

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΠΑΤΡΑΣ
ΣΧΟΛΗ Σ.Ε.Υ.Π.
ΤΜΗΜΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ
ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΗ : Dr ΠΑΠΑΔΗΜΗΤΡΙΟΥ ΜΑΡΙΑ

**ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ -
- ΕΝΔΟΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑΚΕΣ ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ**

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**ΖΑΜΑΝΗΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ
ΛΑΪΟΥ ΕΥΑΓΓΕΛΙΑ
ΛΑΜΠΡΟΠΟΥΛΟΥ ΖΩΗ**



ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ : Dr ΠΑΠΑΔΗΜΗΤΡΙΟΥ ΜΑΡΙΑ MD

ΠΑΤΡΑ 1996

ΑΡΙΘΜΟΣ
ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ

2222

ΑΦΙΕΡΩΣΗ

Σε όλους όσους
με τον τρόπο τους βοήθησαν
στην ολοκλήρωση της
παρούσας εργασίας
Στους γονείς και
στους δασκάλους μας

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ I

1 ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ

2 ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΣΥΝΕΠΕΙΕΣ ΤΩΝ
ΕΝΔΟΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑΚΩΝ ΛΟΙΜΩΞΕΩΝ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ II

1 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΑΣ

2 ΜΙΚΡΟΒΙΑ ΠΟΥ ΠΡΟΚΑΛΟΥΝ ΕΝΔΟΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑΚΕΣ ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ III

1 ΕΝΔΟΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑΚΗ ΛΟΙΜΩΞΗ ΟΡΙΣΜΟΣ

2 ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΕΠΗΡΕΑΖΟΥΝ ΤΗΝ ΛΟΙΜΩΞΗ (ΓΕΝΙΚΟΙ-ΤΟΠΙΚΟΙ)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ IV

1 ΟΙ ΣΠΟΥΔΑΙΟΤΕΡΕΣ ΕΝΔΟΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑΚΕΣ ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ

2 ΟΙ ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ ΤΟΥ ΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΟΥ ΤΡΑΥΜΑΤΟΣ

2α Συχνότητα-Επιπτώσεις

2β Αιτιολογία-Προδιαθεσικοί παράγοντες

2γ Διαγνωστική προσέγγιση - Κλινική Εικόνα

2δ Θεραπεία

3 ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ ΤΟΥ ΟΥΡΟΠΟΙΗΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

3α Συχνότητα - Επιπτώσεις

3β Αιτιολογία - Προδιαθεσικοί παράγοντες

3γ Διαγνωστική προσέγγιση - κλινική εικόνα

3δ Θεραπεία

4 ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ ΤΟΥ ΚΑΤΩΤΕΡΟΥ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

4α Συχνότητα - Επιπτώσεις

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Οι ενδοноσοκομειακές λοιμώξεις αποτελούν ένα παγκόσμιο πρόβλημα. Το ενδιαφέρον και η προσπάθεια για την έγκυρη διάγνωση και αντιμετώπισή τους έχει αυξηθεί διεθνώς τα τελευταία 25 χρόνια. Παρ' όλη την τεχνολογική και επιστημονική πρόοδο ο άνθρωπος δεν έχει ακόμη κατορθώσει να καταπολεμήσει ριζικά τους μικροοργανισμούς που θεωρούνται υπεύθυνοι για την πρόκληση λοιμώξεων.

Οι βασικές αιτίες εμφάνισης των ενδοноσοκομειακών λοιμώξεων θεωρούνται ότι είναι η αύξηση του αριθμού εισαγωγής των ασθενών στα σύγχρονα νοσοκομεία, η μεγάλη ηλικία και η αναστολή που παρουσιάζουν οι σημερινοί ασθενείς, οι επιθετικότερες διαγνωστικές και θεραπευτικές τακτικές που χρησιμοποιούνται και τέλος η ανάπτυξη πολυανθεκτικότερων μικροβιακών στελεχών στα νοσοκομεία.

Η συχνότερη ενδοноσοκομειακή λοίμωξη είναι η ουρολοίμωξη και ακολουθούν οι μετεγχειρητικές λοιμώξεις, η πνευμονία, η σηψαιμία κ.α. κατά τη δεκαετία του '50 κυριαρχούσε σαν παθογόνο αίτιο ενδοноσοκομειακών λοιμώξεων ο χρυσίζων σταφυλόκοκκος, ενώ τα τελευταία χρόνια ενοχοποιούνται συχνότερα τα Gram αρνητικά βακτηρίδια καθώς και οι ανθεκτικοί στην μεδικιλίνη χρυσίζοντες σταφυλόκοκκοι.

Οι περισσότερες εθνικές μελέτες έχουν δείξει μέσα ποσοστά λοίμωξης 5 - 10 %. Οι νοσοκομειακές λοιμώξεις είναι δαπανηρές και αυξάνουν τη διάρκεια της παραμονής του αρρώστου στο Νοσοκομείο. Επιπλέον, αυξάνεται η ψυχολογική καταπόνηση του ασθενούς και της οικογένειάς του, καθώς και η απώλεια χρόνου εργασίας.

Όπως αναφέρθηκε ο άνθρωπος δεν έχει καταφέρει να καταπολεμήσει τους λοιμογόνους παράγοντες επαρκώς. Βασική λοιπόν αρχή όλων όσων εργάζονται στους χώρους της υγείας πρέπει να είναι η πρόληψη και ο έλεγχος των λοιμώξεων.

Αν λοιπόν ολοι μας συνειδητοποιήσουμε τις ευθύνες μας, ευαισθητοποιηθούμε και εφαρμόσουμε όλους εκείνους τους κανόνες και τις αρχές που διέπουν την νοσηλευτική φροντίδα αρρώστων με λοιμώδη νοσήματα, θα έχουμε κάνει το σημαντικότερο βήμα για την ελαχιστοποίηση των ενδοноσοκομειακών λοιμώξεων.

- 4β Αιτιολογία - Προδιαθεσικοί παράγοντες
- 4γ Διαγνωστική προσέγγιση - Κλινική εικόνα
- 4δ Θεραπεία
- 5 ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΧΡΗΣΗ ΕΝΔΑΓΓΕΙΑΚΩΝ ΚΑΘΗΤΗΡΩΝ
- 5α Συχνότητα - Επιπτώσεις
- 5β Αιτιολογία - Προδιαθεσικοί παράγοντες
- 5γ Διαγνωστική προσέγγιση - Κλινική εικόνα
- 5δ Θεραπεία
- 6 ΑΛΛΕΣ ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ
- 6α Τροφική δηλητηρίαση
- 6β Ηπατίτιδα - AIDS

ΚΕΦΑΛΑΙΟ V

- 1 Η ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΣΤΟΝ ΕΛΕΓΧΟ ΚΑΙ ΤΗΝ ΠΡΟΛΗΨΗ ΤΩΝ ΕΝΔΟΝΟΣΟΜΟΚΕΙΑΚΩΝ ΛΟΙΜΩΞΕΩΝ
- 1α Πρόληψη και έλεγχος λοιμώξεων του ουροποιητικού συστήματος
- 1β Πρόληψη και έλεγχος λοιμώξεων του εγχειρητικού τραύματος
- 1γ Πρόληψη και έλεγχος λοιμώξεων του κατώτερου αναπνευστικού συστήματος
- 1δ Πρόληψη και έλεγχος λοιμώξεων από χρήση ενδαγγειακών καθετήρων
- 1ε Πρόληψη και έλεγχος Ηπατίτιδος Β και AIDS

ΚΕΦΑΛΑΙΟ VI

- 1 ΒΑΣΙΚΕΣ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΠΡΟΛΗΨΗΣ ΤΩΝ ΕΝΔΟΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑΚΩΝ ΛΟΙΜΩΞΕΩΝ
- 1α Αρχές προφύλαξης του Νοσηλευτικού Προσωπικού
- 1β Τεχνική πλυσίματος χεριών προσωπικού
- 1γ Σωστή χρήση γαντιών
- 1δ Απομόνωση των μολυσμένων ασθενών
- 1ε Εμβολιασμός προσωπικού

ΚΕΦΑΛΑΙΟ VI I

- 1 ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ, ΑΠΟΛΥΜΑΝΣΗ ΚΑΙ ΑΠΟΣΤΕΙΡΩΣΗ
- 2 ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑΚΩΝ ΑΠΟΡΡΙΜΑΤΩΝ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ V I I I

- 1 ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ ΧΟΡΗΓΗΣΗΣ ΑΝΤΙΒΙΩΤΙΚΩΝ
- 1α Γενικές αρχές αντιμικροβιακής θεραπείας
- 1β Αίτια αποτυχίας της αντιμικροβιακής θεραπείας
- 1γ Αρχές στρατηγικής χορήγησης αντιβιοτικών

ΚΕΦΑΛΑΙΟ I X

- 1 Η ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΠΡΟΛΗΨΗΣ, ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΥ ΤΩΝ ΕΝΔΟΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑΚΩΝ ΛΟΙΜΩΞΕΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ
- 1α Οι επι μέρους διαφοροποιήσεις της λειτουργίας των ειδικών οργάνων για τον έλεγχο των ενδοноσοκομειακών λοιμώξεων
- 1β Καταγραφή και παρακολούθηση των λοιμώξεων - Ορισμός

ΚΕΦΑΛΑΙΟ X

- 1 ΚΥΡΙΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΚΑΙ Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ-ΤΡΙΑΣ ΕΝΔΟΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑΚΩΝ ΛΟΙΜΩΞΕΩΝ (Ν.Ε.Λ)
- 1α Επαγγελματικά προσόντα
- 1β Περιγραφή του επαγγέλματος
- 1γ Καθήκοντα και αντικειμενικός σκοπός του επαγγέλματος του/της Ν.Ε.Λ.

ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

ΥΛΙΚΟ

ΜΕΘΟΔΟΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΤΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

ΠΕΡΙΛΗΨΗ - SUMMARY

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α (ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ)

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β (ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ)

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Θα θέλαμε να ευχαριστήσουμε θερμά όλους όσους μας βοήθησαν στην συγγραφή της πτυχιακής εργασίας μας.

Κατ' αρχάς θα θέλαμε να ευχαριστήσουμε θερμότατα την κ. Δρ Παπαδημητρίου Μαρία, MD Προϊσταμένη του Τμήματος Νοσηλευτικής του Τεχνολογικού Εκπαιδευτικού Ιδρύματος Πατρών και υπεύδυνη καθηγήτρια της Πτυχιακής Εργασίας μας για τις υποδείξεις και διορθώσεις στην διατύπωση του ερωτηματολογίου στην συγκέντρωση και ανεύρεση των απαραίτητων στοιχείων για την διεκπεραίωση της Πτυχιακής Εργασίας μας.

Ευχαριστούμε θερμά την Επισκέπτρια Υγείας κ. Κώτσιου Αικατερίνη την Διευθύντρια Νοσηλευτικής Υπηρεσίας του ΠΠΓΝΠ κ. Θεοδωρακοπούλου Γεωργία, τον Ιατρό Λοιμωξιολόγο κ. Σκουτέλη και τον Υγειονομικό Διαφωτιστή κ. Δαστοράκη Ιωάννη για την σημαντική βοήθεια που μας έδωσαν κατά την βιβλιογραφική μας ανασκόπηση.

Ακόμη, θα θέλαμε να ευχαριστήσουμε τον κ. Κουτσογιάννη Κων/νο για την δακτυλογράφηση και την στατιστική ανάλυση των δεδομένων της έρευνάς μας.

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Οι ενδονοσοκομειακές λοιμώξεις αποτελούν σημαντική πληγή στον τομέα της υγειονομικής περίθαλψης.

Παρόλη την εξέλιξη στον τομέα της Υγείας το πρόβλημα παραμένει και κρατά την Νοσηλευτική και την Ιατρική Επιστήμη σε επαγρύπνηση.

Η παρούσα εργασία έχει σαν σκοπό να διερευνήσει το ποσοστό ευθύνης του νοσηλευτικού προσωπικού στην πρόκληση των ενδονοσοκομειακών λοιμώξεων. Οι δε επιμέρους σκοποί της εργασίας είναι να διερευνηθεί το γνωστικό θεωρητικό επίπεδο του νοσηλευτικού προσωπικού, κατά πόσο εφαρμόζονται στην πράξη οι γνώσεις αυτές και τέλος να διερευνηθεί ο ρόλος της πολιτείας στην πρόληψη και τον έλεγχο των ενδονοσοκομειακών λοιμώξεων.

Η εργασία μας απαρτίζεται από δύο μέρη, το Γενικό και το Ειδικό. Στο Γενικό Μέρος παρατίθενται στοιχεία για την ιστορική αναδρομή και επιδημιολογική ανασκόπηση των ενδονοσοκομειακών λοιμώξεων, γενικά στοιχεία μικροβιολογίας καθώς και ο Ορισμός και οι σπουδαιότερες ενδονοσοκομειακές λοιμώξεις.

Στην συνέχεια αναφέρονται νοσηλευτικές ευθύνες και οι βασικές γενικές αρχές πρόληψης και ελέγχου των Ε.Γ. και οι στρατηγικές χορήγησης αντιβιοτικών.

Τέλος αναφέρεται η πολιτική πρόληψης καταγραφής και ελέγχου των Ε.Λ. και εκ μέρους της Πολιτείας στην Ελλάδα.

Το Ειδικό Μέρος αναφέρεται στην όλη διενέργεια της ερευνητικής μας προσπάθειας ακολουθώντας το ερευνητικό μας πρωτόκολλο, καταγράφονται τα αποτελέσματα που προέκυψαν εφαρμόζοντας την στρατηγική μας μέθοδο.

Προλογίζοντας την εργασία μας και αναγνωρίζοντας τις παραλήψεις και ατέλειες της μικρής αυτής μας προσπάθειας θα θέλαμε να βάλουμε ένα λιθαράκι στο γνωσιολογικό χώρο της Νοσηλευτικής Επιστήμης.

ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Ι

ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ

Το πρόβλημα των ενδονοσοκομειακών λοιμώξεων δεν είναι νέο. Παρουσιάστηκε και περιγράφηκε από τη δημιουργία των πρώτων νοσοκομείων. Η μορφή όμως του προβλήματος διέφερε ανάλογα με την πρόοδο της ιατρικής και της νοσηλευτικής.

Η σύγχρονη καταπολέμηση των λοιμώξεων αρχίζει από τον 19ο αιώνα με πρωτοπόρο τον Αυστριακό Semelweis (1847) ο οποίος προσπάθησε να εισάγει την αντισepsία προς πρόφυλαξη κατά του επιλόχειου πυρετού.

Σε αυτήν την περίοδο (1852-1864) ο Αγγλος Nelaton άρχισε να χρησιμοποιεί μετά την εγχείρηση κομπρέσες οινοπνεύματος στα χειρουργικά τραύματα, τις οποίες άλλαζε ώσπου το τραύμα να φανεί υγιές. Η τεχνική όμως αυτή απορρίφθηκε με βάση τα επιστημονικά δεδομένα της εποχής εκείνης, με τον ισχυρισμό ότι το οινόπνευμα εμποδίζει την εκροή πύου.

Το 1855 σε νοσοκομείο στο Σκουτάρι η ηγετική μορφή της νοσηλευτικής, Florence Nightingale πέτυχε με απλή καθαριότητα ελάττωση των μολύνσεων από 42% των ασθενών τον Φεβρουάριο, σε 2% τον Ιούνιο του ίδιου έτους. Απέδειξε έτσι ότι η καθαριότητα είναι η βάση καταπολέμησης των μολύνσεων, αρχή που ισχύει ακόμη και σήμερα αναλλοίωτη.

Η εισαγωγή από τον Lister το 1867 της αντισηπτικής άγωγής των χειρουργικών τραυμάτων, κυρίως στα επιπλεγμένα κατάγματα, βελτίωσε σημαντικά την κατάσταση και αποτέλεσε την αρχή μίας νέας εποχής.

Η πρόοδος της μικροβιολογίας την τελευταία 20ετία του 19ου αιώνα βελτίωσε την κατάσταση και αργότερα η ανακάλυψη των σουλφανημίδων το 1935 και μετά των αντιβιοτικών, αναπέρωσε τις ελπίδες για την οριστική απαλλαγή από τις ενδονοσοκομειακές λοιμώξεις.

Αλλά οι ελπίδες γρήγορα διαγεύστηκαν. Νέα προβλήματα παρουσιάστηκαν από την ταχεία εμφάνιση ανθεκτικών στα αντιβιοτικά μικροβίων. Αυτό κατέστησε δύσκολη τη θεραπεία των λοιμώξεων.

Παράλληλα οι πρόοδοι της Ιατρικής, οι εγχειρήσεις εξωσωματικής κυκλοφορίας, οι ακτινοθεραπείες, η χρήση ανοσοκατασταλτικών φαρμάκων και κυτταροστατικών, οι μεταμοσχεύσεις ή οι προσθέσεις οργάνων, οι επεμβατικές διαγνωστικές μέθοδοι, αποτέλεσαν νέα στοιχεία για την εμφάνιση ενδονοσοκομειακών λοιμώξεων.

Το πρόβλημα επιπλέκεται ακόμη από τη μεγάλη συγκέντρωση ασθενών στα νοσοκομεία και μάλιστα ατόμων μεγάλης ηλικίας, τις ελλείψεις σε νοσηλευτικό προσωπικό, την κακή αρχιτεκτονική των νοσοκομείων, το ανεξέλεγκτο επισκεπτήριο και την χρήση των χειρουργείων επί πολλές ώρες καθημερινά.

ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ : ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΣΥΝΕΠΕΙΕΣ ΤΩΝ ΕΝΔΟΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑΚΩΝ ΛΟΙΜΩΞΕΩΝ.

Οι ενδονοσοκομειακές λοιμώξεις είναι παγκόσμιο πρόβλημα. Μία έρευνα του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας για τη συχνότητα των νοσοκομειακών λοιμώξεων σε 47 νοσοκομεία (28.861 ασθενείς) σε 14 χώρες, που πραγματοποιήθηκε μεταξύ του 1983-85 έδειξε ένα διάμεσο ποσοστό λοιμώξεων 8,4 % (διακύμανση 3 - 21%). Το 30% των ασθενών της έρευνας λάμβαναν αντιβιοτική αγωγή.

Οι περισσότερες εθνικές μελέτες έχουν δείξει ποσοστά λοίμωξης 5-10% στις ανεπτυγμένες χώρες, ενώ στις υπό ανάπτυξη 40%. Οι συνηθέστερες λοιμώξεις είναι εκείνες των ουροφόρων οδών (40%), των χειρουργικών τραυμάτων (20%), του αναπνευστικού συστήματος (15%), σπυραιμίες (10%) και άλλες λοιμώξεις (15%).

Στις Η.Π.Α., όπου η αναλογία των νοσοκομειακών λοιμώξεων κυμαίνεται περίπου στο 5%, έχει αναπτυχθεί σύστημα παρακολούθησης των νοσοκομειακών λοιμώξεων σε πανεθνικό επίπεδο και τα στοιχεία είναι αξιόπιστα. Από τα στοιχεία αυτά φαίνεται ότι στις χειρουργικές είναι μεγαλύτερη (4,5%), ενώ στα παιδιατρικά τμήματα είναι μόνο 1,1%. (Πίνακας 1). Διαφορές υπάρχουν επίσης μεταξύ κοινών θαλάμων και μονάδων εντατικής θεραπείας. (Πίνακας 2). Είναι επίσης μεγαλύτερη στα μεγάλα εκπαιδευτικά νοσοκομεία και πολύ μικρότερη στα μικρά νοσοκομεία. Αυτό συνβαίνει γιατί η κατάσταση στα νοσοκομεία αυτά επιβαρύνεται από τη νοσηλεία βαρειών περιστατικών και την εφαρμογή ειδικών διαγνωστικών μεθόδων και θεραπειών. (Πίνακας 3).

Πίνακας 1. Νοσοκομειακές λοιμώξεις σε νοσοκομεία των Η.Π.Α. 1980-1983

Είδος κλινικής	Λοιμώξεις επι % εξελθόντων
Χειρουργική	4,5
Παθολογική	3,6
Γυναικολογική	2,9
Μαιευτική	1,8

Νεογνολογική	1,2
Παιδιατρική	1,1

Πίνακας 2. Νοσοκομειακές λοιμώξεις σε ασθενείς κοινών θαλάμων και νοσηλευομένων σε Μ.Ε.Θ.

	Λοιμώξεις επί 100 εισαγωγών	
	θάλαμος	Μ.Ε.Θ.
Μικροβιαιμία	0,7	5,2
Πνευμονική λοίμωξη	0,7	4,6
Ουρολοίμωξη	2,4	4,6
Μετεγχειρητικό τραύμα	1,1	1,4
Άλλες	1,0	2,3

Πίνακας 3. Η.Π.Α. 1984 (51 νοσοκομεία 80 - 1200 κλινών)

Νοσοκομεία	% _ο		
Κοινά	4960	223909	22,2
Μικρά εκπαιδευτικά	9031	267078	33,8
Μεγάλα εκπαιδευτικά	12974	313697	41,4

Οι νοσοκομειακές λοιμώξεις είναι δαπανηρές και αυξάνουν τη διάρκεια της παραμονής στο νοσοκομείο. Έχει υπολογιστεί ότι αυτές οι δαπάνες φθάνουν τα 4 δισεκατομμύρια δολάρια ετησίως στις Η.Π.Α. και τις 115 εκατομμύρια λίρες στην Βρετανία. Έχει υπολογιστεί ότι το 4% των ασθενών με ενδονοσοκομειακή λοίμωξη πεθαίνουν και ο θάνατός τους οφείλεται άμεσα ή έμμεσα στη λοίμωξη. Στον πίνακα 4 παρουσιάζονται οι συνέπειες των νοσοκομειακών λοιμώξεων και στον πίνακα 5 παρατίθενται στοιχεία από τις Η.Π.Α., όπου φαίνονται οι ημέρες παράτασης της νοσηλείας λόγω της λοίμωξης, η επιπλέον οικονομική επιβάρυνση και οι θάνατοι που οφείλονταν άμεσα ή έμμεσα στη λοίμωξη.

Πίνακας 4. Συνέπειες των νοσοκομειακών λοιμώξεων

- Παράταση παραμονής στο νοσοκομείο - οικονομική επιβάρυνση - απώλεια εργασίας - ταλαιπωρία ασθενούς και οικογένειας .
- Επιβάρυνση της κατάστασεως του ασθενούς.
- Θάνατος του ασθενούς.
- Ανάγκη έντονης, πολυδάπανης αντιβιοτικής θεραπείας - κίνδυνος τοξικότητας - αύξηση ανθεκτικών μορφών.
- Μετάδοση λοιμώξεως σε άλλους ασθενείς του νοσοκομείου και την κοινότητα.

Πίνακας 5. Μέσος όρος (κατά εκτίμηση)επιπλέον ημερών νοσηλείας και οικονομικής επιβαρύνσεως ανά λοίμωξη και θάνατοι οφειλόμενοι ή στους οποίους συνέβαλαν οι νοσοκομειακές λοιμώξεις (Η.Π.Α.)

Τύπος	Επιπλέον ημέρες νοσηλείας	Επιπλέον επιβάρυνση σε δολάρια Η.Π.Α. 1992	Θάνατοι οφειλόμενοι λοίμωξη		Θάνατοι στους οποίους συνέβαλε η λοίμωξη	
			Σύνολο	(%)	Σύνολο	(%)
Λοίμωξη χειρουργικών τραυμάτων	7,3	\$ 3152	3251	(0,6)	9726	(1,9)
Λοίμωξη κατώτερου αναπνευστικού	5,9	\$ 5683	7087	(3,1)	22983	(10,1)
Μικροβιαίμια	7,4	\$ 3517	4496	(4,4)	8844	(8,6)
Ουρολοίμωξη	1,0	\$ 680	947	(0,1)	6503	(0,7)
Άλλες λοιμώξεις	4,8	\$ 1617	3246	(0,8)	10036	(2,5)

Όλοι οι τύποι 4,0	\$ 2100	19027	(0,9)	58092	(2,7)
λοιμώξεων					

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΙΙ

ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΑΣ

Θεωρείται απαραίτητο να αναφερθούν μερικοί ορισμοί και κάποια γενικά στοιχεία μικροβιολογίας για να διευκολύνουν την κατανόηση των παρακάτω θεμάτων.

Μικρόβια είναι ζωντανοί μικροοργανισμοί αόρατοι με γυμνό μάτι που είναι διαδεδομένα παντού στο περιβάλλον. Από τις χιλιάδες των γνωστών μέχρι σήμερα μικροβίων λίγες εκατοντάδες ασκούν παθογόνο δράση στον ανθρώπινο οργανισμό.

ΠΑΘΟΓΟΝΟΙ ΜΙΚΡΟΟΡΓΑΝΙΣΜΟΙ είναι εκείνοι που προκαλούν λοίμωξη σε ευπαθή άτομα. Οι μη παθογόνοι οργανισμοί, τα σαπρόφυτα στερούνται αυτής της ιδιότητας. Εκτός από τις δύο ομάδες υπάρχει και τρίτη ομάδα μικροοργανισμών, που περιλαμβάνει δυνητικά παθογόνα ή ευκαιριακά, τα οποία συμπεριφέρονται άλλοτε σαν σαπρόφυτα και άλλοτε σαν παθογόνα.

Οι ιδιότητες που έχουν τα παθογόνα μικρόβια και που προσδίδουν σε αυτά την ικανότητα να προκαλούν τη νόσο είναι:

α) Η μεταδοτικότητα: Δηλαδή η ικανότητα του μικροβίου να εγκατασταθεί σε ένα βλεννογόνο ή ένα ιστό γερό ή πάσχοντα του ανθρώπινου οργανισμού και να αρχίσει εκεί να πολλαπλασιάζεται. Κάθε μικρόβιο με μεταδοτικότητα δε σημαίνει ότι είναι και παθογόνο.

β) Η παθογόνος δράση: Δηλαδή η ικανότητα του μικροβίου να παράγει ουσίες τέτοιες που να προκαλούν βλάβη ιστική ή χημική στον ξενιστή και να αμύνεται με δικά του μέσα στις επιθετικές αντιμικροβιακές ικανότητες του μεγαλοοργανισμού.

Γιά να προκληθεί μία νόσος δεν αρκεί η απλή είσοδος των μικροβίων στον οργανισμό. Πρέπει να επικρατούν και ορισμένες ευνοϊκές συνθήκες ή καταστάσεις όπως:

α) Να είναι επαρκής ο αριθμός των μικροβίων.

β) Να έχουν τα μικρόβια αρκετού βαθμού λοιμογόνου δύναμη.

γ) Να γίνει η είσοδος τους στο σώμα με την κατάλληλη "θύρα εισόδου". Οι γονόκοκκοι π.χ. όταν εισέλθουν από το στόμα καταστρέφονται και δεν προκαλούν νόσο.

δ) Το άτομο στο οποίο εισέρχεται το μικρόβιο πρέπει να είναι ευαίσθητο στο σχετικό μικροοργανισμό, δεν πρέπει δηλαδή να εμφανίζει ανοσία (Κωνσταντίνου 1992).

ΜΟΛΥΝΣΗ είναι η απλή εγκατάσταση των μικροβίων σε μία επιφάνεια ή σημείο του σώματος, χωρίς υποχρεωτικά να προκληθεί λοίμωξη.

ΛΟΙΜΩΞΗ είναι η εγκατάσταση, η ανάπτυξη και ο πολλαπλασιασμός των μικροβίων. Η λοίμωξη μπορεί να είναι τοπική και γενική. Η τοπική λέγεται με τοπικές

αντιδράσεις, όπως είναι η ερυθρότητα, ο πόνος, η αύξηση της θερμοκρασίας και το οίδημα. Η γενική λοίμωξη επηρεάζει γενικότερα τον ανθρώπινο οργανισμό με εκδηλώσεις όπως ρίγος, πυρετός, κακουχία, λευκοκυττάρωση.

ΝΟΣΟΣ είναι το σύνολο των βιοχημικών και λειτουργικών διαταραχών οργάνων ή συστημάτων που προκαλούνται από την αντίδραση των μικροβίων.

Όλες οι περιοχές του ανθρώπινου σώματος, εκτός από ελάχιστες εξαιρέσεις φιλοξενούν οργανισμούς που αποτελούν τη φυσιολογική μικροβιακή χλωρίδα. Σε κάθε περιοχή του ανθρώπινου οργανισμού (στόμα, ανώτερη αναπνευστική οδό, δέρμα, μάτια, γαστρεντερικό σύστημα κ.α.), η μικροβιακή χλωρίδα διαφέρει ως προς το είδος των μικροβίων, έχει δικά της χαρακτηριστικά και μαζί με τον όλο ανθρώπινο οργανισμό αποτελεί ένα ισορροπημένο "οικολογικό σύστημα". Η παρουσία της φυσιολογικής μικροβιακής χλωρίδας για τον ανθρώπινο οργανισμό έχει μεγάλη σημασία διότι:

α) Συμβάλλει στην παραγωγή απαραίτητων για τον οργανισμό ουσιών, όπως οι βιταμίνες K, B1, B2, B6.

β) Μετέχει ενεργά στην άμυνα του οργανισμού εμποδίζοντας την εγκατάσταση παθογόνων μικροβίων, παράγει αντισώματα και έχει ενεργό συμμετοχή στην κυτταρική ανοσία (Αθανάτου 1995).

