

ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΣΥΡΟΥ ΒΑΡΔΑΚΕΙΟ ΚΑ ΠΡΩΙΟ

ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΜΟΝΑΔΑΣ ΤΕΧΝΗΤΟΥ ΝΕΦΡΟΥ

ΣΥΝΤΑΞΗ: ΠΑΝΤΑΖΗ ΑΡΓΥΡΩ

Νοσηλεύτρια ΤΕ, MSc, Προϊσταμένη Μονάδας Τενητού Νεφρού



2021



ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Κεντρικό χαρακτηριστικό στοιχείο των σύγχρονων υπηρεσιών είναι η αλληλεξάρτηση, όπου δεν υπάρχει πλήρης αυτονομία για κανέναν και όπου οι περισσότεροι εργαζόμενοι συνδέονται με πολλούς άλλους μέσω της εργασίας τους, μέσω της τεχνολογίας, των συστημάτων διακίνησης και της ιεραρχίας.

Αυτές οι εσωτερικές σχέσεις παρουσιάζουν ειδική πρόκληση όταν οι οργανισμοί επιχειρούν την αλλαγή. Κρίσιμης σημασίας ζητούμενο στο χώρο εργασίας είναι όλα τα άτομα μαζί να συντάσσονται και να κινούνται προς την ίδια κατεύθυνση.

Έχοντας ως στόχο τη σύνταξη και την σε κοινή κατεύθυνση πορεία, ο εσωτερικός κανονισμός αποτελεί εργαλείο στα χέρια των εργαζόμενων καθώς υποδεικνύει με σαφήνεια το πλαίσιο των αρμοδιοτήτων που καλείται να ανταποκριθεί ο κάθε εργαζόμενος ώστε να επέλθει η αναγκαία ευθυγράμμιση προς την κοινώς αποφασισμένη κατεύθυνση, η οποία δεν είναι άλλη από την ολοκληρωμένη, και επιστημονικά τεκμηριωμένη νοσηλευτική φροντίδα των ασθενών.

Ο κανονισμός λειτουργίας αποτελεί αντικείμενο δέσμευσης του κάθε εργαζόμενου και της θέσης που διατηρεί στην υπηρεσία προς τους στόχους της υπηρεσίας και εμπεριέχει τον χαρακτήρα του κριτηρίου απόδοσης. Αυτό σημαίνει ότι δεν αποτελεί απλώς την καταγραφή των αρμοδιοτήτων του κάθε εργαζόμενου, αλλά επιπροσθέτως την καταγραφή των αρμοδιοτήτων που βάσει αυτών μπορεί να αξιολογηθεί το έργο του.

Ο κανονισμός λειτουργίας προσδιορίζει δηλαδή τον τρόπο λειτουργίας της Μονάδας Τεχνητού Νεφρού, καθώς και το πλαίσιο όλων των δραστηριοτήτων των εργαζομένων (νοσηλευτικού και βοηθητικού προσωπικού) που ανήκουν διοικητικά και λειτουργικά σε αυτήν. Με βάση το ενιαίο αυτό πλαίσιο, οι προϊστάμενες αρχές του Νοσοκομείου και της Μονάδας Τεχνητού Νεφρού αναπτύσσουν «Κανόνες» που να ανταποκρίνονται στις ιδιαιτερότητες του τρόπου λειτουργίας του, εντός και εκτός αυτού.

Ωστόσο, ο κανονισμός λειτουργίας δεν είναι μόνο ένα σύνολο «κανόνων» που «οφείλουν» να ακολουθούν πιστά οι εργαζόμενοι. Είναι επίσης και εκείνο το διακριτό πλαίσιο στο οποίο καταγράφονται διαδικασίες, αποφασίζονται οι διεργασίες και αποτυπώνονται οι τρόποι λειτουργίας μέσα στον χώρο εργασίας, κάτι που διευκολύνει σε σημαντικό βαθμό το καθημερινό έργο.

Επιπρόσθετα ο κανονισμός λειτουργίας της Μονάδας Τεχνητού Νεφρού (MTN), εξυπηρετεί και διασφαλίζει και τους χρήστες υπηρεσιών της (που καλούνται να περάσουν πολλές ώρες της ζωής τους μέσα σε αυτή), των συνοδών τους και τους ενημερώνει σχετικά με θέματα που αφορούν στην δομή, τη λειτουργία και τους κανονισμούς της, τις παροχές, τη διαδικασία ένταξης, τα δικαιώματα και τις υποχρεώσεις τους, στοχεύοντας έτσι στο να αμβλυθούν οι φόβοι, οι ανασφάλειες, πιθανές απορίες αλλά και στην κατανόηση του τόσο σημαντικού έργου του προσωπικού της MTN.

Τέλος, ο κανονισμός λειτουργίας είναι ένα εργαλείο ενεργητικό, που ακολουθεί και ενσωματώνει τους κανόνες της επιστήμης. Αυτό αναδεικνύει τον δυναμικό ρόλο αυτού του εργαλείου και του προσδίδει τη δυνατότητα της συνεχούς βελτίωσης και άρα της

ενσωμάτωσης νέων τεκμηριωμένων κατευθυντήριων οδηγιών, αλλά και της απαλοιφής κάποιων που έχουν πλέον καταστεί επιστημονικά παρωχημένοι.

Περιεχόμενα

Το Όραμά μας	9
Η Αποστολή και ο Σκοπός μας	10
Η Φιλοσοφία, οι Αξίες και οι Πεποιθήσεις μας	10
Κεφάλαιο 1	11
Οργάνωση της Μονάδας Τεχνητού Νεφρού	11
Χώροι	11
Ενδυμασία προσωπικού και ασθενών	13
Κίνηση μεταξύ των χώρων	14
Ωράριο λειτουργίας	15
Καταμερισμός Αιθουσών	16
Προγραμματισμός αιμοκαθάρσεων	16
Στελέχωση	17
Κεφάλαιο 2	18
Επαγγελματίες υγείας Μονάδας Τεχνητού Νεφρού- Αρμοδιότητες και καθήκοντα .	18
Η ιατρονοσηλευτική ομάδα	18
Ομαδική εργασία. Αγωγή και συμπεριφορά	18
Ομαδικές Συναντήσεις και Επικοινωνία Μονάδας Τεχνητού Νεφρού	20
Αρμοδιότητες - Καθήκοντα Προσωπικού Μονάδας Τεχνητού Νεφρού	20
Καθήκοντα θέσης εργασίας Προϊστάμενου Νοσηλευτικού Τμήματος Γ.Ν. Σύρου	21
Καθήκοντα θέσης εργασίας Προϊσταμένης/νου νοσηλευτικού τμήματος Νοσηλευτικής Υπηρεσίας όπως ορίζεται από το ΦΕΚ Αρ. Φυλ 5622 (14 Δεκεμβρίου 2018)	22
Ειδικά καθήκοντα θέσης εργασίας Προϊσταμένης/νου Νοσηλεύτριας/τη Μονάδας Τεχνητού νεφρού- Καθημερινές εργασίες- δράσεις.	26
Αρμοδιότητες -Καθήκοντα θέσης εργασίας Νοσηλευτικού Προσωπικού Γ.Ν Σύρου	26
Ειδικά καθήκοντα Νοσηλευτικού Προσωπικού Μονάδας Τεχνητού νεφρού Γ.Ν. Σύρου- Καθημερινές εργασίες	34
Καθήκοντα θέσης εργασίας Βοηθού Θαλάμου- Καθημερινές εργασίες	36
Κεφάλαιο 3: Λειτουργία Τμήματος	38
Νοσηλευτικές καθημερινές διαδικασίες βασισμένες σε Γενικά Νοσηλευτικά και Ειδικά Νεφρολογικά Νοσηλευτικά Πρωτόκολλα	38
Γενικά Νοσηλευτικά Πρωτόκολλα	38
Λήψη δειγμάτων αίματος από ασθενή για τον οποίο αιτείται μετάγγιση και/ή προσδιορισμός ομάδας αίματος και συμπλήρωση δελτίου αίτησης προς την υπηρεσία αιμοδοσίας	

Μετάγγιση αίματος και παραγώγων αίματος.....	39
Επείγουσα μετάγγιση – Διαδικασία που ακολουθείται σε μεγάλη αιμορραγία	46
Λήψη ηλεκτροκαρδιογραφήματος 12 απαγωγών	47
Προετοιμασία και οργάνωση τροχήλατου έκτακτης ανάγκης.....	48
Αντιμετώπιση καρδιακής ανακοπής στο τμήμα	49
Εξοπλισμός τροχήλατου επείγουσας διασωλήνωσης:	49
Εξωτερική ασύγχρονη απινίδωση.....	51
Διαδικασία ενδοτραχειακής διασωλήνωσης.....	54
Έντυπα χρήσης τροχήλατου επειγόντων	59
ΕΝΤΥΠΟ ΘΕΣΗΣ ΦΑΡΜΑΚΩΝ ΣΤΟ ΤΡΟΧΗΛΑΤΟ.....	61
ΕΝΤΥΠΟ ΘΕΣΗΣ ΥΛΙΚΟΥ ΣΤΟ ΤΡΟΧΗΛΑΤΟ	62
Μέτρηση Σακχάρου Τριχοειδικού Αίματος.....	68
Ειδικά Νεφρολογικά Νοσηλευτικά Πρωτόκολλ και Κατευθυντήριες Οδηγίες.....	70
1.Πρωτόκολλο Νοσηλευτικών Παρμβάσεων για τη διεξαγωγή ποιοτικής και ασφαλούς συνεδρίας αιμικάθαρσης.....	70
2.Πρωτόκολλο φλεβοκέντησης μόνιμης αρτηριοφλεβικής επικοινωνίας (Fistula) – Αρτηριοφλεβικού μοσχεύματος (Graft).....	73
3.Πρωτόκολλο Νοσηλευτικής Φροντίδας Κεντρικού Φλεβικού καθετήρα αιμοκάθαρσης	86
4. Νοσηλευτικό πρωτόκολλο χορήγησης φαρμάκων στην αιμοκάθαρση	90
5. Πρωτόκολλο αντιμετώπισης επιπλοκών κατά τη διάρκεια της συνεδρίας αιμοκάθαρσης	94
6. Πρωτόκολλο Καθαριότητας και Απολύμανσης Περιβαλλοντικών Επιφανειών σε Μονάδες εξωνεφρικής κάθαρσης (επικαιροποίηση 2015).....	101
7. Πρωτόκολλο διαχείρισης ασθενών με ΧΝΝ σε μαζικές καταστροφές- Περιορισμό ή αναστολή λειτουργίας Μ.Τ.Ν.....	109
1.Κατευθυντήριες Οδηγίες Καθαριότητας και Απολύμανσης Εξοπλισμού σε Μονάδες Εξωνεφρικής κάθαρσης (Σύνταξη Μάιος 2015)	113
2.Κατευθυντήριες οδηγίες για την αντιμετώπιση λοιμώξεων των αιμοκαθαιρόμενων ασθενών.....	116
3. Κατευθυντήριες οδηγίες για καθαρό διάλυμα αιμοκάθαρσης.....	121
Κεφάλαιο 4.....	116
Οδηγός Διαχείρισης Ασφάλειας και Υγείας στη Μονάδα Τεχνητού Νεφρού.....	116
Στόχοι επαγγελματικής ασφάλειας και υγείας.....	116
Κίνδυνοι και ασφάλεια στη Μονάδα Τεχνητού Νεφρού.....	117
1. Λάθος ασθενής.....	118

2. Πτώση του ασθενή.....	128
3 . Αλλεργικές ή αναφυλακτικές αντιδράσεις του ασθενούς.....	119
4.Απώλεια ή μπέρδεμα του βιολογικών δειγμάτων.....	119
5. Λανθασμένη ζύγιση πριν την έναρξη και μετά τη λήξη της αιμοκάθαρσης.....	120
6. Λανθασμένη εφαρμογή παραμέτρων αιμοκάθαρσης.....	120
7. Διάφοροι άλλοι κίνδυνοι.....	130
8. Νοσοκομειακές Λοιμώξεις.....	131
Συνέπειες στον ασθενή.....	122
NOMOS: 1568/85 Υγιεινή και ασφάλεια των εργαζομένων.....	134
Ασφάλεια των εργαζομένων - Κίνδυνοι του Προσωπικού.....	157
Κίνδυνοι από φυσικά και μηχανικά αίτια.....	158
1. Πυρκαγιά.....	158
Οξυγόνο.....	151
Πυρασφάλεια.....	160
Πυροσβεστήρες.....	161
Σχέδιο δράσης σε περίπτωση πυρκαγιάς.....	161
Γενικά μέτρα σε κάθε περίπτωση.....	154
A) Πυρκαγιά στον ασθενή.....	154
B) Πυρκαγιά στον ευρύτερο χώρο της Μονάδας Τεχνητού Νεφρού.....	157
Συστάσεις για τη μείωση του κινδύνου πυρκαγιών.....	157
2. Ηλεκτρισμός.....	166
Μέτρα πρόληψης ηλεκτροπληξίας στη Μονάδα Τεχνητού Νεφρού.....	159
3. Ακτινοβολία.....	167
Μη ιονίζουσα ακτινοβολία.....	160
4. Μυοσκελετική καταπόνηση.....	168
5. Εξαερισμός των χώρων.....	169
6. Θερμικό στρες.....	169
7. Θόρυβος.....	169
8. Κίνδυνοι από μολύνσεις και χημικά αίτια.....	170
9. Αιχμηρά αντικείμενα και ασφάλεια στο χώρο της Μονάδας Τεχνητού Νεφρού...	171
Ιός της Ηπατίτιδας Β.....	164
Ιός της Ηπατίτιδας C.....	164
Ιός HIV.....	164

10. Διαχείριση επαγγελματικής έκθεσης σε βιολογικά υγρά μετά από τρύπημα.....	165
11. Ελλιπής εκπαίδευση σχετικά με την αντιμετώπιση των κινδύνων	173
12. Χημικά απολυμαντικά φάρμακα.....	173
13. Αλλεργικές αντιδράσεις	174
14. Κίνδυνοι ψυχοκοινωνικοί	174
15. Προφορική κακοποίηση.....	175
16. Σύνδρομο επαγγελματικής εξουθένωσης (burnout).....	176
Κεφάλαιο 5.....	177
Ηθική και Δεοντολογία στη Μονάδα Τεχνητού Νεφρού.....	170
Εισαγωγή - Γενικές αρχές.....	170
Οι βασικές αρχές της Βιοηθικής	177
Η ηθική στη νοσηλευτική φροντίδα	180
Τύποι των ηθικών προβλημάτων στην Νοσηλευτική.....	182
Ηθική λήψη αποφάσεων.....	179
Κώδικας νοσηλευτικής δεοντολογίας.....	186
Ηθική και Δεοντολογία στη Μονάδα Τεχνητού Νεφρού	190
Κώδικας Δεοντολογίας Νοσηλευτών Μονάδας	190
Κεφάλαιο 6.....	187
Οδηγός δικαιωμάτων και υποχρεώσεων νοσοκομειακού ασθενή.....	187
Δικαιώματα νοσοκομειακού ασθενούς.....	187
Οι υποχρεώσεις του νοσοκομειακού ασθενούς.....	188
Ειδικά δικαιώματα νεφροπαθών- αιμοκαθαιρομένων ασθενών.....	189
Κεφάλαιο 7.....	197
Μετρήσεις απόδοσης της λειτουργίας του Μονάδας Τεχνητού Νεφρού μέσω δεικτών	197
1.Νοσηλευθέντες ασθενείς ανά έτος.....	200
2. Ποσοστό ασθενών εντάσσονται στην αιμοκάθαρση που αποβιώνουν και εντάσσονται ανά έτος.....	200
3. Σύνολο ετήσιων αιμοκαθάρσεων.....	202
4. Έλεγχος επάρκειας αιμοκάθαρσης (kt/v) με απόδοση της αιμοκάθαρσης με βάση την ουρία αίματος σε διάφορους χρόνους της συνεδρίας.....	202
5. Τεστ επανακυκλοφορίας για έλεγχο της επαρκούς απόδοσης AVF FISULA.....	202
6. Λοιμώξεις σε ασθενή με Κεντρικό Αγγειακό Καθετήρα αιμοκάθαρσης με υποδόριο τμήμα (tunneled) ανά ημέρες καθετηριασμού.....	202

7. Ποσοστό τραυματισμών - κακώσεων ασθενών εντός του χώρου της Μονάδας Τεχνητού Νεφρού κατά την μεταφορά τους προς τη MTN ή σε άλλα μέρη του νοσοκομείου για την πραγματοποίηση εξετάσεων (π.χ. Πτώσεις από κρεβάτι, εξarthρώσεις ώμου ή ισχίου, κακώσεις δοντιών, κακώσεις κεφαλής) στο σύνολο των ασθενών που νοσηλεύονται.....	202
8. Ποσοστό αριθμού ατυχημάτων προσωπικού (ιατρικό ,νοσηλευτικό και διοικητικό προσωπικό) κατά την ώρα της εργασίας στο σύνολο του προσωπικού που εργάζεται στο νοσοκομείο.....	203
9. Μέσος όρος τιμών ικανοποίησης αιμοκαθαιρομένων ασθενών , με τη συμπλήρωση ερωτηματολογίων	203
10. Μέτρηση της ικανοποίησης του νοσηλευτικού προσωπικού.....	203

Το Όραμά μας

Το όραμά μας, για το οποίο εργαζόμαστε εντατικά, είναι να καταστεί η Μονάδα Τεχνητού Νεφρού του Νοσοκομείου Σύρου «Βαρδάκειο και Πρώιο» μία πρότυπη Μονάδα στις Κυκλάδες μιας που αποτελεί την Μονάδα αναφοράς για τις δημόσιες και ιδιωτικές Μονάδες του νομού μας (MTN Γ.Ν Νάξου, ΜΕΚ Μυκόνου) ανταποκρινόμενη απόλυτα στις προσδοκίες των πολιτών, παρέχοντας κορυφαίο επίπεδο υπηρεσιών, μέσα από την ενσωμάτωση προτυποποιημένων διαδικασιών, καθώς και μέσα από τη συνεχή αναβάθμιση του ρόλου των πολιτών και της κοινής αντίληψης ότι η παροχή υψηλού επιπέδου υπηρεσιών υγείας στον κατάλληλο χρόνο και με τον ενδεδειγμένο τρόπο με βάση την τεκμηρίωση, δεν είναι πολυτέλεια, αλλά ανάγκη και δικαίωμα κάθε ασθενούς.

Όλα τα παραπάνω θα μπορούσαν να είναι επιτεύξιμα με την εξασφάλιση κτιριακών υποδομών που θα στεγάζουν τη Μονάδα έτσι όπως επιβάλλουν οι σύγχρονες συνθήκες για την παροχή ιατρονοσηλευτικής φροντίδας με σεβασμό στις ιδιαιτερότητες και τις ανάγκες των αιμοκαθαιρομένων ασθενών, αποσκοπώντας τελικά στην αναβάθμιση της ποιότητας της ζωής τους.

Επίσης οραματιζόμαστε το σχεδιασμό ενός ιστοτόπου που θα είναι ενημερωμένος και ανανεώσιμος, στον οποίο θα μπορούν να προστρέχουν οι ασθενείς που επιθυμούν να ενημερωθούν για διάφορα θέματα που αφορούν στην πάθηση, στη θεραπευτική διαδικασία της αιμοκάθαρσης, αλλά και στις παροχές που προσφέρονται εκ μέρους των υποστηρικτικών δομών, της πολιτείας καθώς και τον τρόπο διεκδίκησής τους.

Κάτι τέτοιο θα προϋπέθετε τη μετεγκατάσταση της MTN σε ισόγειους χώρους οι οποίοι θα έχουν διασύνδεση με το λοιπό νοσοκομείο, θα διαθέτει αυτόνομη είσοδο για την αποφυγή εισόδου τους κοινόχρηστους λοιπούς χώρους του νοσοκομείου, θα παρέχει τη δυνατότητα για την απρόσκοπτη και ομαλή πρόσβαση των αιμοκαθαιρομένων (κάποιοι εκ αυτών δεν διατηρούν την αυτονομία στη μετακίνησή τους), με πρόβλεψη για εξόδους κινδύνου προσιτές στους ασθενείς, θα εξασφαλίζει θέσης στάθμευσης των αιμοκαθαιρομένων, θα διαθέτει βοηθητικούς χώρους (χώροι αναμονής ασθενών, τραπεζαρία ασθενών, διαφοροποιημένα αποδυτήρια και τουαλέτες σε ανδρών και γυναικών, ειδικά διαμορφωμένους αποθηκευτικούς χώρους για την εύκολη μεταφορά και ασφαλή φύλαξη του υγειονομικού υλικού), καθώς και ένα θάλαμο μόνωσης ο οποίος θα προορίζεται για τη νοσηλεία των ασθενών με αντιγόνο επιφανείας ηπατίτιδας Β (HBsAg) ή αυστραλιανό αντιγόνου θα πληρεί τις προδιαγραφές που ορίζονται από νόμου (τετραγωνικά μέτρα, προθάλαμος, τουαλέτα).

Επιπρόσθετα οραματιζόμαστε μία Μονάδα η οποία θα υιοθετήσει πρακτικές που θα εξασφαλίζουν την φιλική προς το περιβάλλον καθαριότητα και διαχείριση των οικιακών αποβλήτων με στόχο τη μείωση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων.

Μοναδικό κεφάλαιο για την υλοποίηση του οράματος είναι οι άνθρωποί μας καθώς και οι ειδικοί εκείνοι επαγγελματίες που μπορούν και ξέρουν πώς να το φέρουν σε πέρας.

Η Αποστολή και ο Σκοπός μας

Η αποστολή και ο σκοπός της Μονάδας Τεχνητού Νεφρού του Γ.Ν. Σύρου επικεντρώνεται στα εξής σημεία:

1. Παροχή υψηλής ποιότητας και συνεχώς βελτιούμενη φροντίδα των ασθενών με Χρόνια Νεφρική Νόσο τελικού σταδίου, προσφέροντας ποικιλία τεχνικών του φάσματος της κάθαρσης ουσιών όπως κλασσική αιμοκάθαρση, αιμοκάθαρση υψηλής ροής (highflux), αιμοδιαδιήθηση με γραμμική παραγωγή υγρού υποκατάστασης υψηλής καθαρότητας (online-HDF)
2. Διασφάλιση περιβάλλοντος που διευκολύνει τη θεραπευτική διαδικασία.
3. Δημιουργία εργασιακού περιβάλλοντος το οποίο ενθαρρύνει την επαγγελματική ανάπτυξη και την προσωπική ικανοποίηση του προσωπικού.
4. Καλλιέργεια θετικής επαγγελματικής εικόνας του νοσηλευτικού προσωπικού στο κοινό, στον ασθενή, στο περιβάλλον του, στην κοινωνία.
5. Τήρηση κανόνων υγιεινής και ασφάλειας των ασθενών, συνοδών και εργαζομένων της Μονάδας.
6. Διάθεση προδιαγραφών λειτουργίας που θα ελέγχονται και θα επικαιροποιούνται περιοδικά.
7. Παροχή εξοικονομημένων υπηρεσιών υγείας ώστε να καλύπτονται οι ανάγκες ατομικά.
8. Τήρηση του κανονιστικού και νομοθετικού πλαισίου που διέπει τη λειτουργία του.
9. Οργάνωση των υπηρεσιών κατά τρόπο ώστε να εξασφαλίζεται η ομαλή λειτουργία της Μονάδας και των Τμημάτων / Κλινικών και των λοιπών υπηρεσιών του νοσοκομείου (ιατρική, διοικητική, τεχνική κλπ) που σχετίζονται με τη λειτουργία του.
10. Η τήρηση των αρχών που προδιαγράφονται από το Νομοθετικό και Κανονιστικό Πλαίσιο με ιδιαίτερη έμφαση στα προβλεπόμενα από τη Νομοθεσία για την ασφαλή διαχείριση των προσωπικών δεδομένων.
11. Διασφάλιση συνθηκών που θα προάγουν την εφαρμογή των δικαιωμάτων των ασθενών.

Η Φιλοσοφία, οι Αξίες και οι Πεποιθήσεις μας

Η δήλωση της φιλοσοφίας, των αξιών και των πεποιθήσεων της Μονάδας Τεχνητού Νεφρού, αναφέρεται στα πιστεύω μας, τα οποία σχετίζονται τόσο με τη νοσηλευτική διοίκηση, όσο και την νοσηλευτική άσκηση εντός των τμημάτων. Διατυπώνει με λόγια το όραμα και αναφέρει πώς κατά τη γνώμη μας θα επιτευχθεί η αποστολή και οι στόχοι, παρέχοντας καθοδήγηση προς αυτή την κατεύθυνση.

Έτσι, δηλώνουμε ότι:

1. Ενδιαφερόμαστε ακράδαντα για την άριστη φροντίδα του ασθενή, παρέχοντάς του την πιο αποτελεσματική, ποιοτική και αποδοτική φροντίδα.
2. Όλοι οι ασθενείς θα πρέπει να αντιμετωπίζονται με ευγένεια, κατανόηση, σεβασμό στην ανθρώπινη υπόστασή τους και αξιοπρέπεια.

3. Αποδεχόμαστε απόλυτα την ολιστική θεώρηση της υγείας, ότι δηλαδή υγεία δεν είναι απλώς η έλλειψη ασθένειας ή αναπηρίας, αλλά μια κατάσταση άριστης φυσικής, πνευματικής και κοινωνικής ευεξίας και με βάση αυτή την αρχή εργαζόμαστε.
4. Η επαγγελματική νοσηλευτική μας φροντίδα παρέχεται ισότιμα σε όλους τους ασθενείς που προσέρχονται για θεραπεία.
5. Οι ασθενείς και οι οικογένειές τους έχουν το δικαίωμα να ενημερώνονται έγκαιρα για όλες τις πτυχές της κατάστασης της υγείας τους και να συμμετέχουν σε αποφάσεις που επηρεάζουν τη φροντίδα τους όσο το δυνατό περισσότερο. Οι νοσηλευτές κατανοούν και διευκολύνουν τη διαδικασία με αίσθημα ευθύνης και επαγγελματική ευσυνειδησία.
6. Οι φυσικές, οι πνευματικές, οι ψυχικές και οι κοινωνικές ανάγκες των ασθενών μας μπορούν να ικανοποιηθούν μέσα από το εξατομικευμένο πλάνο φροντίδας που σχεδιάζεται για τον κάθε άνθρωπο ξεχωριστά, του οποίου η αποτελεσματικότητα είναι μετρήσιμη.
7. Το πιο σημαντικό περιουσιακό στοιχείο της υπηρεσίας μας είναι το προσωπικό και γι' αυτό θα αντιμετωπίζεται με σεβασμό.
8. Η συνεχής εκπαίδευσή του και η δημιουργία μιας οργανωσιακής κουλτούρας στα εν λόγω τμήματα αποτελεί προσωπική ευθύνη των Προϊστάμενων αλλά και όλης της ηγεσίας της Νοσηλευτικής Υπηρεσίας, καθώς και ευθύνη του Οργανισμού. Μέσα από την εκπαίδευση διασφαλίζεται η βελτίωση της ποιότητας των υπηρεσιών, με τη συνεχή αξιολόγηση της νοσηλευτικής φροντίδας και τις αναγκαίες τροποποιήσεις στις νοσηλευτικές ενέργειες και τεχνικές.
9. Έχουμε την ευθύνη να παρέχουμε τις κατάλληλες εμπειρίες για μάθηση και τα πρότυπα ρόλων σε όλους τους μαθητές και φοιτητές που εκπαιδεύονται κοντά μας.
10. Αποδεχόμαστε την ευθύνη να συντάξουμε ερευνητικές προτάσεις και να συμμετέχουμε στη νοσηλευτική έρευνα.

Κεφάλαιο 1

Οργάνωση της Μονάδας Τεχνητού Νεφρού

Οι προδιαγραφές και ο Κανονισμός Λειτουργίας των Μονάδων Εξωνεφρικής Κάθαρσης είναι θεσμοθετημένες και βασίζονται στο ΦΕΚ αρ. φυλ 107/9-3-1987

Ορισμός

Η Μονάδα Τεχνητού Νεφρού είναι η ειδική μονάδα στην οποία διεξάγονται ποικιλία τεχνικών του φάσματος της κάθαρσης ουσιών όπως κλασσική αιμοκάθαρση, αιμοκάθαρση υψηλής ροής (highflux), αιμοδιαδιήθηση με γραμμική παραγωγή υγρού υποκατάστασης υψηλής καθαρότητας (on line -HDF) τύποι αιμοκαθάρσεων καθώς και άλλες νοσηλευτικές πράξεις που βασίζονται στις αρχές- πρωτόκολλα της νοσηλευτικής πρακτικής.

Χώροι

Οι χώροι της Μονάδας διανέμονται εντός και εκτός αυτής μεταξύ του Β' ορόφου και του υπογείου. Πιο αναλυτικά :

Οι χώροι της εντός της Μονάδας Τεχνητού Νεφρού είναι:

Β' όροφος (νέα πτέρυγα του νοσοκομείου)

- Κεντρική αίθουσα αιμοκάθαρσης.
- Θάλαμος μόνωσης ο οποίος θα προορίζεται για τη νοσηλεία των ασθενών με αντιγόνο επιφανείας ηπατίτιδας Β (HBsAg) ή αυστραλιανό αντιγόνο
- Νοσηλευτικός χώρος επίβλεψης (στάση νοσηλευτών-τριών).
- Αίθουσα ανάπαυσης ιατρικού και νοσηλευτικού προσωπικού.
- Γραφείο Προϊσταμένης Νοσηλεύτη - τριας
- Γραφείο Ιατρών (Επιμελητών)
- Βοηθητικοί χώροι όπως:1 κοινήτουαλέτα για το ιατρονοσηλευτικό προσωπικό, ντουλάπες φύλαξης υγειονομικού και υλικών καθαριότητας κ.λπ.
- Αποθήκη υλικών καθαριότητας και ακάθαρτου ιματισμού

Οι χώροι πέριξ της Μονάδας Τεχνητού Νεφρού είναι:

- Γραφείο Ιατρού Νεφρολόγου (Διευθυντού)
- Χώρος αναμονής αιμοκαθαιρομένων και συνοδών τους κατά μήκος των διαδρόμων πέριξ της Μονάδας.
- Κοινά αποδυτήρια ασθενών(ανδρών- γυναικών)
- Κοινή τουαλέτα ασθενών(ανδρών- γυναικών)
- Αποθηκευτικός χώρος υπό μορφή ντουλάπας με συρόμενα –κλειδωμένα φύλλα κατά μήκος του διαδρόμου.

Ταράτσα δευτέρου ορόφου (έμπροσθεν του νοσοκομείου)

- Εξωτερικός οικίσκος στην ταράτσα όπου φυλάσσονται υγειονομικά υλικά της Μονάδας.
- Εξωτερικός οικίσκος στην ταράτσα στον οποίο είναι εγκατεστημένο το σύστημα επεξεργασίας νερού με διπλή αντίστροφη ώσμωση.

Α' όροφος

Φύλαξη του **φορητού συστήματος επεξεργασίας νεφρού αντίστροφης όσμωσης** στην αποθήκη πλησίον του ανελκυστήρα του Α' ορόφου (ο χώρος έχει παραχωρηθεί προσωρινά έως οριστικοποιήσεως αυτής ή κάποιας άλλης κατάλληλης θέσης για την ασφαλή φύλαξη και λειτουργία του εν λόγω συστήματος).

Υπόγειο

Στο στέγαστρο του υπόγειου της νέας πτέρυγας του νοσοκομείου φυλάσσονται προσωρινά υλικά της Μονάδας μέχρι προωθήσεως τους για κατανάλωση στο δεύτερο όροφο όπου και βρίσκεται η Μονάδα καθώς επίσης και στο εσωτερικό του υπογείου φυλάσσονται τα εφεδρικά μηχανήματα αιμοκάθαρσης.

Ενδυμασία προσωπικού

Το προσωπικό της Μονάδας Τεχνητού Νεφρού καθώς και όσοι εισέρχονται στο χώρο οφείλουν να φορούν κοστούμι (φόρμα), μάσκα και υποδήματα που χρησιμοποιούνται μόνο για την εργασία μας (σαμπό ή κλειστά παπούτσια). Τα ενδύματα πρέπει να έχουν τέτοια σύνθεση που να επιτρέπουν στο δέρμα να αναπνέει αλλά και να μη δημιουργούν στατικό ηλεκτρισμό ενώ τα υποδήματα πρέπει να μπορούν να καθαριστούν εύκολα, να είναι κλειστά, με ελαστική σόλα και αντιστατικά. Τα ενδύματα πρέπει να είναι καθαρά (προτείνεται η αλλαγή των κουστουμιών καθημερινά καθώς και νωρίτερα εφόσον λερωθούν).

Η ενδυμασία αυτή χρησιμοποιείται αποκλειστικά στους χώρους της Μονάδας. Αν κάποιο μέλος του προσωπικού πρέπει να εξέλθει για κάποιο λόγο οφείλει να αλλάξει υποδήματα και να φορέσει πάνω από τη φόρμα, ματιισμό (ρόμπα) ώστε να προληφθεί η έκθεση των ενδυμάτων του. Σε αντίθετη περίπτωση οφείλει να αλλάξει τα ρούχα του με καθαρά για να εισέλθει ξανά στη Μονάδα.

Ειδικότερα τα μέλη της ομάδας (νοσηλευτές, βοηθοί νοσηλευτές), κατά τη διάρκεια της διεξαγωγής των αιμοκαθάρσεων, φορούν καθαρή στολή (με τη χρωματική υπόδειξη που θα προταθεί από τη νοσηλευτική διεύθυνση), χειρουργική μάσκα (η οποία καλύπτει πλήρως το στόμα και τη μύτη), ενώ ο σκούφος είναι προαιρετικός (ο οποίος καλύπτει πλήρως τα μαλλιά) .

Διπλά γάντια χρησιμοποιούνται όταν υπάρχει αυξημένος κίνδυνος διάτρησής τους και οι συνέπειες της επιμόλυνσης είναι πολύ σοβαρές (π.χ. τοποθέτηση κεντρικών φλεβικών καθετήρων κλπ). Σημαντική είναι και η χρήση πλαστικής ποδιάς κατά περίπτωση η οποία προστατεύει τα ενδύματα της ομάδας από υγρά κατά τη διάρκεια της αιμοκάθαρσης. Ειδικά προστατευτικά γυαλιά φοριούνται σε περιστατικά με αυξημένο κίνδυνο μετάδοσης μολυσματικής ασθένειας.

Δεδομένου ότι τα χέρια είναι υπεύθυνα για τη μεταφορά μικροβίων, τονίζεται ότι όλο το προσωπικό της Μονάδας οφείλει να έχει καθαρά και περιποιημένα χέρια, με κοντά νύχια, χωρίς κοσμήματα, χωρίς τεχνητά νύχια και χωρίς φλεγμονές ή μολύνσεις. Το προσωπικό οφείλει να ακολουθεί τους γενικούς κανόνες υγιεινής των χεριών (πριν και μετά την επαφή με τον άρρωστο, μετά την αφαίρεση των γαντιών και όταν υπάρχει πιθανότητα επαφής με αίμα ή άλλα μολυσματικά υλικά).

Ενδυμασία ασθενών

Στην πλειοψηφία των ασθενών (πλην των κλινήρων) προτείνεται να έχει προηγηθεί λουτρό καθαριότητας στην οικεία του, η αφαίρεση όλων των ενδυμάτων (πλην των εσωρούχων), και υποδημάτων που φορούν προσερχόμενοι στη Μονάδα και αντικατάσταση αυτών με καθαρά που θα προορίζονται για την είσοδό τους στη Μονάδα. Συστήνεται να είναι ρούχα άνετα και εύκολα αφαιρούμενα προκειμένου να διευκολύνονται οι κλινικές διεργασίες και να επιτρέπονται απρόσκοπτα οι επείγουσες παρεμβάσεις .

Αυτή η διαδικασία λαμβάνει χώρα στα αποδυτήρια ασθενών της Μονάδας όπου και φυλάσσονται τα προσωπικά τους αντικείμενα.

Η χρήση μάσκας είναι επιβεβλημένη όταν κάποιος ασθενής παρουσιάζει λοιμώδες ή μεταδοτικό νόσημα ενώ κατά τη διάρκεια των επιδημιών ή πανδημιών η χρήση της κρίνεται απαραίτητη αδιαλείπτως και ανεξαιρέτως.

Συστήνεται να αποφεύγεται η χρήση κοσμημάτων και αξεσουάρ προκειμένου να υπάρχει ανεμπόδιστη πρόσβαση σε περιοχές του σώματος (αρτηριοφλεβικές αναστομώσεις AVFISTULA, μοσχεύματα, κεντρικοί φλεβικοί καθετήρες αιμοκάθαρσης, περιφερικοί καθετήρες, ουροκαθετήρες κλπ), όπου και γίνονται απρόσκοπτα τυχόν παρεμβάσεις, εξασφαλίζοντας επιπρόσθετα τη μείωση μετάδοσης λοιμώξεων.

Ενδυμασία επισκεπτών

Οι επισκέπτες που πρόκειται να παραμείνουν για μικρό χρονικό διάστημα στους χώρους της Μονάδας (π.χ. τεχνικοί, εργαστηριακοί, τραπεζοκόμοι, προσωπικό πλυντηρίων κλπ), οφείλουν να φορούν πάνω από τα ρούχα τους καθαρή ποδιά, καθώς επίσης και μάσκα.

Οι επισκέπτες που πρόκειται να παραμείνουν για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα οφείλουν να ακολουθούν τους ίδιους κανόνες ενδυμασίας με το υπόλοιπο προσωπικό.

Κίνηση μεταξύ των χώρων

Οι χώροι εντός και εκτός της Μονάδας έχουν ήδη αναφερθεί. Το κάπνισμα απαγορεύεται σε όλη την έκταση εντός και εκτός της Μονάδας. Οι κινήσεις στους χώρους της Μονάδας και ειδικότερα στους δύο θαλάμους πρέπει να είναι περιορισμένες για την προαγωγή των μέτρων ελέγχου των λοιμώξεων. Κάθε άτομο που εισέρχεται στο χώρο πρέπει να εφοδιάζεται και να φορά την προαναφερόμενη ενδυμασία. Η ενδυμασία αυτή είναι απαραίτητη για την παραμονή και κίνηση των εισερχόμενων σε όλες την έκταση της εντός της Μονάδας. Όταν προσωπικό της Μονάδας εξέλθει των χώρων της θα πρέπει να φορά ιατρική ποδιά, η οποία πρέπει να είναι κλειστή, σε διαφορετική περίπτωση θα πρέπει να αλλάζει τη φόρμα εργασίας του.

Οι πόρτες της Μονάδας πρέπει να παραμένουν κλειστές και να ελαχιστοποιούνται οι είσοδοι και έξοδοι σε αυτές. Για τον λόγο αυτό, οι νοσηλευτές οφείλουν να έχουν προβλέψει τις ανάγκες σε υλικό και να το έχουν τοποθετήσει εντός της αίθουσας. Οι συνομιλίες πρέπει να είναι περιορισμένες και χαμηλόφωνες, ενώ τα κινητά τηλέφωνα επιτρέπονται στην αίθουσα μόνο εφόσον πρόκειται για εφημερεύοντα ιατρό.

Ο αριθμός των επισκεπτών που εισέρχεται στη Μονάδα πρέπει να ελέγχεται και να περιορίζεται αμιγώς στην επιβεβλημένη κατά περίπτωση παρουσία τους. Η πολιτική αυτή πρέπει να ακολουθείται από όλο το προσωπικό που εργάζεται στο Μονάδα και βασίζεται στους κάτωθι κανόνες:

1. Μόνο γιατροί, νοσηλευτές και φοιτητές της ιατρικής και της νοσηλευτικής μπορούν να παρακολουθούν τις εργασίες της Μονάδας κατόπιν ειδικής άδειας.

2. Η επίσκεψη εντός της Μονάδας γίνεται μετά από άδεια του Νεφρολόγου και της Προϊσταμένης του τμήματος.
3. Μη ιατρικό προσωπικό επιτρέπεται να επισκεφθεί τη Μονάδα μόνο εάν επιβλέπεται από γιατρό ή νοσηλεύτη που είναι εξουσιοδοτημένος με τους χώρους και σε ώρα που δεν λειτουργεί, κατόπιν αιτιολογημένου αιτήματος.
4. Ο αριθμός των επισκεπτών πρέπει να περιορίζεται σε δύο.
5. Η Προϊσταμένη πρέπει να ενημερώνεται κάθε φορά που κάποιος πρόκειται να παρακολουθήσει τη διεξαγωγή αιμοκαθάρσεων.

Οι ασθενείς μεταφέρονται ως την είσοδο της Μονάδας με το φορέα για τους εξωτερικούς χώρους (όταν πρόκειται για κλινήρεις ασθενείς) και αμαξίδια που χρησιμοποιούνται για τη μετακίνηση μόνο ασθενών της Μονάδας. Οι περιπατητικοί ασθενείς προσέρχονται από την ενδεδειγμένη χαρτογραφημένη διαδρομή (από την είσοδο στο πλάι του νοσοκομείου εισέρχονται στο υπόγειο, χρησιμοποιούν τον υπάρχοντα ανελκυστήρα που τους μεταφέρει ακριβώς έξω από τη Μονάδα), ώστε να αποφεύγεται η άσκοπη διακίνησή τους εντός του λοιπού νοσοκομείου (εξαιρούνται οι περιπτώσεις παραπομπής τους σε κάποια κλινική ή σε κάποιο άλλο εργαστήριο).

Ωράριο λειτουργίας

Ωράριο

Η Μονάδα ακολουθεί πρωινό (7:00 - 15:00) και απογευματινό ωράριο (11:00 - 19:00 και 12:30 - 20:30) τρεις φορές εβδομαδιαίως όπου διεξάγεται διπλή βάρδια αιμοκαθάρσεων (Δευτέρα – Τετάρτη- Παρασκευή) και πρωινό ωράριο (7:00 - 15:00) τρεις φορές εβδομαδιαίως (Τρίτη- Πέμπτη- Σάββατο), ανεξαιρέτως των επίσημων αργιών και καθ' όλη τη διάρκεια του έτους. Για τις υπόλοιπες ώρες και την Κυριακή, ορίζεται νοσηλευτικό προσωπικό, το οποίο εκτελεί εφημερίες ετοιμότητας (on call), καθώς ο αριθμός του προσωπικού της νοσηλευτικής υπηρεσίας δεν επαρκεί για την κάλυψη των βαρδιών που απαιτούνται για κυκλικό ωράριο σε 24ωρη βάση.

Το μηνιαίο πρόγραμμα των εφημεριών, αφού καταρτιστεί από την Προϊσταμένη της Μονάδας και εγκριθεί από τους Διευθυντές των Τμημάτων, τη Διευθύντρια της Νοσηλευτικής Υπηρεσίας και την Προϊσταμένη Παθολογικού Τομέα, κατατίθεται στο τηλεφωνικό κέντρο, το τμήμα ανθρωπίνου δυναμικού, τη γραμματεία του Νοσοκομείου. Ο κάθε υπάλληλος υποχρεούται να είναι άμεσα διαθέσιμος για τις ημέρες που εφημερεύει ώστε να παρουσιαστεί στην εργασία του σε εύλογο χρονικό διάστημα, προκειμένου να διασφαλιστεί η άμεση αντιμετώπιση του επείγοντος περιστατικού.

Τυχόν αποκλίσεις από τα παραπάνω ωράρια μπορεί να υπάρξουν, εξαιτίας φόρτου εργασίας, έκτακτων απουσιών, τυχόν παρουσίας επειγόντων περιστατικών-συγκυριών αλλά και των νέων εισερχόμενων ασθενών.

Η καλή συνεργασία της Μονάδας με όλα τα τμήματα, καθώς και με όλες τις υπηρεσίες του νοσοκομείου αλλά και εξωτερικούς συνεργάτες ή φορείς είναι επιβεβλημένη για την καλή έκβαση της θεραπευτικής διαδικασίας των ασθενών, της ομαλής της λειτουργίας της αλλά και της διεκπαιράιωσης διοικητικών διαδικασιών.

Η εκπαίδευση του προσωπικού παίζει σπουδαίο ρόλο για την υψηλή ποιότητα της νοσηλευτικής φροντίδας, για αυτό μεριμνούμε για την συμμετοχή του προσωπικού σε ενδοκλινικά μαθήματα της νοσηλευτικής υπηρεσίας αλλά και σε εκπαιδευτικές δράσεις εκτός φορέα(παρακολούθηση σεμιναρίων ,συνεδρίων κλπ.).

Η Προϊσταμένη του τμήματος καθώς και όλο το νοσηλευτικό προσωπικό είναι στη διάθεση των ασθενών, για τυχόν προβλήματα που μπορεί να προκύψουν κατά τη διάρκεια της νοσηλείας και παραμονής τους στη MTN.

Καταμερισμός Αιθουσών

Η κεντρική αίθουσα της Μονάδας διαθέτει 11 θέσεις με τον αντίστοιχο αριθμό μηχανημάτων αιμοκάθαρσης, ηλεκτροκίνητων κρεβατιών ή πολυθρόνων, τραπεζιδίων ανά θέση και διαθέτει και τον λοιπό απαιτούμενο ιατροτεχνολογικό εξοπλισμό.

Ο δεύτερος θάλαμος (ηπατικός θάλαμος) προορίζεται για τη νοσηλεία των ασθενών με αντιγόνο επιφανείας ηπατίτιδας B (HBsAg) ή αυστραλιανό αντιγόνο, ενώ σε περίπτωση που δεν υπάρχει κανένας τέτοιος ασθενής διατίθεται για κοινή χρήση. Διαθέτει μία θέση αιμοκάθαρσης με ένα μηχάνημα, ένα ηλεκτροκίνητο κρεβάτι, ένα τροχήλατο τραπεζίδιο και το λοιπό ιατροτεχνολογικό εξοπλισμό.

Ανάλογα με τον αριθμό των προγραμματισμένων και έκτακτων αιμοκαθάρσεων ανά βάρδια και προσκειμένου να εξυπηρετηθούν περισσότεροι ασθενείς χωρίς καθυστερήσεις, ο προαναφερθείς καταμερισμός ενδέχεται να τροποποιηθεί έπειτα από τη σύμφωνη γνώμη των υπευθύνων και με κριτήριοπρωτίστως αυτό με το χαρακτήρα του επείγοντος.

Προγραμματισμός αιμοκαθάρσεων

Κάθε Δευτέρα – Τετάρτη - Παρασκευή διεξάγονται οι τακτικές αιμοκαθάρσεις κατανεμημένες σε δύο βάρδιες (πρωινή - απογευματινή). Μέγιστος αριθμός αιμοκαθαιρομένων ανά βάρδια είναι έως δώδεκα.

Κάθε Τρίτη – Πέμπτη- Σάββατο διεξάγονται οι τακτικές αιμοκαθάρσεις σε μία βάρδια με μέγιστο αριθμό αιμοκαθαιρομένων έως δώδεκα.

Τα έκτακτα περιστατικά, στα οποία η μικρή καθυστέρηση δεν θέτει σε κίνδυνο την υγεία του ασθενή, αντιμετωπίζονται μετά το πέρας των προγραμματισμένων αιμοκαθάρσεων, στο ωράριο εργασίας. Αυτά που διατρέχουν κίνδυνο αντιμετωπίζονται και εκτός ωραρίου εργασίας μιας που η λειτουργία της Μονάδας υποστηρίζεται από το καθεστώς των εφημερευόντων νοσηλευτών κατά τη διάρκεια όλου του εικοσιτετράωρου καθ' όλη τη διάρκεια του χρόνου.

Ανεξαρτήτως φόρτου εργασίας δεν δύνανται να αναβληθούν οι αιμοκαθάρσεις τακτικές ή έκτακτες σε καμία περίπτωση.

Αξίζει να σημειωθεί ότι στη Μονάδα Εμφραγμάτων και στη Μονάδα Αυξημένης Φροντίδας του Νοσοκομείου υπάρχει εγκατάσταση (παροχή νερού αιμοκάθαρσης και αποχέτευση), η οποία επιτρέπει τη σύνδεση μηχανήματος αιμοκάθαρσης που πολλές φορές έχει χρειαστεί να μεταφέρουμε προκειμένου να διεξαχθεί συνεδρία αιμοκάθαρσης σε ασθενή που νοσηλεύεται σε αυτά τα τμήματα.

Αξιοσημείωτο είναι πως η Μονάδα αρχής γενομένης υποδέχεται και φιλοξενεί μεγάλο αριθμό αιμοκαθαιρομένων τόσο από την υπόλοιπη Ελλάδα, όσο και το εξωτερικό κατά τη διάρκεια όλου του χρόνου. Κάτι τέτοιο απαιτεί έναν έγκαιρο και έγκυρο προγραμματισμό προκειμένου να εξυπηρετηθούν οι ασθενείς για τους οποίους η Σύρος αποτελεί τουριστικό προορισμό, ενώ ο αριθμός των φιλοξενούμενων προκύπτει από τη διαθεσιμότητα των θέσεων ανά περίοδο.

Ο προγραμματισμός γίνεται σε εβδομαδιαία βάση και συνήθως είναι σταθερός (κατά παρέκκλιση διαφοροποιείται) προκειμένου ενημερώνονται άμεσα οι ασθενείς και να προγραμματίζεται αντίστοιχα το εργασιακό πλάνο των νοσηλευτών.

Στελέχωση

Η Μονάδα, με τις παρούσες συνθήκες λειτουργίας, προκειμένου να μπορεί να ανταπεξέλθει στις ανάγκες και να εξυπηρετούνται και οι άδειες των υπαλλήλων, απαιτεί την απασχόληση σε αυτό τουλάχιστον 9 εκπαιδευμένων νοσηλευτών - τριών (εκτός του προϊστάμενου), προκειμένου να γίνεται ο επιμερισμός τους μεταξύ των βαρδιών και των έξι εργάσιμων ημερών της εβδομάδας καθώς επίσης και την κάλυψη των εφημεριών ετοιμότητας τις Κυριακές και ώρες εκτός λειτουργίας της Μονάδας. Με αυτό τον τρόπο δίνεται η δυνατότητα να λείπουν 2 άτομα ημερησίως με οποιαδήποτε μορφή άδειας. Οι παρεκκλίσεις από τον κανόνα γίνονται κατά περίπτωση, λαμβάνοντας υπόψη τις εκάστοτε συνθήκες, ειδικές περιπτώσεις και ανάγκες.

Επιβάλλεται η παρουσία Βοηθού Θαλάμου προκειμένου να παρέχει επικουρική στήριξη του επί του συνόλου έργου της Μονάδας.

Προτείνεται επίσης η παρουσία μίας καθαρίστριας που θα είναι εκπαιδευμένη, θα γνωρίζει και θα ανταποκρίνεται στις ιδιαιτερότητες της Μονάδας.

Κεφάλαιο 2

Επαγγελματίες υγείας Μονάδας Τεχνητού Νεφρού- Αρμοδιότητες και καθήκοντα

Η ιατρονοσηλευτική ομάδα

Η ιατρική ομάδα είναι αυτή η οποία η οποία φέρει ακέραια την ευθύνη για τον ασθενή αποτελείται από τους:

- Νεφρολόγους (Συντονιστής Διευθυντής, Διευθυντής, Επιμελητής, Επικουρικός)
- Ιατρούς άλλων ειδικοτήτων (Γενικός Ιατρός, Καρδιολόγος)
- Προϊσταμένη-ος της MTN
- Νοσηλεύτρια/-της.
- Βοηθός Θαλάμου

Βεβαίως κατ' επέκταση και τα υπόλοιπα μέλη του προσωπικού της Μονάδας, ο τραυματιοφορέας βάρδιας, ο εξασκούμενος σπουδαστής ακόμη και η καθαρίστρια είναι μέλη και ανήκουν στην ευρύτερη ομάδα.

Ο όρος ομάδα χρησιμοποιείται υπό την έννοια μιας ομάδας εργασίας και τούτο διότι όλα τα άτομα σ' αυτήν εργάζονται σαν σύνολο εφόσον οι πράξεις, οι κινήσεις και η συμπεριφορά του ενός είναι άμεσα εξαρτημένες και συντονισμένες από τις πράξεις, κινήσεις και συμπεριφορά του άλλου με κύριο στόχο την επίτευξη του κοινού έργου, της υποκατάστασης της νεφρικής λειτουργίας υπό αιμοκάθαρση. Η αιμοκάθαρση θεωρητικά δεν είναι δυνατόν να εκτελεσθεί χωρίς την παρουσία καθενός από τα μέλη της ομάδας.

Ο/Η Συντονιστής Νεφρολόγος είναι όμως ο αρχηγός της ομάδας, ο διοικητικά και επιστημονικά υπεύθυνος για την αιμοκάθαρση και ο οποίος λαμβάνει αποφάσεις και δίνει εντολές εκτέλεσης των εργασιών.

Οι λοιποί Ιατροί, η/ο Προϊστάμενος, η νοσηλεύτρια/τής και το λοιπό προσωπικό, εργάζεται και τελεί υπό τις οδηγίες και την επίβλεψή του.

Ομαδική εργασία. Αγωγή και συμπεριφορά.

Η ομάδα της Μονάδας πρέπει να χαρακτηρίζεται από πνεύμα προθυμίας, πειθαρχίας, τάξης και ενότητας των ατόμων που το αποτελούν προκειμένου να πετύχει το σκοπό της. Η στενά συνδεδεμένη εργασία σε περιβάλλον φορτισμένο με αγωνία και υπερένταση, αναπτύσσει τις σχέσεις μεταξύ του προσωπικού, συνεργασίας και οικειότητας, στα πλαίσια της επαγγελματικής δεοντολογίας και αξιοπρέπειας, την οποία όλοι οφείλουν να έχουν υπόψη τους και να τηρούν.

Αντικειμενικός σκοπός είναι να επιτευχθεί η τάξη, η ηρεμία και η ασφάλεια εκτέλεσης της εργασίας για την ποιοτική και ασφαλή διεξαγωγή των αιμοκαθάρσεων. Η αγωγή

και συμπεριφορά του προσωπικού της MTN καθορίζεται από τις ευθύνες που έχουν προς τους συνεργάτες και τον ασθενή.

Η ευθύνη προς τους συνεργάτες επιβάλλει:

- Ομαλή προσαρμογή κάθε νέου μέλους στην ομάδα.
- Ηρεμία και αποδοχή της καλόβουλης κριτικής και των παρατηρήσεων.
- Σεβασμό της εμπιστοσύνης των άλλων και αποφυγή σχολίων ή κακόβουλων συζητήσεων.
- Αναγνώριση του γεγονότος ότι το έργο των νοσηλευτών περιλαμβάνει συνεχή προσφορά και απαιτήσεις.

Όσον αφορά τη συμπεριφορά, η ευθύνη προς τον ασθενή επιβάλλει:

- Σεβασμό της προσωπικότητας και της αξιοπρέπειας καθ' όλη τη διάρκεια της παραμονής του στη Μονάδα.
- Αποφυγή συζητήσεων και παροχή πληροφοριών όσον αφορά τα στοιχεία αιμοκάθαρσης, τα ευρήματα, στον ασθενή ή άλλο πρόσωπο.
- Προσοχή στη διατήρηση της εμπιστοσύνης του για το γιατρό του.
- Αντίληψη της σοβαρότητας του γεγονότος ότι (ο ασθενής) έχει εμπιστευθεί τη ζωή του στα χέρια του προσωπικού.

Η προσπάθεια διατήρησης της ηρεμίας, της τάξεως και της ασφάλειας του περιβάλλοντος απαιτούν:

- Περιορισμό του θορύβου και της ανησυχίας
- Αποφυγή ενόχλησης των ιατρών και νοσηλευτών κατά τη διάρκεια των αιμοκαθάρσεων.
- Περιορισμό της συνομιλίας και αποφυγή της τηλεφωνικής επικοινωνίας.
- Αποφυγή άσκοπης κυκλοφορίας και απασχόλησης μελών του προσωπικού.

Οι Προϊστάμενες/νοι νοσηλεύτριες/τες είναι τα άτομα που παροτρύνουν, συμβουλεύουν, προάγουν και φροντίζουν την προσαρμογή και διατήρηση της παραπάνω συμπεριφοράς του προσωπικού της Μονάδας συνολικά. Ο βαθμός προσαρμογής και τήρησης αυτής έχει σαν αποτέλεσμα την εύρυθμη λειτουργία των τμημάτων και την προσφορά υψηλού επιπέδου φροντίδας στον ασθενή.

Ομαδικές Συναντήσεις και Επικοινωνία Μονάδας Τεχνητού Νεφρού

Για την καλύτερη επικοινωνία, συνεργασία και ενημέρωση αλλά και για τη συμμετοχή του προσωπικού στη διοίκηση του τμήματος, πραγματοποιούνται τακτικές ενδοτμηματικές συναντήσεις. Αυτές πραγματοποιούνται κάθε δεύτερο μήνα ή και εκτάκτως ανά περίπτωση στον χώρο διαλείμματος του προσωπικού.

Σε περίπτωση αδυναμίας λόγω φόρτου εργασίας ή απουσίας του προϊστάμενου, η συνάντηση πραγματοποιείται την επόμενη δυνατή ημερομηνία. Σε περίπτωση που οι συνθήκες το απαιτήσουν, πραγματοποιούνται και έκτακτες συναντήσεις για την άμεση ενημέρωση ή επίλυση επειγόντων ζητημάτων.

Αρμοδιότητες - Καθήκοντα Προσωπικού Μονάδας Τεχνητού Νεφρού

Διάρθρωση νοσηλευτικού προσωπικού Μονάδας:

- Προϊστάμενος Νοσηλευτής Μονάδας.
- Νοσηλευτής-τρια Μονάδας.
- Βοηθός θαλάμου ΥΕ (εδώ και πάνω από ένα χρόνο δεν υπηρετεί βοηθός θαλάμου στη MTN)

Ορισμοί

Ο Νοσηλευτής Νεφρολογίας είναι αυτός που έχει εκπαιδευτεί στην παροχή εξειδικευμένης νοσηλευτικής φροντίδας υψηλού επιπέδου για ασθενείς με χρόνια νεφρική νόσο προ και τελικού σταδίου.

Η Νεφρολογική Νοσηλευτική αποτελεί μια δυναμική, διαφοροποιημένη και ολιστική εφαρμογή της Νοσηλευτικής Επιστήμης. Περιλαμβάνει τόσο την πρόληψη των ασθενειών όσο και την αξιολόγηση των αναγκών υγείας των ασθενών και των οικογενειών τους. Η νοσηλευτική φροντίδα καλύπτει τον κύκλο ζωής και περιλαμβάνει άτομα που νοσούν είτε απειλούνται από τις επιπτώσεις της οξείας ή χρόνιας νεφρικής ανεπάρκειας. Το ευρύ πεδίο εφαρμογής της νεφρολογικής νοσηλευτικής πρακτικής είναι αυτό που κάνει τους νοσηλευτές νεφρολογίας να έρχονται μπροστά στις συνεχείς τεχνολογικές και εκπαιδευτικές εξελίξεις που καθιστούν τη Μονάδα Τεχνητού Νεφρού ένα δυναμικό πεδίο, το οποίο απαιτεί κατάλληλα καταρτισμένους με ειδικές δεξιότητες νοσηλευτές. Οι τομείς στους οποίους δραστηριοποιείται περιλαμβάνει όλα τα επίπεδα υγείας (πρωτοβάθμια, δευτεροβάθμια και τριτοβάθμια).

Βάση Γνώσης. Οι Νοσηλευτές Νεφρολογίας χρησιμοποιούν τη νοσηλευτική διαδικασία για τη φροντίδα ασθενών όλων των ηλικιών (παιδιατρικών, ενηλίκων και γηριατρικών) από διαφορετικές εθνικότητες και πολιτισμικές ομάδες που αντιμετωπίζουν, είτε βρίσκονται σε κίνδυνο για νεφρική νόσο. Προκειμένου να παρέχουν την καλύτερη δυνατή φροντίδα, προσαρμοσμένη στις εξατομικευμένες ανάγκες του κάθε ασθενούς απαιτούνται εξειδικευμένες γνώσεις και δεξιότητες ανάλογα με τους διαφορετικούς τομείς της νεφρολογικής νοσηλευτικής.

Οι δεξιότητες αυτές σχετίζονται κυρίως με τις λεπτομέρειες των θεραπειών που εφαρμόζονται στους νεφροπαθείς και οι οποίες περιλαμβάνουν:

- Αιμοκάθαρση
- Περιτοναϊκή κάθαρση
- Μεταμόσχευση
- Συνεχής θεραπεία υποκατάστασης νεφρικής λειτουργίας
- Συντηρητική διαχείριση ασθενών

Αξίζει να σημειωθεί ότι ο μεγαλύτερος αριθμός των νοσηλευτών-τριών της Μονάδας είναι εκπαιδευμένος και στη μέθοδο εξωνεφρικής κάθαρσης με συνεχή περιτοναϊκή κάθαρση (Σ.Φ.Π.Κ) που επί σειρά ετών εφαρμοζόταν εναλλακτικά ως μέθοδος εξωνεφρικής κάθαρσης σε ασθενείς κυρίως εκτός Σύρου.

Επιπλέον, η νοσηλευτική φροντίδα γίνεται ακόμα πιο περίπλοκη εξαιτίας των συνοδών νοσημάτων που παρουσιάζουν οι νεφροπαθείς όπως καρδιαγγειακή νόσο, σακχαρώδη διαβήτη, αρτηριακή υπέρταση, λοιμώδη νοσήματα, αυτοάνοσες παθήσεις, κ.α. Ιδιαίτερη αντιμετώπιση χρήζουν εξάλλου και εξαιτίας των ψυχοκοινωνικών προβλημάτων που αντιμετωπίζουν στην πλειοψηφία τους λόγω της ιδιαιτερότητας της νόσου. Οι ασθενείς μαθαίνουν να αντιμετωπίζουν αυτά τα προβλήματα με την πάροδο του χρόνου, κυρίως με τη βοήθεια των κατάλληλα καταρτισμένων επιστημόνων υγείας, καθώς και να διαχειρίζονται τη ζωή τους στα πλαίσια του προσωπικού, σχολικού ή επαγγελματικού τους περιβάλλοντος, εξασφαλίζοντας τη βελτίωση της ποιότητας ζωής τους (Πρακτικά 23ης Ημερίδας Ε.Ν.Ε.Ν 2012).

Καθήκοντα θέσης εργασίας Προϊστάμενου Νοσηλευτικού Τμήματος Γ.Ν. Σύρου

Στα καθήκοντα του προϊστάμενου Νοσηλευτή δίνεται ιδιαίτερη έμφαση διότι είναι το κλειδί επικοινωνίας των προϊσταμένων και των υφισταμένων μέσα στη νοσηλευτική υπηρεσία.

Το έργο των Προϊσταμένων Νοσηλευτών αναλύεται σε καθήκοντα Διοικητικά, Νοσηλευτικά και Εκπαιδευτικά.

Είναι γνωστό ότι η φήμη ενός ιδρύματος εξαρτάται από την ποιότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών. Η διοίκηση του νοσηλευτικού τμήματος σχετίζεται με ότι αφορά την οργάνωση του υλικού, την οργάνωση των ανθρώπων, τον σχεδιασμό των νοσηλευτικών διαδικασιών, τον έλεγχο διεξαγωγής, την εκχώρηση αρμοδιοτήτων και τον συντονισμό για την αποτελεσματικότητα της νοσηλευτικής διαδικασίας.

Η πρόβλεψη, ο προγραμματισμός του υγειονομικού υλικού, του τεχνολογικού επιστημονικού εξοπλισμού, του ιματισμού, του υλικού γραφικής ύλης κλπ είναι ευθύνη των Προϊσταμένων και των συνεργατών του για την ορθή λειτουργία μιας νοσηλευτικής μονάδας.

Η ύπαρξη του απαραίτητου νοσηλευτικού προσωπικού όλων των βαθμίδων, το επαρκές βοηθητικό προσωπικό και οι καλές ανθρώπινες σχέσεις αποτελούν προϋποθέσεις για τη στελέχωση των υπηρεσιών με στόχο:

- Την άμεση έναρξη των νοσηλειών
- Την παροχή ολοκληρωμένων φροντίδων
- Την παροχή πληροφοριών
- Την ανάπτυξη των διαπροσωπικών σχέσεων
- Την επίβλεψη για την ακριβή προσέλευση του προσωπικού

- Τον σχεδιασμό ενός ευέλικτου προγράμματος
- Την δημιουργία καλύτερου εκπαιδευτικού περιβάλλοντος

Παράλληλα με τα διοικητικά καθήκοντα γίνεται και η άσκηση των νοσηλευτικών καθηκόντων και ως τέτοια νοούνται τα καθήκοντα που έχουν σχέση με την άνεση του ασθενούς, την ανακούφιση, την παροχή ολοκληρωμένης φροντίδας υγείας και τη δημιουργία κατάλληλου περιβάλλοντος για την εξασφάλιση της ψυχοσωματικής ηρεμίας του.

Επίσης ότι έχει σχέση με τον προγραμματισμό παρακλινικών εργαστηριακών εξετάσεων, ειδικών διαγνωστικών μεθόδων, με την εφαρμογή του θεραπευτικού σχήματος, με την αγωγή υγείας του ασθενούς, με τον καθορισμό των καθηκόντων, με την ανάθεση του νοσηλευτικού έργου, με τον προσανατολισμό των ασθενών, των συνεργατών και των επισκεπτών είναι νοσηλευτικά καθήκοντα.

Η ανάπτυξη των σχέσεων μεταξύ του προσωπικού του τμήματος, με τις υπόλοιπες υπηρεσίες και τμήματα του νοσοκομείου ως και με τις σχετικές και αντίστοιχες υπηρεσίες, εκτός του νοσοκομείου είναι επιβεβλημένες.

Ακολούθως παρατίθενται τα καθήκοντα θέσης εργασίας Προϊσταμένης/νου νοσηλευτικού τμήματος της Νοσηλευτικής Υπηρεσίας όπως αυτά ορίζονται από το **ΦΕΚ Αρ. Φυλ 5622 (14 Δεκεμβρίου 2018)**

Καθήκοντα θέσης εργασίας Προϊσταμένης/νου νοσηλευτικού τμήματος Νοσηλευτικής Υπηρεσίας όπως ορίζεται από το ΦΕΚ Αρ. Φυλ 5622 (14 Δεκεμβρίου 2018)

Άρθρο 4

I. Προϊστάμενος/νη Τμήματος

1. Ο/Η Προϊστάμενος-η Τμήματος είναι υπεύθυνος-η για:

- α. την οργάνωση, συντονισμό και επίβλεψη των εργασιών του νοσηλευτικού προσωπικού του οικείου Τμήματος
- β. την παρεχόμενη νοσηλευτική φροντίδα στους ασθενείς του Τμήματος του/της
- γ. την εφαρμογή της πολιτικής ποιότητας και των καθορισμένων στόχων της Νοσηλευτικής Υπηρεσίας για το Τμήμα

2. Αναφέρεται στον-την Τομεάρχη και στον/ην Διευθυντήρια Νοσηλευτικής Υπηρεσίας.

3. Ενημερώνεται και συμμετέχει σε προγράμματα συνεχιζόμενης εκπαίδευσης, για την οποία το Νοσοκομείο παρέχει τις κατάλληλες ευκαιρίες.

II. Αρμοδιότητες Προϊστάμενου/νης:

A. Γενικές:

1. Καθοδηγεί και υποστηρίζει το προσωπικό του Τμήματος.
2. Μεταφέρει και προωθεί στο προσωπικό τη φιλοσοφία, τις αξίες και τους στόχους του Νοσοκομείου και της Νοσηλευτικής Υπηρεσίας.
3. Συμβάλλει στη διαμόρφωση κατάλληλων εργασιακών σχέσεων και συνθηκών.
4. Δημιουργεί και προάγει ένα υποστηρικτικό και παραγωγικό εργασιακό περιβάλλον.

5. Εκπροσωπεί το νοσηλευτικό προσωπικό στα ανώτερα διοικητικά στελέχη και όργανα του Νοσοκομείου.
6. Εξασφαλίζει την επικοινωνία μεταξύ του προσωπικού του Τμήματος ευθύνης του/της και των άλλων Τμημάτων του Νοσοκομείου.
7. Συμμετέχει ως ειδικός σε επιτροπές του νοσοκομείου, όπως προβλέπεται από τις κείμενες διατάξεις.

B. Κλινικές:

1. Σχεδιάζει, οργανώνει και κατευθύνει την παροχή ολιστικής νοσηλευτικής φροντίδας, βάσει των διεθνών επιστημονικών προτύπων και της τεκμηριωμένης πρακτικής, με σκοπό την κάλυψη των βιολογικών, ψυχολογικών, πνευματικών, κοινωνικών και πολιτισμικών αναγκών των ασθενών και του υποστηρικτικού τους περιβάλλοντος.
2. Θέτει, σε συνεργασία με το προσωπικό του Τμήματος, προτεραιότητες, στόχους και καταρτίζει σχέδια δράσης για το Τμήμα.
3. Έχει ενεργό ρόλο στην παροχή της νοσηλευτικής φροντίδας.
4. Παρέχει εξειδικευμένη γνώση κατά την εκτίμηση, το σχεδιασμό, την εφαρμογή και την αξιολόγηση της νοσηλευτικής φροντίδας.
5. Διαθέτει κλινική γνώση και εξειδίκευση, παρέχοντας υψηλού επιπέδου επαγγελματική και κλινική ηγεσία.
6. Εκτιμά το επίπεδο κλινικών δεξιοτήτων του νοσηλευτικού προσωπικού και αναλαμβάνει πρωτοβουλίες για τη βελτίωσή τους.
7. Συνεργάζεται με τα άλλα μέλη της διεπιστημονικής ομάδας με σκοπό την παροχή υψηλής ποιότητας ολοκληρωμένων υπηρεσιών υγείας στους ασθενείς και στο υποστηρικτικό τους περιβάλλον.
8. Συμμετέχει στον καθορισμό στόχων φροντίδας στο πλαίσιο της διεπιστημονικής συνεργασίας για το τμήμα.
9. Παρέχει συνηγορία για τους ασθενείς και τις οικογένειές τους.
10. Φροντίζει για την άνετη και ασφαλή διαμονή των ασθενών στο τμήμα.
11. Φροντίζει για την εφαρμογή της πολιτικής της υπηρεσίας σχετικά με τη νοσηλευτική τεκμηρίωση και αναλαμβάνει πρωτοβουλίες για βελτίωση της νοσηλευτικής τεκμηρίωσης σύμφωνα με τις ιδιαιτερότητες του τμήματος.
12. Έχει καλή γνώση των πολιτικών και των διαδικασιών του Νοσοκομείου.
13. Αναπτύσσει σε συνεργασία με τη Νοσηλευτική Διεύθυνση, κριτήρια αξιολόγησης της ποιότητας της παρεχόμενης νοσηλευτικής φροντίδας
14. Έχει την ευθύνη της εφαρμογής των σύγχρονων ορθών πρακτικών στα όρια του Τμήματός του/της.
15. Επιβλέπει και προάγει τη συμμόρφωση του προσωπικού στην πολιτική πρόληψης λοιμώξεων και συνεργάζεται στενά με την Επιτροπή Νοσοκομειακών Λοιμώξεων.
16. Έχει την ευθύνη της προμήθειας του Τμήματος του/ της με τα αναγκαία φάρμακα που συνταγογραφούν οι θεράποντες ιατροί και άλλα υγειονομικά υλικά καθώς και για τη σωστή φύλαξη και διάθεση τους.
17. Είναι ενήμερος-η για τα σύγχρονα επιστημονικά δεδομένα και ικανός-ή να εισάγει την εφαρμογή τους στην καθημερινή πρακτική.
18. Παρακολουθεί την ιατρική επίσκεψη, ενημερώνεται για την πορεία της κατάστασης των ασθενών και μεριμνά για την ορθή εκτέλεση του θεραπευτικού προγράμματος (εκτέλεση ιατρικών οδηγιών).

Γ. Διοικητικές:

1. Έχει την ευθύνη του συντονισμού της εργασίας όλων των εμπλεκομένων στη λειτουργία του Τμήματος.
2. Συνεργάζεται στενά με τη Νοσηλευτική Διεύθυνση με σκοπό τη βελτίωση της λειτουργίας του Τμήματος και την εύρυθμη λειτουργία της Υπηρεσίας.
3. Τηρεί τις διαδικασίες της Νοσηλευτικής Υπηρεσίας κατά την ιεραρχική της διάρθρωση και του Νοσοκομείου σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.
4. Οργανώνει και συντονίζει τις καθημερινές εργασίες, θέτοντας προτεραιότητες, προγραμματίζοντας και αναθέτοντας καθήκοντα και αρμοδιότητες στο προσωπικό του Τμήματος
5. Διασφαλίζει την έγκαιρη διενέργεια των εργασιών.
6. Παρακολουθεί και αξιολογεί την ποιότητα της παρεχόμενης νοσηλευτικής φροντίδας.
7. Ως ιεραρχικός Προϊστάμενος επιβλέπει και ελέγχει το προσωπικό του Τμήματος παρεμβαίνοντας κατάλληλα.
8. Εφαρμόζει την πολιτική του Νοσοκομείου που σχετίζεται με την κάλυψη των κλινών, την ενδονοσοκομειακή, τη διανοσοκομειακή και την εξωνοσοκομειακή κίνηση των ασθενών.
9. Ενθαρρύνει την ανάπτυξη ομαδικού πνεύματος συνεργασίας μεταξύ των μελών του προσωπικού.
10. Διευκολύνει την επικοινωνία και εφαρμόζει αποτελεσματικές στρατηγικές επίλυσης συγκρούσεων.
11. Συνεργάζεται με το προσωπικό για την επίλυση προβλημάτων και την επεξεργασία προτάσεων με σκοπό τη βελτίωση της παρεχόμενης φροντίδας, της λειτουργίας του Τμήματος και των συνθηκών εργασίας.
12. Παρέχει συνηγορία για το προσωπικό του Τμήματος.
13. Αξιολογεί το προσωπικό του Τμήματος σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.
14. Αναλαμβάνει τον προσανατολισμό, την εκπαίδευση και την ομαλή προσαρμογή των νεοπροσλαμβανόμενων και των εκπαιδευόμενων στο Τμήμα.
15. Εκτιμά τις ανάγκες για τον αριθμό και τη σύνθεση του απαραίτητου για την ασφαλή λειτουργία του Τμήματος, νοσηλευτικού προσωπικού και εισηγείται ανάλογα στη Διεύθυνση Νοσηλευτικής Υπηρεσίας.
16. Καταρτίζει και αναπροσαρμόζει το εβδομαδιαίο πρόγραμμα εργασίας, σύμφωνα με τις ανάγκες του Τμήματος και λαμβάνοντας υπόψη τα αιτήματα του προσωπικού, κατανέμοντας τα ωράρια εργασίας στο προσωπικό με δίκαιο και ισότιμο τρόπο.
17. Προγραμματίζει και εισηγείται στον/στην Διευθυντή/τρια Νοσηλευτικής Υπηρεσίας τις ετήσιες νόμιμες άδειες του προσωπικού ανάλογα με τις ανάγκες του Τμήματος και λαμβάνοντας υπόψη τα αιτήματα του προσωπικού.
18. Προτείνει αλλαγές και βελτιώσεις για την αποτελεσματικότερη διοίκηση του Τμήματος και την εισαγωγή καινοτόμων διοικητικών πρακτικών.
19. Συμμετέχει στην ανάπτυξη και εισαγωγή νέων πολιτικών και διαδικασιών για την κάλυψη διαπιστωμένων αναγκών λειτουργίας του Τμήματος και του Νοσοκομείου.
20. Διαχειρίζεται αποτελεσματικά και σύμφωνα με τους κανονισμούς του Νοσοκομείου και την κείμενη νομοθεσία, τα παράπονα και τα προβλήματα που του αναφέρονται από τους ασθενείς, το περιβάλλον τους καθώς και από το προσωπικό.
21. Διαχειρίζεται τους υλικούς πόρους του Τμήματος με αποτελεσματικό και αποδοτικό τρόπο και σύμφωνα με τις διαδικασίες του Νοσοκομείου.
22. Φροντίζει για την επάρκεια του Τμήματος σε υλικά, τη σωστή φύλαξη και διάθεση τους.
23. Εκτιμά τις ανάγκες σε εξοπλισμό και εισηγείται για την προμήθειά του.
24. Συνεργάζεται με τις αρμόδιες Υπηρεσίες για την ορθή λειτουργία και συντήρηση του εξοπλισμού του Τμήματος.

