



**Θέμα: “Επαγγελματικοί κίνδυνοι
των νοσηλευτών,
και κίνδυνοι των ασθενών
στα τμήματα και στα χειρουργεία”**



Εισήγηση: κα Φιδάνη

Επιμέλεια: Βλάχου Βαρβάρα

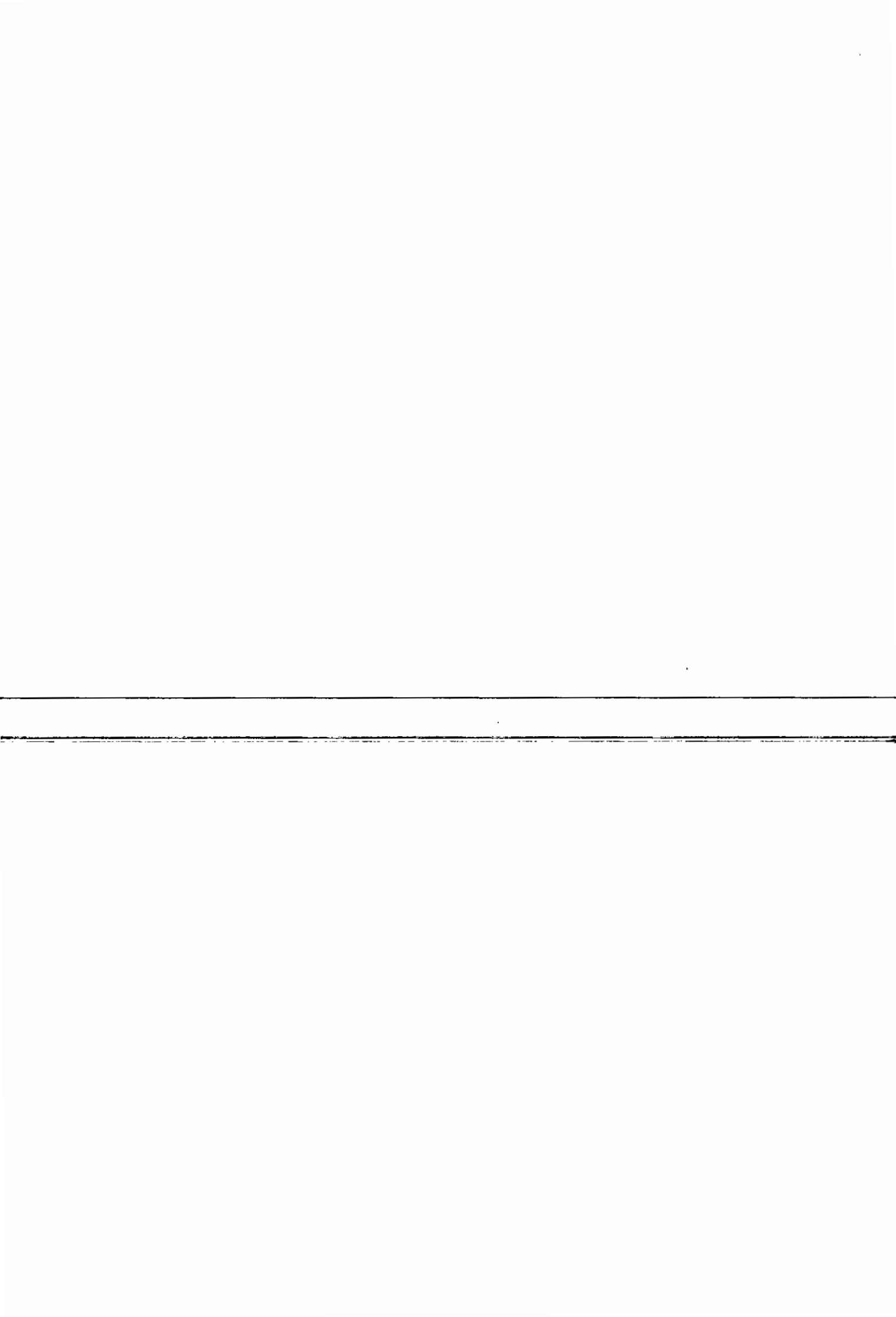
Α.Τ.Ε.Ι. ΠΑΤΡΑΣ
ΣΧΟΛΗ Σ.Ε.Υ.Π.
ΤΜΗΜΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

Θέμα: « Επαγγελματικοί κίνδυνοι των νοσηλευτών, και κίνδυνοι των ασθενών στα τμήματα και στα χειρουργεία»

Εισήγηση: κα Φιδάνη

Επιμέλεια: Βλάχου Βαρβάρα





ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Εισαγωγή.....	4
ΕΝΝΟΙΟΛΟΓΙΚΟΣ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ	6
ΣΚΟΠΟΣ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	8
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΡΩΤΟ	9
1.1 Κίνδυνοι αρρώστων	9
1.2 Κίνδυνοι προσωπικού	14
1.2.1 Φυσικοί κίνδυνοι και προφυλάξεις	15
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΥΤΕΡΟ	20
2.1 Χημικοί κίνδυνοι και προφυλάξεις	20
2.1.1 Ηπατίτιδες, HIV: Τρόποι μετάδοσης.....	20
2.1.2 Οι Ιοί της Ηπατίτιδας	21
2.1.3 HIV	22
2.1.4 Γενικά μέτρα προφύλαξης.....	23
2.2 Χημικά – Απολυμαντικά φάρμακα	33
2.2.1 Γενικά μέτρα προφύλαξης.....	34
2.3 Αναισθητικά αέρια	34
2.3.1 Διαταραχές που προκαλούνται	36
2.3.2 Γενικά μέτρα προφύλαξης.....	36
2.4 Χειρουργικό Τσιμέντο – Lasers	37
2.5 Αλλεργικές αντιδράσεις.....	37
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΡΙΤΟ	39
3. Βιολογικοί κίνδυνοι	39
3.1 Τρόποι μετάδοσης.....	40
3.2 Ενδονοσοκομειακές λοιμώξεις.....	41
3.2.1 Γαστρεντερικές λοιμώξεις	41
3.2.2 Στρεπτόκοκκος Ομάδα Α.....	41
3.2.3 Φυματίωση	42
3.2.4 Μόλυνση και φορεία χρυσίζοντος σταφυλόκοκκου	43

3.2.5	AIDS, Ηπατίτιδες	44
	ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΕΤΑΡΤΟ	45
4.	Μετεγχειρητικές λοιμώξεις – Σηπτική εγχείρηση – Ομαδικά ατυχήματα.....	45
4.1	Πηγές λοίμωξης στο χειρουργείο	45
4.2	Κατηγορίες εγχειρήσεων	54
4.2.1	Διεκπεραίωση σηπτικής εγχείρησης.....	56
4.2.2	ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑ – ΑΠΟΛΥΜΑΝΣΗ ΤΗΣ ΑΙΘΟΥΣΑΣ ..	59
4.3	ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΟΜΑΔΙΚΩΝ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ	60
	ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5ο Αποστείρωση – Ασηψία – Απολύμανση – Αντισηψία	65
5.1	Αποστείρωση.....	65
5.2	Αργές ασηψίας.....	69
5.3	Αντισηψία.....	69
5.3.1	Γενικές αρχές αντισηψίας στο χειρουργείο	70
5.4	Καθαριότητα - Απολύμανση Χειρουργείου	71
5.5	Το πλύσιμο των χεριών ως σημαντικός παράγοντας στη μείωση των νοσοκομειακών λοιμώξεων:.....	73
5.5.1	ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	73
5.5.2	ΜΙΚΡΟΒΙΑΚΗ ΧΛΩΡΙΔΑ ΤΩΝ ΧΕΡΙΩΝ	74
5.5.3	Μεθοδοι πλυσίματος χεριών	75
5.5.4	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΠΑ ΤΟ ΠΛΥΣΙΜΟ ΤΩΝ ΧΕΡΙΩΝ.....	79
5.5.5	Νοσηλευτικές και ιατρικές τεχνικές στις οποίες επιβάλλεται το πλύσιμο των χεριών	80
5.5.6	Τι πρέπει να προσέχουμε όταν πλένουμε τα χέρια μας.	81
	ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6ο ΨΥΧΟΚΟΙΝΩΝΙΚΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ.....	82
6.1	STRESS ΣΤΟ ΧΩΡΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ-ΣΥΝΔΡΟΜΟ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ ΚΟΠΩΣΗΣ	83
6.1.1	Φυσιολογία του stress	83

6.2 Stress στο χώρο εργασίας.....	86
6.3 Σύνδρομο Επαγγελματικής Κόπωσης.....	88
6.3.1 Συμπτώματα επαγγελματικής κόπωσης	89
6.3.2 Που οφείλεται η επαγγελματική κόπωση	90
6.3.3 Μέτρα πρόληψης και αντιμετώπισης της επαγγελματικής κόπωσης	91
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	95

Εισαγωγή

Οι κίνδυνοι των νοσηλευτών στα χειρουργεία, όπως και οι κίνδυνοι των αρρώστων αποτελούν ένα σοβαρό πρόβλημα για τις περισσότερες χώρες του κόσμου, ακόμη και για τις πιο αναπτυγμένες. Οι κίνδυνοι αυτοί μπορούν να επιβαρύνουν την υγεία και των νοσηλευτών και των ασθενών. Η απειλή αυτή γίνεται ακόμη μεγαλύτερη σήμερα με τη διαρκώς αυξανόμενη χρήση της σύγχρονης, αλλά επιθετικής, ιατρικής διαγνωστικής και θεραπευτικής τεχνολογίας και τη διαρκώς αυξανόμενη ανοχή των μικροβίων στα αντιβιοτικά.

Η γνώση και η εφαρμογή απλών κανόνων υγιεινής και αποστείρωσης παράλληλα με τη γνώση και εφαρμογή ορθολογικής χρήσης των αντιβιοτικών στα Νοσοκομεία, είναι τα μόνα μέσα που μπορούν να ανακόψουν την αύξηση των κινδύνων στα Νοσοκομεία.

Η τεκμηριωμένη γνώση στον τομέα της πρόληψης των κινδύνων μπορεί να αποτελέσει τη μόνη «ασφαλή ασπίδα» στην αντιμετώπισή τους. Μόνο αυτή μπορεί να αναπτύξει, να διαμορφώσει και να εμπεδώσει μια υγειονομική συνείδηση και συμπεριφορά τέτοια που να παρέχει και να εγγυάται την υγεία και την ασφάλεια κάθε ασθενούς και κάθε εργαζόμενου στο Νοσοκομείο.

Η φύση της εργασίας του χειρουργείου με την πολυπλοκότητα εργαλείων, μηχανημάτων και άλλων εφοδίων, μαζί με το πολυάριθμο προσωπικό διάφορων ειδικοτήτων και το μεγάλο αριθμό των εγχειρήσεων στα σύγχρονα Νοσοκομεία, δημιουργούν και συνεπάγονται κινδύνους οι οποίοι αφορούν:

1. τους αρρώστους και
2. το προσωπικό

Οι κίνδυνοι είναι:

(α) *Φυσικοί*, όπως οι τραυματισμοί από πυρκαγιές, εκρήξεις, χτυπήματα, ηλεκτρικό ρεύμα ή ακτινοβολία.

(β) *Χημικοί*, προκαλούμενοι από αναισθητικά αέρια, τοξικές αναθυμιάσεις, καρκινογόνες ουσίες, υγρά, φάρμακα κ.λπ.

(γ) *Βιολογικοί*, από διασπορά και μετάδοση τοξικών μικροβίων, με τρυπήματα, κοψίματα, μολυσματικά βιολογικά υλικά κ.ά.

Στην παρούσα εργασία:

Στο 1ο κεφάλαιο θ' ασχοληθούμε με τους φυσικούς κινδύνους που λαμβάνουν χώρα στα χειρουργεία.

Στο 2ο κεφάλαιο θ' ασχοληθούμε με τους χημικούς κινδύνους.

Στο 3ο κεφάλαιο θ' ασχοληθούμε με τους βιολογικούς κινδύνους.

Στο 4ο κεφάλαιο θ' αναλύσουμε τις μετεγχειρητικές λοιμώξεις, τη σηπτική εγχείρηση και πως αντιμετωπίζουμε τα ομαδικά ατυχήματα.

Το 5ο κεφάλαιο περιλαμβάνει και αναλύει όρους όπως την αποστείρωση, την ασηψία και την αντισηψία και την απολύμανση.

Το 6ο κεφάλαιο περιλαμβάνει τους ψυχοκοινωνικούς κινδύνους που εμφανίζονται στο χώρο εργασίας, όπως το stress, η επαγγελματική κόπωση, και τα μέτρα πρόληψης και αντιμετώπισης.

ΕΝΝΟΙΟΛΟΓΙΚΟΣ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ

1. Τι είναι χειρουργική;

Είναι η επιστήμη και η τέχνη, που με την εφαρμογή της γνώσης των βασικών βιολογικών και φυσικών επιστημών, καταπιάνεται με τη θεραπεία των χειρουργικών παθήσεων.

2. Τι είναι αντισηψία;

Αντισηψία λέμε την καταπολέμηση των μικροβίων που έχουν ήδη εγκατασταθεί πάνω σε κάποια επιφάνεια καθώς επίσης και την αναστολή της παραέρα ανάπτυξής τους, με χημικά μέσα. Αντισηπτικές ουσίες με την ευρύτερη έννοια είναι και τα διάφορα βιοθεραπευτικά φάρμακα (αντιβιοτικά) που αναστέλλουν τον πολλαπλασιασμό των μικροβίων και έτσι δίνεται χρόνος στην φυσική άμυνα του οργανισμού να τα εξουδετερώσει.

3. Τι είναι αποστείρωση;

Είναι η ολοκληρωτική καταστροφή των μικροβίων με φυσικό ή χημικό τρόπο που επιτυγχάνεται:

- (α) με τη χρήση ξηρής θερμότητας όπως την φλόγα ή τον ξηρό κλίβανο,
- (β) με την χρήση υγρής θερμότητας όπως τον βρασμό ή τον υγρό κλίβανο,
- (γ) με την χρήση χημικών μέσων όπως το αιθυλενοξειδίο,
- (δ) με την χρήση ιονίζουσας ακτινοβολίας, όπως η γ-ακτινοβολία.

(Πετρίδης Α., 2001)

4. Τι είναι κίνδυνος;

Ως κίνδυνο (διακινδύνευση, ρίσκο) εννοούμε την πιθανότητα να συμβεί σ' ένα άτομο ένα βλαβερό για την υγεία του γεγονός. Αν και το

ίδιο το βλαβερό γεγονός μπορεί να θεωρηθεί ως μια μη προβλέψιμη κατάσταση – απρόοπτο, το ρίσκο θα πρέπει να εννοηθεί ως μια πιθανότητα να συμβεί ένα δυσμενές για την υγεία γεγονός.

5. *Τι είναι υγιεινή;*

Υγιεινή είναι η επιστήμη που σκοπό έχει τη διατήρηση και ανάπτυξη της υγείας, κυρίως με δύο μέσα:

- (α) εμποδίζοντας με κατάλληλες παρεμβάσεις, τη δράση βλαβερών για την υγεία παραγόντων και
- (β) ενισχύοντας παράλληλα την ανάπτυξη ευνοϊκών για την υγεία όρων.

(Ντουνιάς Χρ. Γ., 2003)

6. *Τι σημαίνει Ασφάλεια και Υγεία στην εργασία;*

Σημαίνει το να προστατεύουμε την υγεία και ασφάλεια των εργαζομένων λαμβάνοντας τις σωστές προφυλάξεις και παράλληλα δημιουργώντας ικανοποιητικό εργασιακό περιβάλλον, αποτρέποντας έτσι:

- (α) τα εργατικά ατυχήματα,
- (β) την πρόωρη φθορά της υγείας των εργαζομένων, και
- (γ) τις επαγγελματικές ασθένειες.

(Παπαδημητρίου Π., 2003)

ΣΚΟΠΟΣ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Στην εργασία αυτή αναλύονται όσο γίνεται πληρέστερα οι κίνδυνοι που λαμβάνουν χώρα στο χώρο εργασίας και αφορούν το νοσηλευτικό προσωπικό και τους κινδύνους που μπορεί να έρθουν αντιμέτωποι οι ασθενείς στο χώρο του νοσοκομείου.

Το νοσηλευτικό προσωπικό και οι ασθενείς υπόκεινται καθημερινά σε κινδύνους που πρέπει να αντιμετωπίσουν για τη σωστή λειτουργία του νοσοκομείου, για την ασφαλή νοσηλεία των ασθενών, και για την ασφάλεια και διατήρηση της υγείας του νοσηλευτικού και ιατρικού προσωπικού.

Σκοπός μας είναι να δείξουμε τους κινδύνους αυτούς, κατατάσσοντάς τους σε κατηγορίες, όπως είναι οι φυσικοί, βιολογικοί, χημικοί, ψυχοκοινωνικοί κίνδυνοι και να τονίσουμε τα μέτρα πρόληψης και προφύλαξης ώστε οι νοσηλευτές να γνωρίζουν όσο γίνεται καλύτερα τι πρέπει να κάνουν και πως πρέπει να αντιμετωπίσουν τους καθημερινούς κινδύνους στους οποίους έρχονται αντιμέτωποι στο χώρο εργασίας τους. Ακόμη να τονίσουμε τα λάθη του προσωπικού στο χειρουργείο αλλά και γενικά στα τμήματα και τι κινδύνους μπορούν να δημιουργήσουν.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΡΩΤΟ

1.1 *Κίνδυνοι αρρώστων*

Για ένα μέρος των κινδύνων των αρρώστων στο χειρουργείο, εκτός από την ευθύνη των Αναισθησιολόγων και των χειρουργών, ευθύνες έχει και το νοσηλευτικό προσωπικό, που πρέπει να γνωρίζει και να παίρνει μέτρα για τη πρόληψή τους, όπως αναφέρονται στη συνέχεια.

Οι συνηθέστεροι κίνδυνοι είναι:

1. *Η λανθασμένη αναγνώριση της ταυτότητας του αρρώστου που συμβαίνει από λάθος ή ελλιπή καταγραφή του ονόματος στη λίστα των εγχειρήσεων ή από συνωνυμίες αρρώστων στην ίδια λίστα. Η πρόληψη για την αποφυγή του κινδύνου αυτού είναι η προσοχή στη σωστή αναγραφή του ονόματος και η επισήμανση συνωνυμιών στη λίστα για επιμελέστερη διευκρίνιση. Ασφαλέστερη όμως πρόληψη είναι η τοποθέτηση ταυτότητας – βραχιολιού στον άρρωστο με τα σωστά στοιχεία του, τουλάχιστον όταν έρχεται στο χειρουργείο. Η εφαρμογή της ταυτότητας για αποφυγή παρόμοιου λάθους, όχι μόνο στο χειρουργείο, αλλά και σε άλλους τομείς στο Νοσοκομείο, είναι σε πολλές προηγμένες χώρες υποχρεωτική από την εισαγωγή του αρρώστου στο Νοσοκομείο, μέχρι την ημέρα της εξόδου του. Ειδικότερα για το χειρουργείο ο κανόνας απαιτεί: Υποδοχή και παραλαβή του αρρώστου από υπεύθυνη νοσηλεύτρια κατά την άφιξη του στο χειρουργείο. Η νοσηλεύτρια πρέπει να ελέγξει το φάκελο του αρρώστου την ταυτότητα του στο χέρι, αλλά περισσότερο απ' όλα πρέπει να συνομιλήσει με τον ίδιο τον άρρωστο για την τελική σωστή αναγνώριση. Προσοχή χρειάζεται γιατί και η ταυτότητα*

στο χέρι μπορεί να ανήκει σε άλλον άρρωστο, αλλά μπορεί ακόμη, ο άρρωστος να είναι π.χ. βαρήκοος και να απαντήσει λάθος κατά τη συνομιλία. Η ίδια αναγνώριση με προσοχή και παραλληλισμό στην αναγραφή πρέπει να γίνεται από κάθε άτομο του προσωπικού, που διαδοχικά παραλαμβάνει και προωθεί τον άρρωστο από την είσοδο, στη σωστή χειρουργική αίθουσα για την εγχείρησή του. Ο αναισθησιολόγος αλλά τελικά ο χειρουργός είναι εκείνος που γνωρίζει πράγματι σίγουρα να τον αναγνωρίσει για την εγχείρηση.

2. Κίνδυνος για λάθος εγχείρηση, δηλαδή να γίνει εγχείρηση σε λάθος όργανο του σώματος, ιδιαίτερα στα διπλά όργανα π.χ. άνω και κάτω άκρα, νεφρούς, μάτια αυτιά κ.τ.λ. Η πρόληψη απαιτεί:

α). Σωστή καταγραφή, π.χ. νεφρεκτομή δεξιού νεφρού, αρθροπλαστική αριστερού ισχίου κ.τ.λ. συνομιλία και ερώτηση στον ίδιο τον άρρωστο.

β). Επιμελημένη σωστή τοποθέτηση του αρρώστου στο τραπέζι, για το δεξιό νεφρό ή το αριστερό ισχίο, από το υπεύθυνο προσωπικό και ιδιαίτερα από το χειρουργό ο οποίος πρέπει να βεβαιωθεί γι' αυτό πριν σκεπαστεί ο κοιμισμένος άρρωστος.

3. Σωματικές βλάβες του αρρώστου από:

α). Κακή προεγχειρητική προετοιμασία, όπως η λήψη τροφής πριν από την εγχείρηση, που μπορεί να προκαλέσει εισρόφηση τροφών στη νάρκωση, η μη αφαίρεση οδοντοστοιχίας που προκαλεί πάλι φλεγμονή όταν ο άρρωστος κοιμηθεί. Η πρόληψη γι' αυτά επιβάλλει τον έλεγχο του προεγχειρητικού δελτίου κατά την υποδοχή, αλλά και έλεγχο από τον αναισθησιολόγο αργότερα.

β). Βλάβη από πτώση ή κακό χειρισμό κατά τη μεταφορά του ξυπνητού ιδιαίτερα όμως κοιμισμένου αρρώστου που αναπνέει αργότερα. Ευθύνη μεγάλη για πρόληψη έχει εδώ το νοσηλευτικό

προσωπικό που πρέπει συνεχώς να παρακολουθεί για προφύλαξη τον άρρωστο.

- γ). Βλάβη από κακή τοποθέτηση του αρρώστου στη χειρουργική θέση, που δημιουργεί πίεση, π.χ. στο ωλένιο νεύρο, υπερέκταση στον ώμο, κακή κυκλοφορία της ιγνιακής χώρας κ.α..

Η πρόληψη συνίσταται στην επιμελημένη τοποθέτηση και προστασία των σημείων. Εκτός αυτών το νοσηλευτικό προσωπικό και οι γιατροί πρέπει να γνωρίζουν αν ο άρρωστος έχει αναπηρίες ή βλάβες στο σώμα του, που υπαγορεύουν ιδιαίτερη προσοχή στην τοποθέτηση του στο χειρουργικό τραπέζι όπως αγκύλωση κάποιας άρθρωσης, σπονδυλικής στήλης.

Για πρόληψη, η νοσηλεύτρια κυκλοφορίας πρέπει να ελέγχει κατά διαστήματα στη διεγχειρητική φάση τη διατήρηση της σωστής θέσης του σκεπασμένου - κοιμισμένου αρρώστου και να διορθώνει τα σημεία που βρίσκονται εκτός θέσης.

- δ). Βλάβη από κακή λειτουργία μηχανημάτων ή εργαλείων, όπως εγκαύματα από διαθερμία ανάφλεξη από σπινθήρες στατικού ηλεκτρισμού και πτητικά αέρια ή αντισηπτικά κακή λειτουργία ηλεκτρικών τρυπανιών, πριονιών. Το νοσηλευτικό προσωπικό ευθύνεται για την εξέταση και παρακολούθηση της λειτουργίας πολλών από τα μηχανήματα και τα εργαλεία αυτά τα οποία πρέπει να φροντίζει να ελέγχει και να στέλνει για επισκευές. Για τα αναισθητικά μηχανήματα βέβαια η ευθύνη εκτός του νοσηλευτικού προσωπικού της αναισθησιολογίας που πρέπει να γνωρίζουν να παρακολουθούν και να χειρίζονται σωστά τα μηχανήματα τους.

