου drape).²

Ευνόητο είναι, ότι η διόρθωση στο μέτρο του δυνατού των γενικών παραγόντων κινδύνου, καθώς και η τήρηση των χειρουργικών αρχών για την αποφυγή των τοπικών παραγόντων κινδύνου διεγχειρητικά, αποτελούν πράξεις μείζονος σημασίας, όπως επίσης είναι και η σωστή φροντίδα του χειρουργικού τραύματος, η οποία περιλαμβάνει:

Ø Το προσωπικό πλένει σχολαστικά τα χέρια του πριν και μετά τη φροντίδα του χειρουργικού τραύματος

Ø Οι γάζες των κλειστών τραυμάτων πρέπει να αλλάζονται συχνά αν υπάρχουν σημεία φλεγμονής ή εάν είναι υγρές και να εκτιμάται βεβαίως για σημεία λοίμωξης.

Ø Το προσωπικό δεν πρέπει να αγγίζει με γυμνά χέρια ένα ανοιχτό ή πρόσφατο τραύμα που είναι βρώμικο παρά μόνο με αποστειρωμένα γάντια και εφαρμόζοντας πάντα άσηπτες τεχνικές.

Ø Το υγρό παροχέτευσης από ένα τραύμα που θεωρείται ότι είναι μολυσμένο πρέπει να στέλνεται για καλλιέργεια.

Λοιμώξεις χειρουργικού τραύματος

- Ø Οι αλλαγές των τραυμάτων πρέπει να γίνονται τουλάχιστον 30λεπτά μετά την καθαριότητα του δωματίου και όχι παράλληλα.
- Ø Τα τραύματα με εκροή υγρών πρέπει να καλύπτονται με επιθέματα τα οποία πρέπει να αλλάζονται μόλις υγρανθούν.
- Ø Τα επιθέματα στα καθαρά τραύματα παραμένουν 24-48 ώρες, μετά αφαιρούνται και μένουν ελεύθερα και τα τραύματα μένουν ακάλυπτα μέχρι να κοπούν τα ράμματα. Τα καθαρά τραύματα δεν χρειάζονται συστηματικό καθαρισμό.
- Ø Το τροχήλατο αλλαγών πρέπει να καθαρίζεται με αλκοόλη 70% και να στεγνώνει πριν τοποθετηθούν τα αποστειρωμένα sets. ¹
- Ø Ο χειρουργός πρέπει να χρησιμοποιεί νέα αποστειρωμένα γάντια ή αποστειρωμένη λαβίδα για την περιποίηση του τραύματος και την τοποθέτηση καθαρών γαζών.
- Ø Όλα τα μολυσμένα υλικά των αλλαγών των τραυμάτων να τοποθετούνται σε κίτρινους πλαστικούς σάκους, να δένονται καλά και να στέλνονται για αποτέφρωση.
- Ø Να υπάρχουν κεντρικοί διαθέσιμοι χώροι για τον καθαρισμό του εξοπλισμού.
Παράλληλα κύριο μέλημά μας είναι η προστασία των ασθενών από άλλους μολυσμένους ασθενείς ή προσωπικό.
- Ø Το προσωπικό πρέπει να απομακρύνεται από την άμεση φροντίδα των ασθενών όταν έχει δυνητικά μεταδοτικές καταστάσεις όπως οι λοιμώξεις απλού έρπητα των δακτύλων και των χεριών, δερματικές λοιμώξεις από S.aureus και νοσήματα από streptococcus.
- Ø Οι ασθενείς με δυνητικά μεταδοτικά τραύματα ή δερματικές αλλοιώσεις πρέπει να τοποθετούνται σε απομονώσεις σύμφωνα με τις οδηγίες του CDC. ²

4.8 ΘΕΡΑΠΕΙΑ

Η αντιμετώπιση των λοιμώξεων του χειρουργικού τραύματος περιλαμβάνει:

Ευρεία διάνοιξη

Παροχέτευση

Χειρουργικό καθαρισμό του τραύματος

Αφαίρεση κάθε ξένου σώματος

Λοιμώξεις χειρουργικού τραύματος

Όταν έχουν τοποθετηθεί ξένα σώματα ή υπάρχει ένδειξη σήψης πρέπει να χορηγούμε συστηματικά αντιβίωση, με βάση πάντα τα ευρήματα των καλλιεργειών και του αντιβιογράμματος. Μερικοί συνιστούν έγχυση τοπικών αντισηπτικών διαλυμάτων. Η αντιμετώπιση αυτή δεν είναι καλύτερη από την τοποθέτηση άσηπτων γαζών στην περιοχή του τραύματος, που αλλάζουν 3-4 φορές ημερησίως. Οι πλύσεις με σκέτο betadine πρέπει να αποφεύγονται γιατί προκαλούν νεκρώσεις. Σε περίπτωση χρησιμοποίησης betadine πρέπει να χρησιμοποιείται διάλυμα 10%.^{2,11}



Νο 8. Λοίμωξη χειρουργικού τραύματος μετά την αφαίρεση των σαφηνών φλεβών για αορτοστεφανιαία παράκαμψη.

4.9 ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ

Οι λοιμώξεις του χειρουργικού τραύματος αυξάνουν έως και 20 φορές το χρόνο νοσηλείας αλλά και το κόστος της νοσηλείας στο πενταπλάσιο.¹

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

ΚΑΤΑΚΛΙΣΕΙΣ

ΚΑΤΑΚΛΙΣΕΙΣ

5.1 ΟΡΙΣΜΟΣ

Οι κατακλίσεις αποτέλεσαν σημείο απασχόλησης πολλών συγγραφέων. Ενδεικτικά αναφέρονται οι αντιπροσωπευτικότεροι .

Ä Ως κατάκλιση ορίζεται ο επίμονος αποχρωματισμός δέρματος, βλάβη επιθηλιακού ιστού και καταστροφή υποκείμενων ιστών δέρματος .

Ä Ως κατάκλιση ορίζεται η εντοπισμένη καταστροφή περιοχής δέρματος, που προκαλείται απο πίεση, τριβή ή συνδυασμό και των δυο.

Ä Ως κατάκλιση ορίζεται η κυτταρική νέκρωση δέρματος λόγω διακοπής μικροκυκλοφορίας στους ιστούς της περιοχής.

Ä Ως κατάκλιση ορίζεται η πληγή που προκαλείται απο νέκρωση περιοχής του δέρματος, που συνοδεύεται συχνά απο προοδευτική καταστροφή των υποκείμενων ιστών. Η νέκρωση αυτή προκαλείται απο:

-Την μειωμένη θρέψη των κυττάρων αυτής της περιοχής, λόγω της επιβάρυνσης της κυκλοφορίας του αίματος.

-Την επίδραση τοξικών παραγόντων κ.α.. Συνδυασμός πολλών παραγόντων θεωρείται αιτία για την δημιουργία κατακλίσεων.

5.2 ΠΡΟΔΙΑΘΕΣΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ

Οι παράγοντες που επηρεάζουν την ανάπτυξη των κατακλίσεων, διακρίνονται σε ενδογενείς και εξωγενείς.

Ενδογενείς παράγοντες	Εξωγενείς παράγοντες
ÿ Θερμοκρασία σώματος	ÿ Ακινησία
ÿ Βάρος σώματος	ÿ Δυνάμεις τριβής
ÿ Υποσιτισμός	ÿ Υγιεινή σώματος
ÿ Ακράτεια απεκκριμάτων	ÿ Αυξημένη θερμοκρασία περιβάλλοντος
ÿ Αγγειακή νόσος	ÿ Σύρσιμο αρρώστου κατα την μετακίνηση
ÿ Διανοητική πτώση	

5.3 ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ

Βαθμός 1: Ερυθρότητα που επιμένει περισσότερο από 30' λεπτά μετά την ανακούφιση του δέρματος από την πίεση.

βαθμός 2 : Ερυθρότητα που επιμένει μετά την πίεση που ασκήθηκε με το δάκτυλο, λύση της συνέχειας του δέρματος .

βαθμός 3 : Καταγραφή που εκτείνεται στο υποδόριο λίπος, τους μυς και βαθύτερα. παρατηρείται έλκος με έκκριση, που μπορεί να περιέχει νεκρωτικό ιστό

βαθμός 4 : Σχηματισμός σπηλαίου που εκτείνεται προς τους μυς, τις αρθρώσεις ,τα οστά. μπορεί να περιέχει νεκρωτικούς ιστούς και κάκοσμες εκκρίσεις.

5.4 ΑΙΤΙΑ

Τα αιτία που προκαλούν τις κατακλίσεις διαχωρίζονται σε τοπικά και γενικά .
Ως **τοπικά αιτία** των κατακλίσεων χαρακτηρίζονται τα εξής:

Ä Η υγρασία δέρματος

Ä Η μη καλή καθαριότητα του δέρματος

Ä Οτιδήποτε που μπορεί να επηρεάσει την κυκλοφορία του αίματος σε ορισμένη έκταση του σώματος με την πρόκληση τοπικής πίεσεως, όπως συνεχείς κατάκλιση του άρρωστου στην ίδια θέση, πίεση του σώματος ασθενούς από διάφορα ξένα σώματα όπως ψίχουλα, πτυχές ρουχισμού, μολυβιά, κουμπιά κ.α.

Ä Η κακή τοποθέτηση και αφαίρεση σκωραμίδας.

Ως **γενικά αιτία** τα οποία προδιαθέτουν τον ασθενή στην δημιουργία κατακλίσεων χαρακτηρίζονται τα εξής:

Ä Παραμονή του άρρωστου για μεγάλο χρονικό διάστημα στο κρεβάτι

Ä Μεγάλη παχυσαρκία. Αυξάνει το βάρος με αποτέλεσμα να ασκείται μεγαλύτερη πίεση σε ευαίσθητα σημεία.

ΚΑΤΑΚΛΙΣΕΙΣ

- Μεγάλο αδυνάτισμα. Μειώνεται η αντίσταση του οργανισμού και λεπταίνει ο υποδόριος ιστός.
- Οι κακοήθειες επεξεργασίες.
- Εμπύρετα νοσήματα.
- Ασθένειες που προκαλούνται από διαταραχή της λειτουργίας των ενδοκρινών αδενών, όπως σακχαρώδης διαβήτης κ.α.
- Ηλικία του ατόμου. Οι ηλικιωμένοι και μικρά παιδιά προσφέρονται στην δημιουργία κατακλίσεων.
- Ασθένειες του νευρικού συστήματος, που επιφέρουν παραλύσεις όπως ημιπληγία, παραπληγία, τετραπληγία.
- Αφυδάτωση μετά από πολλές κενώσεις ή εμετούς .

5.5 ΚΑΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ

Τα συμπτώματα δημιουργίας της κατάκλισης είναι τα ακόλουθα:

- @ Περιορισμένη κοκκινίλα, ανάπτυξη θερμότητας και τρυφερότητα του δέρματος αποτελούν τις πρώτες ενδείξεις.
- @ Εάν τα αίτια, που προκαλούν κατάκλιση ,συνεχίζουν να υπάρχουν, η κυκλοφορία του αίματος τοπικά συνεχώς επιβαρύνεται με αποτέλεσμα την εμφάνιση κυανώσεων και ψυχρότητας. Μειώνεται ή χάνεται τελείως η αισθητικότητα του δέρματος.
- @ Εάν τα αίτια που βοηθούν στο να δημιουργηθεί κατάκλιση δεν αρθούν επαρκώς ή εξ ολόκληρου, τότε εμφανίζεται η <<εσχάρα>>, που δημιουργείται από την πλήρη τοπική νέκρωση των κύτταρων του δέρματος. Η αποκόλληση της <<εσχάρας>> αποκαλύπτει την πληγή – κατάκλιση.

5.6 ΠΡΟΛΗΨΗ

Τα προληπτικά μέτρα εφαρμόζονται σε άτομα που βρίσκονται σε υψηλό κίνδυνο για πρόκληση κατακλίσεως, γι' αυτό το πρώτο μέτρο πρέπει να είναι η αντιμετώπιση των ατόμων αυτών.

Η λήψη ενός καλού ιστορικού, σε συνδυασμό με την σωματική εξέταση αποτελούν τα μέσα για την αντιμετώπιση των ασθενών.

Η προφύλαξη του ασθενούς από τη δημιουργία κατακλίσεων είναι ο ιδεώδης τρόπος για την αντιμετώπιση τους και είναι καθήκον και ευθύνη αποκλειστικά του νοσηλευτή.

Η παρουσία κατακλίσεων αποτελεί πρόβλημα όχι μόνο για τον άρρωστο, αλλά και για το ιατρικό – νοσηλευτικό προσωπικό που ασχολείται με την περίθαλψη των ασθενών αυτών και αυτό διότι η θεραπεία των κατακλίσεων είναι δύσκολη και η δυνατότητα εφαρμογής θεραπευτικών μέσων συχνά είναι περιορισμένη.

Η προληπτική αγωγή η οποία συνίσταται στην δημιουργία κατακλίσεων , περιλαμβάνει τα ακόλουθα:

- Συχνή αλλαγή θέσης του άρρωστου.
- Συχνή παρακολούθηση του δέρματος του άρρωστου, στα σημεία που ασκείται πίεση, για την εμφάνιση τυχόν κοκκινίλας.
- Προσοχή κατά την τοποθέτηση και την αφαίρεση σκοραμίδας.
- Διατήρηση καθαρών και στεγνών των μελών του σώματος που πιέζονται.
- Ενίσχυση της κυκλοφορίας του αίματος στα σημεία που ασκείται μεγαλύτερη πίεση. Με αυτόν τον τρόπο εξασφαλίζεται καλύτερη θρέψη των ιστών , όπου επιτυγχάνεται με συχνές εντριβές με οινόπνευμα και πλύσεις με πολύ ζεστό νερό.
- Χορήγηση τροφής πλούσια σε λευκώματα.
- Χρησιμοποίηση ελαιωδών ουσιών, έτσι ώστε να μην διαποτιστεί το δέρμα του ασθενούς από απώλειες ουρών η κοπράνων.
- Μείωση της τριβής των σημείων που πιέζονται με επάλειψη ταλκ.
- Τοποθέτηση στρώματος με εναλλασσόμενη πίεση.
- Διατήρηση καθαρών και τεντωμένων κλινοσκεπασμάτων.

ΚΑΤΑΚΛΙΣΕΙΣ

Κυριότερα προληπτικά μέτρα είναι:

- Συχνό γύρισμα , προσεκτικό σήκωμα και κατάλληλη τοποθέτηση του ασθενούς στο κρεβάτι.
- Υποστηρικτικά μέσα ανακούφισης της πίεσεως όπως ειδικά στρωματά αέρος .
- Διατήρηση καλής υγιεινής ,αποφυγή υγρασία και επάλειψη του δέρματος με διάφορες ελαιώδης ουσίες.
- Επαρκής ενυδάτωση.
- Επαρκής θρέψη, ισορροπημένη διατροφή που να καλύπτει όλες τις ανάγκες του οργανισμού.
- Προστασία του οργανισμού απο τις λοιμώξεις και υποστήριξη του αμυντικού συστήματος.
- Συχνός εργαστηριακός έλεγχος.
- Συνεργασία της θεραπευτικής ομάδας και του συγγενικού περιβάλλοντος του άρρωστου, για τον σχεδιασμό της φροντίδας του.
η προσπαθεί προλήψεως των κατακλίσεων γίνεται για κάθε ασθενή που προσφέρεται στην δημιουργία τους, συστηματικότερα όμως γίνεται στους ασθενείς οι οποίοι εμφανίζουν τα πρώτα συμπτώματα δημιουργίας κατακλίσεων.

5.7 ΘΕΡΑΠΕΙΑ

Αξιολόγηση του ασθενούς

- ÿ Αρχικά εκτιμάται η κατάκλιση ως προς το βαθμό, το βάθος εκκρίματα , πόνο και κατάσταση δέρματος. Ειδικότερα στην εντόπιση συριγγώδους σχηματισμού.
- ÿ Λαμβάνεται ιστορικό για την εκτίμηση της φυσικής και ψυχοκοινωνικής υγείας.
- ÿ Ελέγχεται η πηγή του πόνου. Η αντιμετώπιση του περιλαμβάνει την χρήση υποστηρικτικών μέσων, συχνή αλλαγή θέσης του άρρωστου, χορήγηση παυσίπονων φάρμακων και εφαρμογή τεχνικών για την αποφυγή ανάπτυξης δυνάμεως τριβής.

Ψ Προστασία του ασθενούς από της λοιμώξεις, εφαρμόζοντας μέτρα ασηψίας και αντισηψίας κατά την φροντίδα του τραύματος.

Φροντίδα κατάκλισης

Ä Στο πλύσιμο του γύρω από την κατάκλιση υγιούς δέρματος με ζεστή <<σαπουνάδα>> και εντριβή με οινόπνευμα. Η φροντίδα αυτή αποσκοπεί στην ενίσχυση της κυκλοφορίας του αίματος γύρω από την κατάκλιση και έτσι την ενίσχυση της επουλώσεως της και την μείωση πιθανότητας μολύνσεων.

Ä Απομάκρυνση νεκρωμένων ιστών από την περιοχή του τραυματος, φοσον η γενική κατάσταση του ασθενούς επιτρέπει κάτι τέτοιο.

Ä Ο καθαρισμός των νεκρωμένων ιστών γίνεται χειρουργικά, ενζυματικά με τεχνικές αυτολιτικού καθαρισμού.

Ä Η ξηρή εσχάρα καθαρίζεται μόνον όταν υπάρχει οίδημα, ερυθρότητα και υγρό που διαφεύγει.

Η απομάκρυνση της μπορεί να επιτευχθεί με την επίδεση και την εξασφάλιση υγρού περιβάλλοντος, που ενθαρρύνει την αυτόλυση όπως τα υδροκολοειδή ή οι υδροζελέδες.

Ä Κατάλληλη τοποθέτηση του ασθενούς στο κρεβάτι, έτσι ώστε να αποφευχθεί η πίεση στο τραύμα.

Ä Για τον καθαρισμό του τραύματος δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται αντισηπτικά ως ρουτίνα, αλλά μόνο για τον έλεγχο βακτηριακού φορτίου και την ελάττωση της προκείμενης φλεγμονής.

Η συχνότητα περιποιήσεως της κατάκλισης εξαρτάται από την κατάσταση του ασθενούς, απώλειες ουρών, κοπράνων κ.λ.π., από την έκταση και κατάσταση της κατάκλισης, από τις καθημερινά δημιουργούμενες ανάγκες. Ανεξάρτητα από αυτά θα πρέπει η περιποίηση της κατάκλισης να γίνεται τουλάχιστον τρεις φορές το 24ωρο και κάθε φορά που είναι βρεγμένη.

ΚΑΤΑΚΛΙΣΕΙΣ

Σύνοδες Θεραπείες

Η ηλεκτροθεραπεία, το πολωμένο φως και η χαμηλή ακτινοβολία laser αποτελούν τέτοιου είδους θεραπείες.

Πολύς λόγος γίνεται για τους αυξητικούς παράγοντες , το υπερβατικό οξυγονο, αλλα προς το παρόν οι μέθοδοι αυτοί τίθενται σε δοκιμασία. Η επαρκής αιματική ροή και τα επίπεδα οξυγόνου είναι απαραίτητα για την επιτυχία της επούλωσης.

Συμπερασματικά προκύπτει ότι η πρόληψη και η θεραπεία των κατακλίσεων εξαρτώνται πολλές φορές απο το βαθμό της παρεχόμενης νοσηλευτικής φροντίδας, χωρίς να παραβλέπονται οι περιπτώσεις, στις οποίες οι γενικοί παράγοντες επηρεάζουν την καλή νοσηλευτική φροντίδα.

5.8 ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ

Παρά το γεγονός ότι η επίπτωση των κατακλίσεων, αποτέλεσε κέντρο διερεύνησης πολλών μελετών, η σύγκριση των αποτελεσμάτων παρουσιάζει δυσκολίες, εξαιτίας των διαφορετικών μεθοδολογικών προσεγγίσεων που εφαρμόζονται.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ ΑΠΟ ΚΑΘΗΤΗΡΕΣ

ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ ΑΠΟ ΚΑΘΗΤΗΡΕΣ

6.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η αλματώδης πρόοδος της τεχνολογίας και της Ιατρικής επιστήμης τα τελευταία χρόνια, συνοδεύτηκε από την ανάπτυξη μεγάλου αριθμού ενδαγγειακών συσκευών, που χρησιμοποιούνται για διαγνωστικούς ή θεραπευτικούς σκοπούς. Η χρήση όμως των καθετήρων αυτών συνδυάζεται με επιπλοκές, μεταξύ των οποίων συχνότερη είναι η λοίμωξη που είναι είτε σποραδικής είτε ενδημικής μορφής. Σύμφωνα με τον πιο αποδεκτό ορισμό της λοίμωξης που οφείλεται σε καθετήρα κεντρικής φλεβικής γραμμής, λοίμωξη από κεντρικό καθετήρα είναι αυτή που έχει μοναδική εστία της τον καθετήρα αυτόν.⁷

6.2 ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ

Στις λοιμώξεις από κεντρικό καθετήρα συχνότερα απομονώνονται ο *Staphylocococ* και οι μύκητες, αν και αναφέρονται όλο και περισσότερο τα Gram (-) βακτήρια, ενώ στις λοιμώξεις που οφείλονται σε καθετήρα Swan-Ganz, απομονώνεται συχνότερα ο *Staphylococous epidermidis* (33%) και *aureus* (26%) και λιγότερο συχνά ανευρίσκονται Gram(-) βακτήρια (περίπου 20%) και μύκητες (16%).

Η λοίμωξη που οφείλεται σε κεντρικό καθετήρα ή καθετήρα Swan-Ganz, είναι συνήθως απόρροια μόλυνσης ενός τμήματος του ή πιο σπάνια του διαλύματος έγχυσης. Ο καθετήρας μπορεί να μολυνθεί από παθογόνους μικροοργανισμούς με πολλούς τρόπους. Είναι δυνατόν να μολυνθούν κατά τη διάρκεια της εισαγωγής τους, κατά την επαναπρώθησή τους, τον χειρισμό τους από το νοσηλευτικό προσωπικό, κυρίως στα σημεία που συνδέεται ο καθετήρας με τις συσκευές έγχυσης των ενδοφλέβιων διαλυμάτων, ή πιο σπάνια αιματογενώς από άλλη εστία λοίμωξης.

Οι πιο συχνοί παθογόνοι μικροοργανισμοί όταν πρόκειται για επιμόλυνση του διαλύματος έγχυσης είναι Gram(-) βακτηρίδια (*Pseudomonas*, *Enterobacter* ή *Serratia*), ενώ όταν η σήψη οφείλεται σε όχι άσηπτη εισαγωγή του καθετήρα, τα μικρόβια που απομονώνονται συχνότερα

είναι τα σαπρόφυτα του δέρματος του ασθενούς. Αντιθέτως όταν γίνεται αιματογενώς η μόλυνση του καθετήρα, επικρατούν τα εντεροβακτηρίδια και οι μύκητες. Όταν σε καλλιέργεια αίματος απομονώνεται *Staphylococcus*, *Corynebacterium* ή βάκιλος, η εστία της λοίμωξης είναι πολύ πιθανό να βρίσκεται στον κεντρικό καθετήρα, αντίθετα είναι απίθανο μάλλον να ευθύνεται ο καθετήρας όταν απομονωθεί *Escherichia coli*, *streptococcus* ή ένα αναερόβιο μικρόβιο.¹³

6.3 ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Βασικός παράγοντας κινδύνου αποτελεί η μόλυνση του δέρματος στην περιοχή της εισόδου του καθετήρα. Συνήθως η καλλιέργεια αίματος δείχνει σε ποσοστό 80% ότι ο παθογόνος μικροοργανισμός στην άκρη του καθετήρα και στο δέρμα στην περιοχή της εισόδου του καθετήρα είναι ο ίδιος.

Παράγοντες κινδύνου για την ανάπτυξη λοίμωξης είναι η μακρά διάρκεια παραμονής του καθετήρα στην κεντρική φλέβα, η θέση του και η ταυτόχρονη παρουσία άλλης εστίας λοίμωξης.

Η διάρκεια παραμονής του καθετήρα αποτελεί ένα ακόμη σημαντικό παράγοντα κινδύνου. Όταν παραμένει πέραν 3-4 ημερών, η εξωτερική του επιφάνεια επικαλύπτεται από αιμοπετάλια και πρωτεΐνες του πλάσματος. Μερικές από τις πρωτεΐνες αυτές φαίνεται ότι ευνοούν την προσκόλληση διαφόρων παθογόνων μικροοργανισμών. Ο επιδερμικός σταφυλόκοκκος έχει την τάση να δημιουργεί ένα είδος βλένης γύρω του, που εμποδίζει τη διείσδυση των αντιβιοτικών και έτσι πολλαπλασιάζεται ανεξέλεγκτα.²

Λοίμωξη εμφανίζεται συχνότερα όταν ο ιατρός που επιχειρεί την εισαγωγή του καθετήρα είναι άπειρος, όταν έχουν προηγηθεί της εισαγωγής πολλές ανεπιτυχείς προσπάθειες, όταν γίνεται χρήση καθετήρων πολλαπλών αυλών, σε ασθενείς με τραχειοτομή καθώς και σε ασθενείς ηλικίας μικρότερης του ενός και μεγαλύτερης των 60 ετών. Αντίθετα, μειώνεται σημαντικά η πιθανότητα να εμφανισθεί λοίμωξη από κεντρικό ενδοφλέβιο καθετήρα όταν η εισαγωγή του καθετήρα γίνεται κάτω από άσηπτες συνθήκες. Όσον αφορά τη χρησιμοποίηση οδηγού για την αντικατάσταση του παλαιού καθετήρα με νέο, υπάρχουν αντιφατικά αποτελέσματα. Υπάρχουν αρκετές μελέτες, στις οποίες δεν παρατηρήθηκε καμία διαφορά στη συχνότητα εμφάνισης λοίμωξης, όμως σε μια πρόσφατη μελέτη παρατηρήθηκε διπλάσια συχνότητα.¹

6.4 ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΑΓΝΩΣΗ

Η διάγνωση της λοίμωξης από κεντρικό καθετήρα δεν είναι εύκολη και ο λόγος είναι ότι δεν υπάρχουν ειδικά συμπτώματα. Συνήθως έχουμε πυρετό, ρίγος, λευκοκυττάρωση και πολυμορφοπυρήνωση. Η υποψία λοίμωξης από κεντρικό καθετήρα όταν υπάρχει κλινική εικόνα σήψης χωρίς άλλη εμφανή εστία λοίμωξης ,ιδίως σε ασθενείς που δεν είναι ανοσοκατεσταλμένοι, δεν έχουν άλλον προδιαθεσικό παράγοντα και στην καλλιέργεια αίματος απομονώνεται *Staphylocococ* ή Gram(-) βακτηρίδιο. Υπέρ της διάγνωσης συνηγορεί η παρουσία φλεγμονής στην περιοχή εισόδου του καθετηρος, η επάνοδος των λευκοκυττάρων του περιφερικού αίματος σε φυσιολογικές τιμές μετά την αφαίρεση του καθετήρα και η βελτίωση της γενικής κατάστασης του ασθενούς.⁷

Η πιο ειδική, απλή, φθηνή, γρήγορη αλλά προπάντων αξιόπιστη μέθοδος για τη διάγνωση της συγκεκριμένης λοίμωξης είναι η ημιποσοτική καλλιέργεια της άκρης του ενδοφλέβιου καθετήρα. Με τον τρόπο αυτό καθορίζουμε την ποσότητα των αποικιών, που δημιουργούνται μετά την επώαση που ακολουθεί την επίστρωση της άκρης του καθετήρα, σε αιματούχο άγαρ. Συγκεκριμένα η διάγνωση μπορεί να τεθεί όταν υπάρχουν περισσότερες από 15 αποικίες ενός παθογόνου μικροοργανισμού. Σε περίπτωση που βρεθούν λιγότερες από 5 αποικίες τότε έχουμε επιμόλυνση.¹

Επίσης πρέπει να αποστέλλεται για καλλιέργεια αίμα που θα πάρουμε μέσω του κεντρικού και 2 περιφερικών καθετήρων με άσηπτες τεχνικές πριν την έναρξη της αντιβίωσης. Επειδή είναι πολύ πιθανή η επιμόλυνση του κεντρικού καθετήρα, για το λόγο αυτό η λήψη αίματος δεν πρέπει να γίνεται μόνο από αυτόν και σε περίπτωση που τα αποτελέσματα είναι θετικά αυτό δε σημαίνει απαραίτητα ότι έχουμε λοίμωξη.

Σε περίπτωση θετικού αποτελέσματος μόνο σε καλλιέργεια αίματος, ο κεντρικός καθετήρας ενοχοποιείται, όταν η συγκέντρωση του παθογόνου μικροοργανισμού είναι 5 φορές μεγαλύτερη στο δείγμα του κεντρικού καθετήρα. Έτσι αποκλείονται τα ψευδώς θετικά αποτελέσματα.

Όταν η καλλιέργεια αίματος είναι αρνητική και η καλλιέργεια του καθετήρα είναι θετική, τότε λογικά πρόκειται για επιμόλυνση.

Τέλος αξίζει να αναφέρουμε ότι σε αντίθεση με την λοίμωξη που οφείλεται σε κεντρικό ενδοφλέβιο καθετήρα και διαγιγνώσκετε δύσκολα, η οξεία θρομβοφλεβίτιδα διαγιγνώσκετε εύκολα και αυτό οφείλεται στην χαρακτηριστική κλινική της εικόνας.¹⁷



Νο 6. Οξεία θρομβοφλεβίτις του αρ. αντίχειρα μετά από τοποθέτηση περιφερικού καθετήρα

6.5 ΠΡΟΛΗΨΗ

Κύριο μέλημα για να αποφύγουμε τη λοίμωξη από καθετήρα είναι η ιδιαίτερως προσεκτική εισαγωγή του με άσηπτες τεχνικές από έναν έμπειρο ιατρό και φυσικά η επιμελής φροντίδα του κατά τη διάρκεια της ενδοφλέβιας παραμονής του. Επισημαίνεται η άσηπτη εισαγωγή του καθετήρα γιατί αυτή είναι η πιο συχνή αιτία της συγκεκριμένης λοίμωξης. Ο τρόπος που θα χειριστούν τον καθετήρα το ιατρικό και νοσηλευτικό προσωπικό θα πρέπει να είναι ιδιαίτερα προσεκτικός, καθώς επίσης και τα διαλύματα που θα χρησιμοποιηθούν θα πρέπει να είναι αποστειρωμένα. Μεγάλη σημασία έχει ακόμα και η διάρκεια μεταξύ της επάλειψης του αντισηπτικού και της εισαγωγής του καθετήρα. Συγκεκριμένα, σε περίπτωση που το αντισηπτικό είναι υδατοδιαλυτό ο χρόνος αναμονής είναι 4 λεπτά, ενώ όταν περιέχει οινόπνευμα ο χρόνος είναι 30 δευτερόλεπτα.