25. Εκτιμά τις ανάγκες για συντήρηση και βελτίωση των κτιριακών υποδομών του Τμήματος και εισηγείται στις αρμόδιες υπηρεσίες του Νοσοκομείου.
26. Έχει την ευθύνη της ενημέρωσης, τήρησης και φύλαξης των νοσηλευτικών φακέλων των ασθενών.
27. Εφαρμόζει την πολιτική καταγραφής και διαχείρισης νοσηλευτικών λαθών σε επίπεδο Τμήματος, όπως ορίζεται από το Νοσοκομείο.
28. Μεριμνά για την εφαρμογή από το προσωπικό των πολιτικών, διαδικασιών και κατευθυντήριων οδηγιών του Νοσοκομείου.
29. Συντάσσει και αποστέλλει στους αρμόδιους, κάθε είδους αναφορά που κρίνει απαραίτητη για τη διατήρηση της ομαλής λειτουργίας του Τμήματος και τη βελτίωση των συνθηκών εργασίας.
30. Ενημερώνεται για την ισχύουσα νομοθεσία και μεριμνά για την ενημέρωση του προσωπικού ευθύνης του/της.
31. Ενημερώνει το προσωπικό του Τμήματος για τα υπηρεσιακά θέματα και μεριμνά για την ανάρτηση στον πίνακα ανακοινώσεων εγγράφων που αφορά στη λειτουργία του Τμήματος και του Νοσοκομείου καθώς και στη συνεχιζόμενη εκπαίδευση και έρευνα.

Δ. Εκπαιδευτικές / ερευνητικές:

1. Συμμετέχει στην ανίχνευση των εκπαιδευτικών αναγκών του προσωπικού και συμβάλλει στη συνεχιζόμενη εκπαίδευση και κατάρτισή του.
2. Μεριμνά για την ύπαρξη εκπαιδευτικού υλικού.
3. Υποκινεί το προσωπικό για επαγγελματική ανάπτυξη παρέχοντας κίνητρα και ευκαιρίες.
4. Συμμετέχει, καθοδηγεί και επιβλέπει την εκπαίδευση των φοιτητών και σπουδαστών στο Τμήμα σύμφωνα με τους κανόνες και τις διαδικασίες της Νοσηλευτικής Υπηρεσίας και του Νοσοκομείου.
5. Εκτιμά τον αριθμό και τη σύνθεση των φοιτητών και σπουδαστών που μπορούν να εκπαιδευτούν στο Τμήμα χωρίς να διαταραχθεί η λειτουργία του Τμήματος και η άνεση και φροντίδα των ασθενών και συνεργάζεται με τη Διεύθυνση Νοσηλευτικής Υπηρεσίας ώστε να εξασφαλίζεται η ομαλή εκπαίδευση αλλά και η ομαλή λειτουργία του Τμήματος.
6. Σε συνεργασία με το προσωπικό αναζητά θέματα για έρευνα και μεριμνά για τη διεξαγωγή της.
7. Αναπτύσσει συνεργασίες με τη διεπιστημονική ομάδα για την υλοποίηση μελετών κοινού ενδιαφέροντος.
8. Τηρεί τους κανόνες ηθικής και δεοντολογίας που προκύπτουν από την κείμενη νομοθεσία και από τους κανονισμούς του Νοσοκομείου για τη διεξαγωγή μελετών στα πλαίσια του Τμήματος.

Συμπληρωματικά παρατίθενται τρεις εκπαιδευτικές αρμοδιότητες που έχουν προκύψει και υιοθετηθεί μέσα από την καθημερινές ανάγκες λειτουργίας της Νοσηλευτικής υπηρεσίας και είναι:

- Διατήρηση ηλεκτρονικού φακέλου με την εκπαιδευτική δραστηριότητα του κάθε μέλους της νοσηλευτικής ομάδας (και του ιδίου) και προγραμματισμός των εκπαιδευτικών δράσεων, οι οποίες διαμορφώνονται με βάση τις εκπαιδευτικές ανάγκες του τμήματος και του προσωπικού.
- Οι εκπαιδευτικές ανάγκες αποφασίζονται από κοινού μεταξύ της ομάδας, του προϊστάμενου και του Τομεάρχη. Το ηλεκτρονικό αρχείο κατατίθεται και στον/στην Διευθυντή/ντρια της Νοσηλευτικής Υπηρεσίας ο οποίος φέρει και την ευθύνη της έγκρισης των αιτημάτων για εκπαίδευση.
- Έχει την ευθύνη του έγκαιρου προγραμματισμού του προσωπικού ευθύνης της για την παρακολούθηση συνεδρίων ή οποιονδήποτε άλλων εκπαιδευτικών δράσεων με κριτήριο την δίκαιη και ισότιμη κατανομή της παρακολούθησης όλων συμπεριλαμβανομένου και του/της ίδιας.

Ε. Υγιεινή και ασφάλεια:

1. Έχει την ευθύνη διατήρησης ενός ασφαλούς περιβάλλοντος για τους ασθενείς, το προσωπικό και τους επισκέπτες.
2. Επιβλέπει και ελέγχει την εφαρμογή των κανόνων ασφαλούς πρακτικής.
3. Καταγράφει και αναφέρει ατυχήματα ή συμβάντα προσωπικού, ασθενών ή κοινού σύμφωνα με την τηρούμενη πρακτική του Νοσοκομείου.
4. Συνεργάζεται με τους υπευθύνους περί Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας του Νοσοκομείου και την Επιτροπή Υγιεινής και Ασφάλειας των εργαζομένων, ώστε να βελτιωθούν οι συνθήκες εργασίας στο Τμήμα του/ της και να επιλυθούν τυχόν προβλήματα που αφορούν στην υγιεινή και ασφάλεια προσωπικού και ασθενών.
5. Αξιοποιεί υλικούς πόρους και υπηρεσίες του Νοσοκομείου, ώστε να εξασφαλίζεται ένα υγιές και σύγχρονο περιβάλλον εργασίας στο Τμήμα.

Ειδικά καθήκοντα θέσης εργασίας Προϊσταμένης/νου Νοσηλεύτριας/τη Μονάδας Τεχνητού νεφρού-Καθηρινές εργασίες- δράσεις.

Επιπρόσθετα από τα γενικά καθήκοντα και τις ευθύνες που ταυτίζονται με εκείνα του προϊστάμενου νοσηλευτή, ο προϊστάμενος της Μονάδας επιφορτίζεται επιπλέον ειδικά καθήκοντα όπως αυτά περιγράφονται παρακάτω.

Ειδικά Καθήκοντα

1. Εισηγείται κανονισμούς για τη Μονάδα Τεχνητού Νεφρού που σχετίζονται με την οργάνωση και τη λειτουργία του.
2. Οργανώνει, προγραμματίζει και επιβλέπει την όλη διενέργεια όλων των τακτικών και έκτακτων αιμοκαθάρσεων.
3. Ελέγχει την ετοιμότητα της αίθουσας της Μονάδας και ρυθμίζει τη λειτουργία της.
4. Προγραμματίζει και συντονίζει την ακριβή προσέλευση των αρρώστων στη MTN.
5. Συντονίζει τη σειρά των αιμοκαθάρσεων με κριτήριο τη βαρύτητα, το επείγον της κατάστασης και τις ιδιαιτερότητας των ασθενών.
6. Οργανώνει και ελέγχει την αυστηρή τήρηση των αρχών καθαριότητας, ασηψίας και αντισηψίας κατά την διενέργεια των αιμοκαθάρσεων.
7. Εφαρμόζει και παρακολουθεί τα αποτελέσματα των τακτικών και έκτακτων μικροβιολογικών ελέγχων (που πρέπει να στέλνονται σωστά και έγκαιρα στα εργαστήρια) για την εντόπιση εστιών μικροβίων στη MTN και τους βοηθητικούς χώρους.
8. Εξασφαλίζει τις συνθήκες για την εξειδικευμένη και επιδέξια παροχή φροντίδας στους αιμοκαθαιρόμενους, φέροντας την κύρια ευθύνη για την άμεση φροντίδα τους.
9. Στρατολογεί και διατηρεί αριθμητικά επαρκές και καλά εκπαιδευμένο νοσηλευτικό προσωπικό με σκοπό τη διασφάλιση της παροχής της βέλτιστης φροντίδας στους ασθενείς.
10. Διδάσκει υποδειγματικά τις τεχνικές διαδικασίες και τις νέες τεχνικές και δεδομένα που αφορούν στην αιμοκάθαρση στους νέους νοσηλευτές, φοιτητές και σπουδαστές της νοσηλευτικής.
11. Φροντίζει για την εφαρμογή, έλεγχο και αξιολόγηση των καθιερωμένων προτύπων φροντίδας και θεραπευτικών πρωτοκόλλων από το προσωπικό.

12. Φροντίζει για τη σχολαστική τήρηση του ατομικού πλάνου φροντίδας των ασθενών και της λογοδοσίας.
13. Αξιολογεί το έργο των νοσηλευτών και συντάσσει τις ετήσιες εκθέσεις.
14. Παραγγέλνει υγειονομικά υλικά για τη Μονάδα από την αποθήκη και το γραφείο προμηθειών προκειμένου να εξασφαλίζεται έγκαιρα η επάρκειά τους.
15. Εκτελεί καθημερινές παραγγελίες υλικού από το φαρμακείο.
16. Φροντίζει για την αποκατάσταση οποιασδήποτε βλάβης μηχανών, συσκευών, εργαλείων, παροχών κλπ
17. Φροντίζει για την διατήρηση σε άριστη κατάσταση και την καλή λειτουργία του μόνιμου ιατροτεχνολογικού εξοπλισμού της MTN και τη διασφάλιση της τεχνικής υποστήριξης για αυτό τον εξοπλισμό καθώς επίσης και για το σύστημα επεξεργασίας νερού που διαθέτει η MTN, σε συνεργασία με τη βιοϊατρική και τεχνική υπηρεσία.
18. Με βάση το ημερήσιο πρόγραμμα της MTN ορίζει το προσωπικό ανά ασθενή και επιβλέπει για την ομαλή έκβαση των αιμοκαθάρσεων.
19. Στέλνει εγκαίρως τον μεταφορέα ασθενών στα τμήματα για την παραλαβή των ασθενών που νοσηλεύονται ή χρήζουν βοήθειας στη μετακίνησή τους, με τρόπο ώστε να διασφαλίζεται η απρόσκοπτη και χωρίς καθυστερήσεις ροή των αιμοκαθάρσεων.
20. Σε περιόδους ή ημέρες έλλειψης ή παρατεταμένης εργασίας και κόπωσης του προσωπικού εκτελεί και η ίδια καθήκοντα νοσηλευτικά (γίνεται σε καθημερινή βάση, προκειμένου να υπάρχει εποπτεία, επαφή και έλεγχος των αγγειακών προσπελάσεων των ασθενών, αναγνώριση των ιδιαιτεροτήτων τους, καταγραφή των δυσκολιών τους, διατήρηση της σχέσης εμπιστοσύνης και ασφάλειας που έχει αναπτυχθεί εφόσον πρόκειται για ασθενείς που μακροχρόνια νοσηλεύονται στη Μονάδα μας)
21. Συνεργάζεται με την Επιτροπή Λοιμώξεων και συμμετέχει ενεργά στα προγράμματα πρόληψης των ενδονοσοκομειακών λοιμώξεων.
22. Εκπαιδεύει και ελέγχει το προσωπικό καθαριότητας για την καθαριότητα και την τάξη του τμήματος.
23. Βεβαιώνεται ότι το προσωπικό της MTN γνωρίζει και ακολουθεί σωστά την τεχνική ασηψίας και αντισηψίας, κάτι που αποτελεί σημείο αιχμής μιας που λόγω των ιδιαίτερων χειρισμών που απαιτεί η εξωσωματική κυκλοφορία του αίματος κατά τη διάρκεια της αιμοκάθαρσης, οι χειρισμοί στους ΚΦΚ, η συνεχής φλεβοκεντήσεις των αγγειακών προσπελάσεων και η συνολογική διεργασία της υποκατάστασης της νεφρικής λειτουργίας με τεχνητό νεφρό, απαιτούν συμμόρφωση σ' αυτές τις τεχνικές.
24. Βοηθάει στην εκπαίδευση και τον προσανατολισμό του καινούριου προσωπικού.
25. Οργανώνει και συμμετέχει σε ερευνητικά προγράμματα.
26. Εκτελεί οποιαδήποτε άλλη σχετική εργασία σύμφωνα με την εργασιακή του θέση και τις γνώσεις του.
27. Αναφέρεται στην ιεραρχία της νοσηλευτικής υπηρεσίας (Προϊστάμενους Νοσηλευτικού Τομέα, Διευθύντρια Νοσηλευτικής Υπηρεσίας).
28. Φροντίζει για την έγκαιρη και ενδεικνυόμενη σίτιση των αιμοκαθαιρόμενων (πρωινό και δεκατιανό γεύμα στις 8:30 και 10:00 αντίστοιχα για την πρωινή βάρδια και 12:30-13:00 για τη δεύτερη βάρδια).
29. Εκπαιδεύει τους ασθενείς και μέλη των οικογενειών τους σε θεμελιώδεις αρχές που αφορούν τη νόσο (ΧΝΑ) και την αιμοκάθαρση (διατροφικές συνήθειες, φροντίδα ΑΦ αναστόμωσης, πρόσληψη υγρών, φαρμακευτική αγωγή, μέτρηση ζωτικών σημείων κτλ), με σκοπό την

- διασφάλιση της συνέχειας της νοσηλευτικής φροντίδας και εκτός Μονάδας καθώς επίσης και την επίτευξη υψηλού βαθμού ανεξαρτησίας των ασθενών μέσω της μάθησης.
30. Ενημέρωση και προσανατολισμός των ασθενών σε σχέση με τα διαδικαστικά της κάλυψης της θεραπείας τους από τους εκάστοτε ασφαλιστικούς φορείς, έκδοση βεβαιώσεων για κάθε νόμιμη χρήση.
 31. Τηρεί σε μηνιαία βάση τη συμπλήρωση φορμών με στατιστικά στοιχεία που αφορούν στους ασθενείς της MTN, τα οποία και τα αποστέλλει στην ΥΣΕ (Υπηρεσία Συντονισμού και Ελέγχου Εξωνεφρικής Κάθαρσης).
 32. Συμμετέχει στις επιτροπές που γνωμοδοτούν και αξιολογούν τα τεχνικά χαρακτηριστικά-προδιαγραφές του υγειονομικού υλικού που αφορά στις διεργασίες του Τεχνητού Νεφρού.
 33. Συμμετέχει στην επιτροπή της ετήσιας απογραφής του υγειονομικού και λοιπού αναλωσίμου υλικού στο τέλος του κάθε έτους.
 34. Συντάσσει ηλεκτρονικά εβδομαδιαίο πρόγραμμα εργασίας καθώς και μηνιαίο πρόγραμμα νοσηλευτικών εφημεριών το οποίο έγκαιρα καταθέτει στους προϊσταμένους της αλλά και στο λογιστήριο και το γραφείο ανθρωπίνου δυναμικού.
 35. Υποστηρίζει τη λειτουργία του τακτικού νεφρολογικού ιατρείου και μεριμνά για τον ανεφοδιασμό του.
 36. Παρίσταται στις ιατρικές επισκέψεις που γίνονται σε καθημερινή, εβδομαδιαία ή μηνιαία βάση, έρχεται σε καθημερινή προσωπική επαφή με τους ασθενείς, οργανώνει παρακλινικές εξετάσεις, καταγράφει τη φαρμακευτική τους αγωγή, καταστρώνει εξατομικευμένο πλάνο φροντίδας.
 37. Ανταποκρίνεται σε αιτήματα που τίθενται από το Σωματείο Νεφροπαθών Κυκλάδων για τη διεκπαιρέωση διαφόρων υποθέσεων που αφορά σε γραφειοκρατικές – διοικητικές διεργασίες κλπ.

Αρμοδιότητες/Καθήκοντα Νοσηλευτικού προσωπικού Γ.Ν. Σύρου

Το νοσηλευτικό προσωπικό έχει την επίγνωση του μοναδικού έργου που επιτελεί, ότι δηλαδή η παροχή νοσηλευτικής φροντίδας αποτελεί μέγιστο κοινωνικό έργο που συμβάλλει στην επάνοδο του ασθενή ανθρώπου στην φυσιολογική του ζωή ή τον βοηθά να διαχειριστεί την χρόνια πάθησή του ή ακόμα και να φύγει από τη ζωή με αξιοπρέπεια. Διαθέτοντας τη γνώση αυτή είναι ευγενής, και διαθέτει την αίσθηση του καθήκοντος, ενώ η συμπεριφορά του καθοδηγείται από τα στοιχεία της συναισθηματικής νοημοσύνης και κυρίως της ενσυναίσθησης.

Το Νοσηλευτικό προσωπικό της Μονάδας Τεχνητού Νεφρού ευθύνεται για:

1. Τη νοσηλεία που παρέχεται στον άρρωστο μέσα στο Νοσοκομείο.
2. Τον σχεδιασμό, προγραμματισμό, εκτέλεση και αξιολόγηση της νοσηλευτικής φροντίδας του αρρώστου.
3. Το εξατομικευμένο και ολοκληρωμένο σχέδιο νοσηλευτικής φροντίδας, το οποίο προγραμματίζεται με τη συμμετοχή του ασθενή και του περιβάλλοντός του και καλύπτει νοσηλευτικές, ψυχολογικές και κοινωνικές ανάγκες.

4. Το συντονισμό της νοσηλευτικής φροντίδας που παρέχεται από την ίδια ή από άλλο μέλος της ομάδας με ανάθεσή της.
5. Την τήρηση και συμπλήρωση δελτίων που σχετίζονται με τη νοσηλεία και θεραπεία του αρρώστου και τη συνέχεια της πορείας του, όπως:
 - Δελτίο καταγραφής ζωτικών σημείων του αρρώστου
 - Δελτίο ιατρικών οδηγιών
 - Δελτίο Νοσηλευτικού ιστορικού
 - Δελτίο Νοσηλευτικής παρακολούθησης (παρατηρήσεις, νοσηλείες αρρώστου κλπ)

Ενέργειες του Νοσηλευτικού Προσωπικού της MTN

Ενέργειες που ανάγονται στα γενικότερα καθήκοντα της/του Νοσηλευτικού προσωπικού είναι τα εξής:

1. Συνεργάζεται ως ισότιμο μέλος της διεπιστημονικής ομάδας θεραπείας (ιατρούς, φυσιοθεραπευτές, διαιτολόγους, κοινωνικούς λειτουργούς κλπ)
2. Συνεργάζεται με τον θεράποντα ιατρό και εκτελεί με ακρίβεια τις οδηγίες σύμφωνα πάντα με τις καταγεγραμμένες αρχές της Νοσηλευτικής Επιστήμης.
3. Συντονίζει τις νοσηλευτικές δραστηριότητες με τις δραστηριότητες των άλλων μελών της υγειονομικής ομάδας.
4. Είναι ο συνδετικός κρίκος μεταξύ αρρώστου, του περιβάλλοντός του, του ιατρού, του προσωπικού του νοσοκομείου και άλλων κοινωνικών και κοινοτικών παραγόντων σε θέματα της αρμοδιότητάς του/της.
5. Φροντίζει ώστε το περιβάλλον του αρρώστου να είναι άνετο, κατάλληλο και ασφαλές.
6. Συγκεντρώνει το απαραίτητο νοσηλευτικό υλικό που χρησιμοποιείται στις διάφορες διαγνωστικές και θεραπευτικές παρεμβάσεις.
7. Σέβεται την προσωπικότητα του αρρώστου και με κάθε τρόπο διατηρεί και προστατεύει την ατομικότητά του.
8. Ενθαρρύνει τον άρρωστο να συμμετέχει ενεργά στο θεραπευτικό πρόγραμμα και τον ενισχύει ψυχολογικά σε κάθε νοσηλεία.
9. Εξετάζει, παρατηρεί, αξιολογεί και καταγράφει συμπτώματα και φυσικά σημεία του αρρώστου και ενημερώνει τον ιατρό και την υπόλοιπη θεραπευτική ομάδα.
10. Παρατηρεί τις αντιδράσεις του αρρώστου κατά τη διάρκεια της εξετάσεως ή της νοσηλείας και προλαμβάνει τυχόν ανεπιθύμητες αντιδράσεις.

11. Αιτιολογεί την κάθε του/της ενέργεια με βάση τις γνώσεις που κατέχει από τις βιολογικές, φυσικές και κοινωνικές επιστήμες και τις προσαρμόζει σύμφωνα με τις νέες τάσεις και εξελίξεις των επιστημών υγείας και τις ειδικές ανάγκες του αρρώστου.

Γενικά καθήκοντα

Αξίζει να σημειωθεί ότι για τις παρακάτω διεργασίες που λαμβάνουν χώρα στα πλαίσια των νοσηλευτικών καθηκόντων, πρόκειται να εκδοθεί ένα εγχειρίδιο υπό την εποπτεία Νοσηλευτικής Διεύθυνσης στο τρέχον έτος όπου θα παρατίθενται σε μορφή προτυποποιημένων διεργασιών και στο οποίο θα γίνεται η παραπομπή για τη μελέτη, εκπαίδευση και εφαρμογή τους από το νοσηλευτικό και βοηθητικό προσωπικό της Μονάδας.

1. Λήψη και αξιολόγηση των ζωτικών σημείων του αρρώστου
2. Ενδοφλέβια έγχυση υγρών, φαρμάκων, αίματος και τα παράγωγα αυτών.
3. Χορήγηση φαρμάκων:
 - ✓ Από το στόμα
 - ✓ Από τη φλέβα (διαλύματα ορού, φαρμάκων, αίματος και παραγώγων αυτού).
 - ✓ Από την αναπνευστική οδό
 - ✓ Διαδερμικά
 - ✓ Με ένεση υποδόρια και ενδομυϊκή
 - ✓ Διακολπικά
 - ✓ Υπογλωσσίως
4. Παρακολούθηση του αρρώστου και εφαρμογή των προβλεπόμενων από τα πρωτόκολλα και τις κατευθυντήριες οδηγίες, κατά την χορήγηση φαρμάκων, τη μετάγγιση αίματος ή και παραγώγων του.
5. Πλύση κοιλοτήτων και βλεννογόνων (μάτι, μύτη, αυτί, κόλπος, στομάχι, παχύ έντερο, ουροδόχος κύστη κλπ)
6. Χορήγηση οξυγόνου (με καθετήρα, ασκό AMBU, αναπνευστήρα).
7. Αναρρόφηση υγρών και εκκρίσεων από κοιλότητες (στομάχου, ρινός, τραχείας κλπ)
8. Καθετηριασμός ουροδόχου κύστεως.
9. Διαστολή και καθαρισμός κολοστομίας
10. Συλλογή και αποστολή εκκρινμάτων και απεκκριμάτων για εργαστηριακές εξετάσεις.
11. Τοπική προεγχειρητική προετοιμασία όπως ορίζει η επιστήμη της νοσηλευτικής στην περίπτωση έκτακτων χειρουργικών επεμβάσεων ή κατά την εφαρμογή πράξεων όπως η τοποθέτηση κεντρικού φλεβικού καθετήρα, που απαιτεί ειδική προετοιμασία.

12. Απλές επιδέσεις.
13. Βοήθεια στην αφαίρεση παροχετεύσεων.
14. Φροντίδα της καθαριότητας του χώρου και των εργαλείων.
15. Ταξινόμηση εργαλείων, οργάνων, συσκευών, ιματισμού, ορών, φαρμακευτικού υλικού, αναλωσίμων, κ.λ.π.
16. Έλεγχος της λειτουργίας των εργαλείων-μηχανημάτων, καταγραφή της καλής λειτουργίας σε καθορισμένο αρχείο και σχετική αναφορά στους αρμοδίους σε περίπτωση μη εύρυθμης λειτουργίας.
17. Διευθέτηση κλίνης (στρώσιμο κλίνης ασθενούς), απλή ή με κλινήρη ασθενή.
18. Τακτοποιεί το υλικό ή τα εργαλεία και άλλα αντικείμενα που χρησιμοποιήθηκαν κατά τη νοσηλεία.
19. Προετοιμασία του προς αποστείρωση υλικού, παραλαβή και τακτοποίησή του στους κατάλληλα προβλεπόμενους χώρους.
20. Ενδιαφέρεται για την επάρκεια όλου του υλικού που χρησιμοποιείται στη νοσηλεία και κάνοντας προσεκτική χρήση του υλικού.
21. Μέτρηση προσλαμβανόμενων και αποβαλλομένων υγρών.
22. Εφαρμογή επισπαστικών μέσων (φυσικών, χημικών, μηχανικών).
23. Γενική και τοπική καθαριότητα του αρρώστου.
24. Διατήρηση της μυοσκελετικής ισορροπίας στις διάφορες θέσεις του αρρώστου στο κρεβάτι ή στην πολυθρόνα.
25. Διατήρηση της φυσιολογικής λειτουργίας του εντέρου και της ουροδόχου κύστεως.
26. Ανακούφιση του αρρώστου από τα συμπτώματα της νόσου (πόνος, πυρετός, ρίγος κλπ)
27. Εφαρμογή μέτρων και μέσων για την ασφάλεια του αρρώστου (περιορισμοί, προφυλακτήρες), με κριτήριο την διασφάλιση της αξιοπρέπειας και του σεβασμού της προσωπικότητας του αρρώστου.
28. Πρόληψη και θεραπεία των κατακλίσεων.
29. Προώθηση του αρρώστου προς την αυτοφροντίδα και την αποκατάσταση μέσω της εκπαίδευσης ή και με όποιον άλλο τεκμηριωμένο τρόπο που προβλέπει η επιστήμη της νοσηλευτικής.
30. Διδασκαλία και επίβλεψη αναπνευστικών ασκήσεων.
31. Ενημερώνεται για τα αποτελέσματα των αιματολογικών και βιοχημικών εξετάσεων.
32. Λήψη ούρων για μέτρηση σακχάρου, οξόνης, λευκώματος, pH και ειδικού βάρους, αξιολόγηση, παρακολούθηση και ενημέρωση της νοσηλευτικής ομάδας για την πορεία των τιμών τους.
33. Καθαρισμός υποκλυσμός.
34. Αλλαγή και φροντίδα ασθενή με τραχειοσωλήνα σε τραχειοστομία.

35. Οργάνωση του τροχήλατου καρδιοαναπνευστικής αναζωογόνησης, έλεγχος της επάρκειας του υλικού ανά τακτά χρονικά διαστήματα.
36. Αντιμετώπιση της καρδιακής ανακοπής ως εκπαιδευμένα μέλη της ομάδας ανάνηψης.
37. Φροντίζει και εξασφαλίζει στον άρρωστο υγιεινό, ασφαλές και θεραπευτικό περιβάλλον όπως είναι ο κατάλληλος φωτισμός, αερισμός, θερμοκρασία και αποφυγή θορύβων.
38. Κινητοποίηση του ασθενούς στο κρεβάτι ή στην καρέκλα, βοήθεια να περπατήσει σύμφωνα με τις ιατρικές οδηγίες.
39. Φροντίζει για την καλή σίτιση του αρρώστου χορηγώντας το καθορισμένο γεύμα που μπορεί να παρέχεται σε οποιαδήποτε μορφή, και από οποιαδήποτε οδό όπως η τεχνητή διατροφή με ρινογαστρικό σωλήνα LEVINE, ή από γαστροστόμιο, η ενδοφλέβια παρεντερική σίτιση, ακολουθώντας το ανάλογο πρωτόκολλο.
40. Συνεργάζεται με την/τον Νοσηλεύτρια/τή λοιμώξεων, δηλώνει σε αυτήν την κάθε υπάρχουσα λοίμωξη είτε για την περίπτωση που εισήλθαν με μολυσματικό νόσημα, είτε για την περίπτωση που έχουν υποστεί ενδονοσοκομειακή λοίμωξη και εργάζονται από κοινού για τον περιορισμό των ενδονοσοκομειακών λοιμώξεων. Παράλληλα δέχεται τις οδηγίες της για την αντιμετώπιση περιστατικών με μολυσματικό νόσημα και ενημερώνει άμεσα και την υπόλοιπη θεραπευτική ομάδα.
41. Χρησιμοποιεί τις δυνατότητες του ιδίου του αρρώστου και των μελών του περιβάλλοντός του για να επιτύχει πιο γρήγορη ανάρρωση και αποκατάσταση της υγείας του.
42. Εισηγείται μεθόδους καλύτερης συνεργασίας με τον ασθενή με στόχο την ταχύτερη και πιο ασφαλή θεραπεία, ανάρρωση και αποκατάσταση της υγείας του.
43. Δίνει πληροφορίες και συμβουλές σε θέματα που αφορούν την υγεία του ασκεί δηλαδή συμβουλευτική σύμφωνα με όσα ορίζει η επιστήμη της νοσηλευτικής.
44. Διδάσκει, διαφωτίζει, διαπαιδαγωγεί και εκπαιδεύει τον άρρωστο και την οικογένειά του. Η εκπαίδευση αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της περίθαλψης των ασθενών, που σκοπό έχει την αποκατάσταση, τη διατήρηση και την προστασία της υγείας. Είναι ένας προγραμματισμένος συνδυασμός εκμάθησης δραστηριοτήτων που στοχεύουν να βοηθήσουν τους ανθρώπους οι οποίοι έχουν την εμπειρία της ασθένειας να πραγματοποιήσουν τις αλλαγές στη συμπεριφορά τους που οδηγούν στην καλή υγεία.
Εκπαιδεύει ή συμμετέχει σε ομάδες εκπαιδευτών για ασθενείς και μέλη οικογενειών τους όπως π.χ. εκπαίδευση στον τρόπο εκτέλεσης υποδόριων ενέσεων ινσουλίνης, διδασκαλία στον τρόπο μέτρησης και αξιολόγησης των αποτελεσμάτων της γλυκόζης του αίματος, έγκαιρη αξιολόγηση συμπτωμάτων που σχετίζονται με την καρδιακή ανεπάρκεια κλπ.

45. Συμμετέχει στην ομάδα ποιότητας για τον καθορισμό κριτηρίων και αξιολογεί τα προγράμματα παροχής νοσηλευτικής φροντίδας.
46. Συμμετέχει σε ερευνητικά προγράμματα, επιδιώκει τη συνεχή επιμόρφωσή της/του, για ανανέωση των γνώσεων και ενημέρωσή της/του στις σύγχρονες εξελίξεις της επιστήμης.
47. Ασκεύει τεκμηριωμένη από όσα ορίζει η επιστήμη της νοσηλευτικής νοσηλευτική φροντίδα και ακολουθεί τους επιστημονικά ενδεδειγμένους τρόπους νοσηλείας, ακολουθώντας το εξατομικευμένο πλάνο φροντίδας και η νοσηλευτική διεργασία τα οποία συντάσσονται αρχικά από την/τον προϊσταμένη/νο του τμήματος και ολοκληρώνονται απ όλη την ομάδα κατά την πρωινή συνάντηση του τμήματος.
48. Οποιαδήποτε άλλη μέθοδος παροχής φροντίδας ή νοσηλείας η οποία είτε δεν προβλέπεται ή αντίκειται στην νοσηλευτική επιστήμη, είτε αποτελεί απόρροια της εμπειρίας ή των υφιστάμενων περιστασιακών ελλείψεων, αλλά δεν έχει τεκμηριωθεί επιστημονικά η εφαρμογή της, δεν επιτρέπεται να εφαρμόζεται, παρά μόνο μετά από συζήτηση στην υπηρεσία και ερώτημα και έγκριση του επιστημονικού συμβουλίου του νοσοκομείου.
49. Δεν επιτρέπεται αγενής ή άπρεπη συμπεριφορά τέτοια που να προσβάλλει την αξιοπρέπεια του ασθενή ή του περιβάλλοντός του. Στην περίπτωση που δημιουργηθεί σύγκρουση μεταξύ τους τέτοια που δεν μπορεί να διαχειριστεί ο/η ίδιος/ίδια, τότε για την υπόθεση επιλαμβάνεται ο/η Προϊστάμενος/νη του τμήματος πάντοτε μέσα σε πλαίσιο κατανόησης και διάθεσης επίλυσης του προβλήματος.
50. Παροχή ολοκληρωμένης και εξατομικευμένης φροντίδας σε κλινήρεις αρρώστους, όλων των ηλικιών, που πάσχουν από διάφορα νοσήματα
51. Λήψη νοσηλευτικών μέτρων και επίβλεψη ανάπαυσης και ύπνου
52. Λήψη μέτρων για πρόληψη και φροντίδα επιπλοκών από μακροχρόνια κατάκλιση
53. Κάλυψη των αδυναμιών αυτοφροντίδας
54. Υποβοήθηση και φροντίδα λειτουργιών απέκκρισης εντέρου και ουροδόχου κύστης
55. Λήψη νοσηλευτικών μέτρων για προαγωγή της αναπνευστικής λειτουργίας
56. Στενή παρακολούθηση αρρώστων για έγκαιρη διαπίστωση δυσχερειών ή επιπλοκών από τη νόσο, τις διαγνωστικές εξετάσεις και τα θεραπευτικά σχήματα
57. Λήψη μέτρων για πρόληψη ατυχημάτων στο χώρο παροχής νοσηλευτικής φροντίδας
58. Πληροφόρηση του αρρώστου και των οικείων του σε θέματα που αφορούν:
- τη λειτουργία του νοσοκομείου
 - τη νομοθεσία των υπηρεσιών υγείας
 - την εφαρμοζόμενη θεραπευτική αγωγή

59. Εκπαίδευση και παροχή βοήθειας στους οικείους του αρρώστου με σκοπό τη συνέχιση της φροντίδας στο σπίτι
60. Φροντίδα και υποστήριξη αρρώστου και περιβάλλοντος όταν υπάρχει χρόνιο ή ανίατο νόσημα
61. Βοήθεια στην επικοινωνία μεταξύ αρρώστου, οικογένειας, γιατρού, προσωπικού του νοσοκομείου άλλων κοινωνικών και κοινοτικών ιδρυμάτων
62. Διενέργεια γραπτής και προφορικής ενημερωτικής επικοινωνίας με τα μέλη της υγειονομικής ομάδας και άλλους συναφείς οργανισμούς
63. Ικανοποιεί με ευχαρίστηση προθυμία και ευγένεια τις νοσηλευτικές ανάγκες του ασθενή.
64. Συμπεριφέρεται με διακριτικότητα, ευγένεια και χαμόγελο στους ασθενείς και στους συνοδούς του.
65. Παρέχει προθανάτια υποστήριξη και φροντίδα του αρρώστου και μεταθανάτια φροντίδα του αρρώστου στο θάλαμο και υποστήριξη της οικογένειας

Ειδικά καθήκοντα Νοσηλευτικού Προσωπικού Μονάδας Τεχνητού νεφρού Γ.Ν. Σύρου-Καθημερινές εργασίες

Τα καθήκοντα και οι ευθύνες ταυτίζονται με τα γενικά καθήκοντα των νοσηλευτών και των λοιπών τμημάτων του Νοσοκομείου.

Πέραν όμως αυτών των καθηκόντων οι νοσηλευτές της MTN έχουν και επιπρόσθετα εξειδικευμένα καθήκοντα που αφορούν στη φροντίδα της ειδικής κατηγορίας ασθενών, όπως αυτής των αιμοκαθαιρομένων.

1. Αξιολόγηση της φυσικής κατάστασης τους ασθενούς πριν την αιμοκάθαρση (ισοζύγιο υγρών, σωματικό βάρος, ζωτικά σημεία, χρώμα-σπαργή, θερμοκρασία και ακεραιότητα δέρματος, βατότητα αγγειακής προσπέλασης και απουσία σημείων αιμορραγίας ή λοιμώξεων).
2. Προετοιμασία και αξιολόγηση των παραμέτρων των μηχανημάτων αιμοκάθαρσης πριν από την έναρξη της συνεδρίας.
 - Έλεγχος της βατότητας και της ακεραιότητας της μεμβράνης του φίλτρου που καθορίζουν οι ιατρικές οδηγίες.
 - Ακεραιότητα των γραμμών αίματος, χωρίς διαρροές.
 - Σύνθεση και παρασκευή διαλύματος σύμφωνα με τις οδηγίες και μέσα στα καθορισμένα όρια.
 - Ηπαρινισμός και εξαέρωση του κυκλώματος εξωσωματικής κυκλοφορίας του αίματος.
 - Σωστό κλείσιμο της αντλίας.
 - Επιβεβαίωση πλήρους απομάκρυνσης των παραγόντων αποστείρωσης ή απολύμανσης από το σύστημα παροχής του διαλύματος ΑΚ και έλεγχος της παρουσίας χλωραμινών στο νερό της ΑΚ.
 - Προγραμματισμός και καθορισμός των ορίων πέρα των οποίων θα ενεργοποιούνται οι συναγερμοί του μηχανήματος.
3. Φλεβοκέντηση της αγγειακής προσπέλασης (αρτηριοφλεβική αναστόμωση ή μόσχευμα) με άσηπτη τεχνική.

4. Αξιολόγηση και παρακολούθηση κατά τη διάρκεια της συνεδρίας, που συνίσταται στην αξιολόγηση του ασθενούς και του εξοπλισμού καθ' όλη τη διάρκεια της διαδικασίας. Οι νοσηλευτές που έχουν αναλάβει αυτό το έργο αξιολογούν τα ζωτικά σημεία του ασθενούς και τις παραμέτρους λειτουργίας του μηχανήματος κάθε μία ώρα ή συχνότερα, αν ο ασθενής είναι αιμοδυναμικά ασταθής. Οι παράμετροι του μηχανήματος που πρέπει να ελέγχονται κατά τη διάρκεια της ΑΚ είναι οι εξής:
- Αρτηριακή πίεση
 - Φλεβική πίεση
 - Διαμεμβρανική πίεση
 - Ποσότητα των υγρών που απομακρύνθηκαν
 - Παροχή και θερμοκρασία διαλύματος και αίματος
 - Οπτικός έλεγχος φίλτρου, γραμμών αίματος και συνδέσεων
 - Οπτικός έλεγχος ρυθμίσεων στην οθόνη του μηχανήματος
 - Οπτικός έλεγχος του συναγερμού παρουσίας αέρα/ αφρού.
 - Αντλία ηπαρίνης
5. Αντιμετώπιση όλων των επιπλοκών που τυχόν προκύπτουν στους ασθενείς ή το μηχάνημα αιμοκάθαρσης κατά τη διάρκεια της συνεδρίας.
6. Καταγραφή όλων των παραμέτρων της αιμοκάθαρσης στο ατομικό πλάνο φροντίδας του ασθενή ανά συνεδρία.
7. Νοσηλεία και χορήγηση φαρμακευτικών ουσιών όπως προβλέπεται από το πρωτόκολλο για τη χορήγηση φαρμάκων κατά τη διάρκεια της αιμοκάθαρσης.
8. Αιμοληψίες και λήψη δειγμάτων (αίματος, ούρων, δείγματα από τα σημεία εξόδου των κεντρικών φλεβικών καθετήρων, αιμοκαλλιέργειες, εκκρίματα κλπ).
9. Αξιολόγηση μετά από κάθε συνεδρία, που περιλαμβάνει τη συνολική εκτίμηση του ασθενούς και της θεραπείας, καθώς και τη συσχέτιση με τους στόχους που είχαν τεθεί πριν τη συνεδρία:
- Σωματικό βάρος και απώλεια βάρους ασθενούς
 - Ζωτικά σημεία (θερμοκρασία, σφύξεις, SPO% , αρτηριακή πίεση)
 - Αποκατάσταση/ βελτίωση της κατάστασης παραμέτρων που εμφάνιζαν πρόβλημα πριν τη συνεδρία
 - Σύνολο υγρών που χορηγήθηκαν ενδοφλέβια
 - Υποκειμενικά συμπτώματα που αναφέρει ο ασθενής
 - Αξιολόγηση προσπέλασης
 - Έλεγχος σημείων αιμορραγίας
10. Συντήρηση του μηχανήματος αιμοκάθαρσης με την αυστηρή τήρηση που προγράμματος αποστείρωσης και απολύμανσης του εσωτερικού κυκλώματος και των εξωτερικών επιφανειών του **ανά συνεδρία**.
11. Ανεφοδιασμός της Μονάδας με υλικά από τους αποθηκευτικούς χώρους ή το φαρμακείο.

12. Συμμετοχή στην εβδομαδιαία **γενική καθαριότητα** της Μονάδας που διενεργείται κάθε **Τρίτη** με τον σχολαστικό καθαρισμό όλου του ιατροτεχνολογικού, ξενοδοχειακού εξοπλισμού της κλπ.
13. Φροντίδα για τη διατήρηση της τακτοποίησης και καθαριότητας της Μονάδας μεταξύ των βαρδιών Α/Κ που διαδέχεται η μία την άλλη.
14. Καταγραφή, πρόληψη και αντιμετώπιση επιπλοκών και οξέων συμβαμάτων κατά τη διάρκεια της αιμοκάθαρσης.
15. Εκπαίδευση ασθενούς για τη συμπεριφορά του κατά τη διάρκεια της αιμοκάθαρσης, τις διατροφικές του συνήθειες, τη ζύγισή του πριν και μετά τη συνεδρία, φροντίδα της αγγειακής προσπέλασης και των ΚΦΚ, την αιμόσταση κλπ.
16. Αναφορά βλαβών που παρουσιάζονται στα μηχανήματα Α/Κ και του λοιπού εξοπλισμού με σκοπό την άμεση αποκατάστασή τους.
17. Εφαρμογή προγραμμάτων πρόληψης- ενημέρωσης και εμβολιασμών (εμβόλιο γρίπης, πνευμονιόκοκκου, έναντι του ιού ηπατίτιδας Β).

Μέρος των επαγγελματικών δραστηριοτήτων του νοσηλευτή της Μονάδας αποτελούν οι νοσηλευτικές πράξεις που αντιστοιχούν στην εκπαίδευση και την εμπειρία του και αποσκοπούν:

1. Στην υποβοήθηση του αρρώστου να ενταχθεί στο περιβάλλον της Μονάδας (ψυχολογική υποστήριξη, παραλαβή, νοσηλευτική φροντίδα).
2. Στην προστασία, διατήρηση, αποκατάσταση και προαγωγή της υγείας ή της αυτονομίας ζωτικών λειτουργιών του αρρώστου.
3. Στην προστασία και διασφάλιση της ψυχοκοινωνικής οντότητας του αρρώστου.
4. Στην εφαρμογή των ιατρικών οδηγιών.
5. Στη συμμετοχή σε στρατηγικές διαχείρισης κινδύνου

Θα πρέπει να αναφερθεί ότι η λειτουργία του τακτικού νεφρολογικού ιατρείου τόσο για τους προ τελικού αλλά και του τελικού σταδίου ασθενών με ΧΝΝ, υποστηρίζεται μέχρι και σήμερα αποκλειστικά από το νοσηλευτικό προσωπικό της MTN (ζύγιση ασθενών, αιμοληψίες, λήψη ζωτικών σημείων, ΗΚΓ, ενεσοθεραπείες, εποπτεία και φροντίδα των αγγειακών προσπελάσεων πριν την ένταξη των ασθενών στην αιμοκάθαρση, εμβολιασμοί κλπ).

Καθήκοντα θέσης εργασίας Βοηθού Θαλάμου- Καθημερινές εργασίες

Η Βοηθός Θαλάμου εκτελεί τα παρακάτω καθήκοντα υπό την εποπτεία της/του Προϊσταμένης/νου του νοσηλευτικού τμήματος που εργάζεται.

1. Διατηρεί καθαρό και τακτικό το άμεσο περιβάλλον του αρρώστου και του θαλάμου γενικότερα.
2. Καθαρίζει το κρεβάτι του αρρώστου με όλα του τα εξαρτήματα όπως, κομοδίνο, προφυλακτήρες, στατό ορών, αναρροφήσεις, εντοιχισμένες συσκευές κλπ.
3. Καθαρίζει και τακτοποιεί το περιβάλλον της Μονάδας όπως καρέκλες, πολυθρόνες, τραπεζίδια, ντουλάπες, κλπ.

4. Μετά την ολοκλήρωση της αιμοκάθαρσης και έξοδο του αρρώστου από τη Μονάδα κάνει καθαριότητα στο κομοδίνο- βοηθητικό τραπεζίδιο, στο κρεβάτι και στρώνει καθαρό νάυλον όπου χρειάζεται ώστε να στρωθούν τα καθαρά κλινοσκεπάσματα.
5. Φροντίζει να διατηρείται ο θάλαμος του αρρώστου με επαρκή αερισμό, επαρκή φωτισμό και απαλλαγμένο από θορύβους.
6. Πλένει, καθαρίζει και τακτοποιεί όλο το υλικό που είναι πολλαπλών χρήσεων καθώς και άλλα υλικά που χρησιμοποιήθηκαν κατά τη νοσηλεία του αρρώστου όπως πιεσόμετρα, οξύμετρα, θερμόμετρα, λεκάνες, νεφροειδή, εργαλεία, φιάλες οξυγόνου κλπ.
7. Τοποθετεί τον ακάθαρτο ιματισμό στους σάκους και φροντίζει για την απομάκρυνσή του από το νοσηλευτικό τμήμα.
8. Φροντίζει να διατηρεί καθαρά και τακτικά τα ντουλάπια των βοηθητικών χώρων.
9. Καθαρίζει και τακτοποιεί τα ντουλάπια και άλλους χώρους του δωματίου προετοιμασίας νοσηλίων.
10. Βοηθάει στο πλύσιμο των χρησιμοποιημένων εργαλείων συσκευών παροχетеύσεων και άλλων αντικειμένων.
11. Βοηθάει στην προετοιμασία του προς αποστείρωση υλικού.
12. Τοποθετεί στρώματα, μαξιλάρια και το λοιπό βοηθητικό εξοπλισμό στους αντίστοιχους χώρους και τα διατηρεί καθαρά και τακτικά.
13. Παραλαμβάνει και φροντίζει τον καθαρό ιματισμό και τα τοποθετεί στα αντίστοιχα ντουλάπια.
14. Μεταφέρει τον καθαρό ιματισμό στους θαλάμους στις καθορισμένες ώρες και ημέρες για αλλαγή λευχειμάτων των ασθενών.
15. Παραλαμβάνει το αναλώσιμο υλικό και το τακτοποιεί στα αντίστοιχα μέρη με τη βοήθεια των συνεργατών της.
16. Εφοδιάζει το τμήμα, τους βοηθητικού χώρους, τους θαλάμους, τα μπάνια των ασθενών με το απαραίτητο υλικό ώστε να υπάρχει επάρκεια αλλά να αποφεύγεται η σπατάλη.
17. Συγκεντρώνει το άχρηστο ή φθαρμένο υλικό και το τοποθετεί στον ορισμένο χώρο για αχρήστευση.
18. Αναφέρει στην/ στον Προϊσταμένη/νο βλάβες ή ζημιές που έχουν συμβεί, όπως καμένες λάμπες, βρύσες που τρέχουν έπιπλα που χάλασαν και πιθανόν να θέτουν σε κίνδυνο τους ασθενείς ή το προσωπικό.
19. Εκτελεί πρόθυμα και με ευγένεια τις εργασίες που της ανατίθενται.
20. Είναι ευγενής και εξυπηρετική και διατηρεί καλές διαπροσωπικές σχέσεις με όλους τους συνεργάτες της, τους γιατρούς, τους ασθενείς και τον κόσμο.

21. Εκτελούν τέλος και κάθε άλλη εργασία που κατά την κρίση του/της Προϊστάμενου/νης εμπίπτει στα καθήκοντά τους και δεν αναφέρεται παραπάνω.
22. Βοηθάει τη σίτιση των ασθενών που δεν δύνανται να το κάνουν μόνοι τους λόγω αδυναμίας ή ακινητοποίησης του χεριού στο οποίο έχουν τοποθετηθεί οι βελόνες αιμοκάθαρσης.
23. Καθαρίζει τους ασθενείς (και με τη βοήθεια των συνεργατών όπου κρίνεται απαραίτητο) που για διάφορους λόγους τυχόν λερωθούν κατά τη διάρκεια της αικάθαρσης (αφόδευση, αιμορραγίες από τις αγγειακές προσπελάσεις, αποχρέμψεις, εμετός κλπ).

Αξίζει να σημειωθεί ότι στην παρούσα φάση, λόγω έλλειψης βοηθού θαλάμου στη MTN, το αντίστοιχο έργο το επιφορτίζεται αποκλεισικά το λοιπό νοσηλευτικό προσωπικό.

Κεφάλαιο 3: Λειτουργία Τμήματος

Νοσηλευτικές καθημερινές διαδικασίες βασισμένες στα κάτωθι

Γενικά Νοσηλευτικά και

Ειδικά Νεφρολογικά Νοσηλευτικά Πρωτόκολλα

Γενικά Νοσηλευτικά Πρωτόκολλα

Λήψη δειγμάτων αίματος από ασθενή για τον οποίο αιτείται μετάγγιση και/ή προσδιορισμός ομάδας αίματος και συμπλήρωση δελτίου αίτησης προς την υπηρεσία αιμοδοσίας

Τι κάνει το νοσηλευτικό προσωπικό:

- Αναγνώριση του ασθενή:
 - Ερωτάται ο/η ασθενής: «Πως λέγεστε;», «Σας παρακαλώ πείτε μου το όνομα σας».
 - Να μην ερωτηθεί ο ασθενής: «είστε ο/η κ '.....';» γιατί πιθανόν ο ασθενής επειδή δεν άκουσε καλά να απαντήσει «ναι», ενώ δεν είναι.
 - Αν ο ασθενής δεν επικοινωνεί με το περιβάλλον ζητούνται τα στοιχεία από συγγενή ή άλλο υπεύθυνο άτομο και αντιπαραβάλλονται με τα στοιχεία του στο διάγραμμα ή στο φάκελο του.
- Προσοχή με τους ασθενείς που υπάρχει πρόβλημα επικοινωνίας (π.χ. αλλοδαποί, άτομα χωρίς δυνατότητα επικοινωνίας).
- Γίνεται σωστή λήψη του δείγματος από περιφερική φλέβα από την οποία δεν χορηγούνται διαλύματα ή φάρμακα.
- Λαμβάνονται τα σωληνάρια (τύπου γενικής αίματος) και ένα σωληνάριο με κόκκινο καπάκι που έχουν διανεμηθεί στα τμήματα.

- Γράφει (ή επικολλά) το όνομα και επώνυμο του ασθενή, το πατρώνυμο και την κλινική στην οποία νοσηλεύεται. Η αναγραφή αυτή γίνεται αμέσως μετά την αιμοληψία, δίπλα από το κρεβάτι του ασθενούς.
- Ο νοσηλευτής που κάνει την αιμοληψία να μη χρησιμοποιεί ποτέ προσημειωμένα σωληνάκια και να μην παίρνει αίμα από περισσότερο του ενός ασθενείς (να παίρνει από ένα μόνο ασθενή κάθε φορά).

Τι κάνει ο γιατρός:

- Έλεγχο ιστορικού ασθενή για:
 - Τυχόν γνωστή ομάδα, ABO και Rh
 - Τυχόν αντιδράσεις σε προηγούμενη μετάγγιση
 - Ιστορικό αλλεργίας
 - Ιστορικό κυήσεων, τοκετών, αποβολών σε γυναίκα ασθενή.
- Αποφασίζει για μετάγγιση.
- **Συμπληρώνει σωστά** το δελτίο προσδιορισμού ομάδας και μετάγγισης για την υπηρεσία Αιμοδοσίας (με ευκρίνεια και ακρίβεια), συμπληρώνοντας τα εξής στοιχεία: διάγνωση, ηλικία, ιστορικό προηγούμενων μεταγγίσεων, και για γυναίκες ιστορικό κυήσεων, τοκετών, αποβολών.
- Προσδιορίζει επακριβώς το είδος και τον αριθμό των παραγώγων τα οποία αιτείται.
- Το δελτίο αίτησης αίματος ή παραγώγων που ετοίμασε ο γιατρός, αφού το υπογράψει και σφραγίσει υπογράφεται και από το νοσηλευτή που έκανε την λήψη δειγμάτων αίματος.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Το Τμήμα Αιμοδοσίας διατηρεί το δικαίωμα να μην δεχτεί παραπεμπτικά με ελλιπή στοιχεία τα οποία μπορεί να οδηγήσουν σε λάθος στην εξέλιξη της διαδικασίας και να ζητήσει επανάληψη.

Μετάγγιση αίματος και παραγώγων αίματος

Σκοπός

Η ασφαλής χορήγηση αίματος και παραγώγων του, πρόληψη και η αντιμετώπιση των επιπλοκών που ενδέχεται να εμφανιστούν κατά την μετάγγιση .

Ορισμοί

Μετάγγιση: Η διαδικασία μεταφοράς αίματος ή παραγώγων του **αίματος από ένα άτομο (δότης) στο κυκλοφορικό σύστημα ενός άλλου ατόμου (λήπτης).**

Ομάδες αίματος: Καθορίζονται με βάση ερυθροκυτταρικά αντιγόνα. Τα πιο σημαντικά συστήματα αντιγόνων είναι:

- 1) το σύστημα **ABO** και
- 2) το σύστημα **Rhesus**.

ΟΜΑΔΕΣ ΑΙΜΑΤΟΣ	ΑΝΤΙΓΟΝΑ ΣΤΑ ΕΡΥΘΡΟΚΥΤΤΑΡΑ	ΑΝΤΙΣΩΜΑΤΑ ΣΤΟΝ ΟΡΟ
ΟΜΑΔΑ Α	ΑΝΤΙΓΟΝΟ Α	ΑΝΤΙΣΩΜΑΤΑ ANTI-B
ΟΜΑΔΑ Β	ΑΝΤΙΓΟΝΟ Β	ΑΝΤΙΣΩΜΑΤΑ ANTI-A
ΟΜΑΔΑ ΑΒ	ΑΝΤΙΓΟΝΟ Α ΚΑΙ Β	-
ΟΜΑΔΑ Ο	-	ΑΝΤΙΣΩΜΑΤΑ ANTI-A ΚΑΙ Β

Σύστημα Rhesus: Το μείζον αντιγόνο του συστήματος είναι το D και όταν ανιχνεύεται το Rhesus, χαρακτηρίζεται ως θετικό, ενώ όταν δεν ανιχνεύεται το Rhesus, χαρακτηρίζεται ως αρνητικό.

Ολικό αίμα: Χρησιμοποιείται κυρίως ως αρχική ύλη για την παρασκευή προϊόντων αίματος. Μια μονάδα ολικού αίματος έχει όγκο περίπου 450ml $\pm$ 10% χωρίς αντιπηκτικό.

Συμπυκνωμένα Ερυθρά Αιμοσφαίρια (ΣΕ): Ο στόχος της μετάγγισης ερυθροκυττάρων είναι η επίτευξη επαρκούς οξυγόνωσης στα όργανα και τους ιστούς, σε οξεία και χρόνια αναιμία.

Φρεσκοκατεψυγμένο Πλάσμα: Πλάσμα είναι το μη κυτταρικό στοιχείο του αίματος, το οποίο περιέχει πρωτεΐνες και παράγοντες πήξεως. Κύριες ενδείξεις χορήγησης πλάσματος είναι α) η διόρθωση της ανεπάρκειας παραγόντων πήξης για τους οποίους δεν υπάρχει συμπυκνωμένος παράγοντας, σε ασθενείς με αιμορραγία και β) η θρομβωτική θρομβοπενική πορφύρα.

Αιμοπετάλια: Τα κυτταρικά συστατικά του αίματος που λειτουργούν σαν μέρος της θρομβωτικής διαδικασίας ή της διαδικασίας πήξεως. Μετάγγιση αιμοπεταλίων γίνεται σε ασθενείς με θρομβοπενία ή με πρωτοπαθείς και δευτεροπαθείς λειτουργικές διαταραχές των αιμοπεταλίων.

Ευθύνες αρμοδιότητες Νοσηλευτών

- Την ασφαλή μετάγγιση αίματος ή παραγώγων του
- Την παρακολούθηση του ασθενή κατά τη διάρκεια και μετά τη μετάγγιση για την έγκαιρη διάγνωση ανεπιθύμητων αντιδράσεων
- Την άμεση διακοπή της μετάγγισης σε περίπτωση εμφάνισης ανεπιθύμητης αντίδρασης

Βασικές αρχές

- Η μετάγγιση αίματος πρέπει να εφαρμόζεται με υπευθυνότητα και προσοχή.
- Βασικό τρίπτυχο σωστό αίμα , σωστός ασθενής, σωστός χρόνος.
- Χορηγείται ABO - Rhesus συμβατό αίμα , αφού γίνει δοκιμασία ελέγχου συμβατότητας .
- Χορηγείται ABO Rhesus συμβατό πλάσμα , χωρίς τον έλεγχο συμβατότητας. Το ιδανικό είναι να γίνει η έγχυση μέσα σε 2 ώρες από την απόψυξη .
- Ιδανικά μεταγγίζονται ABO Rhesus συμβατά αιμοπετάλια, χωρίς δοκιμασία ελέγχου συμβατότητας.
- Στα παράγωγα αίματος γίνεται έλεγχος για HIV, HBV, HCV, HYL V ΚΑΙ σύφιλη.
- Οδηγίες για τα δείγματα αίματος που θα σταλούν στην αιμοδοσία
- Η αιμοληψία να γίνεται στο κρεβάτι του ασθενή.
- Πριν την αιμοληψία γίνεται ταυτοποίηση του ασθενή.

- Τα στοιχεία του ασθενή (ονοματεπώνυμο, πατρώνυμο, κλινική, ημερομηνία λήψης δείγματος και Αριθμός Μητρώου) πρέπει να αναγράφονται στην ετικέτα του σωληνάριου του δείγματος από τον ίδιο τον αιμολήπτη αμέσως μετά την αιμοληψία και πριν την απομάκρυνσή του από τον ασθενή.
- Αμέσως μετά την αιμοληψία γίνεται ξανά ταυτοποίηση του ασθενή και ελέγχονται τα δεδομένα που σημειώθηκαν στο σωληνάριο του δείγματος.
- Αποφεύγεται η λήψη δειγμάτων αίματος από το χέρι που χορηγούνται ενδοφλέβια φάρμακα ή υγρά, καθώς μπορεί να επηρεαστούν τα αποτελέσματα των δοκιμασιών .
- Το «παραπεμπτικό συμβατότητας» και το «δελτίο παραλαβής αίματος και παραγώγων» πρέπει να είναι υπογεγραμμένα από τον υπεύθυνο ιατρό.
- Η ταυτοποίηση του ασθενή γίνεται ζητώντας από τον ασθενή να πει το όνομα του. Αν αυτό δεν είναι δυνατό, η επιβεβαίωση γίνεται από τον συνοδό του ή κάποιον συνάδελφο και διαβάζοντας τα στοιχεία από το διάγραμμα (ή το βραχιόλι ταυτότητας του ασθενή). Είναι προτιμότερο η ταυτότητα του ασθενή να ελέγχεται από δύο άτομα. Αυτός ο έλεγχος ταυτότητας πρέπει να γίνεται ακόμη και εάν ο ασθενής είναι γνωστός στον νοσηλευτή.
- Πριν την έναρξη της μετάγγισης πρέπει να γίνει σύγκριση της ταυτότητας του ασθενή με τα στοιχεία της ετικέτας συμβατότητας του ασκού αίματος ή του παραγώγου.
- Η έναρξη της μετάγγισης θα πρέπει να γίνεται πάντα παρουσία του θεράποντος ιατρού.
- Χρήση συσκευής μετάγγισης με φίλτρο για τη συγκράτηση σωματιδίων που μπορεί να προκαλέσουν εμβολή .
- Τήρηση άσηπτης τεχνικής κατά τη μετάγγιση.
- Φάρμακα ή διαλύματα δεν πρέπει να χορηγούνται παράλληλα με το αίμα, εκτός από φυσιολογικό ορό.
- Για τη μετάγγιση προτιμώνται οι φλεβικοί καθετήρες μεγάλης διαμέτρου.(18G)
- Διενεργείται πάντα μακροσκοπικός έλεγχος του ασκού αίματος ή του παραγώγου και σε περίπτωση που κριθεί ακατάλληλος, ο ασκός επιστρέφεται στην Αιμοδοσία.
- Αίμα και παράγωγα αίματος που δεν μεταγγίζονται μέσα σε 30 λεπτά από την απομάκρυνση τους από την Αιμοδοσία πρέπει να επιστρέφονται στην Αιμοδοσία, γιατί υπάρχει κίνδυνος βακτηριακής επιμόλυνσης και ταχείας καταστροφής των ερυθροκυττάρων.

Υλικό

- Αντισηπτικό διάλυμα
- Γάντια
- Νεφροειδές
- Γάζες
- Συσκευή μετάγγισης αίματος ή παραγώγων με φίλτρο
- Φλεβοκαθετήρας
- Σύριγγες και αμπούλες N/S 0,9% 10ml (για έλεγχο βατότητας και ξέπλυμα του φλεβοκαθετήρα)
- Ελαστικός σωλήνας περίδεσης
- Πουάρ ταχείας μετάγγισης
- Αυτοκόλλητο επίθεμα για την στερέωση του φλεβοκαθετήρα

Ενέργειες - Αιτιολόγηση ανά στάδια

Διαδικασία πριν την μετάγγιση αίματος ή παραγώγων

Για την παραγγελία αίματος ή παραγώγων στην Αιμοδοσία αποστέλλονται.

- Μονό παραπεμπτικό πλήρως συμπληρωμένο.
- Επιπλέον διπλότυπο παραπεμπτικό συμβατότητας, αν δεν έχει γίνει καθορισμός της ομάδας.
- Ένα δείγμα αίματος σε φιαλίδιο «πήγματος»
- Ένα δείγμα αίματος σε φιαλίδιο «γενικής αίματος», αν δεν έχει καθορισμός της ομάδας αίματος.

Αιτιολόγηση

- Καθορισμός της ομάδας αίματος και έλεγχος συμβατότητας του αίματος του δότη και του λήπτη πριν τη μετάγγιση.
- Τα δείγματα των ασθενών διατηρούνται στην Αιμοδοσία έως 72 ώρες.

Ενέργεια

- Δελτίο παραλαβής αίματος και παραγώγων πλήρως συμπληρωμένο.
- Δεύτερο δείγμα αίματος του ασθενή (σε φιαλίδιο πήγματος), εφόσον χρειάζεται.

Αιτιολόγηση

- Το δεύτερο δείγμα απαιτείται στην περίπτωση που έχει γίνει μόνο μια φορά ομάδα αίματος στον συγκεκριμένο ασθενή, για την επιβεβαίωση της ομάδας του.

Ενέργεια

- Ταυτοποίηση του ονόματος και της ομάδας αίματος του ασθενή με τα αναγραφόμενα στοιχεία στον ασκό.
- Έλεγχος του ασκού για την υπογραφή του ατόμου που έχει κάνει τη διασταύρωση.
- Έλεγχος της ημερομηνίας λήξης .
- Επιβεβαίωση ότι ο ασκός έχει ελεγχθεί για HVB, HCV, HIV, HTLV, σύφιλη.
- Οπτικός έλεγχος του ασκού (φουσαλίδες, θολερότητα, θρόμβοι, ρωγμές ή διαρροή)
- Εάν διαπιστωθεί οποιοδήποτε πρόβλημα στα παραπάνω, ενημερώστε άμεσα την Αιμοδοσία και επιστρέψτε τον ασκό.

Αιτιολόγηση

- Αποφυγή χορήγησης ασύμβατου αίματος.
- Πρόληψη ανεπιθύμητων αντιδράσεων και επιπλοκών.

Τι κάνω πριν τη χορήγηση αίματος ή παραγώγων παρουσία του ασθενούς

1. Ενημερώστε τον ασθενή για τη διαδικασία και εξασφαλίστε τη συγκατάθεση του (διασφάλισης συνεργασίας και πρόληψη του άγχους)
2. Πλύνετε τα χέρια σας και εφαρμόστε αντισηπτικό διάλυμα(πρόληψη οριζόντιας μετάδοσης νοσοκομειακών λοιμώξεων).
3. Επιβεβαιώστε τη βατότητα της φλεβικής γραμμής (εξασφάλιση σωστής έγχυσης)
4. Μετρήστε και καταγράψτε στο διάγραμμα νοσηλείας τα ζωτικά σημεία του ασθενή.
5. Εκτιμήστε τα ζωικά σημεία και αποφύγετε να χορηγήσετε αίμα σε ασθενή που έχει πυρετό (πρόληψη επιπλοκών). Παρακολουθήση της κατάστασης του ασθενή καθ' όλη τη διάρκεια της μετάγγισης και έγκαιρη αναγνώριση μεταβολών.
6. **Επαληθεύστε την ταυτότητα του ασθενή πριν τη χορήγηση**
7. Αν ο ασθενής έχει τις αισθήσεις του, ζητήστε του το **πλήρες όνομα** (μην κάνετε ερωτήσεις που μπορούν να απαντηθούν με ένα ναι ή ένα όχι). Όταν ο ασθενής δεν μπορεί για οποιοδήποτε λόγο να επιβεβαιώσει τα στοιχεία του συμβουλευτείτε το συνοδό του, το διάγραμμα και το βραχιόλι του ασθενή.
8. Πριν συνδέσετε τον ασκό αίματος ή παραγώγου, ο υπεύθυνος γιατρός πρέπει να μονογράψει τον ασκό, αφού επιβεβαιώσει ότι ο σωστός ασκός δίνεται στο σωστό ασθενή. (Πρόληψη μετάγγισης σε λάθος ασθενή).
9. Τοποθετήστε τη συσκευή μετάγγισης στον ασκό με άσηπτη τεχνική.
10. Αφαιρέστε τον αέρα από τη συσκευή και κλείστε το ρυθμιστή ροής. Αποφυγή εμβολής (σωματίδια/αέρα)
11. Κρεμάστε τον ασκό αίματος ή παραγώγου στο στατό, 1 μ περίπου πάνω από το επίπεδο της καρδιάς του ασθενή (διευκόλυνση της ροής).
12. **Αν ο ασκός ανοιχθεί πρέπει να μεταγγιστεί άμεσα**
13. Συνδέστε τη συσκευή μετάγγισης στον ασθενή και ρυθμίστε τη ροή έγχυσης με βάση την ιατρική οδηγία και την κλινική κατάσταση του ασθενή. Πρόληψη υπερφόρτωσης της κυκλοφορίας (συμφορητική καρδιακή ανεπάρκεια, πνευμονικό οίδημα).
14. Σύμφωνα με τις κατευθυντήριες οδηγίες χορηγούνται 1ml/λεπτό τα πρώτα 15 λεπτά και στη συνέχεια ,αν δεν υπάρχει πρόβλημα ,4 ml /λεπτό .Στις περισσότερες μετάγγισης 1ml αντιστοιχεί σε 15 σταγόνες. (Σημεία ή συμπτώματα ανεπιθύμητων αντιδράσεων συνήθως εκδηλώνονται κατά τη διάρκεια χορήγησης των πρώτων 50-100ml αίματος).

Κατά τη μετάγγιση

Χρόνοι μετάγγισης

	ΕΝΑΡΞΗ ΜΕΤΑΓΓΙΣΗΣ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΑΠΟ ΤΗΝ ΑΙΜΟΔΟΣΙΑ	ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΜΕΤΑΓΓΙΣΗΣ
Συμπυκνωμένα ερυθρά	Μέσα σε 30	1-2 ώρες
Αιμοπετάλια	Αμέσως	½- 1 ώρα
Πλάσμα	Το συντομότερο δυνατόν	½ -1 ώρα

1. Χρησιμοποιήστε πουάρ (flash bug) ταχείας μετάγγισης σε περίπτωσης δυσκολίας στην έγχυση λόγω πολύ συμπυκνωμένου αίματος. (Εξασφάλιση καλύτερης ροής του αίματος). Αποφύγετε την υπερβολική συμπίεση, γιατί υπάρχει κίνδυνος καταστροφής των ερυθρών.
2. **Η έγχυση ενός ασκού δεν πρέπει να διαρκεί περισσότερο από 4 ώρες.**
3. Αν διακόψτε τη μετάγγιση, δεν πρέπει να τη συνεχίσετε αργότερα. (Πρόληψη κινδύνου βακτηριακής επιμόλυνσης.)
4. Χρησιμοποιήστε διαφορετική φλεβική γραμμή, αν πρέπει να χορηγηθούν ενδοφλέβια φάρμακα ή διαλύματα, συγχρόνως με τη μετάγγιση, εκτός του φυσιολογικού ορού, με αυτό τον τρόπο αποφεύγεται η αλληλεπίδραση φαρμάκων ή διαλυμάτων με το αίμα.
5. Αλλάξτε τη συσκευή μετάγγισης αίματος σε περίπτωση χορήγησης δεύτερου ασκού αίματος, διασφαλίζοντας έτσι την πρόληψη απόφραξης του φίλτρου.
6. Καταγράψτε στο διάγραμμα του ασθενή και ενημερώστε την κάρτα νοσηλείας του σχετικά με:
 - Την ώρα έναρξης και λήξης της μετάγγισης .
 - Τον όγκο του αίματος ή του παραγώγου που χορηγήθηκε.
 - Τα ζωτικά σημεία του ασθενή.
 - Το είδος και τον κωδικό αριθμό ταυτότητας των μονάδων που χορηγήθηκαν (Ασφαλής διαδικασία μετάγγισης).

Μετά τη μετάγγιση - Παρακολούθηση

1. **Παραμείνετε κοντά στον ασθενή κατά τα πρώτα 15 λεπτά της μετάγγισης.**
2. Ελέγξτε και καταγράψτε τα ζωτικά σημεία του ασθενή 15 λεπτά μετά την έναρξη της μετάγγισης, με σκοπό την πρώιμη ανίχνευση σημείων και συμπτωμάτων ανεπιθύμητων αντιδράσεων.
3. Μετρήστε και καταγράψτε την Κεντρική Φλεβική Πίεση (εφόσον υπάρχει δυνατότητα) ή το ισοζύγιο υγρών σε ασθενή με κίνδυνο κυκλοφοριακής υπερφόρτωσης

σύμφωνα με την ιατρική οδηγία, έτσι ώστε να προληφθούν οι επιπλοκές λόγω υπερφόρτωσης της κυκλοφορίας.

4. Με σκοπό την πρόωμη ανίχνευση ανεπιθύμητων αντιδράσεων καταγράψτε τα ζωτικά σημεία:

- Κάθε 1 ώρα από την έναρξη μέχρι τη λήξη της μετάγγισης
- Στο τέλος της μετάγγισης
- 4 ώρες μετά τη λήξη της μετάγγισης

5. Παρακολουθήστε τον ασθενή κατά τη μετάγγιση για ανεπιθύμητες αντιδράσεις. Η βαρύτητα των αντιδράσεων διαφέρει σημαντικά και τα συμπτώματα είναι μη ειδικά, όπως:

- αίσθημα θερμότητας και πόνου κατά μήκος της φλέβας
- ερυθρότητα ή εξάνθημα προσώπου ή δέρματος
- κνησμός, κνίδωση
- ρίγος, πυρετός ανησυχία
- ραχιαλγία, πόνο στην οσφυϊκή χώρα, στο θώρακα, που παίρνει τη μορφή συσφιγκτικού πόνου και στην κοιλιά
- βήχας, δύσπνοια, ταχυκαρδία, υπόταση
- αναφυλακτική αντίδραση, όπως βρογχόσπασμος, οίδημα αεροφόρων οδών ή και shock, απώλεια ούρων /κοπράνων/συνείδησης
- ολιγουρία
- ίκτερος
- καταπληξία, αιμορραγία
- πνευμονικό οίδημα
- καρδιακή ανακοπή

6. Σε περίπτωση εμφάνισης αντιδράσεων κατά τη μετάγγιση αίματος ή παραγώγων του ο νοσηλευτής οφείλει:

- να διακόψει αμέσως τη χορήγηση
- να ειδοποιήσει τον θεράποντα ιατρό
- να ελέγξει τα ζωτικά σημεία
- να εξασφαλίσει φλεβική γραμμή για τη χορήγηση φαρμάκων
- να επανελέγξει τα στοιχεία ασθενή και ασκού, ώστε να επιβεβαιωθεί ότι μεταγγίζεται ο σωστός ασκός στο σωστό ασθενή
- να ειδοποιήσει την Αιμοδοσία
- Να αποστείλει άμεσα στην Αιμοδοσία:

- τον μεταγγιζόμενο ασκό, ακέραιο μαζί με τη συσκευή μετάγγισης
- δείγμα αίματος (φιαλίδια γενικής και πήγματος) από το αυτή της μετάγγισης.
- το δελτίο ανεπιθύμητων συμβάντων (βλ. Παράρτημα) συμπληρωμένο και υπογεγραμμένο από τον υπεύθυνο ιατρό
- να στείλει δείγμα στα εργαστήρια:
 - α) ούρων
 - β) αίματος για έλεγχο αιμοσφαιρίνης
- να καταγράψει στο διάγραμμα νοσηλείας την ώρα έναρξης της αντίδρασης, τα συμπτώματα, τα ζωτικά σημεία, την ώρα διακοπής της μετάγγισης, τον όγκο και τα στοιχεία του παραγώγου

αίματος που χορηγήθηκε, την ώρα αποστολής των δειγμάτων στα εργαστήρια και την ώρα ειδοποίησης του ιατρού

- να παραμείνει δίπλα στον ασθενή.