Επιπλέον κίνδυνοι είναι:

4. Κίνδυνος εγκατάλειψης ξένου σώματος στο τραύμα. Τα ξένα αυτά σώματα, όπως έχει αναφερθεί, είναι κυρίως γάζες, βελόνες, εργαλεία, αλλά και καμία φορά μικρά εξαρτήματα σύνθετων

εργαλείων, π.χ. βίδες ή κομμάτια προσθέσεων πλαστικών καθετήρων που σπάζουν κ.α και καταγραφή τους από το νοσηλευτικό προσωπικό της χειρουργικής ομάδας.

Στην περίπτωση που στην καταμέτρηση παρατηρηθεί έλλειψη γάζας ή εργαλείων η νοσηλεύτρια κυκλοφορίας υποχρεώνεται να ενημερώσει το χειρουργό ο οποίος πρέπει να ψηλαφίσει το εσωτερικό του τραύματος, για να το αφαιρέσει.

Αν το τραύμα έχει συρραφεί η νοσηλεύτρια καλεί τον ακτινοτεχνικό για λήψη ακτινογραφίας, στην οποία φαίνεται η ακτινοσκοιερή γάζα ή το εργαλείο, ανοίγεται το εργαλείο, ανοίγεται το τραύμα και αφαιρείται. Η ανωμαλία αυτή πρέπει να καταγραφεί στα στοιχεία της εγχείρησης από τη νοσηλεύτρια. Στην περίπτωση που παρά την έλλειψη και τη λήψη ακτινογραφίας, το αντικείμενο δεν βρίσκεται στο τραύμα, το συμβάν πάλι καταγράφεται και επιπλέον μαζί με τις νοσηλεύτριες υπογράφει και ο χειρουργός ότι ελήφθησαν τα μέτρα προστασίας του αρρώστου, δηλαδή έρευνα τραύματος ή ακτινογραφίας.

-
- 5. Κίνδυνος απώλειας ή ανάμειξης παρασκευασμάτων ή εργαστηριακών δειγμάτων του αρρώστου.** Τα παρασκευάσματα αυτά είναι οι κάθε είδους αφαιρούμενοι ιστοί ή όργανα του σώματος του αρρώστου από τους χειρουργούς π.χ. στομάχι έντερο, νεφρούς, οστών, αμυγδαλές, κομμάτι μυός κ.τ.λ. Ο κανόνας είναι πως η εργαλειοδότρια δεν μπορεί να πετάξει από το τραπέζι της κανένα ιστό που θα της δώσει ο χειρουργός ή που θα είναι πιασμένος σε κάποιο εργαλείο, χωρίς να ρωτήσει το χειρουργό αν πρέπει να το στείλει για ιστολογική εξέταση. Όσον αφορά την αποστολή των παρασκευασμάτων, είναι υποχρεωμένη να τα παραδώσει στη νοσηλεύτρια κυκλοφορίας. Εκείνη πρέπει να φροντίσει την τοποθέτηση του παρασκευάσματος σε κάποιο δοχείο

στο οποίο θα γράψει το όνομα του αρρώστου, και θα συμπληρώσει ειδικό δελτίο αποστολής που υπογράφει ο χειρουργός για να σταλεί στο εργαστήριο που αναφέρεται η εξέταση.

Επειδή η απώλεια του παρασκευάσματος ή η ανάμειξη λάθους ονόματος αρρώστων στο παρασκεύασμα έχει ολέθριο αποτέλεσμα για τη σωστή διάγνωση και πιθανή μετεγχειρητική θεραπεία του αρρώστου, ο τρόπος αποστολής των παρασκευασμάτων στο εργαστήριο πρέπει να είναι οργανωμένος με ασφάλεια.

Στο χειρουργείο πρέπει να υπάρχει βιβλίο παρασκευασμάτων στο οποίο κάθε νοσηλεύτρια κυκλοφορίας καταγράφει το κάθε παρασκεύασμα που τοποθετεί στο χώρο συγκέντρωσης τους.

Συγκεντρωτικά τα παρασκευάσματα στέλνονται στο παθολόγο – ανατομικό εργαστήριο, στο οποίο πρέπει να παραδίδονται με υπογραφή για το καθένα σε υπεύθυνο άτομο, προκειμένου να μπορεί το χειρουργείο να λογοδοτήσει για τη σίγουρη αποστολή καθενός παρασκευάσματος στο εργαστήριο.

Το ίδιο πρέπει να γίνεται και για άλλα δείγματα υγρών, πύον κ.τ.λ. που προωθούνται σε εργαστήρια όπως κυτταρολογικό, μικροβιολογικό κ.τ.λ.

6. Κίνδυνοι αρρώστου από ατυχήματα στην αναισθησία όπως καρδιακή ανακοπή.

Οι χρόνοι αντιμετώπισης κάθε καρδιακής ανακοπής είναι: Γρήγορη τοποθέτηση του αρρώστου σε σκληρή επιφάνεια, όταν ο άρρωστος είναι σε κρεβάτι. Εξωτερικές μαλάξεις καρδιάς διατήρηση αναπνοής με διασωλήνωση τραχείας, τεχνητή αναπνοή μέχρι ν' αρχίσει η φυσιολογική.

Ενδοφλέβια χορήγηση ορού και σόδας. Τοποθέτηση καλωδίων και εφαρμογή του καρδιοσκοπίου. Χορήγηση αδρεναλίνης στο μυοκάρδιο όταν δεν υπάρχουν παλμοί. Αιφνιδιασμός δηλαδή χορήγηση

ηλεκτρικού ρεύματος από τον απινιδωτή 150 joule και άνω, όταν υπάρχει μαρμαρυγή κοιλιών της καρδιάς. Με τον απινιδισμό επανέρχονται οι καρδιακοί παλμοί ή:

- Συνεχίζεται η μαρμαρυγή ή τελικά παρουσιάζεται τελεία - παύλα.
- Ισο - ηλεκτρική γραμμή στην οθόνη του καρδιοσκοπίου, τότε σταματά η προσπάθεια αναζωογόνησης του αρρώστου.

Το νοσηλευτικό προσωπικό πρέπει όχι απλώς να έχει γνώσεις αλλά να είναι εκπαιδευμένο και οργανωμένο να χορηγήσει τα οποιαδήποτε εφόδια, όργανα και συσκευές για να βοηθήσει αποτελεσματικά στην αντιμετώπιση τους μαζί με τα υπόλοιπα μέλη της χειρουργικής ομάδας.

Κίνδυνος όμως που ενδιαφέρει άμεσα και για τον οποίο έχει ευθύνη και το νοσηλευτικό προσωπικό σε μεγάλο ποσοστό είναι η μετεγχειρητική λοίμωξη του αρρώστου η οποία δεν γίνεται αντιληπτή στη διεγχειρητική φάση της εγχείρησης, αλλά στη μετεγχειρητική.

(Παπαδάκη Α., 1997)

1.2 Κίνδυνοι προσωπικού

Το προσωπικό του χειρουργείου υπόκειται και αυτό σε κάθε κατηγορίας κίνδυνο, όπως και οι άρρωστοι: οι κανονισμοί «προστασίας της επαγγελματικής Υγείας», ανάλογα με την νομοθεσία κάθε χώρας, καθορίζουν όρια και συνθήκες εργασίας για κάθε περίπτωση, που πρέπει να τηρούνται στον τόπο εκτέλεσης κάθε επαγγέλματος.

Η προστασία του προσωπικού του χειρουργείου πρέπει να λαμβάνεται υπόψη από το αρχικό στάδιο του αρχιτεκτονικού σχεδιασμού του τομέα.

(Παπαδάκη Α., 1997)

Σας παραθέτουμε το άρθρο 44 του δημοσιοϋπαλληλικού κώδικα (Ν.2683/1999, ΦΕΚ Α/9.2.1999):

Όροι Υγιεινής και Ασφάλειας

1. Οι υπάλληλοι έχουν δικαίωμα στη διασφάλιση συνθηκών Υγιεινής και ασφάλειας στο χώρο της εργασίας τους.
2. Για τους όρους υγιεινής και ασφάλειας του χώρου εργασίας των υπαλλήλων και τον έλεγχο τήρησής τους ισχύουν ειδικές διατάξεις.

Όσον αφορά τους κάθε κατηγορίας κινδύνους του προσωπικού, οι κανόνες και συστάσεις της πρόληψης αναφέρονται ως εξής:

1.2.1 Φυσικοί κίνδυνοι και προφυλάξεις

Το προσωπικό κινδυνεύει από φυσικές βλάβες στην εργασία, οι συνηθέστερες από τις οποίες είναι:

1. Οι βλάβες από κακή μηχανική του σώματος όπως εξαρτήματα, βλάβες από βάρη της σπονδυλικής στήλης, παρατεταμένες ραχιαλγίες και γενικότερα μυοσκελικά προβλήματα.

Οι οσφυαλγίες ή κήλες μεσοσπονδυλίων δίσκων είναι από τις πιο γνωστές αιτίες προβλημάτων υγείας στα χειρουργεία. Λόγοι που μπορεί να τις προκαλέσουν είναι:

- Σπρώξιμο, τράβηγμα ή ανύψωση αντικειμένων ή ασθενών από λάθος θέση.
- Απότομο λύγισμα ή στροφή της μέσης.
- Χειρισμό μηχανήματος.
- Υπερέκταση κορμού.
- Παρατεταμένη ορθοστασία.
- Περπάτημα συνεχές σε σκληρό δάπεδο.
- Πτώση σε υγρό δάπεδο.

Εκτός από το μακροχρόνιο του χαρακτήρα τους και της αμφίβολης αποθεραπείας τους τα προβλήματα αυτά πρέπει να

αποτελούν σε 24ωρη επαγρύπνηση αντικείμενο πρόληψης, δηλαδή άριστη γνώση της μηχανικής του σώματος:

- (α) Άσκηση όλων των ραχιαίων και κοιλιακών μυών καθημερινά και χρήση τους για σταθεροποίηση της μέσης.
- (β) Διατήρηση της οσφυϊκής κυρτότητας σε στάση, κάθισμα ή λύγισμα.
- (γ) Ανασήκωση του βάρους του σώματος τακτικά σε μακρά ορθοστασία.
- (δ) Σπρώξιμο και όχι τράβηγμα αντικειμένων.
- (ε) Χρήσιμο σκαμπό, προκειμένου ν' αποφύγουμε το τέντωμα.
- (στ) Χρήση της κατ' ισχύου άρθρωσης όταν πρόκειται να σκύψουμε.
- (ζ) Ανάστροφο λύγισμα της μέσης μετά από παρατεταμένο σκύψιμο.
- (η) Ανύψωση βάρους, πλησιάζοντάς το κοντά στο σώμα μας.
- (θ) Περιστροφή του σώματος αντί της στροφής της μέσης.
- (ι) Χρήση καροτσιού αντί ανύψωσης για μεταφορά.
- (ια) Δημιουργία ανοιχτού δρόμου πριν αρχίσει η όποια μεταφορά.
- (ιβ) Εκτέλεση ανακουφιστικών ασκήσεων και στην εργασία.
- (ιγ) Χρήση παπουτσιών που απορροφούν κραδασμούς και διευκολύνουν το βάδισμα.
- (ιδ) Τοποθέτηση κινήσεων και σωστών θέσεων με φωτογραφίες σε σημεία – κλειδιά (π.χ. πλύσιμο των χεριών).
- (ιε) Εκπαίδευση του προσωπικού στον τομέα αυτό και κυρίως των νέων και απείρων.

(Βασιλάκου – Αγγελάκα Ε., 1997)

2. Βλάβες από:

α. *Ιονίζουσα ακτινοβολία*, η οποία επηρεάζει τα κύτταρα του οργανισμού. Είναι απαραίτητες βλάβες και παρουσιάζονται μετά από

χρόνια ως σωματικές ή γενετικές βλάβες. Οι πηγές αυτού του κινδύνου στο χειρουργείο είναι η λήψη ακτινογραφιών κατά την εγχείρηση, η χρήση ακτινοσκοπικών μηχανημάτων με οθόνες παρακολούθησης, ανάλογα με την ένταση της ακτινοβολίας και το χρόνο έκθεσης. Η εμφύτευση επίσης ραδιενεργών υλικών σε αρρώστους τοπικά, όπως οι κόκκοι ραδίου σε γυναικολογικές περιπτώσεις ή αλλού.

Η προστασία του προσωπικού επιβάλλει τη χρήση προστατευτικής ποδιάς στους χώρους αυτούς, δοσίμετρα, προστατευτική ενίσχυση του χώρου με επένδυση μολύβδου στις πόρτες. Η επίδραση της έκθεσης στην ιονίζουσα, κυρίως για τα χειρουργεία, ακτινοβολία, μπορεί να προκαλέσει:

- άμεσα, όπως ερύθημα, απώλεια μαλλιών, ναυτία, διάρροιες
- δευτερογενή, όπως καρκίνοι, λευχαιμίες, αποβολές σε εγκύους.

β. Μη ιονίζουσα ακτινοβολία, είναι η ραδιενέργεια που εκπέμπεται από θέρμανση, φωτισμό, τηλεοράσεις, μικροκύματα, υπεριώδεις ακτίνες. Η ραδιενέργεια αυτή δεν αθροίζεται στο σώμα και δεν χρειάζεται έλεγχο και παρακολούθηση. Στο χειρουργείο τέτοια ακτινοβολία εκπέμπουν ο φωτισμός, η χρήση ινο – οπτικών με οθόνες και video, laser, διαθερμίες.

Οι συστάσεις προστασίας αναφέρονται και από τους κατασκευαστές των συσκευών και των μηχανημάτων αυτών, τους οποίους το προσωπικό πρέπει να τηρεί για πρόληψη βλαβών στους αρρώστους και στους ίδιους. Σε μερικά από αυτά, όπως laser και υπεριώδεις ακτίνες, συνίσταται χρήση γυαλιών στα μάτια για αποφυγή βλάβης, σκέπασμα του δέρματος για αποφυγή εγκαύματος, προστασία από κίνδυνο πυρκαγιάς με απομάκρυνση εύφλεκτων αντισηπτικών αερίων, σπινθήρων, στατικού ηλεκτρισμού.

3. *Βλάβες από ηλεκτρικό ρεύμα*, στους αρρώστους και στο προσωπικό μπορούν να συμβούν εύκολα, γι' αυτό επιβάλλονται πολλοί κανόνες και στην εγκατάσταση του χειρουργείου με γείωση του δαπέδου. Επίσης γείωση όλων των μηχανημάτων, απαγόρευση χρήσης πολύμπριζων στο δάπεδο, απαγόρευση χρήσης μάλλινης ενδυμασίας στο προσωπικό και μάλλινης κουβέρτας στον άρρωστο, για αποφυγή σπινθήρων στατικού ηλεκτρισμού.

(Παπαδάκη Α., 1997)

Οι χρήστες, κυρίως οι νοσηλευτές είναι απαραίτητο να γνωρίζουν τόσο τη χρήση του τεχνολογικού εξοπλισμού των χειρουργείων, όσο και τις προφυλάξεις που πρέπει να πάρουν για να είναι ασφαλείς από ηλεκτροπληξία, έγκαυμα, ή πυρκαγιά που είναι πιθανό να προκληθεί.

4. *Βλάβες από φωτιά - εγκαύματα*

Μια φωτιά στα χειρουργεία σημαίνει μεγάλο κίνδυνο, όχι μόνο για τους εργαζόμενους αλλά και για τους ασθενείς που είναι κυριολεκτικά ανήμποροι να αντιδράσουν και να προστατευθούν. Παρότι σπάνια, μια φωτιά μπορεί να προκληθεί εύκολα στα χειρουργεία, γιατί το περιβάλλον είναι πλούσιο σε οξυγόνο, αναισθητικά αέρια, εύφλεκτα υλικά μαζί με μηχανήματα που παράγουν υψηλή θερμότητα ή σπινθήρες.

Έτσι παράλληλα με τη γενικότερη στρατηγική του νοσοκομείου, όλο το προσωπικό πρέπει να εκπαιδευτεί και να γνωρίζει:

- Τρόπους πρόληψης πυρκαγιάς μέσω πρωτοκόλλων.
- Διαδρομές ταχείας εκκένωσης ασθενών με φορείο και προσωπικό.
- Ακριβής τοποθεσίες όλων των πυροσβεστήρων.

- Βαλβίδες παροχής και αποκλεισμού O₂, ηλεκτρισμού και μηχανημάτων.
- Σειρήνες πυρκαγιάς.
- Την ομάδα διάσωσης και τα τηλέφωνα άμεσης επικοινωνίας.
- Θεωρητικές και πρακτικές γνώσεις μέσω ασκήσεων ενδοχειρουργικά που θα επαναλαμβάνονται τακτικά.
- Συντήρηση εύφλεκτων υλικών, υγρών και αερίων και θέσπιση ανώτατων ορίων συγκέντρωσης στους χώρους με περιοδικό έλεγχο.

Πρέπει να τονιστεί ακόμα και ο κίνδυνος από εγκαύματα από τα παραπάνω αίτια αλλά και από τους ατμοκλιβάνους. Γι' αυτό και οι χειριστές – νοσηλευτές πρέπει να απελευθερώνουν τον ατμό πριν ανοίξουν οριστικά την πόρτα ασφαλείας.

(Βασιλάκου – Αγγελάκα Ε., 1997).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΥΤΕΡΟ

2.1 Χημικοί κίνδυνοι και προφυλάξεις

Οι βλάβες από χημικές ουσίες αρχίζουν από απλό ερεθισμό των ματιών, των βλεννογόνων, του δέρματος, μέχρι εγκαύματα, τοξική επίδραση στους νεφρούς ή στο ήπαρ και καρκινογένεση. Οι βλάβες μπορεί να είναι άμεσες, καθυστερημένες ή χρόνιες.

Στο χειρουργείο (και γενικά στο νοσοκομείο) χρησιμοποιούνται πολλές χημικές ουσίες σε μορφή υγρών διαλύσεων, αλλά και αερίων, για απολύμανση, αποστείρωση, νάρκωση κ.λπ.).

Η πρόληψη επιβάλλει κανόνες προφύλαξης και από τους κατασκευαστές όπου υποχρεούνται να αναγράφουν οδηγίες χρήσης στα δοχεία κυκλοφορίας των υλικών. Οι εργαζόμενοι είναι υποχρεωμένοι να διαβάζουν τις ετικέτες και να είναι προσεκτικοί κατά τη χρήση, σύμφωνα με τις οδηγίες. Επίσης πολλοί κανονισμοί επιβάλλονται κατά τη χρήση ορισμένων αναισθητικών αερίων όπου η εκπνεόμενη ποσότητα από τον άρρωστο, εισπνέεται αθροιστικά από το προσωπικό.

(Παπαδάκη Α., 1997)

2.1.1 Ηπατίτιδες, HIV: Τρόποι μετάδοσης

Οι ασθένειες αυτές αποτελούν μάστιγα για τα χειρουργεία και γενικά για τα νοσοκομεία σήμερα. Νέα θύματα προστίθενται καθημερινά στον αυξανόμενο αριθμό των ασθενειών αυτών. Το κακό είναι ότι αν δεν υπάρχουν μέτρα προφύλαξης, μπορούν εύκολα να μεταδοθούν στους φορείς υγείας, οι ασθένειες αυτές με διάφορους τρόπους.

Όλοι οι εργαζόμενοι, ιατροί, νοσηλευτές, τεχνικοί, βοηθητικό προσωπικό οφείλουν να γνωρίζουν τον τρόπο μετάδοσης των νοσημάτων αυτών, οι δε προϊστάμενοι των τμημάτων έχουν υποχρέωση να εκπαιδεύουν και κυρίως να πείθουν τους εργαζόμενους να λαμβάνουν μέτρα για την πρόληψη αυτού του είδους των νοσημάτων στο χώρο εργασίας.

(Δελτίο Ελληνικής Μικροβιολογικής Εταιρείας, 2002)

Τρόποι μετάδοσης:

- Με τρύπημα βελόνας ή κόψιμο με νυστέρι.
- Με τραυματισμό από αιχμηρό μολυσμένο εργαλείο.
- Με πιτσίλισμα αίματος ή άλλου βιολογικού υγρού σε μη συνεχές δέρμα.
- Με επαφή σταγονιδίων ασθενούς με τους βλεννογόνους.
- Με χειρισμό παρασκευασμάτων και αιματηρών γαζών.
- Κατά τη διασωλήνωση του ασθενούς.

(Σημ. ΚΕΚ «Τζανείου»)

2.1.2 Οι Ιοί της Ηπατίτιδας

Οι ιοί της ηπατίτιδας, HBV, HCV και HDV, μεταδίδονται αιματογενώς. Διαφέρουν μεταξύ τους ως προς το γένωμα, το χρόνο επώασης, τον επιπολασμό αλλά και τον κίνδυνο επαγγελματικής λοίμωξης. Επισημαίνεται ότι η φορεία για τον HCV φθάνει το 90% σε ειδικές ομάδες ασθενών π.χ. αιμοκαθαιρόμενους, οπότε οι εργαζόμενοι στο χώρο αυτό έχουν μεγαλύτερο κίνδυνο μόλυνσης, ενώ σε χώρες όπου ο εμβολιασμός για τον HBV είναι υποχρεωτικός η φορεία είναι μικρότερη του 1%. Μία από τις ενέργειες που πρέπει να γίνει μετά από επαγγελματική έκθεση στον HBV είναι η χορήγηση της ειδικής υπεράνοσης γ-σφαιρίνης (HBIG) και η σύγχρονη έναρξη

εμβολιασμού. Δυστυχώς όμως για τους HCV και HDV δεν υπάρχουν ειδικές ανοσοσφαιρίνες ή εμβόλια.

Τα γενικά μέτρα πρόληψης (όπως, χρήση γαντιών, τοποθέτηση βελόνων στα ειδικά σκληρά δοχεία) προφυλάσσουν τους εργαζόμενους από τυχαίες εκθέσεις στον ιό.

2.1.3 HIV

Ο ιός της επίκτητης ανοσολογικής ανεπάρκειας, αποτελεί τον πλέον «επικίνδυνο» λοιμώδη παράγοντα της εποχής μας. Μέχρι σήμερα έχουν καταγραφεί στην Ευρώπη και Αμερική 79 επιβεβαιωμένες με ορομεταστροφή και 142 με πιθανές περιπτώσεις μολύνσεων εργαζομένων από τον ιό. Στις περισσότερες περιπτώσεις οι εργαζόμενοι μολύνθηκαν από αίμα και πιο σπάνια από άλλα βιολογικά υγρά ή συμπυκνωμένο ιό. Οι μολυνθέντες στην πλειονότητά τους (86%) υπέφεραν από διάφορες δερματοπάθειες. Θεωρητικά ο ιός μπορεί να υπάρχει σε όλα τα βιολογικά υγρά, επομένως όλα είναι δυνατόν να ενέχονται στη μετάδοσή του. Ο κίνδυνος είναι βέβαιος, υποτιθέμενος ή αμφίβολος, γεγονός που επιβάλλει τη συνεχή εφαρμογή κανόνων προφύλαξης από την πλευρά των εργαζομένων. Ομάδες εργαζομένων όπως π.χ. ιατροί και νοσηλευτές, οι οποίοι έρχονται σε συχνότερη και στενότερη επαφή με ασθενείς ή φορείς HIV είναι πλέον ευάλωτοι στην HIV μόλυνση. Επισημαίνονται και άλλοι παράγοντες κινδύνου, όπως ο επιπολασμός του HIV μεταξύ των νοσηλευόμενων ασθενών, το στάδιο της νόσου του ασθενούς, το είδος και το διαμέτρημα της βελόνας που προκάλεσε το τρύπημα, η ύπαρξη ορατού αίματος (μεγάλη ποσότητα ιού) στη βελόνα, το βάθος του τρυπήματος κ.λπ.