Η διαταραχή του αρμονικού και ισορροπημένου αυτού οικολογικού συστήματος μπορεί να έχει σαν επακόλουθο τη λοίμωξη ή τη νόσο.

ΜΙΚΡΟΒΙΑ ΠΟΥ ΠΡΟΚΑΛΟΥΝ ΕΝΔΟΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑΚΕΣ ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ

Αερόβια και Δυσνητικά Αναερόβια Βακτήρια	Gram - θετικά Κόκκοι	Χρυσίζων σταφυλοκοκκος, κοαγκουακάση, αρνητικοί σταφυλόκοκκοι, στρεπτόκοκκοι ομάδας Β και σπανιότερα της ομάδας C και D, πρασινίζοντες)	Χρυσίζων σταφυλοκοκκος, αρνητικοί πνευμονιόκοκκος, (β-αιμολυτικοί ομάδας Β και σπανιότερα της ομάδας C και D, πρασινίζοντες)
	Βακτηρίδια	Βάκιλλοι (B.subtilitis, B.cereus, B.licheniformis, Listeria monocytogenes)	
	Gram - αρνητικά βακτηρίδια	Κολοβακτηρίδιο ψευδομονάδες (P.	

		<p>acruqinosa, P. cepaCIA, p. MOHOPIILIA), Πρωτείς, PROVIDENCIA STUARTII; Κλεπσιέλλα της πνευμονίας Enterobaster spp. (E. cloacae, E. aerogenes, E. agglomerans), Serratia marcescens, Mima polymorpha, Arnamobacter, Flavobacterium, meningosepticum, Yersinia enterocolitica</p>
	Νοκάρδιος	N. esteriodes
Αναερόβια Βακτήρια	Gram - θετικά κόκκοι	Reprocooc spp, Reptostreptococcus spp.
	Βακτηρίδια	Clostridium spp
	Gram - αρνητικά κόκκοι	Veillonella alcalescens
	Βακτηρίδια Bacteriodes	Fusobacterium spp
	Αντιμύκητες	A. Israellii
Μύκητες		Candida spp. Truplosis glabrata, Histoplasma capsulatum, Cocciodoides immmitis, Cryptococcus neoformans Blastomyces dermatistis
Ιοί		Ιός ηπατίτιδος τύπου A, Ιός ηπατίτιδος τύπου B, Μεγαλοκυτταροϊός
Πρωτόζωα		Pneumocystis garinii, Toxoplasma

gondii.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΙΙΙ

ΕΝΔΟΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑΚΗ ΛΟΙΜΩΞΗ - ΟΡΙΣΜΟΣ

Ενδοноσοκομειακή λοίμωξη είναι η λοίμωξη που εμφανίζεται 48-72 ώρες μετά την εισαγωγή του αρρώστου στο νοσοκομείο και οφείλεται σε μικρόβια είτε της χλωρίδας του αρρώστου είτε του νοσοκομειακού περιβάλλοντος. Η λοίμωξη θα πρέπει να μην είναι παρούσα ή να βρίσκεται στο στάδιο επώασης κατά την εισαγωγή του αρρώστου στο νοσοκομείο. Ενδοноσοκομειακές λοιμώξεις ακόμη, θεωρούνται οι λοιμώξεις που εμφανίζονται μετά την έξοδο του αρρώστου από το νοσοκομείο, αλλά στις οποίες η μόλυνση έγινε κατά την παραμονή του σε αυτό, όπως π.χ. ηπατίτιδα Β, που έχει μεγάλο χρόνο επώασης.

Ανάλογα με την προέλευση του παθογόνου μικροβίου διακρίνονται σε:

α) Ενδογενείς: Όταν το παθογόνο μικρόβιο προέρχεται από τη χλωρίδα κοίλου σπλάχνου, μετά από διάνοιξη αυλού ή κοιλότητας συνέπεια εγχειρήσεως ή τραυματισμού. Αυτές συμβαίνουν μετά από λύση συνέχειας αναπνευστικών οδών, χοληφόρων οδών, πεπτικού σωλήνος, ουροφόρων οδών, γυναικολογικών κοιλοτήτων.

β) Εξωγενείς: Είναι οι λοιμώξεις που προκαλούνται από μικρόβια του περιβάλλοντος του ασθενούς στο νοσοκομείο (θάλαμος, αίθουσες χειρουργείων, εργαλεία κ.α.). Οι εξωγενείς νοσοκομειακές λοιμώξεις προκαλούνται κυρίως από Gram (-) αερόβια μικρόβια με μεγάλη αντοχή στα αντιβιοτικά λόγω μεταλλάξεων και επομένως είναι επικίνδυνες.

Επίσης χαρακτηρίζονται ως απλές, εάν οι λοιμώξεις οφείλονται σε ένα μικρόβιο ή μεικτές εάν καλλιεργούνται πολλά παθογόνα μικρόβια.

Είναι άμεσες, όταν συμβούν τα πρώτα δύο εικοσιτετράωρα μετεγχειρητικώς ή μετά από τραυματισμό. Απώτερες όταν συμβούν την 6 - 10η μετεγχειρητική ημέρα και απώτερα απώτερες όταν συμβούν από 2 - 8 μήνες μετά την εγχείρηση ή τον τραυματισμό.

Είναι αερόβιες όταν τα παθογόνα μικρόβια είναι Gram (+) ή (-) αναπτύσσονται σε περιβάλλον που δεν υπάρχει O₂.

ΜΕΤΑΔΟΣΗ ΤΗΣ ΛΟΙΜΩΞΗΣ

Οι παθογόνοι μικροοργανισμοί μεταδίδονται στα νοσοκομεία με επαφή (άμεση ή έμμεση), μέσω του αέρα και μέσω διαδερμικών οδών.

1 .ΕΠΑΦΗ: Η μετάδοση γίνεται μέσω:

11: ΑΤΟΜΑ: Ιατρικό ή νοσηλευτικό προσωπικό, συγγενείς και επισκέπτες με τα χέρια, το δέρμα, τα ρούχα. Μεταδίδονται κυρίως μικροοργανισμοί π.χ. Staphylococcus aurea, σταφυλόκοκκοι αρνητικοί για την κοογκουλάση, αρνητικοί κατά Gram βάκιλλοι, ιοί.

12: ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ: Όργανα, αναπνευστικές συσκευές, σκωραμίδες, ουροδοχεία κ.ο.

13. ΥΓΡΑ : Διαλύματα εκπλύσεων, απολυμαντικά, απορρυπαντικά, νερό, φυσιολογικός ορός κ.α.

14 ΤΡΟΦΕΣ : Ωμες τροφές, ανεπαρκές βράσιμο, αποθήκευση τροφίμων σε ακατάλληλη θερμοκρασία, σκεύη, χέρια κ.α.

2. ΑΕΡΟΓΕΝΗΣ ΜΕΤΑΔΟΣΗ

2.1 ΑΤΟΜΑ: Η κύρια πηγή μικροοργανισμών στον αέρα ενός δωματίου είναι τα άτομα που βρίσκονται μέσα σε αυτό : όσο περισσότερα άτομα και όσο μεγαλύτερη είναι η δραστηριότητα τους, τόσο περισσότεροι είναι οι μικροοργανισμοί. Η μετάδοση γίνεται μέσω δερματικών φολιδών, αναπνευστικών σταγονιδίων, κλινοσκεπασμάτων κ.α.

2.2 ΥΓΡΑ ΣΕ ΜΟΡΦΗ ΑΕΡΟΛΥΜΑΤΟΣ: ΝΕΦΕΛΟΠΟΙΗΤΕΣ , Εφυγραντήρες, πύργοι υύξεως, συστήματα κλιματισμού κ.α.

2.3 ΣΚΟΝΗ : Χώμα, ξηραμένα κόπρανα, σκούπισμα, οικοδομικές εργασίες κ.α.

3. ΔΙΑΔΕΡΜΙΚΗ ΟΔΟΣ

Η μετάδοση γίνεται από βελόνες, αιχμηρά αντικείμενα, ενδοφλέβια υγρά και μεταδίδονται μικροοργανισμοί όπως π.χ. ο ιός της ηπατίτιδας Β, ο HIV, αρνητικοί κατά Gram Βάκιλλοι.

ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΕΠΗΡΕΑΖΟΥΝ ΤΗΝ ΛΟΙΜΩΞΗ (ΓΕΝΙΚΟΙ - ΤΟΠΙΚΟΙ)

ΓΕΝΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΕΣ

Στον πίνακα 1 καταγράφονται οι γενικοί παράγοντες που προδιαθέτουν στην ανάπτυξη νοσοκομειακής λοίμωξης.

Πίνακας 1. Παράγοντες νοσοκομειακής λοίμωξης

Ηλικία	Νεογνά - Υπερήλικες ευαίσθητοι
Ειδική ανοσία	Απουσία προστατευτικών αντισωμάτων
Υποκειμενική νόσος	Ηπατική νόσος, διαβήτης, καρκίνος, δερματικές βλάβες, νεφρική ανεπάρκεια, ουδετεροπενία
Άλλες λοιμώξεις	HIV - ιώσεις που προκαλούν ανοσοεπάρκεια - γρίπη - ερπητικές εκδηλώσεις δέρματος
Ειδική φαρμακευτική αγωγή	Κυτταροτοξικά φάρμακα - στερινοειδή - αντιβιοτικά
Τραύματα	
- τυχαία	Εγκαύματα εκ πυροβόλων όπλων - οδικά ατυχήματα
- σκόπμα	Εγχειρήσεις - ενδοφλέβιοι καθετήρες - ουροκαθετήρες - περιτοναϊκή κάθαρση
Μακρά προεγχειρητική νοσηλεία	Κίνδυνος αποικισμού με νοσοκομειακά στελέχη μικροβίων
Διάρκεια εγχειρήσεως	Κίνδυνος μόλυνσεως με μικρόβια από τον αέρα - το προσωπικό ή ασθενείς
Είδος εγχειρήσεως	Μόλυνσης ιστών με εντερικό περιεχόμενο - επικίνδυνες και τολμηρές εγχειρήσεις
Ξένα σώματα	Προσδέσεις αρθρώσεων - καρδιακές βλάβες κλπ
Κατάσταση ιστών	Αναερόβιες λοιμώξεις λόγω κακής αιματώσεως - παρουσία νεκρωμένων ιστών - ανεπαρκής παροχέτευση

ΤΟΠΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ

Οι τοπικοί παράγοντες έχουν σχέση με το είδος και την τοξικότητα των μικροβίων και παρατίθενται στον πίνακα 2.

Πίνακας 2: Τοπικοί παράγοντες λοιμώξεων

1	Βαθμός μόλυνσης
2	Λοιμογόνος δύναμη μικροβίων
3	Τοπική αιμάτωση
4	Υπαρξη νεκρού χώρου - αιματωμάτων - εξιδριμάτων
5	Ξένα σώματα

ΚΕΦΑΛΑΙΟ IV

ΟΙ ΣΠΟΥΔΑΙΟΤΕΡΕΣ ΕΝΔΟΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑΚΕΣ ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ

ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ ΤΟΥ ΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΟΥ ΤΡΑΥΜΑΤΟΣ

Θεωρούμε λοίμωξη του εγχειρητικού τραύματος όχι μόνο την τοιχωματική διαπύση αλλά κάθε εκδήλωση φλεγμονής σε όλο το βάθος και την έκταση που έγιναν οι χειρουργικοί χειρισμοί.

Οι πιθανότητες λοίμωξης του τραύματος έχει άμεση σχέση με το είδος της επέμβασης όπως φαίνεται στον παρακάτω πίνακα :

Πίνακας 1: Είδη επεμβάσεων - πιθανότητες λοιμώξεων

ΕΙΔΟΣ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ %	ΠΡΟΦΥΛΑΞΗ	ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ
Απόλυτα καθαρή	1	Καλή ασηγία	Οστεοτομία κνήμης
Καθαρή	1-2	Καλή ασηγία	Μαστεκτομή
Δυνητικά μολυσμένη	10 - 30	Συστηματική χορήγηση αντιβιοτικών (προφυλακτική)	Εγχείρηση στομάχου
Ρυπαρή	40	Συστηματική χορήγηση αντιβιοτικών (θεραπευτική)	Περιτονίτιδα

Στις καθαρές επεμβάσεις η μόλυνση και η λοίμωξη είναι εξωγενής, ενώ στις δυνητικά μολυσμένες και τις ρυπαρές, η μόλυνση είναι ενδογενής (χλωρίδα πάσχοντος οργάνου) ή εξωγενής όπως στις καθαρές (Βώρος 1987).

ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΣΥΝΕΠΕΙΕΣ

Οι εγχειρητικές λοιμώξεις και τα επακόλουδά τους (επανεγχειρήσεις, βλάβες ζωτικών οργάνων κλπ) αποτελούν την συχνότερη αιτία νοσηρότητας και θνητότητας στις χειρουργικές κλινικές όλου του κόσμου. Εκτός από το τίμημα της νοσηρότητας και της

ζωής, συνοδεύονται από σοβαρό οικονομικό κόστος (εγχειρήσεις παραμονής στο νοσοκομείο, νοσηλεία σε Μ.Ε.Θ, αντιβιοτικά, απουσία από την εργασία).

Ο δεμελιωτής της μελέτης των χειρουργικών λοιμώξεων W. Altemeier εκφράζοντας τα συμπεράσματα της επιτροπής ελέγχου χειρουργικών λοιμώξεων του Αμερικάνικου Κολλεγίου χειρουργών έδωσε τα παρακάτω δεδομένα:

- Από το σύνολο των χειρουργικών αρρώστων, το 30 % έχουν λοίμωξη ως αρχική πάθηση ή ως μετεγχειρητική επιπλοκή.
- Οι μετεγχειρητικές λοιμώξεις τραύματος ή διαφόρων συστημάτων φθάνουν σε ύψος 20 %.
- Η θνητότητα των μετεγχειρητικών λοιμώξεων είναι 8.3 %.
- Οι πρόσθετες μέρες απουσίας από την εργασία είναι περίπου 17 ημέρες και το πρόσθετο κόστος είναι γύρω στα 6000 δολάρια για κάθε περίπτωση.
- Οι μετεγχειρητικές λοιμώξεις μπορούν να μειωθούν κατά 50 % αν εφαρμοσθούν σωστά μέτρα προφύλαξης.

ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ - ΠΡΟΔΙΑΘΕΣΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ

Η εκδήλωση της λοίμωξης στο χειρουργικό άρρωστο είναι το αποτέλεσμα της διαταραχής μιάς δυναμικής ισορροπίας που υπάρχει ανάμεσα στον ανθρώπινο οργανισμό και τα μικρόβια. Ο υγιής άνθρωπος με δαυμάσιους μηχανισμούς της κυτταρικής και της χημικής ανοσίας, αντιμετωπίζει επιτυχώς την παρουσία περιορισμένου αριθμού μικροβίων. Έτσι η απλή παρουσία μικροβίων που ονομάζεται μόλυνση δεν οδηγεί πάντοτε στην εκδήλωση λοίμωξης.

Γιά να συμβεί το δεύτερο πρέπει ο αρχικός αριθμός των μικροβίων ή ο ρυθμός πολλαπλασιασμού τους να είναι μεγάλος, ώστε ο αριθμός των μικροοργανισμών να φθάσει στο ύψος των 10^6 κατά γραμμάριο (Polk 1982).

Ο χειρουργικός άρρωστος όμως έχει πολλούς προδιαθεσικούς παράγοντες για να αναπτύξει λοιμώξεις (κακή θρέψη, βαριά τραύματα, νεοπλάσματα). Επίσης βρίσκεται σε δυσμενές περιβάλλον με ανθεκτικά μικρόβια. Ακόμη έχει πολλά ευένδοτα στοιχεία για διείσδυση μικροβίων (παροχετεύσεις, φλεβικοί καθετήρες, ουροκαθετήρες, διασωλήνωση τραχείας κλπ). Τέλος αξίζει να σημειωθεί ότι η εγχείρηση η ίδια και η νάρκωση ελλατώνουν παροδικά, αλλά σημαντικά όλους τους μηχανισμούς ανοσίας.

ΠΡΟΔΙΑΘΕΣΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΩΝ ΑΡΡΩΣΤΩΝ ΓΙΑ ΛΟΙΜΩΞΗ

ΓΕΝΙΚΟΙ	ΤΟΠΙΚΟΙ
<ul style="list-style-type: none"> • Ηλικία > 70 και νεογνά • Παχυσαρκία • Μεταβολικά νοσήματα (διαβήτης, ουραιμία, κίρρωση, αλκοολισμός) • Κακή θρέψη • Κακή υγιεινή στόματος • Κακή κυκλοφορία • Νεοπλάσματα - Λευχαιμία • Ανοσοκαταστολή (ακτινοθεραπεία - χημειοθεραπεία) • Υπαρξη άλλης λοίμωξης • Μακρά παραμονή στο νοσοκομείο • Κατάχρηση αντιβιοτικών • Μεγάλες πολύωρες εγχειρήσεις • Εκτεταμένα εγκαύματα 	<ul style="list-style-type: none"> • Ανεπαρκής ασηγία • Κακή τεχνική • Ισχαιμία ιστών • Αιματώματα • Κατάχρηση διαθερμίας • Παροχeteύσεις
(Βώρος 1987)	

ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ - ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ

Η επαρκής κατανόηση, η πρόληψη και η έγκαιρη διάγνωση, δίνουν δυνατότητες για την σωστή αντιμετώπιση και την διάσωση των αρρώστων.

Οι συννηδέστερες, όχι όμως πάντα κλινικές εκδηλώσεις είναι τα τοπικά σημεία φλεγμονής (θερμότητα, ερυθρότητα, οίδημα, πόνος) και ο πυρετός με ρίγη και εφιδρώσεις ή όχι. Η ταχυσφυγμία είναι πάντα το πιο αξιόπιστο σημείο συστηματικής λοίμωξης. Η λευκοκυττάρωση είναι συχνό αλλά όχι αναγκαίο στοιχείο. Πρέπει να σημειωθεί ότι ο πυρετός και η λευκοκυττάρωση μπορεί να λείπουν σε ηλικιωμένα ή καταβεβλημένα άτομα ενώ όλα τα τοπικά σημεία φλεγμονής μπορεί να λείπουν σε αρρώστους με ελλετωμένα λευκά, λόγω αδυναμίας για φλεγμονώδη κυτταρική αντίδραση.

Ο πυρετός, η ταχυκαρδία, η πιθανή λευκοκυττάρωση δεν είναι παρά γενική εκδήλωση πως υπάρχει λοίμωξη. Η εμφάνισή τους επιβάλλει την έρευνα για την ανεύρεση της εστίας. Χωρίς την εντόπιση, η θεραπεία δεν μπορεί να γίνει. Η τυφλή χορήγηση αντιβιοτικών δεν θεραπεύει αλλά αντίθετα στην καθυστέρηση της διάγνωσης και την ανάπτυξη ανθεκτικών στελεχών μικροβίων.

Η ολοκληρωμένη, λεπτομερής και σωστή κλινική εξέταση του αρρώστου με υποψία ή ένδειξη λοίμωξης περιλαμβάνει εξέταση τραύματος, ακρόαση πνευμόνων, εξέταση για θρομβοφλεβίτιδα, επίσης εξέτασή αίματος και ούρων, άμεση χρώση βιολογικών υγρών και αποστολή για καλλιέργεια.

ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ

Στις αρχές της διαγνωστικής και της αντιμετώπισης των λοιμώξεων έχει σημαντική θέση και αξία η αξιολόγηση των υλικών που δίδονται για καλλιέργεια και άμεση χρώση κατά Gram. Η λήψη των υλικών πρέπει να γίνεται ακριβώς από την πάσχουσα περιοχή με στειλεούς, σύριγγες, αποφεύγοντας την επιμόλυνση π.χ. από το εγχειρητικό τραύμα πρέπει να παίρνουμε υλικό από το βάθος του. Το υλικό πρέπει να στέλνεται στο εργαστήριο όσο το δυνατόν γρηγορότερα.

ΤΟ ΑΜΕΣΟ ΠΑΡΑΚΕΥΑΣΜΑ (ΧΡΩΣΗ ΚΑΤΑ GRAM)

Η αξία του οφείλεται ότι έτσι γίνεται με μεγάλη πιθανότητα επιτυχίας η εμπειρική αντιβίωση (τα αποτελέσματα των καλλιιεργειών έρχονται μετά από 2 - 3 ημέρες).

Η αξιολόγηση οδηγεί σε σωστή επιλογή φαρμάκων με πιθανότητα από 80 έως 90 % επειδή α) από τις πληροφορίες της άμεσης χρώσης και το συσχετισμό με τη χλωρίδα του οργάνου της περιοχής ή και της πάθησης από όπου προέρχονται, μπορούμε να πιθανολογήσουμε ποιά μικρόβια είναι και β) για τα διάφορα μικρόβια ή και τα στελέχη των συγκεκριμένων νοσοκομείων γνωρίζουμε τις πιθανές ευαισθησίες τους στα διάφορα φάρμακα.

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΑΝΤΙΒΙΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

Μερικές χρήσιμες αρχές για την επιλογή φαρμάκων είναι οι εξής:

α) Αν ο άρρωστος βελτιώνεται με το "εμπειρικό σχήμα" που άρχισε πριν από τις καλλιέργειες, δεν χρειάζεται καμία αλλαγή.

β) Η επιλογή του κατάλληλου φαρμάκου γίνεται ανάλογα με το πάσχον όργανο και το είδος της πάθησης (κλινική εκδήλωση).

γ) Μετά από 3 ημέρες αποτυχίας της αγωγής μας ο άρρωστος πρέπει να γάχνεται για συλλογή πύου ή και παίρνουμε νέες καλλιέργειες και να αλλάξουμε φάρμακα. Η επιμονή στο ίδιο σχήμα οδηγεί σε αρνητικά αποτελέσματα.

δ) Οι βαριές λοιμώξεις από Gram αρνητικά βακτηρίδια, αντιμετωπίζονται καλύτερα από δύο κατάλληλα φάρμακα για συνεργεία, όπως π.χ. μιά αμινογλυκοσίδη με μιά από τις νεότερες κεφαλοσπορίνες ή τις συνθετικές πενικιλίνες (Βώρος 1987)

ΘΕΡΑΠΕΙΑ

ΠΡΟΦΥΛΑΚΤΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΠΡΟΛΗΨΗ ΛΟΙΜΩΞΗΣ ΤΟΥ ΤΡΑΥΜΑΤΟΣ

1. Μικρή παραμονή στο νοσοκομείο, πριν από την εγχείρηση εφόσον δεν συντρέχουν λόγοι ειδικοί
2. Γενική προεγχειρητική φροντίδα (θρέψη, κυκλοφοριακό, διαβήτης κ.α)
3. Καλή ασηγία δέρματος
4. Σωστή προφυλακτική χορήγηση αντιβιοτικών όταν χρειάζεται
5. Σωστή χειρουργική τεχνική
6. Ανοιχτό τραύμα σε πολύ ρυπαρές επεμβάσεις.
7. Τοποθέτηση παροχετεύσεων μόνο εκεί που είναι ανάγκη (πχ απόστημα, εγχείρηση μαλακών μορίων κλπ) και αφαίρεση τους το συντομότερο δυνατό.

ΠΡΟΦΥΛΑΚΤΙΚΗ ΠΕΡΙΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΧΡΗΣΗ ΑΝΤΙΒΙΩΤΙΚΩΝ

Σε καθαρές επεμβάσεις δεν πρέπει να χορηγείται προφυλακτική αντιβίωση γιατί μπορεί να οδηγήσει σε δημιουργία ανθεκτικών μορφών μικροβίων με δυσάρεστες συνέπειες.

Περιπτώσεις επίσης που δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται προφυλακτικά τα αντιβιοτικά είναι εκείνες που υπόκεινται σε συνεχή κίνδυνο μόλυνσης. Αυτές είναι (Altemeier 1981):

- α) Τραχειοστομία ή διασωλήνωση τραχείας για εφαρμογή αναπνευστήρα.
- β) Καθετήρες κεντρικών φλεβών και αρτηριών
- γ) Ανοικτά καθαρά τραύματα μέχρι να διαπηθούν.

Άτομα με ανοσολογικό πρόβλημα υποβάλλονται σε προφυλακτικά χορήγηση αντιβιοτικών μόνο αν υπάρχουν ειδικοί λόγοι όπως χαμηλά λευκά και επικίνδυνο περιβάλλον.

Η προφυλακτική προεγχειρητική χρήση αντιβιοτικών αφορά τις μολυσμένες χειρουργικές επεμβάσεις με υψηλό κίνδυνο διασποράς και η αντιβιοτική προφύλαξη ενδείκνυται για 24 ώρες. Η χορήγηση πρέπει να γίνεται κατά την εισαγωγή στην

αναισθησία 15-60 λεπτά πριν την έναρξη της επέμβασης. Αυτό το χρονικό διάστημα επιτρέπει την επίτευξη ικανοποιητικών συγκεντρώσεων στους ιστούς, προκειμένου ο ασθενής να αμυνθεί σε ενδογενή ή εξωγενή μόλυνση κατά τη διάρκεια του χειρουργείου.

Στη ρυπαρή χειρουργική, εκτός από τις προφυλάξεις, χορηγείται θεραπεία για διάστημα ανάλογο με την περίπτωση.

ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ ΛΟΙΜΩΞΕΩΝ

Πρώτη ανάγκη είναι η έγκαιρη διάγνωση. Έπειτα στο θεραπευτικό πρόγραμμα κύρια σημασία έχει πάντα η χειρουργική επέμβαση όπου χρειάζεται "Διάσπαση" τραύματος, παροχέτευση αποστημάτων ή συλλογών, αφαίρεση νεκρωμένων ιστών, παροχέτευση χοληδόχου πόρου. Την ίδια σημασία έχει η μηχανική βοήθεια για την έξοδο εκκριμάτων από πάσχοντες βρόγχους με φυσιοθεραπεία ή βρογχοαναρρόφηση.

Όλα τα βιολογικά υγρά και οι ιστοί που αφαιρούνται εξετάζονται για μικρόβια. Τα κατάλληλα αντιβιοτικά, σε επαρκείς δόσεις χορηγούνται πάντα πριν από την χειρουργική επέμβαση και όταν βγούν τα αποτελέσματα από τις καλλιέργειες το θεραπευτικό σχήμα τροποποιείται μόνο όταν ο άρρωστος δεν έχει βελτιωθεί.

Όταν επιμένουν οι εκδηλώσεις της λοίμωξης παρά την εγχείρηση και τα κατάλληλα αντιβιοτικά, γάχνουμε για άλλη εστία. Η αλόγιστη αλλαγή και προσθήκη αντιβιοτικών δεν επιτρέπεται γιατί: α) οδηγεί στην δημιουργία ανθεκτικών στελεχών και β) καθυστερεί την διάγνωση με συνέπεια την καθυστέρηση της θεραπείας.

ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ ΤΟΥ ΟΥΡΟΠΟΙΗΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Με τον όρο λοίμωξη του ουροποιητικού συστήματος (ουρολοίμωξη) εννοούμε την παρουσία παθογόνων οργανισμών στα ούρα, την ουρήθρα, τον νεφρό ή τον προστάτη. Στις περισσότερες περιπτώσεις η ανάπτυξη περισσότερων των 10^5 μικροοργανισμών ανά 1 ml δείγματος ούρων που συλλέχθηκε "καθαρα" κατά το μέσον της ούρησης σημαίνει λοίμωξη.

Ιδιαίτερα σε συμπτωματικούς ασθενείς ένας μικρός αριθμός μικροβίων από 10^2 έως 10^4 ανά 1 ml ούρων από το μέσο της ούρησης μπορεί να συνοδεύει λοίμωξη. Σε δείγματα ούρων που ελήφθησαν με υπερηβική παρακέντηση ή με καθετηριασμό για λήψη δείγματος ή από ασθενή με μόνιμο ουροκαθετήρα αριθμός αποικιών από 10^2 έως 10^4 ανά 1 ml ούρων συνήθως σημαίνει λοίμωξη.

ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ

Οι λοιμώξεις των ουροφόρων οδών αποτελούν το συνηθέστερο είδος νοσοκομειακών λοιμώξεων, ανερχόμενες στο 40 % του συνόλου τους. Το 80 % των περιπτώσεων είναι αποτέλεσμα χρήσης ουροκαθετήρα, ενώ το 5 - 10 % οφείλεται σε διάφορους ουρολογικούς χειρισμούς. Η αιτιολογία του υπόλοιπου 10 % δεν είναι σαφής.

Οι πηγές προέλευσης των παθογόνων μικροβίων που προκαλούν τις λοιμώξεις είναι κατά κύριο λόγο: η ουρήθρα, το δέρμα του περίναιου, η εντερική λωρίδα του ασθενούς, τα χέρια του νοσηλευτικού προσωπικού και ατελώς αποστειρωμένα όργανα.

ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ

Οι περισσότερες λοιμώξεις του ουροποιητικού είναι ενδογενείς και ανιούσες. Χαρακτηρίζονται ως ενδογενείς επειδή τα βακτήρια που προκαλούν τη λοίμωξη αποτελούν μέρος της φυσιολογικής μικροβιακής χλωρίδας του παχέος εντέρου και κατά συνέπεια ο ίδιος ο ασθενής αποτελεί την πηγή προέλευσης των βακτηρίων για την πρόκληση της λοίμωξης (Δημητρακόπουλος 1987).