Επείγουσα μετάγγιση – Διαδικασία που ακολουθείται σε μεγάλη αιμορραγία

- Σε επείγοντα περιστατικά που απασχολούνται πολλά άτομα, ένα άτομο πρέπει να αναλάβει την παραγγελία του αίματος και την επικοινωνία με την Αιμοδοσία.
- Τοποθέτησε ένα φλεβοκαθετήρα, και πάρε δείγμα για διασταύρωση. Ξεκίνησε ενδοφλέβια έγχυση ορού και στείλε το δείγμα αίματος και το παραπεμπτικό όσο πιο γρήγορα γίνεται στην Αιμοδοσία.
- Το δείγμα διασταύρωσης και το παραπεμπτικό κάθε ασθενή πρέπει να έχουν σαφώς συμπληρωμένα τα στοιχεία του. Αν ο ασθενής δεν έχει ταυτοποιηθεί, χρησιμοποιείται **ο χαρακτηρισμός: «αγνώστων στοιχείων 1, αγνώστων στοιχείων 2 κ.τ.λ, άρρεν ή θήλυ».**
- Η ονομασία αυτή επικολλάται με αυτοκόλλητο στο μέτωπο του ασθενή ή σε βραχιολάκι και χρησιμοποιείται σε όλα τα επίσημα έγγραφα. Χρησιμοποίησε το όνομα του ασθενή μόνο αν είσαι σίγουρος ότι είναι το σωστό.
- Εξήγησε στην Αιμοδοσία πόσο γρήγορα χρειάζεται το αίμα για τον κάθε ασθενή. Χρησιμοποίησε κατά την επικοινωνία λέξεις που είναι κοινά κατανοητές με την Αιμοδοσία για να εξηγήσεις πόσο επείγον είναι το αίμα για την μετάγγιση **π.χ. επείγον ή εξαιρετικά επείγον** ανάλογα με την σοβαρότητα του περιστατικού.
- Μην περιμένεις τη διασταύρωση αν ο ασθενής έχει χάσει πολύ αίμα.
- Μη ζητήσεις «διασταυρωμένο αίμα» σε εξαιρετικά επείγοντα περιστατικά. Ζήτησε από την Αιμοδοσία να σου δώσει ότι μπορεί πιο γρήγορα με μια λογική ασφάλεια σύμφωνα με την πολιτική του νοσοκομείου. Σε θήλεα άτομα μικρής και παραγωγικής ηλικίας, πρέπει να δίνονται ερυθρά Rh αρνητικού.
- Αν μέσα σε λίγο χρόνο χρειασθεί και άλλο αίμα για τον ίδιο ασθενή, χρησιμοποίησε τα ίδια στοιχεία ταυτοποίησης με αυτά του πρώτου παραπεμπτικού και δείγματος ώστε το προσωπικό να γνωρίζει ότι πρόκειται για τον ίδιο ασθενή.
- Βεβαιώσου ότι το προσωπικό της Αιμοδοσίας γνωρίζει:
 - Ποιος πρόκειται να πάρει το αίμα να το μεταφέρει στην κλινική
 - Που θα πρέπει να παραδοθεί το αίμα, π.χ. αν ο ασθενής είναι για να μεταφερθεί σε άλλο τμήμα του νοσοκομείου για ακτινογραφία

Δε πρέπει να χρησιμοποιείται ανεκπαίδευτο προσωπικό για τη παράδοση των δειγμάτων και την παραλαβή των μονάδων όταν ετοιμαστούν

Λήψη ηλεκτροκαρδιογραφήματος 12 απαγωγών

Λαδικαρία

1. Διαβάστε τις οδηγίες χρήσης του ηλεκτροκαρδιογράφου εάν δεν τον γνωρίζετε
2. Συστηθείτε στον ασθενή και κάντε ταυτοποίηση στοιχείων
3. Τοποθετήστε τα ηλεκτρόδια των άκρων αφού βρέξετε τοπικά τα σημεία τοποθέτησης των ηλεκτροδίων ως εξής:

- AVL (Κίτρινο) στον αριστερό καρπό
- AVR (Κόκκινο) στον δεξιό καρπό
- AVF (Πράσινο) στο αριστερό σφυρό
- N (Μαύρο) στο δεξιό σφυρό

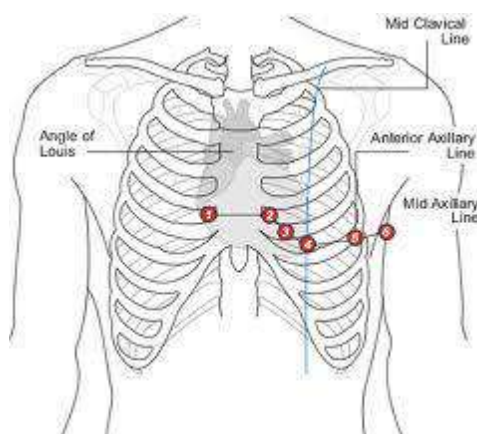
Σημείωση: Πολλές φορές οι ανωτέρω χρωματισμοί δεν ανταποκρίνονται στις προδιαγραφές κάποιων εταιρειών που κατασκευάζουν ηλεκτροκαρδιογράφους και πιθανόν τα χρώματα να είναι διαφορετικά.

Για την αποφυγή τοποθέτησης λάθος ηλεκτροδίου σε λάθος άκρο, συνιστάται να ελέγχετε τις ακίδες των ηλεκτροδίων που αναγράφουν τα σημεία τοποθέτησης.

4. Τοποθετήστε τα ηλεκτρόδια των προκάρδιων απαγωγών, αφού βρέξετε τοπικά στα σημεία τοποθέτησης των ηλεκτροδίων. Τα σημεία τοποθέτησης των ηλεκτροδίων (αρχικά το 4^ο μεσοπλεύριο διάστημα) το βρίσκουμε ψηλαφώντας με τα δάχτυλά μας από το πρώτο μεσοπλεύριο διάστημα που είναι κάτω από την κλείδα. Τα ηλεκτρόδια τοποθετούνται ως εξής:

- V1 στο 4^ο μεσοπλεύριο διάστημα δεξιά του στήθους
- V2 στο 4^ο μεσοπλεύριο διάστημα αριστερά του στήθους
- V3 στο μέσο μεταξύ V2 και V4
- V4 στο σημείο τομής της μεσοκλειδικής γραμμής και του 5^{ου} μεσοπλεύριου διαστήματος
- V5 στο σημείο τομής της πρόσθιας μασχαλιαίας γραμμής με την οριζόντια γραμμή δια μέσου της V4
- V6 στο σημείο τομής της μέσης μασχαλιαίας γραμμής με την οριζόντια γραμμή δια μέσου της V4

Σημεία τοποθέτησης των ηλεκτροδίων προκάρδιων απαγωγών



5. Ρυθμίστε την ταχύτητα των 25mm/sec και το δυναμικό στο 1mV

Προετοιμασία και οργάνωση τροχήλατου έκτακτης ανάγκης

Σκοπός της διαδικασίας

Η άριστη γνώση και η επάρκεια υλικού και φαρμάκων καθώς και γνώση της θέσης αυτών στο τροχήλατο για έγκαιρη αντιμετώπιση επειγόντων περιστατικών του νοσοκομείου.

Προτεραιότητα

Η άριστη γνώση και η επάρκεια υλικού και φαρμάκων καθώς και η γνώση της θέσης αυτών στο τροχήλατο, κατατάσσεται σε θέση υψηλής προτεραιότητας δηλαδή δεν είναι ούτε μέτριας προτεραιότητας, ούτε χαμηλής (ρουτίνα). Η προτεραιότητά της έχει την ένδειξη ΕΠΕΙΓΟΝ.

Υπεύθυνος για την εκτέλεση της διαδικασίας

Προετοιμασία, συντήρηση, έλεγχος: Ο υπεύθυνος νοσηλευτής βάρδιας.

Χρήση: Όλοι οι νοσηλευτές όλων των τμημάτων.

Έλεγχος

Υλικό: Αντικατάσταση κάθε φορά μετά τη χρήση/ κάθε 3 μήνες/ καθημερινά όπως περιγράφεται παρακάτω

Φάρμακα: Έλεγχος κάθε 3 μήνες.

Μηχανήματα: Καθημερινά.

Έντυπα που επισυνάπτονται

1. Έντυπο χρήσης τροχήλατου επειγόντων
2. Έντυπο θέσης φαρμάκων
3. Έντυπο θέσης υλικού
4. Έντυπο τριμηνιαίου ελέγχου φαρμάκων
5. Έντυπο τριμηνιαίου ελέγχου υλικού
6. Έντυπο καθημερινού ελέγχου υλικού
7. Βασική φαρμακολογία

Αντιμετώπιση καρδιακής ανακοπής στο τμήμα

Σκοπός

Η σωστή και αποτελεσματική αρωγή του νοσηλευτή κατά την αντιμετώπιση της καρδιακής ανακοπής του ασθενή από κλινικό τμήμα.

Ορισμοί

Καρδιοπνευμονική ανακοπή: Αιφνίδια παύση της κυκλοφορίας και της αναπνοής που οδηγεί σε ανεπαρκή παροχή οξυγονωμένου αίματος στα ζωτικά όργανα και θάνατο, αν δεν αντιμετωπιστεί έγκαιρα.

Καρδιοπνευμονική αναζωογόνηση: Διατήρηση και επαναφορά στη ζωή ασθενή με καρδιοπνευμονική ανακοπή, μέσω μιας αλληλουχίας ενεργειών (αλγόριθμοι Εξειδικευμένης Υποστήριξης της Ζωής ή Εξειδικευμένης ΚΑΡΠΑ).

Τα κλινικά σημεία της ανακοπής και ο χρόνος εμφάνισής τους είναι:

Απώλεια σφυγμού (ψηλάφηση καρωτίδας): Αμέσως

Απώλεια καρδιακών τόνων: Αμέσως

Απώλεια συνειδήσεως: 10-20 sec

Διακοπή αερισμού: 15-30 sec

Μυδρίαση: 60-90sec

Αρμοδιότητες Νοσηλευτών

Ο νοσηλευτής είναι υπεύθυνος για:

- τον έλεγχο και την προετοιμασία του υλικού και των φαρμάκων
- τη γνώση της λειτουργίας του εξοπλισμού
- τον έλεγχο της σωστής λειτουργίας του απινιδωτή
- τη γνώση της Βασικής και Εξειδικευμένης Υποστήριξης της ζωής.

Απαραίτητος εξοπλισμός:

1. Απινιδωτής
2. Συσκευή αναρρόφησης
3. Φορητός αναπνευστήρας
4. Παροχή O₂
5. Φορητό πιεσόμετρο
6. Στηθοσκόπιο
7. Παλμικό οξύμετρο
8. Monitor παρακολούθησης καρδιακής λειτουργίας και ζωτικών σημείων

Εξοπλισμός τροχήλατου επείγουσας διασωλήνωσης:

- Λαρυγγοσκόπιο με φωτισμό και λάμες διαφόρων μεγεθών
- Ενδοτραχειακοί σωλήνες κατάλληλου μεγέθους με αεροθάλαμο:
 - Για γυναίκες 7.0-7.5 mm
 - Για άνδρες 7.5-9.0 mm

- Οδηγός ενδοτραχειακών σωλήνων εύκαμπτος ή άκαμπτος
- Λαβίδα Maggil
- Μη αποστειρωμένα γάντια
- Υδατοδιαλυτή λιπαντική γέλη
- Διάφορα μεγέθη λαρυγγικής μάσκας
- Ambu
- Στοματοφαρυγγικοί και ρινοφαρυγγικοί αεραγωγοί
- Σύριγγες 10ml
- Συσκευή χορήγησης οξυγόνου με θετική πίεση, μάσκα και ασκός αερισμού
- Αναρρόφηση με ρύγχος Yankauer
- Καθετήρες αναρρόφησης
- Συσκευή ή ταινία (φακαρόλα) σταθερής ασφάλισης ΕΤΣ
- Μάσκα με ασκό μη επανεισπνοής οξυγόνου (60-100%)
- Διάγραμμα ανάνηψης
- Φάρμακα: ατροπίνη, ξυλοκαΐνη, αδρεναλίνη, ντοπαμίνη, μυοχαλαρωτικά (σουκινυλοχολίνη, ροκουρόνιο), ενδοφλέβια αναισθητικά (προποφόλη, πεντοθάλη, μιδαζολάμη κ.α.)
- Καпноγράφος και στηθοσκόπιο
- Προστατευτική ενδυμασία (μπλούζα, μάσκα)
- Αντισηπτικό διάλυμα (αλκοολούχο)

Ενέργειες αντιμετώπισης καρδιακής ανακοπής - Αιτιολόγηση

1. Επιβεβαίωση της καρδιακής ανακοπής του ασθενή.
2. Ενημέρωση του θεράποντος ιατρού και άμεση κλήση Καρδιολόγου.
3. Μεταφορά του τροχήλατου ανακοπής στο θάλαμο του ασθενή.

Προαγωγή της αποτελεσματικότητας.

1. Τοποθέτηση του ασθενή σε ύπτια θέση για ΚΑΡΠΑ.

Αποτελεσματική ΚΑΡΠΑ.

1. Άμεση έναρξη ΚΑΡΠΑ 30 συμπίεσεις: 2 εμφυσήσεις.
2. Οι συμπίεσεις πρέπει να έχουν βάθος 4-5 cm και συχνότητα 100/ λεπτό.
3. Τοποθέτηση στοματοφαρυγγικού αεραγωγού και αερισμός του ασθενή με Ambu συνδεδεμένη σε παροχή οξυγόνου με το κεφάλι του ασθενή σε ήπια έκταση.

Διευκόλυνση του αερισμού - Οξυγόνωση του ασθενή.

1. Ενεργοποίηση του απινιδωτή και σύνδεση των ηλεκτροδίων ΗΚΓ του απινιδωτή στον ασθενή.
2. Απινιδωτής πάντα σε ετοιμότητα για απινίδωση.
3. Εξασφάλιση φλεβικής γραμμής και χορήγηση υγρών και φαρμάκων σύμφωνα με τις ιατρικές οδηγίες.

4. Υποστήριξη της κυκλοφορίας.
5. Σύνδεση του ασθενή με συσκευή μέτρησης της αρτηριακής πίεσης και με παλμικό οξύμετρο.
6. Συνεχής παρακολούθηση ζωτικών σημείων.
7. Καταγραφή του συμβάντος, των παρεμβάσεων και της έκβασης στην κάρτα νοσηλευτικής παρακολούθησης.
8. Νοσηλευτική τεκμηρίωση.

Παρακολούθηση

Η επαναφορά της αυτόματης κυκλοφορίας είναι ο πρωταρχικός στόχος στα περιστατικά καρδιακής ανακοπής. Ο ασθενής μετά από επιτυχή ανάνηψη δεν είναι αιμοδυναμικά σταθερός και ιδανικά χρήζει νοσηλείας / παρακολούθησης σε Μονάδα Εντατικής Θεραπείας.

Εξωτερική ασύγχρονη απινίδωση

ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ	ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ
Ο απινιδωτής λειτουργεί με ηλεκτρικό ρεύμα και μπαταρία	Πρέπει να βρίσκεται πάντα τοποθετημένος στην πρίζα, να γίνεται καθημερινός έλεγχος φόρτισης των μπαταριών και τη σωστή λειτουργία του.
Υπάρχουν διαθέσιμα δύο ειδών ηλεκτρόδια για ενηλίκους	Τα ηλεκτρόδια εκφόρτισης πρέπει να είναι πάντα καθαρά, έτοιμα προς χρήση και σωστά τοποθετημένα πάνω στον απινιδωτή
Υπάρχει μαζί με τον απινιδωτή και ζεύγος αποστειρωμένων ηλεκτροδίων εσωτερικής απινίδωσης (κουτάλες)	Απαραίτητο στις καρδιοχειρουργικές ΜΕΘ, όπου αφού γίνει διάνοιξη του θώρακα και αντικατασταθούν τα ηλεκτρόδια εξωτερικής απινίδωσης, το ζεύγος των εσωτερικών τοποθετούνται απέναντι «αγκαλιάζοντας» την καρδιά και εκφορτίζονται
Καθημερινό test με καταγραφή του ελέγχου και υπογραφή του νοσηλευτή, για τη σωστή λειτουργία του απινιδωτή, πάντα στα 100 Joule.	Η εκφόρτιση των Joules γίνεται με τα ηλεκτρόδια τοποθετημένα πάνω στις επιφάνειες εναποθέτησης. Η καταγραφή των Joules που δόθηκαν για το test, καταγράφεται από τον απινιδωτή στο χαρτί καταγραφής με την ένδειξη

	testpassed ή testok..
Καλώδιο ηλεκτροκαρδιογραφικής καταγραφής	Χρησιμοποιούνται σε συγχρονισμένη απινίδωση και απαιτείται η γνώση εναλλαγής των απαγωγών

ΥΛΙΚΑ

1. Απινιδωτής σε θέση της ΜΕΘ με εύκολη πρόσβαση
2. Ειδικό τροχήλατο μικρού βάρους το οποίο να περιέχει τα υλικά αναζωογόνησης, δηλαδή φάρμακα, αεραγωγός, υλικά διασωλήνωσης
3. Αυτοκόλλητα ηλεκτρόδια για τη σύνδεση της ηλεκτροκαρδιογραφικής καταγραφής
4. Ζελέ, πάστα, αλοιφή, δηλαδή υλικά που πρέπει να είναι ηλεκτραγωγά, έτσι ώστε η απινίδωση να μην προκαλέσει έγκαυμα.

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ (* πράξεις εκτελεσμένες απ' το γιατρό)	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ
1. Μεταφορά του απινιδωτή με ταυτόχρονη κλήση βοήθειας δεύτερου νοσηλευτή και γιατρού	Ο επιδιωκόμενος σκοπός είναι να απινιδώσουμε σε χρόνο μικρότερο των 90sec.
2. Επιβεβαίωση ότι πρόκειται για αρρυθμία που χρειάζεται ηλεκτρική ανάταξη και καταγραφή (κοιλιακή ταχυκαρδία, κοιλιακή μαρμαρυγή).	Έλεγχος στο monitor του αρρώστου για επιβεβαίωση της αρρυθμίας και καταγραφή της για νοσηλευτική τεκμηρίωση
3. Απομακρύνεται τον ασθενή από υγρές ή μεταλλικές επιφάνειες.	Κίνδυνος εγκαύματος
4. Επάλειψη των ηλεκτροδίων με ηλεκτραγωγή αλοιφή ή ζελέ.	Έτσι εξασφαλίζουμε πρόληψη εγκαύματος που μπορεί να συμβεί από την ηλεκτρική εκφόρτιση στον άρρωστο.
5. Κρατήστε τα ηλεκτρόδια απινίδωσης από τις λαβές τους και τοποθετείστε το αρνητικό ηλεκτρόδιο (sternum) δεξιά κάτω από την κλείδα στο 2°, 3° μεσοπλευρίο διάστημα και το θετικό ηλεκτρόδιο (apex) κάτω από τη θηλή στην πρόσθια μασχαλιαία γραμμή αριστερά.	Υπάρχει και η προσθιοπίσθια τοποθέτηση των ηλεκτροδίων. Το ρεύμα σε αυτή την περίπτωση διασχίζει την καρδιά πιο άμεσα.

6. Αν ο ασθενής λαμβάνει οξυγόνο, αποσυνδέστε το οξυγόνο και απομακρύνετε την προέκταση του από το πεδίο. Τοποθετείστε τον ασθενή σε ύπτια θέση.	Το οξυγόνο που τυχόν λαμβάνει ο ασθενής μπορεί να προκαλέσει ανάφλεξη με την εκκένωση του ηλεκτρικού φορτίου.
7. Μεταξύ των ηλεκτροδίων να μην υπάρχει αλοιφή ή ζελέ.	Μπορεί να προκληθεί βολταϊκό τόξο.
8. *Βεβαιωθείτε ότι ο άρρωστος συνεχίζει να έχει αρρυθμία που χρειάζεται καρδιοανάταξη με συνεχές ρεύμα και φορτίστε τον απινιδωτή στα 200 Joule, ακολουθώντας τον αλγόριθμο.	Αρχικό επίπεδο 200 Joule προκαλεί μάλλον μικρή βλάβη και στις περισσότερες αναστρέψιμες καταστάσεις κρίνεται αρκετό για να φέρει επιτυχία.
9. *Τοποθετείστε τα ηλεκτρόδια στο θωρακικό τοίχωμα και εφαρμόστε πίεση 12Kg	Λιγότερο από 5% ρεύμα από ο εφαρμοζόμενο μπορεί να διέλθει πραγματικά από την καρδιά. Το ποσοστό αυτό εξαρτάται και από την πίεση της επαφής.
10.* Έλεγχος ότι ο απινιδωτής έχει φορτίσει, έλεγχος στο monitor του απινιδωτή για καρδιογράφημα.	Τα paddles του απινιδωτή, εφόσον έχουν τοποθετηθεί στο θωρακικό τοίχωμα, μπορούν να καταγράψουν στο monitor του απινιδωτή το ηλεκτροκαρδιογράφημα του αρρώστου
11. *Κρατείστε τα ηλεκτρόδια από τις λαβές και δώστε εντολή να απομακρυνθούν όλοι από το κρεβάτι του ασθενή	Αν ένα άτομο ακουμπά στο κρεβάτι, τότε μπορεί να ενεργήσει σαν γείωση για το ρεύμα και έτσι θα πάθει ηλεκτροπληξία
12. *Πιέστε τα κουμπιά εκφόρτισης του απινιδωτή και κοιτάξτε το ρυθμό για διαπίστωση επιτυχημένης ή όχι ανάταξης	
13. *Εάν χρειαστεί να απινιδώσετε πάλι, φορτίστε και ακολουθήστε την ίδια διαδικασία. Ακολουθήστε τον αλγόριθμο προσπέλασης αρρυθμιών.	
14. Εάν η ανάταξη υπήρξε επιτυχής, συγκεντρώστε τις ηλεκτροκαρδιογραφικές καταγραφές, σημειώστε την ώρα του επεισοδίου, τις απινιδώσεις και τα Joule που χρησιμοποιήσατε και καταχωρίστε τα στο νοσηλευτικό διάγραμμα του αρρώστου.	

Λιαδικασία ενδοτραχειακής διασωλήνωσης



Η ενδοτραχειακή διασωλήνωση είναι η τεχνική τοποθέτησης ενός ενδοτραχειακού σωλήνα μέχρι το μέσο της τραχείας δια μέσου του στοματοφάρυγγα ή του ρινοφάρυγγα και της λαρυγγικής σχισμής με σκοπό την εξασφάλιση της βατότητας του ανώτερου αεραγωγού και την πρόληψη εισρρόφησης γαστρικού περιεχομένου.

Σκοπός του νοσηλευτικού πρωτοκόλλου είναι η ενημέρωση του νοσηλευτικού προσωπικού για την επείγουσα διασωλήνωση ώστε μαζί με τον αναισθησιολόγο, ο οποίος έχει και την κύρια ευθύνη, να εξασφαλίσουν βατότητα αεραγωγού και επαρκή αερισμό στον ασθενή.

Όλο το νοσηλευτικό προσωπικό οφείλει να ενημερωθεί, να εκπαιδευτεί και να αποκτήσει τις κατάλληλες γνώσεις και δεξιότητες, που περιγράφονται στο παρόν πρωτόκολλο και να τις εφαρμόζει στην καθημερινή κλινική πράξη.

Οι νοσηλευτικές ευθύνες και αρμοδιότητες περιλαμβάνουν τα κάτωθι:

- Έλεγχος και προετοιμασία υλικών και φαρμάκων
- Προετοιμασία του ασθενή
- Γνώση λειτουργίας εξοπλισμού
- Γνώση βασικής υποστήριξης της ζωής

Ενδείξεις εφαρμογής ενδοτραχειακής διασωλήνωσης είναι:

- Καρδιακή ή αναπνευστική ανακοπή
- Ανεπαρκής οξυγόνωση
- Ανεπαρκής αερισμός
- Προστασία αεραγωγού
- Πτώση επιπέδου συνείδησης (Κλίμακα Γλασκώβης <9)

Προετοιμασία - Υλικά

- Αξιόπιστη πηγή παροχής O₂
- Εφεδρική πηγή O₂
- Αξιόπιστη συσκευή αναρρόφησης
- Κατάλληλο υλικό για την προσπέλαση δύσκολου αεραγωγού (λαρυγγική μάσκα, οδηγοί δύσκολης διασωλήνωσης)

- Monitoring για εντατική παρακολούθηση του ασθενή (monitor παρακολούθησης καρδιακής συχνότητας, αρτηριακής πίεσης και παλμικού οξύμετρου)
- Φορητός αναπνευστήρας
- Ανιχνευτής CO₂ για την επιβεβαίωση της θέσης του σωλήνα (προαιρετικά)
- Δίσκος δύσκολου αεραγωγού: κεκαμμένο κηρίο (bougie) πολλαπλών χρήσεων που συνήθως χρησιμοποιείται σαν τραχειακός εισαγωγέας σε περιπτώσεις που είναι ορατή μόνο η επιγλωττίδα (Cormack-Lehane 3), λαρυγγική μάσκα διασωλήνωσης τύπου Fastrack, set κρικοθυρεοτομής για τις απελπιστικές περιπτώσεις αδυναμίας, τόσο ενδοτραχειακής διασωλήνωσης, όσο και αερισμού (can't intubate, can't ventilate)
- Τροχήλατο επείγουσας διασωλήνωσης με απινιδωτή, φάρμακα και κατάλληλο υλικό:
 - ✓ Ενδοτραχειακοί σωλήνες διαφόρων μεγεθών, 6 - 9 mm με αεροθάλαμο
 - ✓ Λαβή λαρυγγοσκοπίου
 - ✓ Λάμες λαρυγγοσκοπίου: κυρτές (μεγέθη 1 - 4)
 - ✓ Εφεδρικές λάμπες και μπαταρίες λαρυγγοσκοπίου
 - ✓ Οδηγοί ενδοτραχειακού σωλήνα
 - ✓ Στοματοφαρυγγικοί και ρινοφαρυγγικοί αεραγωγοί (διάφορα νούμερα)
 - ✓ Σύριγγα 10 ml για το φούσκωμα του αεροθαλάμου του σωλήνα (cuff)
 - ✓ Λαβίδα Magill
 - ✓ Λιπαντική ουσία ή ζέλη ξυλοκαΐνης
 - ✓ Στηθοσκόπιο
 - ✓ Ambu με μάσκες αερισμού διαφόρων μεγεθών
 - ✓ Καθετήρες αναρρόφησης
 - ✓ Φακρόλα
 - ✓ Μέσα ατομικής προστασίας (μάσκα, προσωπίδα, σκούφος, ρόμπα μιας χρήσης)
 - ✓ Απαραίτητα φάρμακα : κατασταλτικά, μυοχαλαρωτικά, φάρμακα για ΚΑΡΠΑ

ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ
Οργανώστε το υλικό	Προαγωγή αποτελεσματικότητας
Προετοιμάστε την κλίνη του ασθενή (φρένα, τοποθέτηση κεφαλής)	Παροχή ασφάλειας και διευκόλυνση της διασωλήνωσης
Χρησιμοποιήστε μέτρα ατομικής προστασίας	Πρόληψη μεταφοράς μικροοργανισμών από τον νοσηλευτή στον ασθενή και αντιστρόφως
Εξηγήστε τη διαδικασία στον ασθενή και την οικογένειά του και εξασφαλίστε συναίνεση	Αύξηση συνεργασίας, μείωση του άγχους και σεβασμός των δικαιωμάτων

Συνδέστε τον ασθενή με monitor παρακολούθησης καρδιακής συχνότητας, αρτηριακής πίεσης και παλμικού οξύμετρου	Παρακολούθηση ζωτικών σημείων
Αφαιρέστε τις τεχνητές οδοντοστοιχίες αν υπάρχουν	Διευκόλυνση ατραυματικής εισαγωγής του αεραγωγού. Πρόληψη προώθησης ξένου σώματος στις κατώτερες αεροφόρους οδούς
Τοποθετήστε τον ασθενή σε ύπτια θέση, με τον τράχηλο σε υπερέκταση εκτός εάν αντενδείκνυται (βρέφη, κακώσεις ΑΜΣΣ)	Η ανύψωση και η έκταση της κεφαλής είναι απαραίτητες για την ευθυγράμμιση του στοματικού, φαρυγγικού και λαρυγγικού άξονα, ώστε το πέρασμα από τα χείλη στο άνοιγμα της γλωττίδας να είναι περίπου σε ευθεία. Διευκόλυνση ατραυματικής εισαγωγής του αεραγωγού.
Ελέγξτε τη φωτεινή πηγή του λαρυγγοσκοπίου και επιλέξτε το σωστό μέγεθος λάμας	Πρόληψη επιπλοκών – προαγωγή αποτελεσματικότητας
Επιλέξτε το κατάλληλο μέγεθος ενδοτραχειακού σωλήνα <i>Γυναίκες: 7,0 - 8,0 mm</i> <i>Άντρες: 7,5 - 8,5 mm</i>	Πρόληψη επιπλοκών – προαγωγή αποτελεσματικότητας
Ετοιμάστε τον κατάλληλο σε μέγεθος οδηγό ενδοτραχειακού σωλήνα	Πρόληψη επιπλοκών δύσκολης διασωλήνωσης
Ανοίξτε άσηπτα τη συσκευασία του σωλήνα	Πρόληψη λοιμώξεων

Εισάγετε αέρα στο cuff, φουσκώνετε και παρατηρείτε τυχόν διαρροή	Έλεγχος ακεραιότητας του σωλήνα
Ξεφουσκώστε τον αεροθάλαμο και εφαρμόστε gel ξυλοκαΐνης	Προαγωγή αποτελεσματικότητας
Αναρροφήστε αίμα, εκκρίσεις ή άλλο ξένο υλικό από το στοματοφάρυγγα του ασθενή	Διευκόλυνση ατραυματικής εισαγωγής του αεραγωγού. Πρόληψη προώθησης ξένου σώματος στις κατώτερες αεροφόρες οδούς
Τοποθέτηση στοματοφαρυγγικού αεραγωγού	Προαγωγή αερισμού

Οξυγόνωση του ασθενή με ambuσυνδεδεμένη με O ₂	Αύξηση κορεσμού αιμοσφαιρίνης
Χορήγηση αναισθητικών φαρμάκων σύμφωνα με οδηγίες αναισθησιολόγου	Προαγωγή διασωλήνωσης
Εκτέλεση διασωλήνωσης	Ιατρική ενέργεια
Πίεση του κρικοειδούς χόνδρου (χειρισμός Sellick) αν απαιτείται	Διευκόλυνση της διασωλήνωσης και μείωση κινδύνου για αναγωγή και εισρόφηση (πρέπει να αποφεύγεται επί ενεργού εμέτου)
Φουσκώστε το cuff	Σταθεροποίηση σωλήνα
Οξυγονώστε τον ασθενή με O ₂ 100% χρησιμοποιώντας μάσκα O ₂ με ασκό μη επανεισπνοής ή σύστημα «ασκού – βαλβίδας – μάσκας», ανάλογα με τις ιατρικές οδηγίες	Προαγωγή οξυγόνωσης
Στερεώστε τον σωλήνα με φακαρόλα	Σταθεροποίηση σωλήνα
Απορρίψτε τα απόβλητα στους ειδικούς κάδους	Σωστή διαχείριση αποβλήτων
Καταγράψτε το περιστατικό στο φύλλο νοσηλευτικής παρακολούθησης	Νοσηλευτική τεκμηρίωση

Εφαρμογή πρωτοκόλλου

Παρακολούθηση

- Παρακολούθηση ζωτικών σημείων
- Αναρρόφηση εκκρίσεων
- Έγκαιρη αναγνώριση σημείων απόφραξης του σωλήνα
- Παρακολούθηση για τυχόν μετακίνηση του σωλήνα
- Ενημέρωση του γιατρού για μεταβολές της κλινικής εικόνας του ασθενή

Εκτίμηση αποτελεσμάτων - τεκμηρίωση

Αξιολογείται ο βαθμός επίτευξης των σκοπών/εκβάσεων που προσδιορίστηκαν στο σχέδιο φροντίδας. Καταγράφεται αν οι σκοποί επιτεύχθηκαν πλήρως, μερικώς ή καθόλου και αναλόγως προσαρμόζεται το πλάνο φροντίδας.

Καθ' όλη την διάρκεια του παραπάνω ελέγχου και της διασωλήνωσης, ο άρρωστος είναι

συνδεδεμένος με το monitoring το οποίο περιλαμβάνει συχνή μέτρηση της αρτηριακής πίεσης και ηλεκτροκαρδιογράφημα.

Αφού πραγματοποιηθεί και η στερέωση του τραχειοσωλήνα, ακολουθεί και προσθιοπισθία ακτινογραφία θώρακος για να διαπιστωθεί ότι το άκρο του τραχειοσωλήνα αντιστοιχεί στο Θ2-Θ3.

Έντυπα χρήσης τροχήλατου επειγόντων

(ΣΥΜΠΛΗΡΩΝΕΤΑΙ ΜΟΝΟ ΟΤΑΝ ΚΑΙ ΚΑΘΕ ΦΟΡΑ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΑΙ ΤΟ ΤΡΟΧΗΛΑΤΟ)

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ:

ΑΣΘΕΝΗ:.....

ΓΙΑΤΡΟΥ:.....

ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ:.....

<i>ΦΑΡΜΑΚΑ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΘΗΚΑΝ</i>	<i>ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΝΑΙ/ΟΧΙ</i>
1.	1
2.	2
3.	3
4.	4
5.	5
6.	6
7.	7
8.	8
9.	9
10.	10
11.	11
12.	12
13.	13
14.	14
15.	15

<i>ΥΛΙΚΟ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΘΗΚΕ</i>	<i>ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΝΑΙ/ΟΧΙ</i>
1.	1
2.	2
3.	3
4.	4
5.	5
6.	6
7.	7
8.	8
9.	9
10.	10
11.	11
12.	12
13.	13
14.	14
15.	15

ΕΚΒΑΣΗ:.....

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ:.....

ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ/ΝΟΣΗΛΕΥΤΡΙΑΣ:.....

ΕΝΤΥΠΟ ΘΕΣΗΣ ΦΑΡΜΑΚΩΝ ΣΤΟ ΤΡΟΧΗΛΑΤΟ

	<i>ΕΜΠΟΡΙΚΗ ΟΝΟΜΑΣΙΑ</i>	<i>ΣΥΝΙΣΤΩΜΕ ΝΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ</i>
1^ο ΣΥΡΤΑΡΙ	Adrenaline amp	10
	Anexate amp	2
	Angoron amp	8
	Atropine amp	10
	Berovent amp	4
	Dormicum amp	4
	Effortil amp	4
	Epanutim amp	4
	Ephedrine amp	4
	Dopamin amp	5
	Heparin fl 5000iu	2
	Hypnomidate amp	2
	Inotrex fl	2
	Lasix amp	10
	Narcan amp	2
	Nitrolingual fl	2
	Nitrolingual spray	1
	Pentothal fl	2
	Lycitrop fl	1
	Solu Cortef fl (250-500 mg)	2-2
	Solu Medrol fl (125-250 mg)	2-2
	Stedon amp	4
	Tenormin amp	2
	Xylocaine fl	2
	Dextrose 35% amp	5
	Sodium chloride 0,9%amp	10
	Calcium gluconate amp	4
	Potassium chloride	4
	Sodium Chloride 15% amp	4
	Sodium bicarbonate 4% amp	10
ΨΥΓΕΙΟ	Esmeron	5
	Glucagen fl	1
	Insulin Actrapid	1
	Isuprel amp	10
	Propofol amp	2
	Nimbex amp (10ml)	1 amp

ΕΝΤΥΠΟ ΘΕΣΗΣ ΥΛΙΚΟΥ ΣΤΟ ΤΡΟΧΗΛΑΤΟ

	<i>ΥΛΙΚΟ</i>	<i>ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ</i>
2ο ΣΥΡΤΑΡΙ	Γάζες αποστειρωμένες	3 set
	Γάντια αποστειρωμένα Νο 8	2 ζεύγη
	Γάντια αποστειρωμένα Νο 7,5	2 ζεύγη
	Πεδίο αποστειρωμένο	2
	Σχιστό πεδίο	2
	Δίαυλος καθετήρας	1
	Τρίαυλος καθετήρας	1
	Fl Xylocaine Sol	1
	Betadine solution	1
	Νυστέρια Νο 11	Bt 1
	Νυστέρια Νο 22	Bt 1
	Ράμματα 2/0	2 τεμ
	Ράμματα 3/0	2 τεμ
	Βελονοκάτοχο αποστειρωμένο	1
	Betadine πάστα	1
	Durapore	2
	Tegaderm	4
	Three way	4
	Προεκτάσεις ορού με Threeway	3
	Απλή συσκευή ορού	2
	Συσκευή ορού με ρύθμιση ροής	2
	Συστήματα αίματος	2
	Φιαλίδια αίματος (γενικής, βιοχημικό, πήξη)	3
	Φλεβοκαθετήρες (20G) Ροζ	4
	Φλεβοκαθετήρες (18G) Πράσινοι	4
	Φλεβοκαθετήρες (22G) Μπλε	4
	Φλεβοκαθετήρες (16G) Γκρι	2
3ο ΣΥΡΤΑΡΙ	Σύριγγες ινσουλίνης	3
	Σύριγγες αερίων	3
	Σύριγγες (2,5 cc)	5
	Σύριγγες (5 cc)	5
	Σύριγγες (10 cc)	5
	Σύριγγες (20 cc)	5
	Σύριγγες 60 cc (διατροφής)	1
	Βελόνες	
	Levin (14,16,18)	3
	Xylocaine 2% gel	1
	Συλλέκτης υγρών Levin	1
	Νεφροειδή μιας χρήσης	2
	Λευκοπλάστ	

ΕΝΤΥΠΟ ΘΕΣΗΣ ΥΛΙΚΟΥ ΣΤΟ ΤΡΟΧΗΛΑΤΟ

	ΥΛΙΚΟ	ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ
4ο ΣΥΡΤΑΡΙ Set διασωλήνωσης	Λαρυγγοσκόπιο όλα τα μεγέθη	1
	Μπαταρίες	1 Set
	Λάμπες εφεδρικές λαρυγγοσκοπίου	2
	Xylocaine 2% gel	1
	Xylocaine spray	1
	Ενδοτραχειακοί σωλήνες από No 2 έως No 9	Από 1
	Οδηγός	
	Λαβίδα Magille	1
	Καθετήρες βρογχοαναρρόφησης No 14,16,18	6
	Σύριγγα (10 cc)	2
	Φίλτρο	1
	Φακαρόλα	3 τεμ. έτοιμα
	AMBU	1
	Προέκταση για χορήγηση O ₂	2
	Μάσκες αερισμού (No 3,4,5)	Από 1
	Λαρυγγική μάσκα No 2,3,4,5	Από 1
	Ρινοφαρυγγικός αεραγωγός No 3,4,5,5,5,6,6,5,7,7,5,8,8,5	Από 1
	Gudel No 2,3,4,5	Από 1
	Ηλεκτρόδια	
	Ξυριστική μηχανή	1
	Μάσκα Venturi	1
	Μάσκα επανεισπνοής	1
	Ρινικός καθετήρας χορήγησης O ₂	1
	Gel απινιδωτή	1
	Χαρτί καταγραφής απινιδωτή	1
5ο ΣΥΡΤΑΡΙ ή ΑΝΟΙΚΤΟΣ ΧΩΡΟΣ	L/R 1000cc	1
	D/W 5% 1000cc	1
	D/W 10% 1000cc	1
	N/S 0,9% 1000cc	1
	N/S 0,9% 500cc	1
	D/W 35% 500cc	1
	D/W 10% 250cc	2
	N/S 0,9% 100cc	3
	MANITOLH 500cc	1
	SODIUM BICARBONATE 4% 100cc	3

ΕΝΤΥΠΟ ΤΡΙΜΗΝΙΑΙΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ ΦΑΡΜΑΚΩΝ

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ:.....

	<i>ΕΜΠΟΡΙΚΗ ΟΝΟΜΑΣΙΑ</i>	<i>ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ</i>	<i>ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΠΟΥ ΥΠΑΡΧΕΙ</i>	<i>ΗΜ/ΝΙΑ ΛΗΞΗΣ</i>	<i>ΗΜ/ΝΙΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΥΠΟΓΡΑΦΗ</i>
1^ο ΣΥΡΤΑΡΙ	Adrenaline amp	10			
	Anexate amp	2			
	Angoron amp	8			
	Atropine amp	10			
	Berovent amp	4			
	Dormicum amp	4			
	Epanutim amp	4			
	Ephedrine amp	4			
	Dopamin amp	5			
	Heparin fl 5000iu	2			
	Hypnomidate amp	2			
	Inotrex fl	2			
	Lasix amp	10			
	Narcan amp	2			
	Nitrolingual fl	2			
	Nitrolingual spray	1			
	Pentothal fl	2			
	Lycitrop fl	1			
	Solu Cortef fl 250-500 mg	2-2			
	Solu Medrol fl 125-250 mg	2-2			
	Stedon amp	4			
	Tenormin amp	2			
	Xylocaine 2% fl	2			
	Dextrose 35% amp	5			
	Sodium chloride 0,9% amp	10			
	Calcium gluconate amp	4			
	Potassium chloride	4			
	Sodium Chloride 15% amp	4			
	Sodium bicarbonate 4% amp	10			
ΨΥΓΕΙΟ	Esmeron	5			
	Glucagen fl	1			
	Insulin Actrapid	1			
	Isuprel amp	10			
	Propofol amp	2			
	Nimbex amp (10ml)	1 amp			

Υπογραφή Νοσηλεύτριας/τή
που έλεγξε έχοντας λάβει οδηγία της/του Προϊστ/νου:

ΕΝΤΥΠΟ ΤΡΙΜΗΝΙΑΙΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ ΥΛΙΚΟΥ

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ:.....

	<i>ΥΛΙΚΟ</i>	<i>ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ</i>	<i>ΗΜ/ΝΙΑ ΛΗΞΗΣ</i>	<i>ΕΛΕΓΧΟΣ</i>	<i>ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ</i>
2° ΣΥΡΤΑΡΙ	Γάζες αποστειρωμένες	3 set			
	Γάντια αποστειρωμένα	No 8 (2 ζεύγη)			
	Γάντια αποστειρωμένα	No 7,5 (2 ζεύγη)			
	Πεδίο αποστειρωμένο	2			
	Σχιστό πεδίο	2			
	Δίαυλος καθετήρας	1			
	Τρίαυλος καθετήρας	1			
	Xylocaine Sol 2% fl	1			
	Betadine solution	1			
	Νυστέρια	No 11 (Bt 1)			
	Νυστέρια	No 22 (Bt 1)			
	Ράμματα	2/0 (2 τεμ)			
	Ράμματα	3/0 (2 τεμ)			
	Βελονοκατοχο αποστειρωμένο	1			
	Betadine πάστα	1			
	Durapore	2			
	Tegaderm	4			
	Three way	4			
	Προεκτάσεις ορού με Threeway	3			
	Απλή συσκευή ορού	2			
	Συσκευή ορού με ρύθμιση ροής	2			
	Συσκευή χορήγησης αίματος	2			
	Φιαλίδια αίματος(γεν-βιοχημ-πήξη)	3			
	Φλεβοκαθετήρες (20G) Ροζ	4			
	Φλεβοκαθετήρες (18G) Πράσινοι	4			
	Φλεβοκαθετήρες (22G) Μπλε	4			
	Φλεβοκαθετήρες (16G) Γκρι	2			
	Φλεβοκαθετήρες Πορτοκαλί	3			
	Φλεβοκαθετήρες Κίτρινοι	3			
3° ΣΥΡΤΑΡΙ	Σύριγγες ινσουλίνης	3			
	Σύριγγες αερίων	3			
	Σύριγγες (2,5 cc)	5			
	Σύριγγες (5 cc)	5			
	Σύριγγες (10 cc)	5			
	Σύριγγες (20 cc)	5			
	Σύριγγες (60 cc) διατροφής	1			
	Βελόνες				
	Levin (14,16,18)	3			
	Xylocaine gel	1			
	Συλλέκτης υγρών Levin	1			
	Νεφροειδή μιας χρήσης	2			
	Λευκοπλάστ	1			

4ο ΣΥΡΤΑΡΙ Set διασωλήνωσης	ΥΛΙΚΟ	ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΗΜ/ΝΙΑ ΛΗΞΗΣ	ΕΛΕΓΧΟΣ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
	Λαρυγγοσκόπιο όλα τα μεγέθη	1			
	Μπαταρίες	1 Set			
	Λάμπες εφεδρικές λαρυγγοσκοπίου	2			
	Xylocaine 2% gel	1			
	Xylocaine spray	1			
	Ενδοτραχειακοί σωλήνες No 2 - 9	Από 1			
	Οδηγός				
	Λαβίδα Magille	1			
	Καθετήρες βρογχοαναρρόφησης No 14,16,18	6			
	Σύριγγα (10 cc)	2			
	Φίλτρο	1			
	Φακαρόλα	3 τεμ. έτοιμα			
	AMBU	1			
	Προέκταση για χορήγηση O ₂	2			
	Μάσκες αερισμού (No 3,4,5)	Από 1			
	Λαρυγγική μάσκα No 2,3,4,5	Από 1			
	Ρινοφαρυγγικός αεραγωγός No 3,4,5,5,5,6,6,5,7,7,5,8,8,5	Από 1			
	Gudel No 2,3,4,5	Από 1			
	Ηλεκτρόδια				
	Ξυριστική μηχανή	1			
	Μάσκα Venturi	1			
	Μάσκα επανεισπνοής	1			
	Ρινικός καθετήρας χορήγησης O ₂	1			
	Gel απινιδωτή	1			
	Χαρτί καταγραφής απινιδωτή	1			
5ο ΣΥΡΤΑΡΙ ή ΑΝΟΙΚΤΟΣ ΧΩΡΟΣ	L/R 1000cc	1			
	D/W 5% 1000cc	1			
	D/W 10% 1000cc	1			
	N/S 0,9% 1000cc	1			
	N/S 0,9% 500cc	1			
	D/W 35% 500cc	1			
	D/W 10% 250cc	2			
	N/S 0,9% 100cc	3			
	MANITOLH 500cc	1			
	SODIUM BICARBONATE 4% 100cc	3			

Υπογραφή Νοσηλεύτριας/τή
που έλεγξε έχοντας λάβει οδηγία της/του Προϊστ/νου:

ΕΝΤΥΠΟ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ ΥΛΙΚΟΥ ΤΟΥ ΜΗΝΑ:

Υλικό/Ημερομηνία	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Λαρυγγοσκόπιο																															
Απινιδωτής																															
Αναρρόφηση																															
Οξυγόνο(φιάλες)																															
Ασκός Ambu																															
Ονοματεπώνυμο Νοσηλεύτη																															
Υπογραφή																															

Μέτρηση Σακχάρου Τριχοειδικού Αίματος

Εισαγωγή: Οι φυσιολογικές τιμές του σακχάρου αίματος κυμαίνονται από 60 έως 100 mg/dl. Η τιμή σακχάρου αίματος μετά το φαγητό αυξάνεται φυσιολογικά έως 140 mg/dl. Τα άτομα με διαβήτη τύπου 1 ή τύπου 2 εμφανίζουν τιμές σακχάρου χαμηλότερες ή υψηλότερες από το φυσιολογικό.

ΥΠΟΓΛΥΚΑΙΜΙΑ: Η ελάττωση των επιπέδων του σακχάρου του αίματος <60mg/dl, που εκδηλώνεται με συγκεκριμένα συμπτώματα και σημεία.

ΥΠΕΡΓΛΥΚΑΙΜΙΑ: Η αύξηση των επιπέδων του σακχάρου του αίματος >200mg/dl που εκδηλώνεται με πολυουρία, πολυδιψία, πολυφαγία, αδυναμία και κόπωση, κυρίως σε τιμές >250-300 mg/dl. Οι υψηλές τιμές του σακχάρου αν δεν αντιμετωπιστούν εγκαίρως, είναι δυνατόν να οδηγήσουν σε επείγουσα (υπεργλυκαιμία χωρίς κετοξέωση, κετοξέωση, υπερωσμωτικό μη κετωτικό κώμα).

ΦΟΡΗΤΟΣ ΜΕΤΡΗΤΗΣ ΣΑΚΧΑΡΟΥ: Συσκευή που προορίζεται για τη μέτρηση των επιπέδων του σακχάρου (mg/dl ή mmol/l) σε δείγμα τριχοειδικού αίματος, με ειδικές ταινίες ελέγχου. Ο μετρητής είναι αξιόπιστος, όταν ακολουθείται η σωστή διαδικασία μέτρησης.

ΕΥΘΥΝΕΣ - ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΕΣ

Ο νοσηλευτής είναι υπεύθυνος για:

- Τον έλεγχο της σωστής λειτουργίας του μετρητή σακχάρου
- Τη σωστή μέτρηση του σακχάρου
- Την καταγραφή των τιμών σακχάρου στο ειδικό διάγραμμα
- Την ενημέρωση του ιατρού για την τιμή του σακχάρου
- Τη χορήγηση ινσουλίνης εφόσον απαιτείται, σύμφωνα με την ιατρική οδηγία
- Την παρακολούθηση του ασθενή

4.ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ

- Μέτρηση του σακχάρου πριν τη χορήγηση ινσουλίνης στον ασθενή
- Χορήγηση ινσουλίνης μετά από ιατρική οδηγία
- Τήρηση του διαιτολογίου και των ωρών σίτισης του ασθενή
- Ενημέρωση του ιατρού σε περίπτωση αλλαγής της κλινικής εικόνας του ασθενή ή σε περίπτωση που οι σακχάρου αποκλίνουν από τις φυσιολογικές
- Εφαρμογή της υγιεινής των χεριών
- Τήρηση των βασικών προφυλάξεων επαφής
- Καθαρισμός των υπολειμμάτων αίματος από τον μετρητή και απολύμανση του μετρητή, μετά από κάθε χρήση σε ασθενή
- Αντισηψία δέρματος και καλό στέγνωμα του αντισηπτικού, πριν τη μέτρηση
- Έλεγχος της ημερομηνίας λήξης των ταινιών ελέγχου πριν τη χρήση.
- Βαθμονόμηση του μετρητή σε τακτά χρονικά διαστήματα σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή
- Ταυτοποίηση του κωδικού παρτίδας της ταινίας ελέγχου με τον κωδικό που εμφανίζεται στην οθόνη του μετρητή
- Φύλαξη των ταινιών σε μέρος δροσερό, χωρίς υγρασία
- Απαγορεύεται η επανατοποθέτηση του καλύμματος της βελόνας ινσουλίνης μετά τη χρήση

5.ΥΛΙΚΟ

- Μετρητής σακχάρου
- Ταινίες ελέγχου
- Σκαρφιστήρας μίας χρήσης ή αποστειρωμένη βελόνα ινσουλίνης
- Γάντια
- Τολύπιο βάμβακος
- Αλκοολούχο αντισηπτικό
- Νεφροειδές

6.ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ

- Προετοιμάστε το υλικό
- Ελέγξτε της ημερομηνίας λήξης των ταινιών ελέγχου
- Βαθμονομήστε τον μετρητή με τον κωδικό της παρτίδας, αν ανοιχθεί καινούργιο κουτί ταινιών
- Ταχτοποιήστε τον ασθενή
- Ενημερώστε τον ασθενή για τη διαδικασία
- Εφαρμόστε υγιεινή των χεριών
- Φορέστε γάντια
- Εφαρμόστε αντισηπτικό στο άκρο του δακτύλου του ασθενή και αφήστε να στεγνώσει καλά
- Ενεργοποιήστε τον μετρητή
- Τοποθετήστε την ταινία στην εσοχή του μετρητή και αναμένετε για την εμφάνιση του εικονιδίου της σταγόνας αίματος, στην οθόνη
- Ταυτοποιείτε τον κωδικό παρτίδας της ταινίας με τον κωδικό στην οθόνη του μετρητή
- Τρυπήστε το άκρο του δακτύλου του ασθενή με σκαρφιστήρα ή βελόνα ινσουλίνης, σε μικρό βάθος.
- Προτιμάται το τρύπημα στα πλάγια του δακτύλου.
- Εναλλαγή δακτύλου και θέση τρυπήματος
- Εφαρμόστε ελαφρά πίεση στο δάκτυλο, ώστε να σχηματιστεί μια μικρή σταγόνα αίματος
- Εναποθέστε τη σταγόνα αίματος στην ταινία ελέγχου και αναμένετε έως ότου εμφανιστεί το αποτέλεσμα στην οθόνη.
- Όταν η δοκιμαστική ταινία αναρροφήσει αρκετό αίμα, ο μετρητής εκπέμπει έναν ήχο και η μέτρηση αρχίζει αυτόματα
- Σκουπίστε το σημείο τρυπήματος με ένα στεγνό βαμβάκι ή γάζα
- Απορρίψτε το χρησιμοποιημένο υλικό στον ειδικό κάδο καταλλήλως
- Απολυμάνετε τον μετρητή μετά τη χρήση
- Εφαρμόστε υγιεινή των χεριών
- Ενημερώστε τον ιατρό για την τιμή του σακχάρου
- Καταγράψτε την τιμή του σακχάρου στο ειδικό διάγραμμα

ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ

- Μετρήστε το σάκχαρο αίματος σε καθορισμένα χρονικά διαστήματα σύμφωνα με την ιατρική οδηγία
 - Παρακολουθήστε τον ασθενή για συμπτώματα ή σημεία υπογλυκαιμίας ή υπεργλυκαιμίας
- Ενημερώστε τον ιατρό σε οποιαδήποτε αιφνίδια αλλαγή της κλινικής εικόνας του ασθενή

Ειδικά Νεφρολογικά Νοσηλευτικά Πρωτόκολλα

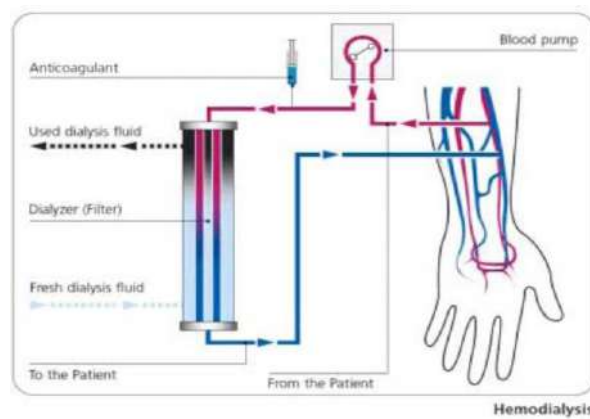
1. Πρωτόκολλο Νοσηλευτικών Παρμβάσεων για τη διεξαγωγή ποιοτικής και ασφαλούς συνεδρίας αιμοκάθαρσης.

Πηγή Ελληνική Νεφρολογική Εταιρεία Νοσηλευτών

Βασιλικόπουλος Θεόδωρος, Κοντούλη Δέσποινα (Επικαιροποίηση, Ιανουάριος 2016)

Σκοπός:

Η εξασφάλιση όλων των παραμέτρων που θα προσφέρουν στον αιμοκαθαίρομενο ασθενή μια ασφαλή, επαρκή και ποιοτική συνεδρία αιμοκάθαρσης, χωρίς επιπλοκές.



Πριν την έναρξη της συνεδρίας αιμοκάθαρσης

Η Νοσηλευτική εκτίμηση περιλαμβάνει:

1. Λήψη νοσηλευτικού ιστορικού με σκοπό την εκτίμηση της κατάστασης του ασθενούς στο σπίτι μεταξύ των συνεδριών και διαπίστωση διαφόρων συμβαμάτων: αρρυθμία, αδυναμία, καταβολή, δύσπνοια, ζάλη, έμετο, διαρροϊκές κενώσεις, υπέρταση ή υπόταση.
2. Κλινική εξέταση:
 - Ζύγισμα και έλεγχο μεταβολής βάρους από την προηγούμενη συνεδρία.
 - Λήψη και καταγραφή ζωτικών σημείων στο ημερήσιο πρωτόκολλο συνεδρίας αιμοκάθαρσης. *Η θερμοκρασία του ασθενή θα πρέπει να καταγράφεται πριν από τη συνεδρία, κυρίως αν υπάρχει προσωρινή κεντρική φλεβική γραμμή.*
 - Έλεγχο για υπερκαλιαιμία. *Ενδεικτικό σημείο της υπερκαλιαιμίας είναι το μούδιασμα γύρω από τα χείλη και τα άκρα.*
 - Έλεγχο βατότητας της αγγειακής προσπέλασης και απουσία σημείων αιμορραγίας ή λοίμωξης.
 - Έλεγχο για οιδήματα κάτω άκρων και θώρακα. *Ενδεικτικό σημείο για την ύπαρξη οιδήματος είναι η παραμονή εντυπώματος μετά από άσκηση πίεσης με τον αντίχειρα στην κνήμη και το στήρνο.*
 - Έλεγχο για σημεία θρόμβου, για σημεία μόλυνσης, για ερυθρότητα, οίδημα ή παροχέτευση υγρού.
 - Εκτίμηση της θέσης της αγγειακής προσπέλασης.

- Έλεγχο για φλεγμονή.
- Επισκόπηση, ψηλάφηση και ακρόαση της αγγειακής προσπέλασης.

Επιβάλλεται όλο το προσωπικό να μη χρησιμοποιεί το χέρι με τη φίστουλα για λήψη αρτηριακής πίεσης και για φλεβοκεντήσεις, γιατί οι ενέργειες αυτές μπορεί να καταστρέψουν τα αγγεία και να οδηγήσουν σε ανεπάρκεια της φίστουλα.

3. Αξιολόγηση των ευρημάτων.
4. Καθορισμό παραμέτρων αιμοκάθαρσης για την νέα συνεδρία αιμοκάθαρσης.
5. Υγιεινή του άκρου που φέρει την αγγειακή προσπέλαση, το αρτηριοφλεβικό μόσχευμα ή του καθετήρα.

Με την ολοκλήρωση της αξιολόγησης του ασθενούς, πριν τη συνεδρία αιμοκάθαρσης και την προετοιμασία της αγγειακής προσπέλασης, οι νοσηλευτές θα πρέπει να αναλάβουν τη προετοιμασία του υλικού και του μηχανήματος αιμοκάθαρσης.

Η προετοιμασία του μηχανήματος περιλαμβάνει:

1. Καθαρισμό και απολύμανση του μηχανήματος.

Μετά το τέλος κάθε συνεδρίας αιμοκάθαρσης το μηχάνημα υποβάλλεται σε καθαρισμό, θερμικό ή χημικό, σύμφωνα με τις προδιαγραφές της κατασκευάστριας εταιρείας.

2. Αυτοέλεγχο του μηχανήματος.
3. Παρασκευή του διαλύματος τοποθετώντας τη φύσιγγα διττανθρακικών και την πιπέτα του διαλύματος στο ηλεκτρολυτικό διάλυμα αιμοκάθαρσης.
4. Τοποθέτηση φίλτρου.
5. Τοποθέτηση του κυκλώματος εξωσωματικής κυκλοφορίας (αρτηριακή- φλεβική γραμμή).
6. Ξέπλυμα του κυκλώματος εξωσωματικής κυκλοφορίας με 1000ml N/S 0,9%.
7. Ενεργοποίηση της αντλίας αίματος 200ml/min για την πλήρωση του κυκλώματος και του αιματικού διαμερίσματος του φίλτρου με σκοπό την έκπλυση τους.
8. Έλεγχο των παραμέτρων του μηχανήματος και των συστημάτων συναγερμού.
9. Τοποθέτηση των γραμμών μεταφοράς υγρού αιμοκάθαρσης (connectors) στις ειδικές υποδοχές του φίλτρου.
10. Το μηχάνημα είναι έτοιμο για την έναρξη συνεδρίας αιμοκάθαρσης.

Η προετοιμασία του υλικού περιλαμβάνει:

1. Νοσηλευτικό πρωτόκολλο.
2. Σετ φλεβοκέντησης.
3. Σετ εξωσωματικής κυκλοφορίας.
4. Το φίλτρο αιμοκάθαρσης.
5. Φύσιγγα διττανθρακικών.
6. Φυσιολογικό ορό 1000ml.

7. Συσκευή ορού.
8. Λαβίδες.
9. Βελόνες φλεβοκέντησης.
10. Σύριγγες.
11. Ηπαρίνη σύμφωνα με την ιατρική οδηγία.
12. Αντισηπτικό διάλυμα χλωρεξιδίνης.
13. Ηλεκτρολυτικό διάλυμα αιμοκάθαρσης
14. Τουρνικέ.
15. Ελαστική ταινία περίδεσης.
16. Αυτοκόλλητο.
17. Νεφροειδές.

Κατά τη συνεδρία αιμοκάθαρσης

Ο νοσηλευτής έχει την ευθύνη να δώσει μεγάλη προσοχή τόσο στον ασθενή, όσο και στην εξωσωματική κυκλοφορία.

Έναρξη συνεδρίας αιμοκάθαρσης- Σύνδεση ασθενούς

1. Εφαρμογή γαντιών.
2. Λήψη ζωτικών σημείων.
3. Φλεβοκέντηση σύμφωνα με το πρωτόκολλο.
4. Σύνδεση της αρτηριακής γραμμής με την αρτηριακή βελόνα.
5. Έναρξη λειτουργίας της αντλίας αίματος στα 100-150 ml/min. Το αίμα παρεκτοπίζοντας τον ορό, γεμίζει διαδοχικά την αρτηριακή γραμμή, το φίλτρο και την φλεβική γραμμή. *Ο φυσιολογικός ορός που υπάρχει στο φίλτρο και στις σωληνώσεις μπορεί να χορηγηθεί στον ασθενή ή να παροχετευθεί.*
6. Διακοπή της λειτουργίας της αντλίας αίματος μόλις εμφανιστεί αίμα στο θάλαμο ελέγχου της αιματικής ροής (φλεβικό ποτήρι).
7. Αποσύνδεση της φλεβικής γραμμής από τον ασκό περισυλλογής υγρού και σύνδεση της με τη φλεβική βελόνα.
8. Άνοιγμα κλείστρων (βελόνων και γραμμών).
9. Έναρξη λειτουργίας της αντλίας αίματος.
10. Προοδευτική αύξηση της αντλίας ροής αίματος με ταυτόχρονη παρακολούθηση της φλεβικής πίεσεως.

Οι ασθενείς που υποβάλλονται σε αιμοκάθαρση πρώτη φορά ίσως να νιώσουν άσχημα στη θέα του αίματος που κυκλοφορεί στο κύκλωμα. Θα πρέπει να καθησυχάζονται από τους νοσηλευτές αρχικά με τη συζήτηση, λέγοντας τα θετικά στοιχεία που έχει η

αιμοκάθαρση για την παράταση της ζωής τους καθώς και την αλλαγή της κατεύθυνσης του βλέμματος τους, ώστε να μην έχουν θέα προς το μηχάνημα αιμοκάθαρσης.

Έλεγχος και καταγραφή όλων των παραμέτρων στο φύλλο αιμοκάθαρσης

1. Ονοματεπώνυμο ασθενούς.
2. Είδος αγγειακής προσπέλασης.
3. Τύπος φίλτρου.
4. Τύπος αιμοκάθαρσης.
5. Τύπος διαλύματος.
6. Ιδανικό σωματικό βάρος.
7. Αφαιρούμενο βάρος.
8. Φλεβική, αρτηριακή και διαμεμβρανική πίεση.
9. Ροή αίματος.
10. Ροή διαλύματος.
11. Θερμοκρασία διαλύματος.
12. Νάτριο και διττανθρακικά.

Οι παράμετροι αυτές ρυθμίζονται κατάλληλα ανάλογα με τους στόχους που πρέπει να επιτευχθούν σε μια συνεδρία αιμοκάθαρσης.

Παρακολούθηση ασθενούς

1. Λήψη ζωτικών σημείων ανά ώρα ή αναλόγως των αναγκών του ασθενούς
2. Έλεγχος λειτουργίας αρτηριοφλεβικής επικοινωνίας
3. Παρακολούθηση για τυχόν εμφάνιση επιπλοκών κατά την έναρξη της συνεδρίας.

Μια σημαντική παράμετρος που δεν επιδέχεται αντικειμενική ποσοτική μέτρηση είναι η γενική κατάσταση και η ανταπόκριση του ασθενούς κατά τη διάρκεια της συνεδρίας. Μερικά σημεία ή συμπτώματα που είναι δυνατόν να εμφανιστούν είναι ναυτία, ανησυχία, δύσπνοια, διέγερση, ευερεθιστότητα, κνησμός, έξαψη, μυϊκές συσπάσεις, παρανοϊκή συμπεριφορά, λιποθυμική τάση, και αναφορά πόνου από τον ασθενή. Όλα τα προβλήματα που θα παρατηρήσει ο νοσηλευτής κατά τη διάρκεια της συνεδρίας καταγράφονται στο ειδικό διάγραμμα και αναφέρονται στον ιατρό.

4. Πρόληψη και αντιμετώπιση των οξέων συμβαμάτων σύμφωνα με το πρωτόκολλο.
5. Παρακολούθηση των ηχητικών και οπτικών συναγεμύων.
6. Χορήγηση φαρμάκων σύμφωνα με το πρωτόκολλο.

Πολλά φάρμακα των ασθενών κατακρατούνται από το φίλτρο αιμοκάθαρσης. Τα αγγειοδιασταλτικά φάρμακα μπορεί να προκαλέσουν υπόταση κατά τη διάρκεια της θεραπείας. Ο νοσηλευτής θα πρέπει να συμβουλευτεί το θεράποντα ιατρό για να εκτιμήσει τη θεραπευτική αγωγή του ασθενούς και να αποφασίσει ποια φάρμακα γενικά πρέπει να χορηγούνται μέχρι να ολοκληρωθεί η συνεδρία.

7. Έλεγχος των προσλαμβανόμενων υγρών και τροφών.

8. Λήψη δειγμάτων αίματος σύμφωνα με το πρωτόκολλο.

Θα πρέπει να ληφθούν, αν είναι απαραίτητο, δείγματα αίματος μετά τη συνεδρία από την αρτηριακή γραμμή, με τη φλεβική γραμμή κλειστή, πριν από το ξέπλυμα της επιστροφής με ορό.

9. Ψυχική υποστήριξη.

10. Αυστηρό έλεγχο για την επίτευξη μιας χρονικά επαρκούς συνεδρίας αιμοκάθαρσης.

- *Να μην υπάρχει παράκαμψη (νεκρός χρόνος) στη διάρκεια της συνεδρίας αιμοκάθαρσης.*
- *Να μην προσμετράτε ως χρόνος αιμοκάθαρσης, ο χρόνος μόνο με υπερδιήθηση (ξηρά κάθαρση).*
- *Να ελαχιστοποιούνται οι παράμετροι που οδηγούν σε πρόωρη αποσύνδεση (ταχεία αφυδάτωση, ανεπαρκής ποσότητα ηπαρίνης, ατελής έκπλυση).*

Τέλος συνεδρίας- Αποσύνδεση ασθενούς

1. Εφαρμογή γαντιών.
2. Άνοιγμα του κλείστρου της συσκευής του ορού.
3. Αφαίρεση της λαβίδας και ταυτόχρονη διακοπή λειτουργίας της αντλίας αίματος.
4. Έκπλυση του σκέλους προς την αρτηριακή βελόνα.
5. Κλείσιμο του κλείστρου της αρτηριακής βελόνας.
6. Λειτουργία αντλίας αίματος 150-200 ml/min, για να μην προκληθεί υπερτασική κρίση ή καρδιακή κάμψη.
7. Έκπλυση του κυκλώματος και του αιματικού διαμερίσματος του φίλτρου.
8. Διακοπή της λειτουργίας της αντλίας αίματος μόλις φτάσει αέρας στο φλεβικό ποτήρι του εξωσωματικού κυκλώματος.
9. Κλείσιμο του κλείστρου της φλεβικής βελόνας και αποσύνδεση από τη φλεβική γραμμή.
10. Αφαίρεση βελόνων και αιμόσταση σύμφωνα με το πρωτόκολλο. Αν υπάρχει καθετήρας, θα ξεπλυθούν τα σκέλη του και θα τοποθετηθεί η ανάλογη ποσότητα ηπαρίνης για κλείσιμο.
11. Λήψη και καταγραφή ζωτικών σημείων.

Η αρτηριακή πίεση και το βάρος αναμένεται να μειωθούν ως αποτέλεσμα αφαίρεσης υγρών. Η υπόταση μπορεί να απαιτεί ενυδάτωση με ενδοφλέβια υγρά, όπως φυσιολογικό ορό. Η θερμοκρασία του ασθενούς μπορεί επίσης να αυξηθεί επειδή η συσκευή αιμοκάθαρσης θερμαίνει ελαφρώς το αίμα. Εάν ο ασθενής έχει πυρετό, μπορεί να υπάρξει σήψη και κατά συνέπεια απαιτείται λήψη αίματος για καλλιέργειες και έλεγχο ευαισθησίας.

12. Έλεγχο για ανεπιθύμητες ενέργειες της αιμοκάθαρσης, όπως αφυδάτωση, ναυτία και έμετο, μυϊκές κράμπες ή σπασμούς. Οφείλονται σε υπερβολική αφαίρεση ύδατος και σε ταχείες μεταβολές της ηλεκτρολυτικής ισορροπίας.

13. Έλεγχο για αιμορραγία στη θέση της αγγειακής προσπέλασης ή αλλού, διότι η νεφρική ανεπάρκεια και ο ηπαρινισμός κατά την αιμοκάθαρση, αυξάνουν τον κίνδυνο αιμορραγίας. Ο ηπαρινισμός που απαιτείται για την αιμοκάθαρση αυξάνει τους χρόνους πήξεως και συνεπώς το

κίνδυνο εμφάνισης αιμορραγίας. Όλες οι επεμβατικές μέθοδοι θα πρέπει συνεπώς να αποφεύγονται για τέσσερις με έξι ώρες μετά την αιμοκάθαρση.

14. Ζύγισμα και καταγραφή μεταβολής βάρους.
15. Αξιολόγηση αποτελεσμάτων συνεδρίας.
16. Καταγραφή στο φύλλο συνεδρίας.
17. Απομάκρυνση από το μηχάνημα των κλινικών απορριμμάτων (φίλτρο- γραμμές) και απόρριψη στο κυτίο μολυσματικών υλικών.
18. Απόρριψη των βελόνων στο κυτίο αιχμηρών αντικειμένων.

Όλες οι φροντίδες τείνουν να εκπαιδεύσουν τον ασθενή στη διαδικασία της αποδοχής και ενεργού συμμετοχής του στο διυλιστικό σχήμα καθώς και ενθάρρυνση για κοινωνική και φυσική ανεξαρτησία.

Απολύμανση μηχανής

Για να διατηρηθεί υψηλή μικροβιολογική ποιότητα του υγρού αιμοδιάλυσης, είναι σημαντικό ο νοσηλευτής να προσέχει την υγιεινή και τη συντήρηση του μηχανήματος. Υπάρχουν παράγοντες και διαδικασίες που επηρεάζουν την υγιεινή της διαδρομής ροής και συνεπώς την ποιότητα του παρασκευασμένου υγρού αιμοδιάλυσης.

Πρέπει να ληφθούν υπόψη τα ακόλουθα:

- Στον εσωτερικό καθαρισμό του μηχανήματος: η αποστείρωση, η απαβεστίωση και ο καθαρισμός σύμφωνα με της προδιαγραφές της κατασκευάστριας εταιρείας.
- Στον εξωτερικό καθαρισμό του μηχανήματος, σκουπίζοντας το με ένα vetex βρεγμένο με αιθανόλη (70%) ή ισοπροπανόλη (60%) για καθαριότητα και απολύμανση .

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

<https://www.en-en.gr/protokolla-nefrologikis-nosileftikis-praktikis/>

Όλες οι φωτογραφίες βρέθηκαν αναρτημένες ελεύθερα στο διαδίκτυο και διέπονται από τη νομοθεσία πνευματικών δικαιωμάτων κοινής χρήσης και από την προσωπική μου συλλογή.