(Δελτίο Ελληνικής Μικροβιολογικής Εταιρείας, 2002)

2.1.4 Γενικά μέτρα προφύλαξης

- Μέτρα λαμβάνονται σ' όλες τις επεμβατικές διαδικασίες, όπως μπλούζα, διπλά γάντια, μάσκα, γυαλιά.
- Η πρόσβαση στα μέτρα προφύλαξης να είναι εύκολη και η απόρριψη προσεκτική.
- Οι χειρισμοί στις περιεγχειρητικές διαδικασίες να είναι προσεκτικοί, προς αποφυγή τραυματισμών.
- Άτομα με έντονη δερματίτιδα δεν παρέχουν άμεσα περιεγχειρητική νοσηλευτική φροντίδα.
- Ο εμβολιασμός των φορέων υγείας των χειρουργείων και η τακτική ενημέρωσή τους για τα αντισώματα είναι επιτακτική.
- Κάθε ατύχημα να αναφέρεται και να ακολουθείται η ανάλογη διαδικασία.
- Επιβάλλεται ο επιμελής καθαρισμός των χώρων επιφανειών – μηχανημάτων και συσκευών καθώς και η προσεκτική απόρριψη των χρησιμοποιημένων.
- Η απόρριψη των αιχμηρών βελόνων γίνεται σε ειδικά δοχεία απόρριψης.
- Η μεταφορά και φύλαξη των παρασκευασμάτων εξασφαλίζεται με στεγανά δοχεία, που φέρουν εμφανείς ετικέτες.

(Αγγέλακα – Βασιλάκου Ε., 1997)

Προσοχή κατά την απόρριψη βελονών και άλλων αιχμηρών αντικειμένων!

Να τοποθετούμε τις χρησιμοποιημένες σύρριγες, βελόνες, λάμες νυστεριών και άλλα αιχμηρά αντικείμενα σε ασφαλή, ανθεκτικά στα τρυπήματα κουτιά, τα οποία θα πρέπει να έχουμε τοποθετήσει όσο το

δυνατόν πλησιέστερα στο χώρο που χρησιμοποιούνται τέτοια αντικείμενα.

Τις βελόνες, τις σύριγγες και τα αιχμηρά εργαλεία πολλαπλών χρήσεων μετά την χρήση τους επίσης θα πρέπει αν μεταφέρουμε με ασφαλή δοχεία προς την αποστείρωση.

Εκτιμώμενη ετήσια συχνότητα επαφής* με αίμα/ επαγγελματία υγείας

Συγγραφέας	Επαγγελματίας	Συν.αριθμ επαφών ανά έτος	Αριθμός διαδερματικών επαφών ανά έτ.
Tokars	χειρουργός	81-135	8-13
Panlilio	Μαιευτήρας	77	4
Cleveland	Οδοντογιατρός	Όχι Διαθέσ.	4
Wong	Παθολόγος	31,2	1,8
Aiken	Νοσηλεύτης Παθολογ.τιμή	Όχι Διαθέσ.	0,98
Tokars	Βοηθός χειρουργός	7-12	0,6 - 1
Marcus	Εργαζόμεσε τμήμα Πρώτων Βοηθειών	24,2	0,4
Marcus	Γιατρός Προνοσοκομειακών Πρώτ.Βοηθειών	12,3	0,2

* (Διαδερματική, βλεννογονική, δερματική με προοπτικές μελέτες)

Αριθμός Επαγγελματιών Υγείας με αποδεδειγμένη και πιθανή επαγγελματική λοίμωξη HIV έως Ιούνιο 1996 στις ΗΠΑ

Επαγγελματική Ενασχόληση	Αποδεδειγμένη Επαγγελματική Μετάδοση	Πιθανή Επαγγελματική Μετάδοση
Οδοντίατροι -οδοντοτεχνίτες	-	7
Ταρχειωτές- Τεχνικοί Νεκροτομείου	-	3
Παραϊατρικό Προσωπικό Τμήμ. Επαγ.	-	10
Σπουδαστές- Φοιτητές	1	12
Βοηθοί Θαλάμων-τραπεζοκόμοι	1	7
Τεχνολόγοι Εργαστηρίων κλινικοί	16	16
Τεχνολόγοι Εργαστηρίων μη κλινικοί	3	-
Νοσηλεύτες-τριες	20	27
Γιατροί (όχι χειρουργοί)	6	11
Χειρουργοί	-	4
Φυσιοθεραπευτές	1	2
Τεχνικοί Μονάδος Τεχνητού Νεφρού	1	2
Τεχνολόγοι Χειρουργείου	2	1
Τεχνολόγοι/θεραπευτές άλλοι	-	5
Άλλοι Επαγγελματίες Υγείας	-	1
Σύνολο	51	108

Centers for Disease Control and Prevention HIV/AIDS Surveillance Report 1996;8(1):15, Table 11.

Είναι Κοστο-αποτελεσματική η προφύλαξη με συνδιασμό αντιρετροϊκών φαρμάκων μετά από επαγγελματική έκθεση σε HIV?

Ο Picketton σε μια μελέτη με αυτό το θέμα υποστηρίζει ότι η χημειοπροφύλαξη με ZDV,3TC και IDV που έπεται μιας μέσου-υψηλού κινδύνου επαγγελματικής έκθεσης είναι κοστο-αποτελεσματική για την κοινωνία.

Arch Intern Med.1997;157:1972-1980

ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΧΗΜΕΙΟΠΡΟΦΥΛΑΞΗ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΕΚΘΕΣΗ

(Της Δημόσιας Υπηρεσίας Υγείας των ΗΠΑ)

MMWR 1996;45,22 June 7

Τρόπος έκθεσης	Βιολογικό υγρό	Αντιρετροϊκή προφύλαξη	Αντιρετροϊκά φάρμακα
Διαδερματική	- αίμα υψηλός κίνδυνος ¹ αυξημένος κίνδυνος ² όχι αυξημένος κίνδυνος ³	συστήνεται συστήνεται προσφέρεται προσφέρεται	ZDV+3TC+IDV ZDV+3TC ± , IDV ZDV+3TC ZDV +3TC
	-υγρά με ορατό αίμα, άλλα πιθανά μολυσματικά υγρά ή ιστοί -άλλα σωματικά υγρά (πχ σύρα)	δεν προσφέρεται	
Βλεννογονική	- αίμα -υγρά με ορατό αίμα, άλλα πιθανά μολυσματικά υγρά ή ιστοί -άλλα σωματικά υγρά (πχ σύρα)	προσφέρεται προσφέρεται δεν προσφέρεται	ZDV+3TC ± , IDV ZDV± 3TC
	- αίμα -υγρά με ορατό αίμα, άλλα πιθανά μολυσματικά υγρά ή ιστοί -άλλα σωματικά υγρά (πχ σύρα)	προσφέρεται προσφέρεται δεν προσφέρεται	ZDV+3TC ± , IDV ZDV, ± 3TC

¹Κατακίς εκκρίσεις,σπέρμα,πλευριτικά,αμνιαϊκά,περικαρδιακά,σπινιακά,εγκεφαλονοτιαία,σπέρμα

²Υψηλός κίνδυνος: (-έκθεση σε μεγάλο όγκο αίματος -θεθό τραύμα με με μεγάλης διαμέτρου κούλη βελόνη που αφαιρέθηκε από αρτηρία ή φλέβα του ασθενούς + αίμα ασθενούς με υψηλούς τίτλους HIV)

³Αυξημένος κίνδυνος (είτε έκθεση σε μεγάλο όγκο αίματος είτε έκθεση με υψηλούς τίτλους HIV)

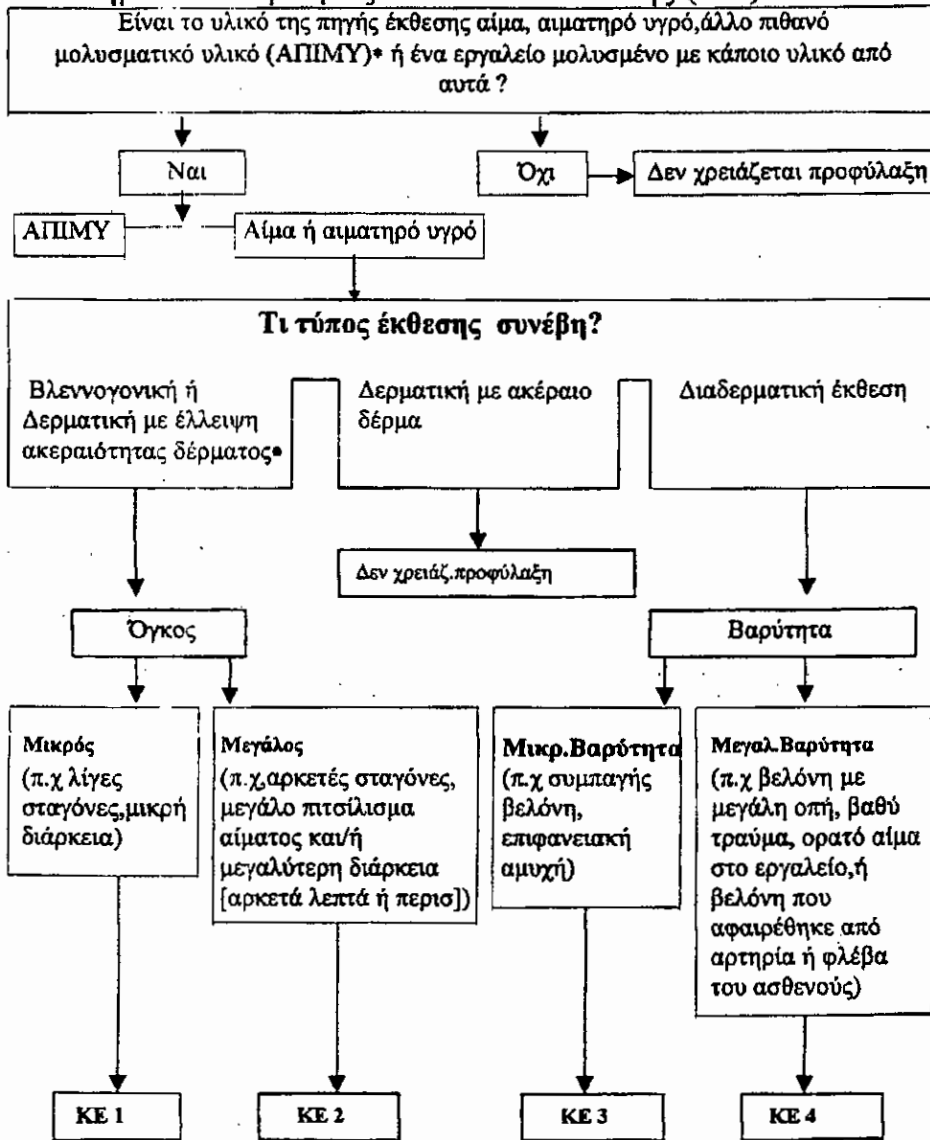
⁴Όχι αυξημένος κίνδυνος (έκθεση σε μεγάλο όγκο αίματος χωρίς όγκο υψηλούς τίτλους)

ΔΟΣΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΠΡΟΦΥΛΑΞΗΣ

Φάρμακο	δόση	διάρκεια προφύλαξης	χρόνος έναρξης μετά την έκθεση
Zidovudine ZDV	200 mg 3φορές/ημέρα	4 εβδομάδες	1-2 h μετά την έκθεση ('αγνωστός ο χρόνος πέραν του οποίου δεν ωφελεί η προφύλαξη animal studies24-36 h)
Lamivudine 3TC	150mg 2φορές/ημέρα		
Indinavir IDV ή ελλείψη	800mg 3φορές/ημέρα		
Saquinavir	600mg 3φορές/ημέρα		

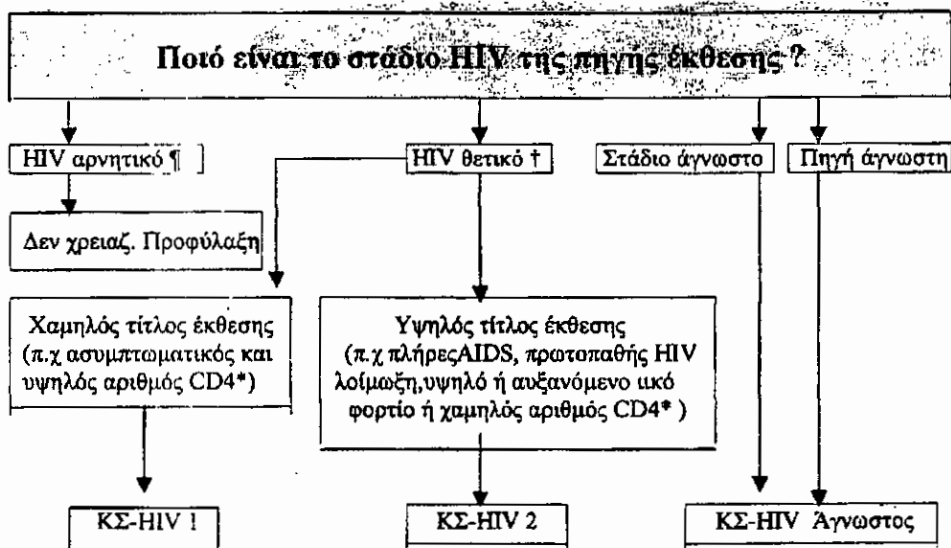
www.infection.gr

1ο Βήμα: Καθορισμός Κωδικού Έκθεσης (ΚΕ)



- * Σπέρμα, κοιλιακές εκκρίσεις, αρθρικό υγρό, εγκεφαλονωτιαίο, περιτοναϊκό, περικαρδιακό, πλευριτικό, αμνιακό υγρό και ιστός.
- Έλλειπη ακεραιότητα δέρματος: σκασίμο, δερματίτιδα, εκδορά ή ανοικτή πληγή.

2ο Βήμα : Καθορισμός Κωδικού Σταδίου HIV(ΚΣ- HIV)



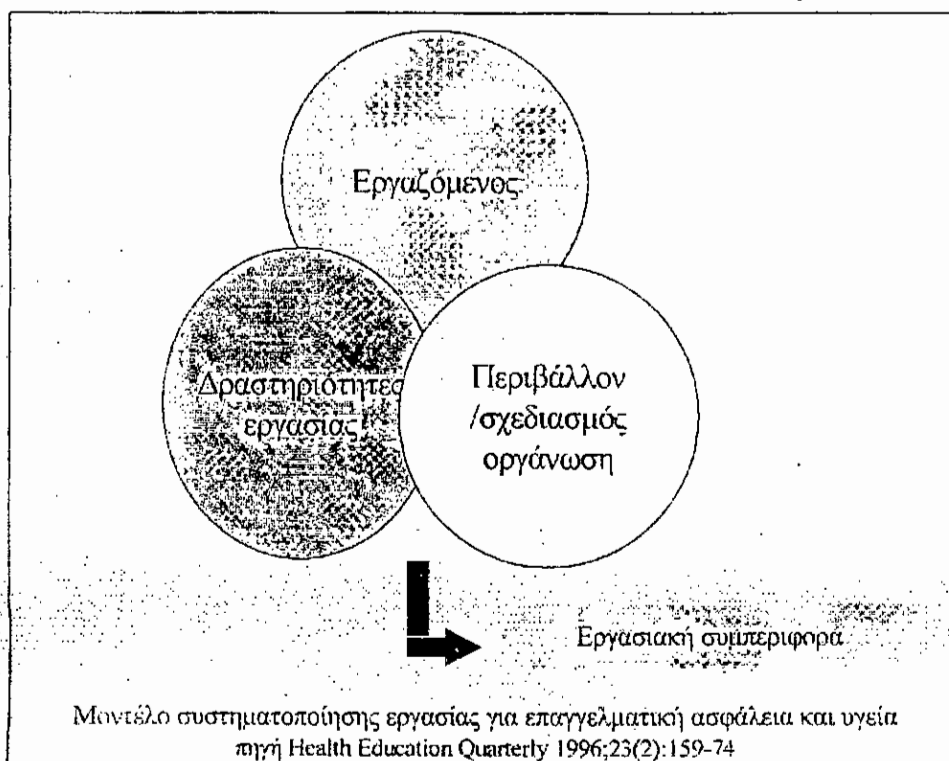
- ‡ Η πηγή θεωρείται αρνητική για HIV λοίμωξη εάν υπάρχει εργαστηριακή απόδειξη HIV αρνητικών αντισωμάτων, HIV PCR αρνητική ή αρνητικό αποτέλεσμα HIV p24 αντιγόνου από ένα δείγμα παρμένο κοντά στο χρόνο έκθεσης και δεν υπάρχει κλινική ένδειξη πρόσφατης ρετροϊκής νόσου.
- † Η πηγή θεωρείται θετική για HIV εάν υπάρχει ένα θετικό εργαστηριακό αποτέλεσμα για HIV αντισώματα, HIV PCR, ή HIV p24 αντιγόνο ή ιατρική διάγνωση AIDS.
- * Τα παραδείγματα χρησιμοποιούνται ενδεικτικά για την εκτίμηση του τίτλου HIV στην πηγή έκθεσης, με σκοπό να ληφθούν υπόψη στα σχήματα προφύλαξης μετά την έκθεση και δεν αντιπροσωπεύουν όλες τις κλινικές καταστάσεις που μπορεί να παρατηρηθούν. Αν και ένας υψηλός τίτλος HIV(ΚΣ-HIV 2) στην πηγή έκθεσης συσχετίζεται με αυξημένο κίνδυνο μετάδοσης, η πιθανότητα μετάδοσης από μια πηγή με χαμηλό τίτλο HIV θα πρέπει επίσης να εκτιμάται.

3ο Βήμα: Καθορισμός Συστάσεων Προφύλαξης

ΚΕ	ΚΣ-HIV	Συστάσεις Προφύλαξης
1	1	Η προφύλαξη μάλλον δεν εγκρίνεται. Ο τύπος της έκθεσης δεν υποδηλώνει γνωστό κίνδυνο για μετάδοση HIV. Ο Κίνδυνος από την τοξικότητα των φαρμάκων θα πρέπει να συνεκτιμηθεί με το όφελος της προφύλαξης από κοινού με τον εργαζόμενο και τον γιατρό.
1	2	Εξετάζεται το βασικό σχήμα. Ο τύπος της έκθεσης υποδηλώνει αμελητέο κίνδυνο για μετάδοση HIV. Ο υψηλός τίτλος HIV της πηγής πιθανά δικαιολογεί την σκέψη για προφύλαξη. Ο Κίνδυνος από την τοξικότητα των φαρμάκων θα πρέπει να συνεκτιμηθεί με το όφελος της προφύλαξης από κοινού με τον εργαζόμενο και τον γιατρό.
2	1	Συστήνεται το βασικό σχήμα. Οι περισσότερες HIV εκθέσεις ανήκουν σ' αυτήν την κατηγορία. Δεν έχει παρατηρηθεί αυξημένος κίνδυνος για HIV μετάδοση αλλά η χρήση προφύλαξης ενδείκνυται.
2	2	Συστήνεται το ευρύ σχήμα. Αυτός ο τύπος έκθεσης υποδηλώνει αυξημένο κίνδυνο για μετάδοση HIV.
3	1 ή 2	Συστήνεται το ευρύ σχήμα. Αυτός ο τύπος έκθεσης υποδηλώνει αυξημένο κίνδυνο για μετάδοση HIV.
	Άγνωστο	Εάν ο Κωδικός Σταδίου HIV είναι άγνωστος ή η πηγή είναι άγνωστη οι συνθήκες έκθεσης υποδηλώνουν πιθανόν κίνδυνο και ο (ΚΕ) είναι 2 ή 3 εξετάζεται η χορήγηση του βασικού σχήματος.

1ης γραμμής αντιρετροικά φάρμακα για προφύλαξη μετά την έκθεση		
<p>NRTIs</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zidovudine (retrovir ZDV, AZT) • Lamivudine (epivir, 3TC) <p>Συνδιασμός (combivir)</p>		<p>PIs</p> <ul style="list-style-type: none"> • Indinavir (crixivan, IDV) • Nelfinavir (viracept)

Βασικό και ευρύ σχήμα προφύλαξης μετά την έκθεση HIV		
Είδος σχήματος	Εφαρμογή	Είδος φαρμάκων
Βασικό	Επαγγελματική HIV έκθεση με αναγνωρισμένο κίνδυνο μετάδοσης.	4 εβδομάδες (28 ημέρες) zidovudine 600mg /ημέρα μοιρασμένη σε δόσεις (π.χ. 300mg/2 φορές την ημέρα, 200mg/3 φορές την ημέρα ή 100mg κάθε 4ώρες) και lamivudine 150 mg 2 φορές την ημέρα
Ευρύ	Επαγγελματική HIV έκθεση με πιθανότητα αυξημένου κινδύνου μετάδοσης (μεγάλος όγκος αίματος ή υψηλό υικό φορτίο στο αίμα).	Βασικό σχήμα και indinavir 800mg κάθε 8 ώρες (με άδειο στομάχι) ή nelfinavir 750mg 3 φορές την ημέρα.



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Πίνακας 3. Συνιστώμενες προφυλάξεις μετά την έκθεση για τον ιό της ηπατίτιδας Β

Εμβολιασμός και βαθμός ανοσοαποκρίσεως του εκτιθεμένου εργαζόμενου*	Θεραπεία		
	Πηγή HbsAg† Θετικό	Πηγή HbsAg† αρνητικό	Πηγή άγνωστη ή μη διατεθειμένη για έλεγχο
Ανεμβολίαστος	HBIG [‡] ×1 και έναρξη εμβολιασμού HB [¶]	Έναρξη εμβολιασμού HB	Έναρξη εμβολιασμού HB
Εμβολιασμένος Γνωστή ανταπόκριση**	Καμιά θεραπεία	Καμιά θεραπεία	Καμιά θεραπεία
Γνωστή ανταπόκριση ^{‡‡} μη	HBIG×1 και έναρξη επανεμβολιασμού ή HBIG×2 ^{§§}	Καμιά θεραπεία	Εάν είναι υψηλού κινδύνου η πηγή αντιμετώπιση ως να ήταν η πηγή HbsAg Θετικό
Ανοσοαποκρίση άγνωστη	Έλεγχος του εκτιθέμενου για anti-HBs 1. Εάν ικανοποιητικά καμιά θεραπεία 2. Εάν μη ικανοποιητικά χορήγηση HBIG×1 και συμπληρωματική δόση εμβολίου	Καμιά θεραπεία	Έλεγχος του εκτιθέμενου για anti-HBs 1. Εάν ικανοποιητικά καμιά θεραπεία 2. Εάν μη ικανοποιητικά χορήγηση συμπληρωματικής δόσης εμβολίου και επανέλεγχος του τίτλου αντισωμάτων σε 1-2 μήνες

* Άτομα που έχουν μολυνθεί από πριν με τον HBV είναι άνοσα σε επαναμόλυνση και δεν απαιτείται προφύλαξη.

† Αντιγόνο επιφανείας της ηπατίτιδας Β.

‡ Ανοσοσφαιρίνη της ηπατίτιδας Β, Δόση 0.06 ml/Kg ενδομυϊκά

¶ Εμβόλιο της ηπατίτιδας Β.

** Η ανταπόκριση ενός ατόμου με ικανοποιητικά επίπεδα στον ορό αντισωμάτων έναντι του HbsAg (π.χ. Anti-HBs ≥ 10 mIU/ml)

^{‡‡} Μη ανταπόκριση Anti-HBs < 10 mIU/ml)

^{§§} Η προτίμηση χορήγησης μιας δόσης HBIG και επανέναρξης της σειράς του εμβολιασμού προτιμάται για όσους δεν έχουν ανοσοαποκρίση και δεν έχουν ολοκληρώσει την δεύτερη φορά την σειρά του εμβολιασμού. Για άτομα που έχουν από πριν ολοκληρώσει μια δεύτερη σειρά εμβολιασμού αλλά δεν ανταποκρίνονται προτιμούνται δύο δόσεις της HBIG.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Παράγοντες που λαμβάνονται υπόψη στον καθορισμό της ανάγκης για παρακολούθηση των επαγγελματικών εκθέσεων (HBV, HCV, HIV)

- **Το είδος της έκθεσης**
 - Ενδοδερμικό τραύμα
 - Βλεννογονική έκθεση
 - Έκθεση επί μη άθικτου δέρματος
 - Η δαγκωματιά αποτελεί έκθεση σε αίμα και για τα δύο πρόσωπα

- **Το είδος και η ποσότητα του αίματος/ιστού**
 - Αίμα
 - Υγρά που περιέχουν αίμα
 - Πιθανά μολυσματικά υγρά ή ιστοί (σπέρμα, κολπικές εκκρίσεις και ΕΝΥ, αρθρικό, πλευριτικό, περιτοναϊκό, περικαρδιακό και αμνιακό υγρό)
 - Απ' ευθείας επαφή με συμπυκνώματα ιών

- **Η μολυσματικότητα της πηγής**
 - Παρουσία του HbsAg
 - Παρουσία αντισωμάτων HCV
 - Παρουσία αντισωμάτων HIV

- **Η ευαισθησία του εκτεθειμένου ατόμου**
 - Εμβόλιο της ηπατίτιδας Β και αντισωματική ανταπόκριση
 - HBV, HCV, και HIV αντισωματική κατάσταση

→ Η απόριψη των αιχμηρών – βελονών γίνεται σε ειδικά δοχεία απόρριψης

→ Η μεταφορά και φύλαξη των παρασκευασμάτων εξασφαλίζεται με στεγανά δοχεία που φέρουν εμφανείς ετικέτες

(Αγγέλακα – Βασιλάκου Ε., 1997)

2.2 Χημικά – Απολυμαντικά φάρμακα

Ισοπροπυλική αλκοόλη, ιώδιο, φαινόλες, χλωρίνες, αλδεΐδες, φορμαλδεΐδη ή και συνδυασμός τους είναι ενδεικτικά παραδείγματα από χρησιμοποιούμενα απολυμαντικά στα χειρουργεία, που δεν είναι ακίνδυνα από την επαφή, χρήση, εισπνοή, ένεση ή άλλο τρόπο λήψης.