Θα πρέπει να αποφεύγουμε να τοποθετούμε έναν νέο καθετήρα στη θέση του παλαιού με τη βοήθεια οδηγού γιατί στην περίπτωση αυτή ο κίνδυνος βακτηριαιμίας είναι μεγαλύτερος αν και έχουμε σαφώς λιγότερες μηχανικές επιπλοκές.

Αρκετοί είναι αυτοί που χρησιμοποιούν αντιβιοτικές αλοιφές στο σημείο εισόδου του καθετήρα. Έρευνες όμως δείχνουν ότι οι αλοιφές σε αυτή την περίπτωση δεν έχουν ευεργετική δράση, αντίθετα συνήθως προκαλούν μυκητιασικές λοιμώξεις.

Ένα πολύ σημαντικό μέτρο πρόληψης των λοιμώξεων είναι η αλλαγή των συσκευών έγχυσης των διαλυμάτων κάθε 48-72 ώρες.

Συνηθίζουμε να τοποθετούμε αυτοκόλλητο επίθεμα ή στεγνή αποστειρωμένη γάζα στο σημείο εισόδου του καθετήρα. Υπάρχουν αντιθετικά αποτελέσματα όσον αφορά την υπεροχή του διαφανούς επιθέματος σε σχέση με την γάζα. Συγκεκριμένα, το διαφανές επίθεμα από την μια πλευρά προκαλεί αλλαγές στο περιβάλλον του δέρματος και ευνοεί την ανάπτυξη των μικροβίων και έτσι αυξάνεται ο κίνδυνος σήψης, ενώ από την άλλη είναι αδιάβροχο εφαρμόζεται καλύτερα στο δέρμα και μπορούμε πιο εύκολα να ελέγξουμε το σημείο εισόδου.

Επίσης σημαντική είναι η κατασκευή καθετήρα με αεροθάλαμο, ο οποίος τοποθετείται υποδόρια και έχει διαπιστωθεί ότι μειώνει τη συχνότητα της σήψης.^{1,2}

Επιπροσθέτως, πρέπει να αναφέρουμε και τους καθετήρες με αντιμικροβιακή επιφάνεια οι οποίοι συμβάλουν και αυτοί στη μείωση της συχνότητας εμφάνισης των λοιμώξεων.

Εν κατακλείδι, ένας ακόμη τρόπος αποφυγής των λοιμώξεων είναι η έγχυση διαλύματος ηπαρίνης στους καθετήρες.

6.6 ΘΕΡΑΠΕΙΑ

Σε περίπτωση σήψης, απο κεντρικό καθετήρα, ή Swan –Ganz, θα πρέπει να αφαιρούνται όλες οι γραμμές και να στέλνονται για καλλιέργεια αίματος απο δυο περιφερικές φλέβες, τον κεντρικό καθετήρα και απο καθετήρα Swan- Ganz, τμήμα του (tip) του καθετήρος καθώς και υλικό (στειλές) απο την περιοχή του δέρματος που είναι κοντά στην είσοδο του καθετήρος. Σε παρουσία πυρετού, οι καθετήρες αφαιρούνται μόνο σε περίπτωση που δεν ανεβρεθεί άλλη εστία λοίμωξης.⁷

Πολλές φορές η απομάκρυνση και μόνο των καθετήρων αρκεί για τον έλεγχο της λοίμωξης. Όταν ο πυρετός και η λευκοκυττάρωση επιμένουν μπορεί να γίνει συνδυασμός βανκομυκίνης και κεφαλοσπορίνης 3ης γενιάς ή αμινογλυκοσίδης ή κινολόνης. Το σχήμα αυτό καλύπτει το φάσμα των μικροβίων που πιο συχνά απαντώνται στην σήψη απο καθετηρα Swan- Ganz. Σημαντικό να διευκρινιστεί είναι, ότι η απλή απομάκρυνση ενός καθετήρα δεν αρκεί πάντα, όταν υπεύθυνος μικροοργανισμός είναι staphylococcus aureus.

Σε περίπτωση που η βακτηριαμία οφείλεται σε σταφυλόκοκκο κοαγκουλάση αρνητικό, η απλή αφαίρεση των καθετήρων αρκεί. Εξάιρεση στην περίπτωση αυτή αποτελούν, οι βαριά πάσχοντες ή ανοσοκατασταλαμένοι ασθενείς, οπότε χορηγείται ένα αντισταφυλοκοκκικό αντιβιοτικό για 3-5 ημέρες.

Λοιμώξεις από καθετήρες

Οι λοιμώξεις από gram (-) βακτηρίδια οφείλονται συνήθως σε επιμόλυνση του καθετήρος με μικρόβια που προέρχονται από άλλη εστία. Η αντιμετώπιση περιλαμβάνει την αφαίρεση των καθετήρων και ενδοφλέβια χορήγηση συνδυάζοντας κεφαλοσπορίνη 3ης γενιάς και αμινογλυκοσίδης για 7-10 ημέρες.

Όταν πρόκειται για μύκητες, η απομάκρυνση των καθετήρων συνήθως αρκεί για τον έλεγχο της λοίμωξης. Εκτός και αν τα συμπτώματα δεν υποχωρούν ή βρεθούν θετικές καλλιέργειες και σε υλικά που πάρθηκαν από άλλες θέσεις ή υπάρχουν ενδείξεις συστηματικής μυκητίασης ιδίως σε ανοσοκατασταλμένους ασθενείς, οπότε και χορηγείται αντιμυκητιασική αγωγή.

Εάν η σήψη δεν αντιμετωπιστεί έγκαιρα και σωστά, υπάρχει κίνδυνος ανάπτυξης σηπτικού shock, αποστήματος, μεσοθωρακίτιδος ή ενδοκαρδίτιδος . Μεγάλο ποσοστό νοσοκομειακών περιπτώσεων λοιμώδους ενδοκαρδίτιδος, οφείλονται σε λοίμωξη κεντρικού καθετήρα ή καθετήρα swan –Ganz .

Οι ασθενείς που παρουσίασαν λοίμωξη από κεντρικό καθετήρα ή καθετήρα swan –Ganz πρέπει να παρακολουθούνται στενά επί 6 εβδομάδες μετά το πέρας της αντιβιοτικής κάλυψης, προκειμένου να διαγνωσθεί έγκαιρα υποτροπή της λοίμωξης ή μεταστατική λοίμωξη.^{1,17}

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7

ΣΗΨΗ - ΣΗΠΤΙΚΟ SHOCK

ΣΗΨΗ – ΣΗΠΤΙΚΟ SHOCK

7.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η σήψη, το σηπτικό σύνδρομο και το σηπτικό shock, χαρακτηρίζονται από εκδηλώσεις ιστικής υποξίας, διαταραχή στην πήκτικότητα του αίματος, διάχυτη φλεγμονή του ενδοθηλίου, ανωμαλίες στον τόνο των αγγείων και καταστολή της λειτουργίας του μυοκαρδίου.¹

Το κυριότερο στοιχείο που ευθύνεται για την ανάπτυξή τους είναι η ενδοτοξίνη, η οποία απελευθερώνεται από το κυτταρικό τοίχωμα των gram- αρνητικών μικρόβιων.⁸

Όσον αφορά την διεθνή βιβλιογραφία υπάρχει μεγάλη σύγχυση, στον ορισμό της σήψης, του σηπτικού συνδρόμου, του σηπτικού shock και της βακτηριαμίας.

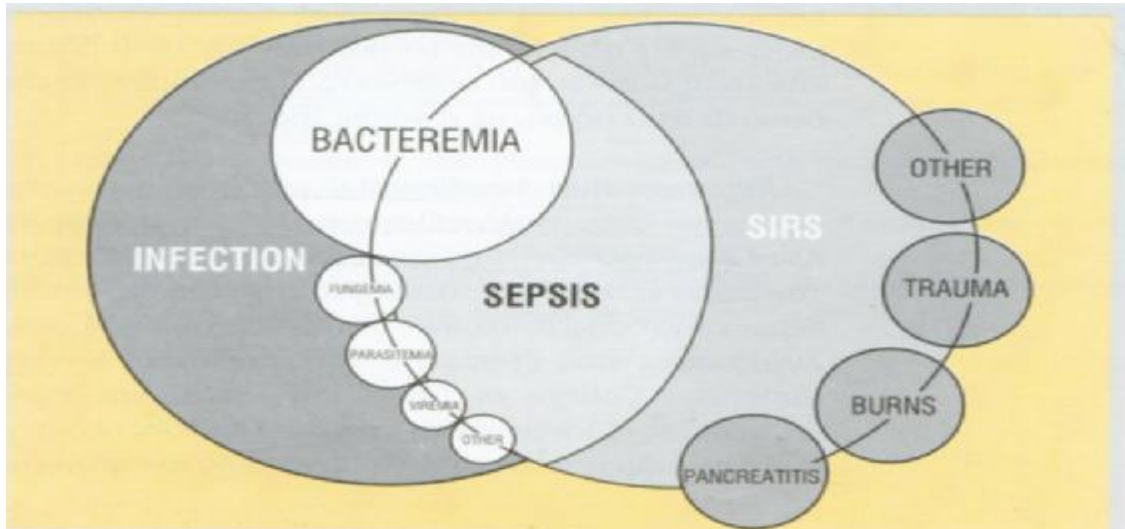
Ως σήψη ορίζεται, η συστηματική απάντηση του οργανισμού στην παρουσία σοβαρής λοίμωξης.

Ως σηψαιμία ορίζεται, η συστηματική νόσος, που οφείλεται στον πολλαπλασιασμό και την εξάπλωση των μικρόβιων ή/ και των τοξινών τους στο αίμα.

Ως σηπτικό σύνδρομο (septic syndrome) ορίζεται, η παθολογική κατάσταση, στην οποία συνυπάρχει σήψη, ιστική ισχαιμία και υποξία. Εκδηλώνεται με ταχυκαρδία, ταχύπνοια πυρετό ή υποθερμία, και σημεία επαρκούς ιστικής αιμάτωσης. (Πρόσφατα προτάθηκε η αντικατάσταση του όρου “σηπτικό σύνδρομο” από τον όρο “γενικευμένη φλεγμονώδης αντίδραση” SIRS=systemic inflammatory response).

Ως σηπτικό shock ορίζεται, η οξεία κυκλοφορική ανεπάρκεια, που συνοδεύει την σοβαρή σήψη. Πρέπει να διευκρινισθεί, ότι το shock δεν είναι απλά η παρουσία υπότασης, αλλά ο συνδυασμός χαμηλής αρτηριακής πίεσης και σημείων οργανικής δυσλειτουργίας ή / και μεταβολικής οξέωσης.

Ως βακτηριαμία ορίζεται, η παρουσία βακτηριδίων στο αίμα.^{1,8}



No 7. Σχέση λοίμωξης, βακτηριαιμίας, σήψης, SIRS.

7.2 ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ

Περίπου το 50% των σοβαρών λοιμώξεων οφείλεται σε gram (-) βακτηρίδια. Απο αυτές ένα ποσοστό 10% – 20% καταλήγει σε σήψη. Ένα μεγάλο ποσοστό σήψης οφείλεται και σε staphylococcus aureus ή epidermidis. Οι ασθενείς των μονάδων εντατικής θεραπείας, λόγω του ότι συχνά είναι ανοσοκατασταλμένοι, διασωληνωμένοι υπό μηχανική αναπνοή και έχουν πολλούς κεντρικούς καθετήρες, διατρέχουν μεγάλο κίνδυνο ανάπτυξης νοσοκομειακής λοίμωξης, βακτηριαιμίας ή σήψης.

ΣΥΝΗΘΕΙΣ ΘΕΣΕΙΣ ΠΡΟΕΛΕΥΣΕΙΣ ΤΩΝ ΜΙΚΡΟΟΡΓΑΝΙΣΜΩΝ

- \$** Αναπνευστικό σύστημα: αναπνευστική θεραπεία, διασωλήνωση, εισρόφηση, σωλήνες τραχειοστομίας, ενδοτραχειακοί σωλήνες.
- \$** Ουροποιητικό συστήματα: καθετήρες Foley, υπερηβικοί καθετήρες, κυστεοσκοπήσεις.
- \$** Δέρμα: χειρουργικά τραύματα, εγκαύματα, καθετήρες, τραύμα, ενδοφλέβια/ επεμβατική παρακολούθηση .⁸

7.3 ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

- W** Μεγάλη ηλικία..
- W** Κύηση .
- W** Χρόνια νόσος.
- W** Παρατεταμένη νοσηλεία .
- W** Χειρουργικές μέθοδοι .
- W** Επεμβατικές μέθοδοι.
- W** Πλημμελής θρέψη .
- W** Οινόπνευμα / χρήστες ΕΦ φαρμάκων.
- W** Φάρμακα: αντιβιοτικά, στεροειδή, αντινεοπλασματικά..
- W** Τραυματικές / θερμικές κακώσεις .¹

7.4 ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ

Ο ασθενής με σήψη εμφανίζει πυρετό ή υποθερμία, ταχυκαρδία, ταχύπνοια, υπόταση, ναυτία, έμετο, διάρροια, κοιλιακή διάταση σύγχυση, ανησυχία, ταραχή, λήθαργο και έχει ενδείξεις ανεπαρκούς ιστικής αιμάτωσης.

Σε μερικές περιπτώσεις, δεν υπάρχει πυρετός, παρά μόνο στην ύπαρξη σοβαρής λοίμωξης. Ο σηπτικός ασθενής μπορεί επίσης να αναπτύξει θρομβοπενία ή ανεξήγητα διάχυτη ενδαγγειακή πήξη ή και μη καρδιογενές πνευμονικό οίδημα (ARDS). Σημαντικό είναι ότι η δυσλειτουργία πολλαπλών οργάνων ίσως είναι το κυρίαρχο στοιχείο της σήψης, ενώ η αρχική φάση του shock μπορεί να είναι παροδική και μη ανιχνεύσιμη ή και απύσα. Το πιο συχνό σημείο οργανικής δυσλειτουργίας είναι η υποξαιμία, που παρατηρείται στο μεγαλύτερο ποσοστό των ασθενών (περίπου 90%). Στο ήμισυ των ασθενών με σήψη και ανεπάρκεια δυο ή περισσότερων συστημάτων εμφανίζεται ολιγουρία, σε ποσοστό περίπου 70% αυτών. Το 45% είναι το ποσοστό ανίχνευσης της βακτηριαμίας, ενώ το shock αναπτύσσεται στο 60% των ασθενών με σήψη.⁵

7.5 ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΑΓΝΩΣΗ

Η διάγνωση της σήψης βασίζεται στην παρουσία:

¥ Των εξής κλινικών σημείων:

Ä Θερμοκρασία $> 38^{\circ} \text{C}$ ή $< 36^{\circ} \text{C}$

Ä Συχνότητα αναπνοών $> 20/\text{min}$

Ä Καρδιακή συχνότητα > 90 σφίξεις /min

Ä Υπόταση (συστολική απ $< 90 \text{ mm hg}$, χωρίς στοιχεία αιμορραγίας ή καρδιακής ανεπάρκειας).

¥ Εστίας λοίμωξης

¥ Των εργαστηριακών ευρημάτων

¥ Παθολογικών σημείων απο άλλα όργανα, όπως

Ä Εγκέφαλος (διαταραχή του επιπέδου συνείδησης, σύγχυση, κλπ).

Ä Στόμαχος ή έντερο (αιμορραγία).

Ä Νεφροί (ολιγουρία $< 30 \text{ ml/h}$).^{5,8}

7.6 ΠΡΟΛΗΨΗ

Τα προληπτικά μέτρα που εφαρμόζονται για την σήψη στους ασθενείς της ΜΕΘ περιλαμβάνουν τα παρακάτω:

@ Απομόνωση και ιδιαίτερη νοσηλευτική φροντίδα των ασθενών με σοβαρή λοίμωξη.

@ Η εκλεκτική αποστείρωση του γαστρεντερικού σωλήνος ίσως έχει θέση σε ορισμένες ομάδες ασθενών, διότι μειώνει την επίπτωση της νοσοκομειακής πνευμονίας .

@ Τοποθέτηση καθετήρα Swan- Ganz όταν υπάρχει απόλυτη ένδειξη.

@ Τοποθέτηση κεντρικών γραμμών με αυστηρά άσηπτες συνθήκες απο έμπειρο γιατρό και διατήρησή τους σε άσηπτες συνθήκες.

Σήψη – Σηπτικό shock

- @ Αποφυγή χορήγησης γλυκοκορτικοειδών, γαστροπροστασίας και ανοσοκατασταλτικών φαρμάκων.
- @ Αποφυγή χορήγησης αντιόξινων φαρμάκων για την διατήρηση του οξίνου περιβάλλοντος στον στόμαχο^{1,6}
- @ Η αιμάτωση των οργάνων και η μικροκυκλοφορία, θα πρέπει να είναι επαρκής, δηλ.
 - ÿ ΚΝΣ: ο ασθενής να έχει καλό επίπεδο συνείδησης.
 - ÿ Δέρμα: να είναι Θέρμο και καλά αιματούμενο.
 - ÿ Νεφρά: ο ασθενής να έχει καλή διούρηση, δηλ. Ούρα>1 ml/kg βάρους σώματος.

7.7 ΘΕΡΑΠΕΙΑ

Η θεραπεία των ασθενών με σήψη στην ΜΕΘ περιλαμβάνει :

- ✓ **Υποστήριξη βασικών λειτουργιών :**
 - ÿ Υποστήριξη της αναπνοής
 - ÿ Υποστήριξη της κυκλοφορίας
- ✓ **Καταπολέμηση πυρετού .**
- ✓ **Συνεχής αιμοδυναμική παρακολούθηση.**
- ✓ **Ανεύρεση εκλυτικού αίτιου σήψης .**

- ✓ **Χορήγηση κατάλληλης αντιβιοτικής αγωγής .**
- ✓ **Θρεπτική υποστήριξη .**
- ✓ **Διόρθωση των ηλεκτρολυτικών διαταραχών .**
- ✓ **Εφαρμογή άλλων θεραπευτικών μέσων :**
 - ÿ Μη στεροειδή αντιφλεγμονώδη
 - ÿ Μονοκλωνικά αντισώματα
 - ÿ Γλυκοκορτικοειδή ¹

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8

ΜΗΝΙΓΓΙΤΙΔΑ

ΜΗΝΙΓΓΙΤΙΔΑ

8.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Μηνιγγίτιδα σημαίνει ότι ο χώρος μεταξύ των μηνίγγων έχει μολυνθεί κυρίως από μικρόβια και σπανιότερα από ιούς. Οι ασθενείς που θα χρειαστούν νοσηλεία στη ΜΕΘ, έπειτα από προσβολή μηνιγγίδας είναι αυτοί που θα κάνουν κεραυνοβόλο μορφή με σηψαιμικού τύπου θρομβώσεις (αγγειακά έμβολα και πετέχιες), είτε αυτοί που παρουσιάζουν ‘σύνδρομο Down’ με αιμορραγία επινεφριδίων και κυκλοφορική ανεπάρκεια.¹⁸

8.2 ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ

Οι συνηθέστεροι παθογόνοι μικροοργανισμοί είναι:

- Ø Ο μηνιγγιτιδόκοκκος (βρίσκεται στο ρινοφάρυγγα υγιών φορέων)
- Ø Ο αιμόφιλος της γρίπης
- Ø Ο πνευμονιοκοκκος
- Ø Ο *Streptococcus pneumoniae* (απομονώνεται πιο συχνά σε ασθενείς σπληνεκτομηθέντες, αλκοολικούς, με κρανιοεγκεφαλική κάκωση και διαφυγή του ENY)

Πιο σπάνια η μηνιγγίτιδα οφείλεται σε:

- Ø Σταφυλόκοκκο (ο οποίος απαντάται συχνότερα σε αιμοκαθαρόμενους ασθενείς και αλκοολικούς)
- Ø Κολοβακτηρίδιο
- Ø Μυκοβακτηρίδιο
- Ø Gram (-) βακτηρίδια (όπως *E.Coli*, *Klebsiella*, *Pseudomonas*) και
- Ø Η *Listeria* (η οποία έχει υψηλή θνητότητα)^{1,18}

8.3 ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ

Οι ενήλικες με μηνιγγίτιδα παρουσιάζουν:

- Ø Πυρετό
- Ø Πονοκέφαλο
- Ø Ναυτία
- Ø Εμετό
- Ø Μηνιγγισμό
- Ø Φρίκια
- Ø Εφίδρωση
- Ø Σπασμούς
- Ø Σημεία εγκεφαλικής δυσλειτουργίας όπως: - Σύγχυση
 - Αδυναμία
 - Μυαλγίες
 - Φωτοφοβία

Οι υπερήλικες και κυρίως αυτοί με σακχαρώδη διαβήτη και καρδιοαναπνευστική νόσο, μπορεί να εκδηλώσουν λήθαργο, ήπιο μηνιγγικό ερεθισμό, ενώ έχουμε απουσία πυρετού.^{1,10}

8.4 ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΑΓΝΩΣΗ

Η διάγνωση στηρίζεται στην συμπτωματολογία της νόσου, καθώς και στην μικροβιακή εξέταση του εγκεφαλονωτιαίου υγρού (ENY).¹⁸

8.5 ΘΕΡΑΠΕΙΑ

Σε περίπτωση υποψίας οξείας μηνιγγίτιδας, ο ασθενής υποβάλλεται άμεσα σε οσφουνοτιαία παρακέντηση (ΟΣΦΠ) και το ΕΝΥ που συλλέγεται, αποστέλλεται για μικροβιολογική εξέταση - Gram χρώση και καλλιέργεια. Η χορήγηση αντιβίωσης πρέπει να αρχίσει αμέσως όταν το υγρό είναι πυώδες και μόλις διαπιστωθεί από τη γενική εξέταση λευκοκυττάρωση και πολυμορφοπυρήνωση.¹ Επίσης δίνουμε αντιπυρετικά φάρμακα και ηρεμιστικά. Για τους σπασμούς χρησιμοποιούνται αντισπασμωδικά φάρμακα. Όσο ο ασθενής βρίσκεται σε κώμα, εφαρμόζουμε γενικά μέτρα για κωματώδεις αρρώστους.

Χωρίς έγκαιρη θεραπεία, ο άρρωστος πεθαίνει ή μένουν αναπηρίες όπως κώφωση, βλάβη των νεύρων που κινούν τους βολβούς των ματιών, τύφλωση, διανοητική καθυστέρηση και επιληπτικές κρίσεις.¹⁸

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ
ΦΡΟΝΤΙΔΑ
ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕ
ΛΟΙΜΩΞΗ ΣΤΗΝ
ΜΕΘ

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕ ΛΟΙΜΩΞΗ ΣΤΗΝ ΜΕΘ

Η αναγνώριση των σημαντικών περιοχών των νοσοκομειακών λοιμώξεων που προκύπτουν στην ΜΕΘ, εξαρτάται από την διαθεσιμότητα και την επάρκεια των στοιχείων που προκύπτουν. Οι παράγοντες κίνδυνου που προκύπτουν σε συνδυασμό με το υψηλό κόστος φροντίδας στις μονάδες απαιτούν συνεχή, λεπτομερή εξέταση και τεκμηρίωση των δυσμενών γεγονότων. Οι μέθοδοι καταγραφής που προτείνονται από το CDC έχουν αποδειχθεί επιτυχημένες στον καθορισμό αιτιολογικών γεγονότων που ευθύνονται για τα αυξημένα ποσοστά των νοσοκομειακών λοιμώξεων. Ο σχεδιασμός των παρεμβάσεων για το μειωμένο ποσοστό των λοιμώξεων πρέπει να ακολουθείται από συνεχή παρακολούθηση έτσι ώστε εξασφαλισθεί η αποτελεσματικότητά του .

Οι αποδεδειγμένες τεχνικές που συμβάλουν στην μείωση της συχνότητας των λοιμώξεων στον χώρο της μονάδας, όπως συστήνονται από το CDC περιλαμβάνουν :

- ÿ Υπακοή του προσωπικού στις οδηγίες .
- ÿ Ασφαλείς μέθοδοι απολύμανσης – αποστείρωσης .
- ÿ Πλύσιμο χεριών .
- ÿ Υιοθέτηση των οδηγιών του CDC για τις νοσηλευτικές τεχνικές .
- ÿ Υιοθέτησης των τεχνικών απομόνωσης του CDC .
- ÿ Σωστή αναλογία προσωπικού – ασθενή .
- ÿ Πρόγραμμα έλεγχου αντιβιοτικής θεραπείας και προφύλαξης .²

9.1 ΑΠΟΜΟΝΩΣΗ ΤΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ

Περισσότερο από 50% των ασθενών που εισάγονται στις ΜΕΘ, φέρουν κατά το χρόνο της εισαγωγής τους τον υπεύθυνο οργανισμό, ο οποίος οφείλεται για τις μεταγενέστερες λοιμώξεις. Ασθενείς που επανεισήχθησαν στο νοσοκομείο μπορεί να φέρουν και να μεταδίδουν ανθεκτικούς οργανισμούς που αποκτήθηκαν κατά την διάρκεια προηγούμενης νοσηλείας τους

Νοσηλευτική φροντίδα ασθενών με λοίμωξη στην ΜΕΘ

στο νοσοκομείο. Η έγκαιρη διάγνωση μιας δυνητικής μεταδοτικής νόσου απαιτεί ένα υψηλό δείκτη υποψίας.

Οι ασθενείς με πιθανές λοιμώξεις θα πρέπει να απομονωθούν κατά την διάρκεια της εισαγωγής τους. Η τοποθεσία της λοίμωξης, ο τρόπος μετάδοσης, το σύνολο των εκκρίσεων ή απεκκρίσεων, η μολυσματικότητα και η αντιμικροβιακή ευαισθησία του αιτιολογικού παράγοντα, θα αποτελέσουν κριτήριο για την απομόνωση του ασθενούς.

Πρέπει να αναγνωρισθεί πως όσο η διάρκεια παραμονής αυξάνει, η συχνότητα αποικισμού με ανθεκτική χλωρίδα αυξάνει επίσης. Οι ασθενείς γίνονται ζωντανό υποδοχείς που διευκολύνουν την μετάδοση σε ευαίσθητους ασθενείς γι'αυτό θα πρέπει να γίνετε διάκριση ανάμεσα στους ασθενείς που παραμένουν για μεγάλο χρονικό διάστημα από τους ασθενείς που μεταβάλλονται ραγδαία και μένουν για μικρό χρονικό διάστημα,(αντιπροσωπεύουν το μεγαλύτερο ποσοστό του πληθυσμού στην μονάδα). Αυτό μπορεί να επιτευχθεί μετακινώντας τους χρόνιους άρρωστους σε μονόκλινα δωμάτια ή επανατοποθετώντας ομάδες ασθενών σε ξεχωριστό χώρο μέσα στην μονάδα.

Το νοσηλευτικό προσωπικό που είναι υπεύθυνο για τους ασθενείς που μένουν για μεγάλο χρονικό διάστημα, θα παρέχει ένα επιπλέον φράγμα στην μετάδοση.

Επιπλέον οι συχνές μετακινήσεις των ασθενών από διάφορες μονάδες και τα επίπεδα φροντίδας αυξάνουν τον κίνδυνο μετάδοσης των ανθεκτικών οργανισμών μέσα στο νοσοκομείο.¹⁹

9.2 ΤΟ ΠΛΥΣΙΜΟ ΤΩΝ ΧΕΡΙΩΝ

Το συχνό πλύσιμο των χεριών, αποτελεί το πιο σημαντικό χαρακτηριστικό στον έλεγχο των λοιμώξεων.
2

Είναι απλός συνήθης και πρακτικός τρόπος καθαρισμού των χεριών από τον ρύπο και την απαλλαγή από τα παθογόνα και μη μικρόβια. Το καλό πλύσιμο των χεριών μειώνει την πιθανότητα μεταφοράς των παθογόνων μικρόβιων σε άλλα άτομα και αντικείμενα.

Ουσιαστικά, όλοι οι εργαζόμενοι είναι ενήμεροι και συμφωνούν με αυτήν αντίληψη. Είναι τρομερό, να βλέπει κανείς επαναλαμβανόμενες αναφορές χαμηλών επιπέδων συμμόρφωσης με αυτήν την απλή και φθηνή τεχνική. Διάφορες αιτίες έχουν προταθεί για να αιτιολογήσουν αυτό

Νοσηλευτική φροντίδα ασθενών με λοίμωξη στην ΜΕΘ

το χαμηλό επίπεδο συμμόρφωσης. α) αλλεργία ή μη ανεκτικότητα στα διαλύματα για το πλύσιμο των χεριών, β) έλλειψη προτεραιότητας, γ) ανεπάρκεια χρόνου για το πλύσιμο των χεριών, δ) άβολη τοποθέτηση των νιπτήρων για το πλύσιμο των χεριών, ε) έλλειψη αρχηγίας από το ανώτερο νοσηλευτικό-ιατρικό προσωπικό και ζ) έλλειψη προσωπικής δέσμευσης στο συχνό πλύσιμο των χεριών.^{18,20}

Για τους λόγους που προαναφέραμε λοιπόν, το πλύσιμο των χεριών θα πρέπει να γίνεται :

- Όταν τα χέρια είναι ακάθαρτα.
- Πριν και μετά από ορισμένες νοσηλείες απαραίτητα, όπως χορήγηση φάρμακων, αιμοληψίες, ενέσεις, αλλαγή τραυμάτων, φροντίδα παροχετεύσεων, χορήγηση δοχείου, απόρριψη εκκριμάτων και απεκκριμάτων, διανομή φαγητού, τσίσμα άρρωστου.
- Πριν και μετά από ατομική φροντίδα, χρήση τουαλέτας.
- Όταν οι νοσηλευτές αναλαμβάνουν υπηρεσία για την απομάκρυνση των μικρόβιων, τα οποία μεταφέρουν απ' έξω.
- Στο τέλος της υπηρεσίας για την πρόληψη μεταφοράς μικρόβιων στο σπίτι και γενικά στο περιβάλλον.
Τον πιο συνήθη τρόπο για το πλύσιμο των χεριών αποτελεί, το σαπούνι, με το οποίο θα πρέπει να γίνεται καλό πλύσιμο και ξέβγαλμα με άφθονο νερό. Για ορισμένες περιπτώσεις, όπως οι παρακάτω συνίσταται αντισηπτική σαπουνάδα:
- Επαφή με υγρά του σώματος αίμα, πύον, ουρά, κόπρανα.
- Βαριά περιστατικά, καρδιοχειρουργμένους, εμφραγματίες κ.α.
- Φροντίδα άρρωστου σε προφυλακτική απομόνωση λόγω λοίμωξης.
- Νοσηλείες άρρωστων που απαιτούν άσηπτη τεχνική.
- Φροντίδα εξασθενημένων άρρωστων με μειωμένη αντίσταση.^{17,21}

9.3 ΧΡΗΣΗ ΓΑΝΤΙΩΝ

Τα καθαρά μη αποστειρωμένα γάντια χρησιμοποιούνται σαν προφυλακτικό μέτρο σε περιπτώσεις κίνδυνου μόλυνσης του νοσηλευτικού, ιατρικού και αλλού προσωπικού από τον

Νοσηλευτική φροντίδα ασθενών με λοίμωξη στην ΜΕΘ

άρρωστο και αντίστροφα ορισμένες νοσηλείες, τοπική καθαριότητα, χειρισμός βιολογικών υγρών κ.α..