2. Πρωτόκολλο φλεβοκέντησης μόνιμης αρτηριοφλεβικής επικοινωνίας (Fistula) – Αρτηριοφλεβικού μοσχεύματος (Graft)

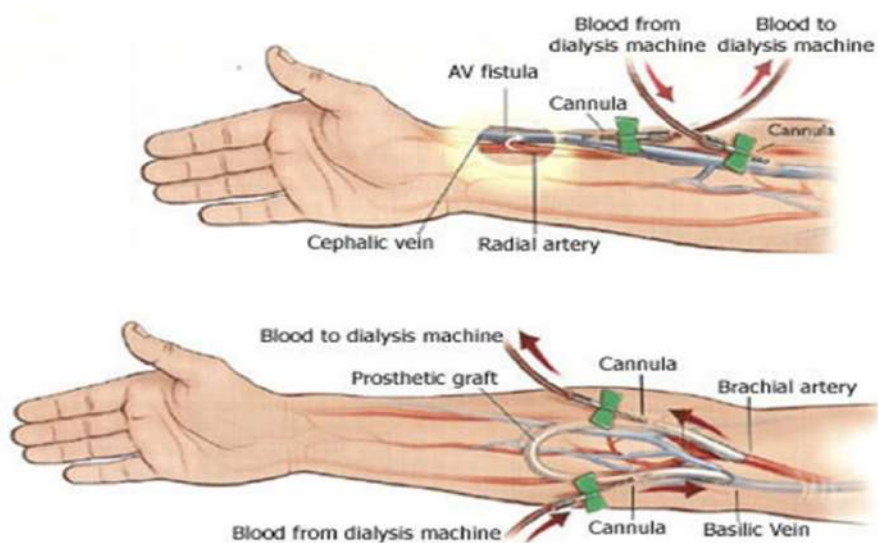
Πηγή Ελληνική Νεφρολογική Εταιρεία Νοσηλευτών

Βασιλικόπουλος Θεόδωρος, Κοντούλη Δέσποινα (Επικαιροποίηση, Ιανουάριος 2016)

Τυμπλαλέξη Β., (1993). Ουρολογική Νοσηλευτική, Ιατρικές Εκδόσεις Λίτσας, Αθήνα.

Σκοπός:

Η απρόσκοπτη λειτουργία της fistula και του μοσχεύματος, η εξασφάλιση της μακροβιότητας τους, η αποφυγή επιπλοκών και λοιμώξεων, για την επιτυχή πραγματοποίηση της αιμοκάθαρσης.



ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ	
Εξηγήστε τη διαδικασία στον ασθενή.	<i>Οι εξηγήσεις ενθαρρύνουν τη συνεργασία του ασθενούς και μειώνουν την ανησυχία.</i>	
Συγκεντρώστε τον εξοπλισμό σας. ➤ Για την εκτίμηση της αγγειακής προσπέλασης: στηθοσκόπιο, τουρνικέ, γάντια. ➤ Αποστειρωμένο σετ φλεβοκέντησης με τετράγωνο αδιάβροχο, γάζες για την αντισηψία, αιμοστατικό βαμβάκι, αυτοκόλλητο στήριξης βελόνων, πίεςτρα αιμόστασης (ΜΟΝΟ για την φίστουλα). ➤ Αντισηπτικό διάλυμα ➤ Βελόνες φλεβοκέντησης ➤ Σύριγγες 10ml ➤ Ηπαρίνη (σύμφωνα με την ιατρική οδηγία) ➤ Αμπούλες φυσιολογικού ορού N/S 0,9% Νεφροειδές	<i>Η προετοιμασία εξασφαλίζει οργανωμένη προσέγγιση της διαδικασίας.</i>	
Πλύντε τα χέρια σας.	<i>Το πλύσιμο των χεριών προλαμβάνει τη διάδοση των μικροοργανισμών και σας προστατεύει από μολύνσεις.</i>	
Εκτιμήστε το αγγείο. Η νοσηλευτική εκτίμηση περιλαμβάνει: ➤ Την επισκόπηση ➤ Την ψηλάφηση και	<i>Η εκτίμηση περιλαμβάνει την επισκόπηση για σχηματισμό ανευρυσμάτων, την παρουσία αιματώματος, οιδήματος, ερυθρότητας, για αίσθημα αιμωδίας στο άκρο, πόνο ή ψυχρότητας. Επίσης τον τυχαίο σχηματισμό παράπλευρων αγγείων και την επιλογή του σωστού τρόπου και φοράς φλεβοκέντησης. Με τη ψηλάφηση αξιολογείται ο ροίζος και η βατότητα της αγγειακής</i>	

Την ακρόαση της fistula.	προσπέλασης, η παρουσία πόνου, θερμότητας και η στένωση κεντρικής ή περιμετρικής φλέβας. Με την ακρόαση αξιολογείται ο ροίζος και η διαφοροποίηση του φυσίματος σε ολόκληρο το μήκος του αγγείου για τον έλεγχο καλής λειτουργίας και την ύπαρξη τυχόν σημείων στένωσης ή θρόμβωσης.	
Νοσηλευτική παρέμβαση: ➤ Εάν υπάρχουν σημεία φλεγμονής	Σε παρουσία σημείων φλεγμονής: Ενημέρωση ιατρού Λήψη καλλιεργιών αίματος, γενικής αίματος, ορώδους ή πυώδους υγρού, μέτρηση C – αντιδρώσας πρωτεΐνης (CRP). Θερμομετρικός έλεγχος (ανά ώρα μέχρι σταθεροποίησης). Χορήγηση αντιβιοτικών σύμφωνα με την ιατρική οδηγία. Αλλαγή του σημείου φλεβοκέντησης. Προετοιμασία για τη δημιουργία προσωρινής αγγειακής προσπέλασης αν κριθεί απαραίτητο (εισαγωγή προσωρινού μηριαίου ή σφαγιτιδικού καθετήρα).	
Εάν υπάρχει αιμάτωμα ή οίδημα Εάν υπάρχει ανεύρυσμα ή ψευδοανεύρυσμα	Σε παρουσία οιδήματος ή αιματώματος : Ενημέρωση ιατρού Έλεγχος για θρόμβωση Αλλαγή σημείου φλεβοκέντησης (σε περίπτωση που ανιχνεύονται ο ροίζος και το φύσημα) -Εκτίμηση, παρέμβαση αγγειοχειρουργού. Διδασκαλία και καθοδήγηση του ασθενούς για φροντίδα της αγγειακής προσπέλασης στο σπίτι. Υπερηχογράφημα αγγείων. ύπαρξης ανευρύσματος /ματος: Αποφυγή φλεβοκέντησης στις θέσεις ανευρυσμάτων.	

	<i>Παρακολούθηση και καταγραφή της πορείας τους</i>	
	<i>Ενημέρωση ιατρού για σημεία και ενδείξεις που υποδεικνύουν κίνδυνο ρήξης, ταχεία αύξηση μεγέθους ενός ψευδοανευρύσματος, λέπτυνση του δέρματος του αγγείου, εξελκώσεις ή ενδείξεις αιμορραγίας, παρουσία πόνου και σε ενδείξεις μολύνσεων.</i>	

Επιλογή σημείων τεχνικής και βελόνων φλεβοκέντησης.

Το σημείο παρακέντησης πρέπει να απέχει τουλάχιστον 3εκ. από την αναστόμωση.	<i>Αποφυγή τραυματισμού της αναστόμωσης.</i>	
Η βελόνα επιστροφής του αίματος (φλεβική) πρέπει πάντα να έχει κατεύθυνση προς την φορά κίνησης του αίματος.	<i>Η κατεύθυνση της φλεβικής βελόνας στην ίδια κατεύθυνση με τη φλεβική ροή, θα αποτρέψει την αυξημένη αντίσταση στην κίνηση της ροής της. Αντίθετα, η αρτηριακή βελόνα προς όποια κατεύθυνση κι αν είναι δεν θα αυξήσει τον κίνδυνο επανακυκλοφορίας.</i>	
Η βελόνα προσαγωγής του αίματος (αρτηριακή) μπορεί να έχει κατεύθυνση είτε ομόρροπη προς την καρδιά, είτε αντίρροπη προς αυτή.	<i>Αποφυγή επανακυκλοφορίας.</i>	

Η ελάχιστη απόσταση μεταξύ του σημείου της αρτηριακής και της φλεβικής παρακέντησης, πρέπει να είναι τουλάχιστον 5 με 6 εκ.	Ελαχιστοποίηση του κινδύνου τραυματισμού του αγγείου.	
Τεχνική φλεβοκέντησης: ➤ <i>Τύπου κουμπότρυπα</i> ➤ <i>Τύπου ανεμόσκαλας</i> ➤ <i>Ανά περιοχή</i>	Στην τεχνική της κουμπότρυπας χρησιμοποιείται μόνο για την φίστουλα και όχι για τα μοσχεύματα (παρακεντείται το ίδιο σημείο, κατά την ίδια κατεύθυνση, γωνία και βάθος). Στην τεχνική της ανεμόσκαλας οι περιοχές φλεβοκέντησης κατανέμονται εξίσου κατά μήκος της αγγειακής προσπέλασης. Η τεχνική παρακέντησης ανά περιοχή περιλαμβάνει την επιλογή μιας περιορισμένης περιοχής της αγγειακής προσπέλασης για φλεβοκέντηση. (Δεν προτείνεται λόγω επιπλοκών: σχηματισμού ανευρυσμάτων, λέπτυνση του δέρματος στις θέσεις φλεβοκέντησης αυξάνοντας τον κίνδυνο ρήξης του δέρματος, αιμορραγίες μεγαλύτερης διάρκειας μετά την απομάκρυνση των βελόνων.)	

Εναλλαγή των θέσεων φλεβοκέντησης fistula και μοσχευμάτων.	Παρατείνεται ο χρόνος επιβίωσης τους και προλαμβάνεται η δημιουργία ψευδοανευρύσματος. Η φλεβοκέντηση της fistula σε όλη την έκταση της συμβάλλει στην ομοιόμορφη ωρίμανση της. Η εναλλαγή των θέσεων φλεβοκέντησης στα μοσχεύματα προλαμβάνει το σχηματισμό συνδετικού ιστού και βοηθά στην επούλωση των σημείων φλεβοκέντησης.	

Προπαρασκευή του δέρματος πριν την φλεβοκέντηση.

Πλύντε τα χέρια σας με αντιβακτηριακό σαπούνι και εφαρμόστε αντισηπτικό διάλυμα – στέγνωμα με χειροπετσέτα.	Απομάκρυνση των μικροβίων – πρόληψη των ανθεκτικών μικροβιακών οργανισμών.	
Προετοιμασία φλεβοκέντησης: ➤ Εφαρμογή μάσκας. ➤ Άνοιγμα σετ φλεβοκέντησης. ➤ Άνοιγμα εξωτερικού περιβλήματος των βελόνων, συρίγγων και αναρρόφηση φυσιολογικού ορού. ➤ Εφαρμογή γαντιών. ➤ Τοποθέτηση αποστειρωμένου τετραγώνου και ελαστικής ταινίας περίδεσης. ➤ Αντισηψία δέρματος με διάλυμα χλωρεξιδίνης. ➤ Πλήρωση του αυλού της βελόνας μεταλλικού και πλαστικού με φυσιολογικό ορό. ➤ Πλύσιμο των κλείστρων των βελόνων. ➤ Απολύμανση του δέρματος, μια περιοχή γύρω από την αγγειακή προσπέλαση, θα πρέπει να καθαρίζεται με κυκλικές κινήσεις από μέσα προς τα έξω και να αφήνεται να στεγνώσει στον αέρα.	Απομάκρυνση των μικροβίων από τα σημεία φλεβοκέντησης και την γύρω από αυτά περιοχή. Εξασφάλιση πλήρως βακτηριοστατικής δράσης και καλό στέγνωμα του δέρματος.	

Τοπική αναισθησία	Σε εκδήλωση μεγάλης ευαισθησίας στον πόνο της φλεβοκέντησης από τον ασθενή συστήνεται η τοπική εφαρμογή αναισθητικής κρέμας (1h πριν τη φλεβοκέντηση).	
Φλεβοκέντηση.		
Εξηγούμε την διαδικασία στον ασθενή.	Μείωση του άγχους και εξασφάλιση καλής συνεργασίας με τον ασθενή.	

Ενημερώστε τον ασθενή ότι δεν πρέπει να κοιμάται με αυτό το χέρι κάτω από το κεφάλι ή το σώμα του. Να μην σηκώνει βαριά αντικείμενα και να μην πιέζει το άκρο που φέρει τη θέση πρόσβασης.	Αυτό θα μπορούσε να προκαλέσει θρόμβωση της αρτηριοφλεβικής επικοινωνίας ή του μοσχεύματος.	
Επιλογή σωστής βελόνας.	Το μήκος της βελόνας δεν πρέπει να είναι μικρότερο των 2,5 εκ., το μέγεθος του αυλού της βελόνας (16G) πρέπει να είναι κατάλληλο προκειμένου να εξασφαλιστεί επαρκής ροή που μπορεί να φτάσει τα 300-400ml /h και να διαθέτει οπίσθια οπή για την εξασφάλιση της κατάλληλης ροής και τα πτερύγια για τη διευκόλυνση της φλεβοκέντησης και της στερέωσης.	
Αφαίρεση του καλύμματος της βελόνας με τρόπο.	Προλαμβάνει τα τυχαία τρυπήματα με τη βελόνα και προφυλάσσεται η ασηψία της.	
Εφαρμογή ελαφράς περιίδεσης. Στην παρακέντηση μοσχεύματος δεν χρειάζεται περιίδεση.	Σταθεροποίηση της φλέβας και στην εντόπιση του βάθους της αγγειακής προσπέλασης και της γωνίας εισόδου της βελόνας μέσα στο αγγείο.	
Εισαγωγή της βελόνας στο δέρμα υπό γωνία 20°-35° για τη fistula και 40° περίπου για τα μοσχεύματα.	Όταν η βελόνα διαπεράσει το τοίχωμα του μοσχεύματος ή της fistula πρέπει να παρατηρηθεί επιστροφή του αίματος.	
Προώθηση της βελόνας ως τα 2/3 του μήκους της και περιστροφή κατά 180°.	Αυτή η περιστροφή γίνεται για την αποφυγή βλάβης στο εν τω βάθει τοίχωμα του αγγείου.	

Έλεγχος για διαπίστωση επαρκούς ροής αίματος και αφαίρεση της περίδεσης. Στη παρακέντηση του μοσχεύματος δεν χρειάζεται περίδεση.	<i>Αν η ροή είναι ικανοποιητική, επιστρέφουμε το αίμα που αναρροφήσαμε για τον έλεγχο βατότητας της βελόνας ΜΟΝΟ όταν λύσουμε την περίδεση γιατί υπάρχει κίνδυνος ρήξης του αγγείου. Αν η ροή είναι ανεπαρκής, γίνονται οι κατάλληλοι χειρισμοί για αποκατάσταση του προβλήματος.</i>	
Ακινητοποίηση των περυγίων της βελόνας και του πλαστικού αυλού οριζόντια πάνω στο δέρμα.	<i>Πρόληψη τυχόν βίαιης μετακίνησης ή έξοδος της βελόνας, τραυματισμό ή αιμορραγία κατά τη διάρκεια της αιμοκάθαρσης.</i>	
Καθαρίζεται και στεγνώνεται η περιοχή γύρω από τα σημεία φλεβοκέντησης.	<i>Μειώνεται η πιθανότητα μόλυνσης στο σημείο της αγγειακής προσπέλασης και προετοιμάζεται το δέρμα για να κολληθούν οι ταινίες στερέωσης (Σε ασθενείς με έντονη τριχοφυΐα ευπρεπίζεται η περιοχή γύρω από τις θέσεις της φλεβοκέντησης.)</i>	
Σύνδεση των βελόνων με τα αντίστοιχα σκέλη των γραμμών αιμοκάθαρσης. Οι γραμμές του αίματος πρέπει: Να έχουν περιθώριο και να είναι χαλαρές Να στερεώνονται στο χέρι του ασθενούς και τα ρούχα του (όχι μαξιλάρι, κρεβάτι, βραχίονα πολυθρόνας)	<i>Επιτρέπεται η άνεση των κινήσεων του ασθενή και αποφεύγεται το τράβηγμα των βελόνων από τις γραμμές του αίματος.</i>	

Σύνδεση των βελόνων με τα αντίστοιχα σκέλη των γραμμών αιμοκάθαρσης.		
Αν είναι απαραίτητο να επανατοποθετήσουμε τη βελόνα όλες οι ταινίες θα πρέπει να αντικατασταθούν.		
Η αγγειακή προσπέλαση και οι βελόνες θα πρέπει να είναι ορατές κάθε στιγμή στη διάρκεια της αιμοκάθαρσης.	<i>Επιτρέπεται στους νοσηλευτές να κάνουν συχνούς ελέγχους, χωρίς να ενοχλούνται οι ασθενείς και ελαχιστοποιείται ο κίνδυνος παρεκτόπισης της βελόνας από τον ασθενή ή τους νοσηλευτές πριν συμβεί σοβαρή απώλεια αίματος.</i>	
Έναρξη συνεδρίας αιμοκάθαρσης.		
Καταγραφή των παραμέτρων στο ειδικό έντυπο συνεδρίας αιμοκάθαρσης.	<i>Η ακριβής τεκμηρίωση και καταγραφή είναι απαραίτητη για την πρόληψη λαθών σχετικά με τις παραμέτρους ρύθμισης στο μηχάνημα αιμοκάθαρσης.</i>	
Απομάκρυνση του χρησιμοποιηθέντος υλικού.	<i>Προλαμβάνει τυχαία τρυπήματα με βελόνες.</i>	
Πλύσιμο και σκούπισμα χεριών.	<i>Το πλύσιμο των χεριών προλαμβάνει την εξάπλωση των μικροοργανισμών.</i>	

Αφαίρεση βελονών μετά το πέρας της συνεδρίας αιμοκάθαρσης.		
Εφαρμογή γαντιών.	<i>Εφαρμογή άσηπτης τεχνικής.</i>	
Προσεκτική αποκόλληση της ταινίας σταθεροποίησης.	<i>Παρεμποδίζεται η μετακίνηση της βελόνας.</i>	

Αφαίρεση των βελόνων αργά και υπό γωνία 20⁰.	<i>Η αφαίρεση της βελόνας είναι το ίδιο σημαντική με τη φλεβοκέντηση καθώς αν δε γίνει σωστά μπορεί να προκληθεί πιθανός τραυματισμός του τοιχώματος της fistula ή του μוסχεύματος. Η βελόνα που είχε περιστραφεί κατά 180⁰ μετά τη φλεβοκέντηση, πρέπει να επαναφέρεται στην αρχική της θέση πριν αφαιρεθεί.</i>	
Εφαρμογή ήπιας πίεσης με τα δάκτυλα μετά την αφαίρεση της βελόνας για 10 – 15 min και τοποθέτηση τολυπίων αιμόστασης. Χρησιμοποιούνται τα πίεςτρα μόνο αν είναι απαραίτητη, απαγορεύεται η χρήση πίεςτρων σε ασθενείς με αρτηριοφλεβικό μόσχευμα.	<i>Η πίεση με τα δάκτυλα είναι πιο ελεγχόμενη και ελαχιστοποιεί τον κίνδυνο απόφραξης του αγγείου αρκεί να πιέζονται σταθερά τα δύο σημεία αλλά όχι τόσο δυνατά ώστε να διακόπτεται η ροή.</i>	
Τοποθέτηση αποστειρωμένης αυτοκόλλητης γάζας στα σημεία φλεβοκέντησης και ήπια περίδεση με ελαστικό επίδεσμο. (Σύσταση για την αφαίρεση της γάζας λίγες ώρες μετά τη συνεδρία ή την επόμενη ημέρα.)	<i>Για την αποφυγή επιμόλυνσης στο σημείο παρακέντησης.</i>	
Απόρριψη του χρησιμοποιηθέντος υλικού στον κάδο μολυσματικών απορριμμάτων και χρησιμοποιηθέντων βελόνων στα κίτρινα κυτία απόρριψης αιχμηρών αντικειμένων.	<i>Προλαμβάνει τυχαία τρυπήματα με βελόνες και προλαμβάνει την εξάπλωση των μικροοργανισμών.</i>	
Πλύσιμο χεριών.	<i>Το πλύσιμο των χεριών προλαμβάνει την εξάπλωση των μικροοργανισμών.</i>	

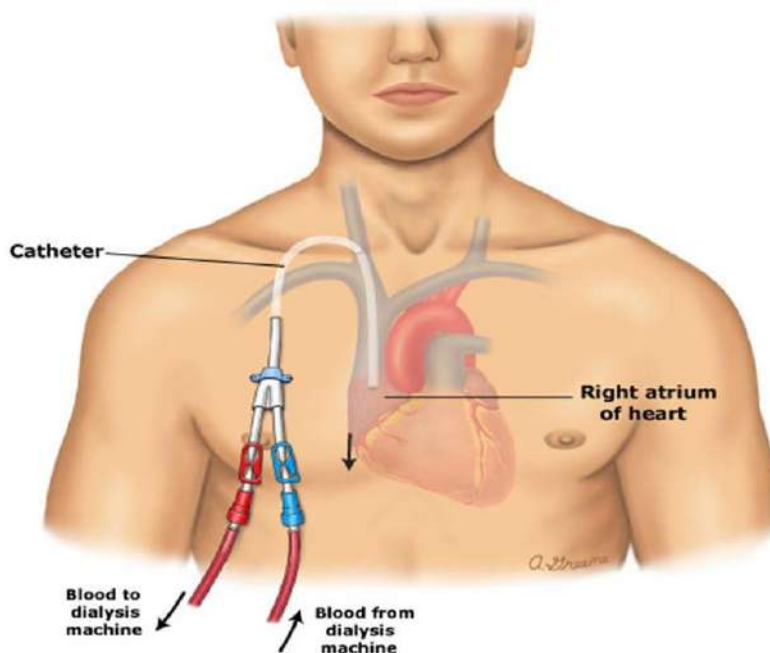
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

<https://www.en-en.gr/protokolla-nefrologikis-nosileftikis-praktikis/>

Όλες οι φωτογραφίες βρέθηκαν αναρτημένες ελεύθερα στο διαδίκτυο και διέπονται από τη νομοθεσία πνευματικών δικαιωμάτων κοινής χρήσης και από την προσωπική μου συλλογή

3.Πρωτόκολλο Νοσηλευτικής Φροντίδας Κεντρικού Φλεβικού καθετήρα αιμοκάθαρσης

Πηγή: Ελληνική Νεφρολογική Εταιρεία **Βασιλικόπουλος Θεόδωρος, Κοντούλη Δέσποινα**
(Επικαιροποίηση, Ιανουάριος 2016)



Σκοπός:

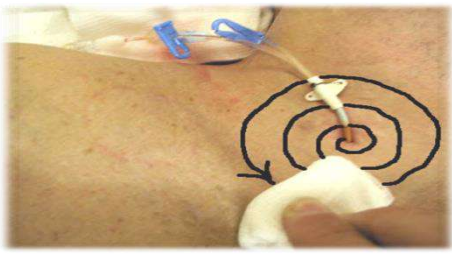
Η απρόσκοπτη λειτουργία του καθετήρα, η διατήρηση της βατότητας και της μακροβιότητας, η πρόληψη των λοιμώξεων και των επιπλοκών.

Η εκπαίδευση του ασθενούς για αυτοφροντίδα.

Νοσηλευτική παρέμβαση στον καθετήρα πριν την αιμοκάθαρση

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ	
Πλύντε τα χέρια σας και στεγνώστε με αντισηπτικό διάλυμα πριν και μετά από κάθε επαφή με τον καθετήρα.	Πρόληψη μεταδόσης λοιμώξεων - αυτοπροστασία-προστασία του ασθενή.	

Εξηγείστε τη διαδικασία στον ασθενή.	<i>Αυξάνεται η συνεργασία και μειώνεται το άγχος του.</i>	
Τοποθετείστε τον ασθενή σε κατάλληλη θέση 45° με ελαφρά στροφή της κεφαλής αντίθετα από το σημείο του καθετήρα.	<i>Διευκολύνεται η νοσηλευτική διεργασία και μειώνεται ο κίνδυνος λοίμωξης.</i>	
Αφαιρέστε και απορρίψτε το επίθεμα από το σημείο εξόδου του καθετήρα.	<i>Διασφαλίζεται η σταθερότητα του καθετήρα και προλαμβάνεται η κοπή των ραμμάτων από λάθος νοσηλευτικό χειρισμό.</i>	
Επισκοπίστε το σημείο εξόδου και το περιβάλλον δέρμα του καθετήρα για σημεία φλεγμονής (πόνος, ερεθισμός, ερυθρότητα, οίδημα, εκροή πύου), αλλεργίες και ελέγξτε τα ράμματα. (Σε φλεγμονή πραγματοποιείτε λήψη εκκρίματος για καλλιέργεια.)	<i>Η φλεγμονή στο σημείο εξόδου μπορεί να εξελιχθεί σε λοίμωξη. Αλλεργίες μπορούν να συμβούν από τα επιθέματα τα οποία πρέπει να αντικατασταθούν με υποαλλεργικά. Τα ράμματα θα πρέπει αν έχουν κοπεί, να απομακρυνθούν γιατί αποτελούν εστία μόλυνσης.</i>	
Κάνετε έλεγχο για επιβεβαίωση της ασφαλούς στερέωσης του καθετήρα.		
Αφαιρέστε τα γάντια και απορρίψτε κατάλληλα.		
Εφαρμόστε αποστειρωμένα γάντια.	<i>Διασφάλιση άσηπτης τεχνικής.</i>	
Καθαρίστε το σημείο εξόδου με αποστειρωμένες γάζες εμποτισμένες σε χλωριξιδίνη, με ελικοειδή κίνηση από το κέντρο στην περιφέρεια. (Για να αφαιρέσετε ξηρό αίμα ή άλλα υγρά γύρω από τον καθετήρα, ειδικά κάτω από τα συνδετικά στερέωσης χρησιμοποιήστε φυσιολογικό ορό πριν από το καθαρισμό με χλωρεξιδίνη)	<i>Μειώνεται ο κίνδυνος μόλυνσης. (Σε ασθενείς με αλλεργία στη χλωρεξιδίνη, χρησιμοποιούμε διάλυμα ιωδιούχου ποβιδόνης, μην χρησιμοποιείτε οργανικούς διαλύτες π.χ. αιθέρα, στο δέρμα γύρω από τον καθετήρα. Για να αφαιρέσετε υπολείματα κόλλας από το επίθεμα χρησιμοποιείτε καθαρή βενζίνη.)</i>	

Στεγνώστε το σημείο εξόδου με άσηπτη τεχνική, χρησιμοποιώντας αποστειρωμένες γάζες, εφαρμόζοντας κυκλικές κινήσεις από το κέντρο στην περιφέρεια.		
Αφήστε να στεγνώσει η περιοχή για 30 sec.	Επιτυγχάνεται καλύτερο αποτέλεσμα αντισηψίας.	
Επαλείψτε το σημείο εξόδου με αντιμικροβιακή αλοιφή.	Πρόληψη λοιμώξεων.	
Εφαρμόστε το αυτοκόλλητο επίθεμα.	Διασφαλίζεται η στερέωση και η προστασία του καθετήρα.	
Τοποθετήστε αποστειρωμένο πεδίο.	Δεν μετακινείται το εξωτερικό τμήμα του καθετήρα προς οποιαδήποτε κατεύθυνση, γιατί δημιουργείται κίνδυνος εισόδου μικροβίων στην κυκλοφορία.	
Καθαρίστε τα άκρα των σκελών του καθετήρα με γάζα εμποτισμένη με χλωρεξιδίνη.		
Αφαιρέστε τα πόματα από το στόμιο των αυλών του καθετήρα.		
Αναρροφήστε με σύριγγα, 5ml από τον κάθε αυλό του καθετήρα. Σε περίπτωση αιμοληψίας αναρροφήστε την επιθυμητή ποσότητα αίματος μετά την απομάκρυνση του φυσιολογικού ορού και της ηπαρίνης.	Σε περίπτωση απόφραξης των αυλών του καθετήρα απαγορεύεται η βίαιη είσοδος φυσιολογικού ορού και ηπαρίνης διότι υπάρχει κίνδυνος μεταφοράς θρόμβου και πρόκλησης εμβολής. Χρησιμοποιείται σύριγγα των 10 ml για την αποφυγή ρήξης του αγγείου ή μετακίνησης του καθετήρα λόγω άσκησης πίεσης.	

Συνδέστε τους αυλούς του καθετήρα με τις γραμμές αιμοκάθαρσης και ξεκινήστε τη συνεδρία.		
Αφαιρέστε τα γάντια και απορρίψτε κατάλληλα.	<i>Πρόληψη μετάδοσης μικροοργανισμών.</i>	
Πλύντε τα χέρια σας και στεγνώστε με αντισηπτικό διάλυμα.	<i>Πρόληψη μετάδοσης λοιμώξεων.</i>	

Νοσηλευτική παρέμβαση στον καθετήρα μετά την αιμοκάθαρση

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ
Πλύντε τα χέρια σας και στεγνώστε με αντισηπτικό διάλυμα πριν και μετά από κάθε επαφή με τον καθετήρα.	Πρόληψη μετάδοσης λοιμώξεων-αυτοπροστασία/προστασία του ασθενή.
Εφαρμόστε αποστειρωμένα γάντια.	Διασφάλιση άσηπτης τεχνικής.
Χρησιμοποιείτε μάσκα.	Προστασία του ασθενή και πρόληψη λοιμώξεων.
Αποσυνδέστε τις γραμμές αιμοκάθαρσης.	
Πραγματοποιείτε έκπλυση των αυλών του καθετήρα με σύριγγα 10 ml.	Το καλό ξέπλυμα των αυλών του καθετήρα διασφαλίζει καλή απομάκρυνση υπολλειμάτων αίματος στο εσωτερικό των αυλών.
Χορηγείτε ηπαρίνη σύμφωνα με την ιατρική οδηγία.	Επιτυγχάνεται η πρόληψη της θρόμβωσης και η εξασφάλιση της βατότητας των αυλών. (Αν αντενδείκνυται η χρήση ηπαρίνης πραγματοποιήστε έκπλυση των αυλών του καθετήρα με 20 ml N/S 0,9% ανά 12ωρο).
Καθαρίστε τους αυλούς των σκελών του καθετήρα με γάζα εμποτισμένη με χλωρεξιδίνη.	
Καλύψτε τα στόμια των αυλών του καθετήρα με μίας χρήσεως αποστειρωμένα πώματα.	
Αφαιρέστε το αποστειρωμένο πεδίο.	

Καθαρίστε τα σκέλη των αυλών με διάλυμα χλωρεξιδίνης χρησιμοποιώντας αποστειρωμένες γάζες και περιμένετε μέχρι να στεγνώσουν.	
Περιτυλίξτε τους αυλούς του καθετήρα με αποστειρωμένη γάζα και ακινητοποιείτε πάνω στο δέρμα του ασθενούς με αυτοκόλλητο αντιαλλεργικό επίθεμα.	
Αφαιρέστε τα γάντια και απορρίψτε κατάλληλα.	Πρόληψη μετάδοσης μικροοργανισμών.
Πλύντε τα χέρια σας και στεγνώστε με αντισηπτικό διάλυμα.	Πρόληψη μετάδοσης λοιμώξεων.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

<https://www.en-en.gr/protokolla-nefrologikis-nosileftikis-praktikis/>

Όλες οι φωτογραφίες βρέθηκαν αναρτημένες ελεύθερα στο διαδίκτυο και διέπονται από τη νομοθεσία πνευματικών δικαιωμάτων κοινής χρήσης και από την προσωπική μου συλλογή.

4. Νοσηλευτικό πρωτόκολλο χορήγησης φαρμάκων στην αιμοκάθαρση

Σκοπός:

Η ασφαλής και ορθή χορήγηση των φαρμάκων με το κατάλληλο τρόπο, την ακριβή δόση, στο σωστό χρόνο (κατά τη διάρκεια, το πέρας ή μετά το πέρας της συνεδρίας), έτσι ώστε να εξασφαλίζεται πλήρες θεραπευτικό αποτέλεσμα και να αποτρέπονται ανεπιθύμητες ενέργειες.

Η εκπαίδευση των ασθενών στην αναγνώριση των συμπτωμάτων σε δυνητικές παρενέργειες και αλληλεπιδράσεις.

Ο Νοσηλευτής οφείλει να:

- Ενημερώνει τον ασθενή για τις ενέργειες του και να εξασφαλίζει τη συγκατάθεσή του προκειμένου να προχωρήσει στη χορήγηση των φαρμάκων.
- Εφαρμόζει σχολαστικά τους γενικούς κανόνες για τη χορήγηση φαρμάκων κατά την προετοιμασία και την εφαρμογή της per os, ενδομυϊκής, ενδοφλέβιας, υποδόριας χορήγησης φαρμάκων στην αιμοκάθαρση.
- Παρακολουθεί εντατικά τον ασθενή για εμφάνιση σημείων αντίδρασης ειδικά κατά τη χορήγηση της πρώτης δόσης ορισμένων φαρμάκων (π.χ. βανκομυκίνης, σιδήρου).
- Ελέγχει το διάγραμμα παρακολούθησης της συνεδρίας αιμοκάθαρσης προκειμένου να εντοπίσει τα φάρμακα που πρέπει να χορηγηθούν.

- Ελέγχει ότι έχει στη διάθεση του τα σωστά φάρμακα.
- Ελέγχει την επωνυμία του φαρμάκου, την ημερομηνία λήξης, τις υποδείξεις του κατασκευαστή σε ότι αφορά τον τρόπο συντήρησης του φαρμάκου.
- Προγραμματίζει το χρόνο χορήγησης του φαρμάκου ανάλογα με το είδος του, κατά τη διάρκεια συνεδρίας της αιμοκάθαρσης.
- Προχωρά στην προετοιμασία του φαρμάκου βάσει του προγραμματισμένου χρόνου χορήγησης και στη χορήγηση του αμέσως μετά την προετοιμασία του.
- Καταγράφει στο διάγραμμα παρακολούθησης του ασθενούς το είδος, την ποσότητα του φαρμάκου και τη χρονική στιγμή της συνεδρίας που έλαβε χώρα η χορήγηση. □□Καταγράφει ανεπιθύμητες ενέργειες, εφόσον υπήρξαν.
- Υπογράφει πάντα τη χορήγηση των φαρμάκων στο διάγραμμα παρακολούθησης της συνεδρίας και σε έκτακτη χορήγηση φαρμάκου κατόπιν ιατρικής οδηγίας, (αναγράφει πάντα το όνομα του ιατρού).

Βασικές αρχές χορήγησης φαρμάκων στην αιμοκάθαρση.

Η χορήγηση των φαρμάκων κατά τη διάρκεια της αιμοκάθαρσης γίνεται ενδοφλεβίως(IV) ή από στόματος (per os).

Ενδοφλέβια χορήγηση:

Η ενδοφλέβια χορήγηση γίνεται με τη μορφή της ταχείας έγχυσης ή με τη μορφή της στάγδην έγχυσης διαμέσου του κυκλώματος αιμοκάθαρσης. Η ταχεία έγχυση πρέπει να γίνεται τηρώντας ορισμένους χρονικούς περιορισμούς, διότι διαφορετικά συνεπάγεται την αστραπιαία είσοδο του φαρμάκου στην κυκλοφορία, ενέργεια άκρως επικίνδυνη ιδίως όταν αυτή γίνεται από το φλεβικό σκέλος του καθετήρα. Η στάγδην έγχυση εγκυμονεί τον κίνδυνο της εμβολής αέρα κυρίως όταν γίνεται από το αρτηριακό σκέλος.

ΦΑΡΜΑΚΑ ΑΙΜΟΚΑΘΑΡΣΗΣ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ	ΤΡΟΠΟΣ ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ ΧΟΡΗΓΗΣΗΣ
Βιταμίνες (B1, B6 και B12)- Καρνιτίνη	Χρησιμοποιούνται για την ομαλή μεταβολική λειτουργία του νευρικού συστήματος. Η βιταμίνη B1 αναστέλλει την μετάδοση του ερεθίσματος του πόνου.- Χρησιμοποιείται για την αντιμετώπιση έντονων και επίμονων μυικών συσπάσεων (κραμπών).	Χορηγούνται bolus ενδοφλεβίως κατά το πέρας της συνεδρίας αιμοκάθαρσης από το φλεβικό σκέλος του κυκλώματος εξωσωματικής κυκλοφορίας. Απομακρύνονται μέσω της αιμοκάθαρσης.
Παρικαλσιτόλη	Μειώνει τα επίπεδα της παραθορμόνης (PTH).	Χορηγείται bolus ενδοφλεβίως κατά το πέρας της συνεδρίας αιμοκάθαρσης από το φλεβικό σκέλος του κυκλώματος εξωσωματικής κυκλοφορίας.

Ινσουλίνη	Πρόληψη υπεργλυκαιμίας. Ρυθμίζει τον μεταβολισμό των υδατανθράκων και των λιπών προκαλώντας την απορρόφηση της γλυκόζης από το αίμα στους σκελετικούς μύες και το λιπώδη ιστό και την αποθήκευση του λίπους αντί της χρήσης του για ενέργεια.	Χορηγείται υποδορίως στην αρχή της συνεδρίας μετά τη μέτρηση του σακχάρου.
Αντιβιοτικά	Σκοτώνουν τα μικρόβια, και εμποδίζουν την ανάπτυξη βακτηριδίων – Πρόληψη μολύνσεων.	Χορηγούνται με βραδεία στάγδην έγχυση το τελευταίο μισάωρο της αιμοκάθαρσης ή μετά το πέρας της συνεδρίας μέσω φλεβοκαθετήρα που θα τοποθετηθεί σε περιφερική φλέβα του χεριού που δεν φέρει την αναστόμωση

Σίδηρος	Διορθώνει της ερυθροποιητικές ανωμαλίες, που προέρχονται από σιδηροπενία. Ανακουφίζει επίσης άλλα συμπτώματα σιδηροπενίας, όπως πόνο στη γλώσσα, δυσφαγία, δυστροφία του δέρματος και των ονύχων.	Χορηγείται ενδοφλεβίως με βραδεία στάγδην έγχυση σε διάλυση 100ml N/S 0,9% κατά το τελευταίο μισάωρο της συνεδρίας από το αρτηριακό σκέλος του κυκλώματος. (Σε περίπτωση εμφάνισης συμπτωμάτων αλλεργικής αντίδρασης όπως εφίδρωση, ερυθρότητα, πόνο, ταχυσφυγμία, διακόπτεται αμέσως η χορήγηση).
Ερυθροποιητίνη	Αντιμετώπιση αναιμίας. (Διεγείρει και ρυθμίζει το μυελό των οστών για την παραγωγή των ερυθρών αιμοσφαιρίων και της αιμοσφαιρίνης).	Χορηγείται είτε ενδοφλεβίως bolus από το φλεβικό σκέλος του κυκλώματος κατά το πέρας της συνεδρίας ή και υποδορίως μετά το πέρας της συνεδρίας.
Αναλγητικά - Αντιπυρετικά	Αντιμετώπιση πόνου και πυρετού.	Χορηγούνται ενδοφλεβίως κατά το πέρας της συνεδρίας αιμοκάθαρσης από το φλεβικό σκέλος του κυκλώματος.
Αντιφλεγμονώδη	Αντιμετώπιση πόνου και οιδήματος.	Χορηγούνται ενδοφλεβίως κατά τη διάρκεια της αιμοκάθαρσης χωρίς να μειώνεται η αποτελεσματικότητά τους γιατί μεταβολίζονται στο ήπαρ.
Κυτταροστατικά και ανοσοκατασταλτικά		Δεν πρέπει να χορηγούνται κατά τη συνεδρία αιμοκάθαρσης.
Υπογλώσσια	Αντιμετώπιση στηθάγχης και οξείας υπέρτασης.	Χορηγούνται υπό παρακολούθηση του ασθενούς.

Ηπαρίνη	Πρόληψη θρόμβωσης του αίματος στο εξωσωματικό κύκλωμα κατά τη διάρκεια της συνεδρίας.	Χορηγείται ενδοφλεβίως στα πρώτα 5 min της αιμοκάθαρσης και ενίοτε ενδιάμεσα.
Υπέρτονα διαλύματα χλωριούχου νατρίου (NaCl)	Πρόληψη υποτασικών επεισοδίων. Αντιμετώπιση απώλειας ύδατος με ταυτόχρονη απώλεια ηλεκτρολυτών και ιδιαίτερα νατρίου και χλωρίου που αντιπροσωπεύουν τα κύρια ηλεκτρολυτικά στοιχεία του εξωκυττάριου χώρου.	Χορηγούνται ενδοφλεβίως με τη μορφή της στάγδην έγχυσης σε διάρκεια 4-8 min, απαγορεύεται αυστηρά η ταχεία έγχυση διότι μπορεί να προκληθεί σημαντικός ερεθισμός των αγγείων, καρδιακή αρρυθμία, ακόμη και θάνατος. Η ταχεία έγχυση NaCl πρέπει να αποφεύγεται διότι επιβαρύνει τον ασθενή με σημαντική ποσότητα Na, χωρίς να προσφέρει όγκο. Ενδείκνυται η έγχυση του Na σε φυσιολογικό ορό.
Ηρεμιστικά, αντιϊσταμινικά, αντιεμετικά	Ανακούφιση από τον κνησμό και τον ερεθισμό.	Χορηγούνται ενδοφλεβίως αλλά απαιτείται η παρακολούθηση της αρτηριακής πίεσης.
Διαλύματα ηλεκτρολυτών χλωριούχου καλίου (KCl) μαγνησίου (Mg)	Χρησιμοποιούν στη πρόληψη και θεραπεία των απωλειών καλίου-Ένδεια μαγνησίου που μπορεί να προέλθει από ανεπαρκή προσφορά (φτωχό διαιτολόγιο, αδυναμία λήψης τροφής, μακρόχρονη ολική παρεντερική διατροφή, μειωμένη εντερική απορρόφηση, συνεχιζόμενη διάρροια).	Χορηγούνται ενδοφλεβίως με βραδεία στάγδην έγχυση.
Αλβουμίνη	Χρησιμοποιεί στη διατήρηση της οσμωτικής πίεσης που απαιτείται για τη διανομή των σωματικών υγρών μεταξύ των ενδοαγγειακών τμημάτων και των ιστών του σώματος των υπολευκωματιναικών ασθενών.	Χορηγείται ενδοφλεβίως στα τελευταία 30 min της αιμοκάθαρσης.
Φωσφοροδεσμευτικά	Χρησιμοποιούνται για να μειώσουν την απορρόφηση των φωσφορικών που προσλαμβάνει ο οργανισμός μέσω της διατροφής, δεσμεύοντας τα κατά τη δίοδο τους από την πεπτική οδό.	Χορηγείται per os ανάλογα με τα επίπεδα φωσφόρου στο αίμα.

Εάν δεν υπάρχει επείγουσα ανάγκη τα περισσότερα φάρμακα είναι καλύτερο να χορηγούνται μετά το πέρας της αιμοκάθαρσης ή με ενδοφλέβια έγχυση μέσω του εξωσωματικού κυκλώματος κατά τα τελευταία 20-30 min της συνεδρίας σε 100 ml N/S 0,9%.

Η **per os χορήγηση φαρμάκων** δεν επηρεάζεται από την αιμοκάθαρση και επομένως μπορεί να εφαρμοστεί σε οποιαδήποτε φάση της συνεδρίας.

Η **ενδομυϊκή και υποδόρια χορήγηση φαρμάκων** πρέπει να αποφεύγεται λόγω εμφάνισης κινδύνου αιματώματος στο σημείο της έγχυσης εξαιτίας της σημαντικής ποσότητας ηπαρίνης που κυκλοφορεί στο αίμα. Εάν συντρέχει λόγος για ενδομυϊκή χορήγηση πρέπει να προτιμάται ο δελτοειδής μυς και να ακολουθεί παρακολούθηση του σημείου.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

<https://www.en-en.gr/protokolla-nefrologikis-nosileftikis-praktikis/>

5. Πρωτόκολλο αντιμετώπισης επιπλοκών κατά τη διάρκεια της συνεδρίας αιμοκάθαρσης

Ελληνική Νεφρολογική Εταιρεία

Βασιλικόπουλος Θεόδωρος, Κοντούλη Δέσποινα (Επικαιροποίηση, Ιανουάριος 2016)

Σκοπός της νοσηλευτικής φροντίδας κατά τη διάρκεια της αιμοκάθαρσης (α/κ) είναι η πρόληψη των επιπλοκών, μέσα από προσεκτική αξιολόγηση, σωστό σχεδιασμό και συνεχή παρακολούθηση ποιοτικής, ασφαλούς και εξατομικευμένης συνεδρίας.

Συμβάματα στην α/κ	Παθογενετικός μηχανισμός	Νοσηλευτικές ενέργειες	Πρόληψη
Υπόταση	Πτώση της αρτηριακής πίεσης λόγω οξείας αφυδάτωσης, λήψης φαρμάκων, καρδιαγγειακών προβλημάτων.	Τοποθέτηση σε θέση Trendelenburg (με την προϋπόθεση ότι επιτρέπει η Αναπνευστική λειτουργία του ασθενούς). Ταχεία χορήγηση φυσιολογικού ορού. Αναθεώρηση των παραμέτρων της συνεδρίας (αγωγιμότητα, ρυθμός αντλίας αίματος). Χορήγηση 100-250ml NaCl 0,9%, ελάττωση της θερμοκρασίας του διαλύματος μέχρι 35°C. Εάν είναι απαραίτητη, η χορήγηση κατεχολαμινών. Διακοπή της α/κ.	Εξατομίκευση της συνεδρίας (γνώση ξηρού βάρους, επιλογή κατάλληλου φίλτρου, διαλύματος και μεθόδου κάθαρσης). Αύξηση Na διαλύματος. Συχνή λήψη ζωτικών σημείων. Να μη χορηγείται τροφή κατά την α/κ σε ασθενείς επιρρεπείς σε εμφάνιση υπότασης. Παράταση της συνεδρίας α/κ κατά 30 min.

Υπόταση	Υποογκαιμία,. Συνέπεια μεγάλης υπερδιήθησης.	Μείωση των ρυθμών διήθησης με ταυτόχρονη επιμήκυνση του χρόνου α/κ. Επανεξέταση του ξηρού βάρους του ασθενούς.	
	Αρνητικό ισοζύγιο Na.	Χορήγηση 10-30 ml υπέρτονου διαλύματος NaCl 15%. Αύξηση της συγκέντρωσης Na στο διάλυμα.	
	Καρδιακές αρρυθμίες.	Φαρμακευτική αντιμετώπιση των αρρυθμιών μετά από την εντόπιση του αιτίου.	
	Οξεία καρδιακή κάμψη.	Αναζήτηση της αιτίας μετά από άμεση διακοπή της α/κ.	
	Περικαρδιακό υγρό.	Διαφοροδιάγνωση, ελάττωση της χορηγούμενης ηπαρίνης. Εάν εκδηλωθούν σημεία επιπωματισμού, διακοπή της α/κ και αφαίρεση του περικαρδιακού υγρού με παρακέντηση.	
	Πνευμονική εμβολή.	Άμεση διακοπή της επαναφοράς του αίματος από το φίλτρο στον ασθενή	

		(με λαβίδα αποκλεισμός του φλεβικού σκέλους) και ακινητοποίηση της αντλίας της αιματικής ροής.	
--	--	--	--

	Εξωτερική αιμορραγία.	Εξέταση των γραμμών α/κ: εάν διαπιστωθεί ρήξη της μεμβράνης, αλλαγή του φίλτρου και συνέχιση της θεραπείας. Εάν διαπιστωθεί απώλεια αίματος από τη θέση παρακέντησης, νέα παρακέντηση χωρίς να αφαιρεθεί η παλιά βελόνη.	
	Εσωτερική αιμορραγία.	Θεραπεία ανάλογη του αιτίου.	
	Αλλεργική αντίδραση.	Χορήγηση: αντιισταμινικών,	
	Σήψη.	Λήψη αιμοκαλλιιεργειών. Διακοπή της α/κ. Μεταφορά του ασθενούς σε μονάδα εντατικής θεραπείας.	
	Χαμηλή αρτηριακή πίεση (Α.Π.) κατά την α/κ.	Αντικατάσταση αν είναι δυνατόν της μεθόδου της α/κ από αυτή της αιμοδιήθησης ή της αιμοδιαδιήθησης. Μείωση της θερμοκρασίας στο διάλυμα α/κ,. Χορήγηση συμπαθομιμητικών φαρμάκων.	
Υπέρταση	Αύξηση της Α.Π. λόγω αύξησης του όγκου των υγρών ή σε αύξηση της αγγειοτενσίνης II. Υπερέκκριση ρενίνης.	Χορήγηση αντιυπερτασικών φαρμάκων ταχείας δράσης. Τροποποίηση των παραμέτρων της συνεδρίας. Μέτρηση αρτηριακής πίεσης.	Σταδιακή επίτευξη του ξηρού βάρους. Μείωση της πυκνότητας του διαλύματος του Na στο διάλυμα. Συχνή λήψη ζωτικών σημείων.

	Συνεχής υπέρταση.	Ρύθμιση της αρτηριακής πίεση, ελάττωση του ξηρού βάρους. Μείωση της συγκέντρωσης Na στο διάλυμα α/κ.	
	Σύνδρομο σκληρού ύδατος (υπερασβαστιαϊμία-ανεπάρκεια του συστήματος της αντίστροφης ώσμωσης).	Έλεγχος του συστήματος παρασκευής νερού, διακοπή της θεραπείας.	
	Σύνδρομο ανισορροπίας.	Διακοπή της α/κ, αύξηση της συχνότητας των συνεδριών α/κ με ταυτόχρονη μείωση της διάρκειάς τους. Χρησιμοποίηση φίλτρων με μικρή επιφάνεια.	
Ηλεκτρολυτικές διαταραχές.	Αύξηση ή μείωση του K του αίματος. Αύξηση ή μείωση του Ca του αίματος.	Άμεση έναρξη α/κ για την υπερκαλιαιμία. Επιλογή διαλύματος με κατάλληλη περιεκτικότητα Ca. Χορήγηση φαρμάκων.	Λήψη νοσηλευτικού ιστορικού όσον αφορά το διαιτολόγιο, τη φαρμακευτική αγωγή, διάρροιες, εμέτους.
Οξύ πνευμονικό οίδημα	Παρουσία περίσσειας υγρού στους πνεύμονες λόγω κατακράτησης. Επιπλοκή οξέος εμφράγματος.	Επείγουσα α/κ για μείωση του όγκου υγρών. Χορήγηση οξυγόνου για την αντιμετώπιση της υποξίας. Χορήγηση φαρμάκων.	Λήψη νοσηλευτικού ιστορικού. Παρακολούθηση του σωματικού βάρους. Συμμόρφωση στο διαιτητικό

Ναυτία-Εμετοί	Διαταραχή οσμωτικής ισορροπίας, ηλεκτρολυτικές και γαστρεντερικές διαταραχές. Υπόταση.	Τοποθέτηση της καφαλής στο πλάι, αφαίρεση ξένων οδοντοστοιχίων, αναρρόφηση. Ηπια α/κ. Αναπλήρωση του όγκου υγρών. Χορήγηση NaCl αν συνυπάρχει και υπόταση. Συμπτωματική-θεραπευτική αντιμετώπιση.	Λήψη νοσηλευτικού ιστορικού και αντιμετώπιση του εκλυτικού παράγοντα. Σωστός ρυθμός αφυδάτωσης. Έλεγχος υπότασης και
Σπασμοί κεντρικής αιτιολογίας	Υπέρταση, υπασβαισταιμία, υπονατριαμία, επιληψία, Α.Ε.Ε.. Πνευμονική εμβολή. Εγκεφαλίτις ή Μηνιγγίτις.	Τοποθέτηση της κεφαλής στο πλάι. Τοποθέτηση αεραγωγού. Χορήγηση φαρμάκων.!	Λήψη νοσηλευτικού ιστορικού. Συχνή παρακολούθηση του ασθενούς.
Κνησμός	Διακίνηση των φωσφορικών αλάτων που έχουν εναποτεθεί στο δέρμα.	Χορήγηση αντισταμινικών ή ηρεμιστικών φαρμάκων.	Διατήρηση χαμηλής τιμής φωσφόρου στο αίμα. Σωστή λήψη φωσφοροδεσμευ-τικών φαρμάκων. Συμμόρφωση με
Αλλεργική αντίδραση	Επαφή του αίματος με τα υλικά αποστείρωσης της μεμβράνης του φίλτρου.	Χορήγηση κορτικοειδών. Χορήγηση οξυγόνου και φυσιολογικού ορού. Χορήγηση αντισταμινικών, αδρεναλίνης.	Καλό ξέπλυμα του φίλτρου. Προτίμηση φίλτρου που αποστειρώθηκε με γ ακτινοβολία ή με ατμοκλίβανο.
Σύνδρομο ρήξης της οσμωτικής πίεσης	Διαταραχή οσμωτικής ισορροπίας στον εγκέφαλο. Η διαφορά οσμωτικής πίεσης μεταξύ αίματος και εγκεφαλικού κυττάρου δημιουργεί εγκεφαλικό οίδημα.	Διακοπή συνεδρίας ή ήπια α/κ, ώστε να επιτευχθεί μείωση του ρυθμού απομάκρυνσης της ουρίας. Χορήγηση φαρμάκων για αντιμετώπιση των συμπτωμάτων.	Λήψη νοσηλευτικού ιστορικού. Μείωση του ρυθμού απομάκρυνσης της ουρίας με ήπια αιμοκάθαρση.

Αιμάτωμα	Κακή παρακέντηση της fistula. Εξαγγείωση.	Εκτίμηση των σημείων της αγγειακής προσπέλασης πριν την παρακέντηση. Αλλαγή του σημείου παρακέντησης. Τοποθέτηση επιθεμάτων αλουμινίου. Εφαρμογή ηπαρινούχων αλοιφών για μείωση του οιδήματος.	Προσοχή κατά την παρακέντηση. Παρακολούθηση του πίνακα ελέγχου του μηχανήματος για έγκαιρη αναγνώριση σημείων αυξημένης φλεβικής πίεσης που είναι ένδειξη αιματώματος Προσοχή στην
Πήξη αιματικού διαμερίσματος	Ανεπαρκής ηπαρινισμός του εξωσωματικού κυκλώματος. Παράλειψη ή ανεπαρκής δόση ηπαρίνης στην ανά ώρα χορήγηση. Χαμηλή ροή αίματος στην αγγειακή προσπέλαση. Ιδιοπαθής υπερπηκτικότητα. Αυξημένος Ht.	Απόρριψη φίλτρου- γραμμών (σε ολική πήξη). Αιμοληψία για εκτίμηση του Ht. Η αντιπηκτική αγωγή είναι εξατομικευμένη ανάλογα με την κατάσταση του ασθενούς. Ακριβής τήρηση των δόσεων του ηπαρινισμού στο κύκλωμα κατά τη διάρκεια της α/κ.	Προσοχή στον ηπαρινισμό. Παρακολούθηση της φλεβικής πίεσης και της απόχρωσης του αίματος στο φίλτρο.
Αιμόλυση	Ακατάλληλη σύσταση ή υπερθέρμανση του διαλύματος. Απόφραξη ή τσάκισμα γραμμής. Λεπτή βελόνα και υψηλή ροή αίματος.	Διακοπή της συνεδρίας α/κ και απόρριψη του φίλτρου. Επανάραξη συνεδρίας με νέο υλικό. Έλεγχος του θερμοστάτη του μηχανήματος. Τοποθέτηση νέου διαλύματος για την α/κ.	Προσοχή στην απόχρωση του αίματος και στην εμφάνιση συμπτωμάτων.
Ρήξη μεμβράνης	Θρόμβωση της φλεβικής γραμμής που προκαλείται από αύξηση της υδροστατικής πίεσης του φίλτρου πέρα από το όριο αντοχής της μεμβράνης. Κακή κατασκευή του φίλτρου α/κ.	Διακοπή της συνεδρίας. Διακοπή της α/κ. Εξέταση Ht και μετάγγιση αίματος αν χρειαστεί.	Έλεγχος της στεγανότητας του φίλτρου και της λειτουργίας του συναγερμού blooleak. Αποφυγή κακών χειρισμών κατά τη μεταφορά των φίλτρων

Σύνδρομο σκληρού νερού.	Αύξηση του Ca στο διάλυμα και στο αίμα λόγω βλάβης του αποσκληρυντή.	Διακοπή της συνεδρίας. Εξέταση Ht και μετάγγιση αίματος αν χρειαστεί.	Συχνό test σκληρότητας και έλεγχος λειτουργίας του απιονιστή.
Εμβολή αέρα.	Προώθηση ποσότητας αέρα στον ασθενή από τα σημεία συνδέσεων (βελονών-!γραμμών- φίλτρου και ορού).	Εκτίμηση της βαρύτητας του ασθενούς. Εξαρτάται από την ποσότητα αέρα που εισήλθε στον οργανισμό. Τοποθέτηση του ασθενούς σε ανάρροπη θέση. Με τη θέση αυτή, ο αέρας παγιδεύεται στη δεξιά κοιλία και γίνεται παρακέντηση για την έξοδο του. Χορήγηση οξυγόνου. Λήψη Η.Κ.Γ. και ακτινογραφίας θώρακος. Τοποθέτηση του ασθενούς σε θάλαμο με υψηλή πίεση, ώστε ο αέρας να διαλυθεί στο αίμα. Ελαττώνεται προοδευτικά η πίεση και ο αέρας εκπνέεται από τους πνεύμονες.	Έλεγχος της λειτουργίας της αεροπαγίδας και της στεγανότητας των σημείων σύνδεσης του κυκλώματος εξωσωματικής κυκλοφορίας.
Μυικές κράμπες	Υψηλή υπερδιήθηση Ελάττωση του ολικού Na του σώματος.	Διακοπή της υπερδιήθησης, έλεγχο του ξηρού σωματικού βάρους. Φυσικοθεραπεία. Χορήγηση υπέρτονου διαλύματος NaCl (10-30 ml, 10-20% NaCl) Γλυκόζη 40% (40-60 ml). Έλεγχος αύξησης του Na του διαλύματος της κάθαρσης.	Ηπιος ρυθμός αφυδάτωσης.
Ανακοπή	Στα πλαίσια υπότασης ή μυικών σπασμών. Αρρυθμία. Καρδιακή ανακοπή. Υπογλυκαιμία.	Χορήγηση όγκου. Ανάρροπος θέση. Συνεχής παρακολούθηση. Χορήγηση φαρμάκων εναντίων των σπασμών. Αιτιολογική αντιμετώπιση.	

Ψυχικές διαταραχές	Σύνδρομο σκληρού ύδατος. Υπογλυκαιμία. Υπόταση .	Αντιμετώπιση του αιτίου.	
Κεφαλαλγία	Υπερτασική κρίση. Σύνδρομο ανισορροπίας. Σύνδρομο σκληρού ύδατος. Διαταραχές Na. Υπαραχνοειδής αιμορραγία. Υπερασβαστισταιμία.	Συμπτωματική και αιτιολογική αντιμετώπιση-χορήγηση αναλγητικών φαρμάκων Νευροχειρουργική παρέμβαση. Θεραπεία πόνου.	
Θωρακικό άλγος Στηθάγχη	Μεσοπλευρία νευραλγία. Καρδιακή αιτιολογία (Κακή αιμάτωση και οξυγόνωση της καρδιάς). Αναφυλακτική αντίδραση.	Συμπτωματική αντιμετώπιση. Μείωση της λειτουργίας της αντλίας αίματος. Χορήγηση οξυγόνου, και νιτρωδών φαρμάκων. Λήψη ζωτικών σημείων και λήψη ηλεκτροκαρδιογραφήματος (Η.Κ.Γ.).	Εφαρμογή ήπιας α/κ. Αποφυγή φίλτρων υψηλής υπερδιήθησης.
Δύσπνοια	Πνευμονική εμβολή. Στεφανιαία νόσος. Υπερυδάτωση. Υπερτασική κρίση. Καρδιακές αρρυθμίες. Ψυχογενής υπέρπνοια.	Ρύθμιση της αρτηριακής πίεσης. Βελτίωση της αναιμίας. Αντιαρρυθμικά. Αιτιολογική αντιμετώπιση. Βελτίωση με α/κ. Αφαίρεση όγκου μετην α/κ. Αντιυπερτασικά. Αντιαρρυθμικά και αιτιολογική αντιμετώπιση. Εφαρμογή μεθόδουΕπαναπρόσληψης του εκπνεόμενου αέρα (π.χ. πλαστική σακούλα). Χορήγηση ηρεμιστικών.	

Πυρετός-Ρίγος	Δυσλειτουργία του θερμοστάτη της μηχανής της συσκευής α/κ. Αντίδραση από πυρογόνα. Σήψη- Ενδοκαρδίτις. Αλλεργική αντίδραση. Μη τήρηση κανόνων ασηψίας και αντισηψίας. Μολυσμένο υλικό. Είσοδος ενδοτοξίνης από το διάλυμα στο αίμα. Αλλεργιογόνες ουσίες από το φίλτρο ή τις γραμμές. Λόιμωξη της αγγειακής προσπέλασης. Μετάγγιση αίματος.	Έλεγχος της θερμοκρασίας του διαλύματος α/κ. Συνήθως αυτόματη επάνοδος της φυσιολογικής κατάστασης. Έλεγχος του συστήματος παρασκευής ύδατος και διαλύματος για την ύπαρξη μικροβίων. Εντόπιση αιτίου. Αντικατάσταση μολυσμένου υλικού. Αλλαγή του διαλύματος. Διακοπή της μετάγγισης. Λήψη αιμοκαλλιιεργειών. Χορήγηση αντιπυρετικών φαρμάκων.	Τήρηση των κανόνων ασηψίας- αντισηψίας. Καλό ξέπλυμα φίλτρου- γραμμών. Προσοχή κατά την παρακέντηση της fistula.
Προκάρδιο άλγος	Στηθάγχη. Υποκαλαιμία.	Χορήγηση οξυγόνου. Μείωση της εξωσωματικής ροής του αίματος. Χορήγηση αγγειοδιασταλτικών φαρμάκων. Μέτρηση ζωτικών σημείων. Η.Κ.Γ. Καρδιολογικός έλεγχος	

Βιβλιογραφία

<https://www.en-en.gr/protokolla-nefrologikis-nosileftikis-praktikis/>

6. Πρωτόκολλο Καθαριότητας και Απολύμανσης Περιβαλλοντικών Επιφανειών σε Μονάδες εξωνεφρικής κάθαρσης (επικαιροποίηση 2015)

Α. Παπαϊωάννου, Δ. Χασκή, Κ. Νάσκαρη,

Γ.Ν. Παίδων «Π & Α Κυριακού», Αθήνα

Σκοπός

Η πρόληψη των νοσοκομειακών λοιμώξεων και η ασφάλεια του ασθενή.

Εισαγωγή

Οι νοσοκομειακές επιφάνειες χωρίζονται σύμφωνα με το CDC ‘Guideline for Disinfection and Sterilization in Healthcare Facilities’ (2008) σε:

1. Επιφάνειες νοσοκομειακού τεχνολογικού

εξοπλισμού οι οποίες: Μπορεί να μολυνθούν με

βιολογικά υγρά του ασθενούς

Έρχονται συχνά σε επαφή με τα χέρια του προσωπικού

2. Περιβαλλοντικές επιφάνειες

Α) Επιφάνειες με ελάχιστη επαφή με τα χέρια (δάπεδα)

Απαιτείται καθαρισμός σε: α) καθημερινή βάση, β) όταν λερωθούν και γ) όταν φύγει ο ασθενής

Β) Επιφάνειες με συχνή επαφή με τα χέρια

Είναι οι επιφάνειες με τον υψηλότερο κίνδυνο μετάδοσης μικροβίων.

Επιφάνειες με συχνή επαφή με τα χέρια του ασθενή είναι: καρέκλα, κομοδίνο, πόμολα, διακόπτες, τροχήλατα κ.λ.π. και του προσωπικού είναι: εξωτερικές επιφάνειες μηχανημάτων, πληκτρολόγια και οθόνες ηλεκτρονικών υπολογιστών.

Νοσηλευτική Διαδικασία

Ενέργειες	Αιτιολόγηση	Επισημάνσεις
1. <u>Πραγματοποιήστε υγιεινή των χεριών</u>	Η υγιεινή των χεριών είναι πρωτίστης σημασίας στην πρόληψη της οριζόντιας μετάδοσης λοιμώξεων	
2. <u>Φορέστε γάντια πριν τη χρήση καθαριστικών / απολυμαντικών</u>	Γάντια πρέπει να φοριούνται όταν τα χέρια πρόκειται να έλθουν σε επαφή με μολυσματικά υγρά ή με καθαριστικά/απολυμαντικά διαλύματα (συχνά είναι τοξικά για το δέρμα)	Απαγορεύεται η γενική χρήση γαντιών.
3. <u>Καθαρίστε όλες τις επιφάνειες που έρχονται σε συχνή επαφή με τα χέρια στην «περιοχή του ασθενούς» (όπως καρέκλα/ κρεβάτι αιμοκάθαρσης, πόμολα, διακόπτες, εξωτερική επιφάνεια του μηχανήματος αιμοκάθαρσης) με πανιά εμποτισμένα με καθαριστικό (σαπούνι) χρησιμοποιώντας την τριβή μεταξύ των συνεδριών.</u>	Η χρήση μηχανικής τριβής με απορρυπαντικό (σαπούνι) και νερό, είναι ένα κρίσιμο βήμα που απαιτείται πριν από την απολύμανση των επιφανειών. Η απολύμανση δεν είναι αποτελεσματική παρουσία βρωμιάς, αίματος, ή άλλου βιολογικού υγρού. Στόχος του σταδίου καθαρισμού είναι να αφαιρεθεί το βιοφορτίο και μαζί με αυτό, η πλειονότητα των παθογόνων.	<u>Σχετικά με τα πανάκια καθαρισμού:</u> - Χρησιμοποιείτε διαφορετικά πανιά καθαρισμού ή μαντηλάκια μικροβιοκτόνα μιας χρήσης για κάθε 'περιοχή ασθενούς' - Καθαρίστε τις επιφάνειες πάντα από πάνω προς τα κάτω και από το καθαρότερο στο πιο βρώμικο σημείο - Διπλώστε το πανί καθαρισμού σε τετράγωνα ώστε κάθε ύφασμα να μας δίνει πολλές επιφάνειες καθαρισμού. - Αντικαταστήστε το πανί, όποτε απαιτείται. Μπορεί να χρειάζονται περισσότερα από ένα για μία 'περιοχή ασθενούς'. - Ποτέ δε χρησιμοποιείτε το ίδιο ύφασμα καθαρισμού για παραπάνω από μία ημέρα νοσηλείας.
4. <u>Αφήστε την επιφάνεια να στεγνώσει στονάερα.</u>		
5. <u>Καθαρίστε όλες τις επιφάνειες που βρίσκονται στη ζώνη του εργαζομένου (π.χ. πάγκοι εργασίας, Η/Υ)</u>		
6. <u>Απολυμαίνετε με τα συνιστώμενα απολυμαντικά</u>	Η απολύμανση εξασφαλίζει την πλήρη εξόντωση των παθογόνων μικροοργανισμών από τις επιφάνειες και προλαμβάνει τη διασπορά αυτών, συμπεριλαμβανομένων των πολυανθεκτικών (π.χ. MRSA, VRE) και των αιματογενώς μεταδιδόμενων μικροοργανισμών (π.χ. HBV, HCV, HIV).	<u>Απολυμαντικά</u> - Για τις επιφάνειες συνιστάται η χρήση διαλύματος υποχλωριώδους Νατρίου (1000 ppm) ή ταμπλέτες διχλωροϊσοκυανουρίδιο του Νατρίου (NaDcc). Εναλλακτικά μπορεί να χρησιμοποιηθούν απολυμαντικά που περιέχουν ενώσεις του τεταρτοταγούς αμμωνίου, αμίνες, αλκοόλες. - Τα απολυμαντικά δεν

αναμιγνύονται ποτέ με τα απορρυπαντικά, γιατί χάνουν την απολυμαντική τους δράση, δημιουργούν χημικές ενώσεις και αναθυμιάσεις.

- Χρησιμοποιείται η σωστή δοσολογία απολυμαντικού ή καθαριστικού προϊόντος. Η υπερδοσολογία αφήνει υπολείμματα, ενώ η μικρή ποσότητα δεν καθαρίζει σωστά.
- Αποφύγετε τη διάλυση των απολυμαντικών σε κλειστούς χώρους, χρήση μάσκας εφ' όσον απαιτείται.

7. <u>Αφαιρέστε τα γάντια</u>	Τα γάντια αφαιρούνται πάντα με το πέρας της εργασίας ώστε να μην αγγίζονται με αυτά καθαρές επιφάνειες (πόρτες, πόμολα, καρέκλες, τηλέφωνα, κρεβάτια κ.λ.π.)	Βήμα 5 των ενδείξεων άσκησης υγιεινής των χεριών (WHO). Μετά από επαφή με το άψυχο περιβάλλον του ασθενή
8. <u>Πραγματοποιήστε υγιεινή των χεριών</u>	Η υγιεινή των χεριών είναι πρωτίστης σημασίας στην πρόληψη της οριζόντιας μετάδοσης λοιμώξεων	Οι σφουγγαρίστρες θα πρέπει να καθαρίζονται καθημερινά και να στεγνώνουν καλά για να μειωθεί ο κίνδυνος μικροβιακής μόλυνσης.
9. <u>Σφουγγαρίστε το δάπεδο μεταξύ των συνεδριών και στο τέλος της ημέρας</u>	CDC 'Guideline for Environmental Infection Control in Healthcare Facilities'	
10. <u>Καθαρίστε τα WC των ασθενών και του προσωπικού.</u>	Θέμα υγιεινής. Πρόληψη λοιμώξεων.	
11. <u>Ανανεώστε τα προϊόντα υγιεινής των χεριών (σαπούνι, χειροπετσέτες, αλκοολούχο απολυμαντικό χεριών)</u>	Η επάρκεια υλικών αυξάνει τη συμμόρφωση στην υγιεινή των χεριών	Απορρίψτε τις βελόνες προσεκτικά σε κλειστά, αδιάτρητα
12. <u>Περισυλλέξτε τα απορρίμματα, αντικαταστήστε</u>	Η ορθή διαχείριση Αποβλήτων υγειονομικών μονάδων	δοχεία αιχμηρών, τα οποία δεν πρέπει να γεμίζονται πάνω από τα 3/4.
τους σάκους όσες φορές χρειαστεί, καθαρίστε τους κάδους (καθημερινά).	διαφυλάσσει τη Δημόσια Υγεία	Φορέστε γάντια κατά την απόρριψη του χρησιμοποιημένου κυκλώματος εξωσωματικής κυκλοφορίας σε δοχείο μολυσματικών απορριμμάτων. Απαιτούνται ποδιές, εάν υπάρχει κίνδυνος μόλυνσης των ρούχων από εκτίναξη βιολογικών υγρών.

13. Καθαρίστε τα αλουμίνια και τα παράθυρα μία φορά την εβδομάδα
14. Μηνιαίως, θα πρέπει να γίνεται γενικός καθαρισμός (τοιχών, φωτιστικών κ.λ.π.).
- CDC ‘Guideline for Environmental Infection Control in Healthcare Facilities’
- CDC ‘Guideline for Environmental Infection Control in Healthcare Facilities’

Καθαρισμός κηλίδων αίματος και άλλων βιολογικών υλικών

1. Φορέστε προστατευτικά γάντια
2. Απομακρύνεται τη κηλίδα αίματος με απορροφητικό μέσο (π.χ. χαρτοβάμβακο)
3. Χρησιμοποιήστε χλωρίνη αραίωσης 1:10 πάνω στην κηλίδα (10.000 ppm) ή αναβράζοντα δισκία ή κόκκους Χλωρίου (διχλωροϊσοκυανουρικού νατρίου NADCC). Αφήστε το διάλυμα να δράσει για 10 λεπτά και καθαρίστε με το συνιστώμενο από την Επιτροπή Νοσοκομειακών Λοιμώξεων απολυμαντικό.

Βασικές αρχές καθαρισμού/ απολύμανσης των περιβαλλοντικών επιφανειών σε μια Μονάδα Αιμοκάθαρσης:

1. Χρησιμοποιούμε απολυμαντικά με έγκριση από τον ΕΟΦ (Εθνικός Οργανισμός Φαρμάκων) και το Γ.Χ.Κ. (Γενικό Χημείο του Κράτους) και σήμα CE, που είναι αποτελεσματικά στους ιούς HIV, HBV, HCV και έχουν φυματιοκτόνο δράση.
2. Χρησιμοποιούμε τυποποιημένα πρωτόκολλα καθαρισμού και απολύμανσης.
3. Ο περιβαλλοντικός καθαρισμός / απολύμανση των επιφανειών θα πρέπει να γίνεται από εξειδικευμένο προσωπικό καθαριότητας.
4. Τηρούμε τις προφυλάξεις επαφής για τη φροντίδα των ασθενών με πολυανθεκτικά μικρόβια.

Βιβλιογραφία

<https://www.en-en.gr/protokolla-nefrologikis-nosileftikis-prakti>

7. Πρωτόκολλο διαχείρισης ασθενών με ΧΝΝ σε μαζικές καταστροφές- Περιορισμό ή αναστολή λειτουργίας Μ.Τ.Ν



Σκοπός:

Η ασφαλής διαχείριση των ασθενών υπο αιμοκάθαρση σε κατάσταση μαζικών καταστροφών ή έκτακτης διακοπής λειτουργίας της Μονάδας Τεχνητού Νεφρού (Μ.Τ.Ν.).

Η εκπαίδευση του προσωπικού και των ασθενών για ασφαλή και οργανωμένη διαχείριση της έκτακτης κατάστασης.

Ορισμοί

Καταστροφή ορίζεται ο βαθμός απώλειας αγαθών ή απώλειας υγείας από τη δράση ενός φυσικού φαινομένου ή μιας ασύμμετρης απειλής.

Μαζική απώλεια υγείας είναι κάθε ατύχημα μεγάλης έκτασης, όπου ο αριθμός των θυμάτων υπερβαίνει τις δυνατότητες των μέσων για παροχή περίθαλψης - διακομιδής - νοσηλείας.

Ανάγκη ορίζεται μια κατάσταση που απαιτεί βοήθεια ή αρωγή και που δημιουργείται συνήθως από ένα απροσδόκητο γεγονός.

Η έκτακτη ανάγκη είναι συνήθως μη προβλέψιμη που αναστέλλει ή διακόπτει την λειτουργία της Μ.Τ.Ν.

Οι Καταστροφές είναι γεγονότα που θέτουν σε κίνδυνο την ευημερία μιας κοινότητας αλλά και τη δημόσια υγεία.

Οι Νοσηλευτές αποτελούν τη μεγαλύτερη ομάδα επαγγελματιών υγείας & συχνά εργάζονται σε δύσκολες καταστάσεις με περιορισμένους πόρους, διαδραματίζοντας ζωτικό ρόλο όταν συμβεί μια καταστροφή.