Μπορούν να προκαλέσουν ένα ή περισσότερα από τα παρακάτω:

- Εισπνευστικά προβλήματα.
- Αναπνευστικά προβλήματα.
- Δερματίτιδες – εγκαύματα – εκτέματα.
- Πονοκεφάλους.
- Καρκινογένεση.
- Δακρύρροια – κερατίτιδες.

Πιο συγκεκριμένα οι αλδεΐδες χρησιμοποιούνται για την απολύμανση επιφανιών και εργαλείων. Η φορμαλδεΐδη χρησιμοποιείται ως απολυμαντικό επιφανειών, ως μέσο ταρίχευσης και μονιμοποίησης στα παθολογοανατομικά εργαστήρια και εκτός νοσοκομείου χρησιμοποιείται ως μονωτικό και στην παραγωγή πεπιεσμένου ξύλου. Η φορμαλδεΐδη είναι καρκινογόνος και πρέπει να χρησιμοποιείται με προσοχή. Προσβάλλει τον άνθρωπο είτε με την εισπνοή ατμών ή με την παθητική διέλευση της χημικής ουσίας δια του δέρματος. Η έκθεση προκαλεί ερεθισμό στα μάτια, στη μύτη, στο λάρυγγα και αλλεργία στο δέρμα και στους πνεύμονες. Έκθεση σε

μεγάλες ποσότητες αλδεϋδης μπορεί να προκαλέσει σπασμό του λάρυγγα και οίδημα του πνεύμονα. Σε άμεση επαφή μπορεί να προκαλέσει σοβαρό έγκαυμα στα μάτια και στο δέρμα. Τα συμπτώματα αυτά μπορεί να εμφανισθούν μετά από ώρες. Η φορμαλδεϋδη είναι πιθανή καρκινογόνος ουσία και δεν υπάρχει ουδός ασφαλείας, άρα η συγκέντρωση της ουσίας θα πρέπει να είναι στα κατώτερα δυνατά όρια.

2.2.1 Γενικά μέτρα προφύλαξης

Πρέπει να γνωρίζουν:

- Όλοι οι εργαζόμενοι τη χημική σύνθεση των απολυμαντικών που χρησιμοποιούν.
- Τις ενέργειες, παρενέργειες και τους κινδύνους κάθε απολυμαντικού με λεπτομέρεια.
- Τα μέτρα προφύλαξης όπως, γάντια, μάσκα, μπλούζα, γυαλιά.
- Τη φύλαξη των απολυμαντικών σε καλά αεριζόμενο χώρο, ώστε να μην αυξάνεται η συγκέντρωσή τους στην ατμόσφαιρα και σε δοχεία που σκεπάζονται καλά και υδατοστεγώς αν είναι δυνατόν.
- Την εκπαίδευση του προσωπικού.

(Αγγελάκα – Βασιλάκου Ε., 1997)

2.3 Αναισθητικά αέρια

Πρωταρχικός σκοπός της αναισθησίας είναι να επιτευχθεί μια σταθερή και ευνοϊκή μερική πίεση του αναισθητικού στον εγκέφαλο.

Κατά τη χρήση των αναισθητικών φαρμάκων πρέπει να έχουμε υπόψη μας τις έννοιες:

Αθροιστική ενέργεια: Η δράση του φαρμάκου μαζί με ένα άλλο φάρμακο προκαλούν ένα απλό αλγεβρικό άθροισμα.

Συνέργια: Τα δύο φάρμακα αλληλεπιδρούν για να προκαλέσουν ένα αποτέλεσμα μεγαλύτερο από ένα απλό αλγεβρικό άθροισμα.

Ανταγωνισμός: Τα δύο φάρμακα αλληλεπιδρούν για να προκαλέσουν ένα αποτέλεσμα μικρότερο από ένα απλό αλγεβρικό άθροισμα.

Το αναισθητικό μεταβολίζεται ως ένα βαθμό στο ήπαρ και λιγότερο στους πνεύμονες, γαστρεντερικό σύστημα και νεφρούς.

Η τοξικότητα του αναισθητικού στον άρρωστο εκδηλώνεται μετεγχειρητικά ως ηπατίτιδα κυρίως από το αποθάνιο και είναι αλλεργικής αιτιολογίας διότι εμφανίζεται μεγάλη ηωσινοφιλία και ως βλάβη των νεφρών από το φθόριο.

Το προσωπικό το οποίο είναι χρονίως εκτεθειμένο στις μικρές συγκεντρώσεις των αναισθητικών στην ατμόσφαιρα του χειρουργείου μπορεί να παρουσιασθούν ανεπιθύμητες επιδράσεις, όπως κεφαλαλγία και σωματική κόπωση μετά από παρατεταμένη έκθεση σε χλωροφόρμιο και σε άλλα αναισθητικά, όπως π.χ. αποθάνιο.

Τα αναισθητικά ενοχοποιούνται για μετάλλαξη, τερατογένεση και καρκινογένεση μέσω των μεταβολιτών, οι οποίοι μεταβάλλουν το DNA των χρωμοσωμάτων. Ανάλογα με την περίοδο της ζωής που θα επιδράσουν τα αναισθητικά, τα αποτελέσματα θα είναι θάνατος του εμβρύου, αποβολή, διαμαρτία ή καρκίνος.

Η μακροχρόνια έκθεση στο υποξείδιο του αζώτου προκαλεί αναιμία και πολυνευροπάθεια που θυμίζει την κακοήθη αναιμία.

Οι γυναίκες που εργάζονται στο χειρουργείο έχουν αυξημένη πιθανότητα αποβολών συγκριτικά με την ίδια ομάδα ελέγχου που δεν ανήκει στο προσωπικό του χειρουργείου. Αποδίδεται στο αποθάνιο αλλά και σε άλλα αναισθητικά. Λιγότερο καλά τεκμηριωμένες είναι οι αυξημένες περιπτώσεις παιδιών με μικρό βάρος ή παιδιών με συγγενείς διαμαρτίες που γεννιούνται από την κατηγορία των γυναικών αυτών. Επίσης αναφέρονται στοιχεία αυξημένων αποβολών, γυναικών των

οποίων οι άνδρες εργάζονται στα χειρουργεία. Ο ρόλος του stress και η ιονίζουσα ακτινοβολία δεν έχει επαρκώς αξιολογηθεί στη συμμετοχή τους στις αποβολές των γυναικών που εργάζονται στα χειρουργεία.

Σχετικά με την καρκινογένεση αναφέρονται αυξημένες περιπτώσεις μεταξύ των γυναικών αλλά όχι των ανδρών που εργάζονται στα χειρουργεία. Χρειάζονται περισσότερα στοιχεία για να εδραιωθεί η συσχέτιση του καρκίνου με τα αναισθητικά σε άτομα που εκτίθενται σε μικρές ποσότητες αναισθητικού μακροχρόνια.

(Σημ. από ΚΕΚ «Τζανείου»)

2.3.1 Διαταραχές που προκαλούνται

Όταν τα αναισθητικά αέρια βρεθούν σε μεγάλες συγκεντρώσεις μπορούν να προκαλέσουν:

- Δερματολογικές διαταραχές.
- Διακρύρροιες.
- Νευρολογικά συμπτώματα.
- Αιματολογικές διαταραχές.
- Υπνηλία.
- Υστερία.

2.3.2 Γενικά μέτρα προφύλαξης

- Εναλλαγή του αέρα 16 – 20 φορές την ώρα, ώστε η συγκέντρωση να μην αυξάνεται (επαρκής αερισμός χειρουργείων).
- Να γίνεται συχνά συντήρηση των μηχανημάτων και βαλβίδων παροχής.
- Προσοχή στην επιλογή της τεχνικής της αναισθησίας.
- Περιοδική συντήρηση του αναισθησιολογικού εξοπλισμού.

- Απορρύπανση του αέρα των χειρουργείων, που επιτυγχάνεται με ειδικά μηχανήματα.

(Σημ. από ΚΕΚ «Τζανείου»)

2.4 Χειρουργικό Τσιμέντο – Lasers

Οι αναθυμιάσεις που παράγονται κατά τον πολυμερισμό των στοιχείων του τσιμέντου σε ορθοπεδικές, νευροχειρουργικές και άλλες χειρουργικές επεμβάσεις μπορεί κατά τη χρήση τους ή αργότερα να προκαλέσουν:

1. Δυσθυμία.
2. Ερυθρότητα δέρματος.
3. Υγρά μάτια, κνησμός ή αιμορραγίες.
4. Αναπνευστικά προβλήματα.
5. Πονοκέφαλος.

Μέτρα που πρέπει να ληφθούν για την πρόληψη ή την αντιμετώπιση τέτοιων προβλημάτων είναι:

- Εφαρμογή διπλών γαντιών κατά τη χρήση τους και αφαίρεση του δεύτερου ζεύγους όταν τελειώσει η ανάμειξη, ειδική μάσκα και γυαλιά για τα laser.
- Αποφυγή των φακών επαφής.
- Χρησιμοποίηση κλειστής συσκευής ανάμειξης τσιμέντου με αναρρόφηση των αναθυμιάσεων.
- Υγρές γάζες γύρω από το σημείο εφαρμογής των laser, και τέλος
- Ανάλογη εκπαίδευση του προσωπικού.

(Αγγελάκα – Βασιλάκου Ε., 1997)

2.5 Αλλεργικές αντιδράσεις

Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει μεταξύ των υγειονομικών η αλλεργία, κυρίως αυτή στα γάντια. Όχι μόνο γιατί είναι ευρύτερη η

χρήση και οφθαλμοφανής η διάγνωση, αλλά γιατί αυξήθηκε η ευαισθησία στις ύλες παραγωγής γαντιών. Αυτή μπορεί να παρουσιασθεί ως:

(α) οξεία αντίδραση που εμφανίζεται με ερύθημα, κνησμό και αίσθημα καύσου ή ελαφρό οίδημα.

(β) Παρατεταμένη αντίδραση έτσι ώστε μέσα σε λίγες βδομάδες το δέρμα γίνεται ξηρό με ρωγμές, σπάει και ξεφλουδίζει, ή

(γ) Αλλεργική αντίδραση με συμπτώματα όπως φλεγμονή, ερυθρότητα και σπανιότερα φλύκταινες γύρω από παχύ και σκούρο καφέ δέρμα και τέλος,

(δ) Συστηματική αλλεργική αντίδραση. Σπάνιο αλλά όχι απίθανο φαινόμενο. Συμβαίνει κυρίως άμεσα με την επαφή στα γάντια και εκδηλώνεται από κνησμό μέχρι ανεφλεκτικό shock. Η αντιμετώπιση πρέπει να είναι εξειδικευμένη και να λαμβάνονται πολύ προσεκτικά ειδικά μέτρα.

Μέτρα πρόληψης:

- Αλλαγή τύπου γαντιών ή εταιρείας προέλευσης.
- Χρήση υποαλλεργικού γαντιού ή χωρίς ταλκ.
- Αλλαγή αντιμικροβιακού διαλύματος κατά το πλύσιμο.
- Επάλειψη των χεριών με λοσιόν ή κρέμα.
- Πλύσιμο χεριών με χλιαρό νερό.
- Αποφυγή χρήσης διαλυτικών άμεσα στο δέρμα.
- Χρήση ελαφρών φαρμάκων κατ' επανάληψη.
- Εκπαίδευση όλων για την αντιμετώπιση των συμπτωμάτων.

(Αγγελάκα – Βασιλάκου Ε., 1997)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΡΙΤΟ

3. Βιολογικοί κίνδυνοι

Η μετάδοση λοιμώξεων στο νοσοκομείο, με διασπορά παθογόνων μικροβίων, αφορά αρρώστους και προσωπικό. Η πρόληψη εδώ είναι ευθύνη του προσωπικού, που πρέπει να γνωρίζει και να εφαρμόζει τα μέτρα προστασίας και τις επιβαλλόμενες τεχνικές αποφυγής της μετάδοσης κατά την εργασία με τους αρρώστους και τα υλικά. Τα επικίνδυνα για μετάδοση υλικά είναι τα μολυσμένα απορρίμματα στο περιβάλλον και στο χώρο εργασίας με βιολογικά υγρά και στους ιστούς των μολυσμένων αρρώστων, ανάλογα με την μολυσματική ασθένειά τους.

Οι επιτροπές λοιμώξεων τα τελευταία χρόνια έχουν την ευθύνη της παρακολούθησης των λοιμώξεων αφ' ενός και αφ' ετέρου τη συμβουλευτική έκδοση συστάσεων προφύλαξης και τεχνικών πρόληψης, για κάθε περίπτωση, προς το προσωπικό.

Το προσωπικό από τη δική του πλευρά, έχει την υποχρέωση να τηρεί τους κανονισμούς πρόληψης και διεκπεραίωσης της εργασίας, για την ατομική του προστασία και για το καλό των αρρώστων.

(Παπαδάκη Α., 1997)

Η μετάδοση λοιμωδών νοσημάτων για τους εργαζόμενους σε επαγγέλματα υγείας δεν αποτελεί υπόθεση του παρελθόντος (φυματίωση, σύφιλη, ηπατίτιδα κ.ά.). Αντιθέτως διαιωνίζεται και λαμβάνει νέες διαστάσεις λόγω της εμφάνισης τη HIV λοίμωξης.

Η αποτροπή των επαγγελματικών κινδύνων συνίσταται αφ' ενός στη λήψη προφυλακτικών μέτρων, δηλαδή στην τήρηση μεθόδων ασφαλούς εργασίας, αφετέρου στην ενημέρωση και έγκαιρη κατάρτιση ειδικών προγραμμάτων προληπτικής αγωγής προς τους εργαζομένους.

3.1 Τρόποι μετάδοσης

Οι τρόποι μετάδοσης των λοιμώξεων είναι οι εξής:

1. *Αιματογενής μετάδοση*, δηλαδή, η άμεση έκθεση σε αίμα μολυσμένου ατόμου, τραυματισμό με αιχμηρό αντικείμενο μετά από τη χρήση του σε μολυσμένο ασθενή.

2. *Άμεση επαφή*, δηλαδή, η επαφή επιφάνειας σώματος με επιφάνεια σώματος και φυσική μεταφορά μικροοργανισμών μεταξύ ενός ευαίσθητου ξενιστή και ενός μολυσμένου ή αποικισμένου προσώπου (π.χ. κατά τη διάρκεια του μπάνιου ή κατά τη διενέργεια θεραπευτικών διαδικασιών).

3. *Έμμεση επαφή*, δηλαδή, η επαφή ενός ευαίσθητου ξενιστή με ένα αντικείμενο (π.χ. όργανα, χέρια).

4. *Επαφή μέσω σταγονιδίων*, αναφέρεται σε επαφή επιπεφυκότα, ρινικού ή στοματικού βλεννογόνου με σταγονίδια που περιέχουν μικροοργανισμούς που παράγονται από ένα μολυσμένο άτομο (π.χ. βήχας, φτάρνισμα, ομιλία, βρογχοσκόπηση, αναρρόφηση) και εκτοξεύονται σε μικρές αποστάσεις.

5 *Μέσω αέρα*, δηλαδή, επαφή με πυρήνες σταγονιδίων που περιέχουν μικροοργανισμούς οι οποίοι μπορούν να παραμείνουν αιωρούμενοι στον αέρα για μεγάλα χρονικά διαστήματα ή σε σωματίδια σκόνης που περιέχουν κάποιο μολυσματικό παράγοντα, ο οποίος μπορεί να διασπαρθεί σε μεγάλη έκταση με τα ρεύματα του αέρα.

6. *Συνηθισμένος τρόπος μετάδοσης*, αναφέρεται στην επαφή με μολυσμένα αντικείμενα, όπως τρόφιμα, νερό, φάρμακα, συσκευές και εξοπλισμό.

3.2 Ενδονοσοκομειακές λοιμώξεις

Αναφορά ενδεικτικά σε κάποιες σοβαρές λοιμώξεις που αναπτύσσονται στο χώρο του νοσοκομείου:

3.2.1 Γαστρεντερικές λοιμώξεις

Οξείες γαστρεντερικές λοιμώξεις μπορεί να προκληθούν από μια ποικιλία παραγόντων, μεταξύ των οποίων βακτήρια, ιοί και πρωτόζωα (όπως shigella, salmonella, cryptosporidium).

Η νοσοκομειακή μετάδοση των παραγόντων που προκαλούν γαστρεντερικές λοιμώξεις συνήθως οφείλεται σε επαφή με μολυσθέντα άτομα ή από κατανάλωση μολυσμένων τροφίμων και νερού, ή από επαφή με μολυσμένα αντικείμενα και επιφάνειες του περιβάλλοντος.

Το επιτόλαιο πλύσιμο χεριών και η πλημμελής αποστείρωση ή απολύμανση του νοσηλευτικού εξοπλισμού και των επιφανειών του περιβάλλοντος αυξάνει την πιθανότητα μετάδοσης παραγόντων που προκαλούν γαστρεντερικές λοιμώξεις. Έτσι, η καλή ατομική υγιεινή πριν και μετά από κάθε επαφή με ασθενείς και τρόφιμα καθώς και η τήρηση του Κανόνα Προφυλάξεων ελαχιστοποιούν τον κίνδυνο μετάδοσης εντερικών παθογόνων παραγόντων.

3.2.2 Στρεπτόκοκκος Ομάδα Α

Ο στρεπτόκοκκος της ομάδας Α (Group A Streptococcus – GAS) μεταδίδεται από μολυσμένους ασθενείς στο προσωπικό ύστερα από επαφή με μολυσμένες εκκρίσεις και το μολυσμένο προσωπικό αναπτύσσει στη συνέχεια μια ποικιλία νόσων σχετιζομένων με το GAS (π.χ. κυτταρίτιδα, φαρυγγίτιδα κ.ά.).

Η φορεία του GAS είναι συνηθέστερη στο φάρυγγα, στο δέρμα, στο ορθό και στη γυναικεία γενετική οδό του μολυσθέντος προσωπικού.

Η αντιμετώπιση (θεραπεία) των μελών του προσωπικού που είναι φορείς πρέπει να εξατομικεύεται διότι: (α) η εμπειρία είναι περιορισμένη όσον αφορά την αντιμετώπιση των υπαλλήλων – φορέων που εμπλέκονται σε εξάρσεις του GAS και (β) η φορεία του οργανισμού σε προσωπικό μπορεί να επανεμφανίζεται για μεγάλα χρονικά διαστήματα.

Η νοσοκομειακή μετάδοση του GAS στο προσωπικό μπορεί να προληφθεί με την τήρηση του Κανονισμού Προφυλάξεων.

Συνίσταται περιορισμός από δραστηριότητες φροντίδας των αρρώστων του προσωπικού που έχει GAS λοίμωξη έως και 24 ώρες μετά τη λήψη της κατάλληλης θεραπείας.

3.2.3 Φυματίωση

Η νοσοκομειακή μετάδοση της φυματίωσης (TB) έχει τεκμηριωθεί πλήρως, αλλά είναι γενικώς περιορισμένη. Ο αυξημένος κίνδυνος επαγγελματικής προσβολής του υγειονομικού προσωπικού από TB αναφέρεται για δεκαετίες και μειώθηκε θεαματικά μετά την εισαγωγή δραστικών αντιφυματικών φαρμάκων. Οι συχνότητες θετικών δερμοαντιδράσεων μεταξύ του υγειονομικού προσωπικού, ύστερα από προγραμματισμένα δερματικά τεστ κυμαίνονται από 0,11% έως 10%. Μεταξύ μελών υγειονομικού προσωπικού με γνωστή έκθεση σε μολυσματικό με TB ασθενή, η συχνότητα θετικής δερμοαντίδρασης κυμαίνεται από 18% έως 55%.

Η εκτίμηση των κινδύνων εντοπίζει ποια μέλη του υγειονομικού προσωπικού έχουν πιθανότητα έκθεσης στο μυκοβακτηρίδιο της φυματίωσης και καθορίζει το πόσο συχνά πρέπει να κάνουν το PPD –

test. Για προσωπικό με πιθανότητα έκθεσης στην TB συνίσταται τουλάχιστον μία φορά το χρόνο το PPD – test. Είναι σημαντικό να γίνεται μια αρχική ακτινογραφία θώρακος στο προσωπικό με θετική δερμοαντίδραση στο PPD – test ή με τεκμηριωμένη μετατροπή του PPD – test, ή με συμπτώματα στο αναπνευστικό, δηλωτικά της TB. Τα άτομα αυτά πρέπει να παρακολουθούνται συχνά ως προς τα συμπτώματα της TB γιατί εάν μολυνθούν βρίσκονται σε αυξημένο κίνδυνο να αναπτύξουν ενεργό TB.

Σε εργαζόμενους με θετική δερμοαντίδραση PPD, οι οποίοι πιθανόν εξετέθησαν σε φαρμακοευαίσθητη TB, συνίσταται προληπτική θεραπεία με ισονιαζίδη. Προσωπικό με ενεργό πνευμονική ή λαρυγγική TB μπορεί να είναι ιδιαίτερα λοιμογόνο, γι' αυτό συνίσταται η εξαίρεσή του από την εργασία έως ότου καταστεί μη λοιμογόνο. Το εμβόλιο BCG δεν χρησιμοποιείται συστηματικά για προφύλαξη του υγειονομικού προσωπικού, ίσως όμως να ενδείκνυται για το προσωπικό μερικών γεωγραφικών περιοχών όπου η συχνότητα της πολυανθετικής TB είναι υψηλή, η μετάδοση της TB πιθανή και τα μέτρα ελέγχου της TB – λοίμωξης δεν έχουν πετύχει στον έλεγχο της νοσοκομειακής μετάδοσης.

3.2.4 Μόλυνση και φορεία χρυσίζοντος σταφυλόκοκκου

Στα νοσοκομεία οι σημαντικότερες πηγές του χρυσίζοντος σταφυλόκοκκου είναι οι μολυνθέντες και αποικισθέντες ασθενείς. Ο υπεύθυνος για το 80% περίπου όλων των απομονώσεων του χρυσίζοντος σταφυλόκοκκου θεωρείται ο ανθεκτικός στην μεθικιλίνη.

Η νοσοκομειακή μετάδοση συμβαίνει κυρίως μέσω των χεριών του προσωπικού που έρχεται σε επαφή με αποικισθέντα ή μολυνθέντα σημεία του σώματος των ασθενών.

Η φορεία του χρυσίζοντος σταφυλόκοκκου είναι συνηθέστερες στα πρόσθια στόμια των ρινικών κοιλοτήτων καθώς επίσης και στις μασχάλες, στο περίνεο, στο ρινοφάρυγγα κυμαίνεται από συχνότητα 20% - 90%, αλλά όμως λιγότερο του 10% των ρινικών φορέων διασπείρει τους οργανισμούς στον αέρα.