Ο τρόπος χρήσης καθαρών γαντιών θα πρέπει να τηρείται από τα παρακάτω:

Ψ Φορέστε τα γάντια με στεγνά χέρια . Η ύπαρξη υγρασίας δεν διευκολύνει την εφαρμογή τους και ευνοεί την ανάπτυξη των μικρόβιων κάτω από τα γάντια. ²²

Ψ Φοράτε γάντια απαραίτητα σε λοιμώδη και έκτακτα περιστατικά .

Ψ Απορρίψτε τα μετά την χρήση τους και αποφεύγετε την επαφή με αντικείμενα, πόμολα πόρτας κ.α. πριν τα βγάλετε.

Ψ Αποφεύγετε την χρησιμοποίηση των ίδιων γαντιών για την φροντίδα ή νοσηλεία δυο ή περισσότερων άρρωστων . Μπορεί να γίνει μεταφορά μικρόβιων απ' τον ένα ασθενή στον άλλον. ^{17,19}

Η εφαρμογή ειδικής ενδυμασίας στον χώρο της μονάδας συχνά συζητείται αλλά έχει μικρή τεκμηρίωση ή υποστήριξη. Μελέτες που γίνονται επιβεβαιώνουν το γεγονός ότι η απομόνωση μικροοργανισμών από το ρουχισμό και η μεταφορά τους αυξάνει με το χρόνο. Έτσι λοιπόν στοιχείο ότι ο ρουχισμός αποτελεί σημαντικό κομμάτι στην μετάδοση των παθογόνων μικροοργανισμών έχουν πειστικά τεκμηριωθεί. Όμως δεν υπάρχουν στοιχεία που να αποδεικνύουν ότι η πρόσθεση ειδικών καλυμμάτων στον χώρο της ΜΕΘ από απ' το προσωπικό μειώνει τα ποσοστά των λοιμώξεων. ²

9.4 ΕΙΔΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ – ΕΙΔΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ

Κάθε μονάδα με υποειδικότητα χρησιμοποιεί μοναδικές ιατρικές, νοσηλευτικές και διοικητικές μεθόδους στην φροντίδα του ασθενή, που κατά σειρά συνδέονται με ειδικούς κίνδυνους. Συνεπώς κάθε μονάδα εμφανίζει μοναδικά προβλήματα ενδημικών και επιδημικών νοσοκομειακών λοιμώξεων. Η ποικιλία που υπάρχει στον κίνδυνο της νοσοκομειακής λοίμωξης θα αναγνωρισθεί μόνο με δραστήρια συστήματα καταγραφής σε κάθε μονάδα. Σε μια μελέτη που εκτιμά τις αναφορές των λοιμώξεων από 66 νοσοκομεία από το 1986 έως το 1990, η συχνότητα και η κατανομή των λοιμώξεων με την θέση και τα παθογόνα αποδειχτικά ότι ποικίλουν πολύ από τον τύπο της ΜΕΘ. Η αποτελεσματική καταγραφή θα συμβάλει στην έγκαιρη αναγνώριση των προβλημάτων και την αποτελεσματική παρέμβαση σε αυτά. ²²

Νοσηλευτική φροντίδα ασθενών με λοίμωξη στην ΜΕΘ

Οι τεχνολογικές επιτεύξεις στον χώρο της υγείας έχουν καταφέρει να σημειώσουν σημαντική πρόοδο στην παρεχόμενη εντατική θεραπεία και την υποστηρίζει της ζωής των βαρέα πασχόντων ασθενών. Δυστυχώς όμως έχει σαν κόστος , την εμφάνιση δυνητικών κινδύνων που απειλούν την ζωή του ασθενή συμπεριλαμβανόμενων και των νοσοκομειακών λοιμώξεων.

Εξαιτίας των προβλημάτων που δημιουργούνται από το μικρό μέγεθος του δείγματος και των μεμονωμένων ιδρυμάτων, η παραγωγή των χρήσιμων πληροφοριών θα επιταχυνθεί με την ανάπτυξη, πολυκεντρικών μελετών που θα εκτιμούν τα οφέλη και τους κινδύνους.

Η πρόσκληση είναι η αποφυγή της καταστροφής των ωφελειών από την εντατική θεραπεία μειώνοντας τον κίνδυνο των επιπλοκών στο ελάχιστο.⁵

ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Στο πλαίσιο της πτυχιακής μας εργασίας, πραγματοποιήσαμε συγκριτική μελέτη σε νοσηλευτές και νοσηλεύτριες της Μεθ των Γενικού Νοσοκομείου Πατρών 'Αγ. Ανδρέας' , Περιφερικού Πανεπιστημιακού Γενικού Νοσοκομείου Πατρών 'Ρίου' , Ερίκος Ντινάν ,Αττικό.

ΣΚΟΠΟΣ

Η διερεύνηση των απόψεων των νοσηλευτών που εργάζονται στις ΜΕΘ, σχετικά με την επίπτωση των λοιμώξεων στο χώρο εργασίας τους καθώς και των μέτρων που λαμβάνονται για την αποφυγή ή τον περιορισμό τους, με απώτερο σκοπό να εισάγουμε την καλύτερη πληροφόρηση των νοσηλευτών μας και ορθότερη αντιμετώπιση των λοιμώξεων της μονάδας των νοσοκομείων μας .

ΥΛΙΚΟ & ΜΕΘΟΔΟΣ

Η παρούσα μελέτη μας, διήρκεισε (5)πέντε μήνες περίπου, (5-04-2006 έως και 1-09-2006). Το δείγμα ελήφθη απο τα νοσοκομεία: γενικό νοσοκομείο Πατρών ΑΓ. Ανδρέας , περιφερικό πανεπιστημιακό γενικό νοσοκομείο Πατρών Ρίου , Ερικός Ντινάν και Αττικό, τα οποία χρησιμοποιήθηκαν για την διεκπεραίωση της πτυχιακής μας εργασίας.

Το μέτρο λήψης των πληροφοριών αυτών είναι το ερωτηματολόγιο, η σύνταξη των οποίων στηρίχθηκε στην διεθνή βιβλιογραφία .

Περιλαμβάνει 22 παραμέτρους .Συμπληρώθηκε απο 88 νοσηλευτες (ΠΕ,ΤΕ) και βοηθούς νοσηλευτες (ΔΕ).

Η συμπλήρωσή του διήρκεισε περίπου 15'. Έγινε μικρή ενημέρωση τους και διευκρινήσεις όπου χρειάστηκαν.

Εδόθησαν 120 ερωτηματολόγια, απο τα οποία συμπληρώθηκαν τα 88, απο νοσηλευτικό προσωπικό (ΠΕ,ΤΕ, και ΔΕ).

Μέθοδοι για την επεξεργασία των αποτελεσμάτων που χρησιμοποιήθηκαν, αποτελούν οι πίνακες δυο διαφορετικών τύπων:οι απλοί πίνακες που περιγράφουν τον αριθμό των απαντήσεων και ονομάζονται **πίνακες συχνοτήτων** και οι σύνθετοι πίνακες ή **πίνακες συνάφειας**. Οι πίνακες αυτοί περιγράφουν τον αριθμό των απαντήσεων σε ένα πεδίο δεδομένου κάποιου αλλού πεδίου(π.χ φύλο και ηλικιακή ομάδα).οι απλοί πίνακες συχνοτήτων καλύπτουν το σύνολο των απαντήσεων και αποτελούνται απο τέσσερις στήλες: **α)** η στήλη του αριθμού των απαντήσεων, **β)** η στήλη με τα ποσοστά %, **γ)** η στήλη με τα πραγματικά ποσοστά και **δ)** η στήλη με τα αθροισμένα ποσοστά όπου μπορούν να εξάγονται γενικευμένα συμπεράσματα ή να λαμβάνονται τα δεδομένα υποκατηγορίας σε σχέση με το σύνολο των ερωτηθέντων (π.χ στον πίνακα 3, το 66,3% του δείγματος είναι έως και 30 ετών).

Οι απαντήσεις των ερωτήσεων στους σύνθετους πίνακες ελέγχθηκαν για την στατιστική τους σημαντικότητα με την δοκιμασία χ^2 τετράγωνο (χ^2). Η δοκιμασία αυτή ελέγχει την <<ανεξαρτησία>> γραμμών και στηλών σε ένα πίνακα απαντήσεων. Πιθανότητα (p) < 0.05 δείχνει ότι οι απαντήσεις δεν είναι τυχαίες αλλά επηρεάζονται από τις στήλες ή γραμμές του πίνακα.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

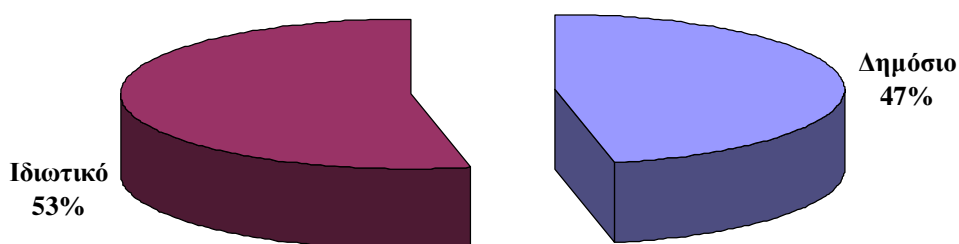
Α. Πίνακες συχνοτήτων των απαντήσεων.

Πίνακας 1: Κατανομή του δείγματος ανάλογα με τον Δημόσιο ή Ιδιωτικό χαρακτήρα του ιδρύματος που εργάζονται.

	Απαντήσεις	%	Πραγματικό %	Αθροιστικό %
Δημόσιο	41	46,6	46,6	46,6
Ιδιωτικό	47	53,4	53,4	100,0
Σύνολο	88	100,0	100,0	

Τα ποσοστά του δείγματος φαίνεται ότι είναι περίπου ίδια, τόσο στον ιδιωτικό όσο και στο δημόσιο χώρο υγείας.

Σχήμα 1: Κατανομή του δείγματος ανάλογα με τον χαρακτήρα του ιδρύματος που ανήκουν (Δημόσιο - Ιδιωτικό).

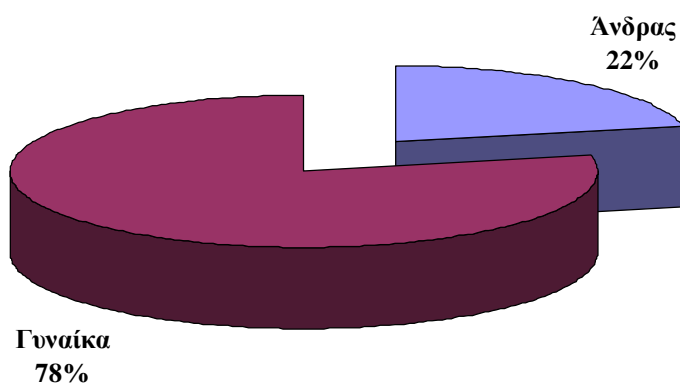


Πίνακας 2: Κατανομή του δείγματος ανάλογα με το φύλο.

	Απαντήσεις	%	Πραγματικό %	Αθροιστικό %
Άνδρας	19	21,6	21,6	21,6
Γυναίκα	69	78,4	78,4	100,0
Σύνολο	88	100,0	100,0	

Η πλειοψηφία των ερωτώμενων αφορούσε γυναίκες.

Σχήμα 2: Κατανομή του δείγματος ανάλογα με το Φύλο

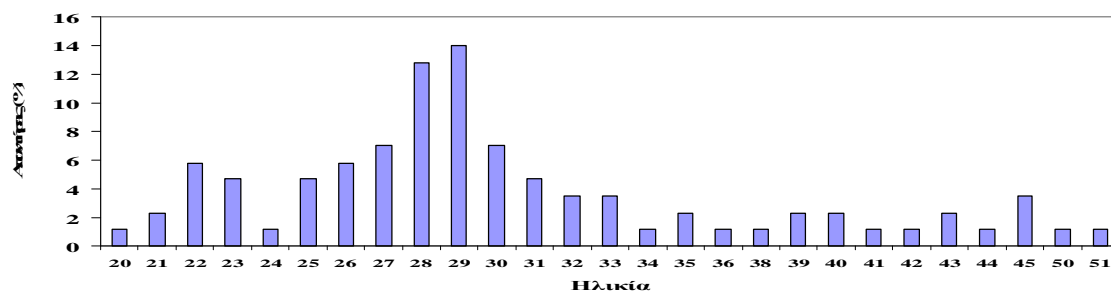


Πίνακας 3: Κατανομή του δείγματος ανάλογα με την ηλικία.

	Απαντήσεις	%	Πραγματικό %	Αθροιστικό %
20	1	1,1	1,2	1,2
21	2	2,3	2,3	3,5
22	5	5,7	5,8	9,3
23	4	4,5	4,7	14,0
24	1	1,1	1,2	15,1
25	4	4,5	4,7	19,8
26	5	5,7	5,8	25,6
27	6	6,8	7,0	32,6
28	11	12,5	12,8	45,3
29	12	13,6	14,0	59,3
30	6	6,8	7,0	66,3
31	4	4,5	4,7	70,9
32	3	3,4	3,5	74,4
33	3	3,4	3,5	77,9
34	1	1,1	1,2	79,1
35	2	2,3	2,3	81,4
36	1	1,1	1,2	82,6
38	1	1,1	1,2	83,7
39	2	2,3	2,3	86,0
40	2	2,3	2,3	88,4
41	1	1,1	1,2	89,5
42	1	1,1	1,2	90,7
43	2	2,3	2,3	93,0
44	1	1,1	1,2	94,2
45	3	3,4	3,5	97,7
50	1	1,1	1,2	98,8
51	1	1,1	1,2	100,0
Σύνολο	86	97,7	100,0	
Χωρίς απάντηση	2	2,3		
Σύνολο	88	100,0		

Το 70% του δείγματος απαρτίζεται από ερωτώμενους με ηλικία έως 30 ετών.

Σχήμα 3: Κατανομή του δείγματος ανάλογα με την Ηλικία

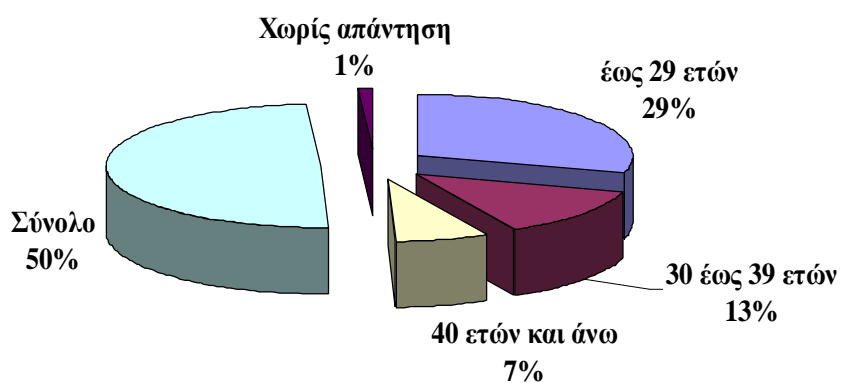


Πίνακας 4: Κατανομή του δείγματος ανάλογα με την ηλικιακή ομάδα.

	Απαντήσεις	%	Πραγματικό %	Αθροιστικό %
έως 29 ετών	51	58,0	59,3	59,3
30 έως 39 ετών	23	26,1	26,7	86,0
40 ετών και άνω	12	13,6	14,0	100,0
Σύνολο	86	97,7	100,0	
Χωρίς απάντηση	2	2,3		
Σύνολο				

Ανάλογα είναι και τα συμπεράσματα στην κατανομή των ηλικιών ανά ομάδες.

Σχήμα 4: Κατανομή του δείγματος ανάλογα με την ηλικιακή ομάδα.

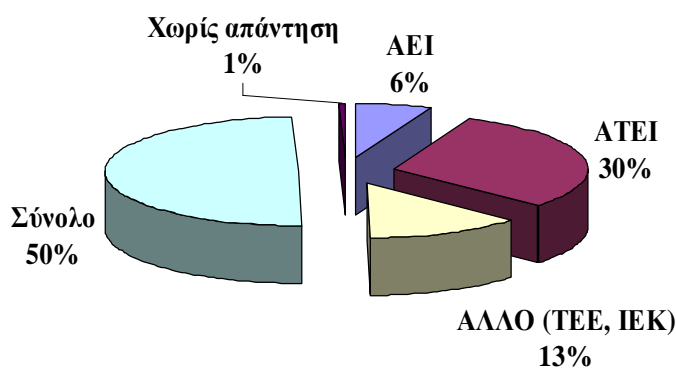


Πίνακας 5: Κατανομή του δείγματος ανάλογα με το εκπαιδευτικό ίδρυμα που απέκτησαν το πτυχίο τους.

	Απαντήσεις	%	Πραγματικό %	Αθροιστικό %
ΑΕΙ	11	12,5	12,6	12,6
ΑΤΕΙ	53	60,2	60,9	73,6
ΑΛΛΟ (ΤΕΕ, ΙΕΚ)	23	26,1	26,4	100,0
Σύνολο	87	98,9	100,0	
Χωρίς απάντηση	1	1,1		
Σύνολο	88	100,0		

Η πλειοψηφία των ερωτηθέντων αφορά αποφοίτους ΑΤΕΙ, ακολουθούν απόφοιτοι ΤΕΕ ή ΙΕΚ και τέλος το μικρότερο ποσοστό (12,5%) αφορά αποφοίτους ΑΕΙ.

Σχήμα 5: Κατανομή του δείγματος ανάλογα με το εκπαιδευτικό ίδρυμα που απέκτησαν το πτυχίο τους.

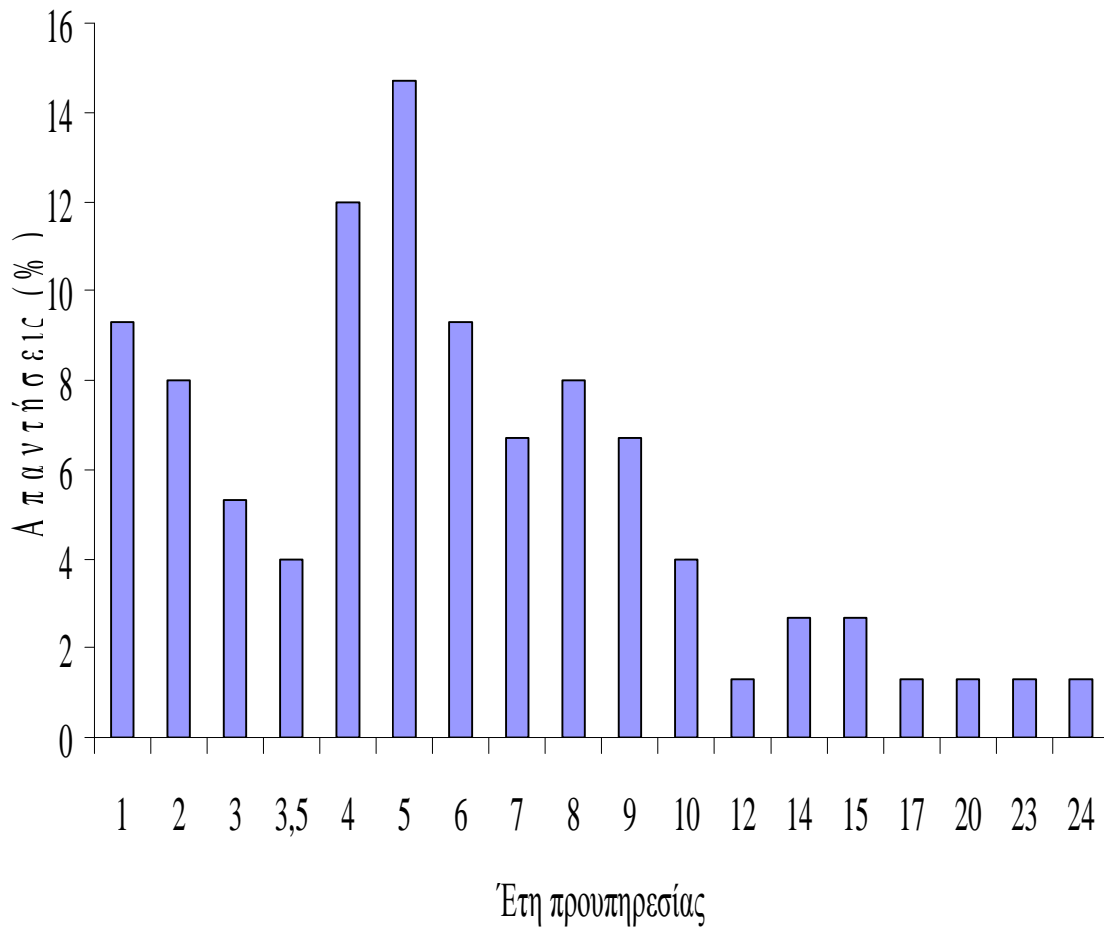


Πίνακας 6: Κατανομή του δείγματος ανάλογα με τα έτη προϋπηρεσίας ως νοσηλεύτρια/της.

	Απαντήσεις	%	Πραγματικό %	Αθροιστικό %
1	7	8,0	9,3	9,3
2	6	6,8	8,0	17,3
3	4	4,5	5,3	22,7
3,5	3	3,4	4,0	26,7
4	9	10,2	12,0	38,7
5	11	12,5	14,7	53,3
6	7	8,0	9,3	62,7
7	5	5,7	6,7	69,3
8	6	6,8	8,0	77,3
9	5	5,7	6,7	84,0
10	3	3,4	4,0	88,0
12	1	1,1	1,3	89,3
14	2	2,3	2,7	92,0
15	2	2,3	2,7	94,7
17	1	1,1	1,3	96,0
20	1	1,1	1,3	97,3
23	1	1,1	1,3	98,7
24	1	1,1	1,3	100,0
Σύνολο	75	85,2	100,0	
Χωρίς απάντηση	13	14,8		
Σύνολο	88	100,0		

Το 50% του δείγματος που απάντησε και στην σχετική ερώτηση έχει τουλάχιστον 5 χρόνια προϋπηρεσίας. Πολύ μικρότερο ποσοστό του δείγματος (~ 8%) δηλώνει προϋπηρεσία πάνω από 15 έτη.

Σχήμα 6: Κατανομή του δείγματος ανάλογα με τα έτη προϋπηρεσίας ως νοσηλεύτρια/της

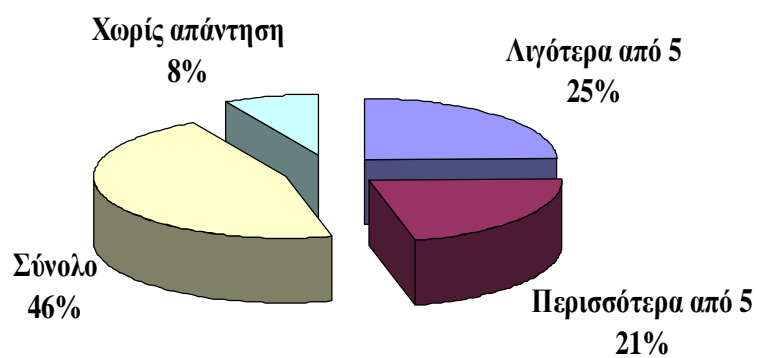


Πίνακας 7: Κατανομή του δείγματος ανάλογα την προϋπηρεσία ως νοσηλεύτης.

	Απαντήσεις	%	Πραγματικό %	Αθροιστικό %
Λιγότερα από 5	40	45,4	53,3	53,3
Περισσότερα από 5	35	39,8	46,6	100,0
Σύνολο	75	85,2	100,0	
Χωρίς απάντηση	13	14,8		
Σύνολο	88	100,0		

Ανάλογες παρατηρήσεις με τον ανωτέρω πίνακα.

Σχήμα 7: Κατανομή του δείγματος ανάλογα με την προϋπηρεσία ως νοσηλεύτης/τρια

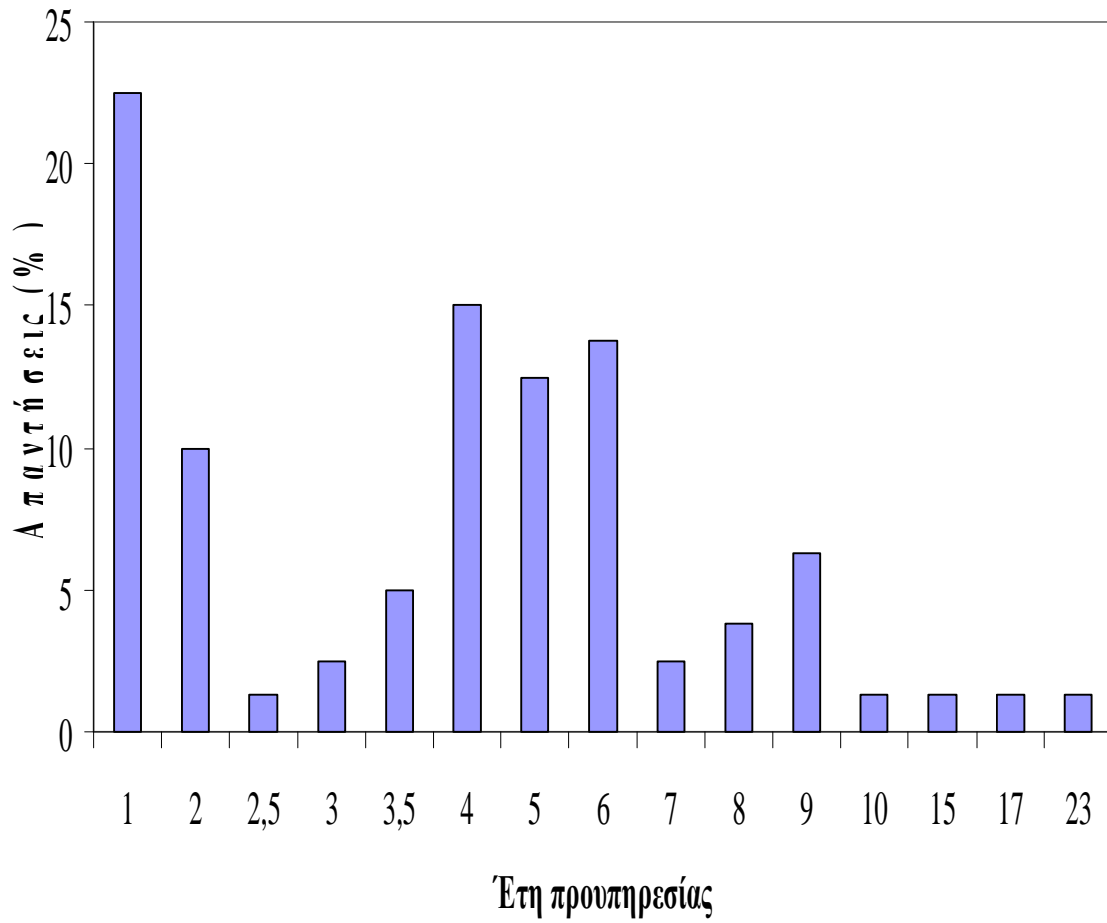


Πίνακας 8: Κατανομή του δείγματος ανάλογα με τα έτη προϋπηρεσίας στην ΜΕΘ.

	Απαντήσεις	%	Πραγματικό %	Αθροιστικό %
1	18	20,5	22,5	22,5
2	8	9,1	10,0	32,5
2,5	1	1,1	1,3	33,8
3	2	2,3	2,5	36,3
3,5	4	4,5	5,0	41,3
4	12	13,6	15,0	56,3
5	10	11,4	12,5	68,8
6	11	12,5	13,8	82,5
7	2	2,3	2,5	85,0
8	3	3,4	3,8	88,8
9	5	5,7	6,3	95,0
10	1	1,1	1,3	96,3
15	1	1,1	1,3	97,5
17	1	1,1	1,3	98,8
23	1	1,1	1,3	100,0
Σύνολο	80	90,9	100,0	
Χωρίς απάντηση	8	9,1		
Σύνολο	88	100,0		

Το 50% όσων απάντησαν δηλώνει τουλάχιστον 3,5 χρόνια προϋπηρεσίας σε ΜΕΘ ενώ σχεδόν 1 στους 5 δηλώνει 1 με 2 χρόνια. Πολύ μικρότερο (~5%) είναι το ποσοστό όσων δηλώνουν τουλάχιστον 10 έτη.

Σχήμα 8: Κατανομή του δείγματος ανάλογα με τα έτη προϋπηρεσίας στην ΜΕΘ

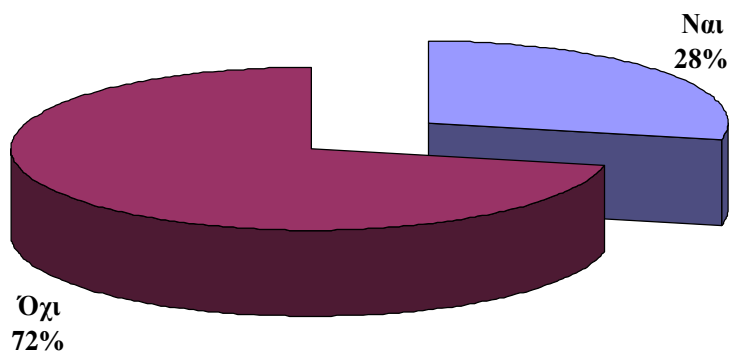


Πίνακας 9: Κατανομή του δείγματος ανάλογα με το εάν έχουν ασχοληθεί ειδικά με το θέμα των νοσοκομειακών λοιμώξεων.

	Απαντήσεις	%	Πραγματικό %	Αθροιστικό %
Ναι	25	28,4	28,4	28,4
Όχι	63	71,6	71,6	100,0
Σύνολο	88	100,0	100,0	

Η συντριπτική πλειοψηφία των ερωτηθέντων δήλωσε αρνητικά στην ερώτηση αυτή. Μόνο ο ένας στους τρεις απάντησε ότι έχει ασχοληθεί ειδικά με το θέμα των νοσοκομειακών λοιμώξεων.