Οι ουρολοιμώξεις χαρακτηρίζονται ανιούσες επειδή η λοίμωξη επεκτείνεται κατά συνέχεια ιστών από το βλεννογόνο της ουρήθρας προς το βλεννογόνο της κύστης και τελικά φθάνει μέχρι το νεφρικό παρέγχυμα.

Πολλοί διαφορετικοί μικροοργανισμοί μπορεί να μολύνουν τις ουροφόρες οδούς, αλλά οι πιο συχνοί είναι οι Gram αρνητικοί βάκιλλοι.

Το *Escherichia Coli* (*E. coli*) προκαλεί το 80 % των λοιμώξεων σε ασθενείς χωρίς ουρολογικές ανωμαλίες ή λίθους.

Στους ασθενείς που νοσηλεύονται σε νοσοκομείο και αναπτύσσουν ουρολοίμωξη η *E. coli* απομονώνεται στο 50 % των περιπτώσεων ενώ το υπόλοιπο μισό οφείλεται κυρίως στα είδη των γενών *Klebsiella-Enterobacter-Serratia*, στα είδη της φυλής *Proteus* και στην *P. aeruginosa*.

Από τους Gram θετικούς κόκκους συχνότερο αίτιο ουρολοιμώξεων είναι ο *S. Faecalis*, ενώ ο *S. aureus* απομονώνεται σε λίγες μόνο περιπτώσεις. Σε άτομα που δεν νοσηλεύονται σε νοσοκομείο και κυρίως σε νέες γυναίκες 15 - 35 ετών, πολύ συχνό αίτιο ουροκυτίτιδος είναι ο *S. saprophyticus* που απομονώνεται στο 10 % των περιπτώσεων και θεωρείται το δεύτερο σε συχνότητα είδος βακτηρίου μετά την *E. coli* για την πρόκληση των ουρολοιμώξεων.

ΠΡΟΔΙΑΘΕΣΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΚΛΗΣΗ ΟΥΡΟΛΟΙΜΩΞΗΣ

1. Φύλο και σεξουαλική δραστηριότητα

Οι ουρολοιμώξεις είναι συχνότερες σε γυναίκες γιατί η ουρήθρα τους βρίσκεται πιο κοντά στον πρωκτό με αποτέλεσμα το μεγαλύτερο αποικισμό από Gram αρνητικούς βακίλλους τους παχέως εντέρου.

Η μάλαξη της ουρήθρας κατά την σεξουαλική επαφή προκαλεί την εισαγωγή μικροβίων στην κύστη, η χρήση διαφραγμάτων και σπερματοκτόνου αλλοιώνει δραστικά την φυσιολογική χλωρίδα του κόλπου και οδηγεί στην σημαντική αύξηση του αποικισμού με *E. coli* και κίνδυνο λοίμωξης του ουροποιητικού.

Η ομοφυλοφιλία επίσης, προδιαθέτει σε αυξημένο κίνδυνο κυστίτιδος, που σχετίζεται πιθανώς με συνουσία από το ορθό (Δημητρακόπουλος 1987).

2. Κύηση

Ιδιαίτερα συχνές είναι οι ουρολοιμώξεις κατά την διάρκεια της εγκυμοσύνης αν και το ποσοστό της ασυμπτωματικής βακτηριουρίας δεν διαφέρει στις εγκύους από το ποσοστό που παρατηρείται στις άλλες γυναίκες της ίδιας ηλικίας, εξαιτίας της απώλειας του τόνου των ουρητήρων και στον ελαττωμένο τους περισταλτισμό και την προσωρινή ανεπάρκεια κυστεοουρητηρικών βαλβίδων.

Αυξημένη περίπτωση πρόωρων τοκετών και νεογνικής θνησιμότητας μπορεί να οφείλεται σε ουρολοίμωξη κατά την κύηση και ιδιαίτερα εκείνες που αφορούν τις ανώτερες ουροφόρους οδούς.

3. Απόφραξη της ουροφόρου οδού

Η μερική ή ολική απόφραξη της ουροφόρου οδού με συνέπεια κατακτάτση ούρων, προδιαθέτει στην ανάπτυξη ουρολοίμωξης.

4. Κυστεοουρητηρική παλινδρόμηση

Με τον όρο αυτό χαρακτηρίζεται η παλινδρόμηση ούρων από την κύστη στους ουρητήρες κατά την διάρκεια της ούρησης. Αποτελεί βασικό παράγοντα για την πρόκληση πυελονεφρίτιδας στη βρεφική ηλικία.

5. Νευρογενής δυσλειτουργία της ουροδόχου κύστης

Διαταραχές του νευρομυϊκού μηχανισμού της ουροδόχου κύστης που οφείλεται συνήθως σε βλάβη στα αντίστοιχα ανευροτόμια του νωτιαίου μυελού ή σε βλάβη του

αυτόνομου νευρικού συστήματος, 'έχουν ως αποτέλεσμα την κατακράτηση ούρων στην κύστη, γεγονός που ευνοεί την ανάπτυξη ουρολοίμωξης.

6. Καθետρισμός της ουροδόχου κύστης

Ο καθետρισμός της ουροδόχου κύστης προδιαθέτει σε ουρολοίμωξη, ιδιαίτερα σε άτομα που νοσηλεύονται σε νοσοκομείο. Ακόμη και στην περίπτωση ενός και μόνο καθետρισμού που γίνεται με όλες τις συνθήκες ασυγίας παρατηρείται βακτηριουρία σε ποσοστό 1 - 2 %. Ακόμη, η παρατεινόμενη διάρκεια του καθητηριασμού, η κακή φροντίδα του καθετήρα και ο μικροβιακός αποικισμός του συστήματος προδιαθέτει σε ουρολοίμωξη (Δημητρακόπουλος 1987).

7. Χρόνια νοσήματα

Χρόνια νοσήματα που προδιαθέτουν στην ουρολοίμωξη είναι ο σακχαρώδης διαβήτης και η δρεπανοκυτταρική αναιμία.

ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ

Η διαγνωστική προσέγγιση βασίζεται :

α) Στο ιστορικό και την κλινική εικόνα (συμπτωματικοί άρρωστοι- ασυμπτωματικοί άρρωστοι με σημαντική κλινική βακτηριουρία)

β) Στα ευρήματα της μικροσκοπικής κατά Gram εξέτασης των ούρων

γ) Στο αν η ουρολοίμωξη είναι επιπλεγμένη ή ανεπίπλεκτη.

1. ΕΠΙΠΛΕΓΜΕΝΗ θεωρείται η ουρολοίμωξη σε αρρώστους με:

- Ανατομικές ανωμαλίες του ουροποιητικού συστήματος, αποφρακτική ουροπάθεια, ιστορικό καθητηριασμού κυρίως σε περιβάλλον νοσοκομείου

- Διαβήτη , υπέρταση, υποτροπιάζουσες ουρολοιμώξεις, υποκαλιαιμία, υπερασβεταϊμία, μακροχρόνια θεραπεία με πολλαπλούς αντιμικροβιακούς παράγοντες

- Διαταραχές του ανοσοβιολογικού μηχανισμού (Ανευλαθής 1985).

2. ΑΝΕΠΙΠΛΕΚΤΗ θεωρείται η ουρολοίμωξη όταν πρόκειται για την πρώτη ή δεύτερη προσβολή σε κατά τα άλλα υγιή άτομα που δεν έχουν κανένα από τους παραπάνω προδιαθεσικούς παράγοντες.

Με τα δεδομένα αυτά είναι δυνατή κατά μεγάλη προσέγγιση η σωστή αιτιολογική διάγνωση και η εκλογή του κατάλληλου αντιμικροβιακού, πριν ακόμη οι καλλιέργειες των ούρων και τα τεστ ευαισθησίας είναι διαθέσιμα.

ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ

Οι ουρολοιμώξεις διακρίνονται σε δύο κατηγορίες, ανάλογα με την ανατομική εντόπιση της φλεγμονής, τις λοιμώξεις του κατώτερου ουροποιητικού συστήματος (ουρηθρίτιδα - κυστίτιδα) και τις λοιμώξεις του ανώτερου ουροποιητικού συστήματος (πυελονεφρίτιδα).

Οι λοιμώξεις του κατώτερου ουροποιητικού εκδηλώνονται με συχνουρία, δυσουρία, αίσθημα καύσου κατά την ούρηση. Τα ούρα είναι θολά και έχουν δυσάρεστη οσμή.

Οι λοιμώξεις του ανώτερου ουροποιητικού εκδηλώνονται με απότομα ρίγη, πυρετό και πόνο στην οσφυϊκή χώρα.

Κυστίτιδα: τα συμπτώματα είναι συνήθως δυσουρία, συχνουρία, υπερηβικός πόνος, ούρα θολερα και δύσοσμα και στο 30 % περίπου των περιπτώσεων αιματουρία.

Ουρηθρίτιδα: τα συμπτώματα είναι συνήθως δυσουρία, συχνουρία και πυρετός. Ένα 30 % των γυναικών έχουν καλλιέργειες ούρων από το μέσο της ούρησης που εμφανίζουν απουσία ανάπτυξης μικροβίων ή μη σημαντική ανάπτυξη.

Πυελονεφρίτιδα: Ο όρος γενικά σημαίνει μικροβιακή λοίμωξη του νεφρού. Διακρίνεται σε:

α) ΟΞΕΙΑ ΠΥΕΛΟΝΕΦΡΙΤΙΔΑ: χαρακτηρίζεται από υψηλό πυρετό, ρίγος και πόνο στην νεφρική χώρα αυτόματο ή εκλυόμενο με τη πλήξη στην περιοχή της πλευροσπονδυλικής γωνίας. Ακόμη ναυτία, εμετό, διάρροια, ταχυκαρδία, μυϊκή αδυναμία και μπορεί να συνυπάρχουν συμπτώματα κυστίτιδος. Η κλινική εικόνα συνοδεύεται από λευκοκυττάρωση, πυουρία με λευκοκυτταρικούς κύλινδρους στα ούρα και μεγάλο αριθμό μικροβίων. Αιματουρία μπορεί να υπάρχει κατά την οξεία φάση της νόσου αλλά εάν επιμένει τότε, ίσως, υπάρχει λίθος, όγκος ή φυματίωση.

β) ΧΡΟΝΙΑ ΠΥΕΛΟΝΕΦΡΙΤΙΔΑ: ο όρος υποδηλώνει συμπτωματική ουρολοίμωξη με χρόνια διαδρομή και θετικές ουροκαλλιέργειες η ύπαρξη ιστορικού πυελονεφρίτιδος στο παρελθόν, χωρίς όμως κλινικές εκδηλώσεις ή θετικές ουροκαλλιέργειες.

ΘΕΡΑΠΕΙΑ

Η θεραπεία των ουρολοιμώξεων πρέπει να στηρίζεται σε ορισμένες θεραπευτικές αρχές

α) επιβεβαίωση με ποσοτική καλλιέργεια ούρων, με θετική χρώση Gram της λοίμωξης πριν την έναρξη της θεραπείας

β) αφού ληφθούν καλλιέργειες πρέπει να γίνονται δοκιμασίες ευαισθησίας στα αντιμικροβιακά φάρμακα για την κατεύθυνση της θεραπείας

γ) παράγοντες που προδιαθέτουν σε ουρολοίμωξη πρέπει να αναγνωρίζονται και αν είναι δυνατόν να αντιμετωπίζονται

δ) μετά την ολοκλήρωση της θεραπείας κάθε περιστατικό θα πρέπει να ταξινομείται ως ίαση ή ως αποτυχία (μικροβιουρία μη εκριζωθείσα κατά την διάρκεια της θεραπείας). Οι υποτροπιάζουσες λοιμώξεις θα πρέπει να ταξινομούνται ως του ιδίου ή διαφορετικού στελέχους.

ε) γενικά οι ανεπίπλεκτες ουρολοιμώξεις που περιορίζονται στις κατώτερες ουροφόρες οδούς ανταποκρίνεται σε θεραπεία χαμηλών δόσεων και βραχείας διάρκειας, ενώ οι λοιμώξεις των ανώτερων ουροφόρων οδών απαιτούν θεραπεία μεγαλύτερης διάρκειας

στ) ασθενείς με επαναλαμβανόμενες λοιμώξεις θα πρέπει να θεωρούνται ύποπτοι για αποικισμό από ανθεκτικά στελέχη.

ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ ΤΟΥ ΚΑΤΩΤΕΡΟΥ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΣΥΝΕΠΕΙΕΣ

Οι λοιμώξεις του αναπνευστικού συστήματος αποτελούν το 15 % του συνόλου των ενδοноσοκομειακών λοιμώξεων. Σε κάθε 1000 νοσηλεύμενους ασθενείς οι 6 θα προσβληθούν από πνευμονία κατά την διάρκεια της νοσηλείας τους. Οι πλέον ευπαθείς ασθενείς θεωρούνται αυτοί των Μονάδων Εντατικής Θεραπείας καθώς και οι μετεγχειρητικοί ασθενείς όπου η συχνότητα πνευμονίας φθάνει το 7 - 20 % των ασθενών.

Η θνητότητα της νοσοκομειακής πνευμονίας είναι ιδιαίτερα υψηλή και κυμαίνεται από το 20 % μεταξύ των ασθενών των κοινών θαλάμων νοσηλείας και φθάνουν μέχρι και 50 % σε πανεπιστημιακά νοσοκομεία όπου νοσηλεύουν βαρέως πάσχοντες ασθενείς. Οι διασωληνωμένοι ασθενείς στην Μ.Ε.Θ. εμφανίζουν θνητότητα 42 %, ενώ αν το παθογόνο αίτιο της πνευμονίας είναι *yeudomonada aeruginosa*, τότε η θνητότητα φθάνει το 75 %.

ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ - ΠΡΟΔΙΑΘΕΣΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ

Το κυριώτερο από τα νοσήματα που προδιαθέτει σε νοσοκομειακές λοιμώξεις του πνεύμονα είναι η χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια. Ακολουθούν σακχαρώδης διαβήτης, νεοπλάσματα, τεχνητός νεφρός, ανοσοκατασταλτική χημειοθεραπεία, μεταμόσχευση οργάνων, προηγηθείσα πνευμονική λοίμωξη.

Από τους επεμβατικούς, διαγνωστικούς και θεραπευτικούς χειρισμούς η διασωλήνωση της τραχείας αυξάνει σημαντικά τον κίνδυνο ανάπτυξης νοσοκομειακής πνευμονίας. Τόσο η βραχεία διασωλήνωση λόγω χειρουργείου όσο και η παρατεταμένη λόγω αναπνευστικής ανεπάρκειας συνδυάζονται με αυξημένη συχνότητα νοσοκομειακής πνευμονίας που κυμαίνεται από 17 - 20 %.

Επειδή το 50 % των νοσοκομειακών πνευμονιών αφορούν χειρουργικούς ασθενείς, θα αναφερθούν οι παράγοντες κινδύνου σε αυτούς τους ασθενείς

α) η διάρκεια της προεγχειρητικής παραμονής στο νοσοκομείο, β) η χρονική διάρκεια της εγχείρησης και γ) η περιοχή του σώματος όπου γίνεται η εγχείρηση (θώρακας, άνω κοιλία, κάτω κοιλία κλπ)

Τέλος η λήψη αντιβιοτικών ευρέως φάσματος για μεγάλο χρονικό διάστημα, η νοσηλεία σε Μ.Ε.Θ. , η χορήγηση φαρμάκων υπό μορφή αεροζόλ και η μεγάλη ηλικία προδιαθέτουν για νοσοκομειακή πνευμονία.

Η νοσοκομειακή πνευμονία είναι συνήθως αποτέλεσμα εισρόφησης είτε εκκρίσεων του ανώτερου αναπνευστικού συστήματος ή του στοματοφάρυγγα που μειώνουν το pH του γαστρικού υγρού με αποτέλεσμα την ανάπτυξη παθολογικής μικροβιακής χλωρίδας.

Τα συνήθως ενοχοποιούμενα μικρόβια είναι Gram (-) σε ποσοστό 60 %, Gram (+) σε ποσοστό 20 %, κυρίως ο χρυσίζων σταφυλόκοκκος σε ποσοστό 12,9 % και ο στρεπτόκοκκος της πνευμονίας σε ποσοστό 3 % (πίνακας 1).

Πίνακας 1: Αιτιολογικοί παράγοντες νοσοκομειακής πνευμονίας

Κοινοί	Λιγότερο κοινοί
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	αναερόβια στόματος
<i>Staphylococcus aureus</i>	<i>Streptococcus pneumoniae</i> άλλοι gram (-) εντερικοί βάκιλλοι
<i>Klebsiella</i>	<i>Brahhamella Catarrhalis</i>
<i>Enterobacter</i>	<i>Legionella</i>
<i>Escherichia coli</i>	<i>Aspergillus</i>

ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ - ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ

Δεν υπάρχει τυπική εμφάνιση της νοσοκομειακής πνευμονίας. Όλα τα ευρήματα από την κλινική εξέταση και την ακτινογραφία θώρακος μπορεί να οφείλονται στην υποκείμενη νόσο. Γιά τον λόγο αυτό έχουν καθιερωθεί κάποια κριτήρια τα οποία εκτιμώνται όταν εμφανισθούν σε 48 ώρες μετά την εισαγωγή του ασθενούς στο νοσοκομείο.

- 1) Εμφάνιση νέας πνευμονικής διηθήσεως ή επέκταση ήδη υπάρχουσας
- 2) Πυρετός
- 3) Λευκοκυττάρωση
- 4) Πυώδης απόχρευσ

Κατά τον Wenzeli παρουσία του 1 και 4 επιτρέπει την διάγνωση της νοσοκομειακής πνευμονίας.

Ο Johnson θεωρεί οριστική τη διάγνωση όταν πληρούνται και τα 4 κριτήρια και πιθανή όταν συνυπάρχουν τα 1,2,3.

Η μικροσκοπική κατά Gram εξέταση αξιόπιστου δείγματος παρέχει ουσιαστικές πληροφορίες. Οι καλλιέργειες αίματος είναι απαραίτητες σε κάθε πνεύμονα.

Υπάρχουν όμως και πιο επιθετικές επεμβατικές μέθοδοι για την επίτευξη αιτιολογικής διάγνωσης όπως:

- 1) Διαδερμική βιοψία πνεύμονος μέσω λεπτής βελόνας
- 2) Η βρογχοσκόπηση με το ευαίσθητο βρογχοσκόπιο και λήψη δειγμάτων με προστατευόμενο καθετήρα και ποσοτικές καλλιέργειες.
- 3) Η ανοιχτή βιοψία πνευμονικού δείγματος

ΘΕΡΑΠΕΙΑ

Εάν έχουμε αιτιολογική διάγνωση είναι εύκολο να προχωρήσουμε στην θεραπεία της ενδονοσοκομειακής πνευμονίας βάσει αποτελέσματος της καλλιέργειας, του αντιβιογράμματος και των γνώσεών μας για την φαρμακοδυναμική και φαρμακοκινητική των αντιβιοτικών.

Η εμπειρική θεραπεία πρέπει να καλύπτει ένα ευρύ φάσμα που περιλαμβάνει Gram αρνητικά βακτηρίδια καθώς και κυρίως μικρόβια που πιθανόν προκάλεσαν και άλλες λοιμώξεις στην συγκεκριμένη νοσοκομειακή μονάδα.

Με βάση αυτή τη λογική προτείνουμε τα παρακάτω σχήματα:

- 1) Ημισυνθετική πενικιλίνη + αμινογλυκοσίδη ή κινολόνη
- 2) Κλινταμυκίνη + αμινογλυκοσίδη ή κινολόνη
- 3) Κεφαλοσπορίνη + αμινογλυκοσίδη ή κινολόνη

Πρέπει επίσης να υπάρχει κάλυψη και για άλλους μικροοργανισμούς σε ειδικές περιπτώσεις όπως πχ Legionella σε νοσοκομεία με βεβαρημένο ιστορικό και αναερόβια σε περίπτωση εισρόφησης.

ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΧΡΗΣΗ ΕΝΔΑΓΓΕΙΑΚΩΝ ΚΑΘΗΤΗΡΩΝ

ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ

Τα τελευταία χρόνια συνεχώς αυξανόμενη συχνότητα λοιμώξεων από την εφαρμογή ενδοφλεβίων καθετήρων. Αυτό οφείλεται στην ευρεία και μακροχρόνια εφαρμογή κεντρικών και περιφερικών καθετήρων αφ' ενός μεν για την χορήγηση ηλεκτρολυτικών διαλυμάτων και διαλυμάτων ολικής παρεντερικής διατροφής αφ' ετέρου δε στην ευρεία εφαρμογή καθετήρων στις μονάδες εντατικής θεραπείας για αιμοδυναμική παρακολούθηση (Swan - Ganz).

Σε μελέτη στο νοσοκομείο - ισοπιούτο Gustarte- Roussy του Παρισιού, η κατανάλωση των μακρών καθετήρων έχει αυξηθεί κατά 180 % μεταξύ των ετών 1982-86 και αντίστοιχα των μικρών καθετήρων κατά 145 %. Στο ίδιο χρονικό διάστημα οι σπυραιμίες από σταφυλόκοκκο αυξήθηκαν από 0.18 έως 0.73 για χίλιες μέρες νοσηλείας.

Σε άλλη αναδρομική μελέτη των λοιμώξεων, που προέκυγαν σε 556 ασθενείς αυξημένες φροντίδας μετά από χρήση ενδοφλεβικών καθετήρων, διαπιστώθηκε ότι από τους 823 καθετήρα που χρησιμοποιήθηκαν (359 περιφερειακοί και 464 κεντρικοί) με μέσο όρο χρησιμοποίησης 5.03+0.28 και 3.03+0.16 ημερών αντίστοιχα, οι επιμολύνσεις ανήλθαν σε ποσοστό 23.3 % και 8.3 % αντίστοιχα.

ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ - ΠΡΟΔΙΑΘΕΣΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ

Οι είσοδος των μικροοργανισμών στη συστηματική κυκλοφορία μπορεί να γίνει από πολλά σημεία του συστήματος έγχυσης υγρών: το ίδιο το διάλυμα (πλημμελής αποστείρωση), τα σημεία σύνδεσης της συσκευής, το σημείο εισόδου του καθετήρα στο δέρμα κ.α. Το σημείο παρακεντήσεως πάντως φαίνεται ότι είναι η σημαντικότερη εστία μικροβιαμίας, εξαιτίας της μικροβιακής χλωρίδας του δέρματος, μικρόβια παθογόνα που ενοχοποιούνται για τη λοίμωξη είναι Gram (-) στελέχη ή Gram (+) κόκκοι του δέρματος ή μύκητες.

Άλλοι παράγοντες που εμπλέκονται σε σημαντικό βαθμό και καθορίζουν την εξέλιξη της λοίμωξης είναι:

- Η ηλικία τους ασθενούς (κάτω τους ενός έτους ή άνω των 60 ετών)
- Διαταραχή της φυσιολογικής χλωρίδας του δέρματος
- Ανοσοκαταστολή (φάρμακα, υποκείμενα νοσήματα, λύσης συνέχειας του δέρματος)
- Επείγουσα τοποθέτηση του καθετήρα

- Η σύσταση και η θέση του καθετήρα. Η λοίμωξη είναι συχνότερη στους κεντρικούς καθετήρες σε σχέση με τους περιφερικούς, στην μριαία σε σχέση με την υποκλείδιο.

- Ο κίνδυνος επίσης είναι μεγαλύτερος όταν η τοποθέτηση του καθετήρα γίνεται με χειρουργική αποκάλυψη παρά διαδερμικά.

- Τέλος, αν ο καθετήρας μείνει περισσότερο από 72 ώρες, αυξάνεται η συχνότητα λοιμώξεων.

ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ - ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ

Η διάγνωση της λοίμωξης και της μικροβιαμίας που σχετίζεται με ενδαγγειακό καθετήρα είναι πάντα δύσκολη, γιατί ο άρρωστος συνήθως έχει και άλλες αιτίες που μπορεί να προκαλέσουν πυρετό, ρίγη και άλλα σημεία λοίμωξης.

Τα στοιχεία που κατευθύνουν την κλινική διάγνωση είναι :

- α) Οι προαναφερθέντες προδιαθεσικοί παράγοντες
- β) Κυτταρίτιδα (θρομβοφλεβίτιδα στην είσοδο του καθετήρα)
- γ) Σημεία σηπτικών αμβολών (αμφιβληστροειδής, δέρμα κλπ)
- δ) Μη απόκριση στην εμπειρική χορήγηση των αντιβιοτικών
- ε) Παρόμοια κλινική εικόνα σε άλλους ασθενείς της ίδιας μονάδας
- στ) Υποχώρηση των σημείων/συμπτωμάτων μετά την αφαίρεση του καθετήρα

Επίσης παίρνονται συχνά αιμοκαλλιέργειες καθώς επίσης και καλλιέργεια του άκρου του καθετήρα. Ο καθετήρας είναι σίγουρα υπόλογος για την λοίμωξη, όταν τα ίδια μικρόβια που θα βρεθούν στο άκρο του καλλιεργούνται και στο αίμα. Αλλιώς ο καθετήρας παίζει τον ρόλο συντήρησης και καλλιέργειας μικροβίων που προέρχονται από άλλη εστία διότι στο άκρο του εξέρχονται θρεπτικές ουσίες για μικρόβια (διαλύματα γλυκόζης, αμινοξέα κλπ)

ΘΕΡΑΠΕΙΑ

Κάθε ανοσοκατεσταλμένος πυρρέσων άρρωστος, που έχει ενδαγγειακή γραμμή και που δεν μπορεί να προσδιοριστεί σαφής εστία λοίμωξης πρέπει να καλύπτεται για την περίπτωση λοίμωξης που προέρχεται από τον ενδαγγειακό καθετήρα, πράγμα που σημαίνει ότι πρέπει να χορηγηθεί αγωγή έναντι Gram θετικών κόκκων (Βανκομυκίνη) και Gram αρνητικά βακτηρίδια (β-Λακτάλη, κινολόνη ή/και αμινογλυκοσίδες με αντιψευδομοναδική δράση). Ανάλογα με τα κλινικά δεδομένα μπορεί να προστεθεί αγωγή (πχ ασθενής με καθετήρα για παρεντερική διατροφή).

Εφόσον έχει αφαιρεθεί ο καθετήρας και ο πυρετός επιμένει και ενώ αναμένεται η καλλιέργεια ο άρρωστος ερευνάται για άλλες εστίες.

ΠΡΟΛΗΨΗ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΣ ΛΟΙΜΩΞΕΩΝ ΑΠΟ ΧΡΗΣΗ ΕΝΔΑΓΓΕΙΑΚΩΝ ΚΑΘΗΤΗΡΩΝ

Για την πρόληψη των λοιμώξεων από την χρήση ενδαγγειακών καθετήρων συνίσταται:

1. Η ενδοφλέβια θεραπεία να χρησιμοποιείται μόνο σε απόλυτη ανάγκη.
2. Το νοσηλευτικό προσωπικό πρέπει να πλένει τα χέρια του με σαπούνι πριν τοποθετήσει στον άρρωστο IV - παροχή και χρησιμοποιεί αποστειρωμένα γάντια στις περιπτώσεις που ο ενδαγγειακός καθετήρας τοποθετείται σε κεντρική φλέβα καθώς και όταν γίνεται αποκάλυψη.
3. Καθετήρας ολικής παρεντερικής διατροφής, καθετήρας αιμοδυναμικής παρακολούθησης (Swan-Gans) και μόνιμοι καθετήρες δεξιού κόλπου (Hickman, Broviac) πρέπει να τοποθετούνται στο χειρουργείο σε άσηπτο περιβάλλον
4. Να γίνεται καλή αντισηψία του δέρματος επί 30 τουλάχιστον δευτερόλεπτα πριν την φλεβοκέντηση με διάλυμα ιωδίου 1 - 2 % σε αλκοόλη ή με χλωρεξιδίνη ή Batadine ή αλκοόλη 70 %. Η αντισηψία να γίνεται κυκλωτρώς από το κέντρο προς την περιφέρεια και σε ακτίνα ελαχίστων εκατοστών. Αφήνουμε το δέρμα να στεγνώσει ή το στεγνώνουμε με αποστειρωμένη γάζα.
5. Αλλαγή της θέσης φλεβοκέντησης και στο γύρω τμήμα του φλεβοκαθετήρα γίνεται περιποίηση με αντισηπτικό και κάλυψη με αποστειρωμένη γάζα.
6. Κάλυψη της θέσης εισαγωγής του καθετήρα με γάζα ή αντίστοιχα με αποστειρωμένο επίδεσμο ή με καθαρό ημιδιαπερατό προσκολλώμενο επίδεσμο που επιτρέπει επιθεώρηση της θέσης.
7. Συνίσταται η χρήση μόνο συστήματος ενδοφλεβίου έγχυσης με αεραγωγό. Απαγορεύεται η χρησιμοποίηση βελόνας στη φιάλη του ορού ως αεραγωγού. Επίσης προτιμάται η χρήση βελόνας (πεταλούδας) και όχι πλαστικού φλεβοκαθετήρα.
8. Το υγρό της φιάλης δεν πρέπει να είναι κρεμασμένο περισσότερο από 24 ώρες. Για μερικά διαλύματα ο χρόνος αυτός είναι πολύ μεγάλος.
9. Παρατήρηση του διαλύματος για αλλοίωση χρώματος, ξένα σώματα, θολερότητα ή ίζημα. Η ύπαρξη ενός ή περισσότερων από τα στοιχεία αυτά κάνει το διάλυμα ακατάλληλο για χρησιμοποίηση.
10. Απομάκρυνση ή αλλαγή του όλου συστήματος έγχυσης αμέσως μόλις διαπιστωθεί ανεξήγητος πυρετός ή τοπικός ερεθισμός (φλεβίτιδα ή κυτταρίτιδα)

11. Ταυτόχρονα λήψη καλλιέργειας αίματος από τον ασθενή το υποδόριο τμήμα του καθετήρα και του σε χρήση ενδοφλέβιου διαλύματος για να διαυκρινιστεί η εστία λοίμωξης

12. Αν απομονωθεί μικρόβια από το ενδοφλέβιο σε χρήση διάλυμα πρέπει να μη χρησιμοποιηθούν διαλύματα της ίδιας εταιρείας μέχρι να διαπιστωθεί η πηγή μόλυνσης τους διαλύματος.