Σχεδιάζοντας την φροντίδα σε καταστροφικά συμβάντα δε θα πρέπει να ξεχνούμε τις ιδιαίτερες ανάγκες των ατόμων με ΧΝΝ ώστε να παρέχουμε αποτελεσματική & κατάλληλη φροντίδα, διαμορφωμένη στις ανάγκες των ατόμων με ΧΝΝ συμπεριλαμβανομένων των

ασθενών που κάνουν αιμοκάθαρση.

Αίτια καταστροφής

Εξωγενή αίτια: Φυσικά ή άλλα αίτια (Πλημμύρες, Σεισμοί, Τυφώνες, Πυρκαγιά
Ενδογενή αίτια: Ανθρώπινα ή άλλα αίτια (Πυρκαγιά, Απειλή Βίας, Έκρηξη, Βλάβη στον
εξοπλισμό, Διακοπή Ηλεκτρικού ρεύματος, Υψηλός τίτλος μικροβίων στις
εγκαταστάσεις)

Οι Νοσηλευτές πριν την φάση της καταστροφής

Προτάσεις που Αφορούν στην Προετοιμασία για Καταστροφές:

- Καταγραφή των ατόμων της κοινότητας που κάνουν αιμοκάθαρση και εκείνων με ΧΝΝ & δημιουργία ηλεκτρονικού αρχείου
- Αναγνώριση των κινδύνων και των αναγκών των ατόμων με ΧΝΝ
- Εκπαίδευση των ίδιων των ατόμων σχετικά με τις καταστροφές αλλά και όλης της κοινότητας
- Εκπαίδευση των επαγγελματιών υγείας για τις ιδιαίτερες ανάγκες των ατόμων σε αιμοκάθαρση, με σύνδρομο μυϊκής σύνθλιψης και ΧΝΝ

Ο σχεδιασμός από τους Νοσηλευτές περιλαμβάνει :

- Μεταφορά του προσωπικού και ασθενών στην Μ.Τ.Ν. Φιλοξενίας
- Τήρηση αρχείων ασθενών
- Τήρηση αρχείων Λογιστικών βιβλίων
- Θα πρέπει να υπάρχει γραπτό σχέδιο ετοιμότητας
- Φροντίστε για την ετοιμότητα του προσωπικού για την αντιμετώπιση κρίσεων
- Παρέχετε τακτική ενδοϋπηρεσιακή επιμόρφωση
- Εκτελείτε χρονομετρημένες ασκήσεις σε τακτική βάση για να αποκτήσει το προσωπικό δεξιότητες

Ανάπτυξη σχεδίου με σαφή αλυσίδα διοίκησης για την αντιμετώπιση του κινδύνου που περιλαμβάνει τα εξής :

- Ειδοποίηση προσωπικού
- Ειδοποίηση ασθενών
- Ειδοποίηση Δ.Ε.Η.
- Ειδοποίηση παρόχου ύδρευσης
- Ειδοποίηση Κεντρικής διοίκησης
- Ειδοποίηση Διευθυντή Ιατρικής Υπηρεσίας
- Ειδοποίηση Διευθυντή Νοσηλευτικής Υπηρεσίας
- Επικοινωνία με το κέντρο αναφοράς (τοπικό ή κεντρικό)
- Αναφορά στο κέντρο διαχείρισης εκτάκτων αναγκών
- Αναφορά στον ασφαλιστικό φορέα
- Διατήρηση εγγράφων που διακινήθηκαν στις υπηρεσίες και τεκμηρίωση των απαντήσεών τους

Στη Μονάδα Τεχνητού Νεφρού (Μ.Τ.Ν.)

- Ενημέρωση της Μ.Τ.Ν. φιλοξενίας με κατάσταση των ασθενών (Διευθύνσεις
- Τηλέφωνα)
- Ηλεκτρονική αποστολή ενημερωτικών εντύπων ασθενών για την κατάσταση της

- υγείας τους, τις συνθήκες αιμοκάθαρσης και την φαρμακευτική αγωγή τους
- Ενημέρωση ασφαλιστικών ταμείων για την προσωρινή αλλαγή Μ.Τ.Ν. των ασθενών
- Εξασφάλιση μέσου μεταφοράς ηλικιωμένων ασθενών, αναπήρων και ατόμων που δεν έχουν πρόσβαση μεταφοράς (Επικοινωνία με Κέντρο Άμεσης Βοήθειας, με ιδιωτικό Κέντρο Μεταφοράς Ασθενών, με υπηρεσίες του Δήμου)

Βεβαιωθείτε ότι ο σχεδιασμός μεταφοράς ασθενών λειτουργεί αποτελεσματικά.

Σύμφωνο Συνεργασίας

Καθιέρωση και διατήρηση αμοιβαίας συμφωνίας βοήθειας με την Μ.Τ.Ν. Φιλοξενίας για την παροχή υπηρεσιών όταν η Μ.Τ.Ν. δεν είναι σε θέση να λειτουργήσει.

Αυτή η συμφωνία πρέπει να περιλαμβάνει αλλά δεν πρέπει να περιορίζεται στα ακόλουθα :

- Κοινές ρυθμίσεις για το προσωπικό
- Διευθετήσεις χρεώσεων
- Κοινόχρηστος εξοπλισμός
- Ιατρικά αρχεία
- Επαναφορά ασθενών στην μονάδα τους

Οι Νοσηλευτές για τους αιμοκαθαιρόμενους

Τους ασθενείς θα πρέπει να τους έχουμε εφοδιάσει με:

- Έντυπο με τα τηλέφωνα των πιο κοντινών Μ.Τ.Ν.
- Έντυπο ενημερωτικό με τις συνθήκες αιμοκάθαρσης και τη θεραπευτική αγωγή.
- Έντυπο με αριθμό μητρώου της Μ.Τ.Ν. με όλα τα στοιχεία του βιβλιαρίου τους
- Έντυπο με όλα τα τηλέφωνα της Μ.Τ.Ν., των γιατρών, του προϊσταμένου και του τηλεφωνικού κέντρου

Θα πρέπει να έχουμε υπόψιν μας ότι κάποιοι ασθενείς είναι λιγότερο σε θέση να προετοιμαστούν για την αλλαγή συνθηκών σε μία άλλη Μ. Τ.Ν. (Ηλικιωμένοι, παιδιά, άνθρωποι χωρίς μέσο μεταφοράς, άτομα με ειδικές ανάγκες)

Ευθύνες γύρω από το κτίριο της Μ.Τ.Ν.

- Αξιολόγηση κτηρίου για δομικές βλάβες.
- Προσδιορισμός χρόνου επαναλειτουργίας της Μ.Τ.Ν.
- Λεπτομερής καταγραφή ζημιών
- Καταγραφή εκτίμησης - αξιολόγησης εμπειρογνώμονα
- Φωτογραφία των βλαβών των εγκαταστάσεων
- Έγκαιρη ανάθεση σε αναδόχους για τις επισκευές
- Εκτίμηση επαναλειτουργίας
- Κοινοποίηση επαναλειτουργίας

Για την υλικοτεχνική υποδομή

Γεννήτρια:

- Κάλυψη όλης της Μ.Τ.Ν.
- Υποστήριξη εφεδρικής γεννήτριας ΣΧαρτογράφηση σημείων επισκευής της
- Επικοινωνία με κρατικές υπηρεσίες για παροχή γεννήτριας σε περίπτωση ανάγκης

Ύδρευση

Εκτίμηση για :

- Διακοπή παροχής νερού από τον πάροχο, από βλάβη στο τοπικό δίκτυο, από βλάβη στη Μ.Τ.Ν., από τεχνική βλάβη στη Μ.Τ.Ν., ή διακοπή παροχής νερού που οφείλεται σε μόλυνση του δικτύου
- Εκτίμηση για κατάσταση πυροσβεστήρων και σύστημα πυρόσβεση
- Αξιολόγηση κατάστασης μηχανημάτων
- Μέτρα για την πρόληψη διάβρωσης ηλεκτρονικών μηχανημάτων
- Επικύρωση λειτουργικότητας μη κατεστραμμένου εξοπλισμού
- Επισκευή κατεστραμμένου εξοπλισμού
- Εκτίμηση επαναλειτουργίας και κοινοποίηση
- Έλεγχος συστήματος αντίστροφής ώσμωσης
- Σύστημα επεξεργασίας νερού

Αν ο χώρος επεξεργασίας νερού έχει πλημμυρίσει, το σύστημα και οι βρόγχοι μπορεί να έχουν μολυνθεί. Οι πλημμύρες μπορεί να οδηγήσουν σε ηλεκτρικό βραχυκύκλωμα του τροφοδοτικού που επιδεινώνει το πρόβλημα.

- Επικοινωνήστε με την εταιρεία ελέγχου της αντίστροφης ώσμωσης ΣΜην χρησιμοποιείτε το σύστημα επεξεργασίας νερού μέχρι να αξιολογηθεί πλήρως. Τα βακτήρια μπορεί να αναπτυχθούν σε οποιοδήποτε εξάρτημα του συστήματος που έχει υγρό για μεγάλο χρονικό διάστημα, ιδιαίτερα αν το νερό είναι στάσιμο
- Μετά την απολύμανση του συστήματος θα πρέπει να σιγουρευτείτε ότι έγινε η σωστή έκκληση
- Θα πρέπει μετά την επανεξέταση της σωστής λειτουργίας του συστήματος να ληφθεί δείγμα από όλες τις εξόδους νερού και να σταλεί για ανάλυση (Χημική ανάλυση, χλώριο και χλωραμίνες, μικρόβια, ενδοτοξίνες)

Ευθύνες γύρω από τα μηχανήματα αιμοκάθαρσης

- Τα μηχανήματα Α.Μ.Κ. πρέπει να είναι καθαρά, στεγνά και να απολυμαίνονται πριν τη χρήση τους.

- Η απολύμανση θα πρέπει να γίνει με την πιο αυστηρή μέθοδο απολύμανσης που συνίσταται από την εταιρεία.
- Φίλτρα και συσκευές A.M.K.
- Εάν έχουν υποστεί διάβρωση ή έχουν εκτεθεί σε υψηλές θερμοκρασίες ΔΕΝ πρέπει να χρησιμοποιηθούν

The Renal Disaster Relief Task Force (RDRTF)

Είναι μια ανθρωπιστική ομάδα, του International Society of Nephrology (ISN).

Στέλνει εθελοντές νεφρολόγους & νεφρολογικούς νοσηλευτές σε μεγάλες καταστροφές.

Αποτελείται από εθελοντές που προέρχονται από τον EDTNA/ERCA και τον AFIDTN & τελεί υπό την ευθύνη των «Γιατρών Χωρίς Σύνορα».

Για να γίνει κάποιος μέλος, πρέπει να εγγραφεί.



BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Βιβλιογραφία

<https://www.en-en.gr/protokolla-nefrologikis-nosileftikis-praktikis/>

1. Κατευθυντήριες Οδηγίες Καθαριότητας και Απολύμανσης Εξοπλισμού σε Μονάδες Εξωνεφρικής κάθαρσης (Σύνταξη Μάιος 2015)

Α. Παπαϊωάννου, Δ. Χασκή, Κ. Νάσκαρη, Π. Τσούγια Γ.Ν. Παίδων «Π & Α

Κυριακού», Αθήνα Εισαγωγή

Τα αντικείμενα που χρησιμοποιούνται στο νοσοκομείο δε θα πρέπει να δρουν ως φορείς λοιμώξεων από τον ένα ασθενή στον άλλο, για αυτό και απαιτούνται ειδικοί χειρισμοί πριν επαναχρησιμοποιηθούν σε άλλο ασθενή. Ο καθαρισμός και η απολύμανση του εξοπλισμού και των αναλωσίμων πολλαπλών χρήσεων είναι υψίστης σημασίας για την ασφάλεια των ασθενών σε μια περιοχή υψηλού κινδύνου όπως η Μονάδα Αιμοκάθαρσης και απαιτείται πιστή εφαρμογή των κατευθυντήριων οδηγιών.

Ορισμοί

Καθαρισμός/ Απορρύπανση είναι η διαδικασία που έχει σκοπό την απαλλαγή του αντικειμένου ή της επιφάνειας από υπολείμματα ιστών, αίματος, εκκρίσεων, σκόνης, χημικών καταλοίπων κλπ.

Απολύμανση καλείται η διαδικασία κατά την οποία επιτυγχάνεται μερική μόνο καταστροφή των μικροοργανισμών ή και αναστολή του πολλαπλασιασμού τους με χημικά μέσα, σε αντικείμενα, υλικά και επιφάνειες.

Αποστείρωση ορίζεται η με φυσικά ή χημικά μέσα καταστροφή όλων των μικροοργανισμών συμπεριλαμβανομένων και των σπόρων των μικροβίων.

Σκοπός: Η ανάπτυξη κατευθυντήριων οδηγιών για την καθαριότητα και την απολύμανση του εξοπλισμού σε μια Μονάδα Αιμοκάθαρσης έχει ως στόχο την τεκμηριωμένη νοσηλευτική πρακτική στην πρόληψη των νοσοκομειακών λοιμώξεων. Τα αντικείμενα που χρησιμοποιούνται στο νοσοκομειακό χώρο σύμφωνα με το CDC(*GuidelineforDisinfectionandSterilizationinHealthcareFacilities-2008*) ταξινομούνται σε:

***Κρίσιμα:** Τα οποία εισάγονται σε στείρους ιστούς ή στο αγγειακό σύστημα (Χειρουργικά εργαλεία, καρδιακοί καθετήρες, εμφυτεύματα, λαβίδες βιοψίας κ.α.)

-Απαιτούν αποστείρωση -

***Ημικρίσιμα:** Τα οποία έρχονται σε επαφή με βλεννογόνους και μη ακέραιο δέρμα (Συσκευές αναπνευστικής θεραπείας και αναισθησίας, ενδοσκόπια, λαρυγγοσκόπια, ενδοτραχειακοί σωλήνες κ.α.)

-Απαιτούν απολύμανση υψηλού επιπέδου (αλδεΰδες, υπεροξείδιο του υδρογόνου)

***Μη κρίσιμα:** Τα οποία έρχονται σε επαφή μόνο με ακέραιο δέρμα (Περιχειρίδες, ηλεκτρόδια ΗΚΓ, στηθοσκόπια κ.α.)

-Απαιτούν απολύμανση χαμηλού ή και ενδιάμεσου επιπέδου εξαρτώμενη από τη φύση και το βαθμό της μόλυνσης (τεταρτογενή άλατα του αμμωνίου, χλωρίνη, αλκοόλες) ή καθαρισμό με απορρυπαντικό.

Τύπος Παθογόνου	
Μυκοβακτηρίδια (π.χ. Φυματίωσης)	Υψηλό
Μύκητες (π.χ. Ασπέργιλος, Candida)	Ενδιάμεσο
Μικρού μεγέθους ιοί (Polio, Cocksackie)	Ενδιάμεσο
Βακτήρια (S. aureus, P. aeruginosa)	Χαμηλό
Μεσαίου μεγέθους ιοί (HIV, HBV, Herpes,)	Χαμηλό
Απαιτούμενο Επίπεδο Απολύμανσης Επιφανειών	

Οι βασικές αρχές που πρέπει να τηρούνται για τον καθαρισμό / απολύμανση του εξοπλισμού σε μία Μονάδα Αιμοκάθαρσης είναι:

- **Υλικά και βοηθητικός εξοπλισμός μιας χρήσης** πρέπει να απορρίπτονται μετά τη χρήση. Η χρησιμοποίηση δοχείου με διάλυμα διττανθρακικών για χρονικό διάστημα μεγαλύτερο των 24 ωρών, θα πρέπει να απαγορεύεται.
- **Αναλώσιμα πολλαπλών χρήσεων** που δεν μπορούν να καθαριστούν και να απολυμανθούν πλήρως (π.χ. κολλητική ταινία, πίεστρα αιμοκάθαρσης) πρέπει να **προορίζονται αποκλειστικά** για χρήση σε έναν μόνο ασθενή.
- **Φίλτρα μηχανήματος αιμοκάθαρσης.**
 - Το 'εσωτερικό φίλτρο' του μηχανήματος αιμοκάθαρσης είναι ένα φίλτρο (υδρόφοβο 0,2 μm), το οποίο προσαρμόζεται μεταξύ της γραμμής παρακολούθησης της πίεσης του κυκλώματος εξωσωματικής κυκλοφορίας και της θύρας παρακολούθησης της πίεσης του μηχανήματος αιμοκάθαρσης. Το φίλτρο προστατεύει τον ασθενή από μικροβιακή λοίμωξη. Πριν από την έναρξη της συνεδρίας, το προσωπικό πρέπει να βεβαιώνεται ότι όλες οι συνδέσεις είναι καλά σφιγμένες. Τυχόν διαρροές οδηγούν σε διαβροχή του φίλτρου με αποτέλεσμα να επηρεάζεται η ένδειξη της πίεσης. Η αλλαγή του εσωτερικού φίλτρου είναι δουλειά τεχνικού.
 - Ένα 'εξωτερικό φίλτρο' προσαρμόζεται, κατά κανόνα σε κάθε γραμμή παρακολούθησης της πίεσης στο κύκλωμα κυκλοφορίας του αίματος και πρέπει να αλλάζεται μετά από κάθε θεραπεία και να μην επαναχρησιμοποιείται.
- **Όλος ο εξοπλισμός**, συμπεριλαμβανομένου του μπροστινού μέρους του μηχανήματος αιμοκάθαρσης, θα πρέπει να θεωρείται μολυσμένος μετά από κάθε συνεδρία αιμοκάθαρσης.
 1. Για τον καθαρισμό του **μη κρίσιμου νοσοκομειακού εξοπλισμού** που έρχεται σε επαφή με το δέρμα και όχι με βλεννογόνους, όπως πιεσόμετρα, θερμόμετρα, στηθοσκόπια απαιτείται απολύμανση χαμηλού επιπέδου και συνιστάται η χρήση αλκοολούχων διαλυμάτων. Διαλύματα αιθυλικής αλκοόλης ή ισοπροπανόλης 60%-90% είναι δραστικά για στελέχη *Escherichiacoli*, *Pseudomonasaeruginosa*, *Serratia* σε 2-5 min.
 2. Για εργαλεία (όπως ψαλίδι, αιμοστατικά, λαβίδες κλπ.), δίνεται ιδιαίτερη προσοχή κατά τον καθαρισμό στις αρθρώσεις και τις συνδέσεις. Τα εργαλεία βυθίζονται να καθαρίζονται με ενζυματικό απορρυπαντικό ώστε να μειωθεί το μικροβιακό φορτίο και να απομακρυνθούν ουσίες (π.χ. αίμα), ξεπλένοντας επιμελώς, και εμβαπτίζοντας σε κατάλληλο απολυμαντικό σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή ή της Επιτροπής Νοσοκομειακών Λοιμώξεων.
 3. Εργαλεία που έρχονται σε επαφή με στείρους ιστούς ή βλεννογόνους οδηγούνται για αποστείρωση.

Καθαρισμός και απολύμανση μηχανήματος αιμοκάθαρσης

1. **Εξωτερικός καθαρισμός και απολύμανση του μηχανήματος αιμοκάθαρσης.** Η εξωτερική επιφάνεια ενός μηχανήματος αιμοκάθαρσης καθαρίζεται και απολυμαίνεται

μετά από κάθε συνεδρία με τη χρήση ενός εγκεκριμένου από την Επιτροπή Νοσοκομειακών Λοιμώξεων απολυμαντικού.

2. **Εσωτερική απολύμανση του μηχανήματος αιμοκάθαρσης.** Υπάρχουν

δύο μέθοδοι: Θερμική και Χημική.

Ηθερμική απολύμανση εκτελείται στο τέλος κάθε συνεδρίας. Η θερμική απολύμανση είναι ένας αυτόματος κύκλος όπου διοχετεύεται στο κύκλωμα του υγρού αιμοκάθαρσης νερό θερμοκρασίας 80-95 °C για περίπου 30 λεπτά. Η διαδικασία είναι εύκολη και δεν απαιτείται η χρήση χημικών ουσιών.

Η **χημική** απολύμανση επιτυγχάνεται με απολυμαντικά διαλύματα όπως υποχλωριώδες νάτριο και υπεροξικό οξύ, ακολουθώντας τις συστάσεις του κατασκευαστή σχετικά με τη δοσολογία και το χρόνο παραμονής. Χρησιμοποιείται περιοδικά, όταν ο έλεγχος ρουτίνας εντοπίσει ανάπτυξη μικροοργανισμών. Ανενεργά μηχανήματα για παρατεταμένη χρονική περίοδο που θα μπορούσαν δυνητικά να αποκτήσουν βακτηριακή ανάπτυξη, πρέπει να υποβάλλονται σε χημική απολύμανση πριν από τη χρήση σε ασθενή.

Παρακολούθηση της απολύμανσης του συστήματος αιμοκάθαρσης

Η αποτελεσματικότητα της απολύμανσης των κυκλωμάτων του μηχανήματος αιμοκάθαρσης επικυρώνεται με προγραμματισμένους ελέγχους ρουτίνας για αναζήτηση βακτηρίων και ενδοτοξινών. Η δειγματοληψία για τον έλεγχο του νερού των μηχανημάτων και του κεντρικού συστήματος θα πρέπει να γίνεται σε μηνιαία βάση. Η δειγματοληψία θα πρέπει να περιλαμβάνει έλεγχο τουλάχιστον δύο μηχανημάτων κάθε μήνα, με δεδομένο ότι όλα τα μηχανήματα λαμβάνουν το ίδιο νερό μέσω ενός ενιαίου συστήματος διανομής και κάθε μηχανήμα απολυμαίνεται με την ίδια συχνότητα και με την ίδια διαδικασία. Τα μηχανήματα που ελέγχονται πρέπει να εναλλάσσονται έτσι ώστε κάθε μηχανήμα της εγκατάστασης να ελέγχεται τουλάχιστον μία φορά σε ετήσια βάση.

Το μέγιστο επιτρεπτό όριο ανάπτυξης βακτηρίων για το υγρό αιμοδιάλυσης σύμφωνα με τα διεθνή πρότυπα είναι 100 μονάδες αποικιών cfu/ml, με όριο επαγρύπνησης τις 50 cfu/ml και για το υπερκεκαθαρμένο υγρό αιμοδιάλυσης (Ultrapurified dialysis fluid) είναι <0,1 cfu/ml. Το όριο επαγρύπνησης - δράσης των 50 cfu/ml έχει οριστεί έτσι ώστε να γίνονται οι απαραίτητες διορθωτικές ενέργειες για την πρόληψη πολλαπλασιασμού των βακτηρίων σε υψηλότερα επίπεδα. Το μέγιστο επιτρεπτό όριο ανάπτυξης ενδοτοξίνης σε υγρό αιμοδιάλυσης είναι <0,25 με όριο επαγρύπνησης <0,125 και για το υπερκεκαθαρμένο υγρό αιμοδιάλυσης <0,03.

BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ: <https://www.en-en.gr/katefthintiries-odigies-nefrologikis-nosileftikis-praktiki>

2. Κατευθυντήριες οδηγίες για την αντιμετώπιση λοιμώξεων των αιμοκαθαιρόμενων ασθενών

Οι αιμοκαθαιρόμενοι ασθενείς είναι ευαίσθητοι στην εμφάνιση λοιμώξεων και η ευαισθησία αυτή οφείλεται αφενός στο ουραιμικό περιβάλλον τους και αφετέρου στις θεραπευτικές παρεμβάσεις.

- Η μείωση της ευαισθησίας των ασθενών για λοιμώξεις μπορεί να επιτευχθεί με

τη χορήγηση επαρκούς αιμοκάθαρσης, τη διατήρηση καλού επιπέδου αιμοσφαιρίνης, την αποφυγή υπερφόρτωσης του ασθενούς με σίδηρο και τη χρήση μεμβρανών/φίλτρων αιμοκάθαρσης που ενεργοποιούν σε μικρότερο βαθμό το συμπλήρωμα και τα λευκά αιμοσφαίρια

- **Η μείωση των λοιμώξεων των αιμοκαθαιρόμενων ασθενών με σταφυλόκοκο aureus επιτυγχάνεται με:**
 - α) το screening των ασθενών υψηλού κινδύνου (αυτών με ιστορικό λοίμωξης από σταφυλόκοκο aureus και αυτών που αιμοκαθαίρονται μέσω κεντρικών καθετήρων) για φορεία στη μύτη
 - β) τη παρέμβαση για εκρίζωση της φορείας της μύτης με σταφυλόκοκο aureus, στους ασθενείς υψηλού κινδύνου
- **Πρόληψη και αντιμετώπιση της λοίμωξης των αγγειακών προσπελάσεων**
 - α) Δημιουργία φίστουλας, σε ασθενείς που είναι δυνατόν, ως αγγειακή προσπέλαση
 - β) επί ύπαρξης ως μόνιμη αγγειακή προσπέλαση φίστουλας ή μοσχεύματος θα πρέπει :
 - οι ασθενείς να προσαρμόζουν κατάλληλα τις συνθήκες υγιεινής τους
 - να καθαρίζεται το δέρμα πριν την χρησιμοποίηση (παρακέντηση) της φίστουλας
 - να χρησιμοποιείται άσηπτη τεχνική για την παρακέντηση των μοσχευμάτων και να υπάρχει καλή εκπαίδευση του νοσηλευτικού προσωπικού για την παρακέντηση της φίστουλας.
- **Η τοποθέτηση των μονίμων κεντρικών καθετήρων αιμοκάθαρσης θα πρέπει να γίνεται με χειρουργική προσέγγιση από εξειδικευμένο ιατρικό προσωπικό και κάτω από άσηπτες συνθήκες**
- **Η σύνδεση και αποσύνδεση των κεντρικών καθετήρων αιμοκάθαρσης, αλλά και οποιεσδήποτε παρεμβάσεις σε αυτούς θα πρέπει να γίνουν με άσηπτες συνθήκες από εξειδικευμένο νοσηλευτικό και ιατρικό προσωπικό και με τοποθέτηση μάσκας στο άρρωστο**
- **Οι κεντρικοί καθετήρες αιμοκάθαρσης θα πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνο για τη διαδικασία της αιμοκάθαρσης**

Θεραπεία λοίμωξης της αγγειακής προσπέλασης

- **Η τοπική φλεγμονή της φίστουλας χωρίς πυρετό και χωρίς βακτηριαιμία θα πρέπει να θεραπεύεται με το κατάλληλο αντιβιοτικό για τουλάχιστον 2 εβδομάδες**
- **Λοίμωξη της φίστουλας με πυρετό και ή βακτηριαιμία θα πρέπει να θεραπεύεται με κατάλληλα αντιβιοτικά ενδοφλεβίως και για 4 εβδομάδες (μεγαλύτερο διάστημα απαιτείται αν υπάρχει μεταστατική λοίμωξη), ενώ θα πρέπει να αλλάζεται και η θέση παρακέντησης της**
- **Χειρουργική επέμβαση της φίστουλας απαιτείται σε περιπτώσεις επιμολυσμένων θρόμβων και ή σηπτικών εμβόλων**
- **Λοίμωξη των μοσχευμάτων θα πρέπει να θεραπεύεται με κατάλληλα αντιβιοτικά ενδοφλεβίως και για διάρκεια 2-4 εβδομάδες (η χρονική διάρκεια εξαρτάται από την εμφάνιση βακτηριαιμίας) και συνήθως χρειάζεται και χειρουργική παρέμβαση**

- **Αιμοκαθαιρόμενοι που έχουν προσωρινό κεντρικό καθετήρα αιμοκάθαρσης και εμφανίζουν λοίμωξη εξ' αυτού, ο καθετήρας θα πρέπει να απομακρύνεται και το άκρο του να στέλνεται για καλλιέργεια**
- **Λοίμωξη εξόδου σε κεντρικούς φλεβικούς καθετήρες** θα πρέπει να θεραπεύεται για 2 εβδομάδες με το κατάλληλο αντιβιοτικό (4 εβδομάδες σε περίπτωση βακτηριαιμίας). Ο κεντρικός φλεβικός καθετήρας θα πρέπει να απομακρύνεται εάν υπάρχει λοίμωξη του τούνελ ή ο άρρωστος έχει ενδείξεις λοιμώξεως για πάνω από 36 ώρες
- **Εάν ο κεντρικός φλεβικός καθετήρας δεν απομακρυνθεί παρά την βακτηριαιμία συνιστάται παγίδευση του καθετήρα** με αντιβιοτικό, μετά την αιμοκάθαρση, για 2 εβδομάδες σε συνδυασμό με ενδοφλέβια χορήγηση του αντιβιοτικού
- **Σε όλους τους ασθενείς με λοίμωξη της αγγειακής προσπέλασης, πριν την έναρξη της θεραπείας με αντιβιοτικά, θα πρέπει να λαμβάνονται δύο ξεχωριστά δείγματα καλλιεργίων αίματος από περιφερική φλέβα. Πρώτη επιλογή αντιβιοτικού θα πρέπει να είναι η μεθυκιλίνη ή τα παράγωγά της για να αποφεύγεται η ανάπτυξη αντίστασης στα γλυκοπεπτίδια. Βακομυκίνη συνήθως συνιστάται σε νοσοκομεία ή χώρες με αυξημένη συχνότητα σταφυλοκόκων ανθεκτικών στη μεθυκιλίνη (MRSA) και σε γνωστούς φορείς MRSA. Επιπρόσθετα, εμπειρική κάλυψη για gram αρνητικά βακτηρίδια (περιλαμβανόμενης της ψευδομονάδας aeruginosa) με μία 3^{ης} ή 4^{ης} γενιάς κεφαλοσπορίνης θα πρέπει να χρησιμοποιείται σε σοβαρή λοίμωξη ή ανοσοκατασταλμένους ασθενείς.**

Πρόληψη και θεραπεία φυματίωσης σε αιμοκαθαιρόμενους ασθενείς

- Σε όλους του υψηλού κινδύνου ασθενείς (π.χ. ανοσοκατασταλμένοι, υποθρεπτικοί κ.α) θα πρέπει να γίνεται mantoux, η δε φυματίωση δε θα πρέπει να αποκλείεται όταν η mantoux είναι αρνητική
- Όλοι οι αιμοκαθαιρόμενοι ασθενείς με ανεξήγητο πυρετό, απώλεια βάρους, ανορεξία, ηπατομεγαλία, ανεξήγητες πνευμονικές διηθήσεις, πλευριτικό υγρό, ασκίτη ή λεμφαδενοπάθεια θα πρέπει να αξιολογούνται επισταμένως για ύπαρξη ενεργούς φυματίωση
- **Θεραπεία προφύλαξης για φυματίωση συνιστάται να χορηγείται στους αιμοκαθαιρόμενους ασθενείς που έχουν θετική mantoux.**
- Ασθενείς με αρνητική mantoux θα πρέπει να λαμβάνουν προληπτικά αντιφυματική αγωγή εάν έχουν εκτεθεί σε περιβάλλον με κλινικά ενεργή φυματίωση
- Οι αρχές της αντιφυματικής αγωγής στο γενικό πληθυσμό εφαρμόζονται και στους αιμοκαθαιρόμενους ασθενείς αλλά δεν υπάρχουν ελεγχόμενες μελέτες που να καθορίζουν το καταλληλότερο θεραπευτικό σχήμα γι' αυτούς. Στους αιμοκαθαιρόμενους ασθενείς απαιτείται προσαρμογή των δόσεων για τα

**Πρόληψη και θεραπεία ηπατίτιδας B, ηπατίτιδας C και HIV λοίμωξης σε
αιμοκαθαιρόμενους ασθενείς**

- Σε όλους τους ασθενείς που εντάσσονται σε αιμοκάθαρση ή διακομίζονται από άλλη Μονάδα Τεχνητού Νεφρού και έχουν ή όχι κάνει εμβόλιο κατά της ηπατίτιδας B θα πρέπει να γίνεται έλεγχος για δείκτες ηπατίτιδας B. Ο έλεγχος αυτός θα πρέπει να επαναλαμβάνεται κάθε 3-6 μήνες ανάλογα με τον επιπολασμό της ηπατίτιδας B στη Μονάδα Τεχνητού Νεφρού
- Σε όλους τους ασθενείς που εντάσσονται σε αιμοκάθαρση ή διακομίζονται από άλλη Μονάδα Τεχνητού Νεφρού θα πρέπει να γίνεται έλεγχος για αντισώματα έναντι της ηπατίτιδας C. Ο έλεγχος αυτός θα πρέπει να επαναλαμβάνεται για 6 μήνες στους αιμοκαθαιρόμενους ασθενείς και θα πρέπει να περιλαμβάνει μία μέτρηση αντισωμάτων με ELISA και ένα τεστ επιβεβαίωσης με περισσότερο ειδική εξέταση (RIBA).
- Σε όλους τους ασθενείς που εντάσσονται σε αιμοκάθαρση ή διακομίζονται από άλλη μονάδα τεχνητού νεφρού θα πρέπει να γίνεται έλεγχος για HIV λοίμωξη μετά όμως και από σύμφωνη γνώμη του αρρώστου. Από τη στιγμή που ο ασθενής υποβάλλεται σε πρόγραμμα χρόνιας περιοδικής αιμοκάθαρσης το screening για HIV δεν συνιστάται.

Γενικά μέτρα πρόληψης μετάδοσης αιματογενών παθογόνων στους αιμοκαθαιρόμενους ασθενείς

Γενικά μέτρα πρόληψης μετάδοσης των αιματογενών παθογόνων και κανόνες υγιεινής, θα πρέπει να εφαρμόζονται και στις μονάδες αιμοκάθαρσης, ήτοι :

- Καθαρισμός και απολύμανση των εργαλείων των μηχανημάτων και των διαφόρων επιφανειών μετά από κάθε συνεδρία αιμοκάθαρσης
- Απαγόρευση του δανεισμού αντικειμένων μεταξύ των ασθενών
- Συχνό πλύσιμο των χεριών και χρησιμοποίηση γαντιών μιας χρήσης
- Χρήση μάσκας για προστασία του προσώπου και των ματιών
- **Αιμοκαθαιρόμενοι ασθενείς με θετικό αυστραλιανό αντιγόνο** θα πρέπει να αιμοκαθαίρονται σε ξεχωριστό δωμάτιο (κίτρινη μονάδα) με συγκεκριμένα μηχανήματα τεχνητού νεφρού
- **Η πρόληψη της μετάδοσης ηπατίτιδας C στους αιμοκαθαιρόμενους ασθενείς συνιστάται να γίνεται με τα γενικά μέτρα αιμοκάθαρσης**, ενώ αιμοκάθαρση σε ξεχωριστό δωμάτιο με καθορισμένο νοσηλευτικό προσωπικό συνιστάται μόνο σε μονάδες με υψηλό επιπολασμό ηπατίτιδας C
- **Παθητική ανοσοποίηση ή παθητική – ενεργητική ανοσοποίηση εναντίον της ηπατίτιδας B** θα πρέπει να εφαρμόζεται μετά την λόγω ατυχήματος μόλυνση (inoculation) του νοσηλευτικού/ιατρικού προσωπικού ως προληπτική θεραπεία (στο υγιές προσωπικό και στους αιμοκαθαιρόμενους ασθενείς εάν έχουν εμβολιασθεί

και δεν έχουν ανταποκριθεί στον εμβολιασμό).

- **Συνδυασμένη χορήγηση AZT, Λαμιβουδίνης και ενός αναστολέως της πρωτεάσης** συνιστάται στο προσωπικό της αιμοκάθαρσης μετά από έκθεση, λόγω ατυχήματος, στον HIV.
- **Σε όλο το νοσηλευτικό και ιατρικό προσωπικό των μονάδων τεχνητού νεφρού θα πρέπει να γίνεται ενεργητική ανοσοποίηση εναντίον του ιού της ηπατίτιδας Β.** Η χορήγηση των εμβολίων θα πρέπει να γίνεται είτε σε διάστημα 0,1,6 μήνες ή σε 0,1,2 και 12 μήνες. Στους εμβολιαζόμενους θα πρέπει να προσδιορίζεται ο τίτλος των αντισωμάτων και να γίνονται επιπρόσθετη χορήγηση εμβολίου σε αυτούς που δεν ανέπτυξαν προστατευτικούς τίτλους αντισωμάτων ($\geq 10 \text{ mIU/ml}$).
- **Ασθενείς με προοδευτικά επιδεινούμενη χρόνια νεφρική νόσο** θα πρέπει να εμβολιάζονται εναντίον της ηπατίτιδας Β πριν την έναρξη της αιμοκάθαρσης
- **Αιμοκαθαιρόμενοι ασθενείς οι οποίοι δεν είχαν προηγουμένως εμβολιαστεί έναντι του ιού της ηπατίτιδας Β** θα πρέπει να εμβολιάζονται
- **Προσδιορισμός anti-HBs αντισωμάτων συνιστάται 1, 2 μήνες μετά την ολοκλήρωση του εμβολιασμού** καθώς και μετά από 6-12 μήνες. Επιπρόσθετες δόσεις εμβολίων χορηγούνται σε ασθενείς που δεν αναπτύσσουν προστατευτικούς τίτλους αντισωμάτων ($\geq 10 \text{ mIU/ml}$). Συνιστώμενος έλεγχος ρουτίνας αντισωμάτων θα πρέπει να γίνεται ανά 6μήνο. Μία επαναληπτική δόση εμβολίου συνιστάται εάν ο τίτλος των anti-HBs αντισωμάτων είναι $< 10 \text{ mIU/ml}$.
- **Αναστολή του πολλαπλασιασμού του ιού της ηπατίτιδας Β με χορήγηση ιντερφερόνης – α και ή λαμιβουδίνης** θα πρέπει να εφαρμόζεται σε υποψήφιους προς μεταμόσχευση αιμοκαθαιρόμενους ασθενείς στην οποία όμως στη βιοψία ήπατος υπήρξε ένδειξη ότι πάσχουν από χρόνια ηπατίτιδα Β.
- **Η χορήγηση ιντερφερόνης -α συνιστάται για αιμοκαθαιρόμενους ασθενείς** που αναμένουν να μεταμοσχευθούν και στους οποίους η βιοψία ήπατος έδειξε χρόνια ηπατίτιδα C
- **Χορήγηση αντιπνευμονοκοκκικού εμβολίου** συνιστάται ειδικά στους αιμοκαθαιρόμενους ασθενείς μεγάλης ηλικίας. Επαναχορήγηση του εμβολίου αυτού συνιστάται 5 χρόνια μετά την προηγούμενη δόση
- **Εμβόλιο έναντι της γρίπης** συνιστάται ετησίως σε όλους τους αιμοκαθαιρόμενους ασθενείς πριν την εμφάνιση γρίπης
- **Οι αιμοκαθαιρόμενοι ασθενείς θα πρέπει να εμβολιάζονται με εμβόλιο κατά της διφθερίτιδας/τετάνου** σύμφωνα με τους κανόνες που διέπουν τον εμβολιασμό των φυσιολογικών ατόμων.

ΠΗΓΗ: <https://www.ene.gr/>

3. Κατευθυντήριες οδηγίες για καθαρό διάλυμα αιμοκάθαρσης

Ι) Σύστημα επεξεργασίας νερού α) Βασικές αρχές

- Η σύγχρονη αιμοκάθαρση απαιτεί τη χρησιμοποίηση καθαρού νερού συμμορφούμενοι κατ' ελάχιστον με τις συστάσεις της ευρωπαϊκής φαρμακοποιίας (σύμφωνα με την τελευταία ο αριθμός των βακτηριδίων στο νερό θα πρέπει να είναι <100CFU/ml και των ενδοτοξινών <0,25 EU/ml). Η χρήση υπερκαθαρού νερού συνιστάται μόνο επί διήθησης (αιμοδιήθηση-αιμοδιαδιήθηση) και αιμοκάθαρσης με μεμβράνες υψηλής διαπερατότητας. Τα μέγιστα επίπεδα των διαφόρων βαθμίδων καθαρότητας του νερού καθώς επίσης οι συγκρίσεις των ανώτερων επιπέδων επιμόλυνσης και των μεθόδων ανάλυσης που συστήνονται από την Ευρωπαϊκή φαρμακοποιία και την AAMI (Association for Advanced Medical Instrumentation) φαίνονται στους παρακάτω 2 πίνακες

Μέγιστα επίπεδα διαφόρων βαθμών καθαρότητας του νερού αιμοκάθαρσης

Μέγιστα επίπεδα	AAMI νερού	Ευρωπαϊκή φαρμακοποιία		
		Καθαρό νερό	Υπερκαθαρό νερό	Στείρο
Μικροβιακή επιμόλυνση (CFU/ML)	200	<100	<0.1	<0.000001
Βακτηριακές ενδοτοξίνες (IU/ML)	<2	<0.25	<0.03	<0.03

Σύγκριση των ανώτερων επιπέδων επιμόλυνση του νερού και των μεθόδων ανάλυσης σύμφωνα με τις συστάσεις της ευρωπαϊκής φαρμακοβιομηχανίας και της AAMI

Είδος επιμόλυνσης		Μέθοδος ανάλυσης	Μέγιστες συγκεντρώσεις (mg/l)	
			AAMI	Ευρωπαϊκή φαρμακοποιία
Αλουμίνιο	Σπεκτομετρία ατομικής απορρόφησης		0.0100	0.0100
Αντιμόνιο	Σπεκτομετρία ατομικής απορρόφησης		0.0060	0.0060
Αρσενικό	Σπεκτομετρία ατομικής απορρόφησης		0.0050	0.0050
Βάριο	Σπεκτομετρία ατομικής απορρόφησης		0.1000	0.1000
Βερίλιο	Σπεκτομετρία ατομικής απορρόφησης		0.0004	0.0004
Κάδμιο	Σπεκτομετρία ατομικής απορρόφησης		0.0010	0.0010
Ασβέστιο	Σπεκτομετρία ατομικής απορρόφησης		2(0.02mmol/l)	2(0.05mmol/l)
Χλωραμίνες	Χρωματομετρία		0.1000	0.1000
Χρώμιο	Σπεκτομετρία ατομικής απορρόφησης		0.0140	0.0140

Χαλκός	Σπεκτομετρίαατομικής απορρόφησης	0.1000	0.1000
Κυανίδια	Σπεκτοφωτομετρία	0.0200	0.0200
Φθωριούχα	Μοριακή φωτοανάκλαση	0.2000	0.2000
Ελεύθερες χλωρίνες	Χρωματομετρία	0.5000	0.5000
Μόλυβδος	Σπεκτομετρίαατομικής απορρόφησης	0.0050	0.0050
Μαγνήσιο	Σπεκτομετρίαατομικής απορρόφησης	4(0.16mmol/l)	2(0.08mmol/l)
Υδράργυρος	Σπεκτομετρίαατομικής απορρόφησης	0.0002	0.0010
Νιτρικά	Χρωματομετρία	2.0000	2.0000
Κάλιο	Φωτομετρία φλόγας	8(0.2mmol/l)	2(0.08mmol/l)
Σελίνιο	Σπεκτομετρίαατομικής απορρόφησης	0.0900	0.0900
Άργυρος	Σπεκτομετρίαατομικής απορρόφησης	0.0050	0.0050
Νάτριο	Φωτομετρία φλόγας	70(3.0mmol/l)	50(2.2mmol/l)
Σουλφονικά	Θολομετρική μέθοδος	100	100
Θάλειο	Σπεκτομετρίαατομικής απορρόφησης	0.0020	0.0020
ψευδάργυρος	Σπεκτομετρίαατομικής απορρόφησης	0.1000	0.1000

β) Τεχνικός σχεδιασμός του συστήματος επεξεργασίας νερού

- Το σύστημα επεξεργασίας νερού θα πρέπει να αποτελείται από συσκευή προ-επεξεργασίας νερού και αντίστροφη όσμωση που τροφοδοτούν κατευθείαν τα μηχανήματα Τεχνητού Νεφρού. Η ύπαρξη δεξαμενής αποθήκευσης νερού θα πρέπει να απαγορεύεται. Το σύστημα των σωλήνων και των μετρητών θα πρέπει να έχει σχεδιαστεί κατά τρόπον που να εμποδίζεται τη βακτηριακή τους επιμόλυνση και να γίνεται εύκολη απολύμανσή της.

γ) Έλεγχος του συστήματος επεξεργασίας νερού

- Η χημική και η βακτηριδιακή καθαρότητα του νερού αιμοκάθαρσης θα πρέπει να ελέγχεται τακτικά και κανονικά (βλέπε πίνακα) και τα αποτελέσματα θα πρέπει να καταγράφονται. Θα πρέπει να υπάρχουν μέθοδοι καταγραφής οι οποίες θα ενεργοποιούνται μόλις τα όρια ξεπεραστούν. Αυτές οι διαδικασίες περιλαμβάνουν και τη προσωρινή μη λειτουργία (σταμάτημα) των μηχανημάτων τεχνητού νεφρού όταν τα ασφαλή ανώτερα όρια επιμόλυνσης του νερού αιμοκάθαρσης ξεπερνιούνται.

Αξιολόγηση και έλεγχος του συστήματος επεξεργασίας νερού για χημική καθαρότητα

Συχνότητα	Αξιολόγηση ανά 3 μήνες	Έλεγχος ανά 12 μήνες
Νερό βρύσης	X	X
Μαλακό νερό	X	
Αντίστροφη όσμωση/...../νε ρό υπερδιήθησης	X	X

Καμπύλη εισόδου	X	
Νερό τροφοδοσίας των μηχανημάτων	X	X

- **Ο μικροβιολογικός έλεγχος του νερού τροφοδοσίας των μηχανημάτων τεχνητού νεφρού** θα πρέπει να γίνεται ανά εβδομάδα κατά τη διάρκεια της φάσης αξιολόγησης και το λιγότερο ανά μήνα κατά την περίοδο επιτήρησης.
- **Η εφαρμογή μεθόδων απολύμανσης είναι αναπόσπαστο μέρος της σωστής διατήρησης του συστήματος επεξεργασίας νερού.** Ο τύπος της απολύμανσης (χημική, θερμική, μικτή) και οι αλλαγές των επιμέρους στοιχείων (φίλτρα, ρητίνες) του συστήματος επεξεργασίας νερού θα πρέπει να γίνονται περιοδικά και σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή και να προσαρμόζονται ανάλογα με τα αποτελέσματα των μικροβιολογικών ελέγχων. Πλήρης απολύμανσης του συστήματος επεξεργασίας νερού θα πρέπει να γίνεται το λιγότερο 1 φορά το μήνα.

δ) Μηχάνημα Τεχνητού Νεφρού

- **Το μηχάνημα τεχνητού νεφρού αποτελείται από επιμέρους συστήματα** τα οποία στόχο έχουν να αναμιγνύουν το πυκνό διάλυμα ηλεκτρολυτών (ή σκόνη) με το καθαρό νερό ώστε να παράγουν το διάλυμα αιμοκάθαρσης με συγκεκριμένα χαρακτηριστικά (ηλεκτρολυτική σύνθεση, PH, θερμοκρασία, ροή διαλύματος) σύμφωνα με την εντολή του γιατρού η οποία ορίζεται στο καντράν του μηχανήματος.
- **Η ασφάλεια κάθε συνεδρίας αιμοκάθαρσης απαιτεί την απομάκρυνση οποιουδήποτε απολυμαντικού** πριν την έναρξη της συνεδρίας καθώς και την σωστή σύσταση του διαλύματος αιμοκάθαρσης.
- **Προκειμένου να αποφευχθεί κατά τη διάρκεια της συνεδρίας αιμοκάθαρσης οποιαδήποτε αντίδραση από πυρετογόνα ή βακτηριαίμια** οφειλόμενη σε βακτηρίδια του διαλύματος αιμοκάθαρσης το διάλυμα θα πρέπει να διαθέτει τις ελάχιστες απαιτούμενες προϋποθέσεις που καθορίζονται από την ευρωπαϊκή φαρμακοποιία.
- **Η χρήση υπερκαθαρού διαλύματος αιμοκάθαρσης απαιτείται απολύτως όταν χορηγείται ως υγρό υποκατάστασης στην on-line αιμοδιήθηση και αιμοδιαδιήθηση.** Στοχεύοντας στην ελαχιστοποίηση της φλεγμονής όλες οι μονάδες αιμοκάθαρσης θα πρέπει να κινούνται προς την κατεύθυνση της εξασφάλισης/χρήσης υπερκαθαρού νερού για όλους τους τύπους αιμοκάθαρσης. Η φυσιολογική και τακτική παραγωγή υπερκαθαρού νερού βασίζεται στην χρήση υπερφίλτρων στο σύστημα παραγωγής διαλύματος αιμοκάθαρσης.

ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ

- **Η διατήρηση των κανόνων απολύμανσης και υγιεινής των μηχανημάτων τεχνητού νεφρού είναι υποχρεωτικοί** με στόχο την παρεμπόδιση της ανάπτυξης μικροβίων και Biofilm στο σύστημα της υδραυλικής εγκατάστασης. Μετά από κάθε συνεδρία αιμοκάθαρσης συνιστάται η απολύμανση του μηχανήματος αιμοκάθαρσης ώστε να αποφεύγεται η μικροβιακή επιμόλυνση και η ιογενής μετάδοση.
- **Μετά το άνοιγμα του δοχείου με το διάλυμα διτανθρακικών** θα πρέπει να λαμβάνονται μέτρα πρόληψης για μη βακτηριακή επιμόλυνσή του. Η χρησιμοποίηση ήδη ανοιγμένου δοχείου θα πρέπει να απαγορεύεται.
- **Η χρησιμοποίηση του καθαρού νερού είναι επιθυμητή σε μακροχρόνια αιμοκαθαιρόμενους ασθενείς** ώστε να εμποδίζεται ή να καθυστερεί η εμφάνιση επιπλοκών της αιμοκάθαρσης (π.χ. β2m-αμυλοείδωση).
- **Η επίτευξη της παραγωγής καθαρού διαλύματος αιμοκάθαρσης για μεγάλο διάστημα εξαρτάται** από την ποιότητα των διαδικασιών που εμπλέκουν το προσωπικό της Μονάδας Τεχνητού Νεφρού και απαιτεί απολύτως ακριβή πρωτόκολλα και σταθερή επιβεβαίωση των αποτελεσμάτων καθώς και γρήγορες κινήσεις διόρθωσης όταν τα αποτελέσματα αποκλίνουν από τα αναμενόμενα φυσιολογικά.

ΠΗΓΗ: <https://www.ene.gr/>

Κεφάλαιο 4

Οδηγός Διαχείρισης Ασφάλειας και Υγείας στη Μονάδα Τεχνητού Νεφρού

Στόχοι επαγγελματικής ασφάλειας και υγείας

Σε ότι αφορά την Πρόληψη των Κινδύνων στους χώρους της έκτασης ευθύνης της Μονάδας Τεχνητού Νεφρού, οι διαδικασίες που θα ακολουθούνται είναι οι κάτωθι και σχετίζονται με:

Τα μέτρα πρόληψης και ελέγχου

Τα προληπτικά και προστατευτικά μέτρα θα πρέπει να υλοποιούνται με την ακόλουθη σειρά προτεραιότητας:

1. Αναγνώριση και εξάλειψη των κινδύνων/επικινδυνότητας.
2. Έλεγχος των κινδύνων/επικινδυνότητας στην πηγή, με τη χρήση μηχανικών μέσων ελέγχου ή

εφαρμογής οργανωτικών μέτρων.

3. Ελαχιστοποίηση των κινδύνων/επικινδυνότητας με τον σχεδιασμό ασφαλών συστημάτων εργασίας, τα οποία να περιλαμβάνουν διοικητικά μέτρα ελέγχου, και

4. Όπου οι κίνδυνοι/επικινδυνότητα δεν μπορούν να ελέγχονται από συλλογικά μέτρα, ο οργανισμός θα πρέπει να προνοεί για κατάλληλα μέσα ατομικής προστασίας και θα πρέπει να εφαρμοστούν μέτρα για την εξασφάλιση της χρήσης και της συντήρησής τους.

Συστήνονται διαδικασίες και ρυθμίσεις πρόληψης και ελέγχου του κινδύνου που πρέπει να:

- Προσαρμόζονται στους κινδύνους και τις επικινδυνότητες.
- Να επανεξετάζονται και να τροποποιούνται, εάν χρειάζεται, σε τακτική βάση.
- Συμμορφώνονται με τους νόμους και κανονισμούς και αντανακλούν την ορθή πρακτική, και
- Λαμβάνουν υπόψη την τρέχουσα κατάσταση των γνώσεων.

Τη διαχείριση αλλαγών

Αξιολογούνται οι επιπτώσεις στην ΕΑΥ εσωτερικών αλλαγών (όπως αυτές της στελέχωσης, ή λόγω νέων διεργασιών, νέων διαδικασιών λειτουργίας, νέων οργανωτικών δομών) και εξωτερικών αλλαγών (π.χ. ως αποτέλεσμα τροποποιήσεων των νόμων και κανονισμών, οργανωτικών συγχωνεύσεων, καθώς και των εξελίξεων στις γνώσεις και την τεχνολογία στον τομέα της ΕΑΥ) και πρέπει να λαμβάνονται τα κατάλληλα προληπτικά μέτρα πριν από την εισαγωγή των αλλαγών.

Πριν από κάθε τροποποίηση ή εισαγωγή νέων μεθόδων εργασίας, υλικών, διαδικασιών ή μηχανημάτων θα πρέπει να γίνεται προσδιορισμός των κινδύνων στον χώρο εργασίας και αξιολόγηση των κινδύνων.

Η εφαρμογή της «απόφασης για την αλλαγή» θα πρέπει να εξασφαλίζει ότι όλοι οι επηρεαζόμενοι εργαζόμενοι ενημερώνονται και εκπαιδεύονται κατάλληλα.

Την πρόληψη, ετοιμότητα και απόκριση έκτακτης ανάγκης

Εγκαθίστανται και διατηρούνται ρυθμίσεις για την πρόληψη, ετοιμότητα και απόκριση έκτακτης ανάγκης.

Οι ρυθμίσεις αυτές θα πρέπει να προσδιορίζουν τα ενδεχόμενα για ατυχήματα και καταστάσεις έκτακτης ανάγκης και να διευθύνουν την πρόληψη των κινδύνων που συνδέονται μαζί τους.

Οι ρυθμίσεις πρόληψης, ετοιμότητας και απόκρισης έκτακτης ανάγκης θα πρέπει να γίνονται σε

συνεργασία με εξωτερικές υπηρεσίες έκτακτης ανάγκης και άλλων φορέων.

Τις προμήθειες

Καθιερώνονται και διατηρούνται διαδικασίες για να εξασφαλίζεται ότι:

- Η συμμόρφωση με τις απαιτήσεις ασφάλειας και υγείας αξιολογείται και ενσωματώνεται στις προδιαγραφές για αγορά και μίσθωση.
- Οι διατάξεις των νόμων και κανονισμών και οι απαιτήσεις ΕΑΥ του οργανισμού εντοπίζονται πριν από την προμήθεια αγαθών και υπηρεσιών, και
- Λαμβάνονται μέτρα για να επιτευχθεί συμμόρφωση προς τις απαιτήσεις πριν από τη χρήση τους.

Κίνδυνοι και Ασφάλεια στη Μονάδα Τεχνητού Νεφρού

Οι κίνδυνοι στη Μονάδα Τεχνητού Νεφρού αφορούν

1. Τους ασθενείς
2. Το προσωπικό
3. Ασθενείς και προσωπικό (κοινοί κίνδυνοι)

Ο χώρος της Μονάδας Τεχνητού Νεφρού θεωρείται περιοχή υψηλού κινδύνου, έτσι οι επαγγελματίες υγείας θα πρέπει να γνωρίζουν τις πιθανότητες να προκαλέσουν κάποια βλάβη στον ασθενή. Ο κύριος στόχος του υγειονομικού προσωπικού είναι να παρέχει ολιστική φροντίδα βασισμένη σε ενδείξεις και κλινικά αποτελέσματα καθώς και υποστήριξη στον ασθενή.

Η ασφάλεια των ασθενών αποτελεί σημαντική παράμετρο της παροχής ποιοτικής φροντίδας. Οι κύριοι άξονες δράσης της ποιότητας στο νοσοκομειακό περιβάλλον αφορούν την ασφάλεια των ασθενών, το περιβάλλον φροντίδας και τη διαχείριση των κινδύνων και των λαθών.

Στις αναπτυγμένες χώρες ένας στους δέκα πάσχοντες βλάπτεται κατά τη διάρκεια της νοσοκομειακής νοσηλείας τους ενώ στις αναπτυσσόμενες χώρες ο κίνδυνος αυτός είναι τουλάχιστον 20 φορές υψηλότερος.

Αξιολογείται ότι το 8-12% των νοσηλευόμενων ασθενών στην Ευρώπη είναι θύματα ανεπιθύμητων συμβαμάτων κατά τη διάρκεια της νοσηλείας τους, που οφείλονται κυρίως σε λοιμώξεις, σε εσφαλμένη φαρμακευτική αγωγή, σε διαγνωστικά σφάλματα, σε ελαττωματικές ιατρικές συσκευές, σε αδράνεια μετά από εργαστηριακές αναλύσεις.

1. Λάθος ασθενής

Για την αποφυγή του κινδύνου να γίνονται νοσηλευτικές πράξεις σε λάθος ασθενή πρέπει να γίνεται έλεγχος των στοιχείων του ασθενούς σε κάθε νοσηλευτική διαδικασία. Τέτοια προβλήματα συνήθως παρατηρούνται σε συνωνυμίες ασθενών, ειδικά όταν νοσηλεύονται και στον ίδιο θάλαμο ή υπάρχει ελλιπής εφαρμογή των κανόνων παραλαβής των ασθενών.

Φροντίδα προστασίας

- Πλήρης καταγραφή των στοιχείων του αρρώστου.
 - Σαφής και προσεκτική καταγραφή των στοιχείων κάθε ασθενούς στα διάφορα έντυπα και φύλλα νοσηλείας του τμήματος.
 - Υποδοχή στο τμήμα και παραλαβή του αρρώστου από υπεύθυνο νοσηλευτή.
 - Αποφυγή νοσηλείας ασθενών με συνωνυμία στον ίδιο θάλαμο..
 - Για τους αρρώστους που επικοινωνούν, θα πρέπει να επιβεβαιώνουν οι ίδιοι τα στοιχεία τους.
- . Έλεγχος των στοιχείων κάθε ασθενούς επιβάλλεται να γίνεται από κάθε άτομο του προσωπικού που πρόκειται να ασχοληθεί με τον άρρωστο ειδικότερα κατά την νοσηλεία και την χορήγηση φαρμάκων.

2. Πτώση του ασθενή

Πτώση του αρρώστου από το κρεβάτι νοσηλείας, ή το φορείο κατά τη διάρκεια της μεταφοράς από το ένα στο άλλο και το αντίστροφο.

Φροντίδα προστασίας:

- Κατάλληλα εκπαιδευμένο βοηθητικό και νοσηλευτικό προσωπικό (τραυματιοφορείς - βοηθοί νοσοκόμοι).
- Επίβλεψη τους από τον υπεύθυνο νοσηλευτή.
- Σταθεροποίηση του αρρώστου πάνω στο φορείο με προστατευτικά κάγκελα ή στο κρεβάτι με ιμάντες αν είναι διεγερτικός ή δεν επικοινωνεί πλήρως με το περιβάλλον.
- Ποτέ δεν αφήνεται χωρίς επιτήρηση ένας ασθενής πάνω στο κρεβάτι όταν υπάρχει κίνδυνος πτώσης, είτε γιατί είναι διεγερτικός ή έχει άνοια ή δεν επικοινωνεί με το περιβάλλον. . Η επιτήρηση του αποτελεί νοσηλευτική ευθύνη.

3 . Αλλεργικές ή αναφυλακτικές αντιδράσεις του ασθενούς.

- Καταγραφή αλλεργιών στο φύλλο νοσηλείας και στα υπόλοιπα έντυπα που αφορούν τον

ασθενή σε ευδιάκριτο σημείο.

- Έλεγχος κατά την υποδοχή και παραλαβή του αρρώστου στο τμήμα για ανεύρεση καταγεγραμμένων αλλεργικών εκδηλώσεων.
- Ενημέρωση των γιατρών του τμήματος για τυχόν αλλεργικές ή αναφυλακτικές αντιδράσεις που υπέπεσαν στην αντίληψη τους κατά την φροντίδα των ασθενών .
- Αποφυγή αλλεργιογόνων παραγόντων (π.χ. φάρμακα ή τροφές, οσμές απολυμαντικών ουσιών κλπ).

4.Απώλεια ή μπέρδεμα του βιολογικών δειγμάτων.

Η απώλεια του δείγματος (αίμα, ούρα, κόπρανα, εκκρίματα κ.α) είναι δυνατό να συμβεί, όταν είναι πολύ μικρό ή όταν να απορρίπτεται από λανθασμένο χειρισμό, ή δεν ανευρίσκεται (αν για παράδειγμα ξεχαστεί σε σημείο μη εμφανές, όπως για παράδειγμα στα κλινοσκεπάσματα), ή όταν μεσολαβεί χρόνος μέχρι την ηλεκτρονική του παραγγελία στα εργαστήρια.

Φροντίδα προστασίας:

- Οι νοσηλευτές που λαμβάνει το δείγμα πρέπει να το τοποθετεί σε προκαθορισμένο εμφανές σημείο και να το προωθεί άμεσα στον προορισμό του.
- Ο νοσηλευτής που λαμβάνει το δείγμα το παραδίδει σε άλλο νοσηλευτή με σαφείς εξηγήσεις για τον προορισμό τους σε περίπτωση που ο ίδιος δεν μπορεί για διάφορους λόγους να το προωθήσει.
- Υποχρεωτικά καταγράφονται τα στοιχεία του αρρώστου και η ημερομηνία λήψης. Η ετικέτα επικολλάται στο δοχείο, μέσα στο οποίο τοποθετείται το δείγμα και όχι στο καπάκι του, γιατί υπάρχει κίνδυνος να μπερδευτούν τα καπάκια στο εργαστήριο και να καλύψουν δοχεία με παρασκευάσματα άλλων ασθενών.
- Μετά την καταγραφή, προωθούνται προς τα αντίστοιχα εργαστήρια με τη διαδικασία της υιοθετημένης ρουτίνας.

5.Λανθασμένη ζύγιση πριν την έναρξη και μετά τη λήξη της αιμοκάθαρσης

Φροντίδα προστασίας:

- Επίβλεψη της ζύγισης των ασθενών από νοσηλευτή και άμεση καταγραφή του βάρους του κάθε ασθενούς στο αντίστοιχο έντυπο την ώρα της ζύγισης
- Σε περίπτωση απόκλισης του πρόσθετου βάρους του ασθενούς από συνεδρία σε συνεδρία, εκ νέου ζύγιση για την επιβεβαίωση της ένδειξης
- Έλεγχος της καλής λειτουργίας της ζυγαριάς
- Αφαίρεση πρόσθετου βάρους από τον ασθενή κατά τη διάρκεια της ζύγισης (πρόσθετος ιματισμός, οροί, υποδήματα, ουροκαθετήρες κλπ)

6.Λανθασμένη εφαρμογή παραμέτρων αιμοκάθαρσης

Φροντίδα προστασίας:

- Ακριβής ρύθμιση των παραμέτρων βάση της κλινικής εκτίμησης που προηγείται πριν την έναρξη της έναρξη της αιμοκάθαρσής της αλλά και κατά τη διάρκεια τόσο από τον θεράποντα ιατρό, όσο και από το νοσηλευτή-τρια και καταγραφή τους.
- Επανέλεγχος μετά τη σύνδεση του ασθενή στο μηχάνημα για επιβεβαίωση της ορθής παραμετροποίησης
- Αποφυγή περισπασμών κατά τη διάρκεια της όλης της νοσηλευτικής διεργασίας (πρόσθετες ομιλίες, κινητά τηλέφωνα, θόρυβος από τηλεοράσεις ή ηλεκτρονικά μέσα κλπ)

7. Διάφοροι άλλοι κίνδυνοι.

Επιπλοκές κατά την διάρκεια της αιμοκάθαρσης , π.χ. ανακοπή καρδιάς:Όλο το προσωπικό φροντίδας υγείας της Μονάδας πρέπει να αναγνωρίζει την καρδιακή ανακοπή, επειδή οι πιθανότητες να συμβεί είναι μεγάλες και ως εκ τούτου οι νοσηλευτές της πρέπει να έχουν γνώσεις στην ανάταξη της καρδιοαναπνευστικής ανακοπής.

Τα μέτρα αντιμετώπισης καρδιακής ανακοπής είναι τα ακόλουθα:

- Η καρδιοαναπνευστική ανάταξη πρέπει να γίνει άμεσα και αποτελεσματικά, για να σωθεί η ζωή του αρρώστου και να προβλεφθεί μη αναστρέψιμη βλάβη των εγκεφαλικών κυττάρων. Η ανάταξη από τελείται από τρία στάδια:
- Άμεση τεχνητή αποκατάσταση της κυκλοφορίας με εξωτερικές συμπίεσεις και τεχνητή αναπνοή.
- Σύνδεση και παρακολούθηση καρδιακής λειτουργίας με ΗΚΓ ή monitor.
- Εφαρμογή απινίδωσης, όταν υπάρχει απινιδώσιμη κακοήθης αρρυθμία της καρδιάς.

Επίσης είναι πολύ πιθανή η εμφάνιση οξέων συμβαμάτων και επιπλοκών κατά τη διάρκεια της αιμοκάθαρσης. Όλο το προσωπικό φροντίδας υγείας της Μονάδας πρέπει να γνωρίζει την ορθή διαχείριση και άμεση αντιμετώπιση των οξέων συμβαμάτων. Για τη διενέργεια της συνεδρίας αιμοκάθαρσης πολλοί παράγοντες και παράμετροι πρέπει να σταθμίζονταικάθε φορά με ακρίβεια για το ασφαλές και επαρκές θεραπευτικό αποτέλεσμα καθώς για τη διασφάλιση της ακεραιότητας των ασθενών.

Στο **πρωτόκολλο** που έχει ήδη καταχωρηθεί, υποδεικνύονται ακριβείς και προτυποποιημένες διαδικασίες για την αντιμετώπιση των επιπλοκών κατά τη διάρκεια της αιμοκάθαρσης.

10. Νοσοκομειακές Λοιμώξεις

Οι παράγοντες εμφάνισης λοιμώξεων στο καρδιολογικό τμήμα, σχετίζονται είτε με το προσωπικό και ειδικότερα α) με την έλλειψη γνώσης μέτρων πρόληψης λοιμώξεων ,β) με τη γνώση αλλά την μη τήρηση των μέτρων πρόληψης, γ) με το περιβάλλον εργασίας και ειδικότερα με τον καθαρισμό και τον αερισμό των χώρων του τμήματος. .

Στην πλειονότητά τους οι νοσοκομειακές λοιμώξεις είναι αμιγώς ιατρονοσηλευτικής αιτιολογίας, καθώς ο ασθενής έχει πολύ μικρή ευθύνη για την επιμόλυνση των πυλών εισόδου μικροοργανισμών (χειρουργικό τραύμα, αναπνευστική οδός και σημεία εισόδου διαφόρων καθετήρων).

Συνέπειες για τον ασθενή

- Αύξηση κόστους νοσηλείας.
- Αύξηση διάρκειας νοσηλείας και παραμονής στο νοσοκομείο.
- Επιβάρυνση της κατάστασης της υγείας του ασθενούς.
- Ψυχολογική καταπόνηση του ασθενούς.
- Θάνατος

Πηγές μικροοργανισμών:

- Η μικροβιακή χλωρίδα του ασθενή (δέρμα, βλεννογόνοι, πεπτικό, αναπνευστικό και ουροποιητικό σύστημα).
- Η μικροβιακή χλωρίδα του δέρματος (χεριών) του ιατρονοσηλευτικού προσωπικού..
- Εργαλεία – όργανα τής κλινικής..

Παράγοντες αύξησης της εμφάνισης λοιμώξεων που σχετίζονται με τον ασθενή

- Ηλικία
- Διατροφική κατάσταση – παχυσαρκία
- Διαβήτης
- Κάπνισμα
- Ανοσοκαταστολή

- Παρουσία ταυτόχρονα λοίμωξης άσχετης με το καρδιολογικό πρόβλημα.
- Υποκείμενη νόσος

Άλλος ένα ισχυρός επιβαρυντικός παράγοντας στο χώρο της MTN είναι η σκόνη που κυκλοφορεί στον αέρα και αποτελεί πηγή μόλυνσης των πυλών εισόδου μικροβίων (αγγειακές προσπελάσεις, τραύματα, ΚΦΚ, εξωσωματικό κύκλωμα κυκλοφορίας νεφρού, παροχές νερού κλπ.

Για τον φόβο της σκόνης τονίζεται, ότι τα ντουλάπια, τα διαφανοσκόπια κ.λπ. θα πρέπει να είναι εντοιχισμένα, και οι επιφάνειες πρέπει να καθαρίζονται με υγρό καθαρισμό. Το ίδιο ισχύει και για το δάπεδο, στο οποίο κατακάθεται και από το οποίο ανασπώνεται η σκόνη τόσο αυτή που είχε κατακαθίσει όσο και αυτή που δημιουργήθηκε από την αποξήρανση μολυσμένων βιολογικών υγρών, που έπεσαν στο δάπεδο την ώρα της αιμοκάθαρσης.

Φροντίδα προστασίας:

- Να διατηρούνται οι πόρτες της Μονάδας κλειστές για την αποφυγή ρευμάτων αέρα, εισροή ακάθαρτου αέρα και ανατάραξη της σκόνης, που κατακάθεται.
- Ο ιματισμός να απλώνεται και να μαζεύεται με ήπιες κινήσεις και όχι με τινάγματα, για να μην αναταράζεται η κατακαθισμένη σκόνη και να μην προστίθενται σ' αυτήν χνούδια από τον ιματισμό.
- Ο καθαρισμός της σκόνης από τις επίπεδες επιφάνειες να γίνεται με υγρό ξεσκόνισμα. Το στεγνό ξεσκόνισμα απαγορεύεται.
- Το ίδιο ισχύει και για το δάπεδο. Ο καθαρισμός του δαπέδου, τοπικά, να γίνεται αμέσως μόλις πέσουν σ' αυτό βιολογικά υγρά και πριν προλάβουν να στεγνώσουν, γιατί κονιορτοποιούνται και με τον βηματισμό ανασπώνονται σαν μολυσμένη σκόνη στον αέρα.
- Ο αριθμός των ατόμων, που κυκλοφορούν μέσα στη Μονάδα, είναι αυστηρά περιορισμένος. Ακόμη και τα άτομα του προσωπικού, που δεν έχουν συγκεκριμένη δουλειά στην αίθουσα την ώρα της επέμβασης, δεν επιτρέπεται να μπαίνουν σ' αυτήν.
- Απαγορεύεται η είσοδος στους επισκέπτες, εκτός από ελάχιστους, οι οποίοι πρέπει να τηρούν τους κανόνες ιματισμού και συμπεριφοράς του χειρουργείου.
- Οι ομιλίες να είναι σε χαμηλούς τόνους, ενώ απαγορεύονται τα γέλια και ο βήχας, γιατί εκτινάσσουν σταγονίδια μικροβίων σε μεγάλη απόσταση και με μεγάλη ταχύτητα, που δεν αποκλείει τον ενοφθαλμισμό.
- Το προσωπικό, που τυχαίνει να έχει λοίμωξη του δέρματος ή σταφυλοκοκκική λοίμωξη, να απομακρύνεται από την εργασία του, γιατί με την απολέπιση του μολυσμένου δέρματος μολύνεται ο αέρας της Μονάδας.
- Τα αποστειρωμένα εργαλεία και συσκευασίες να μην είναι εκτεθειμένα κατά τη διάρκεια της αιμοκάθαρσης, γιατί μολύνονται από τη σκόνη. Σε 4 ώρες τα 2/3 αυτών θεωρούνται μη αποστειρωμένα.

Ο ίδιος ο **αιμοκαθαιρόμενος** και το περιβάλλον του (συνοδοί) αποτελούν πηγές μόλυνσης, σε συνδυασμό με τον παρατεταμένο χρόνο νοσηλείας του, αυξάνουν τον κίνδυνο λοιμώξεων.

Επίσης οι βλάβες του δέρματος των ασθενών, η προχωρημένη ηλικία, η παχυσαρκία, η κακή θρέψη, η αναιμία, ο σακχαρώδης διαβήτης, η ανοσοκαταστολή, η καρδιακή ανεπάρκεια και η υψηλής συχνότητας επισκεψιμότητα των αιμοκαθαιρομένων στο νοσοκομείο, έχουν αναγνωρισθεί ως

παράγοντες λοίμωξης.

.

Φροντίδα προστασίας:

- Ο άρρωστος να παραμένει στο νοσοκομείο το λιγότερο δυνατό χρόνο.
- Δεν επιτρέπεται το επισκεπτήριο στο χώρο της Μονάδας, ενώ οι συγγενείς- συνοδοί των ασθενών που δεν αυτοεξυρετούνται θα πρέπει να αποχωρούν άμεσα μετά την παράδοση των ασθενών στο προσωπικό της Μονάδας.
- Να καταβάλλεται προσπάθεια η κακή κατάσταση υγείας του ασθενή, κατά την εισαγωγή του (π.χ. αναιμία, σακχαρώδης διαβήτης) να αποκαθίστανται, παράλληλα με το καρδιολογικό του πρόβλημα. Η προληπτική λήψη αντιβίωσης όχι μόνον δεν προφυλάσσει, αλλά όταν χρησιμοποιείται συστηματικά, δημιουργεί ανθεκτικά στελέχη μικροβίων, με αποτέλεσμα να πληθύνονται οι νοσοκομειακές λοιμώξεις
- Υπόδειξη των ασθενών για ολόσωμο λουτρό καθαριότητας/ένδυση με καθαρό ιματισμό πριν την έλευσή τους στη MTN και.
- Τακτικός αερισμός με καθαρό αέρα (άνοιγμα παραθύρων θαλάμων).
- Σωστή αποστείρωση των εργαλείων.
- Αυστηρή τήρηση του προγράμματος καθαριότητας των χώρων του τμήματος και επιπλέον κλήση του συνεργείου καθαριότητας όταν υπάρξει ανάγκη.
- Ο καθαρισμός της σκόνης από τις επίπεδες επιφάνειες να γίνεται με υγρό ξεσκόνισμα. Το στεγνό ξεσκόνισμα απαγορεύεται.
- Το ίδιο ισχύει και για το δάπεδο. Ο καθαρισμός του δαπέδου, τοπικά, να γίνεται αμέσως μόλις πέσουν σ' αυτό βιολογικά υγρά και πριν προλάβουν να στεγνώσουν, γιατί κονιορτοποιούνται και με τον βηματισμό αναστηκώνονται σαν μολυσμένη σκόνη στον αέρα.
- Οι ανοσοκατασταλμένοι άρρωστοι να εξετάζονται και να φροντίζονται πρώτοι ώστε να ελαχιστοποιείται η πιθανότητα μόλυνσης τους .
- Αντίθετα, οι άρρωστοι φορείς μολυσματικών ασθενειών (π.χ. AIDS, Ηπατίτιδες, Φυματίωση) να εξετάζονται τελευταίοι και να τους γίνεται η νοσηλεία στο τέλος ώστε να ελαχιστοποιείται ο κίνδυνος μεταφοράς μικροβίων.
- Ασθενείς με εμπύρετο ή διαγνωσμένη λοίμωξη να απομονώνονται κατά το δυνατόν και να υπάρχει η σχετική σήμανση στα έντυπα νοσηλείας.
- Η νοσηλεία και η φροντίδα των ασθενών πρέπει να γίνεται με γάντια.
- Μέσα στους χώρους της Μονάδας, το προσωπικό πρέπει να κυκλοφορεί προσεκτικά με τη μάσκα σωστά τοποθετημένη όταν αυτό απαιτείται, εφαρμόζοντας στα μάγουλα και το σαγόνι καλύπτοντας

στόμα και μύτη.