Σχήμα 9:Κατανομή του δείγματος ανάλογα με το εάν έχουν ασχοληθεί ειδικά με το θέμα των νοσοκομειακών λοιμώξεων.

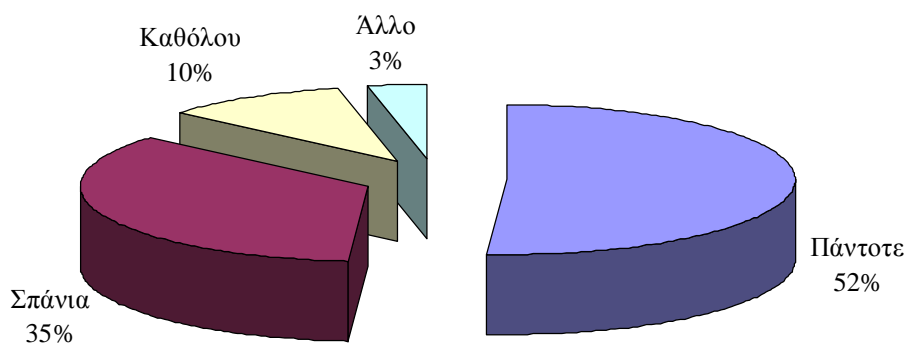


Πίνακας 10: Κατανομή του δείγματος ανάλογα με το πόσο συχνά ενημερώνονται για κάθε λοίμωξη από τους ιατρούς της ΜΕΘ.

	Απαντήσεις	%	Πραγματικό %	Αθροιστικό %
Πάντοτε	45	51,1	51,1	51,1
Σπάνια	31	35,2	35,2	86,4
Καθόλου	9	10,2	10,2	96,6
Άλλο	3	3,4	3,4	100,0
Σύνολο	88	100,0	100,0	

Το 50% του δείγματος δηλώνει ότι ενημερώνεται από τους ιατρούς σχετικά με την κάθε λοίμωξη. Αρκετά υψηλό όμως είναι και το ποσοστό (45,4%) που απαντά αρνητικά.

Σχήμα 10: Κατανομή του δείγματος ανάλογα με το πόσο συχνά ενημερώνονται για κάθε λοίμωξη από τους ιατρούς της ΜΕΘ.

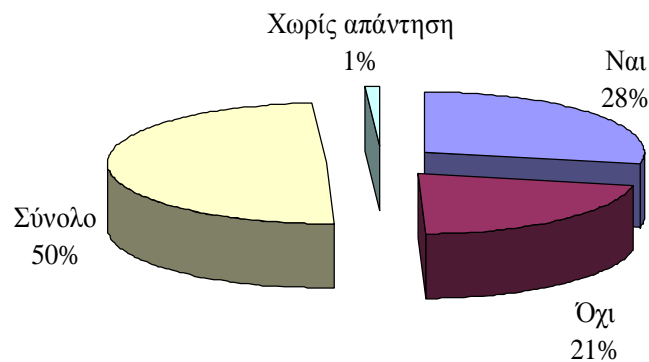


Πίνακας 11: Κατανομή του δείγματος ανάλογα με το εάν υπάρχουν εκπαιδευτικά προγράμματα σχετικά με τις λοιμώξεις για νοσηλευτές στην ΜΕΘ που εργάζονται.

	Απαντήσεις	%	Πραγματικό %	Αθροιστικό %
Ναι	49	55,7	57,0	57,0
Όχι	37	42,0	43,0	100,0
Σύνολο	86	97,7	100,0	
Χωρίς απάντηση	2	2,3		
Σύνολο	88	100,0		

Και εδώ τα ποσοστά είναι ανάλογα με αυτά της προηγούμενης ερώτησης. Το 55,7% απαντά θετικά στην ερώτηση ενώ το 42% αρνητικά.

Σχήμα 11: Κατανομή του δείγματος ανάλογα με το εάν υπάρχουν εκπαιδευτικά προγράμματα σχετικά με τις λοιμώξεις για νοσηλευτές/τριες στην ΜΕΘ που εργάζονται.

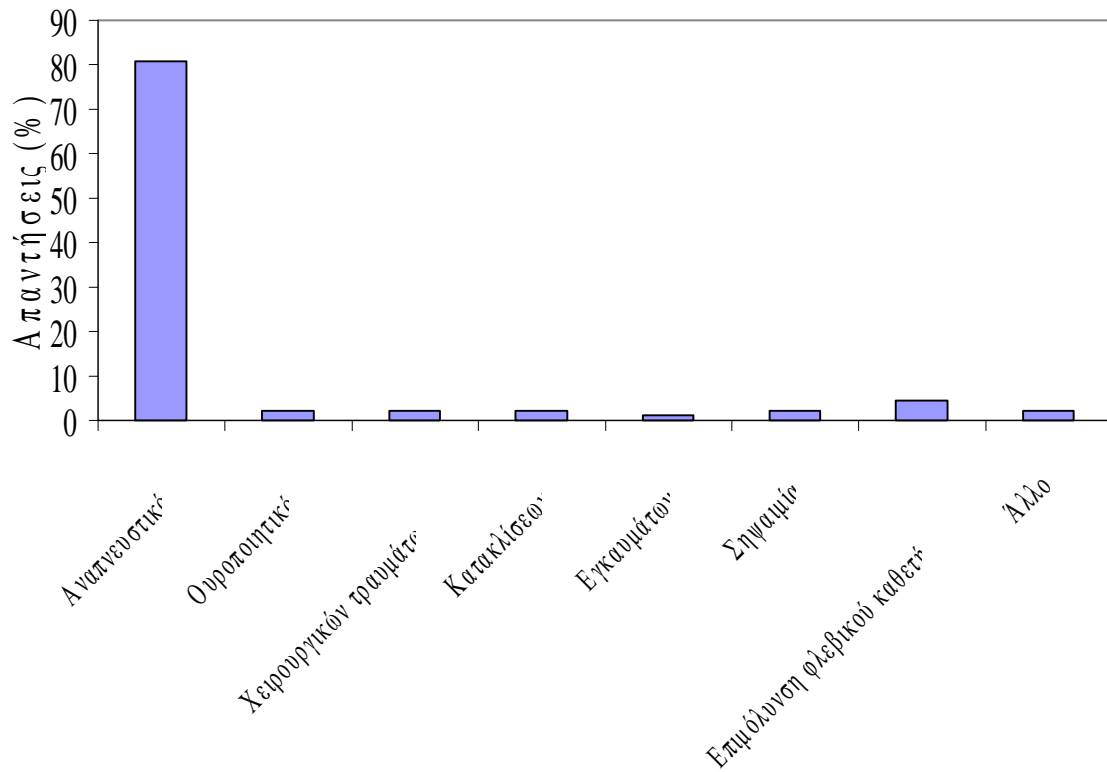


Πίνακας 12: Κατανομή του δείγματος ανάλογα με το ποιες είναι οι συχνότερες λοιμώξεις στην ΜΕΘ όπου εργάζονται.

	Απαντήσεις	%	Πραγματικό %	Αθροιστικό %
Αναπνευστικό	71	80,7	82,6	82,6
Ουροποιητικό	2	2,3	2,3	84,9
Χειρουργικών τραυμάτων	2	2,3	2,3	87,2
Κατακλίσεων	2	2,3	2,3	89,5
Εγκαυμάτων	1	1,1	1,2	90,7
Σηψαιμία	2	2,3	2,3	93,0
Επιμόλυνση φλεβικού καθετήρα	4	4,5	4,7	97,7
Άλλο	2	2,3	2,3	100,0
Σύνολο	86	97,7	100,0	
Χωρίς απάντηση	2	2,3		
Σύνολο	88	100,0		

Σύμφωνα με τις απαντήσεις των νοσηλευτών/τριών οι λοιμώξεις του αναπνευστικού είναι οι συχνότερες στον χώρο της ΜΕΘ (80,7%). Ακολουθεί σε αρκετά χαμηλότερο ποσοστό η επιμόλυνση του φλεβικού καθετήρα ενώ οι υπόλοιπες λοιμώξεις αφορούν μεμονωμένες περιπτώσεις με μικρά ποσοστά.

Σχήμα 12: Κατανομή του δείγματος ανάλογα με το ποιες είναι οι συχνότερες λοιμώξεις στην ΜΕΘ όπου εργάζονται.

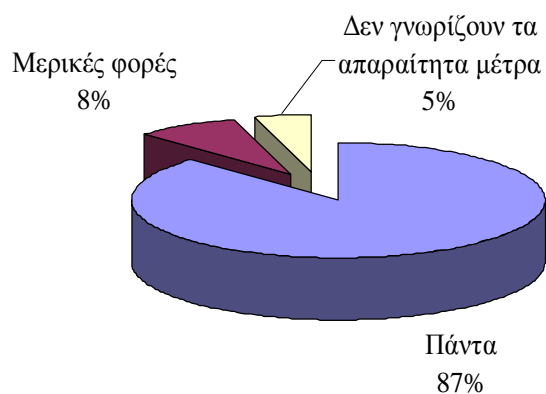


Πίνακας 13: Κατανομή του δείγματος ανάλογα με το εάν λαμβάνουν μέτρα αποφυγής λοίμωξης των ασθενών.

	Απαντήσεις	%	Πραγματικό %	Αθροιστικό %
Πάντα	77	87,5	87,5	87,5
Μερικές φορές	7	8,0	8,0	95,5
Δεν γνωρίζουν τα απαραίτητα μέτρα	4	4,5	4,5	100,0
Σύνολο	88	100,0	100,0	

Η συντριπτική πλειοψηφία απαντά θετικά στην ερώτηση αυτή με τις αρνητικές απαντήσεις να αποτελούν σχετικά χαμηλό ποσοστό (12,5%).

Σχήμα 13: Κατανομή του δείγματος ανάλογα με το εάν λαμβάνουν μέτρα αποφυγής λοίμωξης των ασθενών.

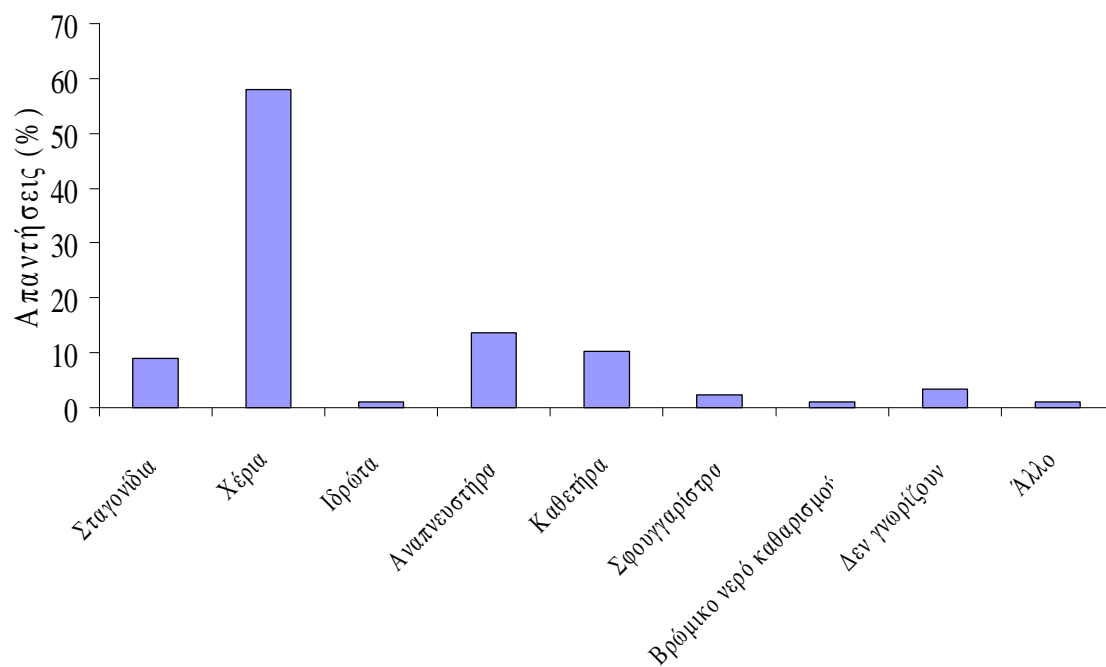


Πίνακας 14: Κατανομή του δείγματος ανάλογα με το εάν γνωρίζουν με ποιόν τρόπο προκαλούνται πιο συχνά λοιμώξεις σε ασθενείς της ΜΕΘ.

	Απαντήσεις	%	Πραγματικό %	Αθροιστικό %
Σταγονίδια	8	9,1	9,1	9,1
Χέρια	51	58,0	58,0	67,0
Ιδρώτα	1	1,1	1,1	68,2
Αναπνευστήρα	12	13,6	13,6	81,8
Καθετήρα	9	10,2	10,2	92,0
Σφουγγαρίστρα	2	2,3	2,3	94,3
Βρώμικο νερό καθαρισμού	1	1,1	1,1	95,5
Δεν γνωρίζουν	3	3,4	3,4	98,9
Άλλο	1	1,1	1,1	100,0
Σύνολο	88	100,0	100,0	

Όπως φαίνεται στον πίνακα 14, τα χέρια, τους καθετήρες, τους αναπνευστήρες και τα σταγονίδια υποδεικνύει το μεγαλύτερο ποσοστό του δείγματος ως αίτια των συχνότερων λοιμώξεων. Πολύ μικρό ποσοστό αφορούν οι άλλοι παράγοντες (νερό καθαριότητας, σφουγγάρισμα, ιδρώτας) ενώ ένα 3,4% δηλώνει άγνοια.

Σχήμα 14: Κατανομή του δείγματος ανάλογα με το εάν γνωρίζουν με ποιόν τρόπο προκαλούνται πιο συχνά λοιμώξεις σε ασθενείς της ΜΕΘ.

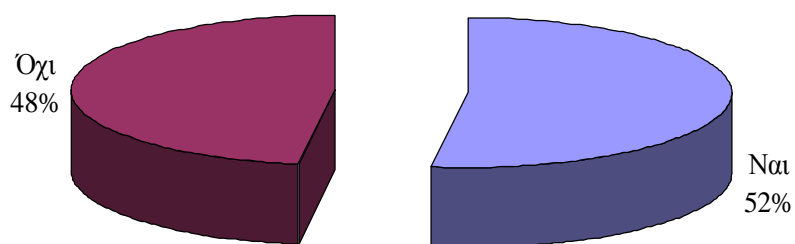


Πίνακας 15: Κατανομή του δείγματος ανάλογα με το εάν πιστεύουν ότι υπάρχει ανεπαρκής γνώση ή εμπειρία στην εφαρμογή ασηψίας & αντισηψίας στον χώρο της ΜΕΘ όπου εργάζονται.

	Απαντήσεις	%	Πραγματικό %	Αθροιστικό %
Ναι	46	52,3	52,3	52,3
Όχι	42	47,7	47,7	100,0
Σύνολο	88	100,0	100,0	

Η πλειοψηφία απαντά καταφατικά στην ερώτηση αυτή. Ενώ αντίστοιχο ποσοστό απαντά αρνητικά.

Σχήμα 15: Κατανομή του δείγματος ανάλογα με το εάν πιστεύουν ότι υπάρχει ανεπαρκής γνώση ή εμπειρία στην εφαρμογή ασηψίας & αντισηψίας στον χώρο της ΜΕΘ όπου εργάζονται.

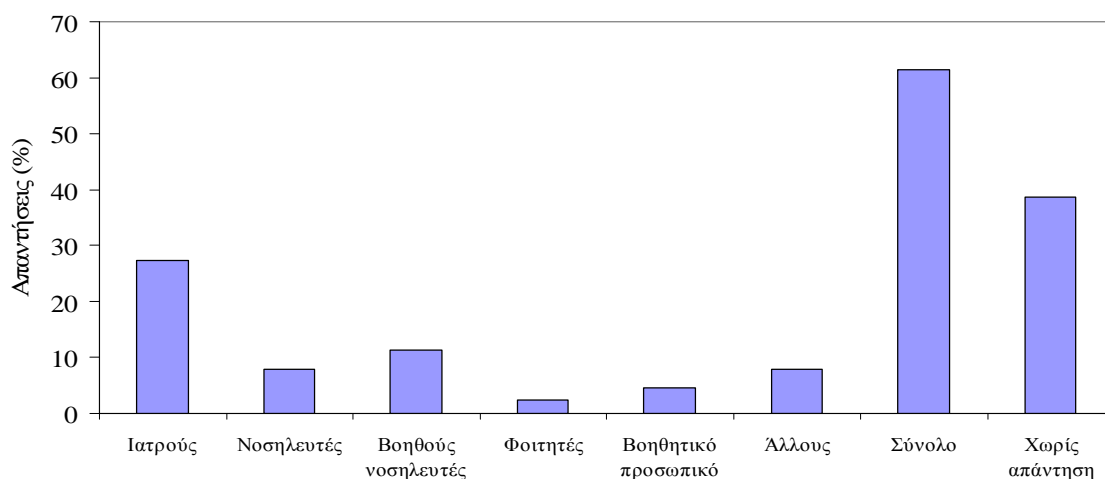


Πίνακας 16: Κατανομή του δείγματος ανάλογα με το σε ποιους, πιστεύουν, ότι εντοπίζεται η ανεπάρκεια των παραπάνω γνώσεων.

	Απαντήσεις	%	Πραγματικό %	Αθροιστικό %
Ιατρούς	24	27,3	44,4	44,4
Νοσηλευτές	7	8,0	13,0	57,4
Βοηθούς νοσηλευτές	10	11,4	18,5	75,9
Φοιτητές	2	2,3	3,7	79,6
Βοηθητικό προσωπικό	4	4,5	7,4	87,0
Άλλους	7	7,9	12,9	100,0
Σύνολο	54	61,4	100,0	
Χωρίς απάντηση	34	38,6		
Σύνολο	88	100,0		

Το μεγαλύτερο ποσοστό αποδίδει την ανεπάρκεια γνώσης κανόνων ασηψίας και αντισηψίας στο ιατρικό προσωπικό. Μικρότερο είναι το ποσοστό που αποδίδεται στην άγνοια του νοσηλευτικού και βοηθητικού νοσηλευτικού προσωπικού, ενώ μεγάλο ποσοστό δεν απαντά.

Σχήμα 16: Κατανομή του δείγματος ανάλογα με το σε ποιους, πιστεύουν, ότι εντοπίζεται η ανεπάρκεια των παραπάνω γνώσεων.

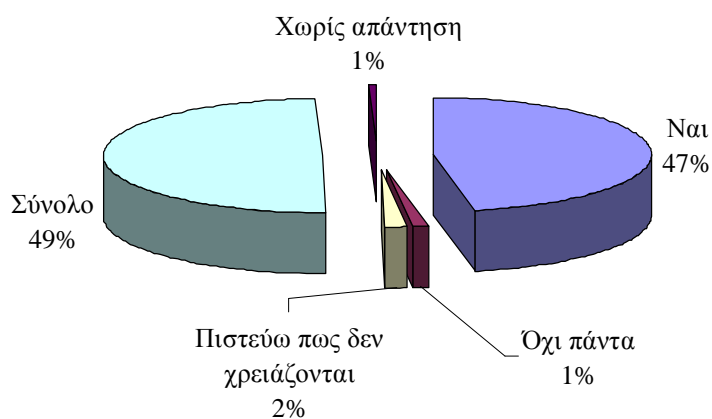


Πίνακας 17: Κατανομή του δείγματος ανάλογα με το εάν αλλάζουν γάντια από ασθενή σε ασθενή.

	Απαντήσεις	%	Πραγματικό %	Αθροιστικό %
Ναι	82	93,2	94,3	94,3
Όχι πάντα	2	2,3	2,3	96,6
Πιστεύω πως δεν χρειάζονται	3	3,4	3,4	100,0
Σύνολο	87	98,9	100,0	
Χωρίς απάντηση	1	1,1		
Σύνολο	88	100,0		

Το σύνολο του δείγματος (93,2%) απαντά θετικά στην ερώτηση, ενώ το 6% απαντά αρνητικά.

Σχήμα 17: Κατανομή του δείγματος ανάλογα με το εάν αλλάζουν γάντια από ασθενή σε ασθενή

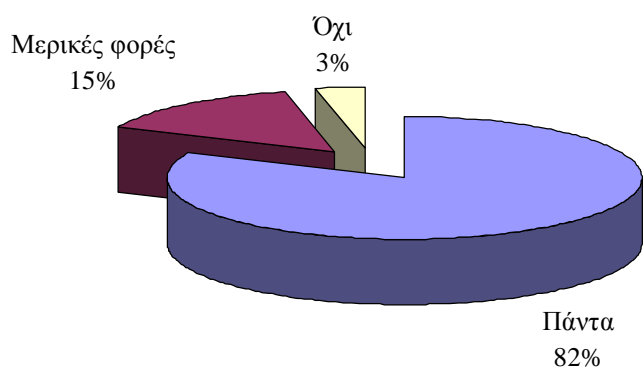


Πίνακας 18: Κατανομή του δείγματος ανάλογα με το εάν πλένουν τα χέρια τους πριν φροντίσουν άλλον ασθενή.

	Απαντήσεις	%	Πραγματικό %	Αθροιστικό %
Πάντα	72	81,8	81,8	81,8
Μερικές φορές	13	14,8	14,8	96,6
Όχι	3	3,4	3,4	100,0
Σύνολο	88	100,0	100,0	

Το 82% δηλώνει θετικά ότι δηλαδή πλένουν τα χέρια τους ανάμεσα στην φροντίδα των διαφόρων ασθενών. Ένα 8% απαντά αρνητικά ή σχεδόν αρνητικά.

Σχήμα 18: Κατανομή του δείγματος ανάλογα με το εάν πλένουν τα χέρια τους πριν φροντίσουν άλλον ασθενή.

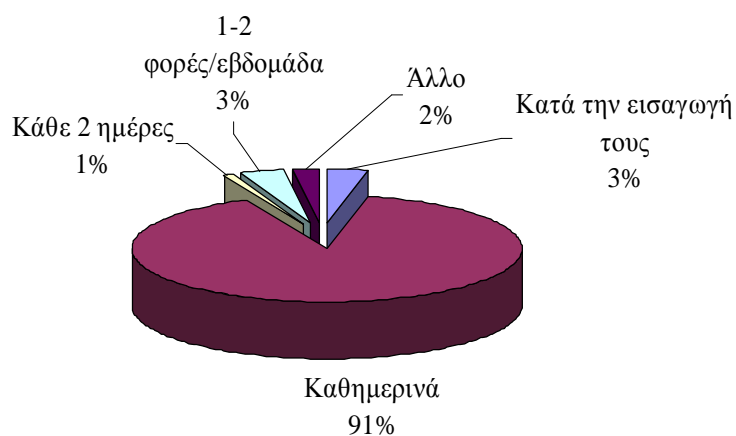


Πίνακας 19: Κατανομή του δείγματος ανάλογα με το πόσο συχνά πλένονται οι ασθενείς της ΜΕΘ όπου εργάζονται.

	Απαντήσεις	%	Πραγματικό %	Αθροιστικό %
Κατά την εισαγωγή τους	3	3,4	3,4	3,4
Καθημερινά	79	89,8	89,8	93,2
Κάθε 2 ημέρες	1	1,1	1,1	94,3
1-2 φορές/εβδομάδα	3	3,4	3,4	97,7
Άλλο	2	2,3	2,3	100,0
Σύνολο	88	100,0	100,0	

Η συντριπτική πλειοψηφία του δείγματος δηλώνει ότι οι ασθενείς πλένονται σε καθημερινή βάση ενώ ένα 3,4% δηλώνει 1 με 2 φορές την εβδομάδα.

Σχήμα 19: Κατανομή του δείγματος ανάλογα με το πόσο συχνά πλένονται οι ασθενείς της ΜΕΘ όπου εργάζονται.

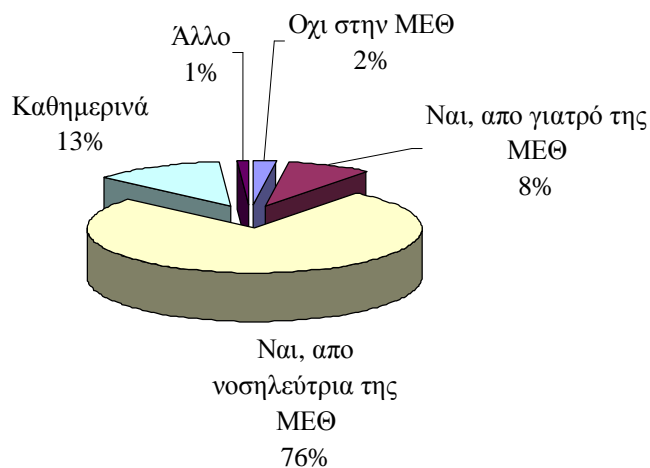


Πίνακας 20: Κατανομή του δείγματος ανάλογα με το αν γίνεται περιποίηση των περιπτώσεων κατάκλισης στην ΜΕΘ.

	Απαντήσεις	%	Πραγματικό %	Αθροιστικό %
Όχι στην ΜΕΘ	2	2,3	2,3	2,3
Ναι, από γιατρό της ΜΕΘ	7	8,0	8,0	10,2
Ναι, από νοσηλεύτρια της ΜΕΘ	67	76,1	76,1	86,4
Καθημερινά	11	12,5	12,5	98,9
Άλλο	1	1,1	1,1	100,0
Σύνολο	88	100,0	100,0	

Το 86,4% δηλώνει ότι νοσηλεύτρια της ΜΕΘ περιποιείται τις περιπτώσεις κατάκλισης. Το 12,5% δηλώνει ότι η περιποίηση γίνεται σε καθημερινή βάση, ενώ το 2,3% απαντά αρνητικά.

Σχήμα 20: Κατανομή του δείγματος ανάλογα με το αν γίνεται περιποίηση των περιπτώσεων κατάκλισης στην ΜΕΘ.

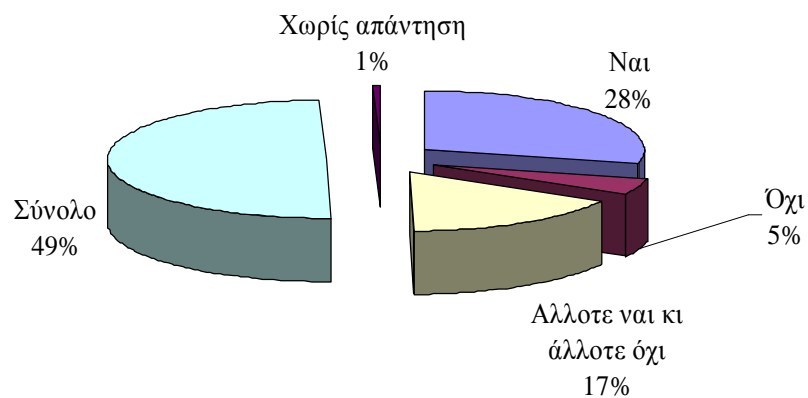


Πίνακας 21: Κατανομή του δείγματος ανάλογα με το εάν υπάρχει επάρκεια υγειονομικού υλικού για τους ασθενείς της ΜΕΘ

	Απαντήσεις	%	Πραγματικό %	Αθροιστικό %
Ναι	50	56,8	57,5	57,5
Όχι	8	9,1	9,2	66,7
Περιστασιακά	29	33,0	33,3	100,0
Σύνολο	87	98,9	100,0	
Χωρίς απάντηση	1	1,1		
Σύνολο	88	100,0		

Το 57% του δείγματος δηλώνει ότι υπάρχει επάρκεια υγειονομικού υλικού. Το υπόλοιπο 40% δηλώνει ότι υπάρχει διαρκής ή περιστασιακή έλλειψη.

Σχήμα 21: Κατανομή του δείγματος ανάλογα με το εάν υπάρχει επάρκεια υγειονομικού υλικού για τους ασθενείς της ΜΕΘ

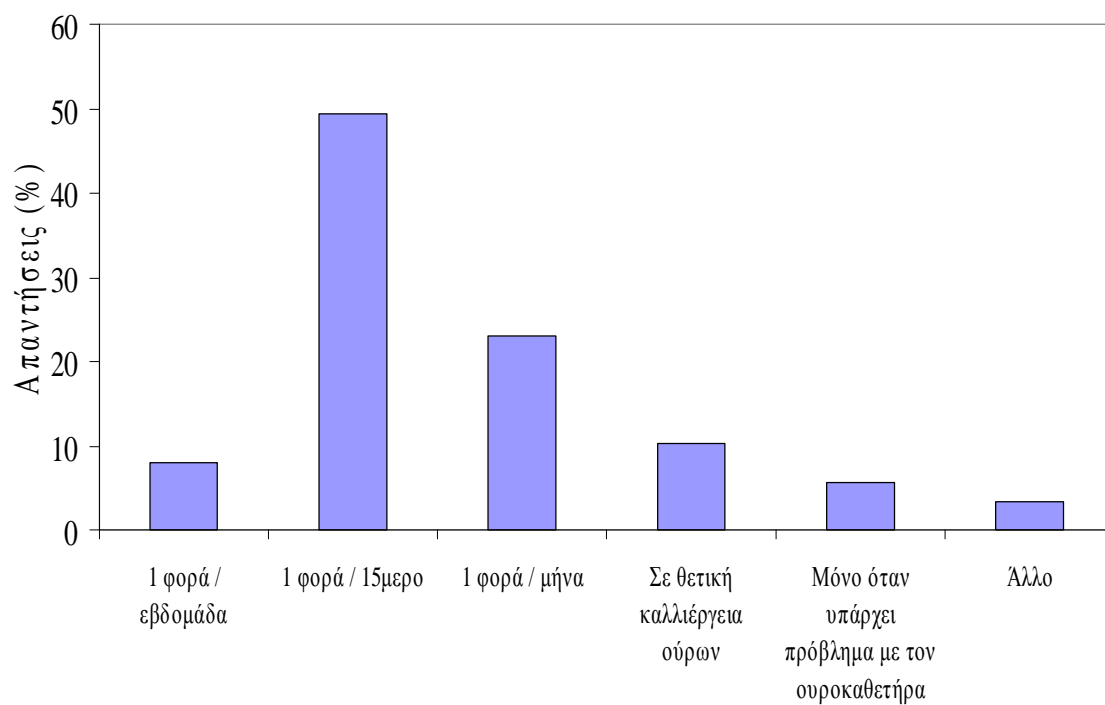


Πίνακας 22: Κατανομή του δείγματος ανάλογα με το πόσο συχνά αλλάζονται οι ουροκαθετήρες στην ΜΕΘ που εργάζονται.