Η θεραπεία είναι καλύτερο να περιορίζεται σε εκείνους τους φορείς από το προσωπικό που επιδημιολογικά συνδέονται με τη μετάδοση της νόσου. Αντιμικροβιακά σχήματα χρησιμοποιούνται με επιτυχία, που περιλαμβάνουν τη χορήγηση αντιμικροβιακών *per'os* ή τοπικά ή σε συνδυασμό. Η μετάδοση του χρυσίζοντος σταφυλόκοκκου μπορεί να προληφθεί με την τήρηση του Κανονισμού Προφυλάξεων.

3.2.5 AIDS, Ηπατίτιδες

Όπως είχαμε αναφέρει και στους χημικούς κινδύνους, ως λοιμώξεις θεωρούνται και το AIDS και οι ηπατίτιδες. Όπου χρειάζεται ιδιαίτερη προσοχή για να προληφθεί η μετάδοσή τους.

(Μάτσου Ζ., Παπαχρήστου Ε., 1998)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΕΤΑΡΤΟ

4. Μετεγχειρητικές λοιμώξεις – Σηπτική εγχείρηση – Ομαδικά ατυχήματα

Το πρόβλημα των μετεγχειρητικών λοιμώξεων χρονολογείται από τους αρχαίους χρόνους. Η σύγχρονη καταπολέμησή τους αρχίζει από τον 19ο αιώνα, όταν το 1847 ο Αυστριακός Semelweiss προσπάθησε να εφαρμόσει την αντισηψία για προφύλαξη του επιλόχειου πυρετού. Αργότερα το 1865 περίπου, ο Lister στη Σκωτία άρχισε τη χρήση απολυμαντικών και αντισηπτικών στο χειρουργικό πεδίο, ενώ κατά το τέλος του αιώνα εφαρμόστηκε η αποστείρωση των εργαλείων για τον ίδιο σκοπό και η Florence Nightingale απέδειξε πως με καθαριότητα και απολύμανση ελαττώθηκαν οι θάνατοι των τραυματισμένων της Κριμαίας.

Παρά την μεγάλη εξέλιξη της τεχνολογίας, σήμερα οι μετεγχειρητικές λοιμώξεις αποτελούν μεγάλο ποσοστό των λοιμώξεων του νοσοκομείου, πολλές δε από αυτές έχουν την αιτία της γέννησής τους στο χειρουργείο.

(Παπαδάκη Α., 1997)

4.1 Πηγές λοίμωξης στο χειρουργείο

Οι κυριότερες από αυτές είναι:

1. Ο ασθενής ως φορέας.

Από την ενδογενή χλωρίδα του, τα μικρόβια βρίσκουν το δρόμο και μολύνουν το τραύμα του. Η βαρύτητα της χλωρίδας αυτής επηρεάζεται από τη γενική κατάσταση της υγείας του π.χ. τις χρόνιες ασθένειες τύπου διαβήτη, την ανοσοκαταστολή από λήψη φαρμάκων

αντικαρκινικής θεραπείας, τις αιματολογικές ασθένειες κ.ά. που τον προδιαθέτουν στη λοίμωξη.

Εκτός αυτών ο ασθενής με την είσοδό του στο νοσοκομείο αποικίζεται με τα μικρόβια του θαλάμου. Ακόμη και με το προεγχειρητικό ξύρισμα, όταν έχει κάποια δερματική μόλυνση, γίνονται εκδορές που εμφυτεύονται τα μικρόβια στο δέρμα και μολύνουν κατόπιν τη χειρουργική του τομή.

Ενδογενή μικρόβια μολύνουν το χειρουργικό τραύμα, όταν κατά την εγχείρηση υπάρχει στο βάθος του πεδίου κάποια φλεγμονή ή πύον, που μεταφέρεται στα τοιχώματα, ή όταν στις εγχειρήσεις του πεπτικού κατά λάθος χυθεί από την τομή του εντέρου ή στομάχου μολυσμένο περιεχόμενο στο λοιπό τραύμα.

Τα μέτρα πρόληψης για τις καταστάσεις αυτές είναι αφ' ενός η προεγχειρητική προσπάθεια ελέγχου της οποίας υποκείμενης νόσου του αρρώστου κατά την περίοδο αυτή, και αφ' ετέρου η καλή τεχνική προετοιμασία δέρματος, η σωστή χειρουργική τεχνική και η τήρηση σωστής ασηψίας την ώρα της εγχείρησης.

(Παπαδάκη Α., 1997)

Οι σημαντικότερες νόσοι που μπορούν να μεταδοθούν από τον ασθενή στα μέλη της χειρουργικής ομάδας είναι η Ηπατίτιδα Β, η Ηπατίτιδα non Α, non Β και το AIDS.

Το προσωπικό των χειρουργείων παρουσιάζει μεγαλύτερη έκθεση στον ιό της ηπατίτιδας Β και μεγαλύτερη συχνότητα θετικού HbsAg σε σχέση με τους άλλους εργαζόμενους στα νοσοκομεία.

Η ηπατίτιδα Β καθώς και οι non Α, non Β οφείλονται στον ενοφθαλμισμό μολυσμένου αίματος ή εκκρινμάτων. Όταν ένα μέλος της χειρουργικής ομάδας εμφανίσει κλινική εικόνα ηπατίτιδας πρέπει ν' αποκλειστούν η ηπατίτιδα Α, η λοιμώδης μονοπυρήνωση, ή η ηπατίτιδα από τα αλογονωμένα αναισθητικά, πράγμα που

διαπιστώνεται από την αυτοπεριοριζόμενη πορεία της νόσου. Για την πρόληψη της ηπατίτιδας Β συνίσταται ο εμβολιασμός όλου του ιατρικού και νοσηλευτικού προσωπικού.

Η αύξηση των φορέων HIV δημιουργεί σοβαρές ανησυχίες σχετικά με τον κίνδυνο μετάδοσης του ιού από ασθενείς – φορείς σε μέλη του ιατρικού και νοσηλευτικού προσωπικού. Είναι ευνόητο ότι ο κίνδυνος αυτός είναι μεγαλύτερος για το προσωπικό του χειρουργείου. Παρόλο που ο αριθμός των προσβληθέντων που έχουν αναφερθεί μέχρι σήμερα είναι μικρός, είναι αναγκαίο να προστατεύονται τα μέλη της χειρουργικής ομάδας από πιθανή έκθεση στον ιό. Μέσα στο χειρουργείο η νόσος μπορεί να μεταδοθεί από ενοφθαλισμό αίματος ή εκκρινμάτων. Η μεταδοτικότητα της νόσου είναι μικρότερη από αυτή της ηπατίτιδας Β.

Είναι αδύνατο για λόγους τεχνικούς αλλά και ηθικούς να γίνεται ορολογικός έλεγχος για HIV σε κάθε ασθενή, που πρόκειται να υποβληθεί σε μια εγχείρηση. Έτσι, τα μέτρα προστασίας πρέπει να εφαρμόζονται σε όλες ανεξαιρέτως τις περιπτώσεις. Κάθε ασθενής πρέπει ν' αντιμετωπίζεται σαν να ήταν μολυσμένος. Εξάλλου τα μέτρα που αναφέρονται παρακάτω προστατεύουν τη χειρουργική ομάδα όχι μόνο από το AIDS αλλά και από την ηπατίτιδα Β και από άλλα μεταδοτικά νοσήματα.

Πρέπει ν' αποφεύγεται οποιαδήποτε επαφή αίματος ή εκκρινμάτων με το δέρμα και τους βλεννογόνους. Τα ρούχα του χειρουργείου δεν πρέπει να αφήνουν ακάλυπτες περιοχές του δέρματος. Καλό είναι να είναι φτιαγμένα από αδιάβροχο ύφασμα, ώστε να μην διαποτίζονται με αίμα ή με άλλα σωματικά υγρά.

Για την προστασία των οφθαλμών προτείνεται η χρήση γυαλιών, ενώ οι μάσκες προφυλάσσουν το στοματικό και το ρινικό βλεννογόνο. Οποσδήποτε, τα μέλη της χειρουργικής ομάδας πρέπει να φορούν

γάντια. Έχει διαπιστωθεί, ότι τα χειρουργικά γάντια είναι ευαίσθητα σε ορισμένα σημεία ιδιαίτερα στην περιοχή του δείκτη. Αυτό πρέπει να το λάβουν υπόψη τους οι κατασκευαστές και να ενισχύσουν αυτές τις περιοχές.

Ιδιαίτερη προσοχή απαιτείται στο χειρισμό αιχμηρών αντικειμένων, για την αποφυγή τραυματισμών. Ίσως η τεχνολογία να μπορέσει στο εγγύς μέλλον να δώσει λύση στο πρόβλημα με την αντικατάστασή τους από λιγότερο επικίνδυνα εργαλεία.

Αν κάποιος λερωθεί με αίμα ή άλλα σωματικά υγρά πρέπει να πλυθεί επιμελώς αμέσως.

Το υποχλωριώδες νάτριο απενεργοποιεί τον HIV και συνίσταται για απολύμανση.

(Γολεμάτης Β., 1985)

2. Το προσωπικό και οι επισκέπτες στο χειρουργείο

Είναι μια από τις μεγαλύτερες πηγές λοιμώξεων, από τα δικά τους τυχόν μικρόβια όταν έχουν κάποια λοίμωξη, αλλά και κατά μεγάλο μέρος από την κακή συμπεριφορά τους, τη μη τήρηση δηλαδή των κανόνων του χειρουργείου και της άσηπτης τεχνικής.

Στο χειρουργείο οι περισσότεροι κανονισμοί, όπως της κυκλοφορίας, ενδυμασίας, άσηπτης τεχνικής, αποστείρωσης, απολύμανσης, καθαριότητας, διάθεσης απορριμμάτων κ.λπ., στοχεύουν στην πρόληψη των μετεγχειρητικών λοιμώξεων.

Αυτό, γιατί τα μικρόβια του χειρουργείου, είτε έρχονται έξω από τον τομέα, είτε είναι αυτά που απορρίπτονται από το σώμα του προσωπικού και από την κακή τεχνική και συμπεριφορά του. Η πηγή αυτή είναι η δυσκολότερη στο να εξαλειφθεί.

Ένας από τους κυριότερους κανόνες που πρέπει να τηρεί το προσωπικό είναι αυτός της κυκλοφορίας στο χειρουργείο. Δεν πρέπει

προσφέρουν συγχρόνως μια οδό προσπέλασης των μικροοργανισμών στο τραύμα.

➤ Διάρκεια επεμβάσεως

Σε καθαρές επεμβάσεις, η πιθανότητα αερογενών λοιμώξεων αυξάνεται με την παράταση του εγχειρητικού χρόνου.

Υποβοηθητικό ρόλο φαίνεται να παίζει ο σχηματισμός πήγματος γλυκοπρωτεϊνών στην επιφάνεια των ιστών, λόγω εκθέσεως των τελευταίων στον αέρα. Το πήγμα αυτό σχηματίζει φραγμό στην είσοδο των μικροοργανισμών, αλλά όταν το τραύμα συρραφτεί, οι μικροοργανισμοί που βρίσκονται στην εξωτερική επιφάνεια του πήγματος εγκλωβίζονται σε περιβάλλον απρόσιτο από τα φαγοκύτταρα και τα αντιβιοτικά. (Βώρος Δ., 1987)

➤ Ξένα σώματα

Όπως καρδιακές βαλβίδες, συνθετικά αγγειακά μοσχεύματα, βαλβίδες εγκεφάλου και τεχνητές αρθρώσεις, όταν επιμολυνθούν οδηγούν σε λοίμωξη με καταστρεπτικά αποτελέσματα.

Προληπτικά μέτρα που βοηθούν στις περιπτώσεις αυτές είναι η εφαρμογή των νεότερων συστημάτων «υπέρ – καθαρού αέρα» στα χειρουργεία και η προφυλακτική χημειοθεραπεία.

(«Ιατρική», 1995)

➤ Διάνοιξη μολυσμένων σπλάχνων

Σε πολλές επεμβάσεις είναι αναγκαίο η διάνοιξη μικροβιοφόρων αυλοφόρων οργάνων, από τα οποία ακόμη και όταν δεν γίνει μεγάλη διάλυση του περιεχομένου τους, η επιμόλυνση του τραύματος δεν είναι δυνατόν ν' αποφευχθεί.

(Δελτίο Ελληνικής Μικροβιολογικής Εταιρείας, 1988)

Η μη τήρηση της ασηψίας είναι υποχρέωση όλων, και η νοσηλεύτρια κυκλοφορίας είναι υπεύθυνη να παρακολουθεί και να διορθώνει ολόκληρη την ομάδα, όταν γίνονται λάθη.

Ηθικός κανόνας στην ομάδα είναι ότι, κάθε μέλος και η εργαλειοδότρια, πρέπει να αναφέρει λάθος ή ατύχημα ασηψίας που θα κρίνει οποιοσδήποτε άλλος χωρίς να το αντιληφθεί. Ο καθένας πρέπει να δέχεται την παρατήρηση και να διορθώνει.

Οι έμπειροι έχουν την υποχρέωση όχι μόνο να τηρούν τους κανονισμούς, αλλά να βρίσκονται σε εγρήγορση και να διορθώνουν τους άλλους. Οι ίδιοι πρέπει να δίνουν το παράδειγμα στους άπειρους που έχουν περιορισμένη ακόμη αντίληψη δεξιοτεχνίας της ασηψίας και μη ανεπτυγμένο ενδιαφέρον της τήρησης των κανόνων.

(Παπαδάκη Α., 1997)

6. Το φυσικό περιβάλλον του χειρουργείου

(αέρας – επιφάνεια – δάπεδα)

Ο αέρας της χειρουργικής αίθουσας δεν πρέπει να έχει σωματίδια σκόνης, στα οποία κάθονται τα μικρόβια.

Τα σύγχρονα χειρουργεία είναι κλιματιζόμενα και έχουν εγκατάσταση θετικής πίεσης αέρα. Παρά τούτο πρέπει να τηρούνται ορισμένοι κανόνες συμπεριφοράς, για να μην διαταράσσεται το σύστημα του αερισμού, όπως:

- Οι πόρτες της αίθουσας πρέπει να είναι πάντα κλειστές για να μην δημιουργούνται ρεύματα, ώστε να εισέρχεται ακάθαρτος αέρας των διαδρόμων στην αίθουσα.
- Δεν επιτρέπονται τα τινάγματα ιματισμού που απορρίπτουν χνούδια και σηκώνουν την κατακαθισμένη σκόνη στο δάπεδο.

- Απαγορεύεται η κυκλοφορία ατόμων που δεν έχουν εργασία στην αίθουσα, απαγορεύονται οι δυνατές ομιλίες, τα γέλια και ο βήχας στην αίθουσα.
- Η έκθεση εργαλείων πάνω από 4 ώρες μολύνει τα 2/3 των εργαλείων.
- Στις διασπορές σωματικών υγρών του αρρώστου στο πάτωμα, πρέπει να ρίχνεται αμέσως απολυμαντικό, για να μην στεγνώσουν, επειδή κονιορτοποιούνται με τα παπούτσια και φέρνουν τα μικρόβια στον αέρα.
- Οι επιφάνειες των τραπεζιών, επίπλων και μηχανημάτων πρέπει να διατηρούνται καθαρές και χωρίς σκόνες. Δεν επιτρέπονται προεξοχές, πάγκοι και εξωτερικά ντουλάπια στην αίθουσα, γιατί μαζεύουν σκόνη.
- Το δάπεδο είναι η μεγαλύτερη οριζόντια επιφάνεια που κατακάθεται η σκόνη και γι' αυτό έχει τη μεγαλύτερη επιδημιολογική σημασία για τις μετεγχειρητικές λοιμώξεις.
- Στο χειρουργείο το δάπεδο πρέπει να έχει καλή συντήρηση για να μην παρουσιάζει ρωγμές, διαβρώσεις και ραφές, που κατακρατούν οργανικές ουσίες και μικρόβια.

(Παπαδάκη Α., 1997)

4.2 Κατηγορίες εγχειρήσεων

Οι προσπάθειες για τον περιορισμό των Νοσοκομειακών λοιμώξεων οδήγησαν τις τελευταίες δεκαετίες στη σύσταση των επιτροπών λοιμώξεων σε κάθε νοσοκομείο. Κύριος σκοπός της επιτροπής είναι η μελέτη, παρακολούθηση και ανίχνευση της πηγής κάθε λοίμωξης, η καταγραφή και η στατιστική κατανομή τους σε κάθε τομέα και ο καθορισμός ανάλογων μέτρων πρόληψης.

Με σκοπό την καταγραφή και εντόπιση των μετεγχειρητικών λοιμώξεων, που εφαρμόζονται σε αρρώστους κατά την εκτέλεση της εγχείρησής τους στο χειρουργείο ή κατά την μετεγχειρητική φροντίδα τους.

Οι εγχειρήσεις κατατάσσονται σε 4 κατηγορίες, με κριτήριο την πραγματική ή πιθανή (ήδη) ύπαρξη λοίμωξης στο τραύμα κατά την ώρα της εγχείρησης.

Οι κατηγορίες των εγχειρήσεων είναι:

1. Η καθαρή εγχείρηση

Αυτή είναι η εγχείρηση κατά την οποία:

(α) Δεν παρατηρήθηκε ίχνος φλεγμονής στους ιστούς την ώρα της επέμβασης και

(β) Δεν έγινε τομή στο πεπτικό, στο αναπνευστικό, στο γυναικολογικό ή στο ουροποιητικό σύστημα του αρρώστου.

2. Καθαρή – Μολυσμένη εγχείρηση

(Εγχείρηση δηλαδή που από την φύση των ιστών που τέμνονται, μπορεί να υπάρξει μετεγχειρητική λοίμωξη, από τα ενδογενή όμως μικρόβια, χωρίς υπαιτιότητα του προσωπικού). Σε αυτή την εγχείρηση δεν παρατηρήθηκε φλεγμονή στους ιστούς, έγινε όμως τομή στο πεπτικό, αναπνευστικό, γυναικολογικό ή ουροποιητικό σύστημα. (Τα συστήματα αυτά έχουν στόμια προς το εξωτερικό του οργανισμού απ' όπου εύκολα εισέρχονται μικρόβια).

3. Μολυσμένη εγχείρηση

Είναι αυτή στην οποία παρατηρείται φλεγμονή στους ιστούς, ή που γίνεται σε ανοικτά (από ατύχημα) τραύματα, που έχουν ήδη μολυνθεί από το εξωτερικό περιβάλλον.

4. Ρυπαρή (ή σηπτική) εγχείρηση

Είναι αυτή κατά την οποία στο πεδίο που χειρουργείται υπάρχει πύον, νέκρωση ιστών, (π.χ. έντερο), αποστήματα και βαριά μολυσμένος ιστός.

4.2.1 Διεκπεραίωση σηπτικής εγχείρησης

Οι σηπτικές αυτές εγχειρήσεις μπορεί να είναι γνωστές εκ των προτέρων, αλλά τις περισσότερες φορές η ύπαρξη πύου ανακαλύπτεται κατά τη διεκπεραίωση κάποιας εγχείρησης.

Ευνόητο είναι πως μια σηπτική εγχείρηση κινδυνεύει να μολύνει όχι μόνο την αίθουσα που γίνεται, αλλά και τους εξωτερικούς καθαρούς χώρους.

Αυτό γίνεται κυρίως από τη διασπορά μικροβίων σ' αυτούς, με τα μολυσμένα αντικείμενα και τα άτομα που ήλθαν σε επαφή με το μολυσμένο υλικό του χειρουργούμενου μολυσμένου αρρώστου.

Για τους λόγους αυτούς θεωρείται απαραίτητη η λήψη σχολαστικών προφυλακτικών μέτρων, που στοχεύουν στο να μην επιτρέπουν στα τοξικά μικρόβια να μεταφερθούν έξω από την αίθουσα της εγχείρησης, κατά την ώρα της διεκπεραίωσης της αλλά και μετά το τέλος της.

Προφυλακτικά μέτρα παίρνονται:

- Πριν από την εγχείρηση (όταν είναι γνωστή).
- Κατά τη διάρκεια της εγχείρησης, και
- Μετά από την εγχείρηση.

1. Πριν από την εγχείρηση, τα μέτρα προσπαθούν να περιορίσουν όσο γίνεται τη μόλυνση αντικειμένων μέσα στην αίθουσα. Αυτό γιατί στο τέλος όλα τα αντικείμενα που είναι μέσα πρέπει να απολυμανθούν ή να αποστειρωθούν. Για το λόγο αυτό, πριν έλθει ο άρρωστος αφαιρούνται από την αίθουσα όλα τα έπιπλα (π.χ. τραπέζια, скаμινιά) που δεν θα χρειαστούν. Το ίδιο αφαιρείται και το υγειονομικό υλικό,

έξτρα λευκοπλάστες, καθήρες και ότι τυχόν είναι μέσα που δεν χρειάζεται ο μολυσμένος άρρωστος.

– Τα ντουλάπια με τα υλικά κλειδώνονται ή σφραγίζονται με λευκοπλάστ, για να μην τα μολύνει ο αέρας, αλλά κυρίως κάποιος εργαζόμενος στην αίθουσα που θα πάρει το υλικό από μέσα.

– Ένα τροχοφόρο με το πιθανό υλικό που θα χρειαστεί στην συγκεκριμένη εγχείρηση, φορτώνεται και στέκεται στο διάδρομο έξω από την πόρτα της αίθουσας, για εφοδιασμό την ώρα της εγχείρησης.

2. Κατά την διάρκεια της εγχείρησης, στην αίθουσα μένουν αυστηρά και μόνο τα μέλη της ομάδας που χρειάζονται, τα οποία φορούν επιπλέον προστατευτική ρόμπα, γάντια και ποδονάρια. Αυτά στο τέλος της εγχείρησης αφαιρούνται στην πόρτα κατά την έξοδό τους, και μένουν με τα μολυσμένα απορρίμματα.

Η αίθουσα κηρύσσεται σε ΚΑΡΑΝΤΙΝΑ, δένονται όλες οι πόρτες με επίδεσμο, εκτός μίας έξω από την οποία στέκεται δεύτερο άτομο κυκλοφορίας που ελέγχει την απομόνωση και εφοδιάζει τη νοσηλεύτρια στην αίθουσα με ότι υλικό ή εργαλείο θα χρειαστεί. Στην αίθουσα δεν μπαίνει ο φάκελος του αρρώστου, όλη η καταγραφή και τα παραπεμπτικά εργαστηριακών δειγμάτων ή παρασκευάσματος γράφονται έξω, από την εξωτερική νοσηλεύτρια.

Η εσωτερική νοσηλεύτρια κυκλοφορίας φροντίζει να μην μολυνθούν οι επιφάνειες της αίθουσας με τα σηπτικά υλικά, οι γάζες να ρίπτονται κατευθείαν σε κουβάδες ντυμένους με πλαστικούς σάκους. Εκείνη χρησιμοποιεί λαβίδα και επιτηρεί την τεχνική.

3. Στο τέλος και μετά την εγχείρηση, οι χειρουργοί αφήνουν ποδονάρια, ρόμπες, σκούφες, μέσα στην αίθουσα και ο άρρωστος δεν

μεταφέρεται στην ανάνηψη, αλλά μένει μέσα στην αίθουσα μέχρι να ξυπνήσει και να μεταφερθεί κατευθείαν στο θάλαμό του.

Στο διάστημα αυτό η εργαλειοδότηρια ετοιμάζει όλα τα εργαλεία με ανοικτές τις αρθρώσεις για απολύμανση. Αυτό γίνεται στον κλίβανο – πλυντήριο, όπου υπάρχει. Όπου δεν υπάρχει τοποθετούνται κατευθείαν από το τραπέζι σε κουβά με απολυμαντικό για ορισμένη ώρα, ανάλογα με το σκεύασμα, κατόπιν χωρίς το υγρό στέλνονται στην αποστείρωση για κανονικό πλύσιμο με τα υπόλοιπα.

– Στις φιάλες αναρροφητήρων με τα σηπτικά υγρά ρίχνεται απολυμαντικό πριν πεταχθούν στην αποχέτευση. Οι φιάλες πρέπει να αποστειρωθούν.

– Το συγκεκριμένο υλικό που δεν χρησιμοποιήθηκε πρέπει να πεταχθεί στα σκουπίδια (π.χ. οροί, γάζες, λευκοπλάστ κ.ά.) θεωρούνται μολυσμένα επειδή ήταν μέσα στην αίθουσα.