13. Ο εμπλουτισμός του υγρού για ενδοφλέβια έγχυση πρέπει να γίνεται κανονικά στο φαρμακείο σε συνθήκες ατμοσφαιρικού αέρα αππλλαγμένου μικροβίων.

14. Τελος καθημερινή επιθεώρηση της θέσης εισαγωγής και απομάκρυνση του καθετήρα αν υπάρχουν σημεία λοίμωξης.

ΤΡΟΦΙΚΗ ΔΗΛΗΤΗΡΙΑΣΗ

Οι βακτηριακές τροφικές δηλητηριάσεις συνήθως προκαλούνται από *Salmonella* spp, *C. perfringers*, *Staph. aureus*, και *Bacillus cereus*.

ΠΗΓΕΣ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΣ ΜΕΤΑΔΟΣΗΣ

Οι μικροοργανισμοί μπορεί να εξαπλωθούν από τα χέρια του προσωπικού αν δεν πλυθούν μετά την χρήση της τουαλέτας, μετά το χειρισμό ωμών τροφίμων ή αν υπάρχει ένα μολυσμένο κόγυμο ή άλλη σπητική αλλοίωση.

Το ωμό κρέας (και των πουλερικών), τα αυγά ή τα ανεπαρκώς πλυμένα λαχανικά φέρουν μικροοργανισμούς τους οποίους και μπορούν να μεταφέρουν στα ήδη γημένα τρόφιμα ή σε άλλα τρόφιμα που θα καταναλωθούν ωμά, μέσω χειρών προσωπικού ή επιφανειών προετοιμασίας, μαχαιριών και άλλων εργαλείων που δεν καθαρίζονται επαρκώς, μεταξύ επαφής στις άγυτες ή ανεπαρκώς μαγειρεμένες τροφές ή αν η τροφή ξαναζεσταθεί σε ακατάλληλες θερμοκρασίες.

ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ

Τα κυριότερα συμπτώματα είναι η διάρροια, ο κοιλιακός πόνος, στομαχικός πόνος, πυρετός και εμετός.

ΠΡΟΛΗΨΗ ΤΗΣ ΤΡΟΦΙΚΗΣ ΔΗΛΗΤΗΡΙΑΣΗΣ

1. Πλύσιμο των χειρών πριν την επαφή με τα τρόφιμα, μετά από το άγγιγμα ωμών τροφίμων και μετά τη χρήση της τουαλέτας

2. Επιλογή τροφίμων άριστης ποιότητας

3. Διαχωρισμός των μαγειρεμένων από τα ωμά τρόφιμα κατά τη διάρκεια της αποθήκευσης, της προετοιμασίας και της χορήγησης αυτών.

4. Μαγείρεμα πολύ καλό σε θερμοκρασία μεγαλύτερη ή ίση με 70°C ώστε να καταστρέφονται οι βλαπτικές μορφές μικροοργανισμών.

5. Το νοσηλευτικό προσωπικό πρέπει να αναφέρει όλα τα πιθανά κρούσματα, δηλαδή ασθενείς με διάρροια και εμετούς, αμέσως στην επιτροπή ελέγχου των λοιμώξεων και να στέλνονται κόπρανα ή εμέσματα για εξέταση.

ΗΠΑΤΙΤΙΔΑ Β

Ηπατίτιδα είναι η φλεγμονή του ήπατος που προκαλείται συνήθως από ιούς αν και σπανιότερα μπορεί να οφείλεται σε άλλους παράγοντες (φάρμακα/οινόπνευμα).

Η φλεγμονή αυτή μπορεί να είναι οξεία ή χρόνια. Διακρίνουμε 4 τύπους οξείας ιογενούς ηπατίτιδος:

1. Λοιμώδης ηπατίτις
2. Ηπατίτις από ομόλογο ορό
3. Ηπατίτις C
4. Ηπατίτις E

ΤΡΟΠΟΙ ΜΕΤΑΔΟΣΗΣ

Ο ιός της ηπατίτιδος Β μεταδίδεται με ενοφθαλμισμό του μολυσμένου αίματος ή των προϊόντων του. Η μετάδοσή του γίνεται μέσω μεταγγίσεων, ενέσεων, λύσεων συνέχειας του δέρματος, σεξουαλικής επαφής, αιμοδιύλισης κλπ. Η ηπατίτιδα τύπου Β μπορεί να μεταδοθεί ακόμα και μέσω της γαστρεντερικής οδού.

Το στάδιο επώασης είναι από 6 εβδομάδες έως 6 μήνες.

ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΚΔΗΛΩΣΗ

Αυτή χαρακτηρίζεται από :

1. Ναυτία, εμετοί, καταβολή δυνάμεων, εξάντληση, ευαισθησία κατά την υπλάφιση της ηπατικής περιοχής.
2. Πυρετό στο επίπεδο των 38°C .
3. Αποστροφή στο κάπνισμα.
4. Αρθραλγίες αν έχει το άτομο γρίπη.
5. Ικτερική χροιά των επιπεφυκότων και του δέρματος μετά από 4 ή 7 ημέρες από την προσβολή. Είναι δυνατό όμως να μην παρουσιασθεί ίκτερος (ανικτερική μορφή)

6. Κατά την ψηλάφηση του ήπατος είναι δυνατό αυτό να βρεθεί διογκωμένο 2 - 3 δάκτυλα πιο κάτω από το κάτω πλευρικό τόξο.

7. Ευαισθησία κατά την πίεση του ήπατος.

8. Τα ούρα χρωματίζονται σαν "καφεοειδή" σαν "κονιάκ". Τα κόπρανα αποχρωματίζονται και γίνονται "λευκά" σαν "στόκος".

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΑ ΕΥΡΗΜΑΤΑ

1. Αύξηση της χολερυθρίνης. Φυσιολογικά η έμμεσος και άμεσος χολερυθρίνη (ολική) ανέρχεται στο 0.1 - 42 mg/dl. Στην ηπατίτιδα αυτή μπορεί να ανέλθει σε επίπεδο άνω των 20 mg/dl. Ηπατικό κώμα προκαλείται όταν η χολερυθρίνη ξεπεράσει το επίπεδο των 30 mg/dl.

2. Αυξημένη αλκοολική φωσφατάση (φ.τ. : 98 - 297 U/L)

3. Αυξημένα ηπατικά ένζυμα. Αυτά είναι :

• SGOT γλουταμινική οξολοξική τρανσαμινάση (φ.τ. : 8-33 U/L.)

• SGPT γλουταμινική πυροσταφιλική τρανσαμινάση (φ.τ. : 4 - 36 U/L)

• LDH γαλακτική αφυδρογανάση (φ.τ. : 120 - 240 U/L)

4. Παράταση του χρόνου προδρομβίνης (φ.τ. : 10 13 sec).

ΘΕΡΑΠΕΙΑ

Αυτή περιλαμβάνει την παραμονή στο κρεβάτι για 10 περίπου μέρες, την δίαιτα την οποία πρέπει να είναι φτωχή σε λίπη (γιατί τα λίπη διασπώνται και από τη χολή η οποία παράγεται στο ήπαρ και γιὰ να μην καταπονηθεί το ήπαρ γιὰ να παράγει χολή, δεν χορηγούνται λίπη). Είναι δυνατό να χορηγηθούν κορτικοστεροειδή σε βαρείες περιπτώσεις προς αποφυγή κώματος.

ΣΥΝΔΡΟΜΟ ΕΠΙΚΤΗΤΗΣ ΑΝΟΣΟΛΟΓΙΚΗΣ ΑΝΕΠΑΡΚΕΙΑΣ (AIDS)

Το AIDS είναι μία λοίμωξη η οποία οφείλεται στον ιό HIV (ιό του AIDS), που οδηγεί σε βαρεία και επί του παρόντος μη αναστρέψιμη βλάβη του ανοσολογικού συστήματος.

ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ

Σύμφωνα με τα στοιχεία της Παγκόσμιας Οργάνωσης Υγείας σήμερα, πάνω από 22 εκατομμύρια άτομα έχουν μολυνθεί από τον ιό του AIDS. Περίπου 8 εκατομμύρια άτομα έχουν ήδη εκδηλώσει την ασθένεια. Το ποσοστό των γυναικών είναι περίπου το

42 % και καθημερινά μολύνονται 8500 άτομα από τα οποία τα 1000 περίπου είναι παιδιά κάτω των 15 ετών.

ΤΡΟΠΟΙ ΜΕΤΑΔΟΣΗΣ

Οι περισσότερες μολύνσεις με τον ιό του AIDS οφείλονται στη σεξουαλική πράξη. Ο ιός επίσης μπορεί να μεταδοθεί με μολυσμένο αίμα ή παράγωγα αυτού από μετάγγιση ή από κοινή χρήση μολυσμένων συρίγγων και από την μολυσμένη μητέρα στο παιδί κατά την διάρκεια της εγκυμοσύνης, του τοκετού ή τον θηλασμό.

ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΚΔΗΛΩΣΗ

Δύο με τέσσερις εβδομάδες μετά την μόλυνση μπορεί να εμφανισθούν τα αρχικά συμπτώματα, που είναι πονόλαιμος, χαμηλός πυρετός και διόγκωση των λεμφαδένων. Ο οργανισμός αντιδρά και προσπαθεί να απαλλαγεί ή τουλάχιστον να περιορίσει την επέκταση του ιού. Αν το πετύχει τα αρχικά συμπτώματα υποχωρούν και ο άνθρωπος παραμένει υγιής φορέας χωρίς κανένα σύμπτωμα.

Αν όμως αργότερα ξαναμολυνθεί από άλλους φορείς ή αρρώστους του AIDS, ή αν η άμυνά του εξασθενήσει από καταχρήσεις (οινόπνευμα, ναρκωτικά, φάρμακα κλπ), άλλες ασθένειες (αφροδίσια νοσήματα, ελονοσία, ιώσεις κ.α.) ο ιός είναι δυνατόν να ξαναεμφανισθεί και να αρχίσουν να πολλαπλασιάζονται οι εξείς κλινικές εκδηλώσεις:

1. Απώλεια βάρους πάνω από 10 % του αρχικού
2. Ανεξήγητος πυρετός που διαρκεί πάνω από 1 μήνα και νυχτερινοί ιδρώτες
3. Διαρροϊκές κενώσεις που επιμένουν πάνω από ένα μήνα
4. Βήχας που διαρκεί πάνω από ένα μήνα
5. Δερματικές αλλοιώσεις, στοματοφαρυγγική καντιντίαση και αλλοιώσεις στη μύτη και τα βλέφαρα.
6. Γενικευμένη λεμφαδενοπάθεια

ΘΕΡΑΠΕΙΑ

Οι τελευταίες επιστημονικές ανακαλύψεις μιλούν για συνδυασμούς φαρμάκων που κατάφεραν να μειώσουν το ρυθμό εξέλιξης της νόσου. Επιπλέον' το φάρμακο Ζιδοβουδίνη (AZT) έδειξε ότι μειώνει τις πιθανότητες μετάδοσης του ιού από μία γυναίκα φορέα του ιού (ιοθετική) στο νεογέννητο παιδί της. Παρ' όλα αυτά, λόγω του υψηλού κόστους και του περίπλοκου χειρισμού χορήγησης που απαιτούν , τα νέα φάρμακα είναι διαθέσιμα προς το παρόν μόνο σε εύπορους ασθενείς (στη χώρα μας έως σήμερα, τα φάρμακα χορηγούνται δωρεάν).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ V

ΠΡΟΛΗΨΗ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΣ ΛΟΙΜΩΞΕΩΝ ΤΟΥ ΟΥΡΟΠΟΙΗΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Η ουρολοίμωξη είναι συχνότερη ενδοноσοκομειακή λοίμωξη και αποτελεί το 40 % των ενδοноσοκομειακών λοιμώξεων. Ο κύριος λόγος πρόκλησής της είναι ο καθετηριασμός της ουροδόχου κύστης που είναι υπεύθυνος για το 80 % των λοιμώξεων.

Φυσικό είναι λοιπόν να μας απασχολήσει ο καθετηριασμός της ουροδόχου κύστεως και κυρίως τα προφυλακτικά μέτρα για την πρόληψη της λοίμωξης τα οποία είναι τα εξής:

1. Να αποφεύγεται ο καθετηριασμός της ουροδόχου κύστεως όπου δεν είναι απαραίτητος

2. Να αποφεύγεται η μόνιμη ή επί μακρό χρονικό διάστημα τοποθέτηση του καθετήρα στις περιπτώσεις εκείνες όπου μπορεί να γίνει απλός άπαξ καθετηριασμός όπως αδυναμία ούρησης στην μετεγχειρητική φάση, καθαρισμός της κύστης από πύγματα αίματος ή λίθους, σε ουρολογικές μελέτες ή τέλος λήψη δείγματος ούρων προς καλλιέργεια.

3. Να τηρούνται αυστηρά οι τεχνικές διατήρησης της αποστείρωσης, ασηψία και αντισηψία. Να γίνεται καλό πλύσιμο χεριών σε όλες τις φάσεις της νοσηλείας. Να γίνεται καλή τοπική καθαριότητα της περιοχής. Φοράμε γάντια αποστειρωμένα. Η αντισηψία της περιοχής πρέπει να γίνεται με αντισηπτική διάλυση και με σωστή σειρά μικρά χείλη, μεγάλα χείλη και το στόμιο της ουρήθρας από μπρός προς τα πίσω χρησιμοποιώντας το το λύπιο μόνο μία φορά.

4. Να γίνεται τακτικός περινεϊκός και περιουρηθρικός καθαρισμός όταν ο καθετήρας είναι ήδη τοποθετημένος τέσσερις φορές την ημέρα με αντισηπτική ουσία.

5. Να γίνεται πρόληψη τραυματισμού, κατά την είσοδο και έξοδο του καθετήρα καθώς και αποφυγή μετακίνησης του, προς τα έξω ή έσω διότι με αυτό τον τρόπο μπορούν να μετακινηθούν μικρόβια προς την κύστη.

6. Να στερεώνεται ο ουροκαθετήρας στην εσωτερική επιφάνεια του μηρού για να μετακινείται ο καθετήρας απ' έξω προς το μέσα και παρασύρει μικρόβια προς την κύστη.

7. Να φροντίζεται ο ουροσυλλέκτης να βρίσκεται σε επίπεδο χαμηλότερο της κύστεως για ελεύθερη ροή και πρόληψη παλινδρόμησης των ούρων προς την κύστη.

8. Να αποφεύγεται, εάν γίνεται όσο το δυνατό την αποσύνδεση καθετήρα και ουροσυλλέκτη και να γίνεται μόνο όταν είναι απαραίτητη για κάποια νοσηλεία,

λαμβάνοντας όλα τα μέτρα για την αποφυγή μόλυνσεως του στομίου του καθετήρα και ουροσυλλέκτη.

9. Κατά την λήψη δείγματος ούρων θα πρέπει να γίνεται απολύμανση του σημείου του καθετήρα και να χρησιμοποιείται αποστειρωμένη σύριγγα.

Επίσης το νοσηλευτικό προσωπικό έχοντας κατανοήσει την σημασία που έχει το να συλλέγονται τα ούρα σε άσηπτο σάκκο είναι υπεύθυνο να διαπαιδαγωγήσει τον ασθενή στα εξής:

1. Να μην αγγίζει και μετακινεί τον καθετήρα προς αποφυγή μεταφοράς μικροβίων.

2. Να μην αποσυνδέει τον καθετήρα από τον ουροσυλλέκτη και να φροντίζει να παραμένει στην θέση του.

3. Όταν ο ουροσυλλέκτης τρέχει ή έχει αποσυνδεθεί, θα πρέπει να το γνωστοποιεί στο προσωπικό έγκαιρα και να μην προσπαθεί ο ίδιος να την συνδέσει.

4. Να ειδοποιεί το προσωπικό όταν ο σάκκος ακουμπά στο πάτωμα.

5. Όταν είναι όρθιος να διατηρεί τον ουροσυλλέκτη χαμηλότερα από το ύψος της ουροδόχου κύστεως έτσι ώστε να μην γίνεται παλινδρόμηση.

ΠΡΟΛΗΨΗ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΣ ΛΟΙΜΩΞΕΩΝ ΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΟΥ ΤΡΑΥΜΑΤΟΣ

Η μόλυνση του εγχειρητικού τραύματος είναι η δεύτερη κατά σειρά συχνότητας χειρουργική λοίμωξη. Οι μολύνσεις του χειρουργικού τραύματος σε χειρουργημένους ασθενείς δεν είναι σύνηδες φαινόμενο και αντανακλούν τόσο το επίπεδο της νοσηλευτικής όσο και της ιατρικής φροντίδας κατά την προεγχειρητική και μετεγχειρητική περίοδο.

Η προετοιμασία του ασθενούς προεγχειρητικά έχει σαν σκοπό να μειώσει τον μικροβιακό πληθυσμό ώστε να μην είναι ικανός να προκαλέσει λοίμωξη.

Αυτή περιλαμβάνει:

1. Λουτρό καθαριότητας. Αυτό γίνεται πριν την εγχείρηση με σαπούνι και νερό και αντισηπτική ουσία

2. Παρακολούθηση του δέρματος για την εντόπιση τυχόν εστιών μόλυνσεως

3. Αντισηπία της στοματικής κοιλότητας για πρόληψη αναπνευστικών λοιμώξεων

4. Προετοιμασία του εντέρου με καθαρτικό υποκλισμό πρωί - βράδυ, για να αποφευχθεί τυχόν εκκένωση στο χειρουργικό τραπέζι και γίνει εστία μικροβίων

5. Προεγχειρητική προετοιμασία της περιοχής του δέρματος με αποτρίχωση και αντισηπία, γιατί έτσι ο ασθενής προφυλάσσεται από μικρόβια τα οποία μπορεί αργότερα με την λύση της συνέχειας του δέρματος να εισέλθουν στην κυκλοφορία. Επειδή το

ξυράφι αυξάνει την πιθανότητα μετεγχειρητικής διαπυήσεως καλύτερα να χρησιμοποιούνται αποτριχωτικές κρέμες ή ηλεκτρική ξυριστική μηχανή

6. Μικρή προεγχειρητική παραμονή του αρρώστου στο νοσοκομείο (λιγότερο από 3 ημέρες, εφόσον δεν συντρέχουν ειδικοί λόγοι)

7. Χορήγηση προφυλακτικής αγωγής με αντιβιοτικά εφόσον ενδείκνυται. Κατά την εγχειρητική περίοδο η σωστή φροντίδα είναι το παν για την πρόληψη επιμολύνσεως του τραύματος και πρέπει να δίνεται η βαρύτητα στα εξής:

- Τήρηση σωστής τεχνικής κατά την διάρκεια της εγχείρησης
- Ελαχιστοποίηση του αριθμού των ατόμων στο χειρουργείο και των δραστηριοτήτων τους
- Αντισηψία των χεριών του προσωπικού του χειρουργείου και του δέρματος του ασθενή
- Αποστείρωση των εργαλείων, των εμφυτευμάτων, των υγρών καταιονισμού, των ενδοφλεβίων υγρών, των ενδυμάτων και γενικά όλου του υλικού που θα χρησιμοποιηθεί.
- Απομάκρυνση του προσωπικού με λοιμώξεις του δέρματος ή οποιαδήποτε σταφυλοκοκκιακή λοίμωξη

Η μετεγχειρητική αντιμετώπιση στόχο έχει το σωστό τρόπο των αλλαγών του τραύματος ο οποίος περιλαμβάνει:

1. Καθαριότητα του δωματίου του ασθενούς για την ελάττωση των μικροβίων που κυκλοφορούν στο χώρο και μπορούν να προκαλέσουν λοίμωξη.
2. Καλό και σωστό πλύσιμο των χεριών
3. Σε κάθε αλλαγή να τηρείται η ασηπτική τεχνική. Να χρησιμοποιούνται γάντια αποστειρωμένα, όπως και εργαλεία και επιδέματα.
4. Έπαρκή ενυδάτωση και διατροφή του αρρώστου ώστε να αναρρώσει γρηγορότερα.
5. Περιορισμός των ατόμων και των συνομιλιών κατά την περιποίηση και αλλαγή του τραύματος.
6. Απομόνωση ασθενών με επιμολυσμένα τραύματα από επιδημικά ανθεκτικά στελέχη.

ΠΡΟΛΗΨΗ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΣ ΛΟΙΜΩΞΕΩΝ ΤΟΥ ΚΑΤΩΤΕΡΟΥ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Η σημασία της Νοσηλευτικής στην πρόληψη της μετάδοσης των ενδοноσοκομειακών αναπνευστικών λοιμώξεων είναι τεράστια, και γι' αυτό αφ' ενός μεν πρέπει να γίνεται κάθε δυνατή προσπάθεια για την καλύτερη νοσηλευτική φροντίδα τέτοιων ασθενών, αφ' ετέρου δε να λαμβάνονται όλα τα μέτρα ασυγίας - αντισηψίας και προφυλάξεως.

Τα προληπτικά μέτρα που πρέπει να λαμβάνει το προσωπικό είναι τα εξής :

1. Απολύμανση όλου του εξοπλισμού όπως αναπνευστήρες, συσκευές ύγρανσης του αέρα, εσωτερικά κυκλώματα αναπνευστήρων και συσκευές αναρροφήσεως. Πλύσιμο των δοχείων με την καταλληλότερη μέθοδο.

2. Χρησιμοποίηση υλικού μίας χρήσεως (μάσκες, ρινικά, καθετήρες) σε ασθενείς που παίρνουν οξυγόνο και καθημερινή αλλαγή αυτών. Σχολαστικό πλύσιμο και αποστείρωση υγραντήρων, πολλαπλής χρήσεως καθώς και χρησιμοποίηση απεσταγμένου νερού.

3. Να γίνονται αναρροφήσεις σε αναγκαίες περιπτώσεις διότι οι συχνές αναρροφήσεις αυξάνουν τον κίνδυνο μόλυνσεως κατά την εκτέλεση αυτών να χρησιμοποιούνται αποστειρωμένα γάντια.

4. Χρησιμοποίηση ξεχωριστής αναρροφήσεως για κάθε ασθενή εάν δεν υπάρχουν εντοιχισμένες.

5. Ποσασία των αναπνευστήρων με φίλτρα μίας χρήσεως ώστε να μειώνονται οι ανάγκες απολύμανσης των μηχανημάτων.

6. Αποσύνδεση και αποστείρωση του κινητού μέρους του αναπνευστήρα από ασθενή σε ασθενή και κατά την χρήση από τον ίδιο ασθενή όταν θεωρηθεί απαραίτητα. Αλλαγή των κυκλωμάτων του αναπνευστήρα κάθε 48 ώρες ή καθε φορά που χρησιμοποιείται από άλλο ασθενή.

7. Απομόνωση του αρρώστου με αναπνευστικές λοιμώξεις για την πρόληψη της διασποράς του υπεύθυνου παθογόνου μικροοργανισμού και σε άλλους νοσηλευόμενους.

8. Εξασφάλιση καλού αερισμού των πνευμόνων σε περιπτώσεις που δεν επιτελείται φυσιολογικά όπως στην νάρκωση και παθολογικές καταστάσεις

9. Πρόληψη μόλυνσης των αεροφόρων οδών από εισρόφηση εμμέτου ή άλλων εκκρίσεων.

10. Τακτική σχολαστική καθαριότητα της στοματικής κοιλότητας και του ρινοφάρυγγα ιδιαίτερα σε ασθενείς που φέρουν σωλήνα hevin.

11. Ζεστό προφυλαγμένο περιβάλλον από ρεύματα αέρα τα οποία συντελούν στην πρόκληση αναπνευστικών λοιμώξεων.

12. Λήψη μέτρων για την αποφυγή πνευμονικής στάσης του αίματος με συχνή αλλαγή θέσης.

13. Θεραπεία στοματικών λοιμώξεων πριν την εγχείρηση.

14. Χρησιμοποίηση αντιβιοτικών για καθορισμένες ενδείξεις. Αποφυγή των προφυλακτικά χορηγηθέντων αντιβιοτικών σε ασθενείς που βρίσκονται σε κωματώδη κατάσταση. Η επιλεκτική απομάκρυνση μικροοργανισμών της στοματοφαρυγγικής και γαστρεντερικής οδού με αντιβιοτικά μερικές φορές είναι επιτυχής, ιδιαίτερα στους ασθενείς των Μ.Ε.Θ. Κίνδυνος εμφάνισης ανθεκτικών στελεχών είναι ίσως αυξημένος.

ΠΡΟΛΗΨΗ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΣ ΗΠΑΤΙΤΙΔΑΣ Β ΚΑΙ AIDS

Τέλος είναι απαραίτητο να εφαρμόζονται από τους εργαζομένους στο χώρο της υγείας όλα τα ενδεδειγμένα μέτρα προστασίας από τα οποία τα βασικότερα είναι τα εξής:

1. Χρήση όλων των απαραίτητων μέτρων προστασίας που λειτουργούν ως φραγμοί (γάντια ,προσωπίδες, γυαλιά κ. ά)

2. Πλύσιμο των χεριών με χρήση απολυμαντικού, ύστερα από επαφή με μολυσμένα υγρά ή αντικείμενα.

3. Επαγρύπνιση για αποφυγή τραυματισμών από αιχμηρά αντικείμενα.

4. Φροντίδα για προστασία και κάλυψη τυχόν δερματικών βλαβών. Στα προαναφερθέντα μέτρα προστασίας πρέπει να προστεθεί και ο εμβολιασμός των ευαίσθητων προς τον ιό της ηπατίτιδας Β εργαζομένων του χλωρού της υγείας και στη συνέχεια η παρακολούθησή τους.

Στην περίπτωση τραυματισμού των ιατρών και των νοσηλευτών από μολυσματικά αντικείμενα στον ΗΒV επιβάλλεται να γίνουν οι εξής βασικές ενέργειες:

1. Σχολαστική περιποίηση και φροντίδα της περιοχής του τραύματος.

2. Χορήγηση άνοσης γ-σφαιρίνης αφού προηγουμένως έχει πραγματοποιηθεί ορολογικός έλεγχος για την ανίχνευση αντισωμάτων έναντι του ΗΒV τόσο στον τραυματισθέντα όσο και στον ασθενή στον οποίο έγινε η χρήση της βελόνας ή των άλλων αιχμηρών αντικειμένων, τα οποία προκάλεσαν τον τραυματισμό

3. Δήλωση του συμβάντος

4. Λήψη δειγμάτων ορού τόσο από τον τραυματισθέντα όσο και από τον ασθενή στον οποίο χρησιμοποιήθηκε η βελόνα που προκάλεσε την επαγγελματική έκθεση, τα οποία φυλάσσονται για μελλοντικό έλεγχο .

ΣΥΝΔΡΟΜΟ ΕΠΙΚΤΗΤΗΣ ΑΝΟΣΟΛΟΓΙΚΗΣ ΑΝΕΠΑΡΚΕΙΑΣ (AIDS)

1. Απομόνωση των ασθενών από άλλους ασθενείς με λοιμώδη νοσήματα
2. Νοσηλεία των ασθενών από προσωπικό που φέρει ιατρικές μπλούζες και γάντια. Το προσωπικό πρέπει να καθαρίζει σχολαστικά τα χέρια του πριν και μετά την άμεση επαφή με τους ασθενείς.
3. Προειδοποιητική επισήμανση με ετικέτες στα φιαλίδια που περιέχουν αίμα ή άλλα εκκρίματα των ασθενών.
4. Απολύμανση διαφόρων αντικειμένων όπως τα ιατρικά όργανα που ενδεχομένως έχουν μολυνθεί καθώς και κλινוסκεπασμάτων ή επιφανειών με τις οποίες έρχονται σε επαφή οι ασθενείς.
5. Τοποθέτηση μολυσμένων αντικειμένων από εκκρίματα ασθενών σε ειδικά δοχεία και αποστείρωση αυτών.
6. Αποφυγή τραυματισμών με αιχμηρά αντικείμενα μολυσμένα από αίμα και εκκρίματα ασθενών.
7. Το νοσηλευτικό προσωπικό επιβάλλεται να υποστηρίζει ψυχολογικά και συμπαραστέκεται στους ασθενείς με AIDS, οι οποίοι διακατέχονται από αίσθημα απομόνωσης.