- Τοποθέτηση σε όλους τους χώρους εντός της Μονάδας αλλά και τους βοηθητικούς χώρους (αποδυτήρια, τουαλέτες, ιατρεία, χώροι ανάπαυσης) δοχείων με αντισηπτικό χεριών.
- Τα χέρια να πλένονται καλά πριν και μετά το τέλος κάθε νοσηλείας και διαδικασιών στους νοσηλευόμενους ασθενείς .
- Πρέπει να τηρούνται οι κανόνες άσηπτης τεχνικής όπου αυτό απαιτείται.
- Εργαζόμενοι που παρουσιάζουν πυρετό ή ενδείξεις κάποιας λοίμωξης πρέπει να αποχωρούν από την εργασία τους και να αντικαθίστανται.
- Οι επισκέπτες και οι μαθητευόμενοι πρέπει να είναι επίσης υπό την επιτήρηση του νοσηλευτικού προσωπικού.
- Τακτική λήψη δειγμάτων από την μονάδα και από το σύστημα επεξεργασίας νερού προκειμένου να διαπιστωθεί ύπαρξη ανθεκτικών μικροβίων και να ληφθούν τα απαραίτητα μέτρα αν υπάρξει ανάγκη.
- Επικοινωνία με την επιτροπή λοιμώξεων για την επίλυση αποριών και αντιμετώπιση προβλημάτων όταν αυτά υπάρξουν.

NΟΜΟΣ: 1568/85 Υγιεινή και ασφάλεια των εργαζομένων.
(ΦΕΚ 177/Α/18-10-85)

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

Κυρώνουμε και εκδίδουμε τον ακόλουθο νόμο που ψήφισε η Βουλή:

ΓΕΝΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ

Άρθρο 1

Έκταση εφαρμογής

1. Οι διατάξεις του νόμου αυτού εφαρμόζονται, εφόσον δεν ορίζεται αλλιώς, σε όλες τις επιχειρήσεις, εκμεταλλεύσεις και εργασίες του ιδιωτικού και του δημόσιου τομέα, όπως ο τελευταίος αυτός καθορίζεται από τις διατάξεις της παραγράφου 6 του άρθρου 1 του ν. 1256/1982 (ΦΕΚ 65), εκτός από τα εδάφια α' και β'.
2. Οι διατάξεις του νόμου αυτού, εκτός από το Κεφάλαιο Α, δεν εφαρμόζονται στις επιχειρήσεις
 - α. εκρηκτικών υλών,
 - β. μεταλλείων-λατομείων-ορυχείων,
 - γ. καθαρά αλιευτικές,
 - δ. μεταφορών, εκτός από τις δραστηριότητες υποστήριξης, ε. σε εργασίες με ιοντίζουσες ακτινοβολίες.
3. Με προεδρικά διατάγματα, που εκδίδονται με πρόταση του Υπουργού Εργασίας και

του κατά περίπτωση αρμόδιου υπουργού, ύστερα από γνώμη του Συμβουλίου Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας, που προβλέπεται στο άρθρο 15 του νόμου αυτού, μπορεί να επεκτείνεται η εφαρμογή του νόμου αυτού, ολικά, ή μερικά και στις επιχειρήσεις της προηγούμενης παραγράφου, καθώς και στο Δημόσιο και στα κοινά πρόσωπα δημοσίου δικαίου.

4. Για την εφαρμογή του νόμου αυτού, ως τόπος εργασίας νοείται κάθε χώρος που βρίσκονται ή μεταβαίνουν οι εργαζόμενοι εξαιτίας της εργασίας τους και που είναι κάτω από τον έλεγχο του εργοδότη.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Α' ΟΡΓΑΝΑ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΤΩΝ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΣΤΗΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ

Άρθρο 2

Α'. Σύσταση επιτροπής υγιεινής και ασφάλειας της εργασίας (Ε.Υ.Α.Ε.)

1. Οι εργαζόμενοι σε επιχειρήσεις που απασχολούν πάνω από πενήντα (50) άτομα έχουν δικαίωμα να συνιστούν επιτροπή υγιεινής και ασφάλειας της εργασίας, αποτελούμενη από εκλεγμένους αντιπροσώπους τους στην επιχείρηση. Σε επιχειρήσεις που απασχολούν από είκοσι (20) έως πενήντα (50) άτομα ορίζεται εκλεγμένος αντιπρόσωπος των εργαζομένων, για την υγιεινή και ασφάλεια της εργασίας στην επιχείρηση.

2. Παραρτήματα, υποκαταστήματα, χωριστές εγκαταστάσεις ή αυτοτελείς εκμεταλλεύσεις, εξαρτημένες από την κύρια επιχείρηση θεωρούνται αυτοτελείς επιχειρήσεις για την εφαρμογή του κεφαλαίου αυτού, εφόσον η απόσταση μεταξύ τους ή από την κύρια επιχείρηση δικαιολογεί τη λειτουργία ιδιαίτερης Ε.Υ.Α.Ε. ή τον ορισμό ιδιαίτερου αντιπροσώπου, κατά την απόφαση του επιθεωρητή εργασίας στον οποίο μπορεί να προσφύγει κάθε μέρος σε περίπτωση διαφωνίας. Κατά της απόφασης του επιθεωρητή εργασίας επιτρέπεται προσφυγή ενώπιον του κατά τόπο αρμόδιου ειρηνοδίκη κατά τις διατάξεις της πολιτικής δικονομίας περί εργατικών διαφορών.

Β'. Αρμοδιότητες επιτροπής και αντιπροσώπου

1. Η Ε.Υ.Α.Ε. ή ο αντιπρόσωπος είναι όργανο συμβουλευτικό και έχει τις εξής αρμοδιότητες: α) μελετά τις συνθήκες εργασίας στην επιχείρηση, προτείνει μέτρα για τη βελτίωσή τους και του περιβάλλοντος εργασίας, παρακολουθεί την τήρηση των μέτρων υγιεινής και ασφάλειας και συμβάλλει στην εφαρμογή τους από τους εργαζομένους.

β) σε περιπτώσεις σοβαρών εργατικών ατυχημάτων ή σχετικών συμβάντων προτείνει τα κατάλληλα μέτρα για την αποτροπή επανάληψής τους,

γ) επισημαίνει τον επαγγελματικό κίνδυνο στους χώρους ή θέσεις εργασίας και προτείνει μέτρα για την αντιμετώπισή του, συμμετέχοντας έτσι στη διαμόρφωση της πολιτικής της επιχείρησης, για την πρόληψη του επαγγελματικού κινδύνου,

δ) ενημερώνεται από τη διοίκηση της επιχείρησης για τα στοιχεία των εργατικών ατυχημάτων και των επαγγελματικών ασθενειών που συμβαίνουν σ' αυτή,

ε) ενημερώνεται για την εισαγωγή στην επιχείρηση νέων παραγωγικών διαδικασιών, μηχανημάτων, εργαλείων και υλικών ή για τη λειτουργία νέων εγκαταστάσεων σ' αυτή, στο μέτρο που επηρεάζουν τις συνθήκες υγιεινής και ασφάλειας της εργασίας.

στ σε περίπτωση άμεσου και σοβαρού κινδύνου καλεί τον εργοδότη να λάβει τα ενδεικνύόμενα μέτρα, χωρίς να αποκλείεται και η διακοπή λειτουργίας μηχανήματος ή εγκατάστασης ή παραγωγικής διαδικασίας,

- ζ) μπορεί να ζητεί τη συνδρομή εμπειρογνομόνων για θέματα υγιεινής και ασφάλειας της εργασίας, μετά σύμφωνη γνώμη του εργοδότη.
2. Η Ε.Υ.Α.Ε. ή ο αντιπρόσωπος συνεδριάζει με τον εργοδότη ή τον εκπρόσωπό του μέσα στο πρώτο δεκαήμερο κάθε τριμήνου, σε ημέρα και ώρα που ορίζεται από κοινού, για τη διευθέτηση των θεμάτων που ανακύπτουν μέσα στην επιχείρηση και σχετίζονται με τις αρμοδιότητες της προηγούμενης παραγράφου. Στις κοινές συνεδριάσεις μετέχουν ο τεχνικός ασφάλειας και ο γιατρός εργασίας της επιχείρησης που προβλέπονται στο άρθρο 4. Πριν από την ημέρα της κοινής συνεδρίασης, η Ε.Υ.Α.Ε. ή ο αντιπρόσωπος καθορίζει τα θέματα τα οποία θα συζητήσει και τα γνωστοποιεί στον εργοδότη τρεις (3) τουλάχιστον εργάσιμες ημέρες νωρίτερα. Ο εργοδότης γνωστοποιεί στην Ε.Υ.Α.Ε. ή στον αντιπρόσωπο τα θέματα που επιθυμεί να συζητηθούν στην κοινή συνεδρίαση τρεις (3) τουλάχιστον εργάσιμες ημέρες πριν από την ημέρα πραγματοποίησής της. Οι παραπάνω γνωστοποιήσεις απευθύνονται επίσης μέσα στις ίδιες προθεσμίες και προς τον τεχνικό ασφαλείας και το γιατρό εργασίας της επιχείρησης. Στις συνεδριάσεις αυτές συντάσσονται πρακτικά εις διπλούν και τηρούνται το ένα αντίτυπο από τον εργοδότη και το άλλο από την επιτροπή ή τον αντιπρόσωπο.

Γ' Αριθμός μελών Ε.Υ.Α.Ε.-υποχρεώσεις εργοδοτών

1. Η Ε.Υ.Α.Ε. αποτελείται:

- α) από δύο μέλη σε επιχειρήσεις με 51 έως 100 εργαζομένους,
- β) από 3 μέλη σε επιχειρήσεις με 101 έως 300 εργαζομένους,
- γ) από 4 μέλη σε επιχειρήσεις με 301 έως 600 εργαζομένους,
- δ) από 5 μέλη σε επιχειρήσεις με 601 έως 1000 εργαζομένους,
- ε) από 6 μέλη σε επιχειρήσεις με 1001 έως 2000 εργαζομένους,
- στ) από 7 μέλη σε επιχειρήσεις με περισσότερους από 2.000 εργαζομένους.

2. Ο εργοδότης οφείλει:

- α) να διευκολύνει την Ε.Υ.Α.Ε. ή τον αντιπρόσωπο των εργαζομένων στην άσκηση των καθηκόντων τους,
- β) Να ενημερώνει και παρέχει κάθε στοιχείο που αφορά την επιχείρηση και είναι σχετικό με το έργο της Ε.Υ.Α.Ε. ή του αντιπροσώπου των εργαζομένων.

Άρθρο 3

Εκλογή μελών Ε.Υ.Α.Ε.-προστασία

1. Αν στην επιχείρηση δεν υπάρχουν αντιπρόσωποι ή συμβούλια εργαζομένων, που προβλέπονται από νόμο, οι εργαζόμενοι εκλέγουν σε γενική συνέλευση, που συγκαλείται για

το σκοπό αυτόν κάθε δύο χρόνια, τα μέλη της Ε.Υ.Α.Ε. ή τον αντιπρόσωπό τους, για την υγιεινή και ασφάλεια της εργασίας, με άμεση και μυστική ψηφοφορία.

2. Η γενική συνέλευση αποτελείται από το σύνολο των εργαζομένων στην επιχείρηση και βρίσκεται σε απαρτία όταν παρίσταται τουλάχιστον το ήμισυ των εργαζομένων σ' αυτή. Αν δεν επιτευχθεί αυτή η απαρτία, τότε αρκεί το ένα τρίτο (1/3) των εργαζομένων στην επόμενη συνέλευση.

Στη γενική συνέλευση απαγορεύεται να παρίστανται και να ψηφίζουν πρόσωπα που δεν είναι εργαζόμενοι της επιχείρησης.

Η πρώτη, μετά την έναρξη ισχύος του νόμου αυτού, γενική συνέλευση συγκαλείται από το ένα εικοστό (1/20) τουλάχιστον των εργαζομένων και την προεδρία της αναλαμβάνουν οι τρεις πρώτοι που υπογράφουν την πρόσκληση.

Κάθε, εν συνεχεία της πρώτης, γενική συνέλευση για εκλογές συγκαλείται και προεδρεύεται, κατά περίπτωση, από τον αντιπρόσωπο ή τα μέλη της Ε.Υ.Α.Ε.

3. Κάθε εργαζόμενος έχει δικαίωμα να ψηφίσει για τον αντιπρόσωπο ή τα μέλη της Ε.Υ.Α.Ε. και να εκλεγεί στα αξιώματά.

4. Οι υποψήφιοι για την Ε.Υ.Α.Ε. αναγράφονται σε ενιαίο ψηφοδέλτιο με αλφαβητική σειρά. Κάθε εργαζόμενος έχει δικαίωμα να ψηφίσει από το ψηφοδέλτιο τόσους υποψηφίους, όσος ο αριθμός των μελών της Ε.Υ.Α.Ε. Εκλέγονται οι υποψήφιοι που συγκεντρώνουν τις περισσότερες ψήφους. Σε περίπτωση ισοψηφίας ακολουθεί κλήρωση. Οι αμέσως επόμενοι σε αριθμό ψήφων αναδεικνύονται αναπληρωματικά μέλη.

5. Οι διατάξεις της προηγούμενης παραγράφου εφαρμόζεται και προκειμένου για εκλογή αντιπροσώπου υγιεινής και ασφάλειας της εργασίας.

6. Για τον υπολογισμό του αριθμού των μελών της Ε.Υ.Α.Ε. λαμβάνεται υπόψη ο αριθμός των εργαζομένων στην επιχείρηση κατά το χρόνο διεξαγωγής της εκλογής.

7. Αίτηση για αναγνώριση ακυρότητας απόφασης γενικής συνέλευσης για εκλογές ασκείται στο ειρηνοδικείο της περιφέρειας που βρίσκεται η επιχείρηση, μέσα σε αποκλειστική προθεσμία δέκα (10) εργάσιμων ημερών από τη λήξη της γενικής συνέλευσης από το ένα πέμπτο (1/5) του αριθμού των εργαζομένων καθώς και από όποιον έχει προσωπικό έννομο συμφέρον.

8. Οι εκλογές διεξάγονται από τριμελή εφορευτική επιτροπή που εκλέγεται από τη γενική συνέλευση των εργαζομένων. Ο πρόεδρος της εφορευτικής επιτροπής εκλέγεται από τα μέλη της. Η εφορευτική επιτροπή μεριμνά για τη διεξαγωγή των εκλογών, καταμετρά τις ψήφους και ανακηρύσσει τους επιτυχόντες.

Τηρεί πρακτικά για τις εκλογές και γνωστοποιεί το αποτέλεσμα τους στους εργαζομένους στον εργοδότη και το σωματείο ή τα σωματεία της επιχείρησης.

9. Το άρθρο 14 του ν. 1264/1982 εφαρμόζεται και για τα μέλη της Ε.Υ.Α.Ε. και τους αντιπροσώπους.

Άρθρο 4

Υποχρέωση απασχόλησης τεχνικού ασφάλειας και γιατρού εργασίας της επιχείρησης

1. Στις επιχειρήσεις που απασχολούν κατά ετήσιο μέσο όρο πάνω από πενήντα (50) εργαζομένους, ο εργοδότης έχει υποχρέωση να χρησιμοποιεί τις υπηρεσίες τεχνικού ασφαλείας και γιατρού εργασίας.

2. Παραρτήματα, υποκαταστήματα, χωριστές εγκαταστάσεις ή αυτοτελείς εκμεταλλεύσεις, εξαρτημένες από την κύρια επιχείρηση, θεωρούνται αυτοτελείς επιχειρήσεις για την εφαρμογή του κεφαλαίου αυτού, εφόσον απέχουν μεταξύ τους ή από την κύρια επιχείρηση τόσο, ώστε να δυσχεραίνεται το έργο του τεχνικού ασφαλείας και του γιατρού εργασίας, κατά την απόφαση του επιθεωρητή εργασίας στον οποίο μπορεί να προσφύγει κάθε μέρος σε περίπτωση διαφωνίας. Κατά της απόφασης του επιθεωρητή εργασίας επιτρέπεται προσφυγή ενώπιον του κατά τόπο αρμόδιου ειρηνοδίκη κατά τις διατάξεις της πολιτικής δικονομίας περί εργατικών διαφορών.

3. Ο εργοδότης έχει υποχρέωση πριν από την επιλογή του τεχνικού ασφαλείας ή του γιατρού εργασίας, να γνωστοποιεί στην τοπική επιθεώρηση εργασίας τα τυπικά και ουσιαστικά προσόντα τους καθώς και την τυχόν απασχόλησή τους σε άλλη επιχείρηση, τα στοιχεία για το

είδος και την οργάνωση της επιχείρησης, τον αριθμό των εργαζομένων και λοιπές συναφείς πληροφορίες.

4. Η σύμβαση πρόσληψης του τεχνικού ασφάλειας και του γιατρού εργασίας γίνεται εγγράφως και αντίγραφό της κοινοποιείται από τον εργοδότη στην τοπική επιθεώρηση εργασίας.

5. Ο εργοδότης, για την αποτελεσματικότερη άσκηση των καθηκόντων του τεχνικού ασφάλειας και του γιατρού εργασίας, θέτει στη διάθεσή τους το αναγκαίο βοηθητικό προσωπικό, χώρους, εγκαταστάσεις, συσκευές και γενικά τα απαραίτητα μέσα και βαρύνεται με όλες τις σχετικές δαπάνες.

6. Ο εργοδότης έχει υποχρέωση να διευκολύνει τον τεχνικό ασφάλειας και το γιατρό εργασίας για την παρακολούθηση μαθημάτων εκπαίδευσης και επιμόρφωσης, όπως προβλέπονται στο άρθρο 13.

Άρθρο 5

Προσόντα τεχνικού ασφάλειας

1. Ο τεχνικός ασφάλειας πρέπει να έχει τα παρακάτω προσόντα, ανάλογα με το είδος της επιχείρησης και τον αριθμό των εργαζομένων σ' αυτή:

α) Πτυχίο πολυτεχνείου ή πολυτεχνικής σχολής ανώτατου εκπαιδευτικού ιδρύματος του εσωτερικού ή ισότιμων σχολών του εξωτερικού, που το αντικείμενο σπουδών έχει σχέση με τις εγκαταστάσεις και την παραγωγική διαδικασία και άδεια άσκησης επαγγέλματος, που χορηγείται από το Τεχνικό Επιμελητήριο της Ελλάδας (Τ.Ε.Ε.)

β) Πτυχίο πανεπιστημιακής σχολής εσωτερικού ή ισότιμων σχολών του εξωτερικού, που το αντικείμενο σπουδών έχει σχέση με τις εγκαταστάσεις και την παραγωγική διαδικασία και άδεια άσκησης επαγγέλματος, όταν αυτή προβλέπεται από την κείμενη νομοθεσία.

γ) Πτυχίο τεχνολογικού εκπαιδευτικού ιδρύματος ή ισότιμων σχολών του εξωτερικού ή πτυχίο των πρώην σχολών υπομηχανικών και των Κ.Α.Τ.Ε.Ε.

δ) Απολυτήριο τεχνικού λυκείου ή μέσης τεχνικής σχολής ή άλλης αναγνωρισμένης τεχνικής επαγγελματικής σχολής του εσωτερικού ή ισότιμων σχολών του εξωτερικού ή άδεια άσκησης επαγγέλματος εμπειροτέχνη.

2. Προϋπηρεσία, που υπολογίζεται από την απόκτηση, απολυτηρίου ή πτυχίου, για τους τεχνικούς των εδαφίων α' και β' της παραγρ. 1 αυτού του άρθρου τουλάχιστον διετή, για τους τεχνικούς του εδαφ. γ' της παραγρ. 1 τουλάχιστον πενταετή και για τους τεχνικούς του εδαφ. δ' της παραγρ. 1 τουλάχιστον οκταετή.

3. Κάτοχοι των παραπάνω προσόντων θεωρούνται και όσοι έχουν τίτλους ή πιστοποιητικά της αλλοδαπής, από τα οποία προκύπτει ότι είναι τεχνικοί ασφάλειας.

4. Ο τεχνικός ασφάλειας υπάγεται απευθείας στη διοίκηση της επιχείρησης.

5. Με προεδρικά διατάγματα, που εκδίδονται ύστερα από πρόταση του Υπουργού Εργασίας και του κατά περίπτωση συναρμόδιου υπουργού, μετά από γνώμη του Συμβουλίου Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας, καθορίζεται το συγκεκριμένο επίπεδο γνώσεων και η ειδικότητα του τεχνικού ασφάλειας, ανάλογα με τον αριθμό των εργαζομένων και το είδος της δραστηριότητας της επιχείρησης. Έως την έκδοση των διαταγμάτων αυτών ο εργοδότης οφείλει να απασχολεί τεχνικό ασφάλειας, σύμφωνα με τις παραπάνω διατάξεις.

Άρθρο 6

Συμβουλευτικές αρμοδιότητες του τεχνικού ασφάλειας.

1. Ο τεχνικός ασφάλειας παρέχει στον εργοδότη υποδείξεις και συμβουλές, γραπτά ή προφορικά, σε θέματα σχετικά με την υγιεινή και ασφάλεια της εργασίας και την πρόληψη των εργατικών ατυχημάτων. Τις γραπτές υποδείξεις ο τεχνικός ασφάλειας

καταχωρεί σε ειδικό βιβλίο της επιχείρησης, το οποίο σελιδομετρείται και θεωρείται από την επιθεώρηση εργασίας. Ο εργοδότης έχει υποχρέωση να λαμβάνει γνώση ενυπογράφως των υποδείξεων που καταχωρούνται σ' αυτό το βιβλίο.

2. Ειδικότερα ο τεχνικός ασφάλειας:

- α) συμβουλεύει σε θέματα σχεδιασμού, προγραμματισμού, κατασκευής και συντήρησης των εγκαταστάσεων, εισαγωγής νέων παραγωγικών διαδικασιών, προμήθειας μέσων και εξοπλισμού, επιλογής και ελέγχου της αποτελεσματικότητας των ατομικών μέσων προστασίας, καθώς και διαμόρφωσης και διευθέτησης των θέσεων και του περιβάλλοντος εργασίας και γενικά οργάνωσης της παραγωγικής διαδικασίας,
- β) ελέγχει την ασφάλεια των εγκαταστάσεων και των τεχνικών μέσων, πριν από τη λειτουργία τους, καθώς και των παραγωγικών διαδικασιών και μεθόδων εργασίας πριν από την εφαρμογή τους και επιβλέπει την εφαρμογή των μέτρων υγιεινής και ασφάλειας της εργασίας και πρόληψης των ατυχημάτων, ενημερώνοντας σχετικά τους αρμόδιους προϊσταμένους των τμημάτων ή τη διεύθυνση της επιχείρησης.

Άρθρο 7

Επίβλεψη συνθηκών εργασίας

1. Για την επίβλεψη των συνθηκών εργασίας ο τεχνικός ασφάλειας έχει υποχρέωση:

- α) να επιθεωρεί τακτικά τις θέσεις εργασίας από πλευράς υγιεινής και ασφάλειας της εργασίας, να αναφέρει στον εργοδότη οποιαδήποτε παράλειψη των μέτρων υγιεινής και ασφάλειας, να προτείνει μέτρα αντιμετώπισής της και να επιβλέπει την εφαρμογή τους,
- β) να επιβλέπει την ορθή χρήση των ατομικών μέσων προστασίας,
- γ) να ερευνά τα αίτια των εργατικών ατυχημάτων, να αναλύει και αξιολογεί τα αποτελέσματα των ερευνών του και να προτείνει μέτρα για την αποτροπή παρόμοιων ατυχημάτων.
- δ) να εποπτεύει την εκτέλεση ασκήσεων πυρασφάλειας και συναγερμού για τη διαπίστωση ετοιμότητας προς αντιμετώπιση ατυχημάτων.

2. Για τη βελτίωση των συνθηκών εργασίας στην επιχείρηση ο τεχνικός ασφάλειας έχει υποχρέωση:

- α) να μεριμνά ώστε οι εργαζόμενοι στην επιχείρηση να τηρούν τους κανόνες υγιεινής και ασφάλειας της εργασίας και να τους ενημερώνει και καθοδηγεί για την αποτροπή του επαγγελματικού κινδύνου που συνεπάγεται η εργασία τους,
- β) **να συμμετέχει στην κατάρτιση και εφαρμογή των προγραμμάτων εκπαίδευσης των εργαζομένων σε θέματα υγιεινής και ασφάλειας της εργασίας.**

3. Η άσκηση του έργου του τεχνικού ασφάλειας δεν αποκλείει την ανάθεση σ' αυτόν από τον εργοδότη και άλλων καθηκόντων, πέρα από το ελάχιστο όριο ωρών απασχόλησής του ως τεχνικού ασφάλειας.

4. Ο τεχνικός ασφάλειας έχει, κατά την άσκηση του έργου του, ηθική ανεξαρτησία απέναντι στον εργοδότη και στους εργαζομένους. Τυχόν διαφωνία του με τον εργοδότη, για θέματα της αρμοδιότητάς του, δεν μπορεί να αποτελέσει λόγο καταγγελίας της σύμβασής του. Σε κάθε περίπτωση η απόλυση του τεχνικού ασφάλειας πρέπει να είναι αιτιολογημένη.

5. Ο τεχνικός ασφάλειας έχει υποχρέωση να τηρεί το επιχειρησιακό απόρρητο.

Άρθρο 8

Προσόντα γιατρού εργασίας και βοηθητικού προσωπικού

1. Ο γιατρός εργασίας πρέπει να διαθέτει εκτός από την άδεια άσκησης ιατρικού επαγγέλματος και την ειδικότητα της ιατρικής της εργασίας.

Μέχρι την καθιέρωση της ειδικότητας της ιατρικής της εργασίας και την απόκτηση της

ειδικότητας από ικανό αριθμό γιατρών, μπορούν να ασκούν το αντικείμενο αυτό, στο επίπεδο της επιχείρησης, οι παρακάτω:

- α) οι κάτοχοι τίτλου ή πτυχίου ειδικότητας ιατρικής της εργασίας της αλλοδαπής.
 - β) οι γιατροί που έχουν την ειδικότητα της παθολογίας, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις και έχουν παρακολουθήσει ειδικό σεμινάριο ιατρικής και της εργασίας, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 13 ή διαθέτουν διετή τουλάχιστον εμπειρία σε επιχείρηση.
 - γ) όσοι έχουν ασκήσει καθήκοντα γιατρού εργασίας στο Υπουργείο Εργασίας για πέντε χρόνια τουλάχιστον και μετά την παραιτήσή τους από την υπηρεσία.
- Σε περίπτωση που δεν υπάρχει γιατρός με την παραπάνω ειδικότητα, είναι δυνατό να προσληφθεί γιατρός οποιασδήποτε ειδικότητας.

2. ο γιατρός εργασίας υπάγεται απευθείας στη διοίκηση της επιχείρησης.

3. Ως βοηθητικό προσωπικό του γιατρού εργασίας, σύμφωνα με την παράγραφο 5 του άρθρου 4, μπορούν να προσλαμβάνονται επισκέπτριες αδελφές και επισκέπτες αδελφοί πτυχιούχοι σχολών τετραετούς φοίτησης της ημεδαπής ή ισότιμων της αλλοδαπής ή αδελφές νοσοκόμες και αδελφοί νοσοκόμοι, πτυχιούχοι σχολών μονοετούς φοίτησης της ημεδαπής ή ισότιμων της αλλοδαπής.

Άρθρο 9

Συμβουλευτικές αρμοδιότητες του γιατρού εργασίας

1. Ο γιατρός εργασίας παρέχει υποδείξεις και συμβουλές στον εργοδότη, στους εργαζομένους και στους εκπροσώπους τους, γραπτά ή προφορικά, σχετικά με τα μέτρα που πρέπει να λαμβάνονται για τη σωματική και ψυχική υγεία των εργαζομένων. Τις γραπτές υποδείξεις ο γιατρός εργασίας καταχωρεί στο ειδικό βιβλίο του άρθρου 6 του νόμου αυτού. Ο εργοδότης λαμβάνει γνώση ενυπογράφως των υποδείξεων που καταχωρούνται σ' αυτό το βιβλίο.

2. Ειδικότερα ο γιατρός εργασίας συμβουλεύει σε θέματα:

- α) σχεδιασμού, προγραμματισμού, τροποποίησης της παραγωγικής διαδικασίας, κατασκευής και συντήρησης εγκαταστάσεων, σύμφωνα με τους κανόνες υγιεινής και ασφάλειας της εργασίας.
- β) λήψης μέτρων προστασίας, κατά την εισαγωγή και χρήση υλών και προμήθειας μέσων εξοπλισμού.
- γ) φυσιολογίας και ψυχολογίας της εργασίας, εργονομίας και υγιεινής της εργασίας, της διευθέτησης και διαμόρφωσης των θέσεων και του περιβάλλοντος της εργασίας και της οργάνωσης της παραγωγικής διαδικασίας.
- δ) οργάνωσης υπηρεσίας παροχής πρώτων βοηθειών,
- ε) αρχικής τοποθέτησης και αλλαγής θέσης εργασίας για λόγους υγείας, προσωρινά ή μόνιμα, καθώς και ένταξης ή επανένταξης μειονεκτούντων ατόμων στην παραγωγική διαδικασία, ακόμη και σε υπόδειξη αναμόρφωσης της θέσης εργασίας και
- στ) δεν επιτρέπεται ο γιατρός εργασίας να χρησιμοποιείται, για να επαληθεύει το δικαιολογημένο ή μη, λόγω νόσου, απουσίας εργαζομένου.

Άρθρο 10

Επίβλεψη της υγείας των εργαζομένων

1. Ο γιατρός εργασίας προβαίνει σε ιατρικό έλεγχο των εργαζομένων σχετικό με τη θέση εργασίας τους, μετά την πρόσληψή τους ή την αλλαγή θέσης εργασίας, καθώς και σε περιοδικό ιατρικό έλεγχο κατά την κρίση του επιθεωρητή εργασίας ύστερα από αίτημα της επιτροπής υγιεινής και ασφάλειας των εργαζομένων, όταν τούτο δεν ορίζεται από το νόμο. Μεριμνά για τη διενέργεια ιατρικών εξετάσεων και μετρήσεων

παραγόντων του εργασιακού περιβάλλοντος σε εφαρμογή των διατάξεων που ισχύουν κάθε φορά. Εκτιμά την καταλληλότητα των εργαζομένων για τη συγκεκριμένη εργασία, αξιολογεί και καταχωρεί τα αποτελέσματα των εξετάσεων, εκδίδει βεβαίωση των παραπάνω εκτιμήσεων και την κοινοποιεί στον εργοδότη. Το περιεχόμενο της βεβαίωσης πρέπει να εξασφαλίζει το ιατρικό απόρρητο, πέρνουν εργαζομένου και μπορεί να ελεγχθεί από τους υγειονομικούς επιθεωρητές του Υπουργείου Εργασίας, για την κατοχύρωση του εργαζομένου και του εργοδότη.

2. Επιβλέπει την εφαρμογή των μέτρων προστασίας της υγείας των εργαζομένων και πρόληψης των ατυχημάτων. Για το σκοπό αυτόν:

α) επιθεωρεί τακτικά τις θέσεις εργασίας και αναφέρει οποιαδήποτε παράλειψη, προτείνει

μέτρα αντιμετώπισης των παραλείψεων και επιβλέπει την εφαρμογή τους,

β) επεξηγεί την αναγκαιότητα της σωστής χρήσης των ατομικών μέτρων προστασίας,

γ) ερευνά τις αιτίες των ασθενειών που οφείλονται στην εργασία, αναλύει και αξιολογεί τα αποτελέσματα των ερευνών και προτείνει μέτρα για την πρόληψη των ασθενειών αυτών,

δ) επιβλέπει τη συμμόρφωση των εργαζομένων στους κανόνες υγιεινής και ασφάλειας της εργασίας, ενημερώνει τους εργαζομένους για τους κινδύνους που προέρχονται από την εργασία τους, καθώς και για τους τρόπους πρόληψής τους,

ε) παρέχει επείγουσα θεραπεία σε περίπτωση ατυχήματος ή αιφνίδιας νόσου. Εκτελεί προγράμματα εμβολιασμού των εργαζομένων με εντολή της αρμόδιας διεύθυνσης υγιεινής της νομαρχίας, όπου εδρεύει η επιχείρηση.

3. Ο γιατρός εργασίας έχει υποχρέωση να τηρεί το ιατρικό και επιχειρησιακό απόρρητο.

4. Ο γιατρός εργασίας αναγγέλλει μέσω της επιχείρησης στην επιθεώρηση εργασίας ασθένειες των εργαζομένων που οφείλονται στην εργασία.

5. Ο γιατρός εργασίας πρέπει να ενημερώνεται από τον εργοδότη και τους εργαζομένους για οποιοδήποτε παράγοντα στο χώρο εργασίας και έχει επίπτωση στην υγεία.

6. Η επίβλεψη της υγείας των εργαζομένων στον τόπο εργασίας δεν μπορεί να συνεπάγεται οικονομική επιβάρυνση γι' αυτούς και πρέπει να γίνεται κατά τη διάρκεια των ωρών εργασίας τους.

7. Η παράγραφος 4 του άρθρου 7 του παρόντος έχει εφαρμογή και για το γιατρό εργασίας.

Άρθρο 11

Συνεργασία τεχνικού ασφάλειας και γιατρού εργασίας

1. Ο τεχνικός ασφάλειας και ο γιατρός εργασίας υποχρεούνται κατά την εκτέλεση, του έργου τους, να συνεργάζονται πραγματοποιώντας κοινούς ελέγχους των χώρων εργασίας.

2. Ο τεχνικός ασφάλειας και ο γιατρός εργασίας οφείλουν κατά την εκτέλεση των καθηκόντων τους, να συνεργάζονται με την Ε.Υ.Α.Ε. ή τον αντιπρόσωπο των εργαζομένων.

3. Ο τεχνικός ασφάλειας και ο γιατρός εργασίας οφείλουν να ενημερώνουν την Ε.Υ.Α.Ε. ή τον αντιπρόσωπο για κάθε σημαντικό ζήτημα υγιεινής και ασφάλειας της εργασίας στην επιχείρηση και να τους παρέχουν συμβουλές σε θέματα υγιεινής και ασφάλειας της εργασίας.

4. Αν ο εργοδότης διαφωνεί με τις γραπτές υποδείξεις και συμβουλές του τεχνικού ασφάλειας ή του γιατρού εργασίας, οφείλει να αιτιολογεί τις απόψεις του και να τις κοινοποιήσει και στην Ε.Υ.Α.Ε. ή στον αντιπρόσωπο. Σε περίπτωση διαφωνίας η διαφορά θα επιλύεται από τον επιθεωρητή εργασίας και μόνο.

Αρθρο 12

Χρονικά όρια απασχόλησης του τεχνικού ασφάλειας και του γιατρού εργασίας

1. Με προεδρικά διατάγματα, που εκδίδονται με πρόταση του Υπουργού Εργασίας και του κατά περίπτωση αρμόδιου υπουργού, ύστερα από γνώμη του Συμβουλίου Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας, ορίζεται ο χρόνος κατά τον οποίο κάθε επιχείρηση οφείλει να απασχολεί τεχνικό ασφάλειας και γιατρό εργασίας, ανάλογα με τον αριθμό των εργαζομένων και το είδος της δραστηριότητας της επιχείρησης.
2. Ο χρόνος απασχόλησης του τεχνικού ασφάλειας και του γιατρού εργασίας μπορεί να αυξομειώνεται κατά συγκεκριμένη επιχείρηση με απόφαση του Υπουργού Εργασίας και του κατά περίπτωση αρμόδιου υπουργού, ύστερα από γνώμη του Συμβουλίου Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας, ανάλογα με τη συχνότητα και τη βαρύτητα των εργατικών ατυχημάτων και των επαγγελματικών ασθενειών που εμφανίζονται στην περίπτωση αυτή.
3. Σε περίπτωση που ο χρόνος απασχόλησης του τεχνικού ασφάλειας ή του γιατρού εργασίας υπερβαίνει το ανώτατο νόμιμο όριο, η επιχείρηση πρέπει να διαθέτει και άλλους τεχνικούς ασφάλειας ή γιατρούς εργασίας.
4. Επιτρέπεται ο ίδιος τεχνικός ασφάλειας ή γιατρός εργασίας να χρησιμοποιείται από ομάδα ομοειδών επιχειρήσεων ή από επιχειρήσεις κατάπεριοχή.

Αρθρο 13

Επιμόρφωση τεχνικών ασφάλειας, γιατρών εργασίας, μελών των Ε.Υ.Α.Ε. και αντιπροσώπων

1. Με αποφάσεις του Υπουργού Εργασίας και του κατά περίπτωση αρμόδιου υπουργού, ύστερα από γνώμη του Συμβουλίου Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας, εγκρίνεται η εκτέλεση προγραμμάτων επιμόρφωσης των τεχνικών ασφάλειας, των γιατρών εργασίας, των μελών των Ε.Υ.Α.Ε. και των αντιπροσώπων από τα αρμόδια υπουργεία ή εκπαιδευτικούς ή άλλους δημόσιους οργανισμούς.
2. Με όποιες αποφάσεις ρυθμίζονται η οργάνωση, η λειτουργία, το είδος και η διάρκεια των εν λόγω προγραμμάτων, η διδακτέα ύλη, τα προσόντα των διδασκόντων και των εκπαιδευομένων, τα πιστοποιητικά που χορηγούνται και κάθε αναγκαία λεπτομέρεια.
3. Οι δαπάνες εκτέλεσης των πιο πάνω εκπαιδευτικών προγραμμάτων ρυθμίζονται με τις υπουργικές αποφάσεις της παραγράφου 1 και οπωσδήποτε δεν βαρύνουν τους εργαζομένους.
4. Ο χρόνος αποχής των εργαζομένων από την εργασία, για την παρακολούθηση των προγραμμάτων αυτών, θεωρείται χρόνος εργασίας για κάθε συνέπεια από τη σχέση εργασίας και για την αμοιβή τους και δεν μπορεί να συμψηφιστεί με την κανονική αδειά τους.

Αρθρο 14

Σταδιακή εφαρμογή-εξουσιοδοτήσεις

1. Οι διατάξεις του κεφαλαίου αυτού εφαρμόζονται στις επιχειρήσεις που απασχολούσαν τουλάχιστον εκατόν πενήντα (150) εργαζομένους κατά την 1.6.85.
2. Με προεδρικά διατάγματα, που εκδίδονται με πρόταση του Υπουργού Εργασίας και του κατά περίπτωση αρμόδιου υπουργού, ύστερα από γνώμη του Συμβουλίου Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας, επεκτείνεται η εφαρμογή των διατάξεων του κεφαλαίου αυτού και στις επιχειρήσεις που απασχολούν κάτω από εκατόν πενήντα (150) εργαζομένους. Με όμοια διατάγματα μπορεί να επεκτείνεται η εφαρμογή μέρους ή του συνόλου των διατάξεων του κεφαλαίου αυτού και στις επιχειρήσεις που

- απασχολούν αριθμό εργαζομένων κατώτερο από τον προβλεπόμενο στα άρθρα 2 περ. Α και 4 ή και σε ειδικές κατηγορίες επιχειρήσεων με αυξημένο επαγγελματικόκίνδυνο.
3. Με προεδρικά διατάγματα, που εκδίδονται με πρόταση των Υπουργών Υγείας, Πρόνοιας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων και Εργασίας ύστερα από γνώμη του Συμβουλίου Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας, οι γιατροί εργασίας που αναφέρονται στο κεφάλαιο αυτό εντάσσονται στο Εθνικό Σύστημα Υγείας, σύμφωνα με τις διατάξεις που ισχύουν γι' αυτό και ορίζεται κάθε αναγκαία λεπτομέρεια.
4. Η εφαρμογή των διατάξεων του κεφαλαίου αυτού αρχίζει από 1.1.1986.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Β'
ΟΡΓΑΝΑ ΓΙΑ ΤΗ ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΩΝ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΣΕ ΕΘΝΙΚΟ
ΕΠΙΠΕΔΟ

Άρθρο 15

Συμβούλιο Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας

1. Συνιστάται στο Ανώτατο Συμβούλιο Εργασίας (Α.Σ.Ε.) του Υπουργείου Εργασίας τμήμα αρμόδιο αναγνωμοδοτικά αποκλειστικά σε θέματα προστασίας της υγείας των εργαζομένων και υγιεινής και ασφάλειας της εργασίας, με την ονομασία «Συμβούλιο Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας»,
2. Μέλη του Συμβουλίου Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας είναι:
- α) Ο γενικός γραμματέας του Υπουργείου Εργασίας ως πρόεδρος με αναπληρωτή του ανώτερο υπάλληλο του Υπουργείου Εργασίας που ορίζεται από τον ίδιο.
- β) ένας τεχνικός ή υγειονομικός υπάλληλος του Υπουργείου Εργασίας,
- γ) ένας εκπρόσωπος του Υπουργείου Βιομηχανίας, Ενέργειας και Τεχνολογίας,
- δ) ένας εκπρόσωπος του Υπουργείου Υγείας, Πρόνοιας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων,
- ε) τρεις εκπρόσωποι της πιο αντιπροσωπευτικής τριτοβάθμιας συνδικαλιστικής οργάνωσης εργαζομένων, που υποδεικνύονται με απόφαση της διοίκησης της,
- στ) τρεις εκπρόσωποι εργοδοτικών οργανώσεων από τη βιομηχανία, βιοτεχνία ή εμπόριο, που υποδεικνύονται με αποφάσεις των διοικήσεών τους,
- ζ) ένας εκπρόσωπος του Τεχνικού Επιμελητηρίου Ελλάδας, που υποδεικνύεται από τη διοίκησή του,
- η) ένας εκπρόσωπος του Πανελλήνιου Ιατρικού Συλλόγου, που υποδεικνύεται από τη διοίκησή του,
- θ) ένας εκπρόσωπος της Ένωσης Ελλήνων Χημικών, που υποδεικνύεται από τη διοίκησή της, ι) ένας επιστήμονας ειδικός σε θέματα ασφάλειας της εργασίας,
- ια) ένας επιστήμονας ειδικός σε θέματα υγιεινής της εργασίας.

Ο διορισμός των μελών, πλην του πρώτου, γίνεται με απόφαση του Υπουργού Εργασίας. Αν δεν υποδειχθούν εκπρόσωποι, σύμφωνα με τα εδάφια ε' έως και θ', μέσα σε προθεσμία είκοσι

(20) ημερών από τη σχετική πρόσκληση του Υπουργού Εργασίας, το Συμβούλιο Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας συγκροτείται και λειτουργεί χωρίς τη συμμετοχή τους.

Οι διοικήσεις θα ορίσουν και αναπληρωτές.

3. Στις περιπτώσεις που αντιμετωπίζονται ειδικά θέματα, τα οποία αφορούν εργαζομένους

απασχολούμενους στο δημόσιο τομέα, ο αρμόδιος κατά περίπτωση υπουργός, με μέριμνα του Συμβουλίου Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας, ορίζει αντιπρόσωπό του που συμμετέχει ως μέλος, με δικαίωμα ψήφου.

4. Στις συνεδριάσεις του Συμβουλίου Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας μπορούν να καλούνται και να μετέχουν χωρίς δικαίωμα ψήφου εμπειρογνώμονες ή ειδικοί

επιστήμονες ή άλλοι ειδικοί πάνω στα θέματα που κάθε φορά εξετάζονται, που υποδεικνύονται από τους φορείς ή αρχές των παραγράφων 2 και 3 αντίστοιχα, σε αριθμό που δεν υπερβαίνει τον έναν ανά φορέα ή αρχή.

5. Έργο του Συμβουλίου Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας είναι:

- α) η διατύπωση γνώμης πάνω σε σχέδια κανονιστικών και διοικητικών πράξεων που εκδίδονται σε εκτέλεση του νόμου αυτού,
 - β) η διατύπωση γνώμης σε θέματα υγιεινής και ασφάλειας της εργασίας και προστασίας της υγείας των εργαζομένων, που υποβάλλονται από τις αρχές ή τους φορείς των παρ. 2 και 3, γ) η εισήγηση προς τον Υπουργό Εργασίας για την έκδοση νέων νομοθετικών ή κανονιστικών διαταγμάτων ή την τροποποίηση αυτών που ισχύουν, για την προστασία της υγείας των εργαζομένων και την υγιεινή και ασφάλεια της εργασίας.
6. Στο Συμβούλιο Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας συμμετέχουν έως εισηγητές οι προϊστάμενοι των αρμόδιων υπηρεσιών του Υπουργείου Εργασίας. Το Συμβούλιο Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας μπορεί να ζητήσει τον ορισμό και άλλων εισηγητών από τους φορείς των παραγράφων 2 και 3.
7. Η υποστήριξη του Συμβουλίου Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας εξασφαλίζεται από τη γραμματεία του Α.Σ.Ε. Με απόφαση του Υπουργού Εργασίας και του κατά περίπτωση αρμόδιου υπουργού είναι δυνατή η απόσπαση ειδικών επιστημόνων στην εν λόγω γραμματεία για την εξυπηρέτηση του έργου του Συμβουλίου Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας.
8. Κάθε δαπάνη που προκαλείται από τις διατάξεις του άρθρου αυτού βαρύνει τον ειδικό λογαριασμό του Α.Σ.Ε. σύμφωνα με τις διατάξεις που ισχύουν γ'αυτό.
9. Μετά τη σύσταση και λειτουργία του Συμβουλίου Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας καταργείται κάθε απαιτούμενη γνωμοδότηση άλλου οργάνου, σχετική με την υγιεινή και ασφάλεια της εργασίας, που ρυθμίζει ο παρών νόμος.

Άρθρο 16

Νομαρχιακές επιτροπές υγιεινής και ασφάλειας της εργασίας

1. Σε κάθε νομαρχία συνιστάται συλλογικό γνωμοδοτικό όργανο για θέματα προστασίας της υγείας και ασφάλειας των εργαζομένων στους τόπους εργασίας, με την ονομασία Νομαρχιακή Επιτροπή Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας (Ν.Ε.Υ.Α.Ε.). Μέλη της Ν.Ε.Υ.Α.Ε. είναι:

- α) νομάρχης, ως πρόεδρος ή ονόμιμος αναπληρωτής του,
- β) ο επιθεωρητής εργασίας του νομού,
- γ) ένας εκπρόσωπος του Υπουργείου Υγείας και Πρόνοιας,
- δ) δύο εκπρόσωποι του αντιπροσωπευτικότερου εργασιακού κέντρου του νομού, που υποδεικνύονται με απόφαση της διοίκησής του.
- ε) δύο εκπρόσωποι εργοδοτικής οργάνωσης του νομού από τη βιομηχανία, τη βιοτεχνία και το εμπόριο, που υποδεικνύονται με απόφαση των διοικήσεών των. Ο διορισμός των τεσσάρων τελευταίων μελών γίνεται με απόφαση του νομάρχη. Κατά τα λοιπά οι διατάξεις της παραγράφου 2 του άρθρου 15 εφαρμόζονται αναλόγως.

2. Με όμοια απόφαση απόφαση του Νομάρχη ρυθμίζονται τα θέματα των συνεδριάσεων, της λήψης αποφάσεων, της γραμματειακής υποστήριξης και κάθε αναγκαία λεπτομέρεια για την εύρυθμη λειτουργία της επιτροπής.

Στις συνεδριάσεις της επιτροπής μπορούν να συμμετέχουν χωρίς ψήφο, ύστερα από πρόσκληση του νομάρχη, εκπρόσωποι άλλων υπηρεσιών του νόμου, εκπρόσωποι επιστημονικών οργανώσεων του νομού και ειδικοί επιστήμονες.

3. Έργο της Ν.Ε.Υ.Α.Ε είναι να γνωμοδοτεί:

- α) σχετικά με την εφαρμογή στο νόμο των διατάξεων για την υγιεινή και ασφάλεια της

εργασίας και τη προστασία της υγείας των εργαζομένων.

β) για τον συντονισμό της δράσης των αρμοδίων υπηρεσιών και οργάνων του νομού, σχετικά

με τα θέματα αυτά.

γ) για την οργάνωση εκδηλώσεων και επιμορφωτικών προγραμμάτων, σχετικών με την πρόληψη των εργατικών ατυχημάτων και των επαγγελματικών ασθενειών.

4. Στην πρόεδρο και τα μέλη των Ν.Ε.Υ.Α.Ε. δεν καταβάλλεται αποζημίωση.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Γ' ΚΤΙΡΙΟΛΟΓΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

Αρθρο 17

Σχεδιασμός χώρων εργασίας

1. Η μελέτη των χώρων εργασίας πρέπει να αποβλέπει στη δημιουργία ασφαλούς και υγιεινού περιβάλλοντος και ακώλυτης ροής της εργασίας. Οι διαστάσεις των χώρων εργασίας πρέπει να είναι ανάλογες με το είδος της παραγωγικής διαδικασίας και τον αριθμό των εργαζομένων.

2. Σε κάθε θέση εργασίας πρέπει να υπολογίζεται ελεύθερη επιφάνεια ώστε ο εργαζόμενος να

μπορεί να κινείται ανεμπόδιστα κατά την εκτέλεση της εργασίας του.

3. Σε θέσεις εργασίας με αυξημένο κίνδυνο ατυχήματος, που δεν εποπτεύονται και που βρίσκονται έξω από το οπτικό ή το ακουστικό πεδίο των υπόλοιπων θέσεων εργασίας, κατά την κρίση του τεχνικού ασφάλειας, πρέπει να υπάρχουν συστήματα με τα οποία, σε περίπτωση κινδύνου, να μπορούν να ειδοποιηθούν πρόσωπα για παροχή βοήθειας.

4. Χώροι εργασίας, που δεν είναι κλειστοί από κάθε πλευρά, επιτρέπονται μόνο εφόσον αυτό είναι απαραίτητο για λόγους λειτουργίας ή παραγωγής. Το ίδιο ισχύει και για χώρους εργασίας, όπου οι θύρες οδηγούν άμεσα στην ύπαιθρο και παραμένουν συνέχεια ανοιχτές.

Οι θέσεις εργασίας των μη ολόπλευρα κλειστών χώρων εργασίας ή εκείνων που παραμένουν συνέχεια ανοιχτοί διευθετούνται έτσι, ώστε οι εργαζόμενοι να προφυλάσσονται από τις καιρικές συνθήκες.

5. Με προεδρικά διατάγματα, που εκδίδονται με πρόταση του Υπουργού Εργασίας και του κατά περίπτωση αρμόδιου υπουργού, ύστερα από γνώμη του Συμβουλίου Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας, ορίζονται:

α) το ελάχιστο ύψος των χώρων εργασίας, σε συνάρτηση με την επιφάνειά τους, ο ελάχιστος απαιτούμενος όγκος κατά εργαζόμενο και εργασία, η ελάχιστη ελεύθερη επιφάνεια κίνησης στη θέση εργασίας ή γύρω από αυτή, καθώς και ο απαιτούμενος εξοπλισμός και εφοδιασμός των χώρων εργασίας για την εφαρμογή των διατάξεων του νόμου αυτού.

β) οι απαιτούμενοι χώροι υγιεινής, ενδιαίτησης και παροχής ιατρικών υπηρεσιών,

γ) οι κατασκευαστικές απαιτήσεις των διαφόρων στοιχείων των κτιριακών εγκαταστάσεων, ώστε να αποτρέπεται ο επαγγελματικός κίνδυνος που προέρχεται από αυτές.

Αρθρο 18

Σχέδιο διαφυγής και διάσωσης-Οδός διάσωσης και έξοδοι κινδύνου

1. Ο εργοδότης οφείλει να καταρτίσει σχέδιο διαφυγής και διάσωσης από τους χώρους εργασίας, εφόσον απαιτείται από τη θέση, την έκταση και το είδος της εκμετάλλευσης. Το σχέδιο διαφυγής και διάσωσης πρέπει να αναρτάται σε κατάλληλες θέσεις στους χώρους εργασίας. Το σχέδιο πρέπει να δοκιμάζεται τακτικά, με ασκήσεις ή άλλο πρόσφορο τρόπο, ώστε σε περίπτωση κινδύνου ή καταστροφής να μπορούν οι

εργαζόμενοι να διασωθούν.

2. Η χάραξη, οι διαστάσεις και η διευθέτηση των οδών διάσωσης και των εξόδων κινδύνου πρέπει να είναι ανάλογες με τις εγκαταστάσεις, τη χρήση και την επιφάνεια των χώρων εργασίας, καθώς και με τον αριθμό των εργαζομένων. Οι οδοί διάσωσης επισημαίνονται κατάλληλα και πρέπει να οδηγούν σε ελεύθερο ή ασφαλή χώρο από το συντομότερο δυνατό δρόμο.

Αρθρο 19 Συντήρηση-Έλεγχος

1. Ο εργοδότης οφείλει να συντηρεί τους τόπους εργασίας και να μεριμνά για την κατά το δυνατό άμεση αποκατάσταση των ελλείψεων, που έχουν σχέση με την υγιεινή και ασφάλεια των εργαζομένων. Αν από τις ελλείψεις αυτές προκαλείται άμεσος και σοβαρός κίνδυνος για την υγεία και ασφάλεια των εργαζομένων, πρέπει να διακόπτεται αμέσως η εργασία, στο σημείο που εμφανίζονται οι ελλείψεις, μέχρι την αποκατάστασή τους.

2. Τα συστήματα ασφάλειας για την πρόληψη και την άρση του επαγγελματικού κινδύνου πρέπει να συντηρούνται τακτικά και να ελέγχονται για την ικανότητα λειτουργίας τους, τουλάχιστο μια φορά το εξάμηνο, εκτός αν ορίζεται διαφορετικά από τις ισχύουσες διατάξεις ή επιβάλλεται από τους κανόνες της επιστήμης και της τεχνικής εμπειρίας.

Η χρονολογία συντήρησης και ελέγχου καθώς και οι σχετικές παρατηρήσεις πρέπει να καταχωρούνται ενυπόγραφα από τον αρμόδιο, που έκανε τη συντήρηση ή τον έλεγχο, σε ειδικό βιβλίο.

3. Οι εγκαταστάσεις και τα μέσα παροχής πρώτων βοηθειών πρέπει να ελέγχονται τακτικά με μέριμνα του εργοδότη για την πληρότητα και την ικανότητα χρησιμοποίησής τους.

Αρθρο 20 Διατήρηση θέσεων εργασίας και διαδρόμων κυκλοφορίας

1. Οι διάδρομοι κυκλοφορίας πρέπει να διατηρούνται συνεχώς ελεύθεροι. Ιδιαίτερα δεν πρέπει να κλειδώνονται, να φράζονται ή να μειώνεται η δυνατότητα διάκρισης των θυρών, που βρίσκονται στην πορεία των οδών διάσωσης.

2. Στις θέσεις εργασίας επιτρέπεται η διατήρηση υλικών ή ουσιών μόνο σε τέτοιες ποσότητες, ώστε να μη δημιουργούνται κίνδυνοι από αυτές.

3. Στους χώρους υγιεινής, ενδιαίτησης και πρώτων βοηθειών δεν επιτρέπεται η διαφύλαξη υλικών και ουσιών, που δεν ανήκουν στο λειτουργικό εξοπλισμό τους.

Αρθρο 21 Κριτήρια διαμόρφωσης των χώρων και θέσεων εργασίας

1. Αερισμός-Εξαερισμός

Στους χώρους εργασίας ο αέρας πρέπει να ανανεώνεται κατάλληλα, ανάλογα με τη φύση εργασίας και τη σωματική προσπάθεια που απαιτείται για την εκτέλεσή της (καθιστική εργασία, ελαφρά). Σε περίπτωση που η ανανέωση επιτυγχάνεται με τεχνητά μέσα ή συστήματα (εξαερισμός-κλιματισμός), τότε αυτά πρέπει να λειτουργούν συνεχώς. Κάθε βλάβη του συστήματος πρέπει να επισημαίνεται κατάλληλα από αυτόματη διάταξη, ενσωματωμένη στο σύστημα ή το μέσο.

2. Θερμοκρασία

Οι χώροι εργασίας, καθώς και οι βοηθητικοί χώροι σε όλη τη διάρκεια του ωραρίου εργασίας πρέπει να έχουν θερμοκρασία ανάλογη με τη φύση της εργασίας και τη

σωματική προσπάθεια που απαιτείται για την εκτέλεσή της. Περιοχές θέσεων εργασίας που βρίσκονται υπό την επίδραση υψηλών θερμοκρασιών που εκλύονται από τις εγκαταστάσεις, πρέπει να ψύχονται μέχρι μια ανεκτή θερμοκρασία, όσο αυτό είναι πρακτικάδυνατό.

3. Φωτισμός

α) Οι χώροι εργασίας, διαλείμματος και πρώτων βοηθειών πρέπει να έχουν άμεση οπτική επαφή με εξωτερικό χώρο, εκτός αν ορίζεται διαφορετικά από ειδική διάταξη. Εξαιρούνται οι:

-Χώροι εργασίας, στους οποίους τεχνικοί λόγοι παραγωγής δεν επιτρέπουν άμεση οπτική επαφή με τον εξωτερικό χώρο.

-Χώροι εργασίας, με επιφάνεια κάτοψης πάνω από 2000 μ², εφόσον υπάρχουν επαρκή διαφανή ανοίγματα στην οροφή.

β) Οι εγκαταστάσεις φωτισμού των χώρων εργασίας και διαδρόμων κυκλοφορίας κατασκευάζονται ή διευθετούνται με τρόπο, ώστε να μη δημιουργούνται κίνδυνοι για την ασφάλεια και την υγεία των εργαζομένων.

Ειδικότερα ο τεχνητός φωτισμός πρέπει:

-Να είναι ανάλογος με το είδος και τη φύση της εργασίας.

-Να έχει χαρακτηριστικά φάσματος παραπλήσια με του φυσικού φωτισμού.

- Να ελαχιστοποιεί τη θάμβωση.

-Να μη δημιουργεί αντιθέσεις και εναλλαγές φωτεινότητας.

-Να διαχέεται, διευθύνεται και κατανέμεται σωστά.

γ) Οι ανάγκες σε φωτισμό γενικό ή τοπικό ή συνδυασμένο γενικό και τοπικό, καθώς και η ένταση του φωτισμού εξαρτώνται από το είδος και τη φύση της εργασίας και την οπτική προσπάθεια που απαιτεί.

δ) Αν από το είδος απασχόλησης των εργαζομένων και τα άλλα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της επιχείρησης είναι δυνατό να προκύψουν κίνδυνοι ατυχήματος από απρόοπτη διακοπή του γενικού φωτισμού, πρέπει να υπάρχει εφεδρικός φωτισμός ασφάλειας. Η ένταση του εφεδρικού φωτισμού είναι το 1/100 της έντασης του γενικού και οπωσδήποτε όχι μικρότερη από το 1 λουξ (LUX).

ε) Οι διακόπτες του τεχνητού φωτισμού πρέπει να είναι εύκολα προσιτοί, ακόμα και στο σκοτάδι και να είναι τοποθετημένοι κοντά στις εισόδους και εξόδους, καθώς και κατά μήκος των διαδρόμων κυκλοφορίας και των θυρίδων προσπέλασης.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Δ'

ΠΡΟΛΗΨΗ ΤΟΥ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΑΠΟ ΜΗΧΑΝΕΣ

Άρθρο 22

Υποχρεώσεις κατασκευαστών, εισαγωγέων και προμηθευτών μηχανών, εργαλείων και συσκευών

Οι κατασκευαστές, εισαγωγείς και προμηθευτές:

α) Μεριμνούν ώστε τα μηχανήματα, εργαλεία, συσκευές, τα οποία παράγουν, εισάγουν ή διαθέτουν στο εμπόριο, να είναι σύμφωνα με τις ισχύουσες κάθε φορά προδιαγραφέςυγιεινής και ασφάλειας και τους κανόνες της τεχνικής κατά το σχεδιασμό και την κατασκευήτους.

β) Χορηγούν τις απαιτούμενες γραπτές οδηγίες χρήσης και συντήρησης, επισημαίνοντας τους πιθανούς κινδύνους από τη χρήση των προϊόντων τους.

Άρθρο 23

Προστασία από μηχανικούς και ηλεκτρικούς κινδύνους

1. Μηχανές, συσκευές και εργαλεία με την έννοια του νόμου αυτού είναι τα αντικείμενα που χρησιμοποιούνται στους τόπους εργασίας και που κινούνται με οποιαδήποτε άλλη ενέργεια, εκτός από την ανθρώπινη.
2. Οι μηχανές, συσκευές και εργαλεία πρέπει να είναι κατασκευασμένα έτσι, ώστε με την ορθή τοποθέτηση και χρήση τους να μη δημιουργούν κινδύνους για τους εργαζόμενους.
3. Οι μηχανές, συσκευές και εργαλεία πρέπει να είναι κατασκευασμένα έτσι, ώστε τα κινούμενα στοιχεία τους, που είναι δυνατό να δημιουργήσουν κινδύνους για τους εργαζόμενους, να μην είναι προσιτά ή να αποκλείεται τυχαία επαφή μαζί τους στο μέτρο που αυτό δεν παρακωλύει τη λειτουργία και χρήση τους.
4. Αν δεν είναι δυνατό να αποτραπεί η ύπαρξη εξωτερικών και προσιτών στους εργαζόμενους περιστρεφόμενων στοιχείων ή στοιχείων μετάδοσης της κίνησης, πρέπει να λαμβάνονται ιδιαίτερα μέτρα προστασίας των εργαζόμενων από αυτά.
5. Στις μηχανές, συσκευές και εργαλεία και στο μέτρο που δεν παρακωλύεται ο σκοπός χρήσης τους, πρέπει να αποφεύγονται οι αιχμηρές γωνίες και ακμές, καθώς και οι τραχιές επιφάνειες.
6. Αν κατά τη λειτουργία των μηχανών, συσκευών και εργαλείων είναι δυνατό να εκσφενδονισθούν στοιχεία ή τεμάχιά τους ή υποπαράγωγα της λειτουργίας τους (ρινίσματα, σκόνες ή άλλα) και στο μέτρο που δημιουργούνται κίνδυνοι για τους εργαζόμενους, πρέπει να λαμβάνονται ιδιαίτερα προστατευτικά μέτρα, όπως προστατευτικές καλύπτρες, εγκαταστάσεις αναρρόφησης και άλλα.
7. Οι ηλεκτρικές μηχανές, συσκευές και εργαλεία πρέπει να είναι κατασκευασμένα έτσι, ώστε κατά τη χρήση τους να υπάρχει επαρκής προστασία από τους κινδύνους της ηλεκτρικής ενέργειας.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Ε'

ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΑΠΟ ΦΥΣΙΚΟΥΣ, ΧΗΜΙΚΟΥΣ ΚΑΙ ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΥΣ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ

Άρθρο 24

Έννοιες

Για την εφαρμογή του κεφαλαίου αυτού νοείται ως

1. «Παράγοντας» κάθε φυσικός, χημικός και βιολογικός παράγοντας, που ενυπάρχει κατά την εργασία και είναι δυνατό να είναι επιβλαβής για την υγεία των εργαζόμενων ή επικίνδυνος από άλλη άποψη, ανεξάρτητα από τη φυσική του κατάσταση.
2. «Οριακή τιμή έκθεσης» το ανώτερο επίπεδο έκθεσης των εργαζόμενων σ' έναν παράγοντα, το οποίο καθορίζεται κατά τις διατάξεις αυτού του κεφαλαίου ως η ανώτερη τιμή συγκέντρωσης ή έντασής του στον τόπο εργασίας, πάνω από την οποία δεν επιτρέπεται να εκτίθενται οι εργαζόμενοι.
3. «Οριακή τιμή βιολογικού δείκτη» η ανώτερη επιτρεπόμενη συγκέντρωση ενός παράγοντα, ο οποίος μετρείται απευθείας σε σωματικούς ιστούς, σωματικά υγρά ή στον εκπνεόμενο αέρα ή έμμεσα από την ειδική δράση του στον οργανισμό.

Άρθρο 25

Υποχρεώσεις εργοδοτών, παρασκευαστών, εισαγωγέων και προμηθευτών

1. Ο εργοδότης οφείλει να γνωρίζει τους κινδύνους τους οποίους συνεπάγονται για την υγεία των εργαζόμενων παράγοντες που χρησιμοποιούνται ή δημιουργούνται στους τόπους εργασίας και, προκειμένου να συμμορφωθεί με τις παραπάνω απαιτήσεις, δικαιούται να ζητά από τον παρασκευαστή, εισαγωγέα ή προμηθευτή των παραγόντων

αυτών πληροφορίες τόσο για τους κινδύνους που συνεπάγονται για την υγεία των εργαζομένων όσο και για τις μεθόδους ασφαλούς χρήσης τους.

2. Τα πρόσωπα που παρασκευάζουν, εισάγουν, θέτουν σε κυκλοφορία ή παραχωρούν με οποιοδήποτε τρόπο παράγοντες για επαγγελματική χρήση έχουν υποχρέωση:

α) Να βεβαιώνονται, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις, ότι οι παράγοντες αυτοί δεν παρουσιάζουν κίνδυνο για την υγεία των προσώπων που τους χρησιμοποιούν εφόσον χρησιμοποιούνται κατάλληλα για την εργασία που έχουν προδιαγραφεί.

β) Να παρέχουν γραπτές πληροφορίες σχετικά με τα επικίνδυνα χαρακτηριστικά των παραγόντων και τους κινδύνους για την υγεία των εργαζομένων που εκτίθενται σ' αυτούς, καθώς και γραπτές οδηγίες για την ορθή χρήση και τον τρόπο προφύλαξης από τους γνωστούς κινδύνους.

γ) Να διαξάγουν μελέτες και έρευνες και να ενημερώνονται με οποιονδήποτε τρόπο για την εξέλιξη των επιστημονικών και τεχνικών γνώσεων, ώστε να ανταποκρίνονται στις υποχρεώσεις των εδαφίων α' και β' της παραγράφου αυτής.

3. Δεν επιτρέπεται η χρήση ή η διακίνηση στους χώρους εργασίας χημικών παραγόντων σε συσκευασίες και με τρόπους που δεν πληρούν τις απαιτήσεις των σχετικών διατάξεων.

Άρθρο 26

Μέτρα προστασίας των εργαζομένων που εκτίθενται σε παράγοντες

1. Ο εργοδότης οφείλει να παίρνει μέτρα, ώστε να αποφεύγεται ή να ελαχιστοποιείται η έκθεση των εργαζομένων σε παράγοντες, όσο είναι πρακτικά δυνατό. Σε κάθε περίπτωση το επίπεδο έκθεσης πρέπει να είναι κατώτερο από εκείνο που ορίζει η «οριακή τιμή έκθεσης».

2. Ο εργοδότης, για να συμμορφωθεί με τις διατάξεις της παραγράφου 1, υποχρεούται να παίρνει κατά σειρά τα πιο κάτω μέτρα:

α) να αντικαθιστά, όσο είναι πρακτικά δυνατό, τους παράγοντες που είναι επιβλαβείς για την υγεία των εργαζομένων ή επικίνδυνοι με άλλους αβλαβείς ή λιγότερο επιβλαβείς, καθώς και να πειρορίζει τη χρήση τους στο χώρο εργασίας,

β) να αντικαθιστά, όσο είναι πρακτικά δυνατό, παραγωγικές διαδικασίες, μεθόδους και μέσα που δημιουργούν στους χώρους εργασίας παράγοντες, οι οποίοι θεωρούνται επιβλαβείς για την υγεία ή επικίνδυνοι, με άλλες που δε δημιουργούν καθόλου τους παράγοντες αυτούς ή τους δημιουργούν σε επίπεδο χαμηλότερο από εκείνο που ορίζει η κατά περίπτωση «οριακή τιμή έκθεσης»,

γ) να περιορίζει, όσο είναι πρακτικά δυνατό, τον αριθμό των εργαζομένων που εκτίθενται, ή ενδέχεται να εκτεθούν σε παράγοντες και το χρόνο έκθεσής τους,

δ) να παρέχει μέτρα και μέσα ατομικής προστασίας στους εργαζομένους, όταν δεν είναι πρακτικά δυνατό να αποφευχθεί η επιβλαβής έκθεσή τους με τους τρόπους, που αναφέρονται στην παράγραφο αυτή.

3. Ο εργοδότης εκτός από τις υποχρεώσεις της προηγούμενης παραγράφου πρέπει να λαμβάνει και τα εξής μέτρα:

α) να ελέγχει τη συγκέντρωση ή ένταση των παραγόντων στους χώρους εργασίας και τα επίπεδα έκθεσης των εργαζομένων σ' αυτούς, πριν αρχίσει η λειτουργία μηχανών ή εγκαταστάσεων και σε τακτά χρονικά διαστήματα κατά τη διάρκεια της λειτουργίας τους, καθώς και να αξιολογεί τα αποτελέσματα των ελέγχων αυτών σε συνδυασμό με τα αποτελέσματα του ιατρικού ελέγχου των εργαζομένων σύμφωνα με την παράγραφο 1 του άρθρου 27 για τη λήψη των αναγκαίων μέτρων,

β) να ενεργεί τακτικό έλεγχο και συντήρηση των μέσων, συσκευών ή συστημάτων που χρησιμοποιούνται για την εφαρμογή των διατάξεων της προηγούμενης παραγράφου, ώστε αυτά να λειτουργούν σωστά και να ανταποκρίνονται στις απαιτήσεις των διατάξεων του νόμου αυτού,

γ) να προβλέπει και να λαμβάνει ειδικά επείγοντα μέτρα για τις περιπτώσεις έκτακτων περιστατικών, που μπορεί να οδηγήσουν σε μεγάλες υπερβάσεις των «οριακών τιμών έκθεσης»,

δ) να εγκαθιστά σηματοδότηση προειδοποίησης και ασφάλειας των χώρων εργασίας και συστήματα συναγερμού.

ε) να τηρεί και να ενημερώνει, σύμφωνα με τις σχετικές διατάξεις και τις οδηγίες της αρμόδιας αρχής, καταλόγους των εργαζομένων που εκτίθενται στους παράγοντες και βιβλία καταχώρησης των αποτελεσμάτων των ελέγχων που γίνονται σύμφωνα με τα προηγούμενα εδάφια.

Άρθρο 27

Ιατρικός έλεγχος των εργαζομένων που εκτίθενται σε παράγοντες

1. Ο εργοδότης υποχρεούται να παραπέμπει, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις, σε ιατρικό έλεγχο κάθε εργαζόμενο: α) μετά την πρόσληψή του και στη συνέχεια σε τακτά χρονικά διαστήματα και β) κατά την αλλαγή θέσης εργασίας και πριν από την τοποθέτησή του σε εργασία που συνεπάγεται έκθεση σε παράγοντες, σύμφωνα με την έννοια του νόμου αυτού.

2. Ο εργοδότης μεριμνά να τηρούνται και ενημερώνονται:

α) Βιβλίο καταχώρησης των συλλογικών ανώνυμων αποτελεσμάτων των βιολογικών εξετάσεων ενδεικτικών της έκθεσης όταν προβλέπονται τέτοιες εξετάσεις.

β) Ατομικός ιατρικός φάκελλος των εργαζομένων που εκτίθενται στους παράγοντες. Ο φάκελλος τηρείται από το γιατρό εργασίας που είναι υπεύθυνος για τη διαφύλαξη του ιατρικού απορρήτου.

3. Κανείς εργαζόμενος δεν επιτρέπεται να απασχολείται σε εργασία που συνεπάγεται έκθεση στους παράγοντες, αν αυτή είναι αντίθετη με τα πορίσματα του ιατρικού ελέγχου της παραγράφου 1.

4. Ο εργαζόμενος μπορεί να προσφύγει στην επιθεώρηση εργασίας κατά των πορισμάτων του ιατρικού ελέγχου που αναφέρεται σ' αυτόν.

5. Με απόφαση του Υπουργού Εργασίας και του κατά περίπτωση αρμόδιου υπουργού, ύστερα από γνώμη του Συμβουλίου Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας, μπορεί να επιβληθεί η εξέταση της υγείας των εργαζομένων σε συγκεκριμένη επιχείρηση και η λήψη άμεσων μέτρων. Η ιατρική εξέταση των εργαζομένων ανατίθεται με την πιο πάνω απόφαση στον κατά περίπτωση ειδικό ιατρικό φορέα.

Άρθρο 28

Ειδική πληροφόρηση εργαζομένων που εκτίθενται σε παράγοντες

1. Οι αντιπρόσωποι των εργαζομένων στην επιτροπή υγιεινής και ασφάλειας ή ο αντιπρόσωπος των εργαζομένων για την υγιεινή και ασφάλεια ή, όπου δεν υπάρχουν αυτοί, οι εργαζόμενοι δικαιούνται να έχουν:

α) Πληροφόρηση από τον εργοδότη για τους πιθανούς κινδύνους που συνδέονται με την έκθεσή τους σε παράγοντες για τις «οριακές τιμές έκθεσης», για τα τεχνικά μέτρα πρόληψης που πρέπει να τηρούνται και για τις προφυλάξεις που πήρε ο εργοδότης και πρέπει να τηρούν οι εργαζόμενοι.