	Απαντήσεις	%	Πραγματικό %	Αθροιστικό %
1 φορά / εβδομάδα	7	8,0	8,0	8,0
1 φορά / 15μερο	43	48,9	49,4	57,5
1 φορά / μήνα	20	22,7	23,0	80,5
Σε θετική καλλιέργεια ούρων	9	10,2	10,3	90,8
Μόνο όταν υπάρχει πρόβλημα με τον ουροκαθετήρα	5	5,7	5,7	96,6
Άλλο	3	3,4	3,4	100,0
Σύνολο	87	98,9	100,0	
Χωρίς απάντηση	1	1,1		
Σύνολο	88	100,0		

Η πλειοψηφία δηλώνει συχνότητα αλλαγής ουροκαθετήρων 1 φορά ανά 15μερο ή 1 φορά τον μήνα. Ένα ποσοστό 8% δηλώνει αλλαγή κάθε εβδομάδα και το 15% μόνο όταν υπάρξει αίτιο (θετική καλλιέργεια ή πρόβλημα στον καθετήρα).

Σχήμα 22: Κατανομή του δείγματος ανάλογα με το πόσο συχνά αλλάζονται οι ουροκαθετήρες στην ΜΕΘ που εργάζονται.

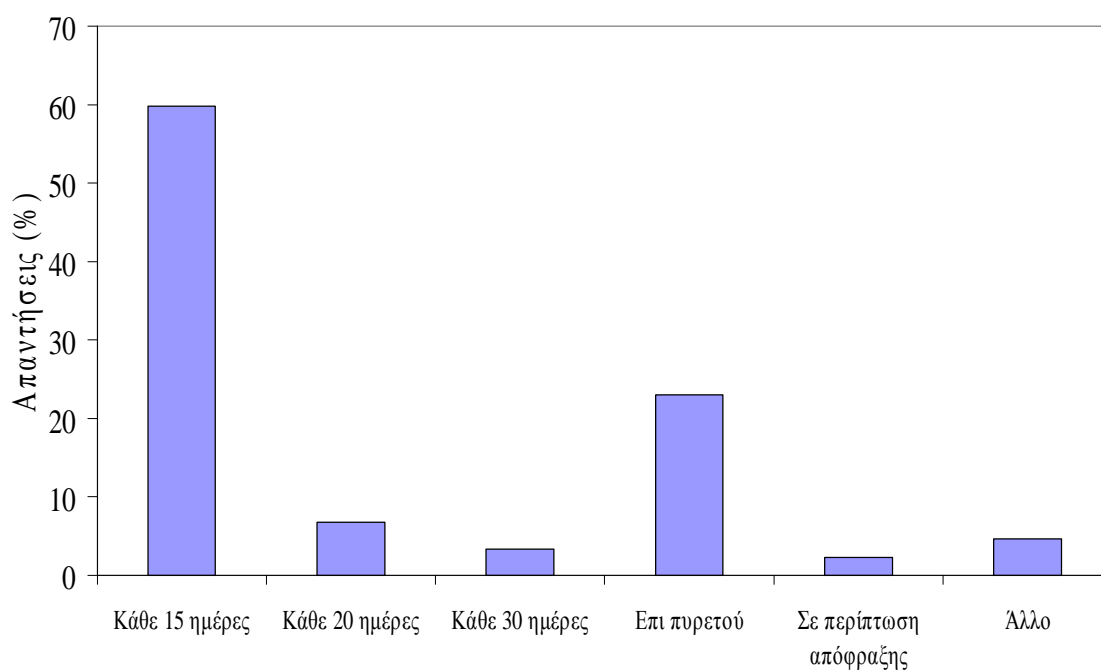


Πίνακας 23: Κατανομή του δείγματος ανάλογα με το πόσο συχνά αλλάζονται οι κεντρικές φλεβικές γραμμές (υποκλείδιες κλπ) στην ΜΕΘ όπου εργάζονται.

	Απαντήσεις	%	Πραγματικό %	Αθροιστικό %
Κάθε 15 ημέρες	52	59,1	59,8	59,8
Κάθε 20 ημέρες	6	6,8	6,9	66,7
Κάθε 30 ημέρες	3	3,4	3,4	70,1
Επί πυρετού	20	22,7	23,0	93,1
Σε περίπτωση απόφραξης	2	2,3	2,3	95,4
Άλλο	4	4,5	4,6	100,0
Σύνολο	87	98,9	100,0	
Χωρίς απάντηση	1	1,1		
Σύνολο	88	100,0		

Η πλειοψηφία αναφέρει τις 15 ημέρες σαν μεσοδιάστημα αλλαγής, το 10% τις 20-30 ημέρες ενώ το 22,7% μόνο την περίπτωση πυρετού. Πολύ μικρότερο είναι το ποσοστό που δηλώνει αλλαγή μόνο σε περίπτωση απόφραξης.

Σχήμα 23: Κατανομή του δείγματος ανάλογα με το πόσο συχνά αλλάζονται οι κεντρικές φλεβικές γραμμές (υποκλείδιες κλπ) στην ΜΕΘ όπου εργάζονται.

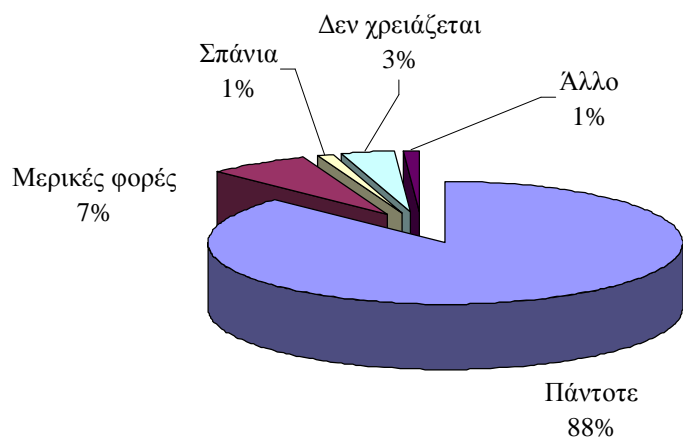


Πίνακας 24: Κατανομή του δείγματος ανάλογα με το εάν λαμβάνουν προφυλάξεις για τον εαυτό τους όταν φροντίζουν ασθενείς της ΜΕΘ.

	Απαντήσεις	%	Πραγματικό %	Αθροιστικό %
Πάντοτε	75	85,2	87,2	87,2
Μερικές φορές	6	6,8	7,0	94,2
Σπάνια	1	1,1	1,2	95,3
Δεν χρειάζεται	3	3,4	3,5	98,8
Άλλο	1	1,1	1,2	100,0
Σύνολο	86	97,7	100,0	
Χωρίς απάντηση	2	2,3		
Σύνολο	88	100,0		

Το 87% δηλώνει πως πάντοτε λαμβάνει μέτρα προφύλαξης κατά την φροντίδα των ασθενών στις ΜΕΘ. Το δείγμα που απαντά αρνητικά ή σχεδόν αρνητικά αποτελεί το 7% των ερωτηθέντων.

Σχήμα 24: Κατανομή του δείγματος ανάλογα με το εάν λαμβάνουν προφυλάξεις για τον εαυτό τους όταν φροντίζουν ασθενείς της ΜΕΘ.

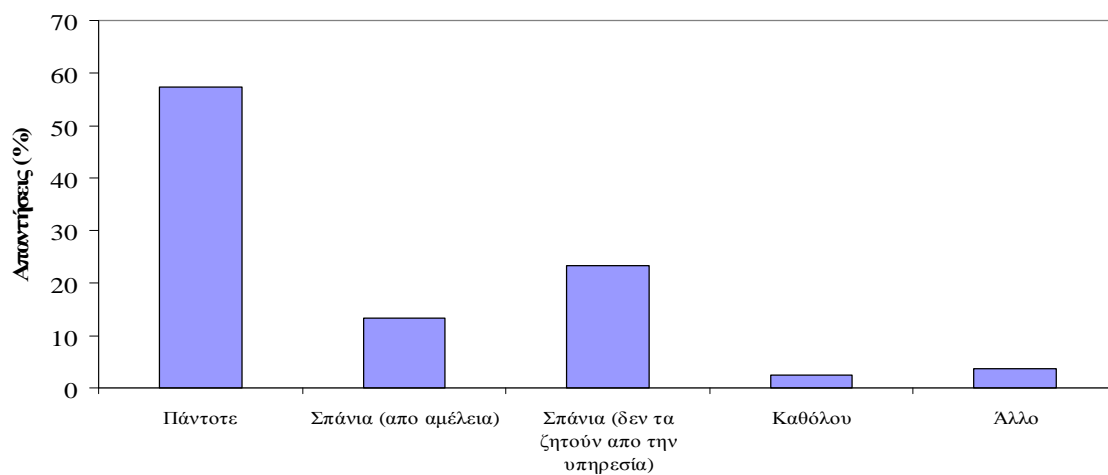


Πίνακας 25: Κατανομή του δείγματος ανάλογα με το εάν κάνουν εμβόλια.

	Απαντήσεις	%	Πραγματικό %	Αθροιστικό %
Πάντοτε	47	53,4	57,3	57,3
Σπάνια (από αμέλεια)	11	12,5	13,4	70,7
Σπάνια (δεν τα ζητούν από την υπηρεσία)	19	21,6	23,2	93,9
Καθόλου	2	2,3	2,4	96,3
Άλλο	3	3,4	3,7	100,0
Σύνολο	82	93,2	100,0	
Χωρίς απάντηση	6	6,8		
Σύνολο	88	100,0		

Πάντοτε απαντά το 53,4% του δείγματος που αποτελεί και την πλειοψηφία. Από όσους απαντούν αρνητικά ή σχεδόν αρνητικά το 12,5% το αποδίδει σε αμέλεια ενώ ένα υψηλότερο ποσοστό (~22%) το αποδίδει στο ότι δεν ζητούνται από την υπηρεσία.

Σχήμα 25: Κατανομή του δείγματος ανάλογα με το εάν κάνουν εμβόλια.

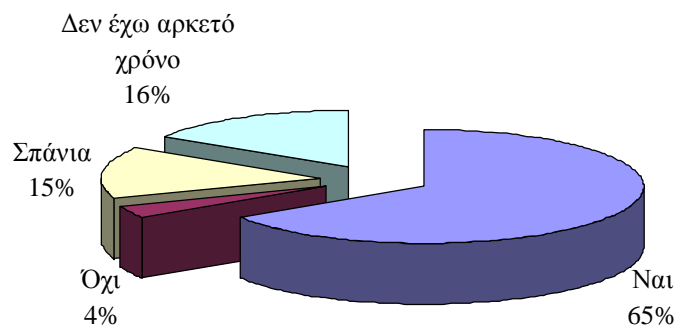


Πίνακας 26: Κατανομή του δείγματος ανάλογα με το εάν δείχνουν προσωπικό ενδιαφέρον για θεωρητική κατάρτιση σε θέματα λοιμώξεων.

	Απαντήσεις	%	Πραγματικό %	Αθροιστικό %
Ναι	54	61,4	65,9	65,9
Όχι	3	3,4	3,7	69,5
Σπάνια	12	13,6	14,6	84,1
Δεν έχω αρκετό χρόνο	13	14,8	15,9	100,0
Σύνολο	82	93,2	100,0	
Χωρίς απάντηση	6	6,8		
Σύνολο	88	100,0		

Η πλειοψηφία (~62%) απαντά θετικά στην ερώτηση ενώ οι υπόλοιποι (38%) απαντούν αρνητικά ή σχεδόν αρνητικά.

Σχήμα 26: Κατανομή του δείγματος ανάλογα με το εάν δείχνουν προσωπικό ενδιαφέρον για θεωρητική κατάρτιση σε θέματα λοιμώξεων.

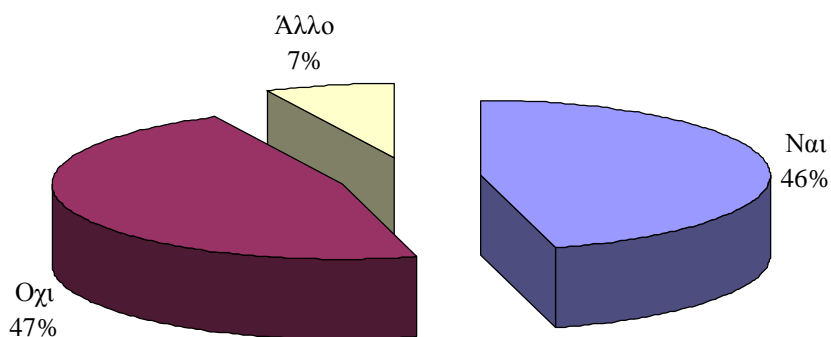


Πίνακας 27: Κατανομή του δείγματος ανάλογα με το εάν θεωρούν επαρκείς τις γνώσεις τους για πρόληψη και για αντιμετώπιση των λοιμώξεων στην ΜΕΘ.

	Απαντήσεις	%	Πραγματικό %	Αθροιστικό %
Ναι	39	44,3	45,9	45,9
Όχι	40	45,5	47,1	92,9
Άλλο	6	6,8	7,1	100,0
Σύνολο	85	96,6	100,0	
Χωρίς απάντηση	3	3,4		
Σύνολο	88	100,0		

Σαφή, θετική, απάντηση δίνει το 44,3% των ερωτηθέντων ενώ αντίστοιχα σαφή αρνητική απάντηση δίνει το 45,5%.

Σχήμα 27: Κατανομή του δείγματος ανάλογα με το εάν θεωρούν επαρκείς τις γνώσεις τους για πρόληψη και για αντιμετώπιση των λοιμώξεων στην ΜΕΘ.

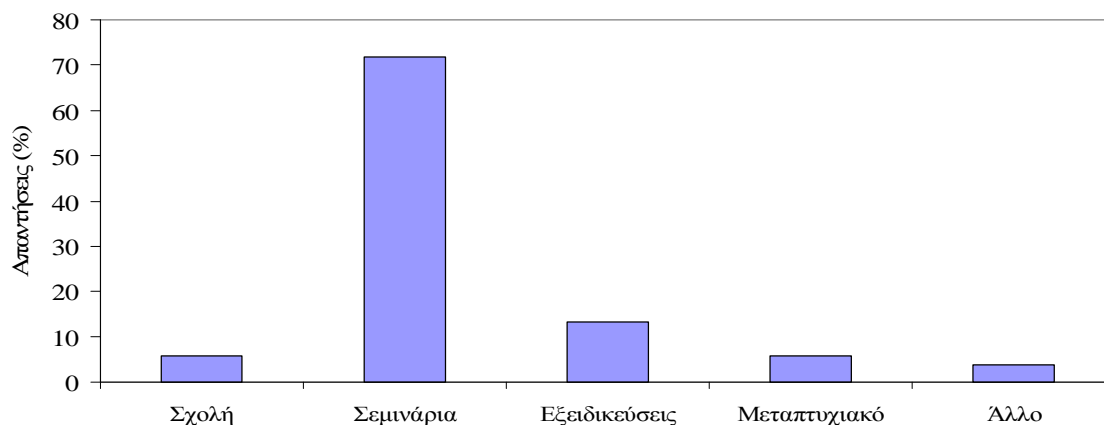


Πίνακας 28: Κατανομή του δείγματος ανάλογα με το τι νομίζουν ότι θα τους βοηθούσε να αντιμετωπίσουν την ανεπάρκεια των γνώσεων σχετικά με τις λοιμώξεις στην ΜΕΘ.

	Απαντήσεις	%	Πραγματικό %	Αθροιστικό %
Σχολή	3	3,4	5,7	5,7
Σεμινάρια	38	43,2	71,7	77,4
Εξειδικεύσεις	7	8,0	13,2	90,6
Μεταπτυχιακό	3	3,4	5,7	96,2
Άλλο	2	2,3	3,8	100,0
Σύνολο	53	60,2	100,0	
Χωρίς απάντηση	35	39,8		
Σύνολο	88	100,0		

Η πλειοψηφία πιστεύει ότι μέσω σεμιναρίων θα μπορούσαν να αποκτήσουν κατάλληλες γνώσεις σχετικά με τις λοιμώξεις στον χώρο των ΜΕΘ. Μικρότερα είναι τα ποσοστά που πιστεύουν ότι η επάρκεια κατάλληλης γνώσης επιτυγχάνεται με φοίτηση σε σχολές, μεταπτυχιακά ή εξειδικεύσεις.

Σχήμα 28: Κατανομή του δείγματος ανάλογα με το τι νομίζουν ότι θα τους βοηθούσε να αντιμετωπίσουν την ανεπάρκεια των γνώσεων σχετικά με τις λοιμώξεις στην ΜΕΘ.

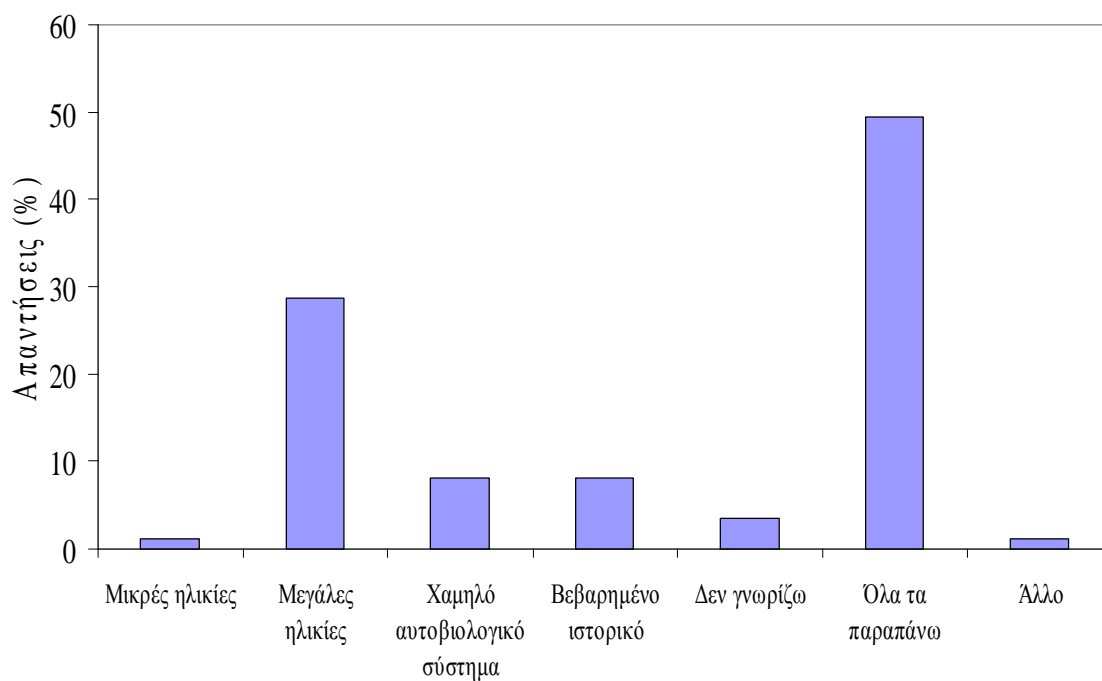


Πίνακας 29: Κατανομή του δείγματος ανάλογα με το ποιές ομάδες ασθενών χαρακτηρίζονται ως υψηλού κινδύνου για λοιμώξεις στην ΜΕΘ.

	Απαντήσεις	%	Πραγματικό %	Αθροιστικό %
Μικρές ηλικίες	1	1,1	1,1	1,1
Μεγάλες ηλικίες	25	28,4	28,7	29,9
Χαμηλό αυτοβιολογικό σύστημα	7	8,0	8,0	37,9
Βεβαρημένο ιστορικό	7	8,0	8,0	46,0
Δεν γνωρίζω	3	3,4	3,4	49,4
Όλα τα παραπάνω	43	48,9	49,4	98,9
Άλλο	1	1,1	1,1	100,0
Σύνολο	87	98,9	100,0	
Χωρίς απάντηση	1	1,1		
Σύνολο	88	100,0		

Το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτηθέντων δηλώνει ότι όλες αυτές οι ομάδες χαρακτηρίζονται ως υψηλού κινδύνου για λοιμώξεις στην ΜΕΘ. Ένα ποσοστό 28,4% του δείγματος θεωρεί ότι κυρίως οι ασθενείς μεγάλων ηλικιών χαρακτηρίζονται ως υψηλού κινδύνου ενώ μικρότερα είναι τα ποσοστά όσων δείχνουν άλλες ομάδες ασθενών.

Σχήμα 29: Κατανομή του δείγματος ανάλογα με το ποιές ομάδες ασθενών χαρακτηρίζονται ως υψηλού κινδύνου για λοιμώξεις στην ΜΕΘ.



B. Πίνακες συνάφειας.

B.1. Ανάλογα με το ίδρυμα κτήσης του πτυχίου

Πίνακας 30: Κατανομή του δείγματος ανάλογα με το εάν αλλάζουν γάντια από ασθενή σε ασθενή και το εκπαιδευτικό ίδρυμα κτήσης του πτυχίου τους.

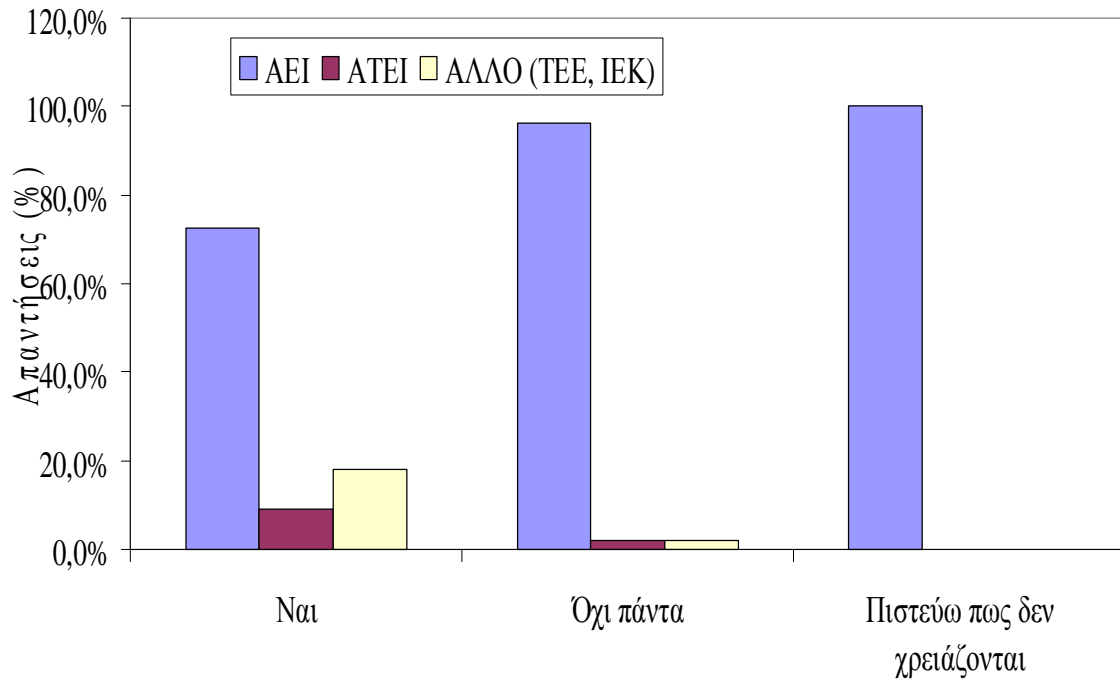
Αλλάζουν γάντια από ασθενή σε ασθενή	Ίδρυμα κτήσης του πτυχίου			Σύνολο
	ΑΕΙ	ΑΤΕΙ	ΆΛΛΟ (ΤΕΕ, ΙΕΚ)	
Ναι	8 72,7%	50 96,2%	23 100,0%	81 94,2%
Όχι πάντα	1 9,1%	1 1,9%	0 ,0%	2 2,3%
Πιστεύω πως δεν χρειάζονται	2 18,2%	1 1,9%	0 ,0%	3 3,5%
Σύνολο	11 100,0%	52 100,0%	23 100,0%	86 100,0%

Δοκιμασία Χ-τετράγωνο

	Τιμή	B.E.	Πιθανότητα (P)
X2 (Pearson)	11,353	4	0,023

Υπάρχει διαφοροποίηση (στατιστικά σημαντική) στις απαντήσεις της συγκεκριμένης ερώτησης, με τους αποφοίτους άλλων ιδρυμάτων (ΤΕΕ ,ΙΕΚ) να εμφανίζονται στο σύνολο τους περισσότερο υπεύθυνοι στην άσκηση των καθηκόντων τους από τους αποφοίτους των ΑΤΕΙ ή των ΑΕΙ όπου κάποιο ποσοστό δεν ακολουθεί την ίδια πρακτική ή κάποιοι πιστεύουν ότι «δεν χρειάζονται» αλλαγές γαντιών από ασθενή σε ασθενή.

Σχήμα 30: Κατανομή του δείγματος ανάλογα με το εάν αλλάζουν γάντια απο ασθενή σε ασθενή και το ίδρυμα κτήσης του πτυχίου τους.



Πίνακας 31: Κατανομή του δείγματος ανάλογα με το εάν πλένουν τα χέρια τους πριν φροντίσουν άλλον ασθενή και το ίδρυμα κτήσης του πτυχίου τους.

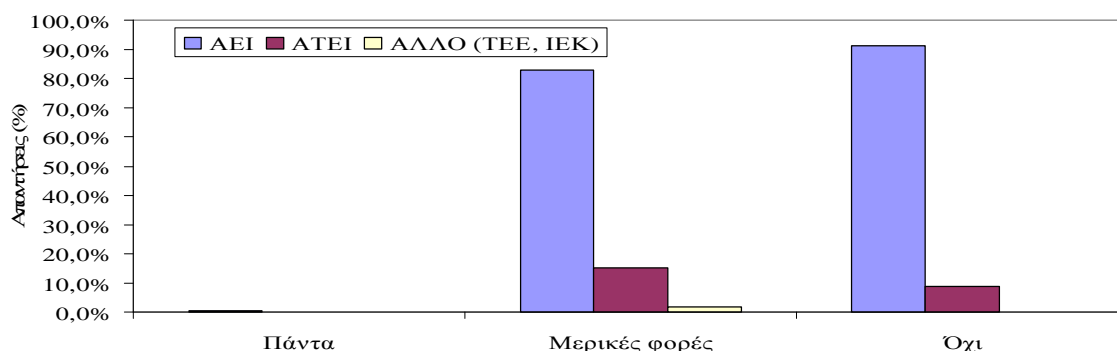
Πλένουν τα χέρια τους πριν φροντίσουν άλλον ασθενή	Ίδρυμα κτήσης του πτυχίου			Σύνολο
	ΑΕΙ	ΑΤΕΙ	ΆΛΛΟ (ΤΕΕ, ΙΕΚ)	
Πάντα	6 54,5%	44 83,0%	21 91,3%	71 81,6%
Μερικές φορές	3 27,3%	8 15,1%	2 8,7%	13 14,9%
Όχι	2 18,2%	1 1,9%	0 ,0%	3 3,4%
Σύνολο	11 100,0%	53 100,0%	23 100,0%	87 100,0%

Δοκιμασία Χ-τετράγωνο

	Τιμή	B.E.	Πιθανότητα (P)
X2 (Pearson)	11,078	4	0,026

Και στην ερώτηση αυτή το μεγαλύτερο ποσοστό των αποφοίτων ΤΕΕ ή ΙΕΚ απαντά θετικά σε σχέση με τα διαφοροποιημένα ποσοστά των αποφοίτων από ΑΕΙ ή ΑΤΕΙ. Η διαφορά στις απαντήσεις είναι στατιστικά σημαντική.

Σχήμα 31: Κατανομή του δείγματος ανάλογα με το εάν πλένουν τα χέρια τους πριν φροντίσουν άλλον ασθενή και το εκπαιδευτικό ίδρυμα κτήσης του πτυχίου τους.



Πίνακας 32: Κατανομή του δείγματος ανάλογα με το εάν λαμβάνουν προφυλάξεις για τον εαυτό τους όταν φροντίζουν ασθενείς της ΜΕΘ και το ίδρυμα κτήσης του πτυχίου τους.

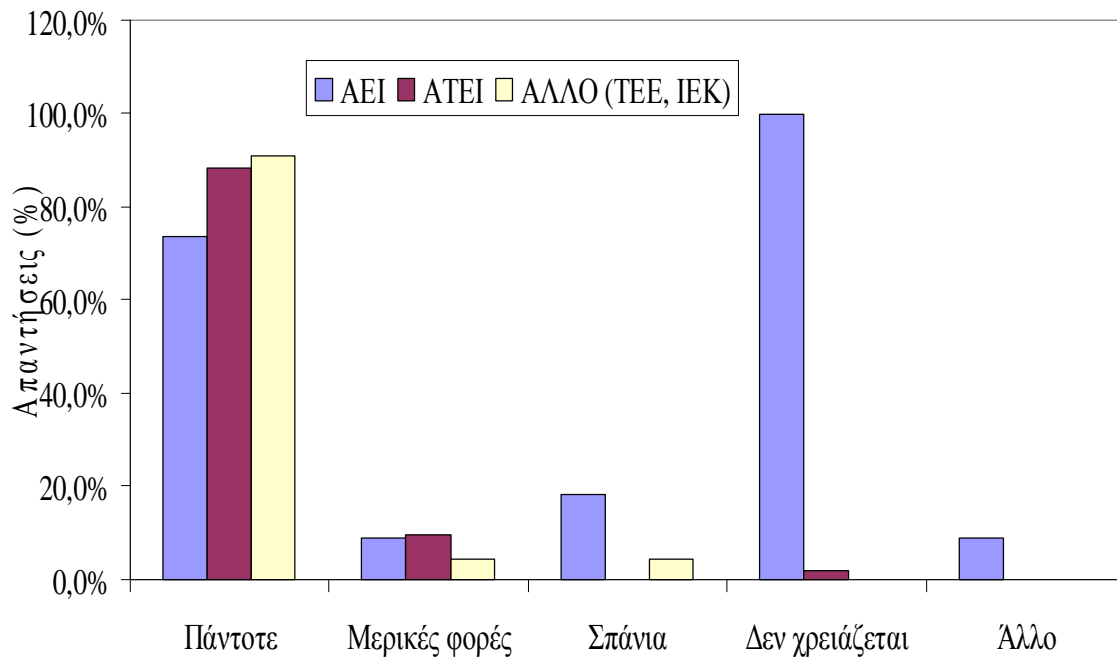
	Ίδρυμα κτήσης του πτυχίου			Σύνολο
	ΑΕΙ	ΑΤΕΙ	ΑΛΛΟ (ΤΕΕ, ΙΕΚ)	
Λαμβάνουν προφυλάξεις για τον εαυτό τους όταν φροντίζουν ασθενείς της ΜΕΘ				
Πάντοτε	8 72,7%	46 88,5%	20 90,9%	74 87,1%
Μερικές φορές	0 ,0%	5 9,6%	1 4,5%	6 7,1%
Σπάνια	0 ,0%	0 ,0%	1 4,5%	1 1,2%
Δεν χρειάζεται	2 18,2%	1 1,9%	0 ,0%	3 3,5%
Άλλο	1 9,1%	0 ,0%	0 ,0%	1 1,2%
Σύνολο	11 100,0%	52 100,0%	22 100,0%	85 100,0%

Δοκιμασία Χ-τετράγωνο

	Τιμή	B.E.	Πιθανότητα (P)
X ² (Pearson)	19,202	8	0,014

Το μεγαλύτερο ποσοστό θετικών απαντήσεων δίνουν και στην ερώτηση αυτή οι απόφοιτοι άλλων ιδρυμάτων (ΤΕΕ, ΙΕΚ). Η διαφορά είναι στατιστικά σημαντική.