Στην περίπτωση επαγγελματικής έκθεσης στον ιό οι ενέργειες που πρέπει να γίνουν περιλαμβάνουν τα εξής:

1. Σχολαστικό πλύσιμο της περιοχής χωρίς καμία απολύτως χρονοτριβή
2. Άμεση τοποθέτηση επί του τραύματος τουλάχιστοσεν επί δεκαπεντάλεπτο γάζας εμβαπτισμένης σε αντισηπτικό διάλυμα όπως είναι το οινόπνευμα 75 % η Providone Iodine, η φορμαλδεϋδη
3. Χορήγηση αζιδοθυμίνης (AZT) για προληπτικούς λόγους σε χρονικό διάστημα όχι μεγαλύτερο των 24 ωρών. Έχουν επίσης χορηγηθεί DDI, DDC καθώς και ιντερφερόνη Α. Πριν όμως από την προληπτική χορήγηση του φαρμάκου είναι απαραίτητο να γίνει ορολογικός έλεγχος για να αποκλειστεί η περίπτωση το άτομο που υπέστη το ατύχημα να ήταν ήδη μολυσμένο με HIV. Πρέπει επίσης να δοθεί έγγραφη συγκατάθεση του ατόμου που υπέστη το ατύχημα ότι δέχεται να λάβει προφυλακτικώς το φάρμακο, αφού προηγουμένως ενημερωθεί για τις ανεπιθύμητες ενέργειες που είναι πιθανό να ακολουθήσουν.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ VI

ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΠΡΟΛΗΨΗΣ ΤΩΝ ΕΝΔΟΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑΚΩΝ ΛΟΙΜΩΞΕΩΝ

A. ΑΡΧΕΣ ΠΡΟΦΥΛΑΞΗΣ ΤΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΟΥ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ

1. Το προσωπικό το οποίο πρόκειται να εργασθεί σε νοσοκομείο πρέπει να επιλέγεται με προσοχή και να ελέγχεται η σωματική και ψυχική του υγεία. Προ της αναλήψεως εργασίας πρέπει να εκπαιδεύονται στο αντικείμενο τους με σκοπό να προστατεύονται και οι ίδιοι από λοιμώξεις, αλλά και να μην μεταδίδουν λόγω άγνοιας λοιμώξεις στους νοσηλευομένους.

2. Αυτοί που πρόκειται να εργασθούν σε φυσηματολογικά νοσοκομεία ή σε εργαστήρια που απασχολούνται με την Μικροβιολογία των Βακτηριδίων, πρέπει να υποβάλλονται σε ακτινογραφία θώρακος και σε δοκιμασία φυματίωσης (MANTOUX). Οι εξετάσεις αυτές πρέπει να επαναλαμβάνονται κάθε χρόνο. Χορήγηση του εμβολίου B.C.E. μετά την αρνητική αντίδραση MANTOUX.

3. Εμβολιασμός του προσωπικού και για άλλα λοιμώδη νοσήματα (ηπατίτιδα Β, ερυθρά κλπ)

4. Πρέπει να απαγορευτεί η λήψη τροφής ή ποτών στο χώρο εργασίας, όπως και το κάπνισμα. Να προβλέπεται ιδιαίτερος χώρος για τον σκοπό αυτό.

5. Στον χώρο εργασίας το προσωπικό πρέπει να φοράει την κατάλληλη μπλούζα εργασίας, η οποία να αφαιρείται στο τέλος της εργασίας και κατά την είσοδο στο χώρο της τραπεζαρίας. Η μπλούζα να είναι πάντα κουμπωμένη.

6. Ωρολόγια χειρός, δακτυλίδια και άλλα κοσμήματα των χεριών να αφαιρούνται κατά την διάρκεια της εργασίας.

7. Πλύσιμο των χεριών με το σαπούνι επιβάλλεται να γίνεται πριν και μετά την ασχολία με τον ασθενή (ιδιαίτερα κατά την αλλαγή τραυμάτων, ενδοφλέβιες ενέσεις κλπ). Το πλύσιμο των χεριών πρέπει να γίνεται σύμφωνα με τις οδηγίες και τις συστάσεις της Κ.Ε.Ε.Λ.

8. Να αποφεύγεται η άσκοπη είσοδος σε θαλάμους ασθενών με λοιμώδη νοσήματα ή είναι υπο θεραπεία με ανοσοκατασταλτικά ή με κυτταροστατικά.

9. Τραυματισμοί από βελόνες συριγγών, από σπασμένα αντικείμενα ή από άλλα αιχμηρά αντικείμενα και συσκευές να γνωστοποιούνται αμέσως στην Επιτροπή Ενδονοσοκομειακών λοιμώξεων του Νοσοκομείου.

10. Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να καταβάλλεται για την προστασία του προσωπικού καθαριότητας. Το προσωπικό πρέπει να λαμβάνει στοιχειώδη εκπαίδευση και να εργάζεται υπό την επίβλεψη υπευθύνου υπαλλήλου της Ε.Ε.Λ του νοσοκομείου. Ο τρόπος εργασίας καθορίζεται από σχετικές οδηγίες της ΚΕΕΛ.

11. Η συγκέντρωση και η αποκομιδή των απορριμάτων πρέπει να γίνεται με τρόπο ώστε να αποφεύγεται η μόλυνση του προσωπικού και του περιβάλλοντος σύμφωνα με τις οδηγίες της Ε.Ε.Λ του νοσοκομείου.

12. Γάντια ελαστικά ή πλαστικά μίας χρήσεως χρειάζονται :

- Στις φλεβοκεντήσεις και αιμοληψίες
- Κατά την επαφή με υγρά σώματος ασθενών, ούρα, κόπρανα, πύον, γαστρικό υγρό.
- Κατά την περιποίηση των ασθενών με κατακλίσεις, δερματικές βλάβες, ανοιχτά τραύματα, παρά φύση έδρα κ.α
- Κατά την επαφή με μολυσμένα υλικά ή αντικείμενα
- Κατά την περιποίηση ανοσοκατασταλμένων ασθενών
- Κατά την λήψη αίματος από οποιονδήποτε ασθενή των Εξωτερικών Ιατρείων

13. Δεν πρέπει να χρησιμοποιείται το ίδιο ζευγάρι γάντια για την νοσηλεία άλλου ασθενούς.

Η τήρηση αυτών των γενικών αρχών προφύλαξης, η συνεχής διαφώτιση και ενημέρωση του νοσηλευτικού προσωπικού καθώς και η ευαισθητοποίηση όλων των εργαζομένων στο χώρο της υγείας θα συντελέσει πραγματικά στην ελαχιστοποίηση του μεγάλου προβλήματος των ενδονοσοκομειακών λοιμώξεων (Αθανάτου 1995).

Β. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΛΥΣΙΜΑΤΟΣ ΧΕΡΙΩΝ ΤΟΥ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ

Το πλύσιμο των χεριών είναι βασικό μέτρο για την πρόληψη και των περιορισμό των λοιμώξεων. Είναι ένας απλός, συνήθης και πρακτικός τρόπος καθαρισμού των χεριών από κάθε ρυπαρότητα και μειώνει την πιθανότητα μεταφοράς παθογόνων μικροβίων σε άλλα άτομα και αντικείμενα.

Ποιό πρέπει να πλένουν τα χέρια τους

Γενικά όλοι οι άνθρωποι πρέπει να αποκτήσουν την υγιεινή συνήθεια να πλένουν τα χέρια τους συχνά. Ειδικότερα όμως λόγω της φύσης της εργασίας τους πρέπει να πλένουν τα χέρια τους :

1. Ιατρικό και Νοσηλευτικό προσωπικό που έρχεται σε επαφή με τους αρρώστους καθώς και προσωπικό εργαστηρίων, ιατρείων, φυσικοθεραπευτές κ.ά.

2. Ατομα που έρχονται σε έμμεση επαφή με τους αρρώστους, όπως προσωπικό εργαστηρίων, διαιτολόγοι, φαρμακοποιοί, βοηθητικό προσωπικό.

3. Νοσηλευτικό προσωπικό που φροντίζει αρρώστους με πιθανή ή σαφή διάγνωση λοιμώδους νοσήματος.

4. Όσοι εργάζονται στους χώρους Υγείας γιατί με το πλύσιμο των χεριών προστατεύουν τον εαυτό τους, τους αρρώστους και το περιβάλλον τους.

Πότε πρέπει να πλένονται τα χέρια

1. Όταν είναι ακάθαρτα
2. Πριν και μετά από την ατομική φροντίδα, χτένισμα, καθαρισμό ματιών, μύτης, χρήση τουαλέτας κ.α.

3. Όταν οι νοσηλευτές αναλαμβάνουν υπηρεσία για την απομάκρυνση των μικροβίων, που μεταφέρουν από το εξωνοσοκομειακό περιβάλλον. Ακόμη στο τέλος της υπηρεσίας για την πρόληψη μεταφοράς μικροβίων από το χώρο του νοσοκομείου στο σπίτι και γενικότερα στο περιβάλλον.

4. Πριν και μετά από ορισμένες νοσηλείες απαραίτητα, όπως χορήγηση φαρμάκων, φροντίδα παροχετεύσεων, αιμοληψία, ενέσεις διανομή φαγητού, ύγιεινή φροντίδα αρρώστου κ.α.

Πως πρέπει να πλένονται τα χέρια

Ένας τρόπος απομάκρυνσης της ρυπαρότητας και σημαντικού αριθμού μικροβίων από τα χέρια είναι ο συνήθης απλός τρόπος με σαπούνι, καλό τρίψιμο και ξέπλυμα με νερό.

Για ορισμένες περιπτώσεις όμως συνιστάται αντισηπτική φροντίδα:

1. Νοσηλεία αρρώστων που απαιτούν άσηπτη τεχνική
2. Φροντίδα εξασθενημένων αρρώστων με μειωμένη αντίσταση
3. Επαφή με υγρά του σώματος, αίμα, πύον, ούρα, κόπρανα.
4. Φροντίδα αρρώστου που είναι σε απομόνωση προφυλακτικά λόγω λοίμωξης.
5. Εντατικές μονάδες με βαρεία περιστατικά.

Χειρουργικός τρόπος πλύσιματος στο χώρο του χειρουργείου

Για την λεπτομερή και σωστή τεχνική του πλύσιματος των χεριών απαιτείται η τήρηση των παρακάτω αρχών :

1. Αφαίρεση κοσμημάτων, δακτυλιδιών κλπ, κομμένα νύχια και αποφυγή βαγίματος αυτών, γιατί κάτω από το χρώμα μπορεί να παραμένει ρυπαρότητα.

2. Βρέξιμο των χεριών κάτω από τρεχούμενο νερό στο νιπτήρα και καλό σαπούνισμα με σαπούνι και αντισηπτική σαπουνάδα όλων των επιφανειών των χεριών

τρίβοντας αυτά μεταξύ του. Ιδιαίτερη επιμονή στις πτυχές των δακτύλων, στις πλάγιες επιφάνειες, στα νύχια για 10 λεπτά.

3. Τοποθέτηση των χεριών κάθετα προς το δάπεδο ή χαμηλότερα από τους αγκώνες για να μην πάει ακάθαρτη σαπουνάδα σε καθαρή περιοχή.

4. Τα χέρια να ξεπλένονται πολύ καλά κάτω από ανοικτή βρύση με άφθονο νερό, ώστε να απομακρυνθούν τα μικρόβια.

5. Στέγνωμα των χεριών με αποστειρωμένο τετράγωνο ή πετσέτα και κλείσιμο της βρύσης με αυτή, όταν δεν υπάρχει αυτόματος διακόπτης ποδιού ή όταν δεν υπάρχει αποστεγνωτήρας (Αθανάτου 1995).

Γ. ΣΩΣΤΗ ΧΡΗΣΗ ΓΑΝΤΙΩΝ

Σκοπός της χρησιμοποίησης των γαντιών είναι η πρόληψη μόλυνσης από άτομο σε άτομο ή από άτομο σε αντικείμενα και αντίστροφα. Τα γάντια χρησιμοποιούνται σε ποικιλία περιπτώσεων άλλοτε αποστειρωμένα και άλλοτε απλώς καθαρά (Αθανάτου 1995).

Αποστειρωμένα γάντια μιας χρήσεως χρησιμοποιούνται απαραίτητα στο χειρουργείο, σε όλες τις χειρουργικές επεμβασεις σε νοσηλείες που απαιτούν άσηπτο πεδίο και άσηπτη τεχνική όπως π.χ. παρακεντήσεις, καθετηριασμός ουροδόχου κύστεως κ.ά.

Τρόποι χρήσεως αποστειρωμένων γαντιών

1. Επιλέγουμε το κατάλληλο μέγεθος γαντιών για τα χέρια μας
2. Αφαιρούμε κοσμήματα, δακτυλίδια, ρολοί και φροντίζουμε τα νύχια να είναι κομμένα.

3. Πλένουμε τα χέρια ανάλογα με την περίπτωση, χειρουργικό ή απλό πλύσιμο. Τα γάντια είναι προστατευτικά αλλά δεν αντικαθιστούν το πλύσιμο.

4. Φοράμε τα γάντια σε χώρο καθαρό, στεγνό και ασφαλές μέρος στα πλαίσια του οπτικού μας πεδίου, με ήπιες κινήσεις και προσέχοντας να μην αγγίζουμε μολυσμένα σημεία.

5. Αφαιρούμε τα γάντια μετά το τέλος της νοσηλείας, χωρίς να πιάσουμε αντικείμενα γιατί τα γάντια είναι μολυσμένα.

6. Πλένουμε τα χέρια μας πολύ καλά μετά την αφαίρεση των γαντιών.

Καθαρά γάντια ελαστικά ή πλαστικά μίας χρήσεως

Τα καθαρά μα αποστειρωμένα γάντια χρησιμοποιούνται σαν προφυλακτικό μέτρο σε περιπτώσεις που υπάρχει κίνδυνος μόλυνσης του προσωπικού από τον άρρωστο και αντίστροφα, όπως είναι η δακτυλική εξέταση του αρρώστου, η χορήγηση υπόδετου, η

τοπική καθαριότητας αρρώστου, ο χειρισμός βιολογικών υγρών, μολυσμένων αντικειμένων κ.ά (Αθανάτου 1995).

Δ. ΑΠΟΜΟΝΩΣΗ ΤΩΝ ΜΟΛΥΣΜΕΝΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ

Απομόνωση είναι ο περιορισμός επαφής - πλήρης ή μερικός - του πάσχοντα από λοιμώδες νόσημα με το περιβάλλον του.

Σκοπός της εφαρμογής της απομόνωσης είναι η πρόληψη της διασποράς μικροβίων μεταξύ των αρρώστων, προσωπικού του νοσοκομείου, επισκεπτών κ.ά.

Η απομόνωση παρουσιάζει μερικά μειονεκτήματα για τον άρρωστο και το νοσοκομείο, όπως:

1. Η νοσηλεία μπορεί να απαιτεί περισσότερο χρόνο και κόστος
2. Η ιατρική και νοσηλευτική φροντίδα μπορεί και απαιτεί περισσότερη απασχόληση του ιατρονοσηλευτικού προσωπικού.
3. Η πιθανή στέρση της άνεσης άλλων αρρώστων προκειμένου να εξοικονομηθεί χώρος, δηλαδή μοναχικό δωμάτιο για έναν άρρωστο.
4. Η μοναξιά ίσως στερεί τον άρρωστο από τις φυσικές κοινωνικές δραστηριότητές του με την οικογένειά του, συγγενείς και φίλους του. Μπορεί να έχει ψυχολογικές επιπτώσεις, ιδιαίτερα στα παιδιά.

Γιά να ισορροπηθούν τα μειονεκτήματα της απομόνωσης αρρώστου με λοιμώδες νόσημα ή και με άλλες ειδικές καταστάσεις που απειλούνται από λοιμώξεις, καθώς και ο κίνδυνος της διασποράς μικροβίων έχουν καθοριστεί τρεις κατηγορίες νοσηλευτικών μέτρων ή προφυλάξεων νοσημάτων ή καταστάσεων, όπως είναι οι παρακάτω:

- Πλήρη απομόνωση: Εφαρμόζεται όταν ο άρρωστος κριθεί λίαν μολυσματικός και μεταδοτικός π.χ. διφθερίτιδα που μεταδίδεται με επαφή και τα σταγονίδια, AIDS σε προχωρημένο στάδιο. Η φροντίδα των αρρώστων αυτών γίνεται σε χωριστό δωμάτιο με αυστηρή τήρηση αρχών απομόνωσης.

- Προφυλάξεις φραγμού - επαφής: Είναι προφυλακτικά μέτρα περιορισμένης έντασης ανάλογα με την περίπτωση π.χ. εντερικές λοιμώξεις, αναπνευστικές λοιμώξεις, τραύματα. Στις περιπτώσεις αυτές τα προφυλακτικά μέτρα παίρνονται κατά την επαφή με την μολυσμένη περιοχή και τα μολυσμένα αντικείμενα.

- Προστατευτικές προφυλάξεις (προστατευτική απομόνωση): Εφαρμόζεται σε ορισμένους αρρώστους, όπως σοβαρή ανοσοκαταστολή από χημειοθεραπεία, εκτεταμένα εγκαύματα, για την προφύλαξη του αρρώστου από λοιμώξεις λόγω της μεγάλης του επιρρέπειας σε αυτές.

Μερικά προστατευτικά μέτρα που είναι αναγκαία για μία ομάδα λοιμωδών νοσημάτων ή καταστάσεων, για μία άλλη ομάδα μπορεί να είναι περιττά. Θεωρείται όμως ασφαλέστερο πάντοτε να παίρνονται αυστηρότερα μέτρα, παρά χαλαρότερα, που οδηγούν συχνά στο κίνδυνο διασποράς μικροβίων. Για άρρωστο που είναι ύποπτος για ένα νόσημα που απαιτεί λήψη προφυλάξεων είναι πολύ σημαντικό να ληφθούν τα προβλεπόμενα , μέτρα πριν τη πλήρη και σαφή διάγνωσή του. Αυτό π.χ. τονίζεται και έχει μεγάλη σημασία για την περίπτωση της ηπατίτιδας Β και του AIDS .

Νοσηλευτικά μέτρα κατά την απομόνωση

1. Καλό πλύσιμο των χεριών και χρησιμοποίηση γαντιών κατά την επαφή με τον ασθενή, το άμεσο περιβάλλον του ή με μολυσμένο εξοπλισμό.
2. Χρησιμοποίηση μπλούζας μιάς χρήσεως σε μάσκα σε περίπτωση έντονης μόλυνσης του περιβάλλοντος ή αν η επαφή με μολυσμένα υλικά π.χ. εκκρίματα ή αίμα, είναι πιθανή
3. Κάλυψη των μολυσμένων αλλοιώσεων με επιδέσμους αδιαπέραστους από τα βακτήρια
4. Καλός καθαρισμός του περιβάλλοντος και του αρρώστου. Ακόμη να χρησιμοποιείται απολυμαντικό για τα μολυσμένα χυμένα υγρά.
5. Αντικείμενα ή συσκευές απαραίτητα για την νοσηλεία του αρρώστου (θερμόμετρο, στηθοσκόπιο, ουροδοχείο κ.ά.) παραμένουν στο δάλαμό του ως ακάθαρτα μέχρι το τέλος της νοσηλείας. Επειτα καθαρίζονται ή αποστειρώνονται πριν ξαναχρησιμοποιηθούν.
6. Μολυσμένος ιματισμός απομακρύνεται σε διπλό σάκκο με κάρτα που να πληροφορεί το προσωπικό του πλυντηρίου σχετικά και να παίρνει τα κατάλληλα μέτρα προφύλαξης.
7. Μολυσμένα εκκρίματα και απεκκρίματα, αίμα, ούρα, κόπρανα, εμετοί, υγρά παρεχτεύσεων, υπολλείματα τροφών, απολυμαίνονται με κατάλληλο αντισηπτικό και απορρίπτονται στην αποχέτευση.
8. Τα αιχμηρά αντικείμενα πρέπει να μεταφέρονται μέσα σε σκληρό ειδικό δοχείο που δεν τρυπιέται και να αποτεφρώνεται.

Διαδασκαλία αρρώστου - οικογενείας

1. Ενημέρωση του αρρώστου και των συγγενών του για τον σκοπό της απομόνωσης. Σκοπός είναι η απομόνωση της αρρώστιας και όχι η απομόνωση του αρρώστου.

2. Ο άρρωστος πρέπει να καταλάβει τον κίνδυνο της διασποράς των μικροβίων και την ανάγκη των μέτρων προφύλαξης.

3. Εξηγούμε στον άρρωστο και τους συγγενείς ότι δεν πρέπει:

- Να παρεμβαίνουν ή να διακόπτουν το έργο της νοσηλείας
- Να καπνίζουν στον δάλαμο του αρρώστου
- Να φέρνουν τρόφιμα ή ποτά χωρίς να ενημερώνουν το νοσηλευτικό προσωπικό, διότι μπορεί να μην επιτρέπονται
- Να χρησιμοποιούν οι συγγενείς τα ατομικά είδη του αρρώστου ή να τα μεταφέρουν στο σπίτι.

Ε. ΕΜΒΟΛΙΑΣΜΟΙ ΤΟΥ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ

Το υγειονομικό προσωπικό πρέπει να είναι ανοσοποιημένο σε όλα τα μεταδοτικά νοσήματα για τα οποία υπάρχει εμβόλιο, για δύο λόγους: α) Επειδή αποτελούν ομάδα υψηλού κινδύνου να νοσήσουν από νόσημα που ενδέχεται να μην έχει καλή έκβαση π.χ. ηπατίτιδα Β, και β) επειδή είναι πολύ εύκολο να διασπείρουν το νόσημα στο υπόλοιπο προσωπικό και στους αρρώστους.

Οι εργοδότες οφείλουν να ελέγξουν πριν διορίσουν τους επαγγελματίες υγείας, την κατάσταση της ανοσοποίησης τους με αποδεικτικά στοιχεία (βιβλιάριο υγείας με ημερομηνίες εμβολιασμού, ορολογική διάγνωση κλπ). Ιδιαίτερα πρέπει να ελεγχθεί αν είναι ανοσοποιημένοι στην ερυθρά, ιλαρά, παρωτίτιδα, ηπατίτιδα Β και σε περίπτωση που δεν υπάρχουν τα προαναφερθέντα αποδεικτικά στοιχεία να γίνουν τα αντίστοιχα εμβόλια.

Στην Ελλάδα οδηγίες και συστάσεις για τα εμβόλια που είναι απαραίτητα για τους εργαζομένους στα νοσοκομεία δίδονται με εγκυκλίους της Διεύθυνσης Δημόσιας Υγιεινής του Υπουργείου Υγείας και Πρόνοιας.

ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟΙ

Τετάνου σύμφωνα με την Γ1α/7408/357/6.7.73/ΦΕΚ 689/27.7.73/ υγειονομική διάταξη.

ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΟΙ

1. Ηπατίτιδα Β μετά από έλεγχο ευπάθειας στη νόσο.
2. Ερυθράς κυρίως στο προσωπικό Παιδιατρικών και Μαιευτικών κλινικών.
3. Β.С.С. γιατί την αρνητική αντίδραση ΜΑΝΤΟΥΧ
4. Γρίππης, σύμφωνα προς τις συστάσεις της Δ/σης Δημόσιας Υγιεινής που ικανοποιούνται κάθε χρόνο προ της συνήθους περιόδου εμφάνισης της γρίππης.

ΕΜΒΟΛΙΑΣΜΟΣ ΚΑΤΑ ΤΗΣ ΗΠΑΤΙΤΙΔΑΣ Β (ΗΒV)

Η λοίμωξη από ηπατίτιδα Β αποτελεί σημαντικό και αυξανόμενο πρόβλημα. Είναι ένα από τα σοβαρότερα λοιμώδη νοσήματα με υψηλή νοσηρότητα και θνητότητα, θεωρείται επαγγελματική νόσος των επαγγελματιών υγείας και δεν πρέπει να υποτιμάται ο κίνδυνος μόλυνσης από τον ιό της.

Αξίζει να τονισθεί ότι η Ηπατίτιδα Β είναι 100 φορές πιο μολυσματική από τον ιό του AIDS, ευδύνεται για το 80 % των περιπτώσεων πρωτοπαθούς ηπατοκυτταρικού καρκινώματος, που είναι ο δεύτερος πιο καρκινογόνος παράγοντας μετά το κάπνισμα και ο ιός της παραμένει σταθερός και έξω από τον ανθρώπινο οργανισμό για ημέρες έως εβδομάδες ενώ ο HIV όχι.

Περίπου το 90 % των υγιών ατόμων που θα προσβληθούν από Ηπατίτιδα Β θα ιαθούν, περίπου 1 % θα πεθάνουν στην οξεία φάση και περίπου το 10 % θα γίνουν χρόνιοι φορείς του ιού. Έχει υπολογισθεί ότι οι χρόνιοι φορείς ανέρχονται παγκόσμια σε 350.000.000 !, κάθε χρόνο καταγράφονται 50.000.000 νέες λοιμώξεις από τον ιό και 2.000.000 θάνατοι.

Στην Ευρώπη καθημερινά πεθαίνει ένας επαγγελματίας της υγείας από ηπατίτιδα Β ή τις συνέπειές της. Μιά μελέτη που πραγματοποιήθηκε στην Αμβέρσα του Βελγίου για την Π.Ο.Υ. έδειξε ότι κάθε χρόνο πεθαίνουν 300 εργαζόμενοι σε επαγγέλματα υγείας ως αποτέλεσμα της ηπατίτιδας Β. Στην πράξη οι θάνατοι θα είχαν αποφευχθεί με τον εμβολιασμό.

Στις 8 Φεβρουαρίου 1993 το ευρωπαϊκό κοινοβούλιο υιοθέτησε πρόταση (13-0027/93), η οποία υποστηρίζει τον εμβολιασμό κατά της ηπατίτιδας Β όλων των εργαζομένων που εκτίθενται σε κίνδυνο από τη νόσο.

ΕΜΒΟΛΙΑ ΚΑΤΑ ΤΗΣ ΗΠΑΤΙΤΙΔΑΣ

Τύποι εμβολίων :

- α. Παρασκευή από οροθετικά άτομα
- β. Παρασκευή με την μέθοδο της γενετικής μηχανικής.

1η ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ (VACIN HEVAC B)

Δοσολογία: 0-1-2 μήνες.

Έλεγχος τίτλου αντισωμάτων

Αναμνηστική δόση σε 12 μήνες

2η ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ (ENGERIX)

Δοσολογία : 0-1-2, 12 μήνες (ταχεία προστασία)

0-1 -6 μήνες (όχι άμεσος κίνδυνος)

Γιά τις δύο κατηγορίες επαναληπτική δόση σε 5 με 7 χρόνια.

Η χορήγηση γίνεται ενδομυϊκή στον δελτοειδή μύ.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ VII

ΑΠΟΛΥΜΑΝΣΗ, ΑΝΤΙΣΗΨΙΑ ΚΑΙ ΑΠΟΣΤΕΙΡΩΣΗ

Α. ΑΠΟΛΥΜΑΝΣΗ: Είναι η διαδικασία που επιφέρει μερική μόνο καταστροφή μικροβίων και εφαρμόζεται σε άγυχα αντικείμενα, υλικά και επιφάνειες.

Η απολύμανση γίνεται :

1. Με χημικά μέσα, κυρίως χημικές ουσίες σε μορφή υγρών διαλύσεων ή αερίου.

2. Με φυσικά μέσα, όπως ο βρασμός ή η παστερίωση και η ακτινοβολία με υπεριώδεις ακτίνες. Κυριότερες απολυμαντικές ουσίες είναι οι εξής :

- φαινόλες
- αλκοόλες
- ενώσεις αλογόνων
- αλδεΐδες

Ανάλογα με τα χρησιμοποιούμενα απολυμαντικά, η απολύμανση χωρίζεται σε τρεις κατηγορίες ;

1. Χαμηλού βαθμού απολύμανση: εφαρμόζεται στην καθαριότητα-απολύμανση, π.χ. στα δάπεδα, τοίχους, έπιπλα, μεγάλα κομμάτια εξοπλισμού και κοινά (όχι κρίσιμα) αντικείμενα, που δεν έρχονται συνήθως σε επαφή με τον άρρωστο ή αγγίζουν μόνο το υγιές δέρμα του.

2. Μετρίου βαθμού απολύμανση: εφαρμόζεται σε μεσο-κρίσιμα αντικείμενα, που έρχονται σε επαφή σε υγιές δέρμα ή βλεννογόνους αρρώστων αλλά δεν διαπερνούν ιστούς.

3. Υψηλού βαθμού απόλύμανση : εφαρμόζεται σε κρίσιμα αντικείμενα που θα εισαχθούν σε ιστούς κάτω από το δέρμα ή τους βλεννογόνους, αλλά όχι στο κυκλοφοριακό σύστημα ή αντικείμενα που στον αυλό τους θα περάσει αίμα (αυτό πρέπει να αποστειρωθούν).

Βασικές αρχές στην επιτυχία της απόλύμανσης είναι :

- Η χρήση του κατάλληλου απολυμαντικού
- Η σωστή καθορισμένη διάλυση του χημικού σκευάσματος για κάθε περίπτωση εφαρμογής.