– Ο ιματισμός μπαίνει όλος σε σάκους.

– Τα σκουπίδια μαζεύονται από το νοσηλευτικό προσωπικό σχολαστικά (ο καθαριστής κάνει μόνο την καθαριότητα – απολύμανση των επιφανειών).

Οι νοσηλεύτριες (με βοήθεια του καθαριστή) αφού έχουν δέσει τους σάκους με τα σκουπίδι ματωμένες γάζες κ.λπ, φροντίζουν να τοποθετηθεί κάθε σάκος σε δεύτερο καθαρό εξωτερικό σάκο, κατά την έξοδο τους από την πόρτα. Όλοι μαρκάρονται μολυσμένοι όταν φεύγουν από την αίθουσα με ευθύνη των νοσηλευτριών – τελευταίος μένει ο σάκος του ακάθαρτου ιματισμού που περιμένει να επιστρέψει το μολυσμένο φορείο του αρρώστου για να πάρει και τον ιματισμό του φορείου, αλλά και τη ράμπα του νοσοκόμου μεταφοράς για το πλυντήριο. Ο σάκος ιματισμού μπαίνει και αυτός σε διπλό καθαρό σάκο για μεταφορά στο πλυντήριο.

Το φορείο που μπαίνει να πάρει τον άρρωστο για το θάλαμό του, έχει μολυσμένους τροχούς κατά την έξοδο από την αίθουσα. Γι' αυτό έξω από την πόρτα τοποθετείται κάποιο χαλί (πλαστικό σφουγγάρι μιας χρήσεως ή ιματισμός) βρεγμένο με απολυμαντικό, για να κυλήσουν επάνω οι μολυσμένοι τροχοί στην έξοδό τους.

Ο νοσοκόμος μεταφοράς φορά προστατευτική ρόμπα και γάντια, μεταφέρει τον άρρωστο στο τμήμα επιστρέφει το φορείο μέσα στην αίθουσα (για να απολυμανθεί), αφαιρεί τον ιματισμό και τη δική του στολή, τα οποία τοποθετούνται μαζί με των καθαριστών στο τέλος (αν είναι από ύφασμα) στο μαρκαρισμένο σάκο του πλυντηρίου.

4.2.2 ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑ – ΑΠΟΛΥΜΑΝΣΗ ΤΗΣ ΑΙΘΟΥΣΑΣ

Γίνεται από τους καθαριστές που φορούν προστατευτική στολή με σχολαστικό πλύσιμο όλων γενικώς των τοίχων επίπλων, μηχανημάτων και επιφανειών, με απολυμαντικό μεγάλης δράσης. Το ίδιο απολυμαντικό χρησιμοποιείται και στο δάπεδο.

Η αίθουσα θεωρείται καθαρή για επόμενη εγχείρηση μετά την απολύμανσή της. Τα εργαλεία της καθαριότητας πρέπει και αυτά να απολυμανθούν με το ίδιο απολυμαντικό σχολαστικά, για να μην μεταφέρουν τα μικρόβια σε άλλες αίθουσες. Ακόμη και αν υπάρχει μηχανήμα καθαριότητας στα χειρουργεία, θα πρέπει να μην χρησιμοποιείται στις σηπτικές εγχειρήσεις, επειδή η απολύμανσή του δεν είναι εύκολη.

Η αυστηρή αυτή προφυλακτική διαδικασία εφαρμόζεται στις σηπτικές εγχειρήσεις με πολύ τοξικά μικρόβια, μεγάλη διασπορά μολυσμένων υγρών και νεκρωμένων ιστών, που διαρκούν μια τουλάχιστον ώρα ή περισσότερο.

Σε μικρότερες επεμβάσεις περιορισμένου πύου, διάνοιξης αποστήματος κ.λπ., μικρής διάρκειας, ή έκταση της διαδικασίας είναι μικρότερη.

Η νοσηλεύτρια κυκλοφορίας όμως πρέπει να φροντίσει για τη μη εξάπλωση της ρύπανσης στην αίθουσα, με τον περιορισμό γαζών και απορριμμάτων κατευθείαν σε 1-2 κουβάδες, τα εργαλεία σε ένα τραπέζι κ.λπ.

Τότε τα μεν εργαλεία, ιματισμός και απορρίμματα διεκπεραιώνονται με τον ίδιο τρόπο, η δε απολύμανση της αίθουσας περιορίζεται στο πλύσιμο με απολυμαντικό του χειρουργικού τραπεζιού, των επίπλων και των κουβάδων που χρησιμοποιήθηκαν και όλου του δαπέδου (Παπαδάκη Α, 1997)

4.3 ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΟΜΑΔΙΚΩΝ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ

Γεγονότα που προκαλούν ομαδικά θύματα και που καλείται να αντιμετωπίσει κατά καιρούς το Νοσοκομείο είναι τα συγκοινωνιακά

ατυχήματα, οι πυρκαγιές, οι κοινωνικές αναταραχές, αλλά και οι φυσικές μαζικές καταστροφές, όπως σεισμοί, πλημμύρες κ.λπ.

Ατυχήματα με ομαδικά θύματα μπορούν αν συμβούν και μέσα στο Νοσοκομείο.

Κάθε Νοσοκομείο είναι υποχρεωμένο να έχει έτοιμο «Σχέδιο ή πρόγραμμα δράσης μαζικής καταστροφής» για την αντιμετώπιση ομαδικών θυμάτων που πρέπει να είναι συντονισμένο και με άλλους κοινωνικούς φορείς και υπηρεσίες, π.χ. αστυνομία, τοπική αυτοδιοίκησης, υπηρεσίες Υγείας κ.λπ.

Ο τομέας των Χειρουργείων έχει κεντρικό ρόλο στην αντιμετώπιση των θυμάτων αυτών και πρέπει να έχει το δικό του «πρόγραμμα αντιμετώπισης». Ακόμη, πρέπει να βρίσκεται πάντα σε ετοιμότητα γιατί τα γεγονότα εκτυλίσσονται με ταχύτητα στις περιπτώσεις αυτές.

Το πρόγραμμα δράσης του Χειρουργείου συντάσσεται από την Τομεάρχη ή Επικεφαλής Προϊστάμενη και την επιτροπή του Χειρουργείου, και συντονίζεται με το γενικό πρόγραμμα του Νοσοκομείου.

Η προϊστάμενη βέβαια είναι υπεύθυνη για την ετοιμότητα εφοδίων και οργάνωση του προσωπικού της, που πρέπει να δράσει σωστά και συντονισμένα την ημέρα του συμβάντος.

Η προϊστάμενη είναι υποχρεωμένη να διατηρεί αρκετή παρακαταθήκη υλικών για αντιμετώπιση ορισμένου αριθμού περιστατικών. Η παρακαταθήκη αυτή περιλαμβάνει συνήθως υλικά ρουτίνας, όπως:

- Έτοιμα αποστειρωμένα πακέτα ιματισμού και άλλου υλικού, π.χ. γάζες, ράμματα
- Έτοιμα αποστειρωμένα υλικά, ακόμη και σπάνιας χρήσης και εξειδικευμένης ανάγκης.

Η παρακαταθήκη αυτή καλό είναι να βρίσκεται χωριστά τοποθετημένη, μακριά από τα υλικά της ημέρας και για να μην καταστρέφεται πρέπει να ανανεώνεται κατά διαστήματα.

Σε χειρουργεία που υπάρχει δυσκολία επάρκειας ιματισμού, πλυντηρίων και κλιβάνων, φρόνιμο είναι να υπάρχει παρακαταθήκη ιματισμού μιας χρήσεως για τις περιπτώσεις αυτές.

Στη χώρα μας, και ιδιαίτερα στις μεγάλες πόλεις, το σύστημα εφημερίας των νοσοκομείων είναι ένα παράδειγμα ανάγκης αντιμετώπισης ομαδικών ατυχημάτων που δίνει μια κάποια εμπειρία στην υπόθεση.

Το πρόγραμμα αντιμετώπισης ομαδικών ατυχημάτων του χειρουργείου συντάσσεται λαμβάνοντας υπόψη τις δυσκολίες που παρουσιάζονται στις περιπτώσεις αυτές, που είναι οι εξής:

- Η επικοινωνία με τις άλλες υπηρεσίες του νοσοκομείου, που από σύγχυση δίνει πολλές ή λίγες πληροφορίες.
- Ο συντονισμός μέσα στο Νοσοκομείο, αλλά και στον τόπο του ατυχήματος
- Η επάρκεια του προσωπικού που κατορθώνει να προσέλθει,
- Η έλλειψη οργάνωσης και κατεύθυνσης δράσης του κάθε ατόμου,
- Η ανεπάρκεια των εφοδίων που παρατηρείται ανάλογα με τη φύση των ατυχημάτων, και
- Οι ειδικές ιδιαίτερες ανάγκες των θυμάτων αυτών που βρίσκονται σε σοκ και αντιδρούν με διάφορους τρόπους (από την τέλεια απάθεια μέχρι την υπερκινητικότητα, σύγχυση και κρίση), αλλά και οι ανάγκες των συγγενών του, που συμπεριφέρονται ανάλογα και πρέπει να αντιμετωπιστούν.

Το πρόγραμμα του χειρουργείου πρέπει να περιλαμβάνει:

- Τον τρόπο ειδοποίησης του νοσηλευτικού προσωπικού που χρειάζεται να προσέλθει (ποιός θα παίρνει τις πληροφορίες του υπεύθυνου του Νοσοκομείου για την έκταση και τη φύση του ατυχήματος του αριθμού των θυμάτων που αναμένεται)
- Την ευθύνη και το ρόλο κάθε ατόμου με ακρίβεια για τα καθήκοντα και τις ενέργειες που πρέπει να εκτελέσει μόλις έλθει (π.χ. η πρώτη νοσηλεύτρια που θα έλθει, θα προχωρήσει στη συλλογή εφοδίων, η δεύτερη στην ετοιμασία ορισμένης χειρουργικής αίθουσας κ.λπ.)
- Ποιός θα εργαλειοδοτήσει και που;
- Ποιός θα αναλάβει την υποδοχή των θυμάτων, τη φροντίδα των ενδυμάτων, προσωπικών αντικειμένων και συγγενών.
- Ποιός θα είναι υπεύθυνος για το συνεχή εφοδιασμό και θα ανταποκρίνεται σε ανάγκες αιμοδοσίας κ.α
- Ποιός θα αναλάβει το γενικό συντονισμό – επικοινωνία με το τμήμα επειγόντων, και άλλων υπηρεσιών.

Ιδιαίτερη προσοχή χρειάζεται η τοποθέτηση ατόμων με ικανότητες γρήγορης, ψύχραιμης και σωστής αντίδρασης στις θέσεις αυτές.

Η αξιολόγηση και προτεραιότητα των θυμάτων γίνεται από το ιατρικό προσωπικό στο τμήμα των επειγόντων, που ενημερώνει το Αναισθησιολογικό και Νοσηλευτικό προσωπικό.

Σε περίπτωση μεγάλου αριθμού θυμάτων μπορεί να υπάρξει ανάγκη αναμονής στους χώρους του χειρουργείου, που χρειάζονται εντατική φροντίδα συντήρησης και προετοιμασίας.

Μετά τη σύνταξή του, το «πρόγραμμα αντιμετώπισης ομαδικών ατυχημάτων» πρέπει να ανακοινώνεται στο προσωπικό και αν δοκιμάζεται με έκτακτο συναγερμό και αιφνίδια κλήση για να

εντοπισθούν αδυναμίες που πρέπει να διορθωθούν, αλλά και κατά καιρούς για να διατηρείται η ετοιμότητα του προσωπικού.

Η αντιμετώπιση ομαδικών ατυχημάτων μέσα από το Νοσοκομείο παρουσιάζει λιγότερες δυσκολίες, ακολουθείται όμως το ίδιο περίπου πρόγραμμα.

Η σωστή οργάνωση, το επίπεδο φροντίδας και η ικανότητα του προσωπικού του χειρουργείου και όλου του τομέα κρίνεται και δοκιμάζεται στις περιπτώσεις αυτές από την ευρυθμία, ψυχραιμία και μεθοδικότητα με την οποία διεκπεραιώνεται η όλη εργασία. Οι ανεπάρκειες και ελλείψεις που φαίνονται στις περιπτώσεις αυτές, πρέπει να σημειώνονται για να βελτιώνεται το πρόγραμμα. (Παπαδάκη, Α., 1997)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5ο

Αποστείρωση – Ασηψία – Απολύμανση – Αντισηψία

Η προστασία κάθε ασθενή από τον κίνδυνο φλεγμονής ή λοιμώξεως αποτελεί πρωταρχικό μέλημα τόσο του ιατρικού, όσο και του νοσηλευτικού προσωπικού. Ιδιαίτερα όμως ο χειρουργικός ασθενής έχει ανάγκη λήψεως σχολαστικών μέτρων τα οποία θα τον προφυλάξουν από μικροβιακούς κινδύνους όχι μόνο κατά την εγχείρηση αλλά και κατά τη διάρκεια της προεγχειρητικής και μετεγχειρητικής περιόδου.

Τα μέτρα αυτά αποσκοπούν είτε στην εξουδετέρωση των παθογόνων μικροοργανισμών που μεταφέρονται από τους ασθενείς και το προσωπικό, είτε στην καταστροφή των μικροβίων που υπάρχουν στους διάφορους χώρους, τα όργανα και τα εργαλεία που χρησιμοποιούνται κατά τη νοσηλεία.

Έχει αποδειχτεί ότι, η πιστή εφαρμογή των μέτρων και μεθόδων καταπολεμήσεως των μικροβίων όπως είναι η αποστείρωση, η ασηψία, η απολύμανση και η αντισηψία έχει ως αποτέλεσμα τη σημαντική μείωση τόσο της νοσηρότητας, όσο και της θνητότητας.

5.1 Αποστείρωση

Αποστείρωση ονομάζεται η καταστροφή όλων των μικροοργανισμών και των αναπαραγωγικών τους μορφών που επιτυγχάνεται με διάφορα φυσικά ή χημικά μέσα.

Φυσικά μέσα είναι η ξηρή και η υγρή θερμότητα, η πυράκτωση, ο βρασμός και η ακτινοβολία, ενώ χρησιμοποιούνται και διάφορες χημικές ουσίες σε στερεή ή υγρή κατάσταση.

A. Ατμοκλίβανος

Ο ατμοκλίβανος θεωρείται η καλύτερη και περισσότερο διαδεδομένη μέθοδος κατά την οποία ως μέσο αποστείρωσεως χρησιμοποιείται ατμός υπό πίεση μέσα σε ειδικούς κλιβάνους. Συνήθως επιτυγχάνεται η καταστροφή των μικροβίων και των σπόρων τους με πίεση 2,5 atm και θερμοκρασία 134 °C σε 5 min στα διάφορα εργαλεία ενώ για τον ιματισμό απαιτείται χρονικό διάστημα 10 min. Ο χρόνος αυτός σμικρύνεται εφόσον προηγηθεί αναρρόφηση του αέρα, ώστε να εισχωρήσει ευκολότερα στα κενά μεσοδιαστήματα.



Τα πλεονεκτήματα που εξασφαλίζονται από τους ατμοκλιβάνους είναι:

1. Καταστρέφονται όλοι οι μικροοργανισμοί και οι σπόροι τους.
2. Ο ατμός υπό πίεσης διαπερνά ευκολα τον ιματισμό, και έτσι μπορούν να αποστειρωθούν αποτελεσματικά τα εργαλεία που συσκευάζονται σε ειδικά δέματα (set).
3. Δεν καταστρέφονται αντικείμενα από ελαστικό.
4. Η λειτουργία και απόδοση του κλιβάνου ελέγχονται εύκολα με ειδικούς δείκτες.

Αντίθετα τα μειονεκτήματα της μεθόδου είναι:

1. Η ύπαρξη ξένων αντικειμένων όπως σκόνη, υπολείμματα ιστών, λιπαρών και ελαιωδών ουσιών στην επιφάνεια των εργαλείων παρεμποδίζει την αποστείρωση.
2. Η απόδοση της μεθόδου μειώνεται από την ύπαρξη αέρα στον κλίβανο. Επομένως για να επιτευχθεί πλήρως αποστείρωση σε ατμοκλίβανο θα πρέπει να μην παρεμποδίζεται η επαφή του υπό πίεση υδρατμού και για το σκοπό αυτό απαιτείται:
 - I. Έλλειψη αέρα.
 - II. Χαλαρή τοποθέτηση υλικού μέσα-στα κιτία αποστείρωσης.
 - III. Οι σωλήνες να είναι άκαμπτοι και τα δοχεία ή φιάλες όχι πωματισμένα.

B. Ξηρός κλίβανος

Χρησιμοποιείται για την αποστείρωση διαφόρων αντικειμένων, τα οποία θα μπορούσαν να καταστραφούν με την υγρή θερμότητα ή είναι προτιμότερο να διατηρηθούν σε ξηρό περιβάλλον όπως τα μεταλλικά εργαλεία, σύριγγες και αλοιφές.

Απαιτείται θερμοκρασία 170 °C για μια ώρα. Η μέθοδος δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την αποστείρωση ιματισμού, ούτε για αντικείμενα από πλαστικό, όπως γάντια και καθετήρες.

Γ. Κλίβανος αερίων

Προορίζεται για την αποστείρωση θερμοευαίσθητων υλικών, όπως καρδιακές βαλβίδες, βηματοδότες, αγγειακές προθέσεις, εύκαμπτα ενδοσκόπια καθετήρες και ηλεκτρόδια. Συνήθως χρησιμοποιείται μείγμα 12% οξειδίου του αιθυλενίου και 88% διχλωροδιφλουορομεθανίου σε θερμοκρασία 55 °C και πίεση 410 mmHg για 100 min. Οποσδήποτε όμως μετά το τέλος της

αποστείρωσεως είναι απαραίτητη για την αποφυγή τοξικής επιδράσεως του αερίου στο δέρμα και τους ιστούς, ο επαρκής αερισμός των αντικειμένων που έχουν αποστειρωθεί και μάλιστα όταν είναι αυτά πορώδη για 24 - 48 ώρες. Δεν είναι αναγκαίος ο αερισμός, κατά συνέπεια μπορεί να χρησιμοποιηθούν αμέσως, για αντικείμενα με λεία και σκληρή επιφάνεια, όπως είναι τα νυστέρια και τα θερμομέτρα. Σε ειδικές περιπτώσεις όπως βηματοδότες, απαιτείται αερισμός για διάστημα 7 ημερών.

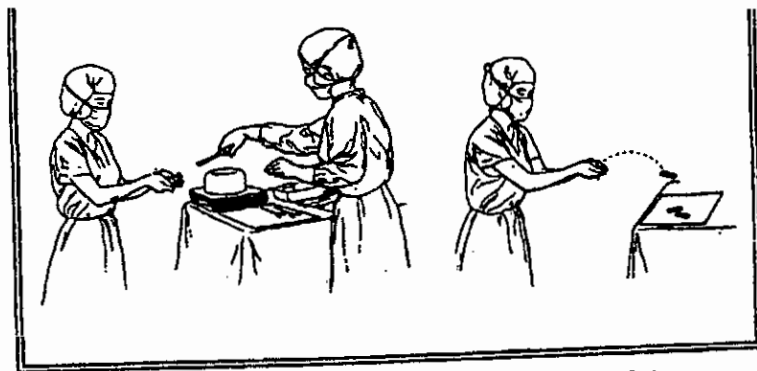
Δ. Ακτινοβολία

Η ακτινοβολία χρησιμοποιείται ευρύτατα για την αποστείρωση πλαστικών υλικών όπως σύριγγες, καθετήρες, ράμματα.

Ε. Χημικά μέσα

Η χημική αποστείρωση χρησιμοποιείται γενικά για αναισθησιολογικό και οδοντιατρικό εξοπλισμό. Αυτά τα εργαλεία αποστειρώνονται σε 2% υδατικό διάλυμα γλουταραλδεύδης ή ισοπροπυλικής αλκοόλης.

Ασηψία



Ασηψία ονομάζεται η πλήρης απουσία μικροβίων από μια επιφάνεια και είναι το αποτέλεσμα της αποστείρωσεως, άσηπτα λέγονται τα αντικείμενα ή τραύματα που είναι στείρα μικροβίων. Στην

έννοια του όρου περιλαμβάνονται για να αποφευχθεί η εγκατάσταση μικροβίων σε τραύμα ή περιοχή του σώματος, ή υλικό που πρόκειται να χρησιμοποιηθεί κατά τη διάρκεια μιας ιατρικής πράξης η οποία ενέχει τον κίνδυνο μόλυνσεως. Η ασηψία προϋποθέτει γνώσεις ιατρικής και νοσηλευτικής, πειθαρχημένο τρόπο εργασίας, πιστή εφαρμογή των προδιαγραφών της αποστείρωσης, κυρίως υψηλό αίσθημα ευθύνης.

5.2 Αργές ασηψίας

Σκοπός της ασηψίας στη χειρουργική είναι η πρόληψη της πρόσβασης βακτηρίων στο χειρουργικό τραύμα. Η επίτευξη της ασηψίας ξεκινά με την αποστείρωση των εργαλείων, ρούχων, γαντιών, ραμμάτων τα οποία έρχονται σε επαφή με το χειρουργικό πεδίο. Κατόπιν η ασηψία του δέρματος στην περιοχή του χειρουργείου, γίνεται με τη χρήση αντισηπτικών παραγόντων.

Ο καθαρισμός του δέρματος αφορά τόσο το χειρουργικό πεδίο, όσο και τα χέρια του χειρουργού. Το πλύσιμο με αντισηπτικό σαπούνι ελαττώνει προσωρινά τα βακτήρια για μερικές μέρες. Το σαπούνι αφήνει ένα αντιμικροβιακό διάφραγμα, το οποίο όμως, δεν είναι πολύ αποτελεσματικό εναντίον gram - αρνητικών οργανισμών.

5.3 Αντισηψία

Μια απ' τις επιπλοκές που караδοκούν στην εγχείρηση είναι η λοίμωξη του εγχειρητικού τραύματος. Στο δέρμα του αρρώστου που οδηγείται στο χειρουργείο αφθονούν μικρόβια πολλά απ' τα οποία είναι παθογόνα. Τα μικρόβια αυτά είτε τα μεταφέρει ο άρρωστος απ' το σπίτι του είτε τα αποκτά κατά την παραμονή του στο νοσοκομείο. Όσο περισσότερος χρόνος πέρασε μεταξύ εισαγωγής στο νοσοκομείο και

εγχειρήσεως τόσο περισσότερο αποικισμένος είναι ο άρρωστος με νοσοκομειακά στελέχη. Αλλά και ο αέρας του χειρουργείου είναι γεμάτος μικρόβια τα οποία είναι δυνατόν να εγκατασταθούν στο εγχειρητικό τραύμα. Κατά τη διάρκεια της εγχείρησης παθογόνοι μικροοργανισμοί που βρίσκονται στους θυλάκους των τοίχων και στους ιδρωτοποιούς και σμηγματογόνους αδένες του αρρώστου και των χειρουργών μπορεί να μολύνουν τον άρρωστο.

Είναι δύσκολο να εκτιμηθεί σήμερα τι σήμαινε σε ανθρώπινες ζωές η χειρουργική στα νοσοκομεία. Ο πυρετός και η γάγγραινα ήταν ο κανόνας και σε πολλά νοσοκομεία μια χειρουργική επέμβαση σήμαινε βέβαιο θάνατο από λοίμωξη.

Με λίγα λόγια αντισηψία είναι η παρουσία σε ελαττωμένο αριθμό μικροβίων σε μια επιφάνεια ή στον αέρα. Γίνεται με την απολύμανση και τη χρησιμοποίηση αντισηπτικών.

Τα αντισηπτικά προφυλάσσουν απ' τη λοίμωξη αναστέλλοντας την ανάπτυξη μικροοργανισμών. Ο όρος χρησιμοποιείται για ουσίες που εφαρμόζονται στους ζώντες ιστούς. Τα απολυμαντικά είναι χημικές ουσίες που κάνουν ένα αντικείμενο λιγότερο μολυσμένο, καταστρέφοντας τους μικροοργανισμούς, αλλά όχι στους σπόρους των μικροβίων.