Σχήμα 32: Κατανομή του δείγματος ανάλογα με το εάν λαμβάνουν προφυλάξεις για τον εαυτό τους όταν φροντίζουν ασθενείς της ΜΕΘ και το εκπαιδευτικό ίδρυμα κτήσης του πτυχίου τους.



Πίνακας 33: Κατανομή του δείγματος ανάλογα με το ένα δείχνουν προσωπικό ενδιαφέρον για θεωρητική κατάρτιση σε θέματα λοιμώξεων και το ίδρυμα κτήσης του πτυχίου τους.

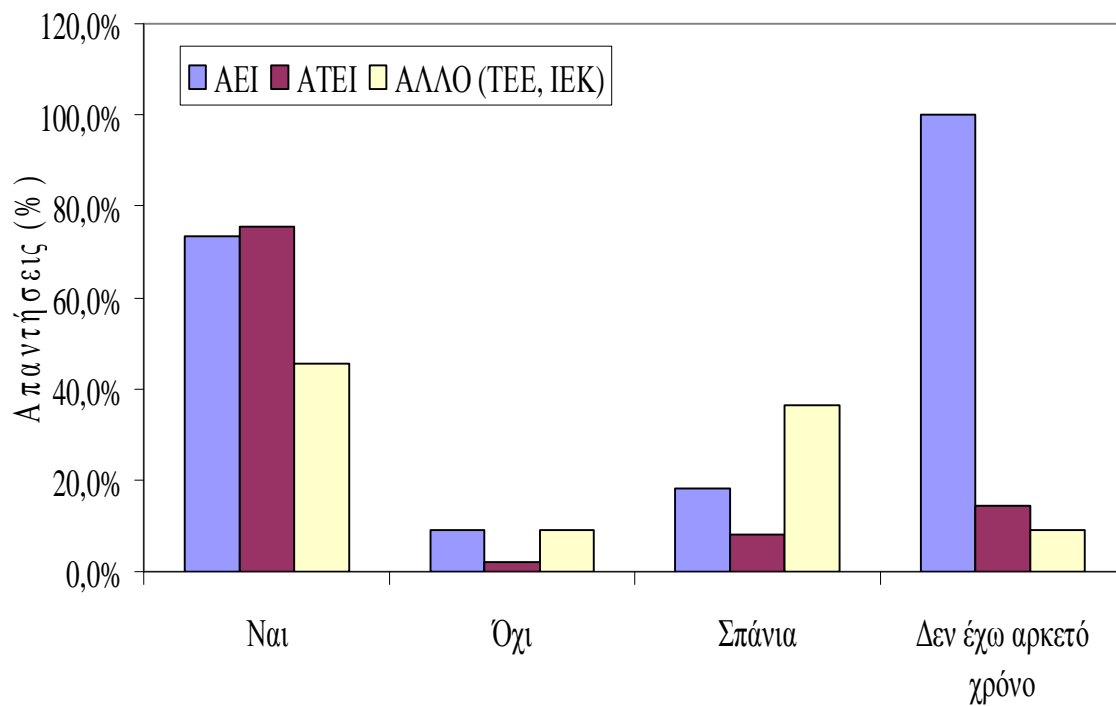
Δείχνουν προσωπικό ενδιαφέρον για θεωρητική κατάρτιση σε θέματα λοιμώξεων	Ίδρυμα κτήσης του πτυχίου			Σύνολο
	ΑΕΙ	ΑΤΕΙ	ΑΛΛΟ (ΤΕΕ, ΙΕΚ)	
Ναι	6 60,0%	37 75,5%	10 45,5%	53 65,4%
Όχι	0 0,0%	1 2,0%	2 9,1%	3 3,7%
Σπάνια	0 0,0%	4 8,2%	8 36,4%	12 14,8%
Δεν έχω αρκετό χρόνο	4 40,0%	7 14,3%	2 9,1%	13 16,0%
Σύνολο	10 100,0%	49 100,0%	22 100,0%	81 100,0%

Δοκιμασία Χ-τετράγωνο

	Τιμή	B.E.	Πιθανότητα (P)
X ² (Pearson)	18,781	6	0,005

Στην ερώτηση αυτή το μεγαλύτερο ποσοστό όσων απαντούν θετικά αφορά αποφοίτους ΑΕΙ και δευτερευόντως ΑΤΕΙ σε σχέση με τους αποφοίτους από άλλα ιδρύματα. Η διαφορά είναι στατιστικά σημαντική.

Σχήμα 33: Κατανομή του δείγματος ανάλογα με το εάν δείχνουν προσωπικό ενδιαφέρον για θεωρητική κατάρτιση σε θέματα λοιμώξεων και το εκπαιδευτικό ίδρυμα κτήσης του πτυχίου τους.



B.2. Ανάλογα με την ηλικιακή ομάδα.

Πίνακας 34: Κατανομή του δείγματος ανάλογα με το εάν αλλάζουν γάντια από ασθενή σε ασθενή και την ηλικιακή ομάδα στην οποία ανήκουν.

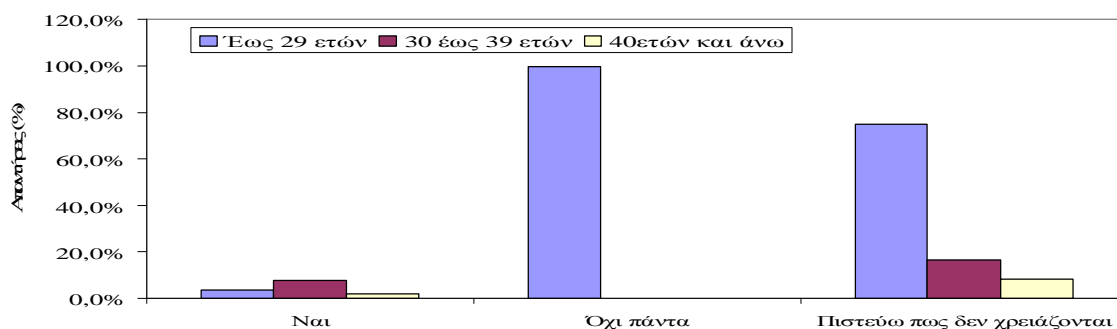
Αλλάζουν γάντια από ασθενή σε ασθενή	Ηλικιακή ομάδα			Σύνολο
	Έως 29 ετών	30 έως 39 ετών	40ετών και άνω	
Ναι	49 98,0%	23 100,0%	9 75,0%	81 95,3%
Όχι πάντα	0 ,0%	0 ,0%	2 16,7%	2 2,4%
Πιστεύω πως δεν χρειάζονται	1 2,0%	0 ,0%	1 8,3%	2 2,4%
Σύνολο	50 100,0%	23 100,0%	12 100,0%	85 100,0%

Δοκιμασία Χ-τετράγωνο

	Τιμή	B.E.	Πιθανότητα (P)
X2 (Pearson)	15,169	4	0,004

Το δείγμα που ανήκει στην ενδιάμεση (30-39) και στην χαμηλή ηλικία (έως 29) απαντά θετικά στην ερώτηση σε μεγαλύτερο ποσοστό σε σχέση με το δείγμα που ανήκει στην μεγαλύτερη ηλικία (40 και άνω). Η διαφορά είναι στατιστικά σημαντική. Τα αποτελέσματα οδηγούν στο συμπέρασμα ότι νοσηλεύτριες/τες μικρότερων ηλικιών είναι περισσότερο συνεπείς στους «κανόνες υγιεινής».

Σχήμα 34: Κατανομή του δείγματος ανάλογα με το εάν αλλάζουν γάντια από ασθενή σε ασθενή και την ηλικιακή ομάδα.



Πίνακας 35: Κατανομή του δείγματος ανάλογα με το εάν πλένουν τα χέρια τους πριν φροντίσουν άλλον ασθενή και την ηλικιακή ομάδα στην οποία ανήκουν.

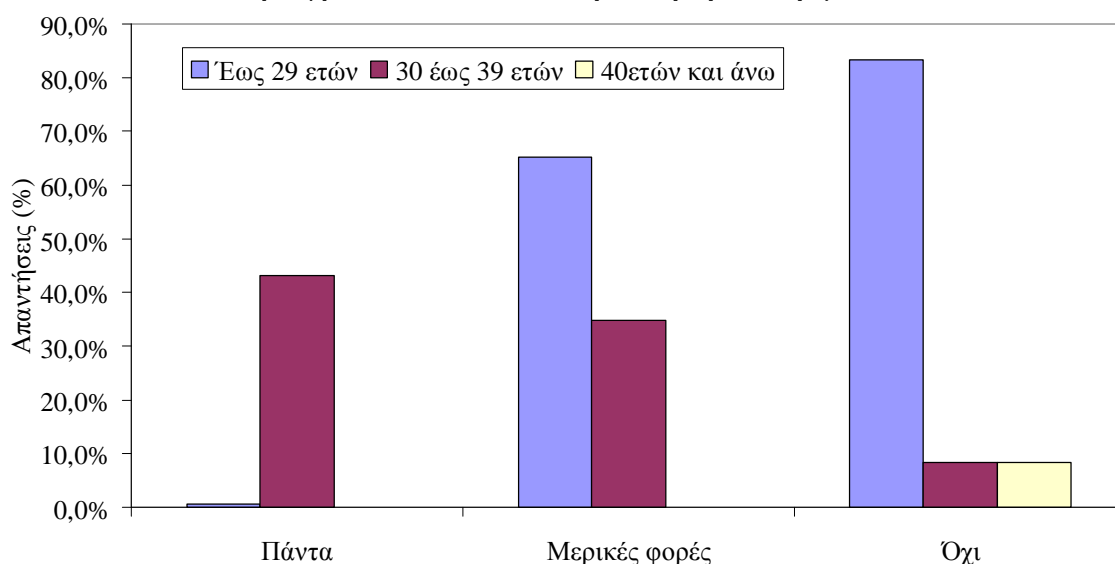
	Ηλικιακή ομάδα			Σύνολο
	Έως 29 ετών	30 έως 39 ετών	40ετών και άνω	
Πλένουν τα χέρια τους πριν φροντίσουν άλλον ασθενή				
Πάντα	46 90,2%	15 65,2%	10 83,3%	71 82,6%
Μερικές φορές	4 7,8%	8 34,8%	1 8,3%	13 15,1%
Όχι	1 2,0%	0 ,0%	1 8,3%	2 2,3%
Σύνολο	51 100,0%	23 100,0%	12 100,0%	86 100,0%

Δοκιμασία Χ-τετράγωνο

	Τιμή	B.E.	Πιθανότητα (P)
X2 (Pearson)	11,660	4	0,020

Και στην ερώτηση αυτή θετικά απαντούν σε μεγαλύτερο ποσοστό οι εργαζόμενοι μικρής ηλικίας σε σχέση με τους εργαζόμενους μεγαλύτερης ή της ενδιάμεσης ηλικίας. Η διαφορά είναι στατιστική σημαντική.

Σχήμα 35: Κατανομή του δείγματος ανάλογα με το εάν πλένουν τα χέρια τους πριν φροντίσουν άλλον ασθενή και την ηλικιακή ομάδα.



Πίνακας 36: Κατανομή του δείγματος ανάλογα με το εάν γνωρίζουν με ποιόν τρόπο προκαλούνται πιο συχνά λοιμώξεις σε ασθενείς της ΜΕΘ και την ηλικιακή ομάδα στην οποία ανήκουν.

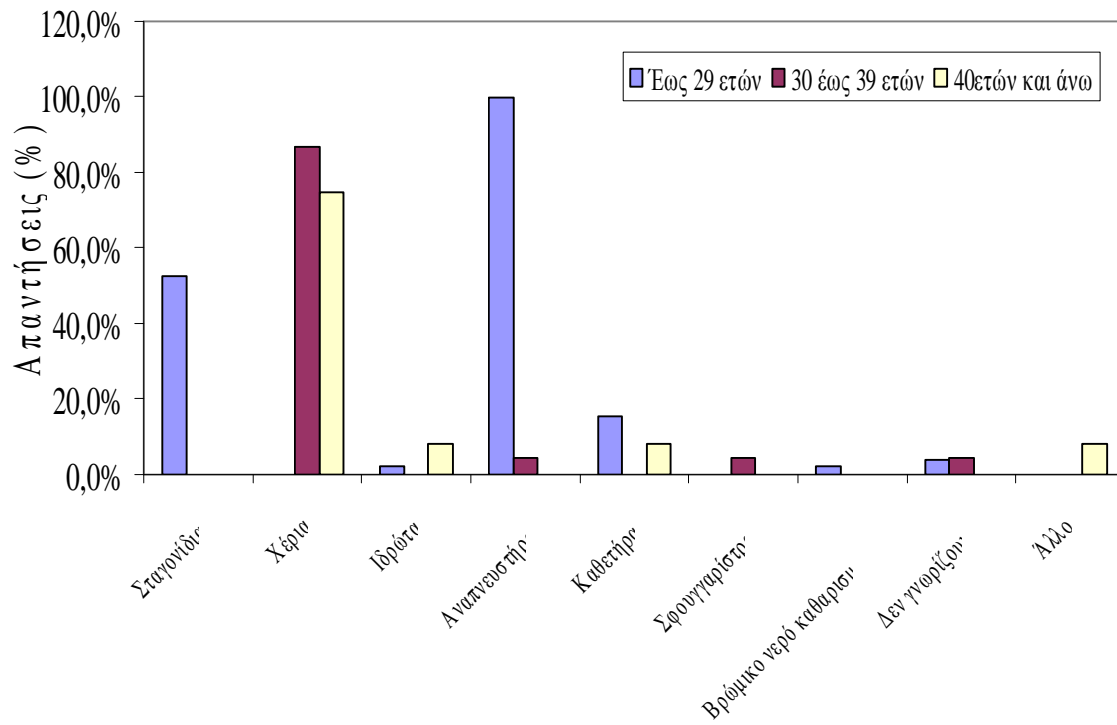
Γνωρίζουν με ποιόν τρόπο προκαλούνται πιο συχνά λοιμώξεις σε ασθενείς της ΜΕΘ	Ηλικιακή ομάδα			Σύνολο
	Έως 29 ετών	30 έως 39 ετών	40ετών και άνω	
Σταγονίδια	8 15,7%	0 ,0%	0 ,0%	8 9,3%
Χέρια	22 43,1%	20 87,0%	9 75,0%	51 59,3%
Ιδρώτα	0 ,0%	0 ,0%	1 8,3%	1 1,2%
Αναπνευστήρα	10 19,6%	1 4,3%	0 ,0%	11 12,8%
Καθετήρα	8 15,7%	0 ,0%	1 8,3%	9 10,5%
Σφουγγαρίστρα	0 ,0%	1 4,3%	0 ,0%	1 1,2%
Βρώμικο νερό καθαρισμού	1 2,0%	0 ,0%	0 ,0%	1 1,2%
Δεν γνωρίζουν	2 3,9%	1 4,3%	0 ,0%	3 3,5%
Άλλο	0 ,0%	0 ,0%	1 8,3%	1 1,2%
Σύνολο	51 100,0%	23 100,0%	12 100,0%	86 100,0%

Δοκιμασία Χ-τετράγωνο

	Τιμή	B.E.	Πιθανότητα (P)
X ² (Pearson)	35,913	16	0,003

Και εδώ έχουμε διαφοροποίηση απαντήσεων ανάμεσα στις ηλικίες. Για παράδειγμα εργαζόμενοι μικρής ηλικίας δηλώνουν σε μεγαλύτερο ποσοστό από τους άλλους ότι τα σταγονίδια ευθύνονται για την μεταφορά λοιμώξεων. Αντίθετα είναι τα ποσοστά που αφορούν πρόκληση λοιμώξεων με τα χέρια (το 75% από μεγάλες ηλικίες σε σχέση με το 43,1% από μικρές). Η διαφορά είναι στατιστικά σημαντική.

Σχήμα 36: Κατανομή του δείγματος ανάλογα με το εάν γνωρίζουν με ποιόν τρόπο προκαλούνται πιο συχνά λοιμώξεις σε ασθενείς της ΜΕΘ και την ηλικιακή ομάδα.



Πίνακας 37: Κατανομή του δείγματος ανάλογα με το εάν έχουν ασχοληθεί ειδικά με το θέμα των νοσοκομειακών λοιμώξεων και την ηλικιακή ομάδα που ανήκουν.

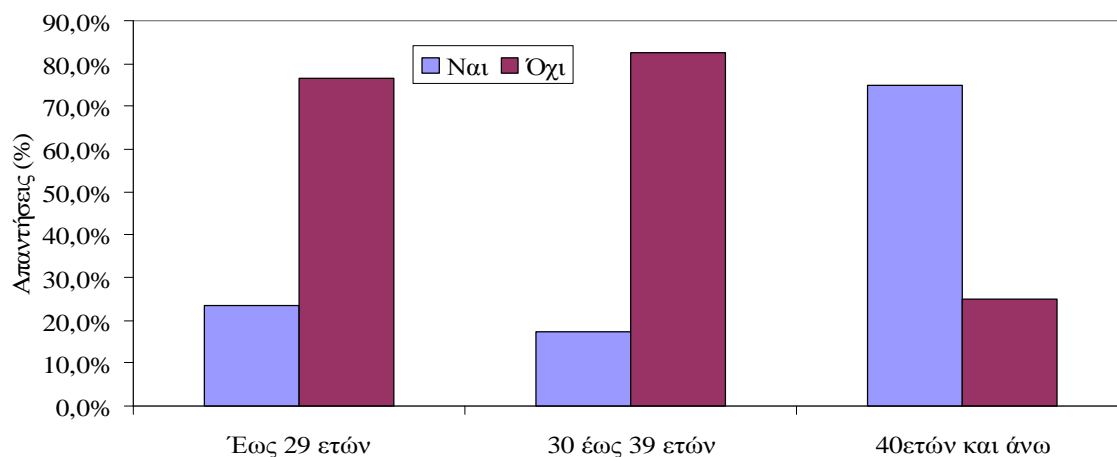
	Ηλικιακή ομάδα			Σύνολο
	Έως 29 ετών	30 έως 39 ετών	40ετών και άνω	
Έχουν ασχοληθεί ειδικά με το θέμα των νοσοκομειακών λοιμώξεων				
Ναι	12 23,5%	4 17,4%	9 75,0%	25 29,1%
Όχι	39 76,5%	19 82,6%	3 25,0%	61 70,9%
Σύνολο	51 100,0%	23 100,0%	12 100,0%	86 100,0%

Δοκιμασία Χ-τετράγωνο

	Τιμή	B.E.	Πιθανότητα (P)
X ² (Pearson)	14,558	2	0,001

Η διαφοροποίηση των απαντήσεων στην ερώτηση αυτή εντοπίζεται στο ότι σε υψηλότερο ποσοστό εργαζόμενοι μεγαλύτερης ηλικίας δηλώνουν ότι έχουν ασχοληθεί ειδικά με το θέμα των νοσοκομειακών λοιμώξεων. Η διαφορά είναι στατιστικά σημαντική.

Σχήμα 37: Κατανομή του δείγματος ανάλογα με το εάν έχουν ασχοληθεί ειδικά με το θέμα των νοσοκομειακών λοιμώξεων και την ηλικιακή ομάδα



B.3. Ανάλογα με το φύλο

Πίνακας 38: Κατανομή του δείγματος ανάλογα με το εάν λαμβάνουν μέτρα αποφυγής λοίμωξης των ασθενών και το φύλο.

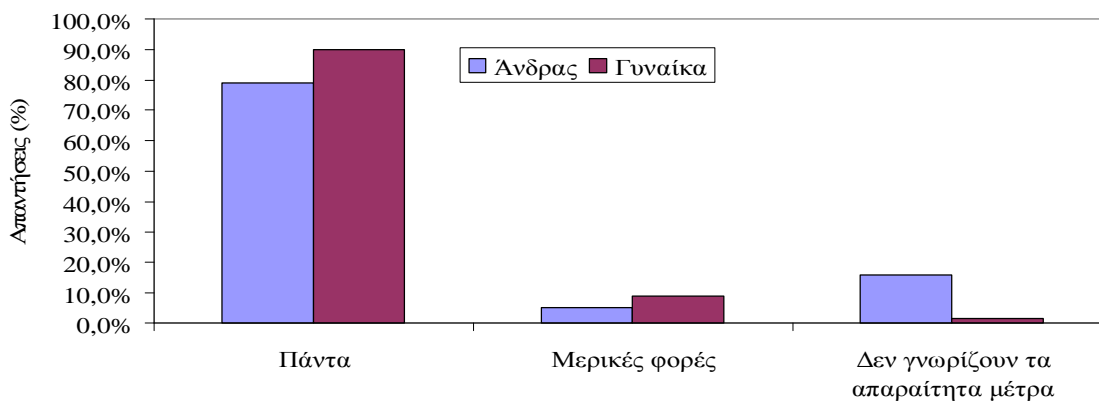
Λαμβάνουν μέτρα αποφυγής λοίμωξης των ασθενών	Φύλο		Σύνολο
	Άνδρας	Γυναίκα	
Πάντα	15 78,9%	62 89,9%	77 87,5%
Μερικές φορές	1 5,3%	6 8,7%	7 8,0%
Δεν γνωρίζουν τα απαραίτητα μέτρα	3 15,8%	1 1,4%	4 4,5%
Σύνολο	19 100,0%	69 100,0%	88 100,0%

Δοκιμασία Χ-τετράγωνο

	Τιμή	B.E.	Πιθανότητα (P)
X2 (Pearson)	7,163	2	0,028

Οι νοσηλεύτριες σε μεγαλύτερο ποσοστό σε σχέση με τους νοσηλευτές δηλώνουν ότι πάντα λαμβάνουν μέτρα αποφυγής λοίμωξης των ασθενών ενώ σε μικρότερο ποσοστό σε σχέση με τους άνδρες συναδέλφους τους δηλώνουν ότι δεν γνωρίζουν τα απαραίτητα μέτρα. Η διαφορά είναι στατιστικά σημαντική.

Σχήμα 38: Κατανομή του δείγματος ανάλογα με το εάν λαμβάνουν μέτρα αποφυγής λοίμωξης των ασθενών και το φύλο.



Πίνακας 39: Κατανομή του δείγματος ανάλογα με το εάν πιστεύουν ότι υπάρχει επάρκεια υγειονομικού υλικού για τους ασθενείς της ΜΕΘ και το φύλο.

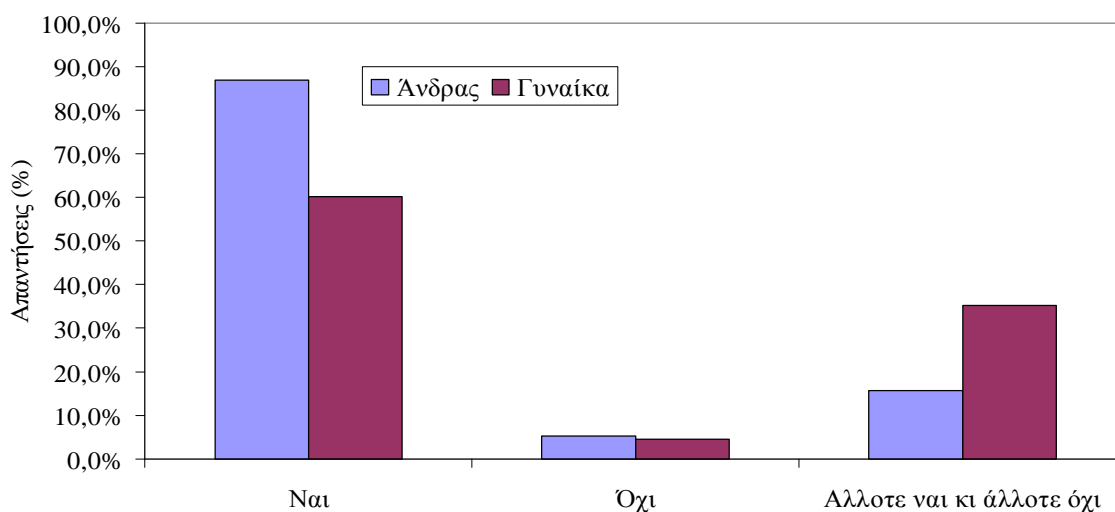
Υπάρχει επάρκεια υγειονομικού υλικού για τους ασθενείς της ΜΕΘ	Φύλο		Σύνολο
	Άνδρας	Γυναίκα	
Ναι	9 47,4%	41 60,3%	50 57,5%
Όχι	5 26,3%	3 4,4%	8 9,2%
Άλλοτε ναι κι άλλοτε όχι	5 26,3%	24 35,3%	29 33,3%
Σύνολο	19 100,0%	68 100,0%	87 100,0%

Δοκιμασία Χ-τετράγωνο

	Τιμή	B.E.	Πιθανότητα (P)
X2 (Pearson)	8,539	2	0,014

Οι γυναίκες σε σχέση με τους άνδρες πιστεύουν σε μεγαλύτερο ποσοστό ότι υπάρχει επάρκεια υγειονομικού υλικού στις ΜΕΘ. Η διαφορά είναι στατιστικά σημαντική.

Σχήμα 39: Κατανομή του δείγματος ανάλογα με το φύλο και τις απόψεις τους σχετικά με την επάρκεια υγειονομικού υλικού για τους ασθενείς της ΜΕΘ.



B.4. Σε σχέση με τον χαρακτήρα του ιδρύματος στο οποίο εργάζονται.

Πίνακας 40: Κατανομή του δείγματος ανάλογα με το πόσο συχνά ενημερώνονται για κάθε λοίμωξη από τους ιατρούς της ΜΕΘ και το ίδρυμα στο οποίο εργάζονται.

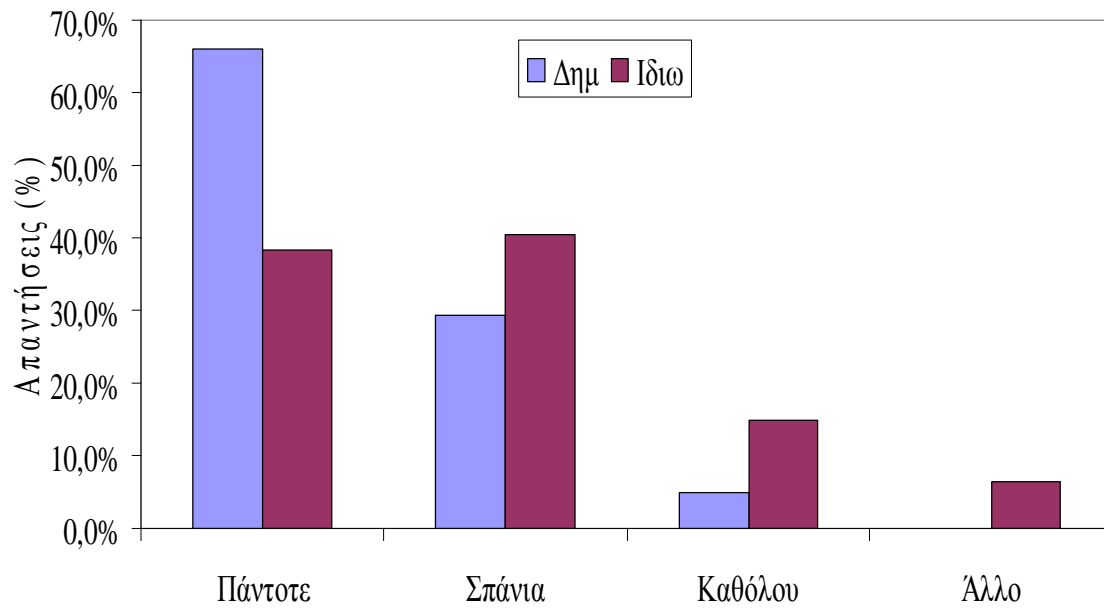
Πόσο συχνά ενημερώνονται για κάθε λοίμωξη από τους ιατρούς της ΜΕΘ	Εργάζονται σε Δημόσιο ή Ιδιωτικό Νοσοκομείο		Σύνολο
	Δημόσιο	Ιδιωτικό	
Πάντοτε	27 65,9%	18 38,3%	45 51,1%
Σπάνια	12 29,3%	19 40,4%	31 35,2%
Καθόλου	2 4,9%	7 14,9%	9 10,2%
Άλλο	0 ,0%	3 6,4%	3 3,4%
Σύνολο	41 100,0%	47 100,0%	88 100,0%

Δοκιμασία Χ-τετράγωνο

	Τιμή	B.E.	Πιθανότητα (P)
X ² (Pearson)	8,790	3	0,032

Σε μεγαλύτερο ποσοστό οι εργαζόμενοι σε Δημόσιο ιδρύματα θεωρούν ότι ενημερώνονται από τους ιατρούς της ΜΕΘ για κάθε λοίμωξη.

Σχήμα 40: Κατανομή του δείγματος ανάλογα με το πόσο συχνά ενημερώνονται για κάθε λοίμωξη από τους ιατρούς της ΜΕΘ και τον χαρακτήρα του ιδρύματος.



Πίνακας 41: Κατανομή του δείγματος ανάλογα με το εάν θεωρούν ότι υπάρχουν εκπαιδευτικά προγράμματα σχετικά με τις λοιμώξεις για νοσηλευτές στην ΜΕΘ όπου εργάζονται.