- Η τήρηση του καθορισμένου χρόνου επαφής του απολυμαντικού με τα μικρόβια που πρέπει να καταστρέγει.
- Η σωστή καθορισμένη τεχνική πάλι για κάθε περίπτωση.

B. ΑΝΤΙΣΗΨΙΑ: Είναι η διαδικασία που επιφέρει επίσης μερική μόνο καταστροφή μικροβίων αλλά εφαρμόζεται σε ζωντανούς ιστούς, δηλαδή στο σώμα κυρίως του ανθρώπου.

Μερική καταστροφή σημαίνει πως καταστρέφονται μόνο μερικές κατηγορίες μικροβίων, αλλά και μερικά μόνο από τον πληθυσμό αυτών των μικροβίων που υπάρχουν σε ένα αντικείμενο. Ελαττώνεται όμως ο αριθμός τους σε επίπεδο που δεν αποτελεί πιά ιδιαίτερο κίνδυνο για τον άνθρωπο.

Η εφαρμογή της αντισηψίας γίνεται στον άρρωστο και στα χέρια του προσωπικού, και στοχεύει στην ελάττωση και στην πρόληψη διασποράς λοιμώξεων στα άτομα και στο περιβάλλον.

Συχνά οι όροι απολύμανση - αντισηψία συγχέονται επειδή πολλά από τα χημικά σκευάσματα, μπορούν να κάνουν και απολύμανση και αντισηψία (αυτά βέβαια που δεν ερεθίζουν στους ιστούς, τους ιστούς του σώματος ή χρησιμοποιούνται σε αραιές διαλύσεις), όπως αναφέρει ο παρακάτω πίνακας.

Πίνακας 1: Ιδιότητες χημικών Σκευασμάτων

ΧΗΜΙΚΑ ΣΚΕΥΑΣΜΑΤΑ	ΑΠΟΛΥΜΑΝΤΙΚΑ	ΑΝΤΙΣΗΨΤΙΚΑ
Φαινόλες	Ναι	Ναι
Αλκοόλες	Ναι	Ναι
Αλογόνα		
Χλώρια	Ναι	Ναι
Ιώδια	Όχι	Ναι
Αλδεϋδες	Ναι	Όχι
Τεταρτοταγή αμμωνία	Όχι	Ναι

Η αντισηψία στο ανθρώπινο σώμα γίνεται :

1. Στο υγιές ή πάσχον δέρμα, π.χ. στα χέρια, τραύματα, φλεγμονές κ.ά
2. Σε σωματικές κοιλότητες ή πτυχές υγιείς ή πάσχουσες π.χ. ρινοφάρυγγας, κόλπος, μασχάλες, βουβώνες θεραπευτικά ή προεγχειρητικά για να ελαττωθούν τα μικρόβια.

Η αντισηψία είναι διαδικασία μεγάλης σημασίας στο χειρουργείο και γίνεται προεγχειρητικά:

1. Στο σώμα του αρρώστου για πρόληψη μετεγχειρητικής λοίμωξης από τα δικά του μικρόβια.

Στο πλύσιμο (με ειδική τεχνική και κανονισμό) των χεριών της ομάδας που συμμετέχει στο χειρουργικό τραπέζι, για τον ίδιο λόγο.

Γ. ΑΠΟΣΤΕΙΡΩΣΗ: Είναι η πράξη (ή η διαδικασία) που πετυχαίνει την τέλεια καταστροφή όλων των ζωντανών μικροβίων και των σπόρων. Επιφέρει δηλαδή θάνατο σε όλες τις μορφές και τον πληθυσμό των μικροβίων. Όταν ένα αντικείμενο έχει έστω ένα μικρόβιο ζωντανό, δεν είναι αποστειρωμένο.

Τα μέσα που χρησιμοποιούνται σήμερα στην αποστείρωση είναι :

1. Φυσικά μέσα (θερμότητα)

- Σε υγρή μορφή (ατμοί υπό πίεση)
- Ξηρή μορφή (ξηρός θερμός αέρας)

2. Χημικά μέσα:

- Χημικά αέρια
- Χημικές διαλύσεις

3. Ιονίζουσα ακτινοβολία

- Ακτίνες γ
- Ακτίνες β
- Υπεριώδεις ακτίνες

Έλεγχος της αποστείρωσης

Λόγω της μεγάλης σημασίας της αντισηψίας στην εκτέλεση των εγχειρήσεων και των λοιπών περιπτώσεων που χρησιμοποιούνται τα αποστειρωμένα υλικά, πρέπει να ελέγχονται σχολαστικά τα εξής :

1. Αν πράγματι πετυχαίνει η αποστείρωση στον κλιβανισμό των υλικών
2. Αν πράγματι ο κάθε κλίβανος λειτουργεί σωστά.
3. Αν τα άτομα που διαχειρίζονται τα υλικά και τους κλιβάνους εργάζονται σωστά.

Υπεύθυνος για τους ελέγχους αυτούς είναι η προϊσταμένη νοσηλεύτρια της αποστείρωσης, με τη βοήθεια της Τεχνικής Υπηρεσίας του Νοσοκομείου και της Επιτροπής Λοιμώξεων.

Οι βασικοί παράγοντες που μπορεί να εμποδίσουν την επιτυχία της αποστείρωσης σε κάποιο κλιβανισμό είναι κυρίως:

1. Η άγνοια των χειριστών για την λειτουργία και παρακολούθηση των κλιβάνων
2. Η κακή καθαριότητα, η κακή περιτύλιξη των πακέτων και κακή φόρτωση του κλιβάνου
3. Βλάβες κλιβάνων
4. Λανθασμένος έλεγχος της αποστείρωσης.

ΔΙΑΧΕΙΡΗΣΗ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑΚΩΝ ΑΠΟΡΡΙΜΑΤΩΝ

Η υγειονομική κάλυψη όλο και μεγαλύτερων τμημάτων του πληθυσμού, η ανάπτυξη της τεχνολογίας, των διαγνωστικών και θεραπευτικών μεθόδων αλλά και η αύξηση των ειδών μίας χρήσης έχουν σαν αποτέλεσμα τον πολλαπλασιασμό των ποσοτήτων και τη διαφοροποίηση της σύστασης των νοσοκομειακών απορριμάτων τα τελευταία χρόνια.

Είδη νοσοκομειακών απορριμάτων

A. Σύμφωνα με τον τρόπο που τα νοσοκομειακά απορρίματα πρέπει να διατεθούν χωρίζονται σε τρεις ομάδες:

1. Αυτά που πρέπει να καούν
2. Αυτά που απαιτούν ειδικούς χειρισμούς
3. Αυτά που μπορούν να διατεθούν με οποιαδήποτε μέθοδο.

B. Σύμφωνα με το είδος των απορριμάτων που παράγονται σε ένα νοσηλευτικό ίδρυμα, αυτά μπορούν να διαχωριστούν σε επτά ομάδες:

1. Γενικά απορρίματα: Είναι τα ομοιάζοντα με οικιακά, όπως υλικά συσκευασίας που δεν εγκυμονούν κινδύνους για την ανθρώπινη υγεία και το περιβάλλον

2. Παθολογικά απορρίματα: Είναι ιστοί, όργανα, ανθρώπινα μέλη και γενικά βιολογικά υγρά (αίμα, ούρα, εκκρίσεις κλπ)

3. Ραδιενεργά απορρίματα: Περιλαμβάνουν στερεά, υγρά και αέρια απορρίματα, που έχουν μολυνθεί από ραδιονουκλίδια και παράγονται από in vitro αναλύσεις ιστών και υγρών του σώματος, εξετάσεις για απεικόνιση οργάνων και εντοπισμό όγκων καθώς και θεραπευτικές διαδικασίες.

4. Χημικά απορρίματα: Περιλαμβάνουν υγρά, στερεά ή αέρια χημικά, που χρησιμοποιούνται για διαγνωστικούς ή πειραματικούς σκοπούς.

5. Μολυσματικά απορρίματα: περιλαμβάνουν παθογόνα μικρόβια σε συγκεντρώσεις και ποσότητες τέτοιες που μπορούν να προκαλέσουν ασθένεια

(καλλιέργειες, απορρίματα από αιμοδιαλύσεις, απορρίματα από πειραματόζωα που έχουν μολυνθεί κ. ά.)

6.Αιχμηρά απορρίματα : Είναι αντικείμενα που μπορούν να προκαλέσουν λύση της συνέχειας του δέρματος όπως βελόνες, λεπίδες, σπασμένα γυαλιά κ.ά.

7.Φαρμακευτικά απορρίματα : Είναι φάρμακα των οποίων έχει περάσει η ημερομηνία λήξης ή είναι ακατάλληλα για χρήση από κάποια άλλη αιτία.

Διαχείριση νοσοκομειακών απορριμάτων

Στον όρο περιλαμβάνονται η συλλογή, η προσωρινή αποθήκευση, η μεταφορά και τελική διάθεση τους.

1. Συλλογή : Αφορά τις εργασίες συγκέντρωσης και μεταφοράς των απορριμάτων από τον τόπο παραγωγής τους μέχρι τον χώρο προσωρινής αποθήκευσής του και από εκεί στα μέσα μεταφοράς προκειμένου να πάνε στις εγκαστάσεις διάθεσης. Τα απορρίματα τοποθετούνται σε πλαστικούς σάκκους και μεταλλικά ή πλαστικά δοχεία που τηρούν υγειονομικές απαιτήσεις. Οι σάκκοι πρέπει να δένονται καλά και να αποφεύγεται η επαναφόρτωση.

2. Προσωρινή αποθήκευση: Αφορά μόνο την τοποθέτηση των απορριμάτων σε ειδικά καθορισμένο και διαμορφωμένο χώρο , και την κατάλληλη συσκευασία για μικρό χρονικό διάστημα, μέχρι να πραγματοποιηθεί η μεταφορά στο χώρο διάθεσης.

3. Μεταφορά: Πρέπει να γίνεται με ειδικό όχημα, που να πληρεί ορισμένες απαιτήσεις, όπως να είναι τελείως κλειστό, στεγανό, να μπορεί να πλένεται εύκολα και να παρέχει ατομική προστασία στον οδηγό και τον χειριστή.

4. Διάθεση :

- Υγειονομική ταφή : με τον τρόπο αυτό διατίθενται τα όμοια με τα οικιακά απορρίματα , απορρίματα που αποστειρώθηκαν και τα υπολλείματα καύσης.

- Καύση : Με τον τρόπο αυτό διατίθενται τα μολυσμένα από τα νοσοκομειακά απορρίματα. Είναι η μετατροπή με την επίδραση της θερμότητας σε ειδικές εγκαταστάσεις ενός υλικού σε αέρια μορφή, που είναι λιγότερο ή καθόλου πρόβληματική για τον άνθρωπο και το περιβάλλον.

- Αποστείρωση : Επιτυγχάνεται η καταστροφή όλων των μικροοργανισμών με θέρμανση στους 121 C για 35-40 λεπτά, των μολυσμένων απορριμάτων.

- Ανακύκλωση : Έτσι ονομάζεται η επαναφορά χρήσιμων υλικών στο φυσικό και οικονομικό κύκλο και περιλαμβάνει όλα τα μέτρα που σκοπό έχουν την ανάκτηση υλικών και την προώθησή τους για την παρασκευή νέων προϊόντων.

- Αδρανοποίηση: Με τον όρο αυτό εννοείται η μετατροπή ενός υλικού σε μία νέα χημική ουσία που είναι ευνοϊκή για το περιβάλλον π.χ. η μετατροπή ενός διαλυτού στο νερό άλατος, σε ένα μη διαλυτό υλικό και έτσι λιγότερο τοξικό.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ VII

ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ ΧΟΡΗΓΗΣΗΣ ΑΝΤΙΒΙΩΤΙΚΩΝ

ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΑΝΤΙΜΙΚΡΟΒΙΑΚΗΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

1. Αρχές επιλογής κατάλληλου αντιμικροβιακού φαρμάκου

Η εκλογή του πιο κατάλληλου αντιμικροβιακού φαρμάκου εξαρτάται:

• ΤΑΥΤΟΠΟΙΗΣΗ ΚΑΙ ΕΥΑΙΣΘΗΣΙΑ ΤΟΥ ΜΙΚΡΟΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥ

Ο χαρακτήρας του μικροοργανισμού είναι ουσιώδης για την εκλογή του κατάλληλου φαρμάκου. Είναι απαραίτητο να ληφθεί μία δειγματοληπτική καλλιέργεια του μικροοργανισμού πριν την έναρξη της θεραπείας εάν αυτό είναι δυνατό. Ωστόσο σε επείγουσα κατάσταση συνήθως απαιτούν άμεση θεραπεία η οποία ξεκινά αμέσως μετά την λήψη δειγμάτων για εργαστηριακή ανάλυση, αλλά πρώτου είναι διαθέσιμα τα αποτελέσματα της καλλιέργειας. Στην περίπτωση αυτή που η ευαισθησία του μικροοργανισμού δεν είναι γνωστή η εκλογή του φαρμάκου εξαρτάται από το ιστορικό του ασθενή, της λοίμωξης και τα αποτελέσματα χρώσης του Gram. Από τα κατάλληλα φάρμακα προτιμάται το πιο ατοξικό, με περιορισμένο φάσμα και πιο φθινό.

• ΤΟΠΟΣ ΤΗΣ ΛΟΙΜΩΞΗΣ

α. Η επίδραση της αιμάτωσης: Στη θέση της λοίμωξης πρέπει να φθάνουν δραστικά επίπεδα του αντιβιοτικού συνεπώς οιαδήποτε αλλαγή που ελαττώνει την πρόσβαση του φαρμάκου στην μολυσμένη περιοχή μπορεί να μεταβάλλει την αποτελεσματικότητα της θεραπείας (Ayliffe 1995).

β. Αιματοεγκεφαλικός φραγμός: Η θεραπεία λοιμώξεων του ΚΝΣ όπως η μηνιγγίτιδα εξαρτάται από την ικανότητα του φαρμάκου να διεισδύσει στο εγκεφαλονωτιαίο υγρό. Ο φραγμός αυτός κανονικά αποκλείει πολλά αντιβιοτικά. Ωστόσο η φλεγμονή αυξάνει τη διαπερατότητα και επιτρέπει ικανοποιητικά επίπεδα πολλών (όχι όμως όλων) να φθάνουν στο εγκεφαλονωτιαίο υγρό.

• Η ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΑΡΡΩΣΤΟΥ

α. Ανοσοποιητικό σύστημα: Οι ανοσοκατασταλμένοι ασθενείς έχουν εξασθενημένους μηχανισμούς άμυνας και απαιτούνται υψηλότερες από τις συνηθισμένες δόσεις αντιβιοτικού για την εξάλειψη του λοιμογόνου οργανισμού.

β. Νεφρική δυσλειτουργία: Ελλειπόμενη νεφρική λειτουργία οδηγεί σε συσσώρευση αντιβιοτικών που απεκκρίνονται από αυτή την οδό. Αυτό μπορεί να

οδηγήσει σε σοβαρές ανεπιθύμητες ενέργειες, οι οποίες μπορούν να ελεγχθούν με προσαρμογή της δόσης ή των μεσοδιαστημάτων χορήγησης του αντιβιοτικού.

γ. Ηπατική δυσλειτουργία: Αντιβιοτικά που συγκεντρώνονται στο ήπαρ (π.χ. ευδρομυκίνη) αντενδείκνυνται για την θεραπεία ασθενών με ηπατική νόσο.

δ. Εγκυμοσύνη - Θηλασμός: Πρέπει να λαμβάνονται υπόψιν ώστε να μη δημιουργήσουν ανεπιθύμητες ενέργειες στο έμβρυο ή το νεογνό. (Harrey 1995).

2. Επιπλοκές της θεραπείας με αντιβιοτικά

• **ΥΠΕΡΕΥΑΙΣΘΗΣΙΑ** : παρατηρούνται συχνά αντιδράσεις στα αντιβιοτικά που παρά την σχεδόν εκλεκτική μικροβιακή τους τοξικότητα μπορούν να προκαλέσουν σοβαρό πρόβλημα υπαερευαισθησίας που κυμαίνεται από εξάνθημα μέχρι αναφυλακτικό σοκ.

• **ΑΜΕΣΗ ΤΟΞΙΚΟΤΗΤΑ**: Υψηλά επίπεδα αντιβιοτικού στον ορό μπορεί να προκαλέσουν τοξικότητα επηρεάζοντας τις διαδικασίες του κυττάρου Ξειστή (π.χ. οι αμινογλυκοσίδες μπορούν να προκαλέσουν ωτοτοξικότητα, παρεμβαίνοντας στη λειτουργία της μεμβράνης των τριχωτών κυττάρων του οργάνου του Corti.

• **ΥΠΕΡΛΟΙΜΩΞΕΙΣ**: Η θεραπεία κυρίως με ευρέως φάσματος αντιμικροβιακών ή με συνδυασμούς φαρμάκων μπορεί να οδηγήσει σε μεταβολές της φυσιολογικής μικροβιακής χλωρίδας των ανώτερου αναπνευστικού, του εντέρου, και των ουρογεννητικών οδών επιτρέποντας την υπερανάπτυξη ανθεκτικών στελεχών (Harrey 1995).

ΑΙΤΙΑ ΑΠΟΤΥΧΙΑΣ ΑΝΤΙΜΙΚΡΟΒΙΑΚΗΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

- Στις περισσότερες λοιμώξεις η ανταπόκριση του αρρώστου στην θεραπεία κρίνεται σε 5-6 ημέρες. Παράταση του πυρετού και των συμπτωμάτων του αρρώστου για μεγαλύτερο διάστημα υποδηλώνει αποτυχία της θεραπείας που συνήθως οφείλεται:

α. Λανθασμένη Διάγνωση : Είναι η συνηθέστερη αιτία αποτυχίας. Συνήθως πρόκειται για ιογενή λοίμωξη που φυσικά δεν θα ανταποκριθεί στη χρήση αντιμικροβιακών.

β. Επιλογή ακατάλληλου φαρμάκου: Όταν δεν γίνεται σωστή διαγνωστική προσέγγιση και "τελείως" εμπειρικά χορηγούνται αντιμικροβιακά ευρέως φάσματος.

γ. Ανεπαρκής δοσολογία και ακατάλληλη οδός χορήγησης: Σε σοβαρές λοιμώξεις η ενδοφλέβια χορήγηση στις υψηλότερες επιτρεπόμενες δόσεις είναι απαραίτητη. Επίσης η χορήγηση ορισμένων αντιμικροβιακών φαρμάκων συγχρόνως με

τροφή, αντιόξινα και άλλα σκευάσματα παρεμποδίζει δραστικά την απορρόφηση του φαρμάκου (Ανευλαβης 1985).

δ. Λάθος συνδυασμός φαρμάκων: π.χ. μικροβιοκτόνων με μικροβιοστατικά.

ε. Η παράταση του πυρετού μπορεί να οφείλεται και στο ίδιο το φάρμακο (φαρμακευτικός πυρετός. Διακοπή του αντιμικροβιακού, εφόσον η κατάσταση του αρρώστου το επιτρέπει για 48 ώρες μπορεί να αποκαλύψει την αιτία του παρατεινόμενου πυρετού).

στ. Αποστήματα από ενδομυικές ενέσεις και δρομοφλεβίτιδες από ενδοφλέβιους καθετήρες μπορεί να αποτελέσουν αιτία παράτασης πυρετού. Συχνός έλεγχος των περιοχών των ενδομυικών ενέσεων και η αλλαγή του ενδοφλέβιου καθετήρα κάθε 46 ώρες αποκαλύπτει ή προλαμβάνει τις επιπλοκές αυτές. (Richard A. Hatrey 1995).

ΑΡΧΕΣ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΧΟΡΗΓΗΣΗΣ ΑΝΤΙΒΙΩΤΙΚΩΝ

Μία στρατηγική για το αντιβιοτικό παρέχει οδηγίες για την χρήση, ιδιαίτερα στις περιπτώσεις προφυλακτικής χορήγησης, περιορίζει την τοξικότητα, ελέγχει το κόστος και βοηθάει να ελεγχθεί η εμφάνιση ανθεκτικών στελεχών.

Η υπερβολική χρήση αντιβιοτικών προκαλεί προδιάθεση για αντοχή. Τις περισσότερες φορές αυτή η αντοχή καθορίζεται από πλασμίδια τα οποία μάλιστα μπορεί να μεταφέρονται μεταξύ διαφορετικών ειδών και γενών. Κάθε πλασμίδιο συχνά κωδικοποιεί για αντοχή σε περισσότερο από ένα αντιβιοτικό.

Αρκετοί παράγοντες πρέπει να λαμβάνονται υπόψιν όταν επιλέγονται τα αντιβιοτικά που θα συμπεριληφθούν στην στρατηγική: η πιθανή ευαισθησία του μικροοργανισμού, η φαρμακολογία του αντιβιοτικού, η οδός χορήγησης, η τοξικότητα και το κόστος (Ayliffe 1995)

Η ΚΑΘΙΕΡΩΣΗ ΜΙΑΣ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ

Η στρατηγική πρέπει να σχεδιασθεί από μία επιτροπή που να περιλαμβάνει έναν φαρμακοποιό, ένα ιατρό μικροβιολόγο, ένα γιατρό λοιμωξιολόγο και τον Νοσηλεύτη-τρια Ενδονοσοκομειακών Λοιμώξεων (ΝΕΛ). Πρέπει να δίνονται οδηγίες για την καλύτερη δυνατή χρήση των αντιβιοτικών. τα εργαστήρια πρέπει να αναφέρουν όλες τις χρήσιμες πληροφορίες για ευαισθησίες στα αντιβιοτικά: π.χ. κάθε 3 - 6 μήνες πρέπει να ανακοινώνονται τα δεδομένα σχετικά με τα ποσοστά αντοχής στα αντιβιοτικά των στελεχών που απομονώνονται στο νοσοκομείο.

Όλες οι κλινικές μελέτες πρέπει να αναφέρονται στην επιτροπή για έγκριση. Το φαρμακείο δεν πρέπει να αγοράζει αντιβιοτικά που δεν περιλαμβάνονται σε αυτά που έχουν καθοριστεί από τη στρατηγική και οι κλινικοί γιατροί πρέπει να αποτρέπονται από τη χρήση φαρμάκων που υπόκεινται σε περιορισμό, όποτε είναι δυνατόν.

ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΣ

Οι περισσότερες στρατηγικές βασίζονται στην αρχή του περιορισμού. Αυτός εξαρτάται από την πιθανότητα ανάπτυξης αντοχής, τον αριθμό των ανθεκτικών στελεχών, την τοξικότητα, το φάσμα αποτελεσματικότητας και το κόστος. Σε μία τακτική αυτού του τύπου υπάρχουν τρεις κατηγορίες αντιβιοτικών: αυτά που δεν υπόκεινται σε περιορισμό, αυτά που υπόκεινται σε μερικό και αυτά που υπόκεινται σε περιορισμό.

Τα φάρμακα που δεν υπόκεινται σε περιορισμό είναι ευρέως χρησιμοποιούμενα, μη τοξικά, σχετικά φθηνά και αποτελεσματικά έναντι των κοινών παθογόνων.

Τα αντιβιοτικά που υπόκεινται σε μερικό περιορισμό χρησιμοποιούνται μόνο σε σοβαρές ή ειδικές λοιμώξεις, μετά από έγκριση ενός ανωτέρου μέλους του προσωπικού. Όπου είναι δυνατόν πρέπει να λαμβάνονται οδηγίες από το μικροβιολόγο ή το γιατρό με εξειδίκευση στις λοιμώξεις.

Τα αντιβιοτικά που υπόκεινται σε περιορισμό πρέπει να εγκριθούν γραπτώς από ένα ανώτερο μέλος του προσωπικού και η αίτηση χρήσεως να ανακοινωθεί από το φαρμακείο στον μικροβιολόγο. Τα φάρμακα που υπόκεινται σε περιορισμό είναι γενικά ακριβά και χρειάζονται ως εφεδρεία (επειδή οι περισσότεροι οργανισμοί είναι ευαίσθητοι σε αυτά), ή σχετίζονται με αντοχή αν χρησιμοποιηθούν ευρέως.

Τα τοπικά αντιβιοτικά πρέπει να επιλέγονται προσεκτικά: δεν είναι συνετό να χρησιμοποιείται ένας παράγοντας για τοπική εφαρμογή, όταν επίσης μπορεί να χρησιμοποιηθεί συστηματικά. Η επιλογή πρέπει να είναι περιορισμένη και εφόσον επιλεγούν πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνο βραχείες χρονικές περιόδους και οπωσδήποτε όχι για την θεραπεία χρόνιων βλαβών, όπως έλκη από κατακλίσεις.

ΕΝΑΛΛΑΓΗ

Η εναλλαγή αντιβιοτικών μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως εναλλακτική λύση αντί του περιορισμού τους. Πρόκειται για αντικατάσταση ενός εφαρμοσμένου αντιβιοτικού με ένα μη συγγενικό κάθε έξι μήνες. Παρ' όλα αυτά μπορεί να εμφανιστεί αντοχή και για τους δύο παράγοντες.

ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΣ

Η συνδυασμένη θεραπεία είναι αποτελεσματική σε ορισμένες περιπτώσεις. Για παράδειγμα, δύο ή περισσότεροι παράγοντες έχουν συνδυαστεί επιτυχώς για την θεραπεία της φυματίωσης. Ορισμένοι παράγοντες, όπως το φουσιδικό οξύ, οδηγούν πάντα σε επιλογή ανθεκτικών στελεχών, όταν χρησιμοποιηθούν μόνα τους, ιδιαίτερα για μεγάλες χρονικές περιόδους. Η συνδυασμένη θεραπεία δεν θα εμποδίσει απαραίτητα την εμφάνιση αντοχής αλλά μπορεί να καθυστερήσει την εμφάνισή της (Ayliffe 1995).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΙΧ

Η ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΠΡΟΛΗΨΗΣ - ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΥ ΤΩΝ ΕΝΔΟΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑΚΩΝ ΛΟΙΜΩΞΕΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Από την διεθνή εμπειρεία έχει βγει το συμπέρασμα ότι η πρόληψη και ο έλεγχος των λοιμώξεων αυτών απαιτεί ύπαρξη συγκεκριμένης "πολιτικής". Η πολιτική αυτή των λοιμώξεων συνίσταται στη δημιουργία ειδικών οργάνων ελέγχου των νοσοκομειακών λοιμώξεων με καθορισμένες αρμοδιότητες και ευθύνες, που έχουν ως έργο το σχεδιασμό και την υλοποίηση συγκεκριμένου προγράμματος. (Αθανάτου 1995).

Στη χώρα μας η πολιτική της πρόληψης και του ελέγχου των ενδοноσοκομειακών λοιμώξεων εκφράζεται με τη σύσταση νόμου και υπουργικών αποφάσεων τριών ειδικών οργάνων που λειτουργούν σε κεντρικό και περιφερειακό επίπεδο σε όλα τα νοσοκομεία της χώρας. Τα όργανα αυτά είναι:

1. Η Κεντρική Επιτροπή Ενδοноσοκομειακών λοιμώξεων του Υπουργείου Υγείας - Πρόνοιας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων

2. Οι Επιτροπές Ενδοноσοκομειακών Λοιμώξεων των Νοσοκομείων βάσει του νόμου 1579, άρθρο 14/αρ. φύλλο 217, τεύχος πρώτο/ 23-12-1985 και της υπουργικής απόφασης Α1/οικ/6755/7-7-1987.

3. Τα Κέντρα Υποστήριξης Ενδοноσοκομειακών Λοιμώξεων, με υπουργική απόφαση Α1/οικ/6755/7-7-1987.

Η λειτουργία των τριών αυτών οργάνων αποβλέπει:

1. Στην έρευνα, αξιολόγηση, καταγραφή και παρακολούθηση των ενδοноσοκομειακών λοιμώξεων

2. Στην οργάνωση και εφαρμογή προληπτικών μέτρων υγιεινής στο χώρο του νοσοκομείου

3. Στην εκπαίδευση του ιατρικού και νοσηλευτικού προσωπικού στα θέματα των ενδοноσοκομειακών λοιμώξεων

4. Στη διεξαγωγή έρευνας στις ενδοноσοκομειακές λοιμώξεις, τη στατιστική ανάλυση και τη γνωστοποίηση των αποτελεσμάτων αυτής στο ιατρικό και νοσηλευτικό προσωπικό.

5. Στη σύνδεση και συνεργασία με ευρωπαϊκούς και διεθνείς οργανισμούς υγείας.

6. Στη λήψη ειδικών προφυλακτικών μέτρων για κάθε περίπτωση (ορθολογική χρήση αντιβιοτικών, δημιουργία και κανονισμοί λειτουργίας μονάδων απομόνωσης, δημιουργία ιατρείου για το προσωπικό σε κάθε νοσοκομείο κ.ά.), (Αθανάτου 1995).

ΟΙ ΕΠΙ ΜΕΡΟΥΣ ΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΤΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΩΝ ΕΙΔΙΚΩΝ ΟΡΓΑΝΩΝ ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΛΕΓΧΟ ΤΩΝ ΕΝΔΟΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑΚΩΝ ΛΟΙΜΩΞΕΩΝ

ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΕΝΔΟΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑΚΩΝ ΛΟΙΜΩΞΕΩΝ (ΚΕΕΛ)

1. Χαράσσει ενιαία πολιτική και διαμορφώνει αποτελεσματικό πρόγραμμα πρόληψης, καταγραφής, παρακολούθησης και ελέγχου των ενδοноσοκομειακών λοιμώξεων.