5.3.1 Γενικές αρχές αντισηψίας στο χειρουργείο

Το χειρουργείο πρέπει να είναι όσο γίνεται περισσότερο ελεύθερο μικροβίων. Ο αέρας του χειρουργείου είναι μια πηγή μολύνσεως και πρέπει να φιλτράρεται. Δείγματα αέρα πρέπει να εξετάζονται περιοδικά για αριθμό σωματιδίων και μικροβίων.

Το δάπεδο, οι τοίχοι και η οροφή του χειρουργείου πρέπει να καθαρίζονται συχνά. Το δάπεδο να καθαρίζεται με συσκευή κενού, γιατί το σφουγγάρισμα διασπείρει τη μόλυνση.

Όσον αφορά το προσωπικό χειρουργείου η αμφίεση και η συμπεριφορά της χειρουργικής ομάδας παίζουν σημαντικό ρόλο στην εξασφάλιση της ασηψίας και αντισηψίας. Τα μέλη της χειρουργικής ομάδας φορούν τη στολή του χειρουργείου πριν μπουν στο χώρο του χειρουργείου καθώς και τη χειρουργική μάσκα. Η μάσκα είναι σημαντικός φραγμός στη μετάδοση μικροβίων, γιατί η μύτη και το στόμα είναι επικίνδυνες πηγές μόλυνσεως.

5.4 Καθαριότητα - Απολύμανση Χειρουργείου

Εξαιτίας της μεγάλης συμβολής του φυσικού περιβάλλοντος του χειρουργείου στις λοιμώξεις, η πρόληψη απαιτεί σχολαστικά οργανωμένη καθαριότητα στο χειρουργείο.

Η απλή καθαριότητα δεν είναι αρκετή για το χειρουργείο, γι' αυτό είναι πάντα συνυφασμένη με την απολύμανση. Είναι δηλαδή καθαριότητα -απολύμανση. Τα απολυμαντικά που χρησιμοποιούνται καθορίζονται με τη συνεργασία της Επιτροπής Λοιμώξεων.

Η καθαριότητα γίνεται σε 4 διαφορετικές φάσεις που είναι:

α. Η πρωινή καθαριότητα περιορισμένης έκτασης, εφόσον τα χειρουργεία είναι καθαρά. Περιορίζεται σε σκούπισμα με πανί βρεγμένο σε οινόπνευμα όλων των τραπεζιών, εργαλείων και πάγκων και των χειρουργικών προβολέων για να αφαιρεθεί η σκόνη που κάθισε τη νύχτα.

β. Η ενδιάμεση (μεταξύ εγχειρήσεως) καθαριότητα

Σ¹ αυτή απομακρύνονται όλα τα απορρίμματα, χρησιμοποιημένες γάζες ιματισμός και άλλα υλικά που

χρησιμοποιήθηκαν στην προηγούμενη εγχείρηση. Απολυμαίνεται το χειρουργικό τραπέζι, αναρροφητήρες κ.τ.λ. σκουπίζονται με οινόπνευμα τα τραπέζια και σφουγγαρίζεται με καθαρό απολυμαντικό το δάπεδο στη μέση της αίθουσας που στέκεται η χειρουργική ομάδα.

γ. Η τελική καθαριότητα της μέρας κατά την οποία γίνεται σχολαστική καθαριότητα παντού. Ιδιαίτερα στα πόμολα στις πόρτες και τα ντουλάπια, όπως και στους πάγκους, προβολείς και επιπλέον πλύσιμο με απολυμαντικό. Γίνεται καλό σφουγγάρισμα όλης της επιφάνειας της αίθουσας με απολυμαντικό και των τοίχων όπου έχουν τυναχθεί υγρά.

Εκτός των αιθουσών καθαρίζονται όλοι οι νιπτήρες στις βρύσες όλοι οι παρακείμενοι χώροι ή αποθήκες υλικού, διάδρομοι, φορεία. Ο ακάθαρτος ιματισμός στέλνεται στο πλυντήριο και τα απορρίμματα δεμένα σε πλαστικούς σάκκους απομακρύνονται.

δ. Περιοδική γενική καθαριότητα γίνεται σε τακτά χρονικά διαστήματα με κυκλική συχνότητα και προγραμματισμένη σειρά. Καθαρίζονται όλες οι επιφάνειες της αίθουσας τοίχοι, οροφές, παρακείμενοι χώροι, με χρήση απολυμαντικού.

Στο χειρουργείο η καθαριότητα γίνεται από επιλεγμένο, εκπαιδευμένο, μόνιμο προσωπικό του τομέα, που παρακολουθείται από το νοσηλευτικό προσωπικό του χειρουργείου.

5.5 Το πλύσιμο των χεριών ως σημαντικός παράγοντας στη μείωση των νοσοκομειακών λοιμώξεων:

ΚΑΡΑΜΠΙΛΛΗ ΛΑΜΠΙΡΙΝΗ
Νοσηλεύτρια Ελέγχου Λοιμώξεων
Π.Γ.Ν. ΠΕΙΡΑΙΑ «ΤΖΑΝΕΙΟ»

5.5.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ο αποικισμός των χεριών του νοσηλευτικού και ιατρικού προσωπικού με παθογόνα βακτήρια θεωρείται ένας από τους σημαντικότερους τρόπους μετάδοσης λοιμώξεων στο νοσοκομειακό περιβάλλον.

Ο αποικισμός αυτός είναι αποτέλεσμα της επαφής των χεριών του προσωπικού με ασθενείς νοσούντες ή/και αποικισμένους με τα επικρατούντα παθογόνα του Νοσοκομείου, καθώς επίσης με διάφορα μολυσμένα αντικείμενα.

Ο ρόλος των χεριών στη μετάδοση των Νοσοκομειακών Λοιμώξεων (Ν.Λ.) έγινε ιδιαίτερα αντιληπτός με τις παρατηρήσεις του Ούγγρου γυναικολόγου Ignaz Semmelweis στην επιδημία του επιλόχειου πυρετού των επιτόκων γυναικών στη Βιέννη το 1847. Ο Semmelweis αντελήφθη ότι οι επιλόχειες λοιμώξεις είχαν άμεση σχέση με τα εργαλεία που χρησιμοποιούνταν συγχρόνως για τους τοκετούς και τις νεκροτομές.

Παρατήρησε επίσης ότι το πλύσιμο των χεριών των ιατρών με χλωριούχο διάλυμα μετά την επάνοδο τους από την αίθουσα νεκροτομών είχε ως συνέπεια τη ραγδαία μείωση των επιλόχειων

λοιμώξεων. Ο Semmelweis το 1857 κατόρθωσε να δημοσιεύσει τα αποτελέσματα του, αλλά αυτά δεν έγιναν αποδεκτά από την επιστημονική κοινότητα της εποχής. Το 1970 όταν οργανώθηκε το 1^ο Διεθνές Συνέδριο Ν.Λ. έγινε εμφανής η αξία των μελετών του Semmelweis. Αποδείχθηκε βάσει κλινικών, εργαστηριακών και επιδημιολογικών δεδομένων ότι η πιο απλή και αποτελεσματική μέθοδος πρόληψης των Ν.Λ. είναι το ΠΛΥΣΙΜΟ ΤΩΝ ΧΕΡΙΩΝ.

Το τακτικό, και σωστό πλύσιμο των χεριών του προσωπικού σκοπό έχει να μειώσει τον αριθμό των βακτηριδίων της παροδικής χλωρίδας των χεριών και έτσι να οδηγήσει στην ελάττωση των Ν.Λ.

Ωστόσο, ο τελικός σκοπός δεν επιτυγχάνεται πάντοτε, είτε γιατί ο χρόνος πλυσίματος δεν είναι επαρκής είτε γιατί το πλύσιμο δεν είναι όσο θα έπρεπε συχνό και με τη σωστή τεχνική είτε γιατί το χρησιμοποιούμενο απορρυπαντικό ή αντισηπτικό δεν είναι το καταλληλότερο.

5.5.2 ΜΙΚΡΟΒΙΑΚΗ ΧΛΩΡΙΔΑ ΤΩΝ ΧΕΡΙΩΝ

Η μικροβιακή χλωρίδα των χεριών διακρίνεται σε δύο κατηγορίες:

- α) Μόνιμη μικροβιακή χλωρίδα
- β) Παροδική ή επιπολής μικροβιακή χλωρίδα

Μόνιμη μικροβιακή χλωρίδα

Τα μικρόβια της (μόνιμης χλωρίδας αερόβια και αναερόβια ζουν και πολλαπλασιάζονται κυρίως στην επιφάνεια των κυττάρων του αυλού, των αδένων του δέρματος ή μέσα στο θύλακο των τριχών καθώς και στην επιφάνεια των κυττάρων της επιδερμίδας.

Τα μικρόβια της μόνιμης χλωρίδας δεν απομακρύνονται πλήρως με κανέναν τρόπο πλυσίματος χεριών.

Οι πιο γνωστοί αποικιστές της μόνιμης χλωρίδας του δέρματος είναι:

- α) *Micrococcus* SP
- β) *Staphylococcus Epidemidis*
- γ) *Acinetobacter* SPP
- δ) *Corynebacteria* SP
- ε) *Propionobacteria*

Παροδική μικροβιακή χλωρίδα

Τα μικρόβια της παροδικής χλωρίδας προέρχονται από ασθενείς και από το περιβάλλον. Δεν αναπτύσσονται στο δέρμα και απομακρύνονται εύκολα με πλύσιμο και αντισηψία. Δεν ζουν στο δέρμα των χεριών πάνω από 24 ώρες.

5.5.3 Μεθοδοι πλυσίματος χεριών

Το πλύσιμο των χεριών στα Νοσοκομεία διαχωρίζεται σε:

- α) Πλύσιμο απλό ή ρουτίνας
- β) Υγιεινό πλύσιμο
- γ) Χειρουργικό πλύσιμο

Απλό Πλύσιμο

Με το απλό πλύσιμο απομακρύνεται η παροδική μικροβιακή χλωρίδα των χεριών. Χρησιμοποιούνται κοινά σαπούνια σε υγρή μορφή. Με το σαπούνι και την απαραίτητη τριβή επιτυγχάνεται η μηχανική απομάκρυνση του λίπους των ρύπων και της παροδικής χλωρίδας των χεριών.

Ο χρόνος που απαιτείται για το απλό πλύσιμο είναι τουλάχιστον 30" με συγκεκριμένη τεχνική (Εικ.). Πλάκες σαπουνιού δεν συνιστώνται επειδή δεν στεγνώνουν και υπάρχει κίνδυνος επιμόλυνσης τους.

Αν τα δοχεία με το σαπούνι ή το αντισηπτικό δεν είναι μιας χρήσης θα πρέπει να πλένονται τακτικά κι όχι απλά να συμπληρώνεται η ποσότητα σαπουνιού ή αντισηπτικού που καταναλώθηκε γιατί ευνοείται ο μικροβιακός αποικισμός του διαλύματος.

Μετά το πλύσιμο των χεριών με σαπούνι και νερό, μπορεί να επαλείψουμε τα χέρια με αλκοολικό αντισηπτικό σκεύασμα. Αυτό συντείνει στην καταστροφή ή/και στην αναστολή ανάπτυξης της μονίμου χλωρίδας του δέρματος.

Εικόνα ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΛΥΣΙΜΑΤΟΣ ΧΕΡΙΩΝ



Παλάμη με παλάμη



Δεξιά παλάμη επί της αριστερής
μυγιάιας επιφάνειας



Αριστερή παλάμη επί της δεξιάς
μυγιάιας επιφάνειας

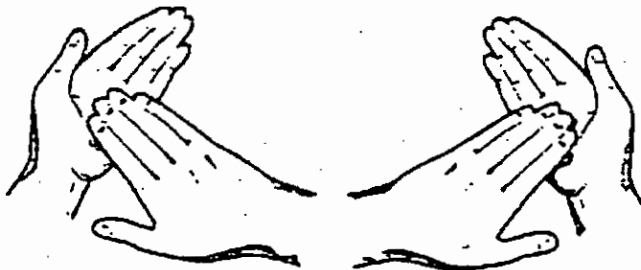


Δάκτυλα διατετακόμενα
παλάμη με παλάμη



Ραχιαία επιφάνεια των δακτύλων με
την αντίθετη παλάμη

Περιστροφική τριβή των αντιχειρίων



Περιστροφική τριβή των παλαμών

Υγιεινό πλύσιμο

Το 1980 το Κέντρο Λοιμώξεων των ΗΠΑ (C.D.C.) επέκτεινε τη χρήση του αντιοτριπτικού με την ίδια τεχνική με αυτή του απλού πλυσίματος με διάρκεια 2 λεπτών, στις εξής περιπτώσεις:

- α) Πριν την τοποθέτηση κεντρικών φλεβικών γραμμών και άλλων παρεμβατικών πράξεων
- β) Πριν την φροντίδα ανοσοκατασταλμένων ασθενών
- γ) Μετά τη φροντίδα ασθενών με λοιμώξεις από πολυανθεκτικά μικρόβια.
- δ) Μεταξύ των επεμβάσεων στο χειρουργείο αφού έχει προηγηθεί χειρουργικό πλύσιμο στην αρχή της ημέρας.

Χειρουργικό πλύσιμο

Για το χειρουργικό πλύσιμο χρησιμοποιούνται αντισηπτικά δηλ. ουσίες με βακτηριοκτόνο ή βακτηριοστατική δράση όπως διαλύματα χλωρεξιδίνης ή ιωδιούχα τα οποία απομακρύνουν τόσο την παροδική όσο και μέρος της μόνιμης χλωρίδας.

Το πλύσιμο των χεριών προεγχειρητικά απαιτεί περισσότερο χρόνο κατά 2 με 3 λεπτά από το υγιεινό πλύσιμο.

Η τεχνική είναι η ίδια με αυτή του απλού πλυσίματος και πρέπει να περιλαμβάνει τους καρπούς των χεριών και τα αντιβράχια.

Αν χρησιμοποιηθεί αλκοολικό σκεύασμα συνιστάται η χρήση δύο εφαρμογών του διαλύματος από 5mL με την ίδια τεχνική, αλλά δεν χρησιμοποιείται νερό και τα χέρια τρίβονται μέχρι να στεγνώσουν.

Ιδιαίτερη προσοχή στο καθάρισμα των νυχιών (με μαλακή βούρτσα) επειδή το μεγαλύτερο μέρος της μικροβιακής κλωρίδας των χεριών βρίσκεται κάτω από τα νύχια.

Δεν συνιστάται το βούρτσισμα του δέρματος διότι ενώ δεν επιφέρει κανένα αξιόλογο αντιμικροβιακό αποτέλεσμα μπορεί να προκαλέσει δερματικές βλάβες.

Το **ΣΤΕΓΝΩΜΑ ΤΩΝ ΧΕΡΙΩΝ** αποτελεί το επόμενο σημαντικό σημείο στο πλύσιμο.

Για το απλό - υγιεινό πλύσιμο πρέπει το στέγνωμα των χεριών να γίνεται με τη χρήση χάρτινης χειροπετσέτας. Ο ζεστός αέρας είναι βέβαια πολύ φθηνότερος από τις πετσέτες, αλλά είναι σχεδόν ανεφάρμοστος στους θαλάμους γιατί απαιτεί χρόνο.

Μετά το χειρουργικό πλύσιμο το στέγνωμα των χεριών γίνεται με αποστειρωμένες πετσέτες και προ της εφαρμογής του αλκοολικού σκευάσματος. Η αλκοόλη είναι αποτελεσματική εναλλακτική λύση όταν δεν υπάρχει νερό ή χειροπετσέτες και είναι ανάγκη για ταχεία αντισηψία των χεριών.

Τα **ΓΑΝΤΙΑ** δεν πρέπει να θεωρούνται ως υποκατάστατο του πλυσίματος των χεριών. Το γάντι δεν είναι πάντοτε ένα πλήρες αδιαπέραστο φράγμα. (20% - 30% των χειρουργικών γαντιών τρυπάνε κατά τη διάρκεια της εγχειρήσεως).

5.5.4 ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΠΑ ΤΟ ΠΛΥΣΙΜΟ ΤΩΝ ΧΕΡΙΩΝ

A) Νυπτήρας με αναμεικτική βρύση κρύου-ζεστού νερού που να ανοίγει με το πόδι ή τον αγκώνα. Κλασσική βρύση, που ανοίγει με την παλάμη δεν είναι επιθυμητή για τον έλεγχο των

λοιμώξεων, όταν όμως χρησιμοποιείται μετά το πλύσιμο των χεριών πρέπει να κλείνει με χειροπετσέτα.

Β) Σαπουνοθήκη που να λειτουργεί με αντλία

Γ) Επιτείχιες πετσετοθήκες

5.5.5 Νοσηλευτικές και ιατρικές τεχνικές στις οποίες επιβάλλεται το πλύσιμο των χεριών

- 1. Κατά την προσέλευση στο τμήμα**
- 2. Κατά την αποχώρηση από το τμήμα**
- 3. Πριν και μετά τον χειρισμό χρησιμοποιημένων από τον ασθενή υλικών όπως: υλικό IV χορήγησης, κλειστό κύκλωμα συλλογής ούρων, αναπνευστικές συσκευές και επιθέματα χειρουργικών τραυμάτων**
- 4. Όταν τα χέρια έχουν φανερά ρυπανθεί**
- 5. Πριν την είσοδο και μετά την έξοδο σε δωμάτιο ασθενούς σε απομόνωση καθώς και μετά τον χειρισμό υλικών από αυτό το δωμάτιο.**
- 6. Μετά την αφαίρεση ή την αλλαγή γαντιών κι αν ακόμη τα γάντια είναι άθικτα.**
- 7. Μετά τη χρήση της τουαλέτας**
- 8. Πριν το φαγητό**
- 9. Πριν και μετά από την νοσηλευτική φροντίδα διαφορετικών ασθενών**

10. Μεταξύ τεχνικών που εκτελούνται στον ίδιο ασθενή για την πρόληψη διασταυρούμενης μόλυνσης σε άλλη περιοχή του σώματος του

5.5.6 Τι πρέπει να προσέχουμε όταν πλένουμε τα χέρια μας.

1. Αφαιρούνται τα κοσμήματα, διότι:

α) εμποδίζουν το αποτελεσματικό πλύσιμο των χεριών, επιμολύνονται δεν απολυμαίνονται εύκολα και καταστρέφονται κατά την απολύμανση

β) Μπορεί να τραυματίσουν τον ασθενή

2. Αποφεύγεται το βάψιμο των νυχιών

3. Αποφεύγεται η επαφή των ρούχων με το νυπτήρα και το πιπίλισμα

4. Η τεχνική του πλυσίματος είναι συγκεκριμένη

5. Το ξέπλυμα των χεριών γίνεται με τα δάχτυλα προς το νυπτήρα **(φορά προς τα κάτω)**

6. Το στέγνωμα των χεριών πρέπει να γίνεται με χειροπετσέτα

7. Χρήση χειροπετσέτας για το κλείσιμο της βρύσης

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6ο

ΨΥΧΟΚΟΙΝΩΝΙΚΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ

Δεν είναι λίγες οι φορές που οι νοσηλευτές των χειρουργείων «γονάτισαν» από τα αποτελέσματα κάποιας ταχείας βιοψίας ενός ανεγκείρητου όγκου ή από ένα νεαρό πολυτραυματία.

Η καθημερινή αντιμετώπιση της ανθρώπινης αρρώστιας υποβάλλει πειστικά τον καθένα σε άγχος, ψυχικό πόνο, πνευματική ευαισθησία, συναισθηματική φόρτιση και αστάθεια, που συνθέτουν το λεγόμενο επαγγελματικό stress.

Τα χειρουργεία, χώροι κλειστοί και απομονωμένοι, είναι ευάλωτα και από άλλου είδους κινδύνους: παρενοχλήσεις, καλυμμένες ή μη, με το πρόσχημα της συναδελφικής φιλίας.

Μελέτες έδειξαν ότι πολλές νοσηλεύτριες και δυστυχώς ανήκουν στην κορυφή των στατιστικών αντιπροσωπευτικών ομάδων, εκδηλώνουν τις παρενοχλήσεις αυτές με:

- Stress, υπερένταση, φόβο, θυμό, υπερκινητικότητα, απώλεια μνήμης.
- Μειωμένη απόδοση εργασίας
- Συνεχείς απουσίες
- Απομόνωση
- Έλλειψη ενδιαφερόντων
- Ψυχοσωματικές διαταραχές. Όπως, πονοκεφάλους, απώλεια βάρους, κόπωση, αυπνίες.
- Κατάθλιψη
- Έλλειψη αυτοεκτίμησης

(Αγγέλακα – Βασιλάκου Ε., 1997)

6.1 STRESS ΣΤΟ ΧΩΡΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ-ΣΥΝΔΡΟΜΟ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ ΚΟΠΩΣΗΣ

Stress ονομάζεται η έντονη συναισθηματική φόρτιση και το γεγονός που προκαλεί αυτή τη συναισθηματική φόρτιση καλείται στρεσογόνος παράγοντας(ΣΤΡ83ΘΓ). Ο στρεσογόνος παράγοντας μπορεί να είναι ένα θετικό γεγονός(γάμος, γέννηση, προαγωγή)ή ένα αρνητικό γεγονός(θάνατος, χωρισμός, χρέος).Το stress είναι η βιοχημική αντίδραση του οργανισμού στην προσπάθεια του να προσαρμοστεί σε έναν στρεσογόνο ερέθισμα ή ένα απειλητικό γεγονός ή μια νέα κατάσταση. Ο Selye ορίζει το stress ως την μη ειδοποιό απάντηση του σώματος σε οποιαδήποτε απαίτηση προβάλλεται πάνω του.

6.1.1 Φυσιολογία του stress

Όταν ο οργανισμός βιώνει μια στρεσογόνο κατάσταση διαταράσσεται η ισορροπία του .Επηρεάζονται σχεδόν όλα τα συστήματα του οργανισμού: νευρικό, ανοσολογικό, ορμονικό, γαστρεντερικό και μυοσκελετικό. Το σύνολο των σωματικών μεταβολών που εμφανίζονται ως συνέπεια αυτής της διαταραχής ονομάζεται Γενικό Σύνδρομο Προσαρμογής και εκδηλώνεται σε τρεις φάσεις:

1η φάση:Αντίδραση συναγερμού

Προκαλείται από την ξαφνική έκθεση του οργανισμού στο στρεσογόνο ερέθισμα. Κατά τη διάρκεια αυτής της φάσης εκδηλώνονται στο σώμα μεταβολές από την διέγερση του αυτόνομου νευρικού συστήματος όπως ταχυπαλμία, αύξηση αρτηριακής πίεσης, εφίδρωση, απώλεια όρεξης, μυϊκή ένταση κ.α. Όταν η έκθεση αυτή παρατείνεται ακολουθεί η φάση της

αντίστασης. Αν όμως το στρεσογόνο ερέθισμα είναι πολύ έντονο μπορεί να επέλθει ο θάνατος.

2η φάση:Φάση αντίστασης

Κατά τη διάρκεια αυτής της φάσης ο οργανισμός αναπτύσσει μια αντίσταση στο στρεσογόνο ερέθισμα που προκάλεσε την αντίδραση συναγερμού. Τα σωματικά συμπτώματα που παρουσιάστηκαν κατά την πρώτη φάση μειώνονται καθώς ο οργανισμός προσπαθεί να προσαρμοστεί στο ερέθισμα. Υπάρχουν ορισμένα όρια στην προσαρμοστική ικανότητα του οργανισμού που κατά τη φάση της αντίστασης χρησιμοποιεί ενέργεια η οποία είναι χρήσιμη για άλλες ζωτικές λειτουργίες.

3η φάση:Φάση της εξάντλησης

Στη διάρκεια αυτής της φάσης εμφανίζονται πολλά από τα συμπτώματα της πρώτης φάσης με τη διαφορά ότι συχνά είναι μη αναστρέψιμα και επικίνδυνα για την υγεία. Αν η έκθεση στον στρεσογόνο παράγοντα εξακολουθεί για μεγάλο χρονικό διάστημα, ο οργανισμός οδηγείται στην εξάντληση.