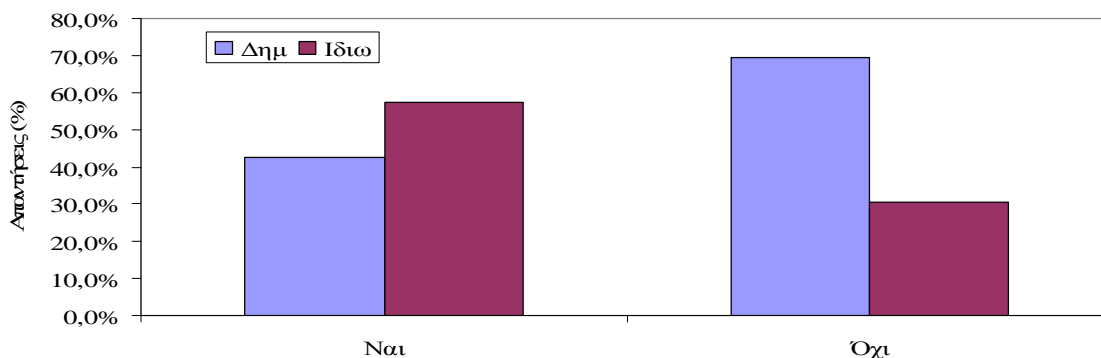
Υπάρχουν εκπαιδευτικά προγράμματα σχετικά με τις λοιμώξεις για νοσηλευτές στην ΜΕΘ	Εργάζονται σε Δημόσιο ή Ιδιωτικό Νοσοκομείο		Σύνολο
	Δημόσιο	Ιδιωτικό	
Ναι	17 42,5%	32 69,6%	49 57,0%
Όχι	23 57,5%	14 30,4%	37 43,0%
Σύνολο	40 100,0%	46 100,0%	86 100,0%

Δοκιμασία Χ-τετράγωνο

	Τιμή	B.E.	Πιθανότητα (P)
X2 (Pearson)	6,394	1	0,011

Σε μεγαλύτερο ποσοστό οι εργαζόμενοι σε Ιδιωτικό ιδρύματα απαντούν καταφατικά στην ερώτηση για ύπαρξη εκπαιδευτικών προγραμμάτων σε σχέση με τις λοιμώξεις στην ΜΕΘ που εργάζονται. Η διαφορά είναι στατιστικά σημαντική.

Σχήμα 41: Κατανομή του δείγματος ανάλογα με το εάν υπάρχουν εκπαιδευτικά προγράμματα σχετικά με τις λοιμώξεις για νοσηλευτές/τριες στην ΜΕΘ όπου εργάζονται και τον χαρακτήρα του ιδρύματος.



Πίνακας 42: Κατανομή του δείγματος ανάλογα με το εάν γίνεται περιποίηση των περιπτώσεων κατάκλισης στην ΜΕΘ όπου εργάζονται.

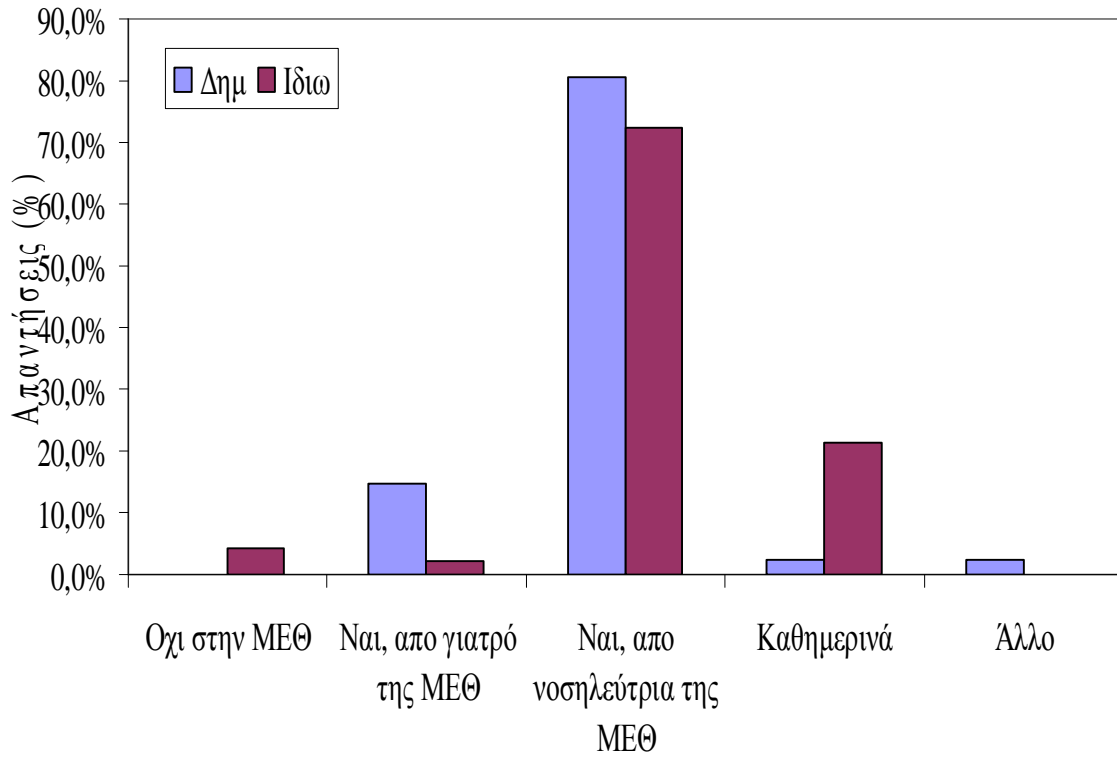
Αν υπάρχουν κατακλίσεις γίνεται περιποίηση τους	Εργάζονται σε Δημόσιο ή Ιδιωτικό Νοσοκομείο		Σύνολο
	Δημόσιο	Ιδιωτικό	
Όχι στην ΜΕΘ	0 0,0%	2 4,3%	2 2,3%
Ναι, από γιατρό της ΜΕΘ	6 14,6%	1 2,1%	7 8,0%
Ναι, από νοσηλεύτρια της ΜΕΘ	33 80,5%	34 72,3%	67 76,1%
Καθημερινά	1 2,4%	10 21,3%	11 12,5%
Άλλο	1 2,4%	0 0,0%	1 1,1%
Σύνολο	41 100,0%	47 100,0%	88 100,0%

Δοκιμασία Χ-τετράγωνο

	Τιμή	B.E.	Πιθανότητα (P)
X ² (Pearson)	13,604	4	0,009

Και στην ερώτηση αυτή υπάρχουν διαφοροποιήσεις στις απαντήσεις όσων εργάζονται σε Δημόσιο ή Ιδιωτικό ιδρύματα. Οι απαντήσεις διαφέρουν σχεδόν σε όλες τις επιλογές που αναφέρει η ερώτηση και είναι στατιστικά σημαντικές.

Σχήμα 42: Κατανομή του δείγματος ανάλογα με την συχνότητα περιποίησης των κατακλίσεων στην ΜΕΘ που εργάζονται.



Πίνακας 43: Κατανομή του δείγματος ανάλογα με το πόσο συχνά αλλάζονται οι ουροκαθετήρες στην ΜΕΘ όπου εργάζονται και στον Δημόσιο ή Ιδιωτικό χαρακτήρα του ιδρύματος.

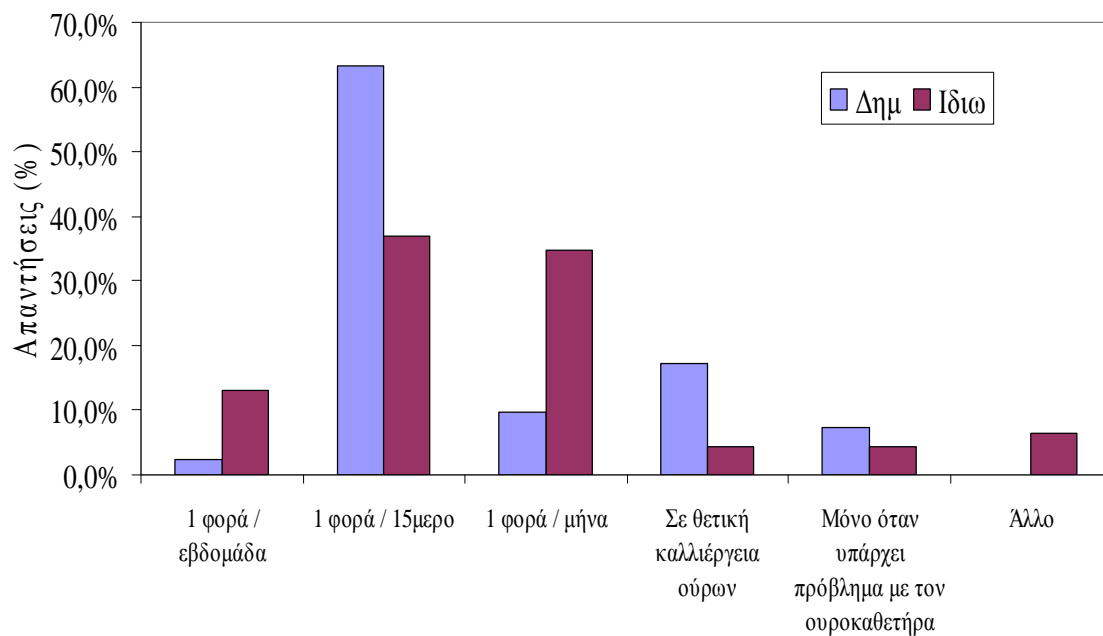
Πόσο συχνά αλλάζονται οι ουροκαθετήρες	Εργάζονται σε Δημόσιο ή Ιδιωτικό Νοσοκομείο		Σύνολο
	Δημόσιο	Ιδιωτικό	
1 φορά / εβδομάδα	1 2,4%	6 13,0%	7 8,0%
1 φορά / 15μερο	26 63,4%	17 37,0%	43 49,4%
1 φορά / μήνα	4 9,8%	16 34,8%	20 23,0%
Σε θετική καλλιέργεια ούρων	7 17,1%	2 4,3%	9 10,3%
Μόνο όταν υπάρχει πρόβλημα με τον ουροκαθετήρα	3 7,3%	2 4,3%	5 5,7%
Άλλο	0 ,0%	3 6,5%	3 3,4%
Σύνολο	41 100,0%	46 100,0%	87 100,0%

Δοκιμασία Χ-τετράγωνο

	Τιμή	B.E.	Πιθανότητα (P)
X ² (Pearson)	18,406	5	0,002

Στο σύνολο των επιλογών εμφανίζεται διαφορά απόψεων των εργαζομένων σε Δημόσια ή Ιδιωτικά νοσηλευτικά ιδρύματα. Η διαφορά είναι στατιστικά σημαντική.

Σχήμα 43: Κατανομή του δείγματος ανάλογα με την συχνότητα αλλαγής στους ουροκαθετήρες στην ΜΕΘ όπου εργάζονται και τον χαρακτήρα του ιδρύματος.



Πίνακας 44: Κατανομή του δείγματος ανάλογα με το εάν κάνουν εμβόλια και τον χαρακτήρα του ιδρύματος που εργάζονται.

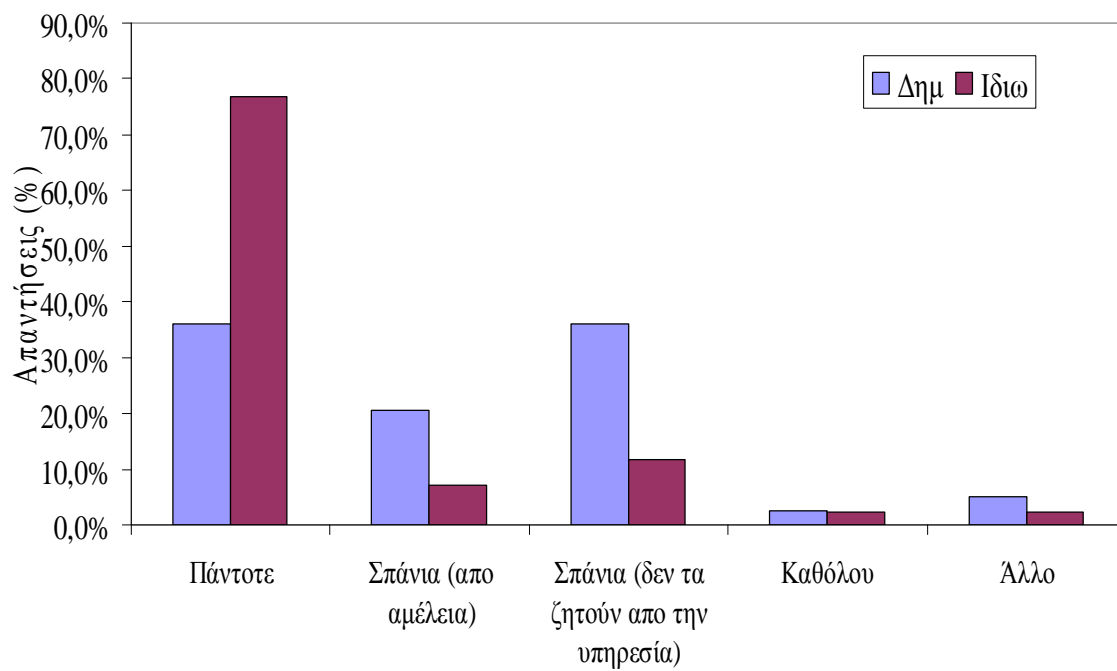
Κάνουν εμβόλια	Εργάζονται σε Δημόσιο ή Ιδιωτικό Νοσοκομείο		Σύνολο
	Δημόσιο	Ιδιωτικό	
Πάντοτε	14 35,9%	33 76,7%	47 57,3%
Σπάνια (από αμέλεια)	8 20,5%	3 7,0%	11 13,4%
Σπάνια (δεν τα ζητούν από την υπηρεσία)	14 35,9%	5 11,6%	19 23,2%
Καθόλου	1 2,6%	1 2,3%	2 2,4%
Άλλο	2 5,1%	1 2,3%	3 3,7%
Σύνολο	39 100,0%	43 100,0%	82 100,0%

Δοκιμασία Χ-τετράγωνο

	Τιμή	B.E.	Πιθανότητα (P)
X ² (Pearson)	14,389	4	0,006

Σε μεγαλύτερο ποσοστό οι εργαζόμενοι σε Ιδιωτικό ΜΕΘ δηλώνουν ότι κάνουν εμβόλια και αντίστοιχα σε μικρότερο ποσοστό ότι το αμελούν ή ότι τα εμβόλια δεν ζητούνται από την υπηρεσία τους. Η διαφορά είναι στατιστικά σημαντική.

Σχήμα 44: Κατανομή του δείγματος ανάλογα με το εάν κάνουν εμβόλια στην ΜΕΘ όπου εργάζονται και τον χαρακτήρα του ιδρύματος.



Πίνακας 45: Κατανομή του δείγματος ανάλογα με την ηλικιακή ομάδα που ανήκουν και εάν εργάζονται σε Δημόσιο ή Ιδιωτικό Νοσοκομείο.

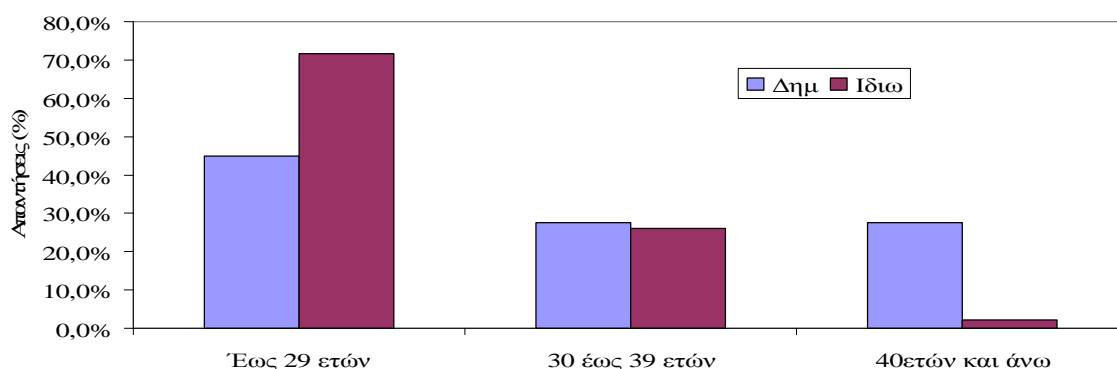
Ηλικιακή ομάδα	Εργάζονται σε Δημόσιο ή Ιδιωτικό Νοσοκομείο		Σύνολο
	Δημόσιο	Ιδιωτικό	
Έως 29 ετών	18 45,0%	33 71,7%	51 59,3%
30 έως 39 ετών	11 27,5%	12 26,1%	23 26,7%
40ετών και άνω	11 27,5%	1 2,2%	12 14,0%
Σύνολο	40 100,0%	46 100,0%	86 100,0%

Δοκιμασία Χ-τετράγωνο

	Τιμή	B.E.	Πιθανότητα (P)
X2 (Pearson)	12,430	2	0,002

Μεγαλύτερο ποσοστό νεαρών εργαζομένων απασχολείται σε Ιδιωτικό ιδρύματα σε σχέση με τους εργαζόμενους σε Δημόσιο που ανήκουν σε μεγαλύτερη ηλικιακή ομάδα. Η διαφορά είναι στατιστικά σημαντική.

Σχήμα 45: Κατανομή του δείγματος ανάλογα με την ηλικιακή ομάδα και τον χαρακτήρα του ιδρύματος που εργάζονται



ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Από την ανάλυση των αποτελεσμάτων της συγκριτικής αυτής μελέτης προκύπτει το συμπέρασμα ότι στον χώρο της ΜΕΘ οι λοιμώξεις αποτελούν συχνό φαινόμενο. Ωστόσο θεωρούμε χρήσιμο να παραθέσουμε σχετικά με το πρόβλημα αυτό ορισμένες διαπιστώσεις:

4 Καταρχάς, διαπιστώνουμε ότι η πλειοψηφία των ερωτώμενων αφορά γυναίκες, κάτι το οποίο είναι αναμενόμενο μιας και το ποσοστό των εργαζόμενων στον κλάδο των γυναικών είναι πολλαπλάσιο των ανδρών. Η αναλογία των ερωτηθέντων ανταποκρίνεται στην πραγματική κατάσταση και επόμενος μπορεί να τεκμηριωθεί η άποψη ότι το δείγμα είναι αντιπροσωπευτικό. Το 70% του δείγματος βρέθηκε ότι έχει ηλικία έως 30 ετών. Ενώ μόνο το 1/10 των νοσηλευτών που εργάζονται στις ΜΕΘ, έχει ηλικία άνω των 40 ετών. Η ηλικιακή αυτή κατανομή ίσως να οφείλεται σε δύο λόγους. Πρώτον οι νέοι νοσηλευτές προτιμούνται αλλά και οι ίδιοι προτιμούν τις κλειστές και ευαίσθητες και αρκετά υπεύθυνες μονάδες, διότι πιστεύουν ότι θα τους δοθεί η ευκαιρία να υλοποιήσουν, και να εφαρμόσουν τις γνώσεις και τις ικανότητές τους και ταυτόχρονα θα αποκτήσουν τις καλύτερες νοσηλευτικές εμπειρίες

Δεύτερον, οι απαιτήσεις των ΜΕΘ είναι ιδιαίτερα μεγάλες και επίπονες με αποτέλεσμα το νοσηλευτικό προσωπικό που εργάζεται σε αυτές και κουράζεται περισσότερο να εκδηλώνει την κόπωσή του τόσο την σωματική όσο και την ψυχική γρηγορότερα από συναδέλφους που εργάζονται σε άλλους χώρους. Τούτο τους αποτρέπει και τους αναγκάζει να αποχωρίσουν και να αναζητήσουν άλλους νοσηλευτικούς χώρους προς εργασία.

4 Ένα άλλο στοιχείο που αξίζει να επισημάνουμε είναι ότι η πλειοψηφία των ερωτηθέντων αφορά απόφοιτους Α.Τ.Ε.Ι., ενώ ακολουθούν οι απόφοιτοι των Τ.Ε.Ε και Ι.Ε.Κ., με τους απόφοιτους Α.Ε.Ι. να καταλαμβάνουν το μικρότερο ποσοστό (13,5%). Απο την άλλη το 50% του δείγματος που συμμετείχε στην έρευνα έχει τουλάχιστον 5 χρόνια προϋπηρεσίας· πολύ μικρότερο ποσοστό του δείγματος (~ 8%) δηλώνει προϋπηρεσία πάνω από 15 έτη. Από όσους απάντησαν τα ερωτηματολόγια το 50% δηλώνει τουλάχιστον 3,5 χρόνια προϋπηρεσίας σε ΜΕΘ, ενώ σχεδόν 1 στους 5 δηλώνει 1 με 2 χρόνια. Πολύ μικρότερο (5%) είναι το ποσοστό έως και 10 έτη.

4 Στο ερώτημα που αφορούσε την ενασχόληση των νοσηλευτών ειδικότερα με το θέμα των νοσοκομειακών λοιμώξεων, η συντριπτική πλειοψηφία των ερωτηθέντων έδωσε αρνητική απάντηση. Μόνο 1 στους 3 απάντησε ότι έχει ασχοληθεί εμπειριστατωμένα με το θέμα των νοσοκομειακών λοιμώξεων. Οι μισοί σχεδόν από τους ερωτηθέντες, δηλώνουν ότι ενημερώνονται από τους ιατρούς σχετικά με την κάθε λοίμωξη. Αρκετά υψηλό όμως είναι και το

ποσοστό (45,4 %) που άπαντα αρνητικά (P 0.028). Βέβαια, στο σημείο αυτό προκύπτει το ερώτημα εάν υπάρχουν εκπαιδευτικά προγράμματα σχετικά με τις λοιμώξεις για τους νοσηλευτές που εργάζονται στην ΜΕΘ. Και εδώ όμως τα ποσοστά της έρευνας εμφανίζονται ανάλογα με αυτά της προηγούμενης ερώτησης. Το 55,7 % απαντά θετικά στην ερώτηση, ενώ το 42 % αρνητικά (P 0.011).

4 Σύμφωνα με τις απαντήσεις των νοσηλευτών, οι λοιμώξεις που αφορούν το αναπνευστικό σύστημα, είναι οι συχνότερες στον χώρο της ΜΕΘ (80,7 %). ακολουθεί σε χαμηλότερο ποσοστό η επιμόλυνση του φλεβικού καθετήρα, ενώ οι υπόλοιπες λοιμώξεις αφορούν μεμονωμένες περιπτώσεις ασθενών με μικρά ποσοστά. Απο την παραπάνω διαπίστωση γεννάται το ερώτημα: << το νοσηλευτικό προσωπικό λαμβάνει μέτρα αποφυγής λοιμώξεων των ασθενών >>; στην ερώτηση αυτή η πλειοψηφία απαντά θετικά, με τις αρνητικές απαντήσεις να αποτελούν χαμηλό ποσοστό (12,5 %). όπως φαίνεται απο την ερευνά, ως αίτια συχνών λοιμώξεων αναδεικνύονται το: κακό πλύσιμο των χεριών, η μη συχνή αντικατάσταση των καθετήρων και αναπνευστήρων, καθώς και το γεγονός ότι πολλές λοιμώξεις μεταδίδονται με τα σταγονίδια των νοσηλευτών, και ακολουθούν με φθίνουσα πορεία οι άλλοι παράγοντες όπως, το νερό καθαριότητας, το σφουγγάρισμα και ο ιδρώτας (P 0.003). Ενώ το 3,4 % δηλώνει άγνοια.

4 Συνεχίζοντας την ανάλυση των δεδομένων της ερευνάς διαπιστώνουμε ότι υπάρχει ανεπάρκεια γνώσης ή εμπειρίας στην εφαρμογή ασηψίας – αντισηψίας στον χώρο της ΜΕΘ. Απο την έρευνά μας καταφαίνεται μια σύγχυση, πράγμα που σημαίνει ότι ακόμη και επάρκεια γνώσης να υπάρχει σχετικά με το θέμα, αυτή δεν είναι κατανοητή και πλήρης απο το σύνολο του νοσηλευτικού προσωπικού.

4 Σχετικά με το ερώτημα εάν αλλάζουν γάντια απο ασθενή σε ασθενή, το σύνολο σχεδόν του δείγματος (93,2 %) άπαντα θετικά στην ερώτηση, ενώ οι υπόλοιποι απαντούν αρνητικά (P 0.004). Το 82% των ερωτηθέντων δηλώνει ότι πλένει τα χέρια του στη φροντίδα από ασθενή σε ασθενή, σε αντίθεση με το 8 % που απαντά αρνητικά (P 0.020). Ένα άλλο ζήτημα που απασχολεί την έρευνά μας, αφορά την συχνότητα με την οποία το νοσηλευτικό προσωπικό φροντίζει την ατομική υγιεινή των ασθενών. Η πλειοψηφία του δείγματος αναφέρει ότι οι ασθενείς πλένονται σε καθημερινή βάση. Στο θέμα της περιποίησης των κατακλίσεων. Το 86,4% δηλώνει ότι το προσωπικό της ΜΕΘ φροντίζει σχολαστικά τις κατακλίσεις. Το 12,5% αναφέρει ότι η φροντίδα γίνεται σε καθημερινή βάση, ενώ το 2,3 % απαντά αρνητικά.

4 Ένα κρίσιμο στοιχείο της ερευνάς αφορά την συχνότητα αλλαγής των ουροκαθετήρων της ΜΕΘ. Οι περισσότεροι υποστηρίζουν ότι αλλάζουν τους ουροκαθετήρες 1 φορά το 15/μερο ή μια φορά το μήνα. Ένα ποσοστό 8 % δηλώνει αλλαγή κάθε εβδομάδα και το 15 % μόνο όταν

υπάρξει ιδιαίτερος λόγος όπως (θετική καλλιέργεια ή πρόβλημα στον καθετήρα) P 0.002. Η επάρκεια του υγειονομικού υλικού για τους ασθενείς της ΜΕΘ είναι εξίσου ένα μείζον ερώτημα. Το 57 % των νοσηλευτών ισχυρίζεται ότι υπάρχει επάρκεια υγειονομικού υλικού. Το υπόλοιπο 40 % δηλώνει ότι υπάρχει συχνή ή περιστασιακή έλλειψη (0.0014). Η συχνότητα αντικατάστασης των κεντρικών φλεβικών γραμμών (υποκλείδιων κ.λ.π.) στην ΜΕΘ, μας απασχολεί ιδιαίτερα. Οι περισσότεροι νοσηλευτές αναφέρουν σαν μεσοδιάστημα αλλαγής τις 15 ημέρες, το 10 % τις 20 με 30 ημέρες, ενώ το 22,7 % μόνο στην περίπτωση πυρετού. Πολύ μικρό είναι το ποσοστό που δηλώνει αλλαγή μόνο σε περίπτωση απόφραξης.

4 Το επόμενο τμήμα της ερευνάς επικεντρώνεται κυρίως στα μέτρα προφύλαξης ή την κατάρτιση του νοσηλευτικού προσωπικού. Στον τομέα της αυτοπροστασίας , το 87 % υποστηρίζει πως πάντοτε λαμβάνει μέτρα προφύλαξης κατά την φροντίδα των ασθενών στη ΜΕΘ. Το δείγμα που απαντά αρνητικά ή σχεδόν αρνητικά αποτελεί το 7 % των ερωτηθέντων. Στον τομέα της κατάρτισης περίπου το 62 % απαντά πως δείχνει ενδιαφέρον για την θεωρητική κατάρτιση σε θέματα λοιμώξεων. Οι υπόλοιποι απαντούν αρνητικά ή σχεδόν αρνητικά (P 0.005). Στην ερώτηση σχετικά με το αν θεωρούν επαρκείς τις γνώσεις τους για την πρόληψη και αντιμετώπιση των λοιμώξεων, το 44,3 % του προσωπικού δίνει θετική απάντηση ενώ αντίστοιχα αρνητική απάντηση δίνει το 45,5 %. Από τα ερωτηματολόγια προκύπτει ότι η πλειοψηφία πιστεύει ότι μέσω σεμιναρίων θα μπορούσαν οι νοσηλευτές να αποκτήσουν κατάλληλες γνώσεις σχετικά με τις λοιμώξεις στον χώρο των ΜΕΘ. Μικρότερα είναι τα ποσοστά όσων πιστεύουν ότι η επάρκεια των κατάλληλων γνώσεων επιτυγχάνεται με φοίτηση σε σχολές , μεταπτυχιακά ή εξειδικεύσεις.

Όσον αφορά το ζήτημα των εμβολίων, το 53,4 % δηλώνει ότι εμβολιάζεται πάντοτε. Από όσους απαντούν αρνητικά το 12,5 % αποδίδεται σε αμέλεια, ενώ ένα υψηλότερο ποσοστό (~22%) αποδίδεται στο ότι δεν ζητούνται από την υπηρεσία (P 0.006).

Στην ερώτησή μας, ποιες ομάδες ασθενών χαρακτηρίζονται ως υψηλού κινδύνου για λοιμώξεις στην ΜΕΘ. Το μεγαλύτερο ποσοστό πιστεύει ότι όλες οι ομάδες ασθενών χαρακτηρίζονται ως υψηλού κινδύνου για λοιμώξεις στην ΜΕΘ. Το 28,4 % των ερωτηθέντων θεωρεί ότι περισσότερο επιρρεπείς στις λοιμώξεις είναι οι ασθενείς μεγάλων ηλικιών, σε αντίθεση με τους νοσηλευτές, που αποτελούν την μειοψηφία και υποστηρίζουν ότι και οι άλλες ομάδες ασθενών διατρέχουν τον ίδιο κίνδυνο.