2. Υποστηρίζει την λειτουργία όλων των ειδικών οργάνων για τον έλεγχο των νοσοκομειακών λοιμώξεων σε εθνικό επίπεδο.

ΚΕΝΤΡΟ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ (Κ.Υ.)

1. Παρέχει:

- Κλινική υποστήριξη
- Εργαστηριακή υποστήριξη
- Επιδημιολογική υποστήριξη
- Μετεκπαίδευση σε νοσηλευτές και ιατρούς

2. Υποστηρίζει τη λειτουργία όλων των επιτροπών νοσοκομειακών λοιμώξεων των νοσοκομείων που υπάγονται σε αυτό.

ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΕΝΔΟΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑΚΩΝ ΛΟΙΜΩΞΕΩΝ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ (Ε.Ε.Ν.Λ.)

Είναι υπεύθυνη για την υλοποίηση του προγράμματος καταγραφής, παρακολούθησης και ελέγχου των νοσοκομειακών λοιμώξεων στο νοσοκομείο της.

ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΤΩΝ ΛΟΙΜΩΞΕΩΝ

- ΟΡΙΣΜΟΣ -

Είναι η συστηματική, ενεργητική και συνεχής παρακολούθηση της ύπαρξης και της κατανομής της λοίμωξης στον πληθυσμό του νοσοκομείου και των παραγόντων οι οποίοι αυξάνουν ή ελαττώνουν τον κίνδυνο εμφάνισης νοσοκομειακής λοίμωξης

ΚΕΦΑΛΑΙΟ X

ΤΑ ΚΥΡΙΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΚΑΙ Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ -ΙΑΣ ΕΝΔΟΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑΚΩΝ ΛΟΙΜΩΞΕΩΝ (Ν.Ε.Λ.)

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΑ ΠΡΟΣΩΝΤΑ

1. Επαγγελματικό υπόστρωμα :

- Πτυχιούχοι Νοσηλευτικής (ΑΕΙ-ΤΕΙ)
- Ειδικότητα στον έλεγχο των λοιμώξεων.

2. Προηγούμενη κλινική εμπειρία : τουλάχιστον 2 έτη.

3. Εκπαίδευση: σεμινάρια, συνέδρια, πρακτική άσκηση κλινική και εργαστηριακή.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΟΣ ΤΟΥ/ΤΗΣ Ν.Ε.Λ.

Ο νοσηλευτής/τρια ενδονοσοκομειακών λοιμώξεων είναι ο σύνδεσμος της ΕΕΛΝ με όλα τα τμήματα του νοσοκομείου

ΚΥΡΙΟΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΣ ΣΚΟΠΟΣ ΤΟΥ/ΤΗΣ Ν.Ε.Λ.

1. Η εξάλειψη των κινδύνων πρόκλησης νοσοκομειακής λοίμωξης στους ασθενείς και το προσωπικό με:

- Καθημερινή καταγραφή και παρακολούθηση των λοιμώξεων
- Καθημερινή καταγραφή και παρακολούθηση των πρακτικών της φροντίδας του ασθενή.

2. Διδασκαλία του νοσηλευτικού προσωπικού σε ότι αφορά την αλλαγής επικίνδυνων πρακτικών της φροντίδας του ασθενή με άλλες με προληπτικό χαρακτήρα.

ΚΑΘΗΚΟΝΤΑ ΤΟΥ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΟΣ ΤΟΥ/ΤΗΣ Ν.Ε.Λ.

Γιά να επιτευχθεί ο αντικειμενικός σκοπός, ο νοσηλευτής/τρια ενδονοσοκομειακών λοιμώξεων επιτελεί τα εξής καθήκοντα:

1. Λειτουργεί ως σύνδεσμος της ΕΕΛΝ με το νοσηλευτικό προσωπικό και με όλα τα τμήματα του νοσοκομείου.

2. Ενημερώνει τον πρόεδρο και τα μέλη της ΕΕΛΝ γιά τα προβλήματα νοσοκομειακών λοιμώξεων και βοηθά στην παρακολούθησή τους.

3. Κάνει συχνή διδασκαλία στο νοσηλευτικό προσωπικό γιά να βελτιωθεί η γνώση και η πρακτική του όσον αφορά την φροντίδα του ασθενή.

4. Κάνει καθημερινές ή περιοδικές επισκέψεις σε όλες τις νοσηλευτικές μονάδες με σκοπό:

- α) Την ανεύρεση περίπτωσης νοσοκομειακής λοίμωξης.
- β) Την επίβλεψη πρακτικών οι οποίες αφορούν την φροντίδα του ασθενή.

5. Εξετάζει τις απαντήσεις των καλλιιεργειών του μικροβιολογικού εργαστηρίου και καταγράφει τους μικροοργανισμούς που απομονώθηκαν και την ευαισθησία τους στα αντιβιοτικά.

6. Συμπληρώνει με την συνεργασία του υπεύθυνου ιατρού το ειδικό πρωτόκολλο καταγραφής και παρακολούθησης των λοιμώξεων και το υποβάλλει στην ΕΕΛΝ

7. Ετοιμάζει μηνιαία έκθεση καταγραφής και παρακολούθησης των νοσοκομειακών λοιμώξεων (κλινικά και εργαστηριακά δεδομένα) με την επίβλεψη του προέδρου της ΕΕΛΝ και την υποβάλλει στην ΕΕΛΝ.

8. Βοηθά το ιατρικό προσωπικό σε επιδημία στην

- α) Ανίχνευση φορέων.
- β) Ανίχνευση πιθανών πηγών της νοσοκομειακής λοίμωξης.

9. Διερευνά τις λοιμώξεις που εκδηλώνονται μετά την έξοδο του ασθενή από το νοσοκομείο.

10. Ενημερώνεται επιστημονικά στις νέες εξελίξεις γιά τον έλεγχο των λοιμώξεων (Σεμινάρια, Συνέδρια κ.ά)

ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

ΥΛΙΚΟ

Ειδικά διαμορφωμένο ερωτηματολόγιο (Παράρτημα Α), δώθηκε στο Νοσηλευτικό προσωπικό του Περιφερειακού Πανεπιστημιακού Γενικού Νοσοκομείου Πατρών, του Γενικού Κρατικού Νοσοκομείου Πατρών "Ο Άγιος Ανδρέας" και στο Γενικό Νομαρχιακό Νοσοκομείο Παίδων Πάτρας "Καραμανδάνειο".

Στην έρευνα συμμετείχαν 245 άτομα συνολικά, δηλαδή 170 Νοσηλευτές ΤΕ και 75 Νοσηλευτές ΥΕ από διάφορες κλινικές Παθολογικού και Χειρουργικού τομέα, οι οποίοι απάντησαν ανώνυμα, στο σύνολο των 34 κλειστών και ανοιχτών ερωτήσεων που χωρίστηκαν σε 3 ενότητες.

Η πρώτη ενότητα περιλαμβάνει ερωτήσεις που σκοπό έχουν να διαπιστωθεί το γνωστικό επίπεδο του Νοσηλευτικού προσωπικού, σχετικά με τις ενδονοσοκομειακές λοιμώξεις, η δεύτερη ενότητα περιλαμβάνει ερωτήσεις σχετικές με το αν το προσωπικό εφαρμόζει στην πράξη τις βασικές αρχές πρόληψης και ελέγχου των ενδονοσοκομειακών λοιμώξεων και τέλος η τρίτη ενότητα περιλαμβάνει ερωτήσεις για το ρόλο της Πολιτείας στην πρόληψη και έλεγχο των ενδονοσοκομειακών Λοιμώξεων.

Η διάρκεια της παρούσας ερευνητικής προσπάθειας ήταν 6 μήνες, από τον Ιούνιο του 1996 έως τον Δεκέμβριο του 1996.

ΜΕΘΟΔΟΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΤΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Στην παρούσα εργασία ο στόχος ήταν να αναλυθεί το θέμα σε επίπεδο προσωπικού των νοσηλευτικών ιδρυμάτων της ΝΔ Ελλάδος. Για τον λόγο αυτό απευδύνθηκε μιά σειρά ερωτήσεων σε εργαζόμενους νοσηλευτές επιπέδου Τεχνολογικής αλλά και Υποχρεωτικής Εκπαίδευσης με στόχο την ανάλυση τόσο της υπάρχουσας σχέσης με το αντικείμενο αλλά και των διαφορών στο επίπεδο κατάρτησης στον τομέα αυτό.

Οι ιατροί στους οποίους η έρευνα κατευδύνθηκε ήταν η ομάδα εκείνη από την οποία είναι δυνατόν κανείς να συμπεράνει αντίστοιχα αποτελέσματα για τον χώρο της Πανεπιστημιακής εκπαίδευσης, αφού οι Νοσηλευτές επιπέδου ΑΕΙ αποτελούν στην περιοχή μας ακόμη τουλάχιστον μικρή ομάδα.

Με την προσωπική μας συνάντηση και ομιλία καθώς και με το μοίρασμα του ερωτηματολογίου, μας δόθηκε η δυνατότητα να διαπιστώσουμε την μεγάλη άγνοια και ανειδίκευση του προσωπικού που υπάρχει μέσα στα ελληνικά νοσοκομεία.

Τελικά οι περισσότερες απαντήσεις ήταν τέτοιες ώστε το πείραμα το οποίο έλαβε χώρα αλλά και η στατιστική ανάλυση να είναι διωνυμικής μορφής, δηλαδή να καλύπτονται από ένα «ΝΑΙ» ή ένα «ΟΧΙ». Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται αναλυτικά στο σχετικό κεφάλαιο αλλά και το ερωτηματολόγιο, όπως αυτό παρουσιάσθηκε στους ενδιαφερομένους παρουσιάζεται στο παράρτημα Α της παρούσας εργασίας.

Το σύνολο των ερωτήσεων ήταν 34 και σχεδιάστηκαν με στόχο την διαπίστωση της σημερινής κατάστασης στο χώρο των νοσηλευτικών επαγγελματιών σε σχέση με την τις Ενδονοσοκομειακές Λοιμώξεις.

Τέλος αναλύθηκε στατιστικά η συσχέτιση που υπάρχει μεταξύ συγκεκριμένων ερωτήσεων έτσι ώστε να εξαχθούν ειδικά συμπεράσματα για το θέμα μας.

Η συσχέτιση επίσης των απαντήσεων της παρούσας εργασίας με τις απαντήσεις προηγούμενης εργασίας που πραγματοποιήθηκε το 1991, είναι και το στοιχείο εκείνο το οποίο οδήγησε σε συμπεράσματα σε σχέση με το προσωπικό και το επίπεδο εκπαίδευσής του.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται αναλυτικά τα αποτελέσματα της συγκέντρωσης των απαντήσεων από το ερωτηματολόγιο (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α) στο σύνολο των ερωτηθέντων.

Πίνακας 1: Απαντήσεις 245 ατόμων στο ερωτηματολόγιο

α/α	ΕΙΔΟΣ ΑΠΑΝΤΗΣΗΣ	ΠΛΗΘΟΣ ΑΤΟΜΩΝ	ΑΝΑΛΟΓΙΑ %
1	A	2	0.8
	B	243	99.1
2	A	51	20.6
	B	0	0
	Γ	2	0.8
	Δ	192	78.4
3	A	10	4
	B	0	0
	Γ	11	7.8
	Δ	152	88.2
4	A	212	86.5
	B	33	13.5
5	A	235	95.9
	B	10	4.1
6	A	0	
	B	4	2.3
	Γ	9	5.3
	Δ	8	4.7
	Ε	149	87.7
	ΣΤ	0	0
7	A	24	9.8
	B	185	75.9
	Γ	36	18.2
8	A	172	70.2

	B	73	29.8
9	A	6	2.4
	B	100	40.8
	Γ	139	56.8
10	A	26	10.6
	B	137	55.9
	Γ	82	33.5
11	A	59	24.4
	B	82	33.4
	Γ	9	3.7
	Δ	95	38.8
12	A	132	53.9
	B	11	4.5
	Γ	102	42.6
13	A	143	58
	B	102	42
14	A	202	82.4
	B	43	17.6
15	A	44	77.2
	B	13	22.8
16	A	6	2.4
	B	7	2.8
	Γ	232	94.6
	Δ	0	0
17	A	0	0
	B	4	1.6
	Γ	227	92.5
	Δ	14	5.9
18	A	1	0.4
	B	23	9.4
	Γ	221	90.2
19	A	143	58.4
	B	4	1.8
	Γ	39	15.9
	Δ	59	24.1

	Ε	0	0
20	Α	104	42.4
	Β	110	45
	Γ	31	12.6
21	Α	128	52.2
	Β	117	47.8
22	Α	177	72.2
	Β	68	27.8
23	Α	57	23.2
	Β	49	20
	Γ	139	56.8
24	Α	50	20.4
	Β	91	37.1
	Γ	91	37.1
	Δ	13	5.4
25	Α	117	47.8
	Β	74	30.2
	Γ	31	12.6
	Δ	22	0
	Ε	1	0.4
26	Α	5	2
	Β	3	1.2
	Γ	237	96.8
27	Α	179	73
	Β	66	27
28	Εμβόλιο	130	53
	Όχι Εμβόλιο	115	47
29	Α	33	13.5
	Β	212	86.5
30	Α	8	
	Β	14	
	Γ	7	
	Δ	4	
31	Α	70	28.6
	Β	175	71.4

32	A	105	42.9
	B	140	57.1
33	A	22	14.9
	B	15	10.1
	Γ	100	67.6
	Δ	11	7.4
34	A	5	2
	B	8	3.3
	Γ	25	10.2
	Δ	147	84.5

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται αναλυτικά τα αποτελέσματα της συγκέντρωσης των απαντήσεων από το ερωτηματολόγιο (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α) στο σύνολο των ερωτηθέντων ΝΟΣΗΛΕΥΤΩΝ

Πίνακας 2: Απαντήσεις 170 ατόμων (Νοσηλευτών) στο ερωτηματολόγιο

α/α	ΕΙΔΟΣ ΑΠΑΝΤΗΣΗΣ	ΠΛΗΘΟΣ ΑΤΟΜΩΝ	ΑΝΑΛΟΓΙΑ %
1	A	1	0.6
	B	169	99.4
2	A	31	20.6
	B	0	0
	Γ	0	0.8
	Δ	139	78.4
3	A	10	4
	B	0	0
	Γ	19	7.8
	Δ	216	88.2
4	A	149	87.6
	B	21	12.4
5	A	153	95.8
	B	7	4.2

6	A	0	0
	B	4	16
	Γ	15	6.1
	Δ	11	4.5
	E	215	87.8
	ΣΤ	0	0
7	A	10	5.9
	B	129	75.9
	Γ	31	18.2
8	A	122	71.8
	B	48	28.2
9	A	3	1.8
	B	60	35.3
	Γ	107	62.9
10	A	18	10.5
	B	95	55.9
	Γ	57	33.6
11	A	42	24.7
	B	54	31.8
	Γ	4	2.3
	Δ	70	41.2
12	A	90	52.9
	B	5	2.9
	Γ	75	44.2
13	A	95	55.9
	B	75	44.1
14	A	140	82.3
	B	30	17.7
15	A	33	89.2
	B	4	10.8
16	A	2	1.2
	B	4	2.4
	Γ	164	96.4
	Δ	0	0
17	A	0	0

	Β	3	18
	Γ	159	93.6
	Δ	8	4.6
18	Α	0	0
	Β	14	8.2
	Γ	156	91.8
19	Α	93	54.7
	Β	3	1.8
	Γ	31	18.2
	Δ	43	25.3
	Ε	0	0
20	Α	65	38.2
	Β	82	48.2
	Γ	23	13.6
21	Α	84	49.4
	Β	86	50.6
22	Α	128	75.3
	Β	42	24.7
23	Α	28	16.4
	Β	37	21.8
	Γ	105	61.8
24	Α	41	20.4
	Β	64	37.6
	Γ	55	32.3
	Δ	10	6.0
25	Α	74	43.6
	Β	55	32.3
	Γ	21	12.3
	Δ	19	11.2
	Ε	1	0.6
26	Α	0	0
	Β	3	1.8
	Γ	167	98.2
27	Α	116	68.2
	Β	54	31.8

	Δ	53	70.7
3	A	3	4
	B	0	0
	Γ	8	10.7
	Δ	64	85.3
4	A	63	84
	B	12	16
5	A	72	96
	B	3	4
6	A	0	0
	B	0	0
	Γ	6	8
	Δ	3	4
	E	66	88
	ΣΤ	0	0
7	A	14	18.7
	B	56	74.7
	Γ	5	6.6
8	A	50	66.7
	B	25	33.3
9	A	3	4
	B	40	53.4
	Γ	32	42.6
10	A	8	10.7
	B	42	56
	Γ	25	33.3
11	A	17	22.7
	B	28	37.3
	Γ	5	6.7
	Δ	25	33.3
12	A	42	56
	B	6	8
	Γ	27	36
13	A	48	64
	B	27	36

28	Εμβολιο	88	51.7
	Οχι Εμβολιο	82	48.3
29	A	25	14.8
	B	145	85.2
30	A		
	B		
	Γ		
	Δ		
31	A	50	29.5
	B	120	70.5
32	A	72	42.4
	B	98	57.6
33	A	16	15
	B	14	13
	Γ	70	65.4
	Δ	7	6.6
34	A	4	2.3
	B	0	0
	Γ	19	11.2
	Δ	147	86.5

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται αναλυτικά τα αποτελέσματα της συγκέντρωσης των απαντήσεων από το ερωτηματολόγιο (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α) στο σύνολο των ερωτηθέντων ΒΟΗΘΩΝ ΝΟΣΗΛΕΥΤΩΝ.

Πίνακας 3: Απαντήσεις 75 ατόμων (Βοηθών Νοσηλευτών) στο ερωτηματολόγιο

α/α	ΕΙΔΟΣ ΑΠΑΝΤΗΣΗΣ	ΠΛΗΘΟΣ ΑΤΟΜΩΝ	ΑΝΑΛΟΓΙΑ %
1	A	1	13
	B	74	98.7
2	A	20	26.6
	B	0	0
	Γ	2	2.7

	Δ	53	70.7
3	A	3	4
	B	0	0
	Γ	8	10.7
	Δ	64	85.3
4	A	63	84
	B	12	16
5	A	72	96
	B	3	4
6	A	0	0
	B	0	0
	Γ	6	8
	Δ	3	4
	E	66	88
	ΣΤ	0	0
7	A	14	18.7
	B	56	74.7
	Γ	5	6.6
8	A	50	66.7
	B	25	33.3
9	A	3	4
	B	40	53.4
	Γ	32	42.6
10	A	8	10.7
	B	42	56
	Γ	25	33.3
11	A	17	22.7
	B	28	37.3
	Γ	5	6.7
	Δ	25	33.3
12	A	42	56
	B	6	8
	Γ	27	36
13	A	48	64
	B	27	36

14	A	62	82.7
	B	13	17.3
15	A	11	55
	B	9	45
16	A	4	5.3
	B	3	4
	Γ	68	90.7
	Δ	0	0
17	A	0	0
	B	1	1.3
	Γ	68	90.7
	Δ	6	8
18	A	1	1.3
	B	10	13.3
	Γ	64	85.4
19	A	50	66.7
	B	1	1.3
	Γ	8	10.7
	Δ	16	21.3
	E	0	0
20	A	39	52
	B	28	37.3
	Γ	8	10.7
21	A	44	58.6
	B	31	42.1
22	A	49	65.3
	B	26	34.7
23	A	29	38.7
	B	12	16
	Γ	34	45.3
24	A	9	12
	B	27	36
	Γ	36	48
	Δ	3	4
25	A	43	57.4

	B	19	25.3
	Γ	10	13.3
	Δ	3	4
	Ε	0	0
26	A	5	6.7
	B	0	0
	Γ	70	93.3
27	A	63	84
	B	12	16
28	Εμβολιο	42	56
	Οχι Εμβόλιο	33	44
29	A	8	10.7
	B	67	89.3
30	A		
	B		
	Γ		
	Δ		
31	A	20	26.6
	B	55	73.3
32	A	33	46
	B	42	54
33	A	6	14.6
	B	1	2.4
	Γ	30	73.1
-	Δ	4	9.9
34	A	1	1.3
	B	8	10.7
	Γ	6	8
	Δ	60	80

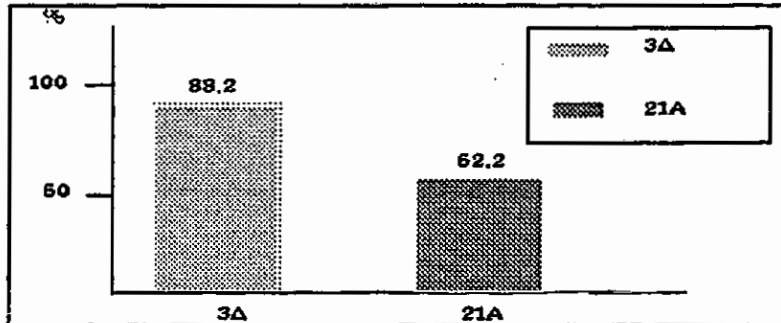
Στην ερώτηση 15 απάντησαν 57 άτομα (Νοσηλευτές 37 και βοηθοί 20)

Στην ερώτηση 30 απάντησαν 33 άτομα.

Στην ερώτηση 33 απάντησαν 148 άτομα (Νοσηλευτές 107, Βοηθοί 41)

ΣΥΣΧΕΤΙΣΕΙΣ ΑΠΑΝΤΗΣΕΩΝ

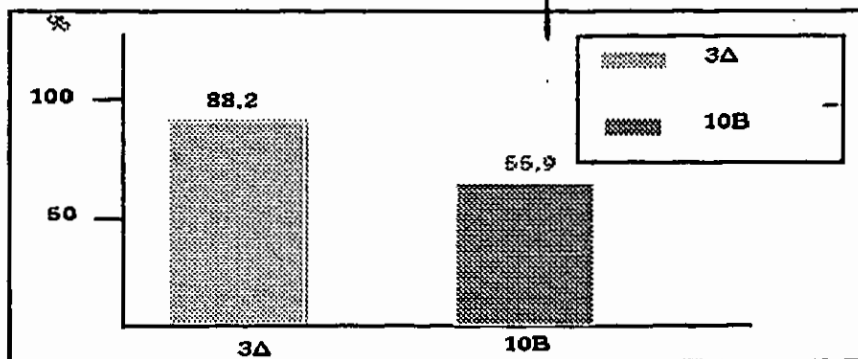
Σχήμα 1: Συσχετίσεις απαντήσεων 3Δ και 21Α



P = 0.001

Συσχέτιση (σύγκριση) απαντήσεων 3Δ και 21Α όπου φαίνεται ότι ενώ το 88.2 % του δείγματος γνωρίζει ότι αίτιο ενδονοσοκομειακής λοίμωξης είναι η μολυσμένη επιφάνεια, ένα 52.2 % χρησιμοποιεί βελόνα σαν αεραγωγό στην φιάλη του ορού, για να επιτύχει καλύτερη ροή. Εδώ είναι σαφές ότι η δεν υπάρχει συσχέτιση (r=0.5).

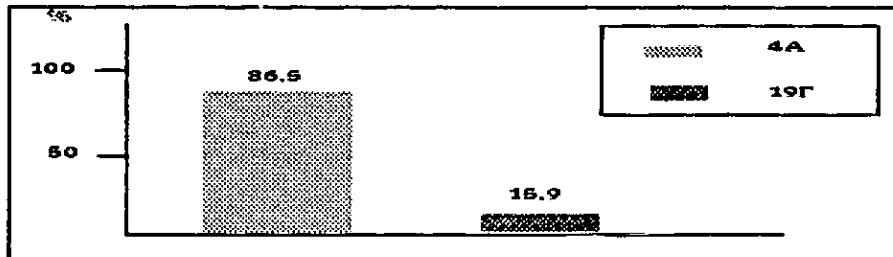
Σχήμα 2: Συσχέτιση ερωτήσεων 3Δ και 10B



P = 0.001

Φαίνεται ότι ενώ το 88.2 % των ερωτηθέντων γνωρίζει ότι αίτιο των ενδονοσοκομειακών λοιμώξεων είναι ο ανθρωπίνος παράγοντας, το 55.9 % απαντά ότι δεν τηρούνται καθόλου οι προβλεπόμενες ώρες του επισκεπτηρίου. Πολύ κακή συσχέτιση ($r = 0.6$)

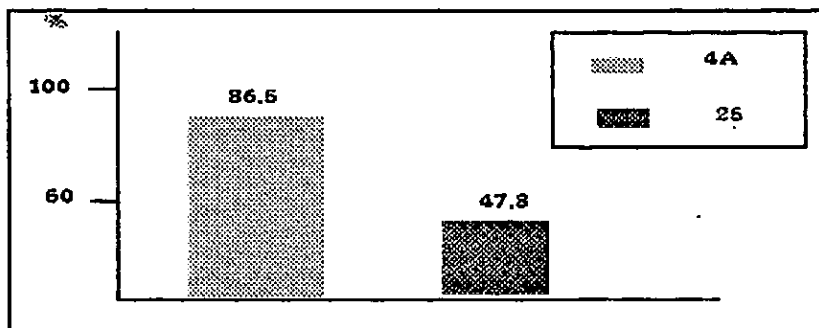
Σχήμα 3: Συσχέτιση ερωτήσεων 4Α και 19Γ



$P < 0.001$

Εδώ φαίνεται ότι ενώ το 86.5 % των ερωτηθέντων γνωρίζει ότι ο άρρωστος μπορεί να πάθει λοίμωξη από μικρόβια του οργανισμού του μόνο το 15.9 % χρησιμοποιεί οινόπνευμα και Batadine για την αντισηψία της περιοχής του δέρματος. Συσχέτιση ιδιαίτερα μικρή ($r = 0.2$)

Σχήμα 4: Συσχέτιση ερωτήσεων 4Α και 25.



$P = 0.001$

Φαίνεται ότι ενώ το 86.5 % των ερωτηθέντων γνωρίζει ότι ο άρρωστος μπορεί να πάθει λοίμωξη από μικρόβια του οργανισμού του το 47.8 % δεν προβαίνει σε καμία ενέργεια, όταν ένας ασθενής είναι χειρουργημένος και έχει ρινογαστρικό καθετήρα.

Η στατιστική συσχέτιση εδώ είναι μικρή και πάλι ($r < 0.6$)

ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΜΕ ΠΑΛΙΟΤΕΡΗ ΕΡΓΑΣΙΑ (1991)

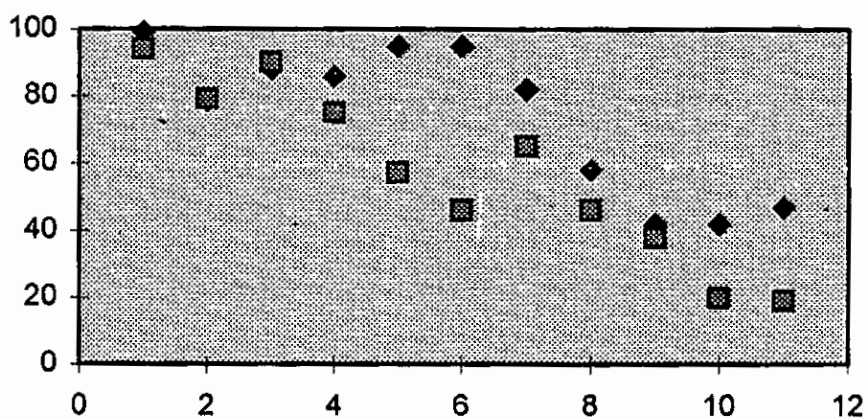
Συσχετισμός θετικών απαντήσεων της παρούσας έρευνας με προηγούμενη έρευνα 150 ατόμων, που πραγματοποιήθηκε στο Περιφερειακό Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Πατρών, στο Γενικό Κρατικό Νοσοκομείο Πατρών, "Ο Άγιος Ανδρέας", στο Γενικό Κρατικό Νοσοκομείο Αθηνών και στο Νοσοκομείο του Ελληνικού Ερυθρού Σταυρού, την Ανοιξη του 1991.

Πίνακας 4: Απαντήσεις που αφορούν δύο ερευνητικές εργασίες (1996 με 245 άτομα και 1991 με 150 άτομα)

Ερωτήσεις	Απαντήσεις	Απαντήσεις
	1996 %	1991 %
1	99.1	94
2	78.4	79
3	88.2	90
4	86.6	75
5	95.9	57
14	82.4	46
19		
A	58.4	65
B	1.6	2
Γ	15.9	8
Δ	24.1	25
20		
A	42.2	68
B	45	20
Γ	12.6	12
21	47.8	19

21	47.8	19
24		
A	20.4	16
B	37.2	50
Γ	12.6	33
Δ	5.4	1
25		
A	47.8	79
B	30.2	21

Σχήμα 5: Συσχέτιση απαντήσεων δύο ανάλογων ερευνών (1996 και 1991)



Απαντήσεις 1991



Απαντήσεις 1996

Εδώ παρουσιάζεται χαρακτηριστικά η πολύ καλή συσχέτιση μεταξύ των δύο ερευνών όσον αφορά τις απαντήσεις σε παρόμοιες ερωτήσεις. Είναι χαρακτηριστική η βελτιωμένη κατάσταση η οποία παρατηρείται με την έρευνα του 1996.