Ποιες είναι όμως οι εσωτερικές διεργασίες που συνδέουν τα στρεσογόνα ερεθίσματα με τις βιοχημικές αντιδράσεις του stress;Οι περισσότεροι επιστήμονες αναφέρονται στους γνωσιακούς παράγοντες, δηλαδή στη νοητική ικανότητα του ατόμου να αξιολογεί ένα ερέθισμα ως στρεσογόνο. Αυτή η υποκειμενική εκτίμηση συνδέεται με μια συγκινησιακή διέγερση και μαζί μεταφέρουν το μήνυμα στον εγκέφαλο που ενεργοποιεί το γενικό σύνδρομο προσαρμογής.

Σύμφωνα με τον Cannon όταν το νευρικό σύστημα δέχεται το μήνυμα «απειλή» πυροδοτείται ένας αυτόματος μηχανισμός «Φυγής/Επίθεσης» που ενεργοποιεί το σώμα να αντιδράσει. Η σπουδαιότητα του μηχανισμού αυτού είναι διπλή: απ' τη μια είναι ένας μηχανισμός επιβίωσης και απ' την άλλη είναι ένας

μηχανισμός εκτόνωσης. Αν και το άτομο δεν έχει κανέναν έλεγχο σ¹ αυτόν το μηχανισμό, μπορεί να ελέγξει δύο σημαντικά σημεία άμεσα συνδεδεμένα με την προσωπικότητα του: α) το τι αντιλαμβάνεται και αξιολογεί ως στρεσογόνο ερέθισμα και β) το πως αντιδρά και συμπεριφέρεται όταν βρίσκεται σε κατάσταση stress και όταν πυροδοτείται ο μηχανισμός φυγής/επίθεσης.

Ένα άτομο έχει περισσότερες πιθανότητες να αναπτύξει προβλήματα υγείας όταν βιώνει επαναλαμβανόμενες και συναισθηματικά στρεσογόνες εμπειρίες επειδή έχει την τάση να τις αξιολογεί συνεχώς ως απειλητικές (ανησυχεί με το παραμικρό) και όταν δεν αντιδρά ούτε εκτονώνεται όταν βρίσκεται κάτω από stress.

Το στιγμιαίο stress είναι παροδικό και ο οργανισμός μετά την αντίδραση που προβάλλει στο στρεσογόνο ερέθισμα επανέρχεται στη φυσιολογική του λειτουργία. Το στιγμιαίο stress είναι αβλαβές και συχνά αναζωογονητικό για την υγεία. Το χρόνιο stress οδηγεί το άτομο σε διαρκή υπερλειτουργία και υπερένταση και η κατάσταση αυτή οδηγεί στην εμφάνιση διαφόρων οργανικών παθήσεων. Είναι κατανοητό πως δεν είναι τόσο τα ίδια γεγονότα που οδηγούν σε χρόνιο ή στιγμιαίο stress, όσο ο τρόπος που αυτά αξιολογούνται και αντιμετωπίζονται από τα άτομα. Μερικοί ακόμα παράγοντες που παίζουν σημαντικό ρόλο και μειώνουν τις επιπτώσεις του stress αφορούν: α) τη δυνατότητα ενός ατόμου να προβλέψει την εμφάνιση ενός στρεσογόνου γεγονότος, β) τη δυνατότητα και την αίσθηση ότι έχει κάποιον έλεγχο πάνω σ¹ αυτό, γ) την προσδοκία και εμπιστοσύνη ότι θα αντεπεξέλθει στη στρεσογόνο εμπειρία και δ) τη συναισθηματική υποστήριξη που βρίσκει στο περιβάλλον του στις δύσκολες στιγμές.

Η κατάλληλη αντιμετώπιση προϋποθέτει ότι πρώτα απ' όλα γνωρίζει το άτομο ότι βρίσκεται κάτω από stress. Σ' αυτές τις περιπτώσεις το σώμα, ο νους και τα συναισθήματα δίνουν ενδείξεις ή προειδοποιητικά σημάδια που απαιτούν προσοχή. Ο Peter Hanson προτρέπει τα άτομα να διερευνήσουν , να αναθεωρήσουν και ενδεχομένως να μεταβάλλουν ορισμένες συνήθειες που μειώνουν την αντίσταση στο stress.

Παράγοντες που επηρεάζουν αρνητικά την αντίσταση στο stress είναι: κακές γενετικές καταβολές, κακή διατροφή, κάπνισμα, αϋπνία, παχυσαρκία, μη ρεαλιστικοί στόχοι, δηλητήρια (αλκοόλ, καφεΐνη, υπνωτικά κ.α.), έλλειψη επαγγελματικής ικανοποίησης, οικονομικά προβλήματα, οικογενειακές συγκρούσεις και έλλειψη κοινωνικής υποστήριξης.

Παράγοντες που συμβάλλουν θετικά στην αντίσταση στο stress είναι: καλές γενετικές καταβολές, σωστή διατροφή, ρεαλιστικοί στόχοι, χιούμορ, εναλλαγή στην αντιμετώπιση στρεσογόνων εμπειριών, κατανόηση των ενδείξεων του stress και των επιπτώσεων του, ικανότητες χαλάρωσης και επαρκής ύπνος, αναζήτηση επαγγελματικής ικανοποίησης, οικονομικός προγραμματισμός και σταθερή οικογενειακή ατμόσφαιρα και κλίμα υποστήριξης.

6.2 Stress στο χώρο εργασίας

Οι καθημερινοί εξαναγκασμοί στο χώρο εργασίας προκαλούν το επαγγελματικό stress. Η εμφάνιση επαγγελματικού stress εξαρτάται από τις συνθήκες εργασίας και από τα ατομικά χαρακτηριστικά του εργαζομένου, μεταξύ των πηγών του stress στο επαγγελματικό περιβάλλον διακρίνουμε:

-παράγοντες που σχετίζονται με τις φυσικές συνθήκες.

- επαγγελματική ανασφάλεια
- αίσθημα κινδύνου
- σύγκρουση ρόλων
- κακή κοινωνική αποδοχή του επαγγέλματος
- ασυμβατότητα επαγγέλματος με την ατομική συμπεριφορά
- μεγάλη χρονική πίεση
- μεγάλος φόρτος εργασίας
- εργασία δυσανάλογα εύκολη ή δύσκολη
- μεγάλη ή μικρή συμμετοχή στις αποφάσεις
- κακή οργάνωση της εργασίας
- αντιθέσεις με την ιεραρχία
- αντιθέσεις με τους συνεργάτες
- μονοτονία έργου.

Η εκδήλωση stress εξαρτάται από τα ατομικά χαρακτηριστικά των εργαζομένων. Ειδικότερο ρόλο έχει η προσωπικότητα του ατόμου. Άτομα με προσωπικότητα τύπου Α, που διακρίνονται από έντονες επαγγελματικές φιλοδοξίες, είναι επιρρεπή στο επαγγελματικό stress. Τα δημογραφικά χαρακτηριστικά, όπως το φύλο, η ηλικία και η τυχόν ειδική κοινωνική θέση επηρεάζουν την εκδήλωση ή μη επαγγελματικού stress. Οι ικανότητες, οι δεξιότητες, το μορφωτικό επίπεδο επιδρούν στον τρόπο αποδοχής των δυσκολιών του επαγγελματικού περιβάλλοντος. Η κοινωνική θέση και ο πόλος του ατόμου είναι άλλοι παράγοντες που συμβάλλουν στην εκδήλωση stress.

Το επαγγελματικό stress παρουσιάζεται με διάφορες εκδηλώσεις που μπορεί να οδηγήσουν στην εγκατάσταση μιας επίσημης παθολογίας. Το επαγγελματικό stress εκδηλώνεται με πολλούς τρόπους:

-ψυχολογικές επιπτώσεις: κατάθλιψη, άγχος, κόπωση, ερεθιστικότητα.

-σωματικές επιπτώσεις: μυοσκελετικά άλγη, δυσπεπτικά ενοχλήματα, δερματολογικές, νευρολογικές, καρδιολογικές κ.α. διαταραχές.

-απόκλιση συμπεριφοράς: κάπνισμα, αλκοόλ, ψυχοφάρμακα, ανορεξία ή υπερορεξία, σεξουαλικές διαταραχές.

6.3 Σύνδρομο Επαγγελματικής Κόπωσης

Το σύνδρομο επαγγελματικής κόπωσης ορίζεται από τον Maslach ως μια κατάσταση σωματικής και ψυχικής εξάντλησης κατά την οποία ο εργαζόμενος αναπτύσσει μια αρνητική εικόνα για τον εαυτό του, χάνει το ενδιαφέρον του και τα θετικά συναισθήματα και παύει να είναι ικανοποιημένος απ' τη δουλειά του. Αυτή η κατάσταση δεν εμφανίζεται ξαφνικά ούτε είναι αποτέλεσμα κάποιου συγκεκριμένου γεγονότος που προκάλεσε stress. Αποτελεί ένα φαινόμενο που αναπτύσσεται σταδιακά και οφείλεται κυρίως στο χρόνιο και παρατεταμένο stress που βιώνει ο εργαζόμενος στο χώρο εργασίας.

Η επαγγελματική κόπωση αναπτύσσεται μέσα από τρία στάδια (Edelwich & Brodsky):

α) Στάδιο του ενθουσιασμού. Ο εργαζόμενος μπαίνει στο χώρο εργασίας' με υπερβολικά υψηλούς στόχους και μη ρεαλιστικές προσδοκίες από τον εαυτό του, τους συναδέλφους και τις συνθήκες εργασίας. Η δουλειά γίνεται όλος ο κόσμος γι' αυτόν και απ' αυτή περιμένει κάθε ηθική και υλική ανταμοιβή.

β) Στάδιο της στασιμότητας και αδράνειας. Ο εργαζόμενος συνειδητοποιεί ότι η εργασία δεν ανταποκρίνεται στις προσδοκίες ούτε στις βαθύτερες ανάγκες του. Χωρίς να αναθεωρήσει τους στόχους του και τις προσδοκίες του

αναρωτιέται μήπως έφταιξε ο ίδιος και προσπαθεί να καλύψει αυτό που νιώθει ότι λείπει και τον απογοητεύει. Προοδευτικά απο-ιδανικοποιεί το χώρο εργασίας και θέματα που δεν τον ενοχλούσαν αρχίζουν να αποτελούν πρόβλημα γι' αυτόν (π.χ. το ωράριο, ο μισθός, η έλλειψη εξέλιξης κλπ.)

γ) Στάδιο της ματαιότητας. Ο εργαζόμενος νιώθει ένα αίσθημα ματαιότητας απ' τη δουλειά του. Αναρωτιέται αν αξίζει να κάνει μια εργασία που του δημιουργεί ένα διαρκές, χρόνιο stress και από την οποία δεν παίρνει καμιά αναγνώριση. Ενδείξεις κατάθλιψης και έντονης αποθάρρυνσης γίνονται φανερές. Το στάδιο αυτό θεωρείται μεταβατικό γιατί ωθεί τον εργαζόμενο να πάρει αποφάσεις: είτε να τροποποιήσει τη στάση και συμπεριφορά του καθώς και τις συνθήκες που του δημιουργούν stress είτε να απομακρυνθεί από το χώρο εργασίας υιοθετώντας μια στάση απάθειας και αδιαφορίας.

δ) Στάδιο της απάθειας. Ο εργαζόμενος καταφεύγει στην απάθεια όπου επενδύει ελάχιστη ενέργεια, αποφεύγει υπευθυνότητες, αλλαγές ή προκλήσεις που παρουσιάζονται στο χώρο εργασίας και διατηρεί τη θέση του μόνο για λόγους επιβίωσης.

6.3.1 Συμπτώματα επαγγελματικής κόπωσης

Οι ενδείξεις της επαγγελματικής κόπωσης γίνονται αντιληπτές συνήθως στα δύο τελευταία στάδια και εκδηλώνονται σε ένα οργανικό, συναισθηματικό και γνωσιακό επίπεδο καθώς και σε επίπεδο συμπεριφοράς.

Οργανικά συμπτώματα αφορούν διάφορες μικροενοχλήσεις, μια αίσθηση αδυναμίας, κούρασης με πόνους στην πλάτη στον αυχένα, τη μέση, γαστρεντερικές διαταραχές, αλλαγές στις

συνήθειες διατροφής και ύπνου ή με σοβαρότερα προβλήματα όπως υπέρταση, έλκος ή παρατεινόμενες ημικρανίες.

Στο συναισθηματικό και γνωσιακό επίπεδο τα συμπτώματα της κόπωσης εκδηλώνονται μέσα από τη χαμηλή αυτοεκτίμηση και αυτοπεποίθηση που συνοδεύονται από κατάθλιψη, θυμό, ενοχές, μια αίσθηση απόγνωσης και παραίτησης μπροστά σε μια κατάσταση που φαίνεται αδιέξοδη.

Στο επίπεδο της συμπεριφοράς τα συμπτώματα αφορούν μία τάση απομόνωσης, αποστασιοποίησης από το αντικείμενο εργασίας που εκφράζεται με αδιαφορία, κυνισμό έλλειψη προσοχής ή απασχόληση με άλλα θέματα. Χαρακτηριστικές είναι οι συγκρούσεις με συναδέλφους, οι συχνές απουσίες, η μείωση της απόδοσης, η επιμέλεια σε λάθη και ανακριβείς εκτιμήσεις.

6.3.2 Που οφείλεται η επαγγελματική κόπωση

Η απάντηση στο παραπάνω ερώτημα πρέπει να αναζητηθεί στην δυναμική αλληλεπίδραση μεταξύ επαγγελματικού περιβάλλοντος και εργαζομένου. Το πόσο ευχαριστημένος ή απογοητευμένος, πόσο αποδοτικός ή εξουθενωμένος είναι ο εργαζόμενος απ' τη δουλειά του εξαρτάται από τη συμφωνία, το ταίριασμα, την ισορροπία ανάμεσα σ' αυτά που ζητά και παρέχει στο περιβάλλον και σ' αυτά που το περιβάλλον ζητά και παρέχει στον εργαζόμενο. Υπάρχει, δηλαδή μια σχέση προσφοράς και ζήτησης. Το άτομο φέρνει στο χώρο εργασίας τις ικανότητες και δεξιότητες του, τις προσδοκίες και απαιτήσεις του, συνειδητές και μη συνειδητές (αναγνώριση, επιτυχία, δύναμη, κύρος, μισθός, δυνατότητες εξέλιξης). Το πρόβλημα εμφανίζεται όταν ο χώρος εργασίας δεν καλύπτει τις ανάγκες αυτές του ατόμου.

Δημιουργείται έτσι ένα χρόνιο stress που οδηγεί στην επαγγελματική κόπωση. Φαίνεται λοιπόν ότι δεν είναι τόσο οι εξωτερικές στρεσογόνες συνθήκες που καθορίζουν τον βαθμό του stress που βιώνει ένα άτομο αλλά ο υποκειμενικός τρόπος με τον οποίο τις αξιολογεί και η σημασία που τους αποδίδει σύμφωνα με τις ανάγκες του.

Ο τρόπος με τον οποίο ένα άτομο εκτιμά και αντιμετωπίζει τις στρεσογόνες καταστάσεις επηρεάζεται από ένα σύνολο μεσολαβητικών παραγόντων οι οποίοι αυξάνουν ή μειώνουν την ανθεκτικότητα του στο 3ΊΓβ58, καθορίζοντας τον βαθμό του stress που βιώνει και την αντίδραση του σ' αυτό. Οι παράγοντες αυτοί περιλαμβάνουν:

α) τα ατομικά χαρακτηριστικά του ατόμου, π.χ. φύλο, ηλικία, οικογενειακή κατάσταση.

β) τους ενδο-ατομικούς παράγοντες, π.χ. τα κίνητρα, την προσωπικότητα, τις ικανότητες, τις αξίες, τα πιστεύα/ και τη φιλοσοφία του σχετικά με την εργασία.

γ) τους διαπροσωπικούς παράγοντες, που περιλαμβάνουν κυρίως το υποστηρικτικό σύστημα του ατόμου, μέσα ή έξω από το χώρο εργασίας.

δ) τους κοινωνικο-πολιτισμικούς παράγοντες, που περιλαμβάνουν τις κοινωνικές προσδοκίες, τη στάση και φιλοσοφία που επικρατεί σε μια συγκεκριμένη κοινότητα ή κοινωνία.

6.3.3 Μέτρα πρόληψης και αντιμετώπισης της επαγγελματικής κόπωσης

Λαμβάνοντας υπ' όψη τους στρεσογόνους παράγοντες καθώς και τους μεσολαβητικούς παράγοντες που επηρεάζουν την εκδήλωση stress, μπορούν να προγραμματιστούν ορισμένες

παρεμβάσεις που συμβάλουν τόσο στη μείωση του stress στον χώρο εργασίας όσο και στην αποτελεσματική αντιμετώπιση του:

1. Η λειτουργία ομάδων υποστήριξης δίνουν την ευκαιρία στα μέλη ενός τμήματος ή μιας μονάδας να μοιραστούν τις εμπειρίες, τα συναισθήματα και τους προβληματισμούς τους με σκοπό να κατανοήσουν καλύτερα τις αντιδράσεις τους και να βρουν μεταξύ τους την υποστήριξη που χρειάζονται. Στα πλαίσια μιας τέτοιας ομάδας καλλιεργείται ένα κλίμα εμπιστοσύνης, αλληλοϋποστήριξης και συνεργασίας, ενώ τα μέλη του διαμορφώνουν και υιοθετούν μια κοινή φιλοσοφία για την εργασία τους.

2. Η συμβουλευτική εποπτεία, όπου ένας ειδικός σύμβουλος μπορεί να βοηθήσει τον εργαζόμενο ή μια ομάδα εργαζομένων να αξιοποιήσουν δημιουργικά τις ικανότητες και δυνάμεις τους ώστε να αντιμετωπίσουν τις δυσκολίες που προκύπτουν στην δουλειά τους. Ο ρόλος του συμβούλου είναι υποστηρικτικός και συμβουλευτικός και συνεργάζεται με τον εργαζόμενο για την κατανόηση μιας κατάστασης που τον δυσκολεύει ενώ παράλληλα συζητούνται εναλλακτικοί τρόποι προσέγγισης του προβλήματος.

3. Η συνεχιζόμενη εκπαίδευση συμβάλει στην απόκτηση εξειδικευμένων γνώσεων και δεξιοτήτων ενώ παράλληλα προσφέρει τις κατάλληλες ευκαιρίες που ενθαρρύνουν την προσωπική ευαισθητοποίηση και την επεξεργασία των προσδοκιών, αντιλήψεων, στάσεων και αναγκών που έχουν οι εργαζόμενοι για τον ρόλο τους και τη φύση της εργασίας τους.

4. Η πολυμορφία στην εργασία παρέχει στον εργαζόμενο τη δυνατότητα να αναλάβει διάφορα καθήκοντα, να παρακολουθεί ερευνητικά προγράμματα και σεμινάρια ώστε να μη νιώθει

παγιδευμένος σε ένα ρόλο ή σε καθήκοντα που του δημιουργούν stress και από τα οποία δεν μπορεί να ξεφύγει.

5. Η δυνατότητα διαλειμάτων ή αδειών που δίνουν την ευκαιρία στον εργαζόμενο να αποσυρθεί για λίγο από το χώρο εργασίας όταν εμφανίζει τις αρχικές ενδείξεις επαγγελματικής κόπωσης.

6. Η επιλογή της συγκεκριμένης θέσης εργασίας από τον εργαζόμενο αποτελεί μια σημαντική τακτική που προλαμβάνει ως ένα βαθμό την επαγγελματική κόπωση. Αυτό συμβαίνει γιατί ωθούμενος από προσωπικά κίνητρα ο εργαζόμενος επιλέγει συνειδητά τη θέση μέσω της οποίας πιστεύει ότι έχει να προσφέρει.

7. Ο προγραμματισμός κάποιου χρόνου «αποσυμπίεσης» μεταξύ εργασίας και σπιτιού επιτρέπει στον εργαζόμενο να μην μεταφέρει όλο το stress της δουλειάς στο σπίτι. Πολλοί επιστήμονες τονίζουν πόσο σημαντική είναι για την ψυχική ισορροπία του εργαζομένου η ανάπτυξη ενδιαφερόντων και δραστηριοτήτων που του δίνουν την ευκαιρία να δημιουργήσει, να εκφραστεί και να ξεφύγει από την καθημερινή ρουτίνα.

8. Το χιούμορ αποτελεί έναν υγιή τρόπο εκτόνωσης. Η ικανότητα να αστειευτεί και να γελάσει αποτελεί για τον εργαζόμενο έναν τρόπο να μειώσει το άγχος και την ένταση από μια φορτισμένη κατάσταση.

9. Η αλλαγή χώρου εργασίας, όταν όμως δεν γίνεται παρορμητικά αλλά συνοδεύεται από μια διεργασία αυτογνωσίας που βοηθά το άτομο να κατανοήσει τις πραγματικές, συχνά ασυνείδητες αιτίες που του δημιουργούν άγχος, και τις μεθόδους αντιμετώπισης που διαθέτει. Χωρίς αυτή τη μέθοδο αυτογνωσίας, ο εργαζόμενος κινδυνεύει να αναπτύξει επαγγελματική κόπωση

και στη νέα θέση αν δεν τροποποιήσει τις αντιλήψεις, τη στάση και συμπεριφορά του.

10. Η δημοκρατική διοίκηση μπορεί να συμβάλλει ουσιαστικά τόσο στην πρόληψη όσο και στην αντιμετώπιση της επαγγελματικής κόπωσης. Στα πλαίσια αυτής αναπτύσσονται ισότιμες σχέσεις, αναγνωρίζεται ο ρόλος του κάθε ατόμου, προωθείται η συνεργασία των εργαζομένων οι οποίοι αναλαμβάνουν πρωτοβουλίες, ευθύνες και συντονίζουν τις προσπάθειες τους προς ένα κοινό στόχο. Τμήματα όπου η διοίκηση είναι αυταρχική και άκαμπτη, επικρατούν άνισες σχέσεις μεταξύ των εργαζομένων, δεν επιτρέπεται η ελευθερία της γνώμης, της πρωτοβουλίας και δημιουργικότητας, οι στόχοι είναι τελειοκρατικοί, δίνεται μεγάλη σημασία στην επιτυχία ενώ κρίνονται αυστηρά τα λάθη, το προσωπικό είναι ιδιαίτερα ευάλωτο στην ανάπτυξη επαγγελματικής κόπωσης.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Βασιλάκου – Αγγέλακα., Ε., (1997), σημειώσεις από Γ.Ν.Π «Τζάνειο».
2. Βώρος., Δ, «Χειρουργικές λοιμώξεις, (1987), Επιστημονικές εκδόσεις Παρισσιανός, Αθήνα.
3. Γολεμάτης., Β., «Χειρουργική Παθολογία», Τόμος Α', (1985), Ιατρικές εκδόσεις Πασχαλίδη, Αθήνα.
4. Πανταζοπούλου., Α., «Νοσοκομειακοί Κίνδυνοι», (1988), Τόμος 36, Στο Δελτίο Ελληνικής Μικροβιολογικής Εταιρίας.
5. Καραμπαλη., Λ., (2003), σημειώσεις από ΓΝΠ «Τζάνειο».
6. Μάτσου., Ζ., Παπααχρήστου., Ε., (1998), «Λοιμώξεις Από Τις Οποίες Κινδυνεύει Το Νοσηλευτικό Προσωπικό – Τρόποι Προφύλαξης», 10^ο Πανελλήνιο Συνέδριο AIDS.
7. Ντουνιάς., Χρ. Γ., (2003), σημειώσεις από ΓΝΠ «Τζάνειο».
8. Παπαδάκη., Α., (2003), σημειώσεις από ΓΝΠ «Τζάνειο».
9. Παπαδημητρίου., Π., (2003), σημειώσεις από ΓΝΠ «Τζάνειο».
10. Πετρίδης., Α., (2001), «Εγχειρίδιο Χειρουργικής», Εκδόσεις «ΕΛΛΗΝ», Αθήνα
11. Σέχας., Μ., Τόμος Α', Ιατρικές εκδόσεις Πασχαλίδη, Αθήνα.
12. «Αναγνώριση, Πρόληψη ,Αντιμετώπιση Των Επαγγελματικών Κινδύνων Στους Οποίους Εκτίθενται Οι Εργαζόμενοι Σε Νοσηλευτικά Ιδρύματα», (2003), σημειώσεις απο ΓΝΠ «Τζάνειο»
13. www.infection.gr .