4 Στο τελευταίο στάδιο της έρευνας πρέπει να παραθέσουμε κάποια σημαντικά στοιχεία που αφορούν την διάκριση μεταξύ δημοσίων και ιδιωτικών μονάδων. Ενδεικτικά αναφέρουμε τρεις περιπτώσεις: α) στην ερώτηση για το εάν θεωρούν ότι υπάρχουν εκπαιδευτικά προγράμματα

σχετικά με τις λοιμώξεις για νοσηλευτές της ΜΕΘ, οι εργαζόμενοι σε ιδιωτικά ιδρύματα απαντούν καταφατικά σε μεγαλύτερο ποσοστό, β) σχετικά με το ζήτημα της φροντίδας των περιπτώσεων κατάκλισης στην ΜΕΘ, υπάρχουν διαφοροποιήσεις στις απαντήσεις όσων εργάζονται σε δημόσια ή ιδιωτικά ιδρύματα. Οι απαντήσεις διαφέρουν σχεδόν σε όλες τις επιλογές και είναι στατιστικά σημαντικές. γ) τέλος, αξίζει να αναφέρουμε τα πορίσματα της έρευνας σχετικά με το ζήτημα των εμβολίων. Σε μεγαλύτερο ποσοστό οι εργαζόμενοι σε ιδιωτικές ΜΕΘ δηλώνουν ότι κάνουν εμβόλια και αντίστοιχα σε μικρότερο ποσοστό ότι το αμελούν ή ότι τα εμβόλια δεν ζητούνται από την υπηρεσία τους.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Τα συμπεράσματα που προκύπτουν από την έρευνα που πραγματοποιήθηκε στα πλαίσια της πτυχιακής μας εργασίας είναι τα κάτωθι:

- ✘ Οι ασθενείς που είναι ιδιαίτερα επιρρεπείς στις λοιμώξεις της ΜΕΘ είναι τα άτομα μεγάλης ηλικίας, με χαμηλό ανοσοβιολογικό σύστημα καθώς επίσης και άτομα με βεβαρημένο ιστορικό.
- ✘ Η συντριπτική πλειοψηφία των ερωτηθέντων, σχετικά με το ποία είναι η πιο συχνή λοίμωξη που εμφανίζεται στο χώρο εργασίας τους είναι οι λοιμώξεις του αναπνευστικού.
- ✘ Ενώ ο συνηθέστερος τρόπος πρόκλησης των λοιμώξεων είναι τα χέρια.
- ✘ Οι νοσηλευτές της μονάδας υποστηρίζουν στην πλειοψηφία τους ότι πάντοτε λαμβάνουν μέτρα αποφυγής λοιμώξεων. Αυτά είναι το συχνό πλύσιμο των χεριών, η αλλαγή των γαντιών, η καθημερινή περιποίηση του ασθενούς και των κατακλίσεών του.
- ✘ Ωστόσο, η πλειοψηφία αναφέρει ότι το υγειονομικό υλικό καλύπτει πάντα τις ανάγκες τους, ενώ ένα σημαντικό ποσοστό του δείγματος (40%), δηλώνει ότι υπάρχει διαρκής ή περιστασιακή έλλειψη.
- ✘ Ανησυχητικό είναι το γεγονός ότι από τα ποσοστά συμπεραίνεται η μη κατανοητή και πλήρης γνώση, εμπειρία και ευαισθητοποίηση στην εφαρμογή ασηψίας- αντισηψίας και ιδιαίτερα από τους γιατρούς. Κάτι που θα μπορούσε να μειωθεί μέσω σεμιναρίων.
- ✘ Η συντριπτική πλειοψηφία των ερωτηθέντων, λαμβάνουν μέτρα για να προφυλάξουν τον εαυτό τους, όταν φροντίζουν τους ασθενείς. Τα σημαντικότερα μέτρα είναι η αλλαγή γαντιών, καθώς και το πλύσιμο των χεριών.
- ✘ Τέλος ένα καλό μέτρο προφύλαξης τους, που εφαρμόζεται συχνά είναι ο εμβολιασμός.

ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Οι προτάσεις μας προς τους επαγγελματίες νοσηλευτές είναι οι εξής:

- ✘ Ιδιαίτερη προσοχή στην φροντίδα ατόμων υψηλού κίνδυνου.
- ✘ Συχνή παρακολούθηση εκπαιδευτικών σεμιναρίων για την περαιτέρω ενημέρωση τους σχετικά με τις λοιμώξεις.
- ✘ Επιλογή προσωπικού με εξειδίκευση στο χώρο της μονάδας.
- ✘ Πλήρης εφαρμογή κανόνων ασηψίας- αντισηψίας.
- ✘ Φροντίδα για την κάλυψη της μονάδας σε υγειονομικό υλικό.
- ✘ Τακτικός εμβολιασμός.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Στην παρούσα εργασία ασχοληθήκαμε εμπειριστατομενα και σε βάθος με το πρόβλημα των νοσοκομειακών λοιμώξεων στις ΜΕΘ των δημοσίων και ιδιωτικών ιδρυμάτων . Μέσα απο μια σειρά στατιστικών μετρήσεων προσπαθήσαμε να εντοπίσουμε και να αναλύσουμε το πρόβλημα , εξάγοντας σημαντικά συμπεράσματα.

Σκοπός λοιπόν της παρουσίασης εργασίας, είναι η διερεύνηση και κατοχύρωση γνώσεων και εμπειριών σχετικά με το πρόβλημα των λοιμώξεων. Επίσης μέσα απο τα πορίσματα της έρευνας καθίστανται αναγκαία η ευαισθητοποίηση του νοσηλευτικού προσωπικού της μονάδας εντατικής θεραπείας σε θέματα λοιμώξεων, με απώτερο σκοπό την παροχή χρήσιμων πληροφοριών και την ανάπτυξη των δεξιοτήτων τους. Όλη η προσπάθεια προσβλέπει ασφαλώς σε έναν ανώτερο στόχο: τόσο στην πρόληψη, όσο και στην μείωση των λοιμώξεων στις ΜΕΘ.

Οι κυριότερες λοιμώξεις που παρατηρούνται στην ΜΕΘ αφορούν τις λοιμώξεις του αναπνευστικού , του ουροποιητικού, του χειρουργικού τραύματος, των καθετήρων, της σήψης και της μηνιγγίτιδας , ωστόσο υπάρχει μια ευρεία διαφοροποίηση των λοιμώξεων για κάθε ΜΕΘ. Μια ειδική κατηγορία λοιμώξεων του αναπνευστικού αφορά τις λοιμώξεις που προκαλούνται απο τον αναπνευστήρα, ως αποτέλεσμα μακρόχρονης διασωλήνωσης και μηχανικής υποστήριξης της αναπνοής που επηρεάζει το ανοσολογικό σύστημα του ασθενούς. Ορισμένες φορές οι ασθενείς παρουσιάζουν εικόνα λοίμωξης χωρίς όμως να εντοπίζονται τα κλασικά κλινικά σημεία αυτής. Η διάγνωση πολλές φορές είναι δύσκολη διότι στους ασθενείς αυτούς υποκρύπτονται και αλλά οργανικά νοσήματα και για αυτό η θεραπεία στην αρχή τουλάχιστον, είναι εμπειρική.

Συμπερασματικά, οι ασθενείς που είναι ιδιαίτερα επιρρεπείς στις λοιμώξεις της ΜΕΘ είναι τα άτομα μεγάλης ηλικίας, με χαμηλό ανοσοβιολογικό σύστημα καθώς επίσης και άτομα με βεβαρημένο ιστορικό.

Η πιο συχνή λοίμωξη συμβαίνει από το αναπνευστικό.

Ο συνηθέστερος τρόπος πρόκλησης των λοιμώξεων είναι τα χέρια.

Η γνώση, εμπειρία και ευαισθητοποίηση στην εφαρμογή ασηψίας- αντισηψίας και ιδιαίτερα από τους γιατρούς θεωρείται μη ικανοποιητική. Ειδικά σεμινάρια θα βοηθούσαν στην βελτίωσή τους . Ο εμβολιασμός των εργαζομένων στις ΜΕΘ είναι μέτρο αυτοπροστασίας τους από τις διάφορες λοιμώξεις .

Επιβάλλεται η τήρηση των όρων ασηψίας – αντισηψίας των ασθενών στις ΜΕΘ.

In this project we gave our undivided attention to the problem of hospital viruses in the Intensive Care Units of public and private institutions. Through a series of statistical measurements we tried to locate and to analyze the problem, coming to important conclusions. The purpose of the current project is the investigation and establishment of knowledge and experience relevant to the problem of viruses. Furthermore, through the official findings of this research it is rendered necessary to appeal to the sensitivity of the nursing staff of the Intensive Care Unit concerning viruses with a view to providing useful information to improve their abilities. The whole effort has the above goal: both the prevention and the reduction of, viruses in Intensive Care Units.

The major viruses which are observed in the Intensive Care Units concern, viruses of the respiratory system, urinary system, surgical trauma catheter sepsis and meningitis, however there is a wide differentiation of viruses in every Intensive Care Unit. A special category of respiratory viruses are those which are caused by the respirator due to prolonged and mechanical support of the respiratory system which affects the immune system of the patient.

On various occasions patients develop a virus affected image without being able to locate the any clinical proof of this. The diagnosis, many times, is difficult because within these patients hide other organic diseases and that is why the initial therapy is experience base.

Concluding patients who are especially prone to viruses in Intensive Care Units are people of senior age, with a weak immune system as well as people with a heavy historic background. The most common occurring virus is in the respiratory system. The most common cause of viruses are the hands.

The knowledge, experience and sensitivity in the application of asepsis-antisepsis and especially from doctors is considered unsatisfactory.

Special seminars would help in their improvement. The vaccination of employees of Intensive Care Units is a self-protected, measure from various viruses.

The abundance of asepsis-antisepsis rules of the patients in Intensive Care Units is mandatory

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. **Μιχαλόπουλος Α. – Γερούλανος Σ.** Γενικά περί Νοσοκομειακών Λοιμώξεων, *Λοιμώξεις στην ΜΕΘ*, Επίτομος, Έκδοση 1^η, Εκδόσεις: Ώνάσιο Καρδιοχειρουργικό Κέντρο, Αθήνα 1996, σ. : 21-42, 65-91, 106-119
2. **Αποστολοπούλου Α. Ε.** Νοσοκομειακές Λοιμώξεις, Επίτομος, Έκδοση 1η, Εκδόσεις: Π.Χ. Πασχαλίδης, Αθήνα 1996, σ. : 3, 20-23, 226-244, 250-277, 324-326
3. **Ζαμάνης Ν. – Λαΐου Ε. – Λαμπροπούλου Ζ.** Επιδημιολογικά Στοιχεία, *Νοσηλευτική – Ενδονοσοκομειακών Λοιμώξεων* Πτυχιακή Εργασία, Εκδόσεις: Τ.Ε.Ι. Πάτρας, Πάτρα 1996, σ. : 11
4. **Παπαπαναγιώτου Ι. Κ.** Το Πρόβλημα Των Νοσοκομειακών Λοιμώξεων, *Νοσοκομειακές Λοιμώξεις*, Πρακτικά 22^{ου} Ετησίου Πανελληνίου Ιατρικού Συνεδρίου, Εκδόσεις: Ιατρική Εταιρία Αθηνών, Αθήνα 1996, σ. : 14
5. **Ρούσσοι Χ.** Διαγνωστική Προσπέλαση Του Εμπύρετου Ασθενούς Στην ΜΕΘ, *Μονάδες Εντατικής Θεραπείας, Νοσηλευτικά Πρωτόκολλα Και Διαδικασίες*, Επίτομος, Έκδοση 1^η, Αθήνα 1991, σ. : 592-594, 600-619
6. **Σαρόγλου Γ.** Νοσοκομειακές Πνευμονίες, *Νοσοκομειακές Λοιμώξεις*, Πρακτικά 22^{ου} Πανελληνίου Ιατρικού Συνεδρίου, Εκδόσεις: Ιατρική Εταιρία Αθηνών, Αθήνα 1996, σ. : 45-48
7. **Κ.Ε.Ε.Α Υπουργείο Υγείας** Κατευθυντήριες οδηγίες για την πρόληψη λοιμώξεων από σταφυλόκοκκο χρυσίζων ανθεκτικό στην μεθικιλίνη, Εκδόσεις: Κέντρο Ελέγχου Ειδικών Λοιμώξεων, Αθήνα 2004, σ. : 2-18
8. **Linda G. Waite – Joanne M. Krumberger** Οξεία Αναπνευστική Ανεπάρκεια, *Νοσηλευτική Μονάδα Εντατικής Θεραπείας*, Επίτομος, Έκδοση 1^η, Εκδόσεις: Έλλην, Αθήνα 2000, σ. : 232-241, 405-410
9. **Κανελλόπουλος Χ. – Κουμπούρη Ε.** Πρόληψη Λοιμώξεων Αναπνευστικού Συστήματος, *Ο Νοσηλευτής Στην Πρόληψη Των Ενδονοσοκομειακών Λοιμώξεων* πτυχιακή εργασία, Εκδόσεις: Τ.Ε.Ι Πάτρας, Πάτρα 2003, σ. : 3, 18-19
10. **Tomas E. Andreoli - Chaels C.J. Carpenter - Robert C. Griggs - Joseph Loscalzo** << Λοιμώξεις ουροποιητικού συστήματος >>, *CECIL Παθολογία*, Επιμέλεια: Χ. Νουτσόπουλος, Τόμος Ι, Εκδόσεις: Ίατρικές Εκδόσεις, Λίτσας, Αθήνα, 2003, σ.: 1013-1158
11. **Αποστολοπούλου Α. Ε.** Λοιμώξεις, *Νοσοκομειακές Λοιμώξεις*, Επίτομος, Β΄ Έκδοση, Εκδόσεις: Cory write Ε.Α.Αποστολοπούλου, Αθήνα 2002, σ.: 240-299

12. **Νικολαΐδης Π.** Νοσοκομειακές Λοιμώξεις Ουροποιητικού Συστήματος, *Νοσοκομειακές Λοιμώξεις Πρακτικά 22ου Ετησίου Πανελληνίου Ιατρικού Συνεδρίου*, Εκδόσεις: Ιατρική Εταιρία Αθηνών, Αθήνα 1996, σ. : 38-42
13. **Τάσση Μ. – Μιχαλοπούλου Σ.** Αίτια Ενδονοσοκομειακών Λοιμώξεων, *Αίτια Ενδονοσοκομειακών Λοιμώξεων Και Μέτρα Περιορισμού Και Ελέγχου Στον Χειρουργικό Τομέα* πτυχιακή εργασία, Εκδόσεις: Α.Τ.Ε.Ι. Πατρών, Πάτρα 2003, σ. : 18-19,37
14. **Βατόπουλος Α. – Κατσουγιάννη Κ. – Καλαιοθάκη Β.** Και Συν. Μελέτη Των Παραγόντων Κινδύνου Λοίμωξης Από Ανθεκτικά στελέχη Gram (-) Αρνητικών Βακτηριδίων Στα Ελληνικά Νοσοκομεία, Εκδόσεις: Ιατρική Αθηνών, 1995, σ. : 280-287
15. **Paul L. Marino** Σήψη Από Την Κοιλιά Και Την Πύελο, *Μονάδα Εντατικής Θεραπείας*, Έκδοση 2^η, Εκδόσεις: Ιατρικές Εκδόσεις Αθηνών, Αθήνα 1999, σ. : 424-425
16. **Πετρίδης Α.** Χειρουργική Φλεγμονή, *Εγχειρίδιο Χειρουργικής*, Επίτομος, Έκδοση 4η, Εκδόσεις: Έλλην, Αθήνα 2002, σ. : 56-57
17. **Σκουτέλης Α.** Συστηματικές Λοιμώξεις Από Την Χρήση Ενδαγγειακών Καθετήρων, *Νοσοκομειακές Λοιμώξεις Πρακτικά 22^{ου} Πανελληνίου Ιατρικού Συνεδρίου*, Εκδόσεις : Ιατρική Εταιρία Αθηνών, Αθήνα 1996, σ. : 53-55
18. **Ραχμανίδου Γ. Μ. – Δοξανίδης Μ. Ε.** Λοιμώδη Νοσήματα, *Στοιχεία Παθολογίας*, Τόμος 1^{ος}, Έκδοση 1^η, Εκδόσεις : Οργανισμός Εκδόσεων Διδακτικών Βιβλίων, Αθήνα 1998, σ. : 42-43, 126
19. **Μαλγαρινού Μ. Α. – Κωνσταντινίδου Σ. Φ.** Λοιμώδη Νοσήματα, *Νοσηλευτική Παθολογική Χειρουργική*, Τόμος 2^{ος}, Έκδοση 19^η, Εκδόσεις : Η ΤΑΒΙΘΑ, Αθήνα 2002, σ. : 190-195
20. **Αθανάτου Κ. Ε.** Αρχές Και Μέθοδοι Πρόληψης Νοσοκομειακών Λοιμώξεων Αντισηψία – Ασηψία, *Κλινική Νοσηλευτική Βασικές Και Ειδικές Νοσηλείες*, Έκδοση II Αναθεωρημένη, Αθήνα 2003, σ. : 129-133
21. **Wenzel – Brewer – Butzler** Οδηγός ελέγχου λοιμώξεων στο νοσοκομείο, Μετάφραση: Δασκουλάκη Ειρήνη – Αντωνιάδου Αναστασία, Εκδόσεις: Επίσημη έκδοση της Διεθνούς Έταιρίας Λοιμώξεων ISID (International Society for Infections Diseases), Boston USA 2003, σ.: 110-121
22. **Δαληγγάρου Ο.** Έλεγχος Νοσοκομειακών Λοιμώξεων, Πρακτικά συνεδρίου, Νοσοκομείο Ερικός Ντυνάν, Αθήνα 2006, σ.: 12 -18

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

ΕΝΗΜΕΡΩΤΙΚΟ ΦΥΛΛΟ

Αγαπητοί συνάδελφοι ,

Είμαστε προπτυχιακοί φοιτητές , στο τμήμα νοσηλευτικής του Α.Τ.Ε.Ι Πάτρας . Το “ερωτηματολόγιο για τις λοιμώξεις στην ΜΕΘ που έχετε στα χέρια σας , αποτελεί μέρος της προπτυχιακής εργασίας μας . Περιλαμβάνει μερικές ερωτήσεις και διατυπώσεις έτσι ώστε να διερευνήσουμε την συχνότητα εμφάνισης των λοιμώξεων στον χώρο της μονάδας. Παρακαλούμε απαντήστε σε όλες τις ερωτήσεις, επιλέγοντας μια μόνο επιλογή .

ΟΙ ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΣΑΣ ΘΑ ΚΡΑΤΗΘΟΥΝ ΑΥΣΤΗΡΩΣ ΑΠΟΡΡΗΤΕΣ

ΕΑΝ ΧΡΕΙΑΣΤΕΙΤΕ ΟΠΟΙΑΔΗΠΟΤΕ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑ Η΄ ΔΙΕΥΚΡΙΝΗΣΗ , ΜΗΝ ΔΙΣΤΑΣΕΤΕ ΝΑ ΜΑΣ ΡΩΤΗΣΕΤΕ .

ΣΑΣ ΕΥΧΑΡΙΣΤΟΥΜΕ ΠΟΛΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΒΟΗΘΕΙΑ ΣΑΣ !!

ΜΑΣΤΡΟΚΑΛΟΥ ΧΡΥΣΑΝΘΗ
ΜΕΘΕΝΙΤΗ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΑ
ΛΥΜΠΕΡΗ ΑΣΠΑΣΙΑ

ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ :

& ΦΥΛΟ :

ΑΡΡΕΝ

ΘΗΛΥ

& ΗΛΙΚΙΑ :-----

& ΣΕ ΠΙΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΑΝΗΚΕΤΕ :

Α.Ε.Ι

Α.Τ.Ε.Ι

ΑΛΛΟ (Τ.Ε.Ε., Ι.Ε.Κ.)-----

& ΠΡΟΫΠΗΡΕΣΙΑ ΩΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΡΙΑ/ΤΗ----- ΧΡΟΝΙΑ .

& ΠΡΟΫΠΗΡΕΣΙΑ ΣΤΗΝ ΜΕΘ-----ΧΡΟΝΙΑ.

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

1. ΕΧΕΤΕ ΑΣΧΟΛΗΘΕΙ ΕΙΔΙΚΑ ΜΕ ΤΟ ΘΕΜΑ ΤΩΝ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑΚΩΝ ΛΟΙΜΩΞΕΩΝ;

ΝΑΙ

ΟΧΙ

ΑΝ ΝΑΙ , ΠΟΥ;-----

2.ΠΟΣΟ ΣΥΧΝΑ ΟΙ ΓΙΑΤΡΟΙ ΤΗΣ ΜΕΘ ΣΑΣ ΕΝΗΜΕΡΩΝΟΥΝ ΓΙΑ ΚΑΘΕ ΕΝΔΟΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑΚΗ ΛΟΙΜΩΞΗ ΤΗΣ ΜΕΘ;

ΠΑΝΤΟΤΕ

ΣΠΑΝΙΑ

ΚΑΘΟΛΟΥ

ΑΛΛΟ -----

3. ΥΠΑΡΧΟΥΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΙΣ ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ ΓΙΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΕΣ ΣΤΗΝ ΜΕΘ;

ΝΑΙ

ΟΧΙ

4. ΠΟΙΕΣ ΕΙΝΑΙ ΟΙ ΠΟΙΟ ΣΥΧΝΕΣ ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ ΣΤΗΝ ΜΕΘ ΟΠΟΥ ΕΡΓΑΖΕΣΤΕ;

- ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΟ
ΟΥΡΟΠΟΙΗΤΙΚΟ
ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΩΝ ΤΡΑΥΜΑΤΩΝ
ΚΑΤΑΚΛΙΣΕΩΝ
ΕΓΚΑΥΜΑΤΩΝ
ΣΗΨΑΙΜΙΑ
ΕΠΙΜΟΛΥΝΣΗ ΦΛΕΒΙΚΟΥ ΚΑΘΕΤΗΡΑ
ΆΛΛΟ -----

5. ΛΑΜΒΑΝΕΤΕ ΜΕΤΡΑ ΑΠΟΦΥΓΗΣ ΛΟΙΜΩΞΗΣ ΤΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ ;

- ΠΑΝΤΑ
ΜΕΡΙΚΕΣ ΦΟΡΕΣ
ΣΠΑΝΙΑ
ΔΕΝ ΓΝΩΡΙΖΩ ΤΑ ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΛΗΨΗΣ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΛΗΦΘΟΥΝ .
ΆΛΛΟ -----

6. ΓΝΩΡΙΖΕΤΕ ΜΕ ΠΟΙΟ ΤΡΟΠΟ ΠΡΟΚΑΛΟΥΝΤΑΙ ΠΙΟ ΣΥΧΝΑ ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΤΗΣ ΜΕΘ;

- ΜΕ ΤΑ ΣΤΑΓΟΝΙΔΙΑ ΠΤΑΡΜΟΥ/ΟΜΙΛΙΑΣ/ΒΗΧΑ
ΜΕ ΤΑ ΧΕΡΙΑ
ΜΕ ΤΟΝ ΙΔΡΩΤΑ ΤΟΥ ΠΡΟΣΩΠΟΥ
ΜΕΣΩ ΤΟΥ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΗΡΑ
ΜΕΣΩ ΚΑΘΕΤΗΡΩΝ
ΑΠΟ ΤΗ ΣΩΣΤΗ ΧΡΗΣΗ ΣΦΟΥΓΓΑΡΙΣΤΡΑΣ
ΑΝ ΟΙ ΚΑΘΑΡΙΣΤΡΙΕΣ ΔΕΝ ΑΛΛΑΖΟΥΝ ΤΟ ΝΕΡΟ
ΔΕΝ ΓΝΩΡΙΖΩ
ΆΛΛΟ

7. ΠΙΣΤΕΥΕΤΕ ΟΤΙ ΥΠΑΡΧΕΙ ΑΝΕΠΑΡΚΕΙΣ ΓΝΩΣΗ , ΕΜΠΕΙΡΙΑ ΣΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΑΣΗΨΙΑΣ & ΑΝΤΙΣΗΨΙΑΣ ΣΤΟΝ ΧΩΡΟ ΤΗΣ ΜΕΘ;

- ΝΑΙ
ΟΧΙ

8. ΑΝ ΝΑΙ, ΑΠΟ ΠΟΙΟΥΣ;

- ΙΑΤΡΟΥΣ
ΝΟΣΗΛΕΥΤΕΣ
Β. ΝΟΣΗΛΕΥΤΕΣ
ΦΟΙΤΗΤΕΣ
ΒΟΗΘΗΤΙΚΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ
ΆΛΛΟΥΣ -----

8. ΑΛΛΑΖΕΤΕ ΓΑΝΤΙΑ ΑΠΟ ΑΣΘΕΝΗ ΣΕ ΑΣΘΕΝΗ;

ΝΑΙ
ΟΧΙ ΠΑΝΤΑ
ΠΙΣΤΕΥΩ ΠΩΣ ΔΕΝ ΧΡΕΙΑΖΕΤΑΙ
ΑΛΛΟ -----

9. ΠΛΕΝΕΤΕ ΤΑ ΧΕΡΙΑ ΣΑΣ ΠΡΙΝ ΦΡΟΝΤΙΣΕΤΕ ΤΟΝ ΑΣΘΕΝΗ;

ΠΑΝΤΑ
ΜΕΡΙΚΕΣ ΦΟΡΕΣ
ΟΧΙ

10. ΠΟΣΟ ΣΥΧΝΑ ΠΛΕΝΟΝΤΑΙ ΟΙ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΤΗΣ ΜΕΘ;

ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΤΟΥΣ
ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΑ
ΚΑΘΕ 2 ΗΜΕΡΕΣ
1-2 ΦΟΡΕΣ / ΕΒΔΟΜΑΔΑ
ΑΛΛΟ -----

11. ΑΝ ΥΠΑΡΧΟΥΝ ΚΑΤΑΚΛΙΣΕΙΣ ΓΙΝΕΤΕ ΠΕΡΙΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥΣ;

ΟΧΙ ΣΤΗΝ ΜΕΘ
ΝΑΙ ΑΠΟ ΓΙΑΤΡΟ ΤΗΣ ΜΕΘ
ΝΑΙ ΑΠΟ ΝΟΣΗΛΕΥΤΡΙΑ/ΤΗ ΤΗΣ ΜΕΘ
ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΑ
2 ΦΟΡΕΣ / ΕΒΔΟΜΑΔΑ
ΑΛΛΟ -----

12. ΥΠΑΡΧΕΙ ΕΠΑΡΚΕΙΑ ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΤΗΣ ΜΕΘ;

ΝΑΙ
ΟΧΙ
ΑΛΛΟΤΕ ΝΑΙ ΚΙ ΑΛΛΟΤΕ ΟΧΙ
ΝΑΙ, ΑΛΛΑ ΔΕΝ ΕΙΝΑΙ ΚΑΤΑΛΛΗΛΟ
ΑΛΛΟ -----

13. ΠΟΣΟ ΣΥΧΝΑ ΑΛΛΑΖΟΝΤΑΙ ΟΙ ΟΥΡΟΚΑΘΕΤΗΡΕΣ;

1 ΦΟΡΑ / ΕΒΔΟΜΑΔΑ
1 ΦΟΡΑ / 15ΜΕΡΟ
1 ΦΟΡΑ / ΜΗΝΑ
ΣΕ ΘΕΤΙΚΗ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΟΥΡΩΝ
ΜΟΝΟ ΟΤΑΝ ΥΠΑΡΧΕΙ ΠΡΟΒΛΗΜΑ ΜΕ ΤΟΝ ΟΥΡΟΚΑΘΕΤΗΡΑ
(ΑΠΟΦΡΑΞΗ, ΠΟΝΟΣ, ΠΥΡΕΤΟΣ)
ΑΛΛΟ -----

14. ΠΟΣΟ ΣΥΧΝΑ ΑΛΛΑΖΟΝΤΑΙ ΟΙ ΚΕΝΤΡΙΚΕΣ ΦΛΕΒΙΚΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ;
(ΥΠΟΚΛΕΙΔΙΕΣ, κλπ)

ΚΑΘΕ 15 ΗΜΕΡΕΣ
ΚΑΘΕ 20 ΗΜΕΡΕΣ
ΚΑΘΕ 30 ΗΜΕΡΕΣ
ΕΠΙ ΠΥΡΕΤΟΥ
ΕΠΙ ΑΥΞΗΜΕΝΩΝ ΛΕΥΚΩΝ ΑΙΜΟΣΦΑΙΡΙΩΝ
ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΑΠΟΦΡΑΞΗΣ
ΑΛΛΟ -----

15. ΛΑΜΒΑΝΕΤΕ ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΑΥΤΟ ΣΑΣ ΟΤΑΝ ΦΡΟΝΤΙΖΕΤΕ
ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΤΗΣ ΜΕΘ;

ΠΑΝΤΟΤΕ
ΜΕΡΙΚΕΣ ΦΟΡΕΣ
ΣΠΑΝΙΑ
ΔΕΝ ΧΡΕΙΑΖΕΤΑΙ
ΑΛΛΟ -----

16. ΑΝ ΝΑΙ, ΠΟΙΕΣ; -----

17. ΚΑΝΕΤΕ ΕΜΒΟΛΙΑ;

ΠΑΝΤΟΤΕ
ΣΠΑΝΙΑ , ΓΙΑΤΙ ΑΜΕΛΩ
ΣΠΑΝΙΑ , ΓΙΑΤΙ ΔΕΝ ΜΟΥ ΤΑ ΓΡΑΦΟΥΝ ΣΤΟ ΒΙΒΛΙΑΡΙΟ
ΣΠΑΝΙΑ ΓΙΑΤΙ ΔΕΝ ΜΑΣ ΤΑ ΖΗΤΑΝΕ ΑΠΟ ΤΗΝ ΥΠΗΡΕΣΙΑ
ΚΑΘΟΛΟΥ
ΑΛΛΟ -----

18. ΑΝ ΝΑΙ, ΠΟΙΑ; -----

19. ΔΕΙΧΝΕΤΕ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝ ΓΙΑ ΘΕΩΡΗΤΙΚΗ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ ΣΕ
ΘΕΜΑΤΑ ΛΟΙΜΩΞΕΩΝ;

ΝΑΙ
ΟΧΙ
ΣΠΑΝΙΑ
ΔΕΝ ΕΧΩ ΑΡΚΕΤΟ ΧΡΟΝΟ
ΔΕΝ ΒΡΙΣΚΩ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ
ΔΕΝ ΝΟΜΙΖΩ ΟΤΙ Η ΘΕΩΡΙΑ ΘΑ ΜΕ ΒΟΗΘΗΣΕΙ
ΑΛΛΟ -----

20. ΘΕΩΡΕΙΤΕ ΕΠΑΡΚΕΙΣ ΤΙΣ ΓΝΩΣΕΙΣ ΣΑΣ ΓΙΑ ΠΡΟΛΗΨΗ Η΄ ΚΑΙ
ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΩΝ ΛΟΙΜΩΞΕΩΝ ΣΤΗΝ ΜΕΘ;

ΝΑΙ
ΟΧΙ
ΆΛΛΟ -----

21. ΑΝ ΟΧΙ ΤΙ ΝΟΜΙΖΕΤΕ ΟΤΙ ΘΑ ΣΑΣ ΒΟΗΘΟΥΣΕ;

ΣΧΟΛΗ
ΣΕΜΙΝΑΡΙΑ
ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΣΕΙΣ
ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ
ΆΛΛΟ -----

22. ΠΟΙΕΣ ΟΜΑΔΕΣ ΑΣΘΕΝΩΝ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΖΟΝΤΑΙ ΩΣ ΟΜΑΔΕΣ ΥΨΗΛΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΓΙΑ ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ ΣΤΗΝ ΜΕΘ;

ΗΛΙΚΙΕΣ : ΜΙΚΡΕΣ
 ΜΕΓΑΛΕΣ
ΧΑΜΗΛΟ ΑΥΤΟΒΙΟΛΟΓΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ
ΒΕΒΑΡΗΜΕΝΟ ΙΣΤΟΡΙΚΟ
ΔΕΝ ΓΝΩΡΙΖΩ
ΟΛΑ ΤΑ ΠΑΡΑΠΑΝΩ
ΆΛΛΟ -----