β) Πρόσβαση και ενημέρωση για το αποτέλεσμα των επιπέδων έκθεσης και για τα συλλογικά ανώνυμα αποτελέσματα των εργαστηριακών και βιολογικών εξετάσεων, που είναι ενδεικτικές της έκθεσής τους.

γ) Πληροφόρηση σε περιπτώσεις υπέρβασης των «οριακών τιμών έκθεσης» για τα αίτια της υπέρβασης και τα μέτρα που έχουν ληφθεί ή πρόκειται να ληφθούν για να αντιμετωπισθεί.

δ) Πληροφόρηση και επιμόρφωση για τη βελτίωση των γνώσεών τους σχετικά με τους

κινδύνους τους οποίους είναι εκτεθειμένοι.

2. Ο εργαζόμενος έχει δικαίωμα να πληροφορείται τα αποτελέσματα των ατομικών του κλινικών, εργαστηριακών και βιολογικών εξετάσεων που είναι ενδεικτικά της έκθεσήςτου.

Αρθρο 29

Εξουσιοδοτικές διατάξεις

1. Με προεδρικά διατάγματα, που εκδίδονται με πρόταση του Υπουργού Εργασίας και του κατά περίπτωση αρμόδιου υπουργού, ύστερα από γνώμη του Συμβουλίου Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας, καθορίζονται, αναφορικά με έναν παράγοντα ή παράγοντες:

α) Οριακές τιμές έκθεσης των εργαζομένων

β) Επίπεδο έκθεσης των εργαζομένων κάτω από τα οποία δεν είναι υποχρεωτική η εφαρμογή όλων ή μερικών από τις διατάξεις των προεδρικών διαταγμάτων αυτών.

γ) Ελάχιστη περιοδικότητα ή συχνότητα του ελέγχου στο επίπεδο της επιχείρησης για τη διαπίστωση της τήρησης των οριακών τιμών έκθεσης ή του επιπέδου έκθεσης του προηγούμενου εδαφίου.

δ) Μέθοδοι και πορεία διενέργειας δειγματοληψιών, μετρήσεων, αναλύσεων και αξιολόγησης των αποτελεσμάτων.

2. Με όμοια προεδρικά διατάγματα καθορίζονται:

α) Τα είδη, η πορεία και η ελάχιστη συχνότητα εκτέλεσης των κλινικών ή παρακλινικών εξετάσεων, στις οποίες περιλαμβάνονται οι βιολογικές μετρήσεις για τη διερεύνηση των βιολογικών δεικτών, που αφορούν τον έλεγχο της υγείας όλων των εργαζομένων ή ειδικών κατηγοριών τους (νεαρών ατόμων, εγκύων ή γυναικών που θηλάζουν και άλλων), που πρόκειται να εκτεθούν ή εκτίθενται ή έχουν εκτεθεί κατά την εργασία τους στο παρελθόν σε ορισμένο παράγοντα ή παράγοντες.

β) Μέθοδοι και πρακτικές συστάσεις για την εκτέλεση των παρακάτω εξετάσεων και ιδιαίτερα για τη μέτρηση ή διερεύνηση των βιολογικών δεικτών και την αξιολόγηση των αποτελεσμάτων τους.

γ) Οριακές τιμές βιολογικών δεικτών, για το σύνολο ή ειδικές κατηγορίες εργαζομένων, πάνω από τις οποίες πρέπει να λαμβάνονται συγκεκριμένα μέτρα για την προστασία της υγείας των εργαζομένων και για τη βελτίωση των συνθηκών υγιεινής στους αντίστοιχους χώρους εργασίας.

δ) Τα μέτρα που λαμβάνονται με βάση τα αποτελέσματα των εξετάσεων και μετρήσεων των παραπάνω εδαφίων, στα οποία μπορεί να περιλαμβάνονται η προσωρινή ή οριστική διακοπή της έκθεσης των εργαζομένων στους αντίστοιχους παράγοντες.

ε) Οι φορείς ή τα πρόσωπα εκτέλεσης των ιατρικών ελέγχων και εξετάσεων, σύμφωνα με τα παραπάνω εδάφια, ο τρόπος και η διαδικασία παραπομπής των εργαζομένων, καθώς και τα σχετικά με την κάλυψη των απαιτούμενων γι' αυτές δαπάνων, οι οποίες σε καμία περίπτωση δεν επιβαρύνουν τους εργαζόμενους.

3. Με όμοια προεδρικά διατάγματα καθορίζεται ο τρόπος τήρησης και ενημέρωσης

ς: α) καταλόγων των εργαζομένων που εκτίθενται στους παράγοντες,

β) βιβλίου αναγραφής των αποτελεσμάτων και ελέγχων,

γ) ιατρικού φακέλου των εργαζομένων. Με όμοια προεδρικά διατάγματα καθορίζεται ο τρόπος με τον οποίο γίνονται οι απαραίτητες γνωστοποιήσεις από τον εργοδότη στην επιθεώρηση εργασίας των στοιχείων των σχετικών με τον αριθμό των εργαζομένων, τις μεθόδους παραγωγής και κάθε άλλη λεπτομέρεια.

4. Τα προβλεπόμενα από τον παρόντα νόμο προεδρικά διατάγματα θα εκδοθούν εντός δμήνου από τη δημοσίευση αυτού με δυνατότητα αναθεώρησης στη συνέχεια, σε κάθε αναγκαία περίπτωση.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΣΤ' ΤΕΛΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ

Άρθρο 30

Όργανα ελέγχου

1. Ο έλεγχος εφαρμογής των διατάξεων του νόμου αυτού και των πράξεων που εκδίδονται σε εκτέλεσή του ανατίθενται στα αρμόδια όργανα του Υπουργείου Εργασίας.
2. Για το σκοπό αυτόν τα παραπάνω όργανα συνεργάζονται με άλλες δημόσιες υπηρεσίες και μπορούν να λαμβάνουν γνώση των στοιχείων ή πληροφοριών των σχετικών με την υγεία και ασφάλεια των εργαζομένων που υπάρχουν στις υπηρεσίες τους.
3. Όταν οι διατάξεις του νόμου αυτού και των πράξεων που εκδίδονται σε εκτέλεσή του αφορούν εργαζομένους που απασχολούνται σε τομείς ή κλάδους ή επιχειρήσεις που εποπτεύονται από άλλους φορείς εκτός από το Υπουργείο Εργασίας, η αρμοδιότητα ελέγχου για την εφαρμογή των διατάξεων αυτών μπορεί να ανατίθεται στους φορείς αυτούς. Η ανάθεση αυτή γίνεται με προεδρικά διατάγματα, που εκδίδονται ύστερα από πρόταση του Υπουργού Εργασίας και του κατά περίπτωση αρμόδιου υπουργού, μετά γνώμη του Συμβουλίου Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας.

Άρθρο 31

Παροχή στοιχείων-Εχεμύθεια οργάνων

1. Οι επιχειρήσεις υποχρεούνται να παρέχουν, αν τους ζητηθούν, όλα τα στοιχεία και πληροφορίες για την παραγωγική διαδικασία και τις χρησιμοποιούμενες ύλεις που έχουν σχέση με την υγιεινή εργασίας και την ασφάλεια των εργαζομένων, στα αρμόδια σύμφωνα με το άρθρο 30 του νόμου αυτού, όργανα ελέγχου και στο γιατρό τον αρμόδιο για την επίβλεψη της υγείας των εργαζομένων.

Η επιχείρηση κατά την παροχή των στοιχείων και πληροφοριών οφείλει να διευκρινίζει

ποιά απ' αυτά αποτελούν απόρρητο της επιχείρησης.

2. Τα αρμόδια όργανα ελέγχου, για την εφαρμογή των διατάξεων του νόμου αυτού και των πράξεων που εκδίδονται σε εκτέλεσή του, είναι υποχρεωμένα να τηρούν εχεμύθεια για τα επαγγελματικά απόρρητα των επιχειρήσεων ή εκμεταλλεύσεων που περιέρχονται σε γνώση τους κατά τον έλεγχο.
3. Η υποχρέωση τήρησης του απορρήτου παύει να υπάρχει στο μέτρο που εμποδίζει την αποτελεσματικότητα του διενεργούμενου ελέγχου και ιδιαίτερα τον εντοπισμό των κινδύνων για την ασφάλεια και υγεία των εργαζομένων, την ανάλυση και ερμηνεία των αποτελεσμάτων των μετρήσεων και την εξαγωγή ορθών συμπερασμάτων.
4. Την υποχρέωση της παραγράφου 2 έχουν και όσοι χειρίζονται τα θέματα αυτά στις αρμόδιες υπηρεσίες.

Άρθρο 32

Γενικές υποχρεώσεις εργοδοτών-εργαζομένων

A. Ο εργοδότης έχει υποχρέωση:

1. Να λαμβάνει κάθε μέτρο που απαιτείται, ώστε να εξασφαλίζονται οι εργαζόμενοι και οι τρίτοι που παραβρίσκονται στους τόπους εργασίας από κάθε κίνδυνο που μπορεί να απειλήσει την υγεία ή τη σωματική τους ακεραιότητα.
2. Να εφαρμόζει κάθε υπόδειξη των τεχνικών και υγειονομικών επιθεωρητών εργασίας και γενικά να διευκολύνει το έργο τους μέσα στην επιχείρηση.
3. Να επιβλέπει την ορθή εφαρμογή των μέτρων υγιεινής και ασφάλειας της εργασίας.
4. Να λαμβάνει συλλογικά μέτρα προστασίας των εργαζομένων.
5. Να γνωστοποιεί στους εργαζόμενους τον επαγγελματικό κίνδυνο από την εργασία τους.
6. Να ενθαρρύνει την εκπαίδευση των εργαζομένων σε θέματα υγιεινής και ασφάλειας της εργασίας.
7. Να ενημερώνει τους εργαζόμενους για τη νομοθεσία που ισχύει σχετικά με την υγιεινή και ασφάλεια της εργασίας και για τον τρόπο εφαρμογής της από την επιχείρηση.
8. Να καταρτίζει πρόγραμμα προληπτικής δράσης και βελτίωσης των συνθηκών εργασίας στην επιχείρηση.
9. Να τηρεί ειδικό βιβλίο ατυχημάτων στο οποίο να αναγράφονται τα αίτια και η περιγραφή του ατυχήματος.

B. Οι εργαζόμενοι έχουν υποχρέωση:

1. Να εφαρμόζουν τους κανόνες υγιεινής και ασφάλειας.
2. Να χρησιμοποιούν τα ατομικά μέσα προστασίας.
3. Να διατηρούν τις διατάξεις και τους μηχανισμούς ασφάλειας.
4. Να παρακολουθούν τα σχετικά σεμινάρια σε θέματα υγιεινής και ασφάλειας.

Άρθρο 33

Διοικητικές κυρώσεις

Αντικαταστάθηκε με το άρθρο 24 του ν. 2224/94, όπως αυτό συμπληρώθηκε με το άρθρο 16

παρ.6 του ν. 2639/98

1. Σε κάθε εργοδότη, κατασκευαστή, παρασκευαστή, εισαγωγέα ή προμηθευτή, που παραβαίνει τις διατάξεις του νόμου αυτού και των προεδρικών διαταγμάτων ή υπουργικών αποφάσεων, που εκδίδονται με εξουσιοδότησή του, επιβάλλεται από τον

επιθεωρητή εργασίας, ανεξάρτητα από τις ποινικές κυρώσεις, με πλήρη αιτιολογημένη απόφασή του και ύστερα από κλήση του εργοδότη για παροχήεξηγήσεων:

α) πρόστιμο για κάθε παράβαση από δέκα χιλιάδες (10.000) έως πεντακόσιες χιλιάδες (500.000) δραχμές,

β) προσωρινή διακοπή της λειτουργίας συγκεκριμένης παραγωγικής διαδικασίας ή τμήματος ή τμημάτων ή του συνόλου της επιχείρησης ή εκμετάλλευσης για χρονικό διάστημα μέχρι πέντε ημέρες.

2. Στους αναφερόμενους στην παρ. 1 αυτού του άρθρου ο Υπουργός Εργασίας, ύστερα από αιτιολογημένη εισήγηση του επιθεωρητή εργασίας, μπορεί να επιβάλλει με απόφασήτου:

α) προσωρινή διακοπή της λειτουργίας συγκεκριμένης παραγωγικής διαδικασίας ή τμήματος ή τμημάτων ή του συνόλου της επιχείρησης ή εκμετάλλευσης για χρονικό διάστημα μεγαλύτερο των πέντε ημερών,

β) οριστική διακοπή της λειτουργίας συγκεκριμένης παραγωγικής διαδικασίας ή τμήματος ή τμημάτων ή του συνόλου της επιχείρησης ή εκμετάλλευσης.

3. Οι ποινές της παρ. 2 στην περίπτωση των μεταποιητικών επιχειρήσεων επιβάλλονται με κοινή απόφαση των Υπουργών Εργασίας και Βιομηχανίας, Ενέργειας καιΤεχνολογίας.

4. Κατά την επιλογή και επιβολή των παραπάνω διοικητικών ποινών λαμβάνονται υπόψη ιδίως:

α) Η αμεσότητα, η σοβαρότητα και η έκταση του κινδύνου.

β) Η σοβαρότητα της παράβασης, η τυχόν επαναλαμβανόμενη μη συμμόρφωση στις υποδείξεις των αρμόδιων οργάνων, οι παρόμοιες παραβάσεις στο παρελθόν και ο βαθμός υπαιτιότητας.

5. Πριν από την επιβολή των παραπάνω διοικητικών κυρώσεων μπορεί να χορηγηθεί εύλογη

προθεσμίαγιασυμμόρφωσηήθαπαραταθείμίαμόνοφοράπροθεσμία,ανκριθείότιεκείνη που χορηγήθηκε αρχικά δεν ήτανεπαρκής.

6. Με προεδρικά διατάγματα, που εκδίδονται με πρόταση του Υπουργού Εργασίας και για τις μεταποιητικές επιχειρήσεις και του Υπουργού Βιομηχανίας, Ενέργειας και Τεχνολογίας, ύστερα από γνώμη του Συμβουλίου Υγιεινής και Ασφαλίσεως της Εργασίας, μπορεί να αυξάνεται το ανώτατο όριο του παραπάνωπρόστιμου.

Άρθρο 34

Βεβαίωση και είσπραξη προστίμων

Αντικαταστάθηκε με το άρθρο 24 του ν. 2224/94, όπως αυτό συμπληρώθηκε με το άρθρο 16

παρ.6 του ν. 2639/98

1. Η εκτέλεση των διοικητικών κυρώσεων του εδαφίου (β) της παραγράφου 1 και των εδαφίων (α) και (β) της παραγράφου 2 του προηγούμενου άρθρου γίνεται από την αρμόδια αστυνομικήαρχή.

2. Το πρόστιμο βεβαιώνεται από τον επιθεωρητή εργασίας με την πράξη που εκδίδει και εισπράττεται σύμφωνα με τις διατάξεις του Κώδικα «περί εισπράξεως των δημοσίων εσόδων» από το δημόσιο ταμείο της περιοχής του υπόχρεου και περιέρχεται σε ειδικό λογαριασμό του Α.Σ.Ε. του ΥπουργείουΕργασίας.

Άρθρο 35

Ποινικές κυρώσεις

Αντικαταστάθηκε με το άρθρο 25 του ν.2224/94, όπως αυτό αντικαταστάθηκε με το

άρθρο
17 του ν. 2639/98.

1. Κάθε εργοδότης, κατασκευαστής ή παρασκευαστής, εισαγωγέας ή προμηθευτής, που παραβαίνει από πρόθεση τις διατάξεις του νόμου αυτού και των κανονιστικών πράξεων, που εκδίδονται με εξουσιοδότησή του, τιμωρείται με φυλάκιση ή με χρηματική ποινή τουλάχιστον εκατό χιλιάδων δραχμών ή και με τις δύο αυτές ποινές. Σε περίπτωση παράβασης των διατάξεων από αμέλεια οι παραπάνω δράστες τιμωρούνται με φυλάκιση μέχρι ενός έτους ή με χρηματική ποινή.
2. Σε περίπτωση αναβολής της δίκης, στις υποθέσεις της παραγράφου 1, το δικαστήριο με την απόφασή του ορίζει ρητή δικάσιμο, μέσα σε είκοσι ημέρες.
3. Το άρθρο 12 του ν. 435/1976 (ΦΕΚ 251 Α) αντικαθίσταται ως ακολούθως:

Άρθρο 12

Ο παρεμποδίζων την είσοδο των οργάνων του Υπουργείου Εργασίας στους τόπους εργασίας κατά την ενάσκηση των καθηκόντων τους, ως και ο υπόχρεος προς παροχή στοιχείων ή πληροφοριών εργοδότης, διευθυντής της επιχείρησης ή εκπρόσωπος που αρνείται την παροχή αυτών των στοιχείων και πληροφοριών ή παρέχει ψευδείς πληροφορίες ή στοιχεία τιμωρείται κατά το άρθρο 458 του Ποινικού Κώδικα.

Άρθρο 36
Εξουσιοδοτική διάταξη

Με προεδρικά διατάγματα που εκδίδονται με πρόταση του Υπουργού Εργασίας και του κατά περίπτωση αρμόδιου υπουργού, ύστερα από γνώμη του Συμβουλίου Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας, καθορίζονται τα μέτρα υγιεινής, ασφάλειας και προστασίας της υγείας των εργαζομένων, που πρέπει να λαμβάνονται για την αποτροπή του επαγγελματικού κινδύνου κατά ειδικές εργασίες, είδη εργασιών ή δραστηριότητες για την εφαρμογή του νόμου αυτού. Τα προεδρικά διατάγματα αυτά μπορεί να προβλέπουν και σταδιακή εφαρμογή των μέτρων που καθορίζουν.

Άρθρο 37
Καταργούμενες διατάξεις

Από την έναρξη ισχύος του νόμου αυτού καταργείται κάθε αντίθετη σ' αυτόν διάταξη.

Άρθρο 38

1. Στο άρθρο 2 του ν. 1387/1983 «Έλεγχος ομαδικών απολύτων και άλλες διατάξεις» προστίθεται παράγραφος 3 που έχει ως εξής:
«3. Για τους εργαζομένους που απολύονται από εργοληπτικές επιχειρήσεις λόγω διακοπής ή αναστολής των εργασιών από αιτίες που οφείλονται αποδεδειγμένα στον κύριο του έργου, όταν αυτός είναι το Δημόσιο ή ν.π.δ.δ., εφαρμόζονται οι διαδικασίες που ορίζονται από τα άρθρα 3, 4 και 5 παρ. 1 και 2 του παρόντος νόμου».
2. Στην παράγραφο 2 του ίδιου άρθρου η περίπτωση δ' αυτού καταργείται. Η περίπτωση ε' αριθμείται σαν δ'.

Άρθρο 39
Κύρωση απόφασης

Κυρώνεται από τότε που εκδόθηκε η απόφαση αριθ. 40161/16.5.1984 των Υπουργών

Δικαιοσύνης και Εργασίας «Ταχύρρυθμη επαγγελματική κατάρτιση κρατουμένων», που δημοσιεύθηκε στο Φύλλο της Εφημερίδας της Κυβερνήσεως αριθμός 307 τ. Β' της 16.5.1984 και της οποίας το κείμενο έχει ως εξής:

**«ΑΠΟΦΑΣΗ ΟΙ ΥΠΟΥΡΓΟΙ
ΔΙΚΑΙΟΣΥΝΗΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΙΑΣ**

Έχοντες υπόψη:

- α) Τις διατάξεις του ν.δ. 212/1969 «περί οργανώσεως και διοικήσεως του Οργανισμού Απασχολήσεως Εργατικού Δυναμικού».
- β) Τις διατάξεις του ν. 709/1977 «περί καθιερώσεως κινήτρων επαγγελματικής κατάρτισεως Εργατικού Δυναμικού και ρυθμίσεως συναφών θεμάτων».
- γ) Τις διατάξεις του ν.δ. 1104/1972 «περί θεμάτων τινών ασφαλίσεως και εκπαιδεύσεως των επαγγελματικώς καταρτιζομένων».
- δ) Την ανάγκη επαγγελματικής κατάρτισης των κρατουμένων στις αγροτικές φυλακές για να αποκτήσουν τα απαραίτητα εφόδια και τη δυνατότητα επαγγελματικής αποκαταστάσεως, μετά την αποφυλάκισή τους.
- ε) Τις σχετικές προτάσεις του Υπουργείου Δικαιοσύνης (έγγραφο αριθ. 36295/2.5.84) και του Ο.Α.Ε.Δ. (Απόφαση Δ.Σ. 3977/3.4.1984, έγγραφο 79490/8.5.1984).

Αποφασίζουμε

1. Εγκρίνουμε τη λειτουργία στο ΚΕ.Τ.Ε.Κ. Αργολίδας του Ο.Α.Ε.Δ. δύο τμημάτων ταχύρρυθμης επαγγελματικής κατάρτισης στις ειδικότητες του μηχανικού αυτοκινήτων και του ηλεκτροτεχνίτη εγκαταστάτη για την επαγγελματική κατάρτιση 40 κρατουμένων των Αγροτικών Φυλακών Τίρυνθας, με τους εξής όρους:
 - α. Τα προγράμματα που θα εφαρμοσθούν είναι τα εγκεκριμένα για την επαγγελματική κατάρτιση ανέργων στις αντίστοιχες ειδικότητες.
 - β. Για την εφαρμογή των προγραμμάτων θα διατεθούν δύο μόνιμοι εκπαιδευτικοί, που θα συνεπικουρούνται από δύο ωρομίσθιους εκπαιδευτικούς, ένα για κάθε τμήμα ειδικότητας.
 - γ. Η επιλογή των κρατουμένων που θα καταρτισθούν θα γίνει από το Υπουργείο Δικαιοσύνης με κριτήρια, που θα εγγυώνται την επιτυχία εφαρμογής των προγραμμάτων (χρόνος αποφυλάκισης, συμπεριφορά, ενδιαφέρον, γραμματικές γνώσεις, ηλικία κλπ.).
 - δ. Σε όσους και τους εκπαιδευόμενους διακρίνονται για το ενδιαφέρον και την απόδοσή τους στο εκπαιδευτικό πρόγραμμα θα καταβάλλεται από τον Ο.Α.Ε.Δ. εκπαιδευτικό επίδομα εκατό (100) δρχ. ημερησίως με παράλληλη ασφαλιστική κάλυψη.
 - ε. Σε όσους παρακολουθήσουν με επιτυχία τα σχετικά προγράμματα θα χορηγηθούν τίτλοι ταχύρρυθμης επαγγελματικής κατάρτισης.
 - στ. Το Υπουργείο Δικαιοσύνης αναλαμβάνει τη νόμιμη υποχρέωση για τη φύλαξη των κρατουμένων και την προστασία του εκπαιδευτικού κλπ. προσωπικού κατά τη διάρκεια της κατάρτισης.
 2. Οι σχετικοί όροι και ο τρόπος εφαρμογής των παραπάνω προγραμμάτων θα ρυθμιστούν με σχετική σύμβαση, που θα υπογραφεί, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 50 του ν. 1404/1983, μεταξύ του Υπουργείου Δικαιοσύνης και του Ο.Α.Ε.Δ.
- Η απόφαση αυτή, που θα κυρωθεί με το νόμο, να δημοσιευθεί στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως».

Άρθρο 40
Έναρξη ισχύος

Η ισχύς του νόμου αυτού αρχίζει από τη δημοσίευσή του στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως, εκτός αν ορίζεται διαφορετικά στις επιμέρους διατάξεις.
Παραγγέλλουμε τη δημοσίευση του παρόντος στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως και

την εκτέλεσή του ως νόμου του Κράτους.

Αθήνα 11 Οκτωβρίου 1985

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ
ΧΡΗΣΤΟΣ ΑΝΤ. ΣΑΡΤΖΕΤΑΚΗΣ
ΟΙ ΥΠΟΥΡΓΟΙ

ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ ΚΑΙ ΔΗΜ. ΤΑΞΗΣ
ΑΓΑΜ. ΚΟΥΤΣΟΓΙΩΡΓΑΣ

ΥΓΕΙΑΣ ΠΡΟΝΟΙΑΣ &
ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΑΣΦΑΛΙΣΕΩΝ
ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΓΕΝΝΗΜΑΤΑΣ

ΔΙΚΑΙΟΣΥΝΗΣ
ΓΕΩΡΓ. ΑΛΕΞ. ΜΑΓΚΑΚΗΣ

ΕΡΓΑΣΙΑΣ
ΕΥΑΓ. ΓΙΑΝΝΟΠΟΥΛΟΣ

Θεωρήθηκε και τέθηκε η Μεγάλη Σφραγίδα του Κράτους

Αθήνα, 15 Οκτωβρίου 1985

Ο ΕΠΙ ΤΗΣ ΔΙΚΑΙΟΣΥΝΗΣ ΥΠΟΥΡΓΟΣ
ΓΕΩΡΓΙΟΣ- ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ ΜΑΓΚΑΚΗΣ

Υγιεινή και ασφάλεια των εργαζομένων.

Ασφάλεια των εργαζόμενων - Κίνδυνοι του Προσωπικού

«Η ασφάλεια διασφαλίζει υγεία, η υγεία ζωή και η ζωή ενέργεια, δράση και απόδοση. Υγιείς νοσηλευτές προσφέρουν υγιείς υπηρεσίες, προϋπόθεση για κοινωνική ευημερία και ανάπτυξη. Το έργο μας είναι ιερό αλλά και η υγεία μας πολύτιμη!»

Οι κίνδυνοι για την υγεία των εργαζομένων προέρχονται, κυρίως, από την έκθεσή τους:

- Στους λοιμώδεις παράγοντες.
- Τις διάφορες χημικές ουσίες.
- Τα φάρμακα.
- Τις αλλεργιογόνες ουσίες.
- Τον χειρισμό φορτίων.
- Την εργασία σε μεταβαλλόμενο ωράριο.
- Τη βία.
- Τις απαιτήσεις της εργασίας και
- Την ψυχολογική πίεση.

Οι εργαζόμενοι στα ειδικά και κλειστά τμήματα, όπως σε Μονάδες Τεχνητού Νεφρού συχνά διαμαρτύρονται για φόρτο εργασίας, κακό προγραμματισμό, έλλειψη προσωπικού, για μυοσκελετικά προβλήματα και δερματοπάθειες, μικρού βαθμού ικανοποίηση από την εργασία τους και άλλα πολλά.

Η εργασία στις εντατικές μονάδες είναι περίπλοκη, τόσο από πλευράς οργάνωσης όσο και λειτουργίας και παρουσιάζει πολυάριθμους κινδύνους για την υγεία και ασφάλεια των εργαζόμενων. Οι εργαζόμενοι ανήκουν σε διάφορες επαγγελματικές ομάδες με μεγάλη ποικιλία καθηκόντων και ευθυνών αλλά με κύρια δραστηριότητα τη φροντίδα των ασθενών.

Ο παρών κανονισμός έχει ως στόχο να βοηθήσει όσους εμπλέκονται ώστε να:

- Εντοπίσουν και αξιολογήσουν τους κινδύνους εντός της κλινικής.
- Λάβουν τις κατάλληλες προφυλάξεις για την εξάλειψη ή τον έλεγχο των κινδύνων αυτών.
- Ετοιμάσουν τυποποιημένες διαδικασίες λειτουργίας που να καθορίζουν τα προληπτικά μέτρα και τις ρυθμίσεις για την εκτέλεση των εργασιών.
- Διασφαλίσουν ότι όλοι γνωρίζουν τους κινδύνους και τι πρέπει να κάνουν για αντιμετώπισή τους.
- Εκπληρώσουν τις υποχρεώσεις τους που απορρέουν από τη νομοθεσία για ασφάλεια και υγεία στην εργασία.

Τους κινδύνους αυτούς μπορούμε να τους ταξινομήσουμε σε 3 κατηγορίες:

- Κίνδυνοι από φυσικά και μηχανικά αίτια.
- Κίνδυνοι από μολύνσεις και χημικά αίτια.
- Ψυχοκοινωνικοί κίνδυνοι.

Κίνδυνοι από φυσικά και μηχανικά αίτια

1. Πυρκαγιά

Αν και μια πυρκαγιά είναι ένα σχετικά σπάνιο περιστατικό σε μία Μονάδα Τεχνητού Νεφρού οι συνέπειες μπορεί να είναι καταστροφικές. Μια φωτιά μπορεί να προκληθεί γιατί το περιβάλλον είναι πλούσιο σε οξυγόνο, εύφλεκτα υλικά, συσκευές που παράγουν υψηλή θερμότητα και σπινθήρες. Φωτιά στο χώρο στη Μονάδα σημαίνει μεγάλο κίνδυνο και πανικό γιατί εκτός από εμάς τους εργαζόμενους κινδυνεύουν και οι ασθενείς που είναι κυριολεκτικά ανήμποροι να αντιδράσουν και να προστατευθούν.

Η πυρασφάλεια δεν αποτελεί θέμα στην κορυφή των περισσότερων λιστών προτεραιότητας στην περίπτωση αυτή η πρόληψη αποτελεί την καλύτερη θεραπεία, ενώ η ασφαλής χρήση του ιατρικού εξοπλισμού και του υλικού πρέπει να επιτυγχάνεται μέσω της εκπαίδευσης και της επαγρύπνησης του προσωπικού που χρησιμοποιεί αυτά τα υλικά και τον εξοπλισμό στο ίδιο το λειτουργικό περιβάλλον.

Η κατανόηση της πυροπροστασίας

Η κατανόηση του πυροπροστασίας είναι η πιο βασική έννοια στην πρόληψη και τον έλεγχο πυρκαγιάς. Για να υπάρξει οποιαδήποτε πυρκαγιά, πρέπει να υπάρχουν τρία κρίσιμα στοιχεία:

1. Ένα καύσιμο ή εύφλεκτο υλικό.
2. Μια ανάφλεξη ή μια πηγή θερμότητας.
3. Οξυγόνο σε επαρκείς ποσότητες για την υποστήριξη της καύσης.

Όταν τα τρία αυτά στοιχεία συναντηθούν, το αποτέλεσμα είναι η καύση. Ωστόσο, αν μόνο ένα από αυτά τα στοιχεία αφαιρεθεί από την επαφή με τα άλλα δύο, η απειλή πυρκαγιάς μπορεί να ελαχιστοποιηθεί. Έτσι, αν μπορεί να αφαιρεθεί το οξυγόνο, η θερμότητα ή η παροχή καυσίμου, υπάρχει ελάχιστος κίνδυνος πυρκαγιάς.

Σε κανονικές συνθήκες είμαστε συνήθως ασφαλείς όταν τα τρία αυτά στοιχεία διατηρούνται χωριστά.

Εύφλεκτα υλικά

Το περιβάλλον της MTN κυρίως περιέχουν εύφλεκτα υλικά όλων των τύπων, συμπεριλαμβανομένων, ιματισμού, κουρτινών διαχωρισμού της οπτικής επαφής και πλαστικών υλικών (όπως διάφορους σωλήνες, σύριγγες και δοχεία αναρρόφησης).

Πηγές θερμότητας ή ανάφλεξης

Η χρήση πηγών θερμότητας, κλιματιστικών, απινιδωτή και άλλων ηλεκτρικών συσκευών είναι ολοένα και συχνότερη στις σύγχρονες μονάδες υγείας.

Οξυγόνο

Το περιβάλλον εμπλουτίζεται με οξυγόνο συνήθως όταν χρησιμοποιείται συμπληρωματικό οξυγόνο σε ασθενή. .

Ένα ανοικτό σύστημα παροχής οξυγόνου, όπως ο ρινικός καθετήρας ή η μάσκα, παρουσιάζει μεγαλύτερο κίνδυνο πυρκαγιάς από ένα κλειστό σύστημα χορήγησης, όπως μια λαρυγγική μάσκα. Σε περιβάλλον εμπλουτισμένο με οξυγόνο, τα υλικά που κανονικά δεν καίγονται, στον αέρα του χώρου μπορούν να αναφλεγούν.

Το συμπληρωματικό οξυγόνο είναι παρόν στις περισσότερες περιπτώσεις πυρκαγιάς. Στον χώρο της MTN και κατά την διαδικασία απινίδωσης σε ασθενή (π.χ σε καρδιακή ανακοπή) που του

χορηγείται οξυγόνο υπάρχει αυξημένος κίνδυνος πυρκαγιάς. Εφόσον η πυρκαγιά συμβαίνει, τα συνήθη σημεία στο σώμα του ασθενούς που αναφλέγονται είναι το κεφάλι, το πρόσωπο, ο λαιμός και το ανώτερο στήθος. Στην διαδικασία απινίδωσης πρέπει να διακόπτεται η χορήγηση οξυγόνου για να αποφευχθεί η πυρκαγιά στον ασθενή.

Πυρασφάλεια

Προσωπικό

Η ομάδα της Μονάδας Τεχνητού Νεφρού πρέπει να γνωρίζει ότι όλα αυτά τα στοιχεία (καύσιμο, πηγές ανάφλεξης και οξυγόνο) υπάρχουν στον χώρο κάθε φορά που υπάρχει μια διαδικασία και πρέπει να λαμβάνουν κάθε δυνατή προφύλαξη ώστε να εξασφαλίζεται ότι διατηρούνται χωριστά.

Προετοιμασία

Σύμφωνα με τον παρόντα Εσωτερικό Κανονισμό, ο κάθε υπάλληλος είναι μέρος του **πυροπροστατευτικού τριγώνου** και πρέπει να γνωρίζει τι πρέπει να κάνει σε περίπτωση πυρκαγιάς.

- Εάν υπάρχει κατάσταση υψηλού κινδύνου, η ομάδα πρέπει να αποφασίσει για ένα σχέδιο και ρόλους για την πρόληψη και τη διαχείριση πυρκαγιάς.
- Σε κάθε περιοχή όπου δυνητικά μπορεί να συμβεί πυρκαγιά, πρέπει να είναι αναρτημένο ένα πρωτόκολλο για την πρόληψη και τη διαχείριση των πυρκαγιών.
- Απαιτείται προσεκτικός συντονισμός και συνεχής κατάρτιση για όλους τους εργαζόμενους, ώστε να ελαχιστοποιηθεί η πιθανότητα αυτού του δυνητικά θανατηφόρου προβλήματος.
- Όλοι οι υπάλληλοι του τμήματος και σε επέκταση του νοσοκομείου οφείλουν να παρακολουθούν μαθήματα πρόληψης και αντιμετώπισης πυρκαγιάς που **πρέπει να σχεδιάζονται, να καταστρώνονται και να προβλέπονται από τον Επιχειρησιακό Σχεδιασμό του Νοσοκομείου, (είναι αξιοσημείωτο ότι το Νοσοκομείο μας διαθέτει Τεχνικό Ασφαλείας).**

Πρόληψη

- Πρέπει να αποφεύγεται η χρήση πηγών ανάφλεξης κοντά σε ατμόσφαιρα εμπλουτισμένη με αέρια.
- Πρέπει να βυθίζεται σε φυσιολογικό ορό τα σφουγγάρια και τη γάζα όταν χρησιμοποιούνται κοντά σε πηγές ανάφλεξης.
- Πρέπει να αναγγέλλεται η χρήση της πηγής που πιθανόν αποτελεί παράγοντα ανάφλεξης.
- Πρέπει να μειώνεται η συγκέντρωση του χορηγούμενου οξυγόνου στο ελάχιστο που απαιτείται προς αποφυγή της υποξίας.

Πυροσβεστήρες

Όταν πρόκειται για πυροσβεστήρες, μια από τις πρώτες προτεραιότητες είναι η τοποθεσία.

Οι **τρεις** από τους πυροσβεστήρες που χρησιμοποιούνται στη Μονάδα Τεχνητού Νεφρού είναι της μορφής **ABC**, που σημαίνει ότι είναι αποτελεσματικοί στην καταπολέμηση όλων των τύπων πυρκαγιάς (Α, συνηθισμένα καύσιμα, Β, εύφλεκτα υγρά, C, ηλεκτρική ενέργεια). Το ξηρό επιβραδυντικό πυρόσβεσης που χρησιμοποιείται είναι το φωσφορικό αμμώνιο και είναι ήπια διαβρωτικό σε υγρά περιβάλλοντα. Ο **τέταρτος** πυροσβεστήρας είναι μορφής **CO₂** (αποτελεσματικός σε ηλεκτρικές φωτιές και εύφλεκτα υγρά) που λόγω της έλλειψης φωσφορικού αμμωνίου και συνεπώς της μείωσης της μόλυνσης και της βλάβης των ιστών, είναι προτιμότερος όταν ο ασθενής είναι η πηγή του καυσίμου. Η σωστή χρήση περιλαμβάνει την τεχνική PASS (απομάκρυνση του πείρου, στόχευση, συμπίεση και σκούπισμα).

Όταν πρόκειται για πυροσβεστήρες, μια από τις πρώτες προτεραιότητες είναι η τοποθεσία. Οι πυροσβεστήρες **εντός** της Μονάδα Τεχνητού Νεφρού βρίσκονται σε **δύο σημεία**: α) αριστερά της κεντρικής εισόδου της Μονάδας και β) στον εσωτερικό διάδρομο της Μονάδας. Επιπρόσθετα υπάρχουν άλλοι δύο στους χώρους **πéριξ** της Μονάδας: α) αριστερά, ακριβώς πριν την κεντρική είσοδο της Μονάδας, β) κατά μήκος του διαδρόμου που οδηγεί στον ανελκυστήρα. Δύο **πυροσβεστικές φωλιές** με αυλό, πυροσβεστικό σωλήνα 20 μέτρων και κρουνό βρίσκονται α) στο διάδρομο ένταντι του ανελκυστήρα και γραφείο του Διευθυντού Νεφρολόγου και ο β) αριστερά, ακριβώς πριν την κεντρική είσοδο της Μονάδας.

Σχέδιο δράσης σε περίπτωση πυρκαγιάς

Οι πυρκαγιές στο μπορούν να υποδιαιρεθούν:

- α) Σε πυρκαγιές που μπορεί να συμβούν στον ασθενή και
- β) Σε πυρκαγιές που μπορεί να συμβούν στο ευρύτερο περιβάλλον εντός και εκτός του χώρου της Μονάδας Τεχνητού Νεφρού.

Γενικά μέτρα σε κάθε περίπτωση

- Αδειάστε αμέσως / βγάλτε τη φωτιά (όταν είναι ασφαλές να το κάνετε).

- Αφαιρέστε το καύσιμο υλικό από την επαφή με τον ασθενή (κουρτίνες, ιματισμός κ.λπ.
- Απεγκλωβίστε τον ασθενή, εάν είναι απαραίτητο.
- Κρατήστε το οποιοδήποτε ύποπτο υλικό / συσκευή που αποτέλεσε το πιθανό αίτιο της πυρκαγιάς για έρευνα παρακολούθησης.

A) Πυρκαγιά στον ασθενή

Ο νοσηλεύτης της MTN αναγνωρίζει την πυρκαγιά πρώτα και συνεπώς εμπλέκεται στην κατάσβεση και απομάκρυνση της φωτιάς, κυρίως με την τοποθέτηση στην περιοχή διαλύματος φυσιολογικού ορού. Ορισμένα στοιχεία πρέπει να είναι άμεσα διαθέσιμα σε κάθε περιοχή για να σβηστεί μια πυρκαγιά. Αυτά είναι:

- Αρκετά δοχεία αποστειρωμένου φυσιολογικού ορού
- Πυροσβεστήρας CO₂
- Εξαρτήματα που χρησιμοποιούνταν στον ασθενή για αντικατάσταση των κατεστραμμένων
- Κουρτίνες και σφουγγάρια για αντικατάσταση

Εάν η φωτιά συμβεί στον ασθενή, τα βήματα που ακολουθούνται είναι:

1. Η κατάσβεση των φλογών και η αφαίρεση του καύσιμου υλικού από τον ασθενή.
2. Ένα άλλο μέλος της ομάδας μπορεί να χρειαστεί να χρησιμοποιήσει έναν πυροσβεστήρα CO₂ για να σβήσει τη φωτιά.
3. Ένα άλλο μέλος της ομάδας καλεί βοήθεια, ενημερώνει τον τεχνικό ασφαλείας και δηλώνει συναγερμό πυρκαγιάς για ενεργοποίηση σχεδίου δράσης σε επίπεδο Οργανισμού και καλεί την Πυροσβεστική. Κανονικά όταν ενεργοποιείται συναγερμός πυρκαγιάς, πρέπει να εκκενωθεί το κτίριο. Σε περίπτωση πυροσβεστικού συναγερμού στο νοσοκομείο, οι επαγγελματίες ασφαλείας θα καθορίσουν εάν απαιτηθεί εκκένωση, ενώ όλοι θα ενημερωθούν για τις δυνατότητες εκκένωσης καθώς και για το σχέδιο για περιορισμό και έλεγχο της πυρκαγιάς. Σ αυτή την περίπτωση το να γίνουν όλα στην κατάλληλη στιγμή είναι κρίσιμης σημασίας.
4. Όλα τα αέρια (ειδικά το οξυγόνο) θα πρέπει να διακόπτονται αμέσως. Πρέπει να διακοπεί παράλληλα η κεντρική ροή αερίων μέσω των κεντρικών βαλβίδων οι οποίες πρέπει να είναι γνωστό που βρίσκονται και πώς διακόπτεται η λειτουργία τους. Μπροστά στους πίνακες με τις βαλβίδες δεν πρέπει να υπάρχουν υλικά και αντικείμενα που εμποδίζουν την πρόσβαση σε αυτές.
5. Μόλις ελεγχθεί η πυρκαγιά, η φροντίδα για τον ασθενή πρέπει να συνεχιστεί και η περαιτέρω διαχείριση πρέπει να βασίζεται στον βαθμό κινδύνου από τον καπνό στην περιοχή.
6. Μετά την κατάσβεση της πυρκαγιάς, επαναφέρετε τον εξαερισμό, αξιολογήστε την κατάσταση

του ασθενούς και σχεδιάστε ένα σχέδιο συνεχούς φροντίδας του.

7. Αν η φωτιά δεν ελέγχεται γρήγορα, τότε πρέπει να γίνει εκκένωση από το δωμάτιο, ειδοποίηση χρησιμοποιώντας τον εξοπλισμό πυρανίχνευσης της εγκατάστασης.

QUESTION		ANSWER
1	What is the main purpose of the study?	To investigate the effect of the intervention on the outcome.
2	What is the study design?	Randomized controlled trial.
3	What is the population?	Adults with type 2 diabetes.
4	What is the intervention?	Intervention group received the intervention.
5	What is the control?	Control group received the control.
6	What is the outcome?	The outcome was measured.
7	What is the conclusion?	The conclusion is that the intervention is effective.
8	What is the limitation?	The limitation is that the study was short-term.
9	What is the strength?	The strength is that the study was randomized.
10	What is the recommendation?	The recommendation is that the intervention should be used.

[illegible]

B) Πυρκαγιά στον ευρύτερο χώρο της Μονάδας Τεχνητού Νεφρού

Σε πυρκαγιές που εμφανίζονται στον χώρο του τμήματος αλλά δεν εμπλέκουν τον ασθενή, συνήθως εμπλέκεται ηλεκτρικός εξοπλισμός.

Το πρώτο βήμα είναι να αποσυνδέσετε με ασφάλεια τον εξοπλισμό και να το αφαιρέσετε από το χώρο. Αν αυτό δεν μπορεί να γίνει, ενδέχεται να χρειαστεί να σβήσει η συσκευή με τη χρήση πυροσβεστήρες. Πρέπει να διακοπεί παράλληλα η κεντρική ροή αερίων μέσω των κεντρικών βαλβίδων οι οποίες πρέπει να είναι γνωστό που βρίσκονται και πώς διακόπτεται η λειτουργία τους. Μπροστά στους πίνακες με τις βαλβίδες δεν πρέπει να υπάρχουν υλικά και αντικείμενα που εμποδίζουν την πρόσβαση σε αυτές.

Συστάσεις για τη μείωση του κινδύνου πυρκαγιών

- Διεξάγετε αξιολόγηση κινδύνου πυρκαγιάς στην αρχή κάθε διαδικασίας. Οι διαδικασίες υψηλότερου κινδύνου (απινίδωση) περιλαμβάνουν πηγή ανάφλεξης, παροχή συμπληρωματικού οξυγόνου και λειτουργία της πηγής ανάφλεξης πλησίον του οξυγόνου (π.χ. κεφαλή, λαιμός, θώρακας).
- Χρησιμοποιήστε συμπληρωματικό οξυγόνο με ασφάλεια.
- Πρέπει να γίνεται χρήση αντιαεκρηκτικών πριζών, για να μη δημιουργούνται σπινθήρες στην είσοδο και έξοδο του φισ. Έτσι αποφεύγεται η πυρκαγιά και κυρίως η έκρηξη.
- Χορηγήστε την ελάχιστη συγκέντρωση οξυγόνου που απαιτείται για να διατηρήσετε τον κορεσμό οξυγόνου ικανοποιητικό για τον ασθενή σας.
- Ο ιματισμός πρέπει να είναι ειδικής σύνθεσης από βαμβάκι 100% ή βαμβάκι 70% και πολυεστέρα 30%, για την αποφυγή σπινθήρων στατικού ηλεκτρισμού, πυρκαγιάς ή έκρηξης. Απαγορεύεται η χρήση μάλλινης ίνας.
- Αποφύγετε τη συγκέντρωση αντισηπτικών με βάση το οινόπνευμα κατά τη διάρκεια της προετοιμασίας του δέρματος για παρεμβάσεις. Εφαρμόστε το αντισηπτικό διάλυμα μόνο στην απαραίτητη για χειρισμούς περιοχή.
- Αφαιρέστε τα εμποτισμένα με αλκοόλη υλικά από την περιοχή προετοιμασίας.
- Να επιτρέπεται επαρκής χρόνος στεγνώματος, όπως προδιαγράφεται στην επισήμανση, για το συγκεκριμένο προϊόν. Εάν το προϊόν χρησιμοποιείται σε τριχωτές περιοχές ή σε πτυχώσεις του δέρματος, παρατείνετε το χρόνο στεγνώματος.
- Βεβαιωθείτε ότι το δέρμα είναι στεγνό πριν την τομή και την έναρξη της χειρουργικής επέμβασης.
- Ενθαρρύνετε την επικοινωνία μεταξύ των μελών της ομάδας της MTN.

- Σχεδιάστε τον τρόπο χειρισμού μιας πυρκαγιάς. Για παράδειγμα, κατανοήστε πώς πρέπει να σβήσει μια πυρκαγιά που καίει σε έναν ασθενή, αναπτύξτε διαδικασίες εκκένωσης και διατηρείτε υλικά πυρόσβεσης σε κατάλληλο χώρο των αιθουσών.

Κάθε μέλος του προσωπικού πρέπει να γνωρίζει το σχέδιο δράσης, σε περίπτωση πυρκαγιάς, το οποίο περιλαμβάνει:

- Θέση πυροσβεστήρων.
- Γνώση της χρήσης τους.
- Καθορισμός των εξόδων κινδύνου και των μελών, που θα τις χρησιμοποιήσουν.
- Τρόποι περιορισμού των ρευμάτων αέρος, για τη μη περαιτέρω εξάπλωση της πυρκαγιάς.
- Τρόποι προφύλαξης του εαυτού τους και των ασθενών.

Γενικές κατευθύνσεις

Όλο το προσωπικό με την ευθύνη της Διοίκησης της υπηρεσίας πρέπει να εκπαιδευθεί και να γνωρίζει:

- Τρόπους πρόληψης πυρκαγιάς μέσω πρωτοκόλλων.
- Διαδρομές ταχείας εκκένωσης ασθενών και προσωπικού.
- Ακριβείς τοποθεσίες όλων των πυροσβεστήρων και την σωστή τους χρήση.
- Βαλβίδες παροχής και αποκλεισμού O_2 , ηλεκτρισμού και μηχανημάτων.
- Άμεσα τηλέφωνα για επικοινωνία (π.χ. πυροσβεστική).
- Επανεκπαίδευση για ζητήματα πυροπροστασίας σε τακτά χρονικά διαστήματα.

2. Ηλεκτρισμός

Ο σύγχρονος τεχνολογικός εξοπλισμός στα νοσοκομεία συνδέεται άμεσα με τον ηλεκτρισμό. Είναι απαραίτητο να γνωρίζουμε την σωστή χρήση των μηχανημάτων και τις προφυλάξεις που θα πάρουμε για να είμαστε ασφαλείς από ηλεκτροπληξία.

Μέτρα πρόληψης ηλεκτροπληξίας στη Μονάδα Τεχνητού Νεφρού:

- Εκπαίδευση του προσωπικού.
- Ύπαρξη και γνώση οδηγιών χρήσης κάθε μηχανήματος
- Τακτικός έλεγχος των μηχανημάτων.

- Καλή συντήρηση των μηχανημάτων και των καλωδίων τους σε τακτά χρονικά διαστήματα.
- Γείωση όλων των συσκευών.
- Διατήρηση της υγρασίας σε επιθυμητά επίπεδα για αποφυγή δημιουργίας σπινθήρων (55-60%).
- Μόνωση των καλωδίων και συνδέσεων και διατήρηση των πριζών σε ύψος 1,5m από το έδαφος.
- Απαγορεύεται η χρήση πολύπριζων, ειδικά όταν αυτά τοποθετούνται στο δάπεδο.
- Απαγορεύεται η χρήση κινητών τηλεφώνων, γιατί αποσυντονίζονται τα μηχανήματα παρακολούθησης των αρρώστων.
- Να τοποθετείται ειδική κάρτα ελέγχου στα μηχανήματα, που προκαλούν στατικό ηλεκτρισμό.
- Να υπάρχουν ειδικές αντιεκρηκτικές πρίζες στη MTN.
- Μη ύπαρξη εύφλεκτων υγρών και αερίων στους χώρους διατήρησης των μηχανημάτων αυτών.
- Τα έπιπλα, μηχανήματα, συσκευές πρέπει να έχουν τροχούς από αγωγίμο ελαστικό.
- Τα υποδήματα του προσωπικού πρέπει να έχουν αγωγίμες σόλες.
- Το στρώμα του χειρουργικού τραπεζιού πρέπει να είναι καλυμμένο από αγωγίμο πλαστικό.

Απαγορεύονται:

- Η χρήση πολύπριζων, ειδικά όταν αυτά τοποθετούνται στο δάπεδο.
- Η χρήση κινητών τηλεφώνων, γιατί αποσυντονίζονται τα μηχανήματα παρακολούθησης των αρρώστων.

3. Ακτινοβολία

Μη Ιονίζουσα ακτινοβολία

Προερχόμενη από:

- Μηχανήματα π.χ. τις οθόνες τηλεόρασης, οθόνες μηχανημάτων αιμοκάθαρσης, μόνιτορ, tablets, οθόνες ΗΥ κ.α
- Φωτισμό.
- Θέρμανση.
- Υπεριώδεις ακτίνες.

Δεν συσσωρεύεται στον οργανισμό και δεν δημιουργεί σοβαρά γενικά προβλήματα, εκτός από ερυθρότητα, κακή διάθεση, υγρά μάτια, κνησμό, πονοκεφάλους.

Φροντίδα προστασίας:

Εστιάζεται στη σωστή χρήση του εξοπλισμού και των μηχανημάτων ανάλογα με τις προδιαγραφές, που δίνονται από τους κατασκευαστές.

4. Μυοσκελετική καταπόνηση

Οσφυαλγίες, κήλες μεσοσπονδύλιων δίσκων

Η πολύωρη ορθοστασία, τα μεγάλα βάρη, το τέντωμα του κορμού, το περπάτημα σε σκληρό δάπεδο καταπονούν τη σπονδυλική στήλη με οσφυαλγίες και κοίλες μεσοσπονδύλιων δίσκων. Επίσης, το κυκλοφοριακό σύστημα ταλαιπωρείται δημιουργώντας κίρσους των κάτω άκρων.

Οι οσφυαλγίες και οι κήλες μεσοσπονδύλιων δίσκων θεωρούνται οι πιο γνωστές αιτίες προβλημάτων στα χειρουργεία.

Αιτίες

- Σπρώξιμο, τράβηγμα, ανύψωση αντικειμένων ή ασθενών από λάθος θέση.
- Απότομο λύγισμα ή στροφή της μέσης.
- Μεταφορά υλικών.
- Υπερέκταση κορμού.
- Χειρισμός μηχανημάτων.
- Ορθοστασία παρατεταμένη.
- Συνεχές περπάτημα σε σκληρό δάπεδο.
- Πτώση σε υγρό επίπεδο.

Γενικά μέτρα προστασίας. Ο εργαζόμενος πρέπει:

- Να χρησιμοποιεί σωστή τεχνική στην ανύψωση βάρους.
- Να διαθέτει ολιγόλεπτη ξεκούραση μεταξύ επίπονων διαδικασιών.
- Να γυμνάζεται εκτός ωρών εργασίας, για να διατηρεί σε καλή κατάσταση το μυϊκό και κυκλοφοριακό σύστημα (κυρίως ραχιαίοι και κοιλιακοί μύες).
- Να διατηρεί την οσφυϊκή κυρτότητα σε στάση καθιστική.
- Να χρησιμοποιεί παπούτσια που απορροφούν τους κραδασμούς και διευκολύνουν το βάδισμα.
- Να ανυψώνει βάρος, πλησιάζοντας το στο σώμα.
- Να χρησιμοποιεί την κατ' ισχίον άρθρωση, όταν πρόκειται να σκύψει.
- Να σπρώχνει και όχι να τραβά τα αντικείμενα.
- Να χρησιμοποιεί σκαμπό, για να φτάνει τα ψηλά αντικείμενα, χωρίς να τεντώνεται.

5. Εξαερισμός των χώρων

Είναι αναγνωρισμένο και τεκμηριωμένο ότι η παροχή αρκετού καθαρού αέρα απαλλαγμένου από μολυσματικούς παράγοντες, σκόνη, στην κατάλληλη θερμοκρασία και υγρασία είναι επιβεβλημένη τόσο για το περιβάλλον του ασθενή όσο και για τους εργαζόμενους.

Η απαραίτητη εναλλαγή του αέρα 16-20 φορές ανά ώρα, συμβάλλει στη πρόληψη λοιμώξεων αλλά και στην υγεία των εργαζομένων στο χώρο του τμήματος. Η σταθερή κατά το δυνατό ρύθμιση της ποιότητας αέρα εξαλείφει τα προβλήματα αυτά.

Κακής ποιότητας αέρας μπορεί να προκαλέσει:

- Πονοκεφάλους.
- Πονόλαιμο.
- Δυσκαταποσία .
- Δακρύρροια.
- Υπνηλία.
- Ευερεθιστότητα.

6. Θερμικό στρες

Είναι πολύ σημαντικό να διατηρείται μια ισορροπία μεταξύ του ποσού της θερμότητας που παράγεται από το σώμα μας και του ποσού της θερμότητας που αποβάλλεται στο περιβάλλον.

Όταν η ισορροπία αυτή γίνεται θετική ή αρνητική αναλαμβάνουν ρυθμιστικοί μηχανισμοί για να διατηρήσουν την θερμοκρασία του σώματος μας σε αποδεκτά όρια. Η υπερβολική καταπόνηση αυτών των μηχανισμών μπορεί να οδηγήσει στο θερμικό stress.

Μέτρα πρόληψης:

- Διατήρηση σταθερής θερμοκρασίας στο χώρο του χειρουργείου 20 – 22 βαθμούς Κελσίου.
- Προσεκτικός σχεδιασμός του συστήματος κλιματισμού.
- Κατάλληλη συντήρηση και
- Δυνατότητα των νοσηλευτών να έχουν άμεσο έλεγχο της ρύθμισης των περιβαλλοντικών μεταβλητών.

7. Θόρυβος

Οι Νοσηλευτές στη Μονάδα Τεχνητού Νεφρού εκτίθενται στον κίνδυνο των διαφόρων θορύβων είτε από τα μηχανήματα αιμοκάθαρσης, monitors, κλιματιστικές μονάδες, τηλεόραση, ραδιόφωνο, κινητά

τηλέφωνα, υπολογιστές, tablets κλπ.

Τα αποτελέσματα του θορύβου στην ακοή μπορεί να είναι η επαγγελματική βαρηκοΐα από θόρυβο, αλλά ο θόρυβος σύμφωνα με επιδημιολογικές μελέτες μπορεί να έχει επιπτώσεις στο ποσοστό υπέρτασης, διαταραχές στο ΗΚΓ, νευρομυικές διαταραχές όπως αύξηση του χρόνου αντίδρασης και αύξηση του αριθμού των λαθών κατά τη διάρκεια της εργασίας και στην μειωμένη αντίληψη για προειδοποιητικούς κινδύνους.

Μέτρα πρόληψης:

- Μείωση του θορύβου στον χώρο της Μονάδας με τον σωστό σχεδιασμό των νοσοκομειακών συναγερμών και ανάγκη τυποποίησής τους βάσει των αρχών της νοητικής εργονομίας.

8. Κίνδυνοι από μολύνσεις και χημικά αίτια

TB, Ηπατίτιδες, HIV

Παλιές ασθένειες όπως φυματίωση που έχουν επιστρέψει δυναμικά και νέες όπως ηπατίτιδες και AIDS αποτελούν μάλιστα για τα Χειρουργεία σήμερα.

Είναι εύκολο να μεταδοθούν στους νοσηλευτές χειρουργείου οι ασθένειες αυτές με διάφορους τρόπους.

Τρόποι μετάδοσης

- Τρύπημα βελόνας ή κόψιμο με νυστέρι.
- Τραυματισμό από αιχμηρό μολυσμένο εργαλείο.
- Πιτσίλισμα αίματος ή άλλου βιολογικού υγρού σε μη συνεχές δέρμα.
- Πιτσίλισμα βιολογικών υγρών στους βλεννογόνους και στο δέρμα, όταν υπάρχει λύση της συνέχειας του δέρματος.
- Διασωλήνωση ασθενή.
- Με άλλο μη αντιληπτό τρόπο.

Το πρόβλημα μεγεθύνεται όταν εμείς δεν συμπεριλαμβάνουμε τον εαυτό μας στα πιθανά αίτια και δεν λαμβάνουμε τα απαραίτητα μέτρα.

Φροντίδα προστασίας:

- Αντιμετωπίζονται όλοι οι ασθενείς σαν να είναι φορείς και χρησιμοποιούνται διπλά γάντια, μάσκα,

μπλούζα.

- Γίνεται προσπάθεια αποφυγής τραυματισμών.
- Γίνεται προσπάθεια για ήπιες κινήσεις, οι χειρισμοί στις νοσηλευτικές διαδικασίες να είναι προσεκτικοί προς αποφυγή τραυματισμών.
- Γίνεται εμβολιασμός του προσωπικού. Τακτική ενημέρωσή τους για το επίπεδο των αντισωμάτων είναι επιτακτική.
- Γίνεται τακτική ενημέρωση του προσωπικού.
- Κάθε ατύχημα αναφέρεται και ακολουθείται η πάγια διαδικασία.
- Επιμελής καθαρισμός των χώρων, επιφανειών μηχανημάτων και συσκευών.
- Απόρριψη των αιχμηρών, βελόνων, συρίγγων να γίνεται σε ειδικά δοχεία απόρριψης.

9. Αιχμηρά αντικείμενα και ασφάλεια στο χώρο της Μονάδας Τεχνητού Νεφρού

Βασική αρχή

Κάθε ασθενής είναι πιθανό να είναι φορέας κάποιου παθογόνου μικροοργανισμού που μεταδίδεται με το αίμα και άλλα βιολογικά υγρά. Χαρακτηριστικά αναφέρονται:

Ιός της ηπατίτιδας B

- Ιός με υψηλή λοιμογόνο ιδιότητα.
- Αντοχή στο περιβάλλον.
- Μικρή ποσότητα ιού για μετάδοση.
- Μετάδοση με τρυπήματα από μολυσμένες βελόνες ή τραυματισμούς από άλλα αντικείμενα.

Ιός της ηπατίτιδας C

- Μεταδίδεται αιματογενώς.
- Περισσότερες περιπτώσεις είναι συνέπεια τραυματισμού με μολυσμένη βελόνα.
- Ποσοστό ορομετατροπής είναι περίπου 1,8%.

Ιός HIV

- Ιός με υψηλή λοιμογόνο ιδιότητα.
- Μεταδίδεται με τραύμα του δέρματος π.χ. με βελόνι, με επαφή βλεννογόνων και δέρματος, με αίμα

και άλλα βιολογικά υγρά.

- Ο κίνδυνος μετάδοσης μετά από τρύπημα είναι περίπου 0,3%.

Μέτρα προστασίας:

- Εμβολιασμός κατά της ηπατίτιδας B.
- Απαγορεύεται η κάλυψη των χρησιμοποιημένων βελονών.
- Προτείνεται ο έλεγχος σε ύποπτους ασθενείς, κατά την εισαγωγή τους, για ανίχνευση αντισωμάτων του HIV HBV και HCV.
- Στην αποφυγή ατυχημάτων συμβάλλει η συνεχής επικοινωνία των εργαζόμενων με σαφείς οδηγίες ή προειδοποιήσεις στην διάρκεια διαδικασιών στους ασθενείς (διασωλήνωση, τοποθέτηση κεντρικού φλεβικού καθετήρα, εξωτερικού βηματοδότη).

10. Διαχείριση επαγγελματικής έκθεσης σε βιολογικά υγρά μετά από τρύπημα

- Το τραύμα πλένεται αμέσως με νερό και σαπούνι ή αντισηπτικό για 10 λεπτά.
- Το συμβάν δηλώνεται άμεσα στους προϊστάμενους και στην επιτροπή λοιμώξεων του νοσοκομείου.
- Συμπληρώνεται το έντυπο «δήλωσης μετά από επαγγελματική έκθεση σε αίμα ή βιολογικά υγρά».
- Γίνεται εκτίμηση του κινδύνου μετάδοσης ανάλογα με τον τύπο του βιολογικού υγρού.
- Ελέγχεται η πηγή της έκθεσης για παρουσία Hb-sAg, anti-HCV, και HIV αντισωμάτων.
- Ο εκτιθέμενος ελέγχεται άμεσα για Hb-sAg, anti-HCV, anti-HIV και ALT τη στιγμή του ατυχήματος και πριν τη χορήγηση αγωγής.
- Έλεγχος για εγκυμοσύνη.
- Υπεύθυνος ιατρός για την περαιτέρω παρακολούθηση του περιστατικού είναι ο ιατρός προσωπικού.

Ειδικές παρεμβάσεις

Πηγή έκθεσης θετική σε HBV:

- Εκτιμάται η ανοσολογική ικανότητα του εκτεθέντος για HBV λοίμωξη με λήψη anti-HBs.
- Αν η συγκέντρωση των αντισωμάτων μετά από προηγούμενο εμβολιασμό είναι κάτω των 10 mIU / ml ακολουθεί έναρξη 2ου κύκλου εμβολιασμού.
- Αν δεν έχει προηγηθεί εμβολιασμός και δεν υπάρχουν αντισώματα HBV ακολουθεί παθητική

ανοσοποίηση με ανοσοσφαιρίνη HBIG (υπεράνοση γ-σφαιρίνη) και επιταχυνόμενο σχήμα εμβολιασμού.

- Αν η συγκέντρωση αντισωμάτων είναι μεγαλύτερη ή ίση με 10 mIU / ml τότε δεν γίνεται καμία ενέργεια.

Τραυματισμός με θετικό HCV

Πηγή έκθεσης θετική σε HCV:

- Δεν συνιστάται προφύλαξη αφού δεν υπάρχει προφυλακτικό εμβόλιο.
- Οι εκτιθέμενοι πρέπει να υποβάλλονται σε έλεγχο τρανσαμινασών αμέσως και 4-6 μήνες μετά την έκθεση ή και σε έλεγχο HCV RNA, 4-6 βδομάδες μετά την έκθεση με στόχο την πρόωπη διάγνωση.
- Αν βρεθούν θετικοί, οι προσπάθειες εστιάζονται στη πρόληψη σοβαρής ηπατικής βλάβη

Πηγή έκθεσης θετική στον HIV:

- Συνιστάται έλεγχος αντισωμάτων για το ιό στην αρχή και μετά σε 6 βδομάδες, 3 μήνες και 6 μήνες μετά την έκθεση.
- Χορηγείται προληπτική χημειοθεραπεία για διάστημα ενός μήνα, η άμεση έναρξη έχει μεγάλη σημασία.

11. Ελλιπής εκπαίδευση σχετικά με την αντιμετώπιση των κινδύνων

Η συνεχής εκπαίδευση του υγειονομικού προσωπικού θεωρείται θεμελιώδης για να είναι σε θέση να:

- Αναγνωρίζει.
- Προβλέπει πιθανούς κινδύνους.
- Ακολουθεί τις βασικές αρχές πρόληψης των επαγγελματικών ατυχημάτων στο χώρο εργασίας και
- Χρησιμοποιεί σωστά τα κατάλληλα μέσα ατομικής προστασίας που προβλέπονται σε κάθε περίπτωση.

12. Χημικά απολυμαντικά φάρμακα

Είναι δυνατό να προκαλέσουν:

- Εισπνευστικά προβλήματα.
- Αναπνευστικά προβλήματα.
- Δερματίτιδες – εκζέματα – εγκαύματα.

- Πονοκεφάλους.
- Καρκινογένεση.
- Δακρύρροια – κερατίτιδα.
- Υπνηλία.

Πρέπει να γνωρίζουμε:

- Τη χημική σύνθεση των απολυμαντικών που χρησιμοποιούνται.
- Τις ενέργειες, παρενέργειες και τους κινδύνους κάθε απολυμαντικού με λεπτομέρεια.
- Τα μέτρα προφύλαξης (γάντια, μάσκα, μπλούζα) και να τα λαμβάνουμε.
- Τον χώρο φύλαξης των απολυμαντικών που πρέπει να είναι σε καλά αεριζόμενο χώρο ώστε να αποφεύγεται η αύξηση της συγκέντρωσής τους στην ατμόσφαιρα.

Φροντίδα προστασίας:

- Επαφή όχι με γυμνό δέρμα αλλά με γάντια, μάσκα.
- Φύλαξη τους σε καλά αεριζόμενο χώρο.
- Εκπαίδευση του προσωπικού και καθιέρωση πρότυπων εργασίας (standards).
-

13. Αλλεργικές αντιδράσεις

Κύρια αιτία των αλλεργιών θεωρούνται τα χειρουργικά γάντια. Μπορεί να παρουσιαστεί οξεία αντίδραση που εμφανίζεται με ερύθημα, κνησμό ή ελαφρύ οίδημα, παρατεταμένη αντίδραση, ενώ το δέρμα γύρω μπορεί να ξεφλουδίζει.

Λύση του προβλήματος:

- Χρήση υποαλλεργικών γαντιών.
- Αλλαγή αντιμικροβιακού διαλύματος κατά το πλύσιμο.
- Επάλειψη των χεριών με λοσιόν ή κρέμα μετά το πλύσιμο και πριν το γάντι. Ελαφρό σκούπισμα και όχι τριβή.

14. Κίνδυνοι ψυχοκοινωνικοί

Δεν είναι λίγες οι φορές που οι Νοσηλευτές της Μονάδας θα σοκαριστούν από τον θάνατο (αιφνίδιο ή μη) ενός ατόμου με τον οποίο συνδεόταν μακροχρόνια και πολύ στενά, μιας που οι αιμοκαθαιρόμενοι

αποτελούν μία κατηγορία ασθενών που επισκέπτονται τη Μονάδα και το νοσοκομείο κάθε δεύτερη μέρα καθόλη τη διάρκεια της ζωής τους .

Η καθημερινή αντιμετώπιση του ανθρώπινου πόνου και ο αποχωρισμός υποβάλλει πιεστικά κάθε έναν εργαζόμενο σε άγχος, ψυχικό πόνο, πνευματική ευαισθησία, συναισθηματική φόρτιση που συνθέτουν το λεγόμενο επαγγελματικό στρες.

Δεν είναι λίγες οι φορές που η κατάσταση αυτή μεταφέρεται και στο σπίτι και μη βρίσκοντας πολλές φορές ανακούφιση, καθιστά την κοινωνική και ψυχική προσαρμογή απόμακρη και δύσκολη.

Η έντονη επαγγελματική πίεση (στρες) η οποία όταν δεν διοχετεύεται προς τα έξω, συσσωρεύεται και οδηγεί στην απομόνωση και στη δύσκολη κοινωνική συναλλαγή.

Οι Μονάδες Τεχνητού Νεφρού ως χώροι κλειστοί και απομονωμένοι είναι ευάλωτες και από άλλου είδους κινδύνους όπως οι καλυμμένες παρενοχλήσεις ή με το πρόσχημα της ευχάριστης παρέας ή της συναδελφικής φιλίας.

Μελέτες έδειξαν ότι πολλές Νοσηλεύτριες και Νοσηλευτές εκδηλώνουν τις παρενοχλήσεις αυτές με:

- Stress (υπερένταση, φόβο, θυμό απώλεια μνήμη).
- Μειωμένη απόδοση εργασίας.
- Συνεχείς απουσίες.
- Απομόνωση.
- Έλλειψη ενδιαφέροντος
- Ψυχοσωματικές διαταραχές (πονοκεφάλους, απώλεια βάρους, κόπωση, αϋπνία).
- Κατάθλιψη.
- Έλλειψη αυτοεκτίμησης

Οι υπεύθυνοι πρέπει να λαμβάνουν μέτρα πρόληψης και να εξετάζουν το θέμα με αντικειμενικότητα.

15. Προφορική κακοποίηση

Η μεγάλη συχνότητα προφορικής κακοποίησης σε Νοσηλευτές έχει γίνει αντικείμενο πρόσφατων ερευνητικών μελετών σε όλο τον κόσμο.

Επαναλαμβανόμενα περιστατικά προφορικής κακοποίησης έχουν αρνητικές επιδράσεις στην νοσηλευτική φροντίδα αφού συμβάλει στην αύξηση των λαθών αλλά και στην ασφάλεια των ασθενών. Επίσης υπομονεύει την αυτοεκτίμηση και αυτοπεποίθηση των Νοσηλευτών κατά την εκτέλεση των καθηκόντων τους.

Η νοσηλευτική διεύθυνση για τον σκοπό αυτό θα πρέπει να προσεγγίσει ενεργητικά την αντιμετώπιση της προφορικής κακοποίησης.

Κλειδί για την πρόληψη και τον χειρισμό της προφορικής κακοποίησης είναι η αναγνώριση των προειδοποιητικών ενδείξεων καθώς και η αναφορά των περιστατικών.

16. Σύνδρομο επαγγελματικής εξουθένωσης (burnout)

Είναι ένα σύνδρομο σωματικής και ψυχικής εξάντλησης στα πλαίσια του οποίου ο νοσηλευτής χάνει το ενδιαφέρον του και το θετικό συναίσθημα που είχε.

Παύει να είναι ικανοποιημένος από τη δουλειά και την απόδοση του και αναπτύσσει μια αρνητική εικόνα για τον εαυτό του.

Συμπτώματα της επαγγελματική κόπωσης:

- Έντονη αίσθηση κόπωσης και αδυναμίας.
- Αυξημένη μυϊκή υπερένταση.
- Κεφαλαλγίες.
- Γαστρεντερικές διαταραχές.
- Διαταραχές ύπνου και διατροφής.
- Κατάθλιψη.

Παράγοντες που συμβάλλουν στην εμφάνιση της επαγγελματικής εξουθένωσης στο νοσηλευτικό προσωπικό σε Μονάδες Τεχνητού Νεφρού:

- Υπερβολικός φόρτος εργασίας.
- Έλλειψη νοσηλευτικού προσωπικού.
- Εξαντλητικό ωράριο.
- Άκαμπτη και αυταρχική διοίκηση.
- Αυξημένες απαιτήσεις.
- Εργασιακό stress.
- Έλλειψη στήριξης από τον προϊστάμενο τους.

Μέτρα πρόληψης:

- Έγκαιρη αναγνώριση των συμπτωμάτων.
- Επάρκεια ανάπαυσης.

- Αποσαφήνιση του ρολού και των καθηκόντων.
 - Δημιουργία κλίμακας συνεργασίας και υποστήριξης.
- Προσωπική επιλογή συγκεκριμένων θέσεων εργασίας.

Κεφάλαιο 5

Ηθική και Δεοντολογία στη Μονάδα Τεχνητού Νεφρού

Στο σημερινό περιβάλλον της υγειονομικής περίθαλψης, οι Νοσηλευτές αντιμετωπίζουν όλο και περισσότερο σύνθετα ζητήματα και καταστάσεις που προκύπτουν από την προηγμένη τεχνολογία, την οξύτητα των περιστατικών στο νοσοκομειακό και κοινοτικό περιβάλλον, τη γήρανση του πληθυσμού, την πολυπλοκότητα των νόσων αλλά και από ηθικούς και πολιτιστικούς παράγοντες.

Εισαγωγή – Γενικές αρχές

Ορισμοί

Ηθική στις επιστήμες υγείας καλείται η μελέτη, έρευνα και κριτική ανάλυση της έννοιας του ορθού στην κλινική πράξη.

Η Βιοηθική περιλαμβάνει μερικές από τις βασικές αρχές της ηθικής στις επιστήμες υγείας και αποτελεί εκείνον τον ενιαίο κλάδο που προσπαθεί να μελετήσει τα ηθικά προβλήματα που προκύπτουν από την εξέλιξη και την εφαρμογή των βιοϊατρικών επιστημών και της επιστημονικής έρευνας.

Η Βιοηθική είναι μια διανοητική εργασία με μεγάλη πρακτική χρησιμότητα και κοινωνικές προεκτάσεις.

Η ηθική και η δεοντολογία στις επιστήμες υγείας είναι τόσο παλαιές όσο και οι ίδιες οι επιστήμες. Ωστόσο συστηματική ενασχόληση με την Ιατρική και Νοσηλευτική ηθική και δεοντολογία γίνεται τις τελευταίες δεκαετίες. Οι δίκες της Νυρεμβέργης (1947) και η αποκάλυψη των αποτρόπαιων εγκλημάτων των ναζί στο όνομα της ιατρικής έρευνας και τεχνολογίας, η εξάπλωση της έννοιας των ανθρωπίνων δικαιωμάτων και η επέκταση των ασφαλιστικών συστημάτων, αποτέλεσαν νέα εναύσματα για τη ραγδαία ανάπτυξη των κλάδων της Ηθικής στην Υγεία και της Βιοηθικής.