$P = 0.001$

[P : Επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας].

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Κατά την διάρκεια α της φοίτησής μας στο χώρο των Νοσοκομείων διαπιστώσαμε από κοντά το μέγεθος και την σοβαρότητα του προβλήματος των Ενδοноσοκομειακών λοιμώξεων.

Συναντήσαμε τη σκληρή πραγματικότητα στο χώρο των νοσοκομείων, όπου για πολλούς και διαφόρους λόγους, είδαμε να μην τηρούνται στην πράξη από το νοσηλευτικό προσωπικό όλα εκείνα που διδαχθήκαμε στην Σχολή, συνειδητοποιήσαμε ότι και η Νοσηλευτική φέρει μερίδο ευθύνης στην πρόκληση των Ενδοноσοκομειακών λοιμώξεων.

Μας δόθηκε έτσι η ευκαιρία μέσω της εργασίας να διερευνήσουμε έστω αδρά και να καταγράψουμε το θεωρητικό υπόβαθρο του Νοσηλευτικού προσωπικού καθώς επίσης και το αν οι θεωρητικές γνώσεις των Νοσηλευτών εφαρμόζονται στην πράξη.

Στο ερωτηματολόγιο μας απάντησαν 245 άτομα, από τα οποία τα 170 ήταν Νοσηλευτές (69,3 %) και οι 75 Βοηθοί Νοσηλευτών (30,7 %).

Δυστυχώς από τους Νοσηλευτές μόνο 5 έχουν πάρει ειδικότητα (3%), ποσοστό ιδιαίτερα χαμηλό για μία επιστήμη που τα τελευταία χρόνια γνωρίζει μεγάλη άνθηση.

Σχετικά με τον ορισμό των Ενδοноσοκομειακών Λοιμώξεων σχεδόν η απόλυτη πλειοψηφία απαντά θετικά (99.1 %).

Στις θεωρητικές ερωτήσεις για το ποιοί μπορούν να πάθουν ενδοноσοκομειακή λοίμωξη, ποιά είναι τα αίτια, αν ο άρρωστος μπορεί να πάθει ενδοноσοκομειακή λοίμωξη από την δική του χλωρίδα και αν η ηλικία και το ανοσοβιολογικό σύστημα του κάθε αρρώστου προδιαθέτει στην εμφάνιση λοιμώξεων η πλειοψηφία των ερωτηθέντων μας απάντησε θετικά, ποσοστό που κυμαίνεται από 78 έως 95 % με υψηλότερα ποσοστά θετικών απαντήσεων από τους Νοσηλευτές σε σχέση με τους Βοηθούς.

Ενώ το 88.2 % του δείγματος γνωρίζει τα αίτια των ενδοноσοκομειακών λοιμώξεων είναι η μολυσμένη επιφάνεια και ο ανθρώπινος παράγοντας, παρόλα αυτά ένα

ποσοστό 52.2 % χρησιμοποιεί βελόνα εξαεραγωγό στην φιάλη του ορού για καλύτερη ροή και 55.9 % απαντά ότι δεν τηρούνται καθόλου οι προβλεπόμενες ώρες του επισκεπτηρίου. Γεγονός που πιθανόν να οφείλεται στην έλλειψη χρόνου, συνήθεια και αδιαφορία.

Η πλειοψηφία του προσωπικού (86.5%) γνωρίζει ότι ο άρρωστος μπορεί να πάθει λοίμωξη από μικρόβια του οργανισμού του μόνο το 15.9 % χρησιμοποιεί οινόπνευμα και Betadine για την αποστείρωση της περιοχής του δέρματος, καθώς και το 47.8 % δεν προβαίνει σε καμία ενέργεια όταν ένας ασθενής είναι χειρουργημένος και φέρει ρινογαστρικό καθετήρα. Γεγονός που πιθανό να οφείλεται στην αδιαφορία, αμέλεια και ανευθυνότητα.

Το 87.8 % του προσωπικού θεωρεί ότι η Πολιτεία, η κατάχρηση των αντιβιοτικών, το συχνό επισκεπτήριο ευθύνονται για την εμφάνιση των λοιμώξεων και κυρίως αναγνωρίζει την προσωπική του ευθύνη.

Το 14.7 % των ερωτηθέντων θεωρεί τον εφοδιασμό σε κλινοσκεπάσματα και υλικό γενικότερα στο τμήμα του είναι ικανοποιητικός, 10.6 % δηλώνει ότι τηρείται το ωράριο επισκεπτηρίου στο τμήμα του, γεγονός που αποκαλύπτουν το μέγεθος ευθύνης της Πολιτείας.

Το 70.2 % απαντούν ότι γίνεται αντιβιογράμμα πριν τη χορήγηση αντιβιοτικών, ενώ το μόνο το 40.8 % θεωρεί ότι η χορήγηση αντιβιοτικών στο τμήμα του είναι ορθολογική, ποσοστό που υποδηλώνει την υπερβολική χρήση των αντιβιοτικών.

Μόνο το 24.1 % του προσωπικού απομονώνει σε όλες τις περιπτώσεις τους ασθενείς με σοβαρή λοίμωξη, ενώ μόνο στο 50 % των περιπτώσεων γίνεται κατόπιν απολύμανση του χώρου, γεγονότα που δεν συμβαδίζουν με τις βασικές αρχές πρόληψης των λοιμώξεων.

Το 82.4 % του προσωπικού παρεμβαίνει σε λάθος χειρισμούς συναδέλφου του ενώ οι υπόλοιποι σιωπούν για να μην δημιουργηθεί "φασαρία" ή από αδιαφορία !!!

Ποσοστό μεγαλύτερο του 90% του προσωπικού πλένει τα χέρια του πριν και μετά τις νοσηλευτικές πράξεις καθώς και γνωρίζουν ότι η προεγχειρητική παραμονή στο νοσοκομείο δεν πρέπει να υπαρβαίνει τις 3 ημέρες εκτός ειδικών περιπτώσεων.

Μόνο 1 στους 2 πράττει σύμφωνα με τις αρχές πρόληψης και ελέγχου των λοιμώξεων (αλλάζει φλεβοκαθετήρα κάθε 48-72 ώρες και δεν χρησιμοποιεί βελόνα ως αεραγωγή στην φιάλη του ορρού).

Κατά την τοποθέτηση ουροκαθετήρα (40 % των λοιμώξεων είναι ουρολοιμώξεις) μόνο το 72 % του προσωπικού τηρεί τους κανόνες ασηψίας και αντισηψίας, ενώ το 27.8 % ομολογεί ότι γίνεται συνεργός στην πρόκληση λοιμώξεων !!!

Μόνο 1 στους 3 νοσηλευτές και 1 στους 4 βοηθούς γνωρίζει ότι η σημαντικότερη πράξη σε χειρουργημένο ασθενή με ρινογαστικό καθετήρα, είναι η πλύση και η συχνή περιποίηση της στοματικής κοιλότητας, βασική αρχή πρόληψης και ελέγχου λοιμώξεων του αναπνευστικού. Το χαμηλό αυτό ποσοστό υποδηλώνει σαφώς το μερίδιο ευθύνης του προσωπικού στην πρόκληση ουρολοιμώξεων.

Το 73 % του προσωπικού έχει τρυπηθεί κατά τη διάρκεια της εργασίας του με βελόνα ή αιχμηρό αντικείμενο. Η συχνότητα είναι περίπου 1 - 2 φορές τον χρόνο για το 40 % του προσωπικού που έχει τρυπηθεί από βελόνα ή αιχμηρό αντικείμενο.

Μόνο 1 στους 2 και 1 στους 3 έχει εμβολιασθεί κατά της ηπατίτιδος Β και της φυματίωσης αντίστοιχα, γεγονός που για μία ακόμη φορά αποκαλύπτει την αδιαφορία της Πολιτείας για όσους εργάζονται στο χώρο της υγείας. Είναι καιρός πλέον το ζήτημα να αντιμετωπισθεί με δωρεάν υποχρεωτικά προγράμματα εμβολιασμού σε όλους τους επαγγελματίες υγείας.

Κατά την άποψη του 86.5 % του προσωπικού αποκαλύπτει ότι δεν διοργανώνονται σεμινάρια και συζητήσεις από τα δεσμοδετημένα όργανα με θέμα τις Ενδοноσοκομειακές Λοιμώξεις, γεγονός που υποδηλώνει την απαράδεκτη αδιαφορία των οργάνων αυτών.

Η μη σωστή καταγραφή και παρακολούθηση των Ενδοноσοκομειακών Λοιμώξεων στοιχείο ενοχοποιητικό και για την Πολιτεία και για τα δεσμοδετημένα όργανα, παρουσιάζεται από το ότι μόνο το 42.9 % του προσωπικού γνωρίζει ότι γίνεται μία τέτοια προσπάθεια.

Οι λόγοι μη εκτέλεσης της παραπάνω σημαντικής καταγραφής είναι η αδιαφορία (67.6 %), η έλλειψη προσωπικού (24.9 %) η έλλειψη χρόνου (10.1 %).

Είναι επίσης χαρακτηριστικό τόι το 7.4 % του προσωπικού απαντά ότι δεν σημειώνονται κρούσματα ενδοноσοκομειακών λοιμώξεων !!!

Η καλύτερη μέθοδος βελτίωσης της κατάστασης περνά μέσα από την ενημερωση και την διαφώτιση γιά την πλειοψηφία των ερωτηθέντων.

Επίσης οι περισσότεροι αναγνωρίζουν τα δικά τους λάθη και επισημαίνουν την ανάγκη ευαισθητοποίησης του προσωπικού γιά την ελαχιστοποίηση των ενδοноσοκομειακών λοιμώξεων.

Σχετική έρευνα του 1991 έχει διαπιστώσει ότι το μόνο το 46 % σε σχέση με το 82.4 % σήμερα παρέμβαινε σε λάθος χειρισμούς συναδέλφων. Είναι σαφής η βελτίωση από πλευράς υπευθυνότητας συνειδητοποίησης και σωστής εφαρμογής των κανόνων πρόληψης των ενδοноσοκομειακών λοιμώξεων.

Η ερώτηση γιά τον χρόνο αλλαγής του φλεβοκαθετήρα το 1991 είχε μόνο 20 % σωστή απάντηση σε σχέση με το 45 % της παρούσας έρευνας. Η ευαισθητοποίηση του Νοσηλευτικού προσωπικού είναι εμφανής σήμερα.

Επίσης ενώ το 1991 μόνο το 19 % δεν χρησιμοποιούσε βελόνα γιά αεραγωγό στη φιάλη του ορού, σήμερα το ίδιο κάνει το 47.8 % του προσωπικού γεγονός που αποκαλύπτει το επίπεδο εκπαίδευσης και της ευαισθησίας στα θέματα των Ενδοноσοκομειακών λοιμώξεων.

ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Οι ενδονοσοκομειακές λοιμώξεις είναι ένα μεγάλο και σοβαρό πρόβλημα. Για τον λόγο αυτό η καταπολέμηση και η εξάλειψή του αποτελεί καθήκον όλων μας.

Έτσι σύμφωνα με τις γνώσεις και τις εμπειρίες που η προσπάθεια αυτή μας εφοδίασε προτείνουμε:

1. Χάραξη και κυρίως υλοποίηση στην πράξη μίας ενιαίας πολιτικής για την καταγραφή, πρόληψη, παρακολούθηση και έλεγχο των λοιμώξεων.

2. Συνεχή επιστημονική ενημέρωση και καθιέρωση οργανωμένων μεθόδων πληροφόρησης του Ιατρικού και Νοσηλευτικού προσωπικού με στόχο την ενημέρωση, διαφώτιση και ευαισθητοποίηση.

3. Διεξαγωγή ερευνητικών προγραμμάτων σχετικά με το πρόβλημα των ενδονοσοκομειακών λοιμώξεων, με στόχο τα αποτελέσματα του όταν αναλυθούν να φθάσουν στο νοσηλευτικό και ιατρικό προσωπικό.

4. Οργάνωση και εφαρμογή συγκεκριμένων προληπτικών μέτρων και κανόνων υγιεινής στους χώρους των Νοσοκομείων.

5. Συνεργασία όλων εργαζομένων στο χώρο της υγείας για την αντιμετώπιση του προβλήματος των Ενδονοσοκομειακών Λοιμώξεων.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η παρούσα ερευνητική εργασία είχε σαν σκοπό να διερευνήσει το ποσοστό ευθύνης του Νοσηλευτικού προσωπικού, στο πρόβλημα των Ενδονοσοκομειακών Λοιμώξεων.

Με την βοήθεια ερωτηματολογίου απευθυνθήκαμε στο νοσηλευτικό προσωπικό των μεγάλων Νοσοκομείων της περιοχής μας. Με βάση τα αποτελέσματα της προσπάθειας μας αυτής διαπιστώθηκε το μεγάλο μερίδιο ευθύνης των νοσηλευτών στην πρόκληση λοιμώξεων αφού από το ιδιαίτερα υψηλό επίπεδο γνώσεων πάνω στο ζήτημα της ελαχιστοποίησης των ενδονοσοκομειακών λοιμώξεων, ανακαλύπτει τελικά κανείς την σχεδόν απογοητευτική εικόνα από την ελλειπή εφαρμογή των βασικών κανόνων πρόληψης στην πράξη.

Αποκαλύφθηκε χαρακτηριστικά και το ποσοστό ευθύνης και της Πολιτείας ο ρόλος της οποίας είναι σχεδόν ανύπαρκτος στην προσπάθεια αντιμετώπισης του προβλήματος. Φυσικά η κατάσταση είναι βελτιωμένη σε σχέση με τα αποτελέσματα παρομοίας έρευνας που πραγματοποιήθηκε το 1991

Τελικά η Νοσηλευτική φέρει ποσοστό ευθύνης στην πρόκληση των ενδονοσοκομειακών λοιμώξεων, γεγονός που θα μπορούσε να ελαχιστοποιηθεί αν η παρέμβαση της Πολιτείας ήταν πιο υπεύθυνη και ανάλογη των σύγχρονων απαιτήσεων.

SUMMARY

The purpose of current study was to investigate the responsibilities of the Nurse Staff for the development of Hospital Infections.

With the use of a number of questions we have collected the answers of a great number of nurses from all the Hospitals the area of SW Greece. Analysing the results of this study we found out the great responsibility of the staff because the majority don't do what have to do and what the international practice impose.

The State organizations have a great responsibility also because no one do what have to do in order to prevent the Hospital Infections. All the rules seem to be broken in the hospitals.

The situation is of course better in comparison with a similar study that has taken place in the same area in 1991.

Finally the future of the problem depends on the responsibility and cooperation of the Nurse staff and the good operation of the State.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- ΑΘΑΝΑΤΟΥ Κ.Ε., "Κλινική Νοσηλευτική", Έκδοση 5η, Αθήνα 1995.
- ΑΝΕΥΛΑΒΗΣ Ε., "Χημειοθεραπεία Βακτηριδιακών Λοιμώξεων - Αντιμικροβιακά Φάρμακα", Έκδοση 2η, Ιατρικές Εκδόσεις Λίτσας, Αθήνα 1985.
- ΑΥΛΙΦΦΕ G., "Πρακτικός οδηγός Ενδονοσοκομειακών Λοιμώξεων", Μετάφραση, επιμέλεια Πιτσιλίδης Μ., Αθήνα 1995.
- ΒΩΡΟΣ Δ.Κ., "Χειρουργικές Λοιμώξεις, Επιστημονικές Εκδόσεις Παρισιάνος, Αθήνα 1987.
- ΓΑΡΔΙΚΑΣ Κ., "Ειδική Νοσολογία", Τόμος 1ος, Έκδοση 4η, Εκδόσεις Παρισιάνος, Αθήνα 1992.
- ΓΙΤΣΙΟΥ Κ.Θ., "Νοσολογία", Έκδοση 2η, Οργανισμός Εκδόσεων Διδακτικών Βιβλίων, Αθήνα 1992.
- ΓΟΥΛΙΑ Ε.Γ., "Εφαρμοσμένη Νοσηλευτική", Έκδοση 1η, Εκδόσεις Ιεραποστολικής Ενώσεως Αδελφών Νοσοκόμων "Η ΤΑΒΙΘΑ", Αθήνα 1988.
- ΔΑΡΔΑΒΕΣΗΣ Θ., "Τραυματισμοί και Τρόποι αντίδρασης Ιατρικού και Νοσηλευτικού προσωπικού", Τόμος 4ος, τεύχος 2ο, Απρίλιος-Ιούνιος 1996, Σελίδες 129-135.
- ΔΗΜΗΤΡΑΚΟΠΟΥΛΟΣ Γ.Ο., "Εισαγωγή στην κλινική Μικροβιολογία και τα Λοιμώδη Νοσήματα", Ιατρικές Εκδόσεις Δ.Χ., Πασχαλίδης, Αθήνα 1987.
- ΔΗΜΗΤΡΟΠΟΥΛΟΣ Ε., "Εισαγωγή στην Μεθοδολογία της Επιστημονικής Έρευνας", Εκδόσεις "Έλλην", Αθήνα 1994.
- ΕΜΜΑΝΟΥΗΛΙΔΟΥ Α.-ΑΡΣΕΝΗ, "Ιατρική Μικροβιολογία Θεωρία-Πράξη", Αθήνα 1982.
- HARRISON E., "Εσωτερική Παθολογία", Τόμος 1ος, Έκδοση 2η, Επιστημονικές Εκδόσεις Γρ. Παρισιάνου, Αθήνα 1994.
- ΚΑΝΑΚΟΥΔΗ- ΤΣΑΚΑΛΙΔΟΥ Φ., "Από τα εμβόλια των παιδιών στα εμβόλια των ενηλίκων", Τεύχος 46, Μάϊος-Ιούνιος 1996, σελ. 40-41.
- ΚΟΥΣΚΟΥΚΗΣ Κ., "AIDS: Τι πρέπει να γνωρίζετε.", Εκδόσεις Σμυρνιωτάκης, Αθήνα 1988.

- ΛΑΖΑΝΑΣ ΜΚ, "Νοσοκομειακές Λοιμώξεις από Κλινική σκοπιά",
 Νοσοκομειακά Χρονικά, Τόμος 50ος, Τεύχος 4ο, Οκτώβριος-
 Δεκέμβριος 1988, σελ. 320-322
- ΝΙΚΟΛΑΪΔΗΣ Π, "Νοσοκομειακές Λοιμώξεις του Ουροποιητικού", τεύχος 44ο,
 Επιστημονικές Εκδόσεις ΕΠΕ, Ιούνιος 1996, σελ. 7.
- ΠΑΠΑΔΑΚΗ Α.Α., "Το Χειρουργείο στη Βασική Νοσηλευτική", Ιατρικές
 Εκδόσεις Λίτσας, Αθήνα 1992.
- ΠΑΠΑΔΗΜΗΤΡΙΟΥ Γ.Δ., ΑΝΔΡΟΥΛΑΚΗΣ Γ.Α., "Αρχές Γενικής
 Χειρουργικής", Τόμος 1ος, Επιστημονικές Εκδόσεις Γρηγορίου
 Παρισιάνου, Αθήνα 1989.
- RICHARDA H, PAMELA D.CH, "Φαρμακολογία", Τόμος 1ος, Εκδοση 1η,
 Μετάφραση, Συντονισμός, Επιμέλεια Παπαδόπουλος
 ΙΣΤ., Επιστημονικές Εκδόσεις Παρισιάνου, Αθήνα 1995.
- ΣΑΧΙΝΗ-ΚΑΡΔΑΣΗ Α., ΠΑΝΟΥ Μ., "Παθολογική και Χειρουργική
 Νοσηλευτική", Τόμος 1ος, Επανεκδοση 2η, Εκδόσεις Βήτα,
 Αθήνα 1994.
- ΣΥΡΙΟΠΟΥΛΟΥ Β., ΣΑΡΟΓΛΟΥ Γ., "Ενημερωτικό Φυλλάδιο για τις
 Λοιμώξεις", Τεύχος 6ο, Νοέμβριος-Δεκέμβριος 1986, σελ 24.
- ΤΑΡΑΤΖΟΓΛΟΥ Ε., "Προφύλαξη του Προσωπικού των Νοσοκομείων από
 Λοιμώξεις", Τεύχος 4ο, Περιοδική Επιστημονική Εκδοση της
 Νοτιοδυτικής Ελλάδος, Νοέμβριος-Δεκεμβριος 1995, σελ. 45-48.

A. ΝΑΙ

B. ΟΧΙ

6. Ποιός κατά την γνώμη σας φέρει τη μεγαλύτερη ευθύνη για την εμφάνιση Ε.Λ.

A. Η διοίκηση του νοσοκομείου (χαμηλά κονδύλια)

B. Το ίδιο το προσωπικό (ιατροί, νοσηλευτές, βοηθητικό)

Γ. Κατάχρηση αντιβιοτικών

Δ. Συχνές επισκέψεις συγγενών-φίλων

Ε. Όλα τα παραπάνω

ΣΤ. Άλλο

7. Θεωρείτε ότι ο εφοδιασμός του τμήματος σας σε κλινοσκεπάσματα και νοσοκομειακό υλικό είναι :

A. Μηδαμινός

Γ. Ικανοποιητικός

B. Ανεπαρκής

8. Εφ' όσον εκδηλωθούν συμπτώματα κάποιας λοίμωξης ενεργούμε ως εξής

A. Πριν τη χορήγηση των

Ε. Χορηγούμε κατευθείαν

αντιβιοτικών γίνεται τεστ

αντιβιοτικά ευρέως φάσματος

ευαισθησίας (αντιβιόγραμμα)

9. Θεωρείτε ότι η χορήγηση αντιβιοτικών στην κλινική σας είναι

A. Ελλιπής

Γ. Υπερβολική

B. Ορθολογική

10. Στο τμήμα-κλινική σας τηρούνται αυστηρά οι προβλεπόμενες ώρες του επισκεπτηρίου;

A. Απόλυτα

Γ. Σχετικά με μικρές παρεκλήσεις

B. Καθόλου

11. Ασθενείς με μικροβιακή ή τογενή λοίμωξη απομονώνεται από τους υπόλοιπους αρρώστους;

A. Σε όλες τις περιπτώσεις

Γ. Ποτέ

B. Μερικές φορές

Δ. Μόνο σε ευπαθείς περιπτώσεις

12. Αν ναι, γίνεται κατόπιν απολύμανση του χώρου;

A. ΝΑΙ

Γ. Σε ορισμένες περιπτώσεις

B. ΟΧΙ

13. Γίνεται διαχωρισμός μεταξύ των μολυσμένων και λερωμένων κλινοσκεπασμάτων και γενικότερα του ιματισμού;

A. ΝΑΙ

B. ΟΧΙ

14. Αν διαπιστώσετε λανθασμένο χειρισμό κατά την αλλαγή τραύματος ή άλλης νοσηλείας από τον υπεύθυνο ιατρό ή άλλο συνάδελφός σας παρεμβέnete;

A. ΝΑΙ

B. ΟΧΙ

15. Αν όχι, γιατί;

A. Φοβάστε τη δημιουργία φασαρίας

B. Δεν σας ενδιαφέρει

16. Το πλύσιμο των χεριών μετά την νοσηλευτική πράξη γίνεται για την προφύλαξη

A. Των αρρώστων

B. Του προσωπικού

Γ. Των αρρώστων και του προσωπικού

Δ. Γιά τυπικούς λόγους

17. Θεωρείτε ότι το πλύσιμο των χεριών του προσωπικού κατά την φροντίδα ενός τραύματος είναι απαραίτητα;

A. Πριν την αλλαγή

B. Μετά την αλλαγή

Γ. Πριν και μετά την αλλαγή

Δ. Δεν είναι απαραίτητο όταν φοράς γάντια

18. Η προεγχειρητική παραμονή του αρρώστου στο νοσοκομείο, εφ' όσον δεν συντρέχουν ειδικοί πρέπει να είναι

- A. Τουλάχιστον 10 ημέρες πριν
- B. Λιγότερο από 6 ημέρες
- Γ. Λιγότερο από 3 ημέρες

19. Πριν από την εισαγωγή IV καθετήρα ή βελόνας τι χρησιμοποιείτε για την αντισηψία του δέρματος

- A. Οινόπνευμα
- B. Μερκουροχρώμ - BETADINE
- Γ. Και τα δύο
- Δ. Οποιο από τα δύο υπάρχει
- E. Άλλο

20. Αλλάζετε φλεβοκαθετήρα:

- A. Μόνο όταν σπάσει η φλέβα και δημιουργηθεί οίδημα
- B. Κάθε 48-72 ώρες
- Γ. Κάθε 5 - 10 μέρες

21. Για να επιτευχθεί καλύτερη ροή σε ένα ορό, χρησιμοποιείτε βελόνα ως αεραγωγό στη φιάλη του ορού;

- A. ΝΑΙ
- B. ΟΧΙ

22. Τηρούνται οι διαδικασίες της ασηψίας και της αντισηψίας όπως διδάχθηκαν στη σχολή σας κατά την τοποθέτηση ουροκαθετήρα;

- A. ΝΑΙ
- B. ΟΧΙ

23. Κατά την αναρρόφηση από φλακόν:

- A. Απολυμαίνετε
- B. Αλλάζετε μόνο βελόνα (δεν χρειάζεται απολύμανση του πωματος γιατί το περιοχόμενο του φλακόν είναι αποστειρωμένο)
- Γ. Απολυμαίνετε και αλλάζετε βελόνα

24. Η περιποίηση της κατάκλισης γίνεται

- A. 1 φορά την ημέρα
- Γ. 3 φορές την ημέρα

Β. 2 φορές την ημέρα

Δ. Κάθε 2η μέρα

25. Σε χειρουργημένο άρρωστο που φέρει ρινογαστρικό καθετήρα ποιά θεωρείτε σημαντικότερη νοσηλευτική πράξη για την πρόληψη λοιμώξεων:

.....

.....

.....

26. Ποιά πράξη θεωρείτε σημαντικότερη πριν από τον καθετηριασμό ουροδόχου κύστεως;

A. Σωστή ετοιμασία του υλικού που θα χρησιμοποιήσετε

B. Ψυχολογική ενίσχυση του αρρώστου

Γ. Καλή τοπική καθαριότητα και αντισηψία

27. Κατά την διάρκεια της εργασίας σας στο νοσοκομείο, έχετε τρυπηθεί με βελόνα ή άλλο αιχμηρό αντικείμενο

A. ΝΑΙ

B. ΟΧΙ

Αν ναι αναφέρατε κατά προσέγγιση τη συχνότητα (π.χ. 3 φορές στα 5 χρόνια που εργάζομαι ή περίπου μία φορά κάθε χρόνο)

.....

28. Έχετε εμβολιασθεί για

A. Ηπατίτιδα B

A. ΝΑΙ

B. ΟΧΙ

B. Φυματίωση

A. ΝΑΙ

B. ΟΧΙ

29. Η επιτροπή Ε.Λ. του νοσοκομείου σας διοργανώνει μαθήματα, σεμινάρια, συζητήσεις σχετικά με τις Ε.Λ.;

A. ΝΑΙ

B. ΟΧΙ

30. Αν ναι κάθε πότε;

.....

31. Οι γνώσεις που παρέχονται κατά την εκπαίδευση των νοσηλευτών για την πρόληψη των Ε.Λ. νομίζετε ότι είναι :

A. Ικανοποιητικές

B. Ανεπαρκείς

32. Γίνεται καταγραφή των Ε.Λ. στο νοσοκομείο σας;

A. ΝΑΙ

B. ΟΧΙ

33. Αν όχι, γιατί;

A. Ελλειψη προσωπικού

B. Ελλειψη χρόνου

Γ. Αδιαφορία

Δ. Δεν σημειώνονται κρούσματα Ε.Λ.

34. Πιστεύετε ότι για την καλύτερη αντιμετώπιση των Ε.Λ. χρειάζεται

A. Αύξηση των κονδυλίων επιδόματος στο προσωπικό

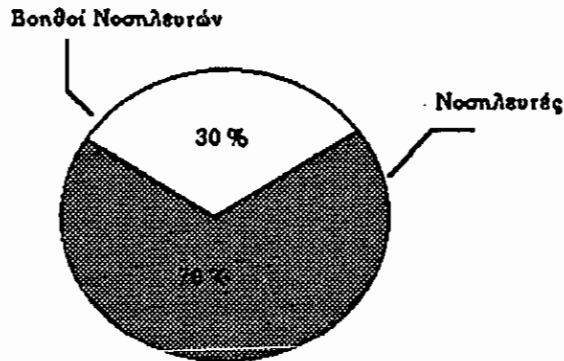
B. Παροχή ανθυγιεινού επιδόματος στο προσωπικό

Γ. Χορήγηση αντιβιοτικών με μέτρο

Δ. Καλύτερη ενημέρωση, διαφώτιση και ευαισθητοποίηση όλων των εργαζομένων.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β

Σχήμα 1: Συνολική κατανομή δείγματος



Σχήμα 2: Κατανομή απαντήσεων στην ερώτηση 34