Παραδοσιακά, οι Νοσηλευτές χρησιμοποιούν την προσέγγιση της επίλυσης προβλημάτων στο σχεδιασμό και την παροχή νοσηλευτικής φροντίδας. Σήμερα η λήψη αποφάσεων ως μέρος της επίλυσης προβλημάτων γίνεται σταδιακά πιο πολύπλοκη και απαιτεί κριτική σκέψη.

Οι βασικές αρχές της Βιοηθικής

Οι ακόλουθες κοινές δεοντολογικές αρχές μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την επικύρωση των ηθικών αξιώσεων.

Η αρχή της Αυτονομίας /Autonomy

Αυτή η λέξη προέρχεται από τις ελληνικές λέξεις *auto* ("αυτο") και *nomos* ("Κανόνας" ή "νόμος"), και επομένως αναφέρεται στην αυτό - διακυβέρνηση. Στον σύγχρονο λόγο έχει ευρείες έννοιες, συμπεριλαμβανομένων των ατομικών δικαιωμάτων, της ιδιωτικής ζωής και της επιλογής. Η αυτονομία συνεπάγεται τη δυνατότητα επιλογής χωρίς εξωτερικές επιδράσεις ή περιορισμούς. Μπορεί να θεωρηθεί η ικανότητα του ατόμου να σκέφτεται, να αποφασίζει και να ενεργεί ανεξάρτητα και χωρίς ψυχολογικά ή σωματικά εμπόδια.

Η αρχή του σεβασμού της αυτονομίας βρίσκει την καλύτερη έκφρασή της στον θεσμό της συνειδητής συγκατάθεσης, όπου σύμφωνα με αυτόν, ο ασθενής πρέπει να δώσει τη συγκατάθεσή του για οποιαδήποτε επέμβαση στο σώμα του, αφού προηγουμένως ο γιατρός ή ο νοσηλευτής, ή κάποιος άλλος λειτουργός υγείας έχει παράσχει τις απαραίτητες πληροφορίες προκειμένου ο ασθενής να μπορέσει να προβεί σε μια τελική επιλογή.

Η συγκατάθεση: α) μπορεί να είναι ρητή ή σιωπηρή αρκεί να αποδεικνύεται, β) πρέπει να δίνεται πριν γίνει η πράξη και γ) για πράξη που αντίκειται στα χρηστά ήθη δεν έχει έννομα αποτελέσματα (π.χ. ιατρική πράξη που αποβλέπει στην απαλλαγή από τη στράτευση ή στην είσπραξη ασφαλιστρών).

Τα ελαττώματα της αρχής της αυτονομίας αποτελούν τη δικαιολογητική βάση της λεγόμενης πατερναλιστικής συμπεριφοράς των Επαγγελματιών Υγείας απέναντι στους ασθενείς τους. Ο πατερναλισμός είναι ο σκόπιμος περιορισμός της αυτονομίας του άλλου, με δικαιολογία την ευεργεσία ή την ευημερία ή τις ανάγκες ενός άλλου.

Ο πατερναλισμός αυτός τείνει να μειώνεται για δύο κυρίως λόγους: α) οι ασθενείς σήμερα γνωρίζουν καλύτερα τα δικαιώματά τους και είναι σε θέση να τα διεκδικήσουν και β), καθώς ο θεσμός της συνειδητής συγκατάθεσης όχι απλώς έχει κερδίσει έδαφος αλλά είναι και νομικά κατοχυρωμένος, οι επαγγελματίες υγείας αποφεύγουν μια υπερπροστατευτική και πατερναλιστική συμπεριφορά, η οποία μπορεί να μην συμφωνεί με τις επιθυμίες του ασθενούς και να συνιστά παραβίαση του δικαιώματος αυτοκαθορισμού τους.

Η αρχή της Ωφέλειας - Ευεργεσίας / Beneficence

Αν και η έννοια της ωφέλειας υποκρύπτει καλοσύνη, φιλανθρωπία και οίκτο, στο χώρο της υγείας αντιμετωπίζεται ως καθήκον, καθώς στην ιστορία της ηθικής, της ιατρικής, της νοσηλευτικής και της δημόσιας υγείας είναι βαθιά εδραιωμένη η πεποίθηση ότι η παράλειψη να ωφελήσει κανείς κάποιον όταν είναι σε θέση να το κάνει, συνιστά παραβίαση των επαγγελματικών του καθηκόντων και πράγματι, το καθήκον της ωφέλειας συχνά εξαρτάται από τον επαγγελματικό ρόλο ενός ατόμου, καθώς δεν είναι τόσο ισχυρό ώστε να σημαίνει πως κάθε άτομο στην κοινωνία έχει καθήκον να ωφελήσει κάποιο άλλο, αλλά μόνο αν αυτό το άτομο είναι επιφορτισμένο με συγκεκριμένα καθήκοντα όπως ο λειτουργός υγείας απέναντι στον ασθενή του.

Τα τελευταία χρόνια κερδίζει έδαφος μια νέα μορφή ηθικής υποχρέωσης, η ενδυνάμωση των ασθενών και των χρηστών υπηρεσιών υγείας η οποία συνδυάζει στοιχεία τόσο από την έννοια της ωφέλειας όσο και από την έννοια της μη βλάβης και αφορά την παροχή βοήθειας με τρόπο που καθιστά τα άτομα

περισσότερο ικανά να λαμβάνουν αυτόνομες αποφάσεις σχετικά με την κατάσταση της υγείας τους και των επιλογών που την αφορούν.

Η αρχή της Μη Βλάβης / Non –maleficence

Η αρχή αυτή συνίσταται στην υποχρέωση των λειτουργών υγείας να μην κάνουν τίποτα που μπορεί να βλάψει τον ασθενή τους και αποτελεί την άλλη πλευρά της αρχής της ωφέλειας. Για παράδειγμα πολλές φορές κατά την άσκηση της ιατρικής ο γιατρός είναι υποχρεωμένος να προκαλέσει κάποια βλάβη στον ασθενή του προκειμένου να τον θεραπεύσει. Μια εγχείρηση π.χ. η οποία θα αποβεί εν τέλει προς όφελος του ασθενούς.

Η αρχή της μη βλάβης δεν περιλαμβάνει μόνο την πρόκληση πραγματικής βλάβης, αλλά και τον κίνδυνο ζημίας, γι αυτό οι επαγγελματίες υγείας πρέπει να δρουν με σύνεση και προσοχή έτσι ώστε η θέση κάποιου αγαθού σε διακινδύνευση να μην υπερβαίνει τα αποδεκτά από την κοινωνία όρια. Για τους επαγγελματίες υγείας η προσοχή αυτή περιλαμβάνει τις έννοιες της γνώσης, της δεξιότητας και της επιμέλειας, η μη εφαρμογή των οποίων μπορεί να συνιστά αμέλεια.

Η αρχή της Δικαιοσύνης

Από μια ευρεία προοπτική, η δικαιοσύνη δηλώνει ότι πρέπει παρόμοιες περιπτώσεις να αντιμετωπίζονται όμοια.

Η αρχή αυτή αναφερόμενη και ως αρχή της ισοτιμίας, αφορά στην ισότιμη αντιμετώπιση των αναγκών των ασθενών και στην ισότιμη κατανομή πόρων, οικονομικών και συμβολικών. Αν και οι περισσότερες κοινωνίες διακηρύσσουν την ίση αξία όλων των μελών τους, οι οικονομικές και κοινωνικές ανισότητες αποτελούν μια δυσάρεστη πραγματικότητα που επηρεάζει σημαντικά τη φροντίδα στην υγεία.

Η έννοια αυτή στο χώρο της υγείας εμφανίζεται με τρεις κυρίως μορφές: α) δικαιοσύνη ως ισότιμη κατανομή των πόρων (κατανομητική δικαιοσύνη), β) δικαιοσύνη ως σεβασμός προς τα δικαιώματα των ανθρώπων και γ) δικαιοσύνη ως σεβασμός σε ηθικά αποδεκτούς νόμους.

Η αρχή του Σεβασμού των Ατόμων / Respect for Persons

Ο σεβασμός των ατόμων χρησιμοποιείται συχνά συνώνυμα με την αυτονομία., ωστόσο, υπερβαίνει την αποδοχή της έννοιας ή της στάσης των ανθρώπων να έχουν αυτόνομη επιλογή, αντιμετωπίζοντας τους άλλους με τρόπο που να τους επιτρέπει να κάνουν την επιλογή.

Η αρχή της Ιερότητας της Ζωής/ Sanctity of Life

Η αρχή αυτή πρεσβεύει ότι η ζωή είναι το υψηλότερο αγαθό. Επομένως, όλες οι μορφές της ζωής, συμπεριλαμβανομένης της απλής βιολογικής ύπαρξης, θα πρέπει να υπερισχύουν πέρα από εξωτερικά κριτήρια για την αξιολόγηση της ποιότητας ζωής.

Η αρχή της Φιλαλήθειας /Veracity

Η ειλικρίνεια είναι η υποχρέωση της αποτύπωσης – αναζήτησης - έκφρασης της αλήθειας και όχι της εξαπάτησης του άλλου μέσω του ψέματος.

Η αρχή της Εμπιστευτικότητας /Confidentiality

Η εμπιστευτικότητα σχετίζεται με την έννοια της ιδιωτικής ζωής. Πληροφορίες που ελήφθησαν από ένα άτομο δεν θα αποκαλυφθούν σε άλλο, εκτός αν ωφελήσει το άτομο ή υπάρχει άμεση απειλή για κάποιο κοινωνικό αγαθό.

Η αρχή του Διπλού Αποτελέσματος /Double Effect

Αυτή είναι μια αρχή που δικαιολογεί ηθικά ορισμένες ενέργειες που παράγουν τόσο καλό όσο και κακό (π.χ. μια χειρουργική επέμβαση).

Και τα τέσσερα από τα ακόλουθα κριτήρια πρέπει να πληρούνται ώστε να υπερτερεί το όφελος.

1. Η ίδια η δράση πρέπει να είναι καλή ή ηθικά ουδέτερη.
2. Ο εκτελών τη δράση πρέπει να σκοπεύει ειλικρινά στην καλή και όχι την κακή επίδραση (το κακό αποτέλεσμα μπορεί να προβλεφθεί αλλά δεν προωθείται).
3. Το καλό αποτέλεσμα δεν επιτυγχάνεται μέσω του κακού αποτελέσματος.
4. Υπάρχει αναλογική ή ευνοϊκή ισορροπία του καλού έναντι του κακού.

Η ηθική στη νοσηλευτική φροντίδα

Στον περίπλοκο σύγχρονο κόσμο, περιβαλλόμαστε από ηθικά ζητήματα σε όλες τις πτυχές της ζωής μας. Κατά συνέπεια, το ενδιαφέρον στον τομέα της δεοντολογίας υπήρξε αυξημένο, σε μια προσπάθεια να κερδηθεί μια καλύτερη κατανόηση του τρόπου με τον οποίο τα ζητήματα αυτά μας επηρεάζουν. Συγκεκριμένα, στην υγειονομική περίθαλψη η εστίαση στην ηθική εντατικοποιήθηκε ως απάντηση στην αμφιλεγόμενη «ανάπτυξη» συμπεριλαμβανομένης της εξέλιξης στην τεχνολογία και τη γενετική, καθώς σήμερα, η εξελιγμένη τεχνολογία μπορεί να παρατείνει τη ζωή πολύ πιο πέρα από τον χρόνο που θα συνέβαινε ο θάνατος στο παρελθόν.

Ακριβές πειραματικές διαδικασίες και φάρμακα είναι διαθέσιμα στην προσπάθεια διατήρησης της ζωής, ακόμη και όταν αυτές οι προσπάθειες είναι πιθανό να αποτύχουν. Η ανάπτυξη της τεχνολογικής υποστήριξης έχει επιρροή σε όλα τα στάδια της ζωής. Για παράδειγμα, η προγεννητική περίοδος έχει επηρεαστεί από τη γενετική διαλογή, τη γονιμοποίηση in vitro, τη συγχομιδή και την κατάψυξη εμβρύων και την προγεννητική χειρουργική επέμβαση. Στα πρώτα στάδια της ζωής, τα πρόωρα βρέφη έχουν την ευκαιρία να επιβιώσουν με τη χρήση τεχνικής υποστήριξης. Παιδιά και ενήλικες που θα πέθαιναν ως αποτέλεσμα οργανικής ανεπάρκειας, ζουν περισσότερο λόγω της μεταμόσχευσης οργάνων.

Οι τεχνολογικές εξελίξεις έχουν επίσης συμβάλει στην αύξηση του μέσου όρου του προσδόκιμου ζωής. Αυτές οι τεχνολογικές εξελίξεις, ωστόσο, ήταν μια μικτή ευλογία, καθώς έχουν τεθεί ερωτήματα σχετικά με το εάν και υπό ποιες συνθήκες είναι σκόπιμο να χρησιμοποιηθεί αυτή η τεχνολογία. Αν και πολλά άτομα έχουν καλύτερη ποιότητα ζωής, αντιμετωπίζουν εκτεταμένη δυστυχία ως αποτέλεσμα των προσπαθειών για παράταση της ζωής, συνήθως με μεγάλο κόστος.

Τα ηθικά και δεοντολογικά ζητήματα περιβάλλουν επίσης αυτές τις πρακτικές ή πολιτικές που φαίνεται να κατανέμουν αδικαιολόγητα τους πόρους της υγειονομικής περίθαλψης με βάση την ηλικία, τη φυλή, το φύλο, την αναπηρία ή τις κοινωνικές τάσεις.

Με βάση τα παραπάνω, τα ηθικά διλήμματα που μπορεί να αντιμετωπίσει ένας νοσηλευτής στην κλινική πράξη είναι πολυάριθμα και ποικίλα. Η συνειδητοποίηση της υποκείμενης φιλοσοφικής έννοιας θα βοηθήσει τον νοσηλευτή να αιτιολογήσει την απόφασή του, ενώ η κατανόηση του ρόλου του στην εφαρμογή της ηθικής στη λήψη αποφάσεων, θα τον βοηθήσει να εκφράσει τις ηθικές του θέσεις και να αναπτύξει τις απαιτούμενες δεξιότητες για τη λήψη δεοντολογικών αποφάσεων.

Υπάρχουν όπως αναφέρθηκε πολλές καταστάσεις στις οποίες απαιτείται ηθική ανάλυση. Τα ηθικά διλήμματα στα οποία υπάρχει σαφής σύγκρουση μεταξύ δύο ή περισσότερων ηθικών αρχών ή ανταγωνιστικών ηθικών αξιώσεων ανήκουν σ αυτές τις καταστάσεις τέτοιες όπου ο νοσηλευτής πρέπει να επιλέξει το μικρότερο από δύο κακά.

Άλλες καταστάσεις αντιπροσωπεύουν ηθικά προβλήματα, στα οποία μπορεί να υπάρξουν ανταγωνιστικοί ηθικοί ισχυρισμοί ή αρχές, αλλά ένας ισχυρισμός ή αρχή να είναι σαφώς ο κυρίαρχος.

Μερικές καταστάσεις καταλήγουν σε ηθική αβεβαιότητα, όταν δεν μπορεί κανείς με ακρίβεια να ορίσει ποια είναι η ηθική κατάσταση ή ποιες ηθικές αρχές εφαρμόζονται, αλλά έχει μια ισχυρή αίσθηση ότι κάτι δεν είναι σωστό.

Άλλες καταστάσεις μπορεί να οδηγήσουν σε ηθική δυσφορία, στην οποία γνωρίζουν οι νοσηλευτές τη σωστή πορεία δράσης αλλά οι θεσμικοί περιορισμοί σταματούν τον τρόπο που επιδιώκεται αυτή η σωστή δράση.

Για παράδειγμα, ένας ασθενής λέει σε μια νοσηλεύτρια ότι εάν κινδυνέψει να πεθάνει, θέλει να εξαντληθούν όλες οι δυνατότητες προκειμένου να ζήσει. Ο χειρουργός και η οικογένεια από την άλλη έχουν πάρει την απόφαση από την άλλη να μην πουν στον ασθενή ότι είναι πολύ βαριά άρρωστος και να μην γίνει ανάνηψη αν σταματήσει να αναπνέει.

Από μια ηθική προοπτική, οι ασθενείς πρέπει να ενημερώνονται για την αλήθεια για τις διαγνώσεις τους και πρέπει να έχουν την ευκαιρία να λάβουν αποφάσεις σχετικά με τις θεραπείες τους. Ιδανικά, αυτές οι πληροφορίες πρέπει να προέρχονται από τον ιατρό, παρόντος και του νοσηλευτή που μπορεί να παράσχει περαιτέρω υποστήριξη, εάν είναι απαραίτητο.

Ένα ηθικό πρόβλημα υπάρχει λόγω των ανταγωνιστικών ηθικών απαιτήσεων της οικογένειας και του ιατρού, οι οποίοι επιθυμούν να απαλλαγούν από την ασθένεια του ασθενούς, και του/της νοσηλευτή/τριας, που επιθυμεί να είναι ειλικρινής με τον ασθενή όπως ο ίδιος ο ασθενής έχει ζητήσει.

Εάν η ικανότητα του ασθενούς ήταν αμφισβητήσιμη, ένα ηθικό δίλημμα θα υπήρχε επειδή δεν θα ήταν προφανής καμία κυρίαρχη αρχή. Ο/η νοσηλευτής/τρια θα μπορούσε να βιώσει ηθική δυσφορία εάν το

νοσοκομείο την απειλούσε πειθαρχικά εάν οι πληροφορίες αποκαλυφθούν χωρίς τη συγκατάθεση του γιατρού ή της οικογένειας ή και των δύο.

Για τους παραπάνω λόγους, είναι ουσιώδες οι νοσηλευτές να συμμετέχουν ελεύθερα σε διάλογο που αφορά ηθικές καταστάσεις, παρόλο που ο διάλογος αυτός είναι δύσκολος για όλους τους εμπλεκόμενους. Βελτιώνεται η διεπιστημονική επικοινωνία όταν όλα τα μέλη της ομάδας υγείας μπορούν να εκφράσουν την άποψή τους, τις ανησυχίες και την κατανόηση της ηθικής κατάστασης.

Η χρήση ενός συμβούλου δεοντολογίας ή μιας ομάδας συμβούλων θα μπορούσε να είναι βοηθητική για την ομάδα υγείας, τον ασθενή και την οικογένεια στο να ορίσουν το ηθικό δίλημμα και τις πιθανές προσεγγίσεις σε αυτό.

Ο/η νοσηλεύτης/τρια πρέπει να υποστηρίζει τα δικαιώματα των ασθενών σε κάθε περίπτωση.

Τύποι των ηθικών προβλημάτων στην Νοσηλευτική

Τα συνηθέστερα προβλήματα - θέματα ηθικής και δεοντολογίας που αντιμετωπίζουν οι Νοσηλευτές σχετίζονται κυρίως με:

Προβλήματα που αφορούν την εμπιστευτικότητα/ Confidentiality

Όλοι πρέπει να γνωρίζουμε τον εμπιστευτικό χαρακτήρα των πληροφοριών που λαμβάνονται στην καθημερινή πρακτική. Στην καθημερινή πρακτική, η συζήτηση του ασθενούς με άλλα μέλη της ομάδας υγείας είναι συχνά απαραίτητη. Οι συζητήσεις αυτές θα πρέπει, ωστόσο, να πραγματοποιούνται σε ιδιωτικό χώρο όπου είναι απίθανο να ακουστεί η συνομιλία.

Μια άλλη απειλή για την εμπιστευτικότητα της πληροφορίας είναι η ευρεία χρήση υπολογιστών και η εύκολη πρόσβαση των ανθρώπων σε αυτούς. Αυτό μπορεί να αυξήσει τις πιθανότητες για κακή χρήση πληροφοριών, που μπορεί να έχουν αρνητικές κοινωνικές συνέπειες.

Προβλήματα που αφορούν τους περιορισμούς / Restraints

Η χρήση περιορισμών (συμπεριλαμβανομένων των φυσικών και φαρμακολογικών μέτρων) είναι ένα άλλο ζήτημα δεοντολογίας. Είναι σημαντικό να ζυγίζονται προσεκτικά οι κίνδυνοι περιορισμού της αυτονομίας ενός προσώπου λόγω της αύξησης του κινδύνου τραυματισμού με τη χρήση συγκρατημάτων έναντι των κινδύνων της μη χρήσης συστημάτων συγκράτησης. Πριν από τη χρήση συγκρατημάτων, πρέπει να αξιολογηθούν και άλλες στρατηγικές, όπως η συζήτηση με τα μέλη της οικογένειας.

Προβλήματα που αφορούν τη σχέση εμπιστοσύνης / Trust Issues

Η αλήθεια είναι μια από τις βασικές αρχές του πολιτισμού μας. Δύο ηθικά διλήμματα στην κλινική πρακτική που μπορούν άμεσα να συγκρουστούν με αυτή την αρχή, είναι α) η χρήση του placebo που είναι μη ενεργές ουσίες που χρησιμοποιούνται για τη θεραπεία των συμπτωμάτων και β) η μη αποκάλυψη της διάγνωσης στον ασθενή.

Και τα δύο αφορούν το ζήτημα της εμπιστοσύνης, το οποίο είναι ένα βασικό στοιχείο στη σχέση νοσηλευτή-ασθενούς. Τα placebos μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε πειραματική έρευνα, στην οποία συμμετέχει ο ασθενής στη διαδικασία λήψης αποφάσεων και γνωρίζει ότι υπάρχουν φάρμακα

placebo που χρησιμοποιούνται στο θεραπευτικό σχήμα. Ωστόσο, η χρήση ενός εικονικού φαρμάκου ως ένα υποκατάστατο ενός δραστικού φαρμάκου για να δείξει ότι ο ασθενής δεν έχει πραγματικά συμπτώματα είναι παραπλανητικά.

Η πρακτική αυτή μπορεί να υπονομεύσει σοβαρά τη σχέση νοσηλευτή-ασθενούς. Η ενημέρωση των ασθενών για τις διαγνώσεις τους όταν η οικογένεια και η ιατροί έχουν επιλέξει να παρακρατούν πληροφορίες είναι μια κοινή ηθική κατάσταση στη νοσηλευτική πρακτική. Το νοσηλευτικό προσωπικό συχνά χρησιμοποιεί αναπόφευκτα πληροφορίες για τον ασθενή ως μέσο για τη διατήρηση της επαγγελματικής σχέσης με άλλους επαγγελματίες υγείας. Αυτή η περιοχή είναι πράγματι πολύπλοκη επειδή προκαλεί την ακεραιότητα του νοσηλευτή και πρέπει να τελείτε με βάση τις αρχές της δεοντολογίας.

Στρατηγικές που θα μπορούσαν να εφαρμόζουν οι νοσηλευτές σ αυτό το πεδίο περιλαμβάνουν τα ακόλουθα:

- Όχι ψέματα στον ασθενή.
- Παροχή όλων των πληροφοριών που σχετίζονται με τις νοσηλευτικές διαδικασίες και διαγνώσεις.
- Επικοινωνία με την οικογένεια και τον γιατρό του ασθενούς και αιτήσεις παροχής πληροφοριών.

Προβλήματα που αφορούν την άρνηση παροχής φροντίδας / Refusing to Provide Care

Κάθε νοσηλευτής που αισθάνεται ότι θέλει να αρνηθεί την παροχή φροντίδας σε ένα συγκεκριμένο τύπο ασθενούς αντιμετωπίζει ένα ηθικό δίλημμα. Οι λόγοι που προβάλλονται συνήθως για την άρνηση παροχής φροντίδας κυμαίνονται από τη σύγκρουση των προσωπικών αξιών μέχρι το φόβο της προσωπικού κινδύνου τραυματισμού. Αυτές οι περιπτώσεις έχουν αυξηθεί από την έλευση του Συνδρόμου Επίκτητης Ανοσοανεπάρκειας (AIDS) ως μείζονος σημασίας πρόβλημα υγείας.

Ωστόσο, η άρνηση της περίθαλψης ή η άρνηση παροχής φροντίδας από νοσηλευτές, δεν είναι αποδεκτή πρακτική στην επιστήμη της Νοσηλευτικής, καθώς σήμερα η γνώση που διαθέτουμε τόσο για τις ασθένειες όσο και για τα μέτρα προφύλαξης δεν επιτρέπει φοβικές αντιλήψεις.

Προβλήματα που αφορούν το τέλος της ζωής / End - of -Life Issues

Τα διλήμματα που επικεντρώνονται στο θάνατο κυριαρχούν στην νοσηλευτική πρακτική και αρχίζουν συχνά μια συζήτηση που αφορά την ηθική τους διάσταση.

Τα διλήμματα εντείνονται από το γεγονός ότι η ιδέα της θεραπείας είναι υψίστης σημασίας για την υγειονομική περίθαλψη. Με την προηγμένη τεχνολογία, μπορεί να είναι δύσκολο κάποιος να δεχτεί ότι δεν μπορεί να γίνει κάτι περισσότερο για εκείνον ώστε να επιβιώσει. Η τεχνολογία σήμερα μπορεί να παρατείνει τη ζωή αλλά εις βάρος της άνεσης και της ποιότητας ζωής.

Προβλήματα που αφορούν τον έλεγχο του πόνου / Pain Control Issues

Η χρήση οπιοειδών για την ελάφρυνση του πόνου ενός ασθενούς μπορεί να παρουσιάσει ένα ηθικό δίλημμα στους νοσηλευτές. Ασθενείς με ανυπόφορο πόνο μπορεί να χρειαστούν μεγάλες δόσεις αναλγητικών. Ο φόβος της αναπνευστικής δυσλειτουργίας ή ο αδικαιολόγητος φόβος του εθισμού δεν

πρέπει να εμποδίζει τους νοσηλευτές να επιχειρούν την ανακούφιση του πόνου στον ασθενή που πεθαίνει ή στον ασθενή που αντιμετωπίζει ένα επεισόδιο οξέως πόνου, πάντα με βάση τις ιατρικές οδηγίες.

Ο κίνδυνος αναπνευστικής δυσχέρειας δεν πρέπει να χρησιμοποιείται ως δικαιολογία για την αναστολή της αναλγησίας. Ωστόσο, η αναπνευστική κατάσταση του ασθενούς πρέπει να τίθεται σε προσεκτική παρακολούθηση και τυχόν σημάδια αναπνευστικής δυσχέρειας πρέπει να αναφερθούν στο γιατρό. Η χορήγηση αναλγησίας πρέπει να διέπεται από τις ανάγκες του ασθενούς.

Προβλήματα που αφορούν τις οδηγίες μη αναζωογόνησης / Do-Not-Resuscitate orders

Η οδηγία "δεν αναζωογονείτε" (DNR) είναι ένα αμφιλεγόμενο ζήτημα.

Όταν ένας ασθενής είναι αρμόδιος να λαμβάνει αποφάσεις, η επιλογή του για μη αναζωογόνηση πρέπει να τιμηθεί, σύμφωνα με τις αρχές της αυτονομίας ή του σεβασμού του ατόμου.

Ωστόσο, η οδηγία "δεν αναζωογονείτε" (DNR), ερμηνεύεται κατά καιρούς πως σημαίνει ότι ο ασθενής χρειάζεται λιγότερη νοσηλευτική περίθαλψη, όταν στην πραγματικότητα αυτοί οι ασθενείς μπορεί να έχουν σημαντικές ιατρικές και νοσηλευτικές ανάγκες, που όλες απαιτούν προσοχή. Από ηθική άποψη, όλοι οι ασθενείς αξίζουν και πρέπει να λαμβάνουν τις κατάλληλες νοσηλευτικές παρεμβάσεις, ανεξάρτητα από την δυνατότητα και την κατάσταση για ανάνηψή τους.

Προβλήματα που αφορούν την υποστήριξη της ζωής

Σε αντίθεση με την προηγούμενη αναφορά είναι εκείνες στις οποίες η οδηγία "δεν αναζωογονείτε" (DNR) δεν έχει ληφθεί από ή για έναν ασθενή που πεθαίνει. Οι νοσηλευτές μπορεί να τεθούν σε δυσάρεστη θέση να προσφέρουν μέτρα υποστήριξης της ζωής όταν, λόγω της φυσικής κατάστασης του ασθενούς, αυτά φαίνονται μάταια. Αυτό συμβαίνει συχνά όταν ο ασθενής δεν είναι ικανός για τη λήψη της απόφασης και η οικογένεια αρνείται να θεωρήσει μια επιλογή DNR ως επιλογή.

Στους νοσηλευτές μπορεί να δοθεί η οδηγία να εκτελέσουν έναν "αργό κώδικα" (δηλαδή, να μην βιαστούν να αναζωογονήσουν τον ασθενή), ή μπορεί να τους δοθεί λεκτική εντολή να μην αναζωογονηθεί ο ασθενής. Και οι δύο είναι απαράδεκτες ιατρικές εντολές.

Προβλήματα που αφορούν τη διατροφή και την ενυδάτωση

Εκτός από το αίτημα να μην ληφθούν ηρωικά μέτρα για να παραταθεί η ζωή, ένας ασθενής που πεθαίνει μπορεί να ζητήσει να μην του χορηγηθούν άλλα τρόφιμα ή υγρά. Πολλά άτομα πιστεύουν ότι τα τρόφιμα και η ενυδάτωση είναι βασικές ανθρώπινες ανάγκες και όχι "επεμβατικά μέτρα" και ως εκ τούτου πρέπει πάντα να διατηρούνται. Ωστόσο, ορισμένοι θεωρούν τα τρόφιμα και την ενυδάτωση ως μέσο παράτασης του πόνου. Κατά την αξιολόγηση αυτού του θέματος οι Νοσηλευτές πρέπει να λαμβάνουν υπόψη την πιθανή βλάβη καθώς και το όφελος για τον ασθενή είτε της χορήγησης είτε της απόσυρσης της τροφής.

Η αξιολόγηση των βλαβών απαιτεί μια προσεκτική αναθεώρηση των λόγων που το άτομο έχει ζητήσει την απόσυρση των τροφίμων και της ενυδάτωσης.

Αν και η αρχή της αυτονομίας έχει αξιόλογη αξία και υποστηρίζεται από τον Κώδικα Δεοντολογίας των Νοσηλευτών, μπορεί να υπάρχουν καταστάσεις όπου η αίτηση για την απόσυρση των τροφίμων και την ενυδάτωση δεν μπορεί να γίνει δεκτή. Για ασθενείς με μειωμένη ικανότητα λήψης αποφάσεων τα ζητήματα είναι πιο περίπλοκα.

Προβλήματα που αφορούν την προληπτική ηθική / Preventive Ethics

Όπως αναφέρθηκε προηγουμένως, ένα δίλημμα αναφέρεται σε μια σύγκρουση μεταξύ δύο εναλλακτικών λύσεων. Σε τέτοιες περιπτώσεις, η ηθική απόφαση κάποιου είναι να επιλέξει το μικρότερο κακό εκ των δύο. Ωστόσο, διάφορες προληπτικές στρατηγικές είναι διαθέσιμες για να βοηθήσουν τους νοσηλευτές να προβλέψουν ή να αποφύγουν ορισμένα είδη ηθικών διλημμάτων.

Συχνά, διλήμματα συμβαίνουν όταν οι επαγγελματίες υγείας δεν είναι σίγουροι για τις επιθυμίες του ασθενούς επειδή το άτομο δεν έχει επίπεδο συνείδησης ή είναι γνωστικώς πολύ εξασθενημένο για να επικοινωνήσει άμεσα.

Η νομολογία που σιγά σιγά εμφανίζεται και αφορά την προληπτική ηθική πρόθεση έχει να ενθαρρύνει τους ανθρώπους να προετοιμάσουν εκ των προτέρων οδηγίες στις οποίες δηλώνουν τις επιθυμίες τους και το βαθμό υποστηρικτικής φροντίδας που επιθυμούν να τους παρέχεται σε περίπτωση ανικανότητας.

Ηθική λήψη αποφάσεων

Όπως σημειώθηκε στις προηγούμενες συζητήσεις, τα ηθικά διλήμματα είναι κοινά και ποικίλα στην νοσηλευτική πρακτική. Παρόλο που οι καταστάσεις ποικίλλουν και η εμπειρία δείχνει ότι δεν υπάρχουν σαφείς λύσεις σε αυτά τα διλήμματα, οι θεμελιώδεις φιλοσοφικές αρχές είναι οι ίδιες και η διαδικασία ηθικής ανατροφοδότησης θα βοηθήσει τους Νοσηλευτές να δικαιολογήσουν τις ενέργειες. Η προσέγγιση της ηθικής λήψης αποφάσεων μπορεί να ακολουθήσει τα βήματα μιας ηθικής ανάλυσης (Steps of an Ethical Analysis) που είναι όμοια με αυτά της Νοσηλευτικής Διεργασίας και είναι:

Εκτίμηση / Assessment

Αξιολογήστε τις ηθικές καταστάσεις του προβλήματος. Αυτό το βήμα συνεπάγεται αναγνώριση των σχετικών δεοντολογικών, νομικών και επαγγελματικών πτυχών.

- α) Η κατάσταση συνεπάγεται ουσιαστικά ηθικά προβλήματα (συγκρούσεις μεταξύ ηθικών αρχών ή επαγγελματικών υποχρεώσεων);
- β) Υπάρχουν διαδικαστικές συγκρούσεις; (π.χ. ποιος πρέπει να πάρει τις αποφάσεις).
- γ) Προσδιορίστε τους σημαντικούς εμπλεκόμενους και αυτούς που επηρεάζονται από την απόφαση.

Σχεδίαση / Planning

Συλλέξτε πληροφορίες.

- α) Περιλάβετε τις ακόλουθες πληροφορίες: τα ιατρικά δεδομένα, τη θεραπεία, τις επιλογές, τις νοσηλευτικές διαγνώσεις, τα νομικά δεδομένα και τις αξίες, τις πεποιθήσεις, καθώς και θρησκευτικές συνιστώσες.
- β) Κάντε μια διάκριση μεταξύ των πραγματικών πληροφοριών και των αξιών/πεποιθήσεων.
- γ) Επαληθεύστε την ικανότητα του ασθενούς ή την έλλειψη ικανότητας να λαμβάνει αποφάσεις.
- δ) Προσδιορίστε οποιεσδήποτε άλλες σχετικές πληροφορίες που πρέπει να προκύψουν.

ε) Προσδιορίστε τα ηθικά ζητήματα και τις ανταγωνιστικές αξιώσεις.

Εκτέλεση / Implementation

Καταγράψτε τις εναλλακτικές λύσεις. Συγκρίνετε εναλλακτικές λύσεις με τις ισχύουσες ηθικές αρχές και τον επαγγελματικό κώδικα δεοντολογίας. Επιλέξτε ένα από τα κατωτέρω πλαίσια για να συγκρίνετε τα αποτελέσματα.

α) Χρήσιμη προσέγγιση: Προβλέψτε τις συνέπειες των εναλλακτικών λύσεων και βάλτε μια θετική ή αρνητική τιμή σε κάθε συνέπεια. Επιλέξτε την συνέπεια που προβλέπει την υψηλότερη θετική τιμή, ή "τον μεγαλύτερο ή καλύτερο βαθμό".

β) Δεοντολογική προσέγγιση: Προσδιορίστε τις σχετικές ηθικές αρχές. Συγκρίνετε με εναλλακτικές ηθικές αρχές. Απευθυνθείτε σε υψηλότερο επίπεδο ιεραρχίας εάν υπάρχει σύγκρουση ηθικής αρχής.

Αξιολόγηση / Evaluation

Αποφασίστε και αξιολογήστε την απόφαση.

A) Ποια είναι η καλύτερη ή ηθικά σωστή ενέργεια;

B) Δώστε τους ηθικούς λόγους για την απόφασή σας.

Γ) Ποιοι είναι οι ηθικοί λόγοι που είναι έναντι της απόφασής σας;

Δ) Πώς απαντάτε στους λόγους κατά της απόφασής σας;

Πηγή για το ανωτέρω κεφάλαιο: Εσωτερικός Κανονισμός Λειτουργίας Γ.Ν.Σύρου 2020 (Ευκαρπίδης Απόστολος, Καπλάνη Αθανασία, Ερμίδη Ελευθερία)

Κώδικας Νοσηλευτικής Δεοντολογίας

Η δεοντολογία της νοσηλευτικής μπορεί να θεωρηθεί ως μια μορφή εφαρμοσμένης ηθικής διότι αντιμετωπίζει ηθικές καταστάσεις που είναι ειδικές για το νοσηλευτικό επάγγελμα και την περίθαλψη των ασθενών. Ορισμένα ηθικά προβλήματα που επηρεάζουν τη νοσηλευτική μπορεί επίσης να εφαρμοστούν στον ευρύτερο τομέα της βιοηθικής και της ηθικής της φροντίδας υγείας. Ωστόσο, το νοσηλευτικό επάγγελμα είναι περισσότερο ένα επάγγελμα "φροντίδας" παρά ένα επάγγελμα "θεραπείας".

Επομένως, είναι επιτακτική ανάγκη να μην εξισώνεται η νοσηλευτική δεοντολογία με την ιατρική δεοντολογία, επειδή το ιατρικό επάγγελμα εστιάζει στη «θεραπεία».

Η Επιστήμη της Νοσηλευτικής διαθέτει διά νόμου τον δικό της Κώδικα Επαγγελματικής Δεοντολογίας όπου τα καθήκοντα, οι υποχρεώσεις και οι αρμοδιότητες στις διάφορες βαθμίδες της νοσηλευτικής υπηρεσίας καθορίζονται από τον δημοσιευθέντα κώδικα της νοσηλευτικής υπηρεσίας με το Π.Δ. 216, ΦΕΚ ΤΑ, Α.Φ. 167, 25/7/01 ο οποίος έχει ως εξής:

Άρθρο 1

Ο νοσηλευτής οφείλει να αποτελεί υπόδειγμα έντιμου και άμεπτου ατόμου σ' όλες τις εκδηλώσεις της ζωής του και να προστατεύει την αξιοπρέπεια του νοσηλευτικού επαγγέλματος.

Οφείλει γενικά να πράττει καθετί που επιβάλλει το καθήκον του, σύμφωνα με τα σύγχρονα επιστημονικά δεδομένα, τις αρχές της ηθικής και της δεοντολογίας, τις διατάξεις του παρόντος κώδικα και τις διατάξεις που αφορούν στην άσκηση του νοσηλευτικού επαγγέλματος.

Άρθρο 2

Πρωταρχική μέριμνα του νοσηλευτή κατά την παροχή των υπηρεσιών του είναι η κάλυψη των αναγκών του ανθρώπου ως βιοψυχοκοινωνικής και πνευματικής οντότητας.

Με αποκλειστικό γνώμονα το συμφέρον του ασθενή, στα πλαίσια της πρόληψης, διάγνωσης, θεραπείας, αποκατάστασης και ανακούφισης από τον πόνο, οφείλει ο νοσηλευτής να χρησιμοποιεί το σύνολο των επιστημονικών και επαγγελματικών του γνώσεων και δεξιοτήτων και την εμπειρία του, διατηρώντας σε κάθε περίπτωση την επιστημονική και επαγγελματική του ανεξαρτησία.

Άρθρο 3

Ιδιαίτερο καθήκον του νοσηλευτή αποτελεί η φροντίδα του ασθενή, με τη δημιουργία του κατάλληλου θεραπευτικού περιβάλλοντος ώστε ο ασθενής να απολαμβάνει τη μέγιστη δυνατή σωματική, ψυχική και πνευματική υγεία.

Άρθρο 4

Ο νοσηλευτής πρέπει κατά την εκτέλεση των καθηκόντων του να απέχει από κάθε πράξη ή παράλειψη που είναι δυνατόν να δημιουργήσει την υπόνοια ότι καταφεύγει σε παραπλάνηση ή εξαπάτηση των ασθενών, προσέγκυση πελατείας, προσωπική διαφήμιση, συνεταιρισμό με άτομα που δεν ασκούν το επάγγελμα, συγκάλυψη ατόμων που ασκούν μη νόμιμα το επάγγελμα ή αθέμιτο ανταγωνισμό συναδέλφων.

Άρθρο 5

Ο νοσηλευτής οφείλει απόλυτο σεβασμό στην προσωπικότητα, την αξιοπρέπεια και την τιμή του ασθενή. Οφείλει να λαμβάνει κάθε μέτρο που προάγει, αλλά και να απέχει από κάθε ενέργεια που είναι δυνατό να θίξει το αίσθημα της προσωπικής ελευθερίας και την ελεύθερη βούληση του ασθενή.

Άρθρο 6

Ο νοσηλευτής οφείλει να προσφέρει ισότιμα προς όλους τους ασθενείς την ίδια φροντίδα, επιμέλεια και αφοσίωση, ανεξάρτητα από τις θρησκευτικές, ιδεολογικές ή άλλες πεποιθήσεις τους, την κοινωνική και την οικονομική τους κατάσταση ή τη βαρύτητα της νόσου.

Άρθρο 7

Ο νοσηλευτής οφείλει απεριόριστο σεβασμό στην αξία της ανθρώπινης ζωής, λαμβάνει κάθε μέτρο για τη διάσωση ή τη διατήρησή της και απέχει από κάθε ενέργεια που είναι δυνατόν να τη θέσει σε κίνδυνο.

Άρθρο 8

Ο νοσηλευτής οφείλει να παρέχει τις υπηρεσίες του με αποκλειστικό γνώμονα το συμφέρον του ασθενή, στα πλαίσια και όρια των καθηκόντων του, σύμφωνα με τα δεδομένα της νοσηλευτικής επιστήμης και τις διατάξεις που αφορούν την άσκηση του επαγγέλματος, αποφεύγοντας οποιαδήποτε μη ενδεδειγμένη ή πειραματική διαγνωστική ή θεραπευτική μέθοδο.

Για το σκοπό αυτό, ο νοσηλευτής οφείλει να ενημερώνεται και να βελτιώνει τις δεξιότητές του στα πλαίσια της συνεχιζόμενης εκπαίδευσης.

Άρθρο 9

Ο νοσηλευτής οφείλει να παρέχει τη συνδρομή του στον ασθενή με κάθε θεμιτό μέσο και να τον προστατεύει από οποιαδήποτε βλάβη ή κίνδυνο στο χώρο παροχής των υπηρεσιών του, δημιουργώντας ένα ασφαλές περιβάλλον.

Οφείλει επίσης να διαφυλάττει τα ατομικά δικαιώματα του ασθενή και να αποτρέπει με κάθε δυνατό μέσο οποιαδήποτε μορφή παραβίασής τους.

Άρθρο 10

Ο νοσηλευτής σεβόμενος την προσωπικότητα του ασθενή, πρέπει να παρέχει τη συνδρομή του για την ορθή ενημέρωση του ασθενή αναφορικά με την πρόγνωση, τη διάγνωση, τη θεραπεία, τους ενδεχόμενους κινδύνους και τα οφέλη, πριν από τη διενέργεια κάθε νοσηλευτικής ή ιατρικής πράξης.

Άρθρο 11

Ο νοσηλευτής οφείλει απεριόριστο σεβασμό στην ιδιωτική ζωή του ασθενή και απέχει από κάθε πράξη ή παράλειψη που είναι δυνατό να βλάψει τον απόρρητο χαρακτήρα των κάθε είδους πληροφοριών των οποίων λαμβάνει γνώση κατά την άσκηση των καθηκόντων του.

Άρθρο 12

Ο νοσηλευτής οφείλει να διατηρεί άριστες σχέσεις με τους συναδέλφους νοσηλευτές, τους ιατρούς και το λοιπό προσωπικό κατά την εκτέλεση των καθηκόντων του, παραμερίζοντας κάθε διαφορά με γνώμονα το συμφέρον του ασθενή και την εύρυθμη λειτουργία του φορέα παροχής υπηρεσιών. Οφείλει να σέβεται και να τιμά τους συναδέλφους νοσηλευτές κάθε βαθμίδας, εκπαίδευσης ή ειδίκευσης, τηρώντας την ιεραρχία.

Άρθρο 13

Ο νοσηλευτής οφείλει να σέβεται και να συνεργάζεται αρμονικά με τους ιατρούς, ακολουθώντας με ακρίβεια τις ιατρικές οδηγίες, διατηρώντας συγχρόνως την επιστημονική του ανεξαρτησία και την ιδιότητά του ως ομότιμου μέλους της θεραπευτικής ομάδας.

Άρθρο 14

Απαγορεύεται στο νοσηλευτή να προβαίνει σε επικρίσεις ή αποδοκιμασίες του έργου των συναδέλφων του, των ιατρών και του λοιπού προσωπικού.

Άρθρο 15

Ο νοσηλευτής οφείλει να παρέχει τις υπηρεσίες του και τη συνδρομή του στις δημόσιες αρχές για την προαγωγή και διαφύλαξη της δημόσιας υγείας, τόσο στα πλαίσια της κοινοτικής νοσηλευτικής όσο και κατά την παροχή νοσηλευτικών υπηρεσιών γενικότερα, σύμφωνα με τους κανόνες της επιστήμης και τις κείμενες διατάξεις.

Άρθρο 16

Ο νοσηλευτής που ασχολείται με την έρευνα οφείλει να τηρεί τις γενικές αρχές ηθικής και δεοντολογίας κατά τη διενέργεια κάθε επιστημονικής, κλινικής ή άλλης έρευνας, όπως αυτές ορίζονται στους διεθνείς κώδικες και διατυπώνονται ειδικότερα από την αρμόδια επιτροπή ηθικής και δεοντολογίας.

Επίσης οφείλει να λαμβάνει ιδιαίτερη μέριμνα για το σεβασμό των ατομικών δικαιωμάτων των ατόμων που συμμετέχουν με τη συναίνεσή τους σε επιστημονική έρευνα, για την επιστημονική ακρίβεια των αποτελεσμάτων της έρευνας και για την τήρηση του νοσηλευτικού απορρήτου.

Άρθρο 17

Ο νοσηλευτής δεν μπορεί να συνδυάσει την έρευνα με τις νοσηλευτικές φροντίδες, εκτός της περίπτωσης που αυτή η έρευνα μπορεί να προσφέρει διαγνωστικά ή θεραπευτικά στον ασθενή.

Άρθρο 18

Η παροχή νοσηλευτικών φροντίδων απαιτεί, σ' όλες τις περιστάσεις, το σεβασμό της ζωής, της αξιοπρέπειας και της ελεύθερης επιλογής του ασθενή. Σε περίπτωση ανίατης ασθένειας που βρίσκεται στο τελικό στάδιο μπορεί η νοσηλευτική φροντίδα να περιορισθεί στην ανακούφιση του φυσικού και ηθικού πόνου του ασθενή, παρέχοντάς του την κατάλληλη υποστήριξη και διατηρώντας κατά το δυνατόν την ποιότητα της ζωής του. Αποτελεί υπέρτατο χρέος του νοσηλευτή να συμπαρίσταται στον ασθενή μέχρι το τέλος και να δρα με τρόπο, ώστε να του επιτρέπει τη διατήρηση της αξιοπρεπείας του.

Άρθρο 19

Ο νοσηλευτής που μετέχει στη διαδικασία πιστοποίησης του θανάτου, κατά τα οριζόμενα στο άρθρο 12 του Ν.2737/199 (Α'174), παρέχει τη συνδρομή του στο ιατρικό έργο και λαμβάνει κάθε απαραίτητο μέτρο προκειμένου να διαπιστωθεί ότι τηρήθηκαν οι κείμενες διατάξεις.

Άρθρο 20

Ο νοσηλευτής οφείλει να παρέχει στον ασθενή, μετά από αίτησή του, κάθε χρήσιμη πληροφορία στα θέματα της αναπαραγωγής στα πλαίσια των αρμοδιοτήτων του. Σύμφωνα με τη νοσηλευτική ηθική, ο νοσηλευτής εξαιτίας των προσωπικών του πεποιθήσεων έχει τη δυνατότητα αποχής από τη διαδικασία αναπαραγωγής ή διακοπής της κύησης.

Άρθρο 21

Υποχρεώσεις στα πλαίσια της παιδιατρικής νοσηλευτικής.

Η προσωπικότητα και η βούληση του παιδιού - ασθενή πρέπει να λαμβάνεται υπόψη στα πλαίσια της νοσηλευτικής φροντίδας και να επιδιώκεται η λήψη της συναίνεσης, ιδιαίτερα των εφήβων.

Άρθρο 22

Υποχρεώσεις στα πλαίσια της ψυχιατρικής νοσηλευτικής.

Ο νοσηλευτής οφείλει τον απαραίτητο σεβασμό στην προσωπικότητα του ψυχιατρικού ασθενή, λαμβάνοντας υπόψη τη βούλησή του στις περιπτώσεις εκείνες που είναι σε θέση να την εκφράσει.

Άρθρο 23

Υποχρεώσεις στα πλαίσια της κοινοτικής νοσηλευτικής.

Ο νοσηλευτής οφείλει στα πλαίσια της κοινοτικής νοσηλευτικής να παρέχει τις διαγνωστικές, θεραπευτικές και υποστηρικτικές νοσηλευτικές υπηρεσίες του σε στενή συνεργασία με την ομάδα υγείας, το φορέα στα πλαίσια του οποίου γίνεται η παροχή, καθώς και τις δημόσιες αρχές για την προστασία της δημόσιας υγείας.

Πηγή: Π.Δ. 216, ΦΕΚ ΤΑ, Α.Φ. 167, 25/7/01

Ηθική και Δεοντολογία στη Μονάδα Τεχνητού Νεφρού

Οι Νοσηλευτές της Μονάδας Τεχνητού Νεφρού αντιμετωπίζουν μια ποικιλία ηθικών διλημμάτων διατηρώντας πάντα την πεποίθηση ότι οι ασθενείς έχουν το δικαίωμα και την ευθύνη να λαμβάνουν τεκμηριωμένες αποφάσεις για το μέλλον τους.

Ωστόσο, ορισμένες φορές, οι επιλογές των ασθενών ενδέχεται να μην αντικατοπτρίζουν την πεποίθηση αυτή. Σε ορισμένες περιπτώσεις, οι νοσηλευτές της μονάδας μπορεί να φροντίζουν ασθενείς, των οποίων η ποιότητα ζωής μπορεί να υπονομεύεται από την τεχνολογική πρόοδο της υγειονομικής περίθαλψης.

Μπορεί να προκύψουν συγκρούσεις μεταξύ και των δικαιωμάτων του ατόμου, των δικαιωμάτων των οικογενειών, των διαθέσιμων αποδεκτών θεραπειών αλλά και της οικονομικής πραγματικότητας. Η δεοντολογική και νομική διαβούλευση μπορεί να δικαιολογηθεί στις περιπτώσεις που οι νοσηλευτές χειρουργείου αναγνωρίζουν ότι ο ασθενής είναι ένας μοναδικός άνθρωπος και πιστεύουν ότι ο σεβασμός στο πρόσωπο και την αξιοπρέπειά του είναι βασικά και αδιαπραγμάτευτα δικαιώματα κάθε ατόμου, τα οποία οφείλει με επιμονή να αναγνωρίζει, να προστατεύει και να υπερασπίζεται.

Σε κάθε φάση της νοσηλευτικής διαδικασίας εντός της Μονάδας Τεχνητού Νεφρού, οι νοσηλευτές είναι υπεύθυνοι για την αναφορά περιστατικών κατάχρησης των δικαιωμάτων του ασθενή, αλλά και κάθε ακατάλληλης, μη ηθικής και παράνομης πρακτικής που συμβεί εναντίον τους. Για την υποστήριξη του έργου των νοσηλευτών της Μονάδας Τεχνητού Νεφρού προτείνεται και ο ειδικός κώδικας δεοντολογίας στον οποίο αποτυπώνονται οι αρχές και οι αξίες που ακολουθούνται κατά την πριν, κατά τη διάρκεια και μετά την ολοκλήρωση της ενωφρικής κάθαρσης με τεχνητό νεφρό.

Κώδικας Δεοντολογίας Νοσηλευτών Μονάδας

1. Οι νοσηλευτές της Μονάδας Τεχνητού Νεφρού παρέχουν φροντίδα χωρίς επικρίσεις, χωρίς διακρίσεις, με ευαίσθητο, πολιτιστικά και πολιτισμικά κατάλληλο τρόπο.
2. Οι νοσηλευτές της Μονάδας Τεχνητού Νεφρού οφείλουν να διασφαλίζουν ότι η περίθαλψη που παρέχεται είναι σύμφωνη με τις ανάγκες και τις αξίες του ασθενή.
3. Διατηρούν μια επαγγελματική σχέση με τους ασθενείς ανά πάσα στιγμή.
4. Διατηρούν το απόρρητο του ασθενή εντός των νομικών και ρυθμιστικών παραμέτρων και των κατάλληλων επαγγελματικών ορίων.

5. Διασφαλίζουν το δικαίωμα του ασθενή για την προστασία της ιδιωτικής του ζωής, της προσωπικότητας και της αξιοπρέπειάς του.
6. Δρουν ως υποστηρικτές του ασθενούς και τον βοηθούν να αναπτύξει δεξιότητες ώστε να μπορεί να υποστηρίξει και ο ίδιος τον εαυτό του.
7. Παρέχουν φροντίδα με διακριτικό τρόπο και ευαίσθητο στην ποικιλομορφία των ασθενών.
8. Προσδιορίζουν τα ηθικά διλήμματα που συμβαίνουν στο περιβάλλον εργασίας και αναζητούν τους διαθέσιμους πόρους για την επίλυση των ηθικών προβλημάτων.
9. Αναφέρουν οποιαδήποτε κατάχρηση των δικαιωμάτων του ασθενούς και οποιαδήποτε ανάρμοστη, ανήθικη και παράνομη πρακτική.
10. Έχουν επίγνωση των πεποιθήσεών τους και διατηρούν το αξιακό τους σύστημα γνωρίζοντας ποιο αποτέλεσμα μπορεί να έχουν στη φροντίδα που παρέχεται στον ασθενή αλλά και στους σημαντικούς άλλους / μέλη της οικογένειάς του.
11. Συνεργάζονται με τους συναδέλφους τους εάν οι προσωπικές αντιλήψεις έρχονται σε αντίθεση με το σχέδιο περίθαλψης του ασθενή.
12. Όταν μια συγκεκριμένη δραστηριότητα φροντίδας ασθενών είναι ηθικά απαράδεκτη, οι νοσηλευτές της Μονάδας Τεχνητού Νεφρού είναι υπεύθυνοι για τη συνεργασία με συναδέλφους και / ή διευθυντικά στελέχη για να εξασφαλίσουν εναλλακτικές ρυθμίσεις
13. Υπερασπίζονται το δικαίωμα του ασθενή να λαμβάνει αποφάσεις που μπορεί να μην είναι σύμφωνες με τις αξίες της ομάδας φροντίδας υγείας.
14. Προωθούν την ανταλλαγή πληροφοριών και τη συζήτηση που επιτρέπει στον ασθενή να συμμετέχει πλήρως στην λήψη της απόφασης για την υγεία του.
15. Συμμετέχουν στη λήψη αποφάσεων σχετικά με την κατανομή των πόρων.
16. Παρέχουν φροντίδα με τρόπο που να διατηρεί την αυτονομία, την αξιοπρέπεια και τα δικαιώματα των ασθενών.
17. Εφαρμόζουν των κώδικα δεοντολογίας του επαγγελματικού τους κλάδου

Οδηγός Δικαιωμάτων & Υποχρεώσεων Νοσοκομειακών Ασθενών

Από το 1992 η Ελλάδα διαμόρφωσε το νομικό πλαίσιο (Ν.2071/ΦΕΚ 123/92 τ.α/άρθρο 47) που καθορίζει και προασπίζει τα δικαιώματα του νοσοκομειακού ασθενούς. Από τον Απρίλιο του 2006, τα δικαιώματα των νοσοκομειακών ασθενών κατοχυρώνονται με ενεργοποίηση του νόμου 2071/1992 (ΦΕΚ Α'123), σε μια προσπάθεια προστασίας του πολίτη σε συνδυασμό με τη βελτίωση των παρεχόμενων υπηρεσιών υγείας.

Δικαιώματα νοσοκομειακού ασθενούς

Άρθρο 47

1. **Δικαίωμα προσέγγισης στις υπηρεσίες του κατάλληλου νοσοκομείου.** Ο ασθενής έχει το δικαίωμα προσεγγίσεως στις υπηρεσίες του νοσοκομείου, τις πλέον κατάλληλες για τη φύση της ασθένειάς του.
2. **Δικαίωμα παροχής φροντίδας με σεβασμό της αξιοπρέπειας.** Ο ασθενής έχει το δικαίωμα της παροχής φροντίδας σε αυτόν, με τον οφειλόμενο σεβασμό στην αξιοπρέπειά του. Αυτή η φροντίδα περιλαμβάνει όχι μόνο την άσκηση της ιατρικής και της νοσηλευτικής αλλά και τις παραϊατρικές υπηρεσίες, την κατάλληλη διαμονή, την κατάλληλη μεταχείριση και την αποτελεσματική διοικητική και τεχνική εξυπηρέτηση.
3. **Δικαίωμα συγκατάθεσης ή άρνησης.** Ο ασθενής έχει δικαίωμα να δώσει την συγκατάθεση του ή να αρνηθεί κάθε διαγνωστική ή θεραπευτική πράξη που πρόκειται να διενεργηθεί σε αυτόν. Σε περίπτωση ασθενούς με μερική ή πλήρη διανοητική ανικανότητα, η άσκηση αυτού του δικαιώματος, γίνεται από το πρόσωπο που κατά νόμο ενεργεί για λογαριασμό του.
4. **Δικαίωμα ενημέρωσης για την κατάστασή του και συμμετοχής στη λήψη αποφάσεων.** Ο ασθενής δικαιούται να ζητήσει να πληροφορηθεί ό,τι αφορά στην κατάστασή του. Το συμφέρον του ασθενούς είναι καθοριστικό και εξαρτάται από την πληρότητα και την ακρίβεια των πληροφοριών που του δίνονται. Η πληροφόρηση του ασθενούς πρέπει να του επιτρέπει να σχηματίσει πλήρη εικόνα των ιατρικών, κοινωνικών και οικονομικών παραμέτρων της καταστάσεώς του και να λαμβάνει αποφάσεις ο ίδιος ή να μετέχει στη λήψη αποφάσεων που είναι δυνατόν να προδικάσουν τη μετέπειτα ζωή του.
5. **Δικαίωμα πλήρους εκ των προτέρων ενημέρωσης για τους κινδύνους ασύνηθων ή πειραματικών πράξεων και ανάκλησης συγκατάθεσης.** Ο ασθενής ή ο εκπρόσωπός του –σε περίπτωση εφαρμογής της παρ.3- έχει το δικαίωμα να πληροφορηθεί πλήρως και εκ των προτέρων για τους κινδύνους που ενδέχεται να παρουσιαστούν ή να προκύψουν εξαιτίας εφαρμογής σε αυτόν ασύνηθων ή πειραματικών διαγνωστικών και θεραπευτικών πράξεων. Η εφαρμογή των πράξεων αυτών στον ασθενή, λαμβάνει χώρα μόνο ύστερα από συγκεκριμένη συγκατάθεση του ίδιου. Η συγκατάθεση αυτή μπορεί να ανακληθεί από τον ασθενή ανά πάσα στιγμή. Ο ασθενής πρέπει να αισθάνεται τελείως ελεύθερος στην απόφασή του, να δεχθεί ή να απορρίψει κάθε συνεργασία του με σκοπό την έρευνα ή την εκπαίδευση. Η συγκατάθεσή του για τυχόν συμμετοχή του, είναι δικαίωμά του και μπορεί να ανακληθεί ανά πάσα στιγμή.

6. **Δικαίωμα προστασίας της ιδιωτικής ζωής και διαφύλαξης του απορρήτου.** Ο ασθενής έχει δικαίωμα προστασίας της ιδιωτικής του ζωής, στο μέτρο που αυτό είναι δυνατόν. Ο απορρητός χαρακτήρας των πληροφοριών και των εγγράφων που τον αφορούν, του φακέλου των ιατρικών σημειώσεων και εξετάσεων, πρέπει να είναι εγγυημένος.
7. **Δικαίωμα σεβασμού και αναγνώρισης θρησκευτικών και ιδεολογικών πεποιθήσεων**
Ο ασθενής έχει το δικαίωμα του σεβασμού και της αναγνώρισεως των θρησκευτικών και ιδεολογικών του πεποιθήσεων.
8. **Δικαίωμα κατάθεσης διαμαρτυρίας και ενστάσεως και γνώσης των επ' αυτών ενεργειών και αποτελεσμάτων.** Ο ασθενής έχει το δικαίωμα να παρουσιάσει ή να καταθέσει αρμοδίως διαμαρτυρίες ή ενστάσεις και να λάβει γνώση των επ' αυτών ενεργειών και αποτελεσμάτων.

Οι υποχρεώσεις του νοσοκομειακού ασθενούς

Οι ασθενείς και οι επισκέπτες οφείλουν να συμμορφώνονται με τους κανόνες λειτουργίας του Νοσοκομείου και να συνεργάζονται αρμονικά με το προσωπικό του.

- Ο ασθενής έχει υποχρέωση να ενημερώνει το ιατρικό και νοσηλευτικό προσωπικό για τα φάρμακα που τυχόν έπαιρνε πριν την εισαγωγή του στο Νοσοκομείο και να συνεργάζεται με ειλικρίνεια.
- Για κάθε παράπονο ο ασθενής και οι συγγενείς να απευθύνονται στους ιεραρχικά υπεύθυνους καθώς και στο Γραφείο Προστασίας Δικαιωμάτων Ληπτών Υπηρεσιών Υγείας που λειτουργεί εντός του Νοσοκομείου.
- Η παραμονή συγγενών και φιλικών προσώπων στους θαλάμους να είναι ολιγόωρη και όχι πολυπληθής, και να αποφεύγετε να έχετε μαζί σας παιδιά.
- Οι συνοδοί που παραμένουν στους θαλάμους λόγω ειδικής άδειας, πρέπει να φροντίζουν στη διατήρηση της καθαριότητας.
- Οι συνοδοί και οι επισκέπτες να μην προκαλούν θόρυβο, γιατί οι ασθενείς έχουν ανάγκη ηρεμίας και ησυχίας.
- Να μην φέρετε μαζί σας πολύτιμα αντικείμενα καθώς και μεγάλα χρηματικά ποσά.
- Να είστε συνεπείς στα ραντεβού που έχετε κλείσει και να μην απομακρύνεστε από τους θαλάμους άνευ αδείας.
- Να έχετε πάντα το βιβλιário υγείας, και ασφάλισης, τις εξετάσεις που τυχόν έχετε κάνει στο παρελθόν καθώς και κάθε σχετικό έγγραφο (πληροφοριακό δελτίο, οδηγίες κ.λ.π.).
- Αν είστε ασφαλισμένος ή έχετε βιβλιário απορίας, η νοσηλεία σας καλύπτεται από το ασφαλιστικό σας ταμείο ή το Δημόσιο.
- Οι ασθενείς και οι συνοδοί αυτών, κατά την εισαγωγή τους, πρέπει να δίνουν απαραίτητα τα στοιχεία τους και τις πληροφορίες που τους ζητούνται από το ιατρικό και νοσηλευτικό προσωπικό.
- Απαγορεύεται αυστηρά το κάπνισμα σε όλους τους χώρους του Νοσοκομείου.

Ειδικά δικαιώματα νεφροπαθών- αιμοκαθαιρομένων ασθενών

- Οι νεφροπαθείς (Αιμοκάθαρση , ΣΦΟΠΕΚ , Μεταμόσχευση) δικαιούνται δωρεάν ιατροφαρμακευτική περίθαλψη. Η νοσοκομειακή περίθαλψη είναι δωρεάν εφόσον γίνεται σε Κρατικά Νοσοκομεία και Συμβεβλημένες Κλινικές.
- Τα έξοδα αιμοκάθαρσης καλύπτονται πλήρως από τον ΕΟΠΥΥ , ανεξάρτητα από το αν ο ασθενής αιμοκαθαίρεται σε κρατική ή ιδιωτική μονάδα τεχνητού νεφρού.
- Τα έξοδα μετακίνησης καλύπτονται από τον ΕΟΠΥΥ και τα δικαιολογητικά όλων των ασφαλιστικών φορέων εκτός του ΙΚΑ κατατίθενται στα κατά τόπους γραφεία του ΕΟΠΥΥ ΥΠΑΔ. Το ποσό είναι μηνιαία αποζημίωση ανάλογα με το τόπο κατοικίας και την απόσταση από την Μ.Τ.Ν.
- Όλοι οι νεφροπαθείς δικαιούνται διατροφικό επίδομα ύψους 362 ευρώ μηνιαίως το οποίο καταβάλλεται κατά περίπτωση ανά μήνα ή δίμηνο.
- Οι έμμεσα ασφαλισμένοι καθώς και οι άποροι δικαιούνται επίσης προνοιακό επίδομα.

Οι νεφροπαθείς έχουν προτεραιότητα εξυπηρέτησης στις δημόσιες υπηρεσίες

- Οι νεφροπαθείς τελικού σταδίου άμεσα και έμμεσα ασφαλισμένοι (εργαζόμενοι και συνταξιούχοι) δικαιούνται ετήσιο επίδομα αεροθεραπείας, το οποίο ανέρχεται στα 200 ευρώ.
- Οι νεφροπαθείς ασφαλισμένοι του ΕΟΠΥΥ δικαιούνται οδοιπορικά για την θερινή περίοδο (Ιούνιο, Ιούλιο, Αύγουστο) για διακοπές (υπό ορισμένες προϋποθέσεις) μέχρι 2 μήνες.
- Οι νεφροπαθείς με ποσοστό αναπηρίας τουλάχιστον 67%, και με ετήσιο ατομικό τους εισόδημα όχι μεγαλύτερο των 23.000 ευρώ ή το ετήσιο οικογενειακό εισόδημα των 29.000 ευρώ , προσαυξανόμενο κατά 5.500 ευρώ για κάθε ανάπηρο τέκνο με ποσοστό αναπηρίας 80% δικαιούνται εντελώς δωρεάν δελτίο μετακίνησης με όλα τα αστικά μέσα μαζικής μεταφοράς. Επίσης δικαιούνται μειωμένο εισιτήριο κατά 50% στα ΚΤΕΛ, ΟΣΕ και στον προαστιακό σιδηρόδρομο.
- Όλοι οι αιμοκαθαιρόμενοι νεφροπαθείς δικαιούνται αγορά αυτοκινήτου έως 1600 κ.ε. χωρίς δασμούς και απαλλάσσονται από τα τέλη κυκλοφορίας. Οι παλιές γνωματεύσεις από υγειονομικές επιτροπές (έως 5ετία) ισχύουν, ειδάλλως χρειάζεται γνωμάτευση από ΚΕΠΑ.
- Όλοι οι νεφροπαθείς έχουν δικαίωμα να προσληφθούν σε οργανισμούς κοινής ωφελείας, τράπεζες και λοιπούς φορείς του Δημοσίου Φορέα με διαγωνισμό και σε αναλογία 5% για Άτομα με Ειδικές Ανάγκες .(Ν.2643 άρθρο 3 παρ.1 ΦΕΚ 227/98).
- Όλοι οι νεφροπαθείς δικαιούνται άδεια κυκλοφορίας εντός δακτυλίου, εφόσον η Μονάδα Τεχνητού Νεφρού βρίσκεται εντός δακτυλίου.(Ν.3075 Αρ.Φ.297 Α 5-12-2002)
- Οι νεφροπαθείς 1 και 2 σταδίου έχουν ποσοστό αναπηρίας: 0%, 3 σταδίου : 10 % - 20%, 4 σταδίου : 35% - 67%, 5 σταδίου : 80% .
- Όλοι οι νεφροπαθείς με ποσοστό αναπηρίας 80% και άνω, δικαιούνται αφορολόγητο ποσό το οποίο καθορίζεται κάθε χρόνο με απόφαση του Υπ. Οικονομικών.
- Όλοι οι νεφροπαθείς εισάγονται στα ΑΕΙ και ΤΕΙ χωρίς εξετάσεις (Ν.2640/98 ΦΕΚ 206Α/3-9-98) και σε ποσοστό 3% ανά σχολή.

- Όλοι οι νεφροπαθείς δικαιούνται τηλεφωνική έκπτωση αξίας ίση με την αξία χιλίων μονάδων αστικής χρέωσης μηνιαία (Άρθρο 6 Παρ.11 της 255/83 Απόφαση της Εθνικής Επιτροπής Τηλεπ/νίων ΦΕΚ 874/Β/12/7/2002 Ειδ.Εγκ.Αριθμ. 887/302 09-01-2003).
- Όσοι νεφροπαθείς διαθέτουν αναπηρικό αυτοκίνητο δικαιούνται δελτίο στάθμευσης (Προεδρικό Διάταγμα 241, αρ.φύλλου 290 – 30/11/2005).
- Τα παιδιά των νεφροπαθών υπό αιμοκάθαρση δικαιούνται μετεγγραφή σε ποσοστό 1% σε αντίστοιχη σχολή κοντά στο τόπο κατοικίας τους. (ν.3283, Τεύχος Α΄ αρ.φύλλου 208, 1/11/2004).
- Νεφροπαθείς τελικού σταδίου καθώς και γονείς παιδιών με νεφρική ανεπάρκεια τελικού σταδίου και είναι τακτικοί υπάλληλοι ή υπάλληλοι με σχέση εργασίας ιδιωτικού δικαίου αορίστου χρόνου του Δημοσίου, Ν.Π.Δ.Δ. και Ο.Τ.Α., δικαιούνται μειωμένο ωράριο εργασίας κατά μία (1) ώρα ημερησίως (Ν.3731, ΦΕΚ 263 Τεύχος Α΄ 23/12/2008, άρθρο 30/παρ.8), καθώς και επιπλέον άδεια είκοσι δύο (22) ημερών (Ν. 3528, Αρ. Φύλλου 26, 9/2/2007).
- Οι νεφροπαθείς τελικού σταδίου απαλλάσσονται από τα δημοτικά τέλη (ν.3463 αρ.φύλλου 114 τεύχος Β΄ - 8/6/2006).
- Οι νεφροπαθείς τελικού σταδίου απαλλάσσονται από το Ε.Τ.Α.Α. για όσο αυτό ισχύει και υπό προϋποθέσεις (Ν. 4021, ΦΕΚ 218 τεύχος Α΄3/10/2011/ΠΟΛ: 1244, 1-12-2011).
- Οι νεφροπαθείς τελικού σταδίου μπορούν να μπουν στο κοινωνικό τιμολόγιο της ΔΕΗ υπό προϋποθέσεις (τηλ. Πληροφοριών 210-9298000).
- Οι νεφροπαθείς τελικού σταδίου δικαιούνται επίδομα θέρμανσης υπό προϋποθέσεις (τηλ. Πληροφοριών 210-4803131).
- Οι νεφροπαθείς τελικού σταδίου δικαιούνται Κάρτα Πολιτισμού την οποία προμηθεύονται από τα ΚΕΠ.

Οι νεφροπαθείς τελικού σταδίου ανήκουν σε μία από τις πιο ευαίσθητες ομάδες ανθρώπων και για το λόγο αυτό το κράτος έχει φροντίσει να τους βοηθάει με ποικίλους τρόπους καλυτερεύοντας τις συνθήκες ζωής τους.

- Η νοσοκομειακή περίθαλψη είναι δωρεάν εφόσον γίνεται σε Κρατικά Νοσοκομεία και Συμβεβλημένες Κλινικές.
- Τα έξοδα αιμοκάθαρσης καλύπτονται πλήρως από τον ΕΟΠΥΥ, ανεξάρτητα από το αν ο ασθενής αιμοκαθαίρεται σε κρατική ή ιδιωτική μονάδα τεχνητού νεφρού και ανεξάρτητα από τον ασφαλιστικό φορέα στον οποίο είναι ασφαλισμένος ο κάθε ασθενής.
- Τα έξοδα μετακίνησης καλύπτονται από τον ΕΟΠΥΥ και τα δικαιολογητικά όλων των ασφαλιστικών φορέων εκτός του ΙΚΑ κατατίθενται στα κατά τόπους γραφεία του ΕΟΠΥΥ ΥΠΑΔ. Το ποσό είναι μηνιαία αποζημίωση ανάλογα με το τόπο κατοικίας και την απόσταση από την Μ.Τ.Ν.
- Όλοι οι νεφροπαθείς δικαιούνται επίδομα ύψους 362 ευρώ μηνιαίως το οποίο καταβάλλεται κατά περίπτωση ανά μήνα ή δίμηνο.
- Οι έμμεσα ασφαλισμένοι καθώς και οι άποροι δικαιούνται επίσης προνοιακό επίδομα.

Όλοι οι νεφροπαθείς έχουν απόλυτη προτεραιότητα εξυπηρέτησης στις Δημόσιες Υπηρεσίες.

- Οι νεφροπαθείς τελικού σταδίου άμεσα και έμμεσα ασφαλισμένοι (εργαζόμενοι και συνταξιούχοι) του ΕΟΠΥΥ δικαιούνται ετήσιο επίδομα αεροθεραπείας, το οποίο ανέρχεται στα 200 ευρώ.
- Οι νεφροπαθείς ασφαλισμένοι του ΕΟΠΥΥ δικαιούνται οδοιπορικά για την θερινή περίοδο (Ιούνιο, Ιούλιο, Αύγουστο) για διακοπές (υπό ορισμένες προϋποθέσεις) μέχρι 2 μήνες.
- Οι νεφροπαθείς με ποσοστό αναπηρίας τουλάχιστον 67%, και με ετήσιο ατομικό τους εισόδημα όχι μεγαλύτερο των 23.000 ευρώ ή το ετήσιο οικογενειακό εισόδημα των 29.000 ευρώ , προσαυξανόμενο κατά 5.500 ευρώ για κάθε ανάπηρο τέκνο με ποσοστό αναπηρίας 80% δικαιούνται εντελώς δωρεάν δελτίο μετακίνησης με όλα τα αστικά μέσα μαζικής μεταφοράς. Επίσης δικαιούνται μειωμένο εισιτήριο κατά 50% στα ΚΤΕΛ, ΟΣΕ και στον προαστιακό σιδηρόδρομο.
- Όλοι οι αιμοκαθαιρόμενοι νεφροπαθείς δικαιούνται αγορά αδασμολόγητου αυτοκινήτου έως 1600 κ.ε. και απαλλάσσονται από τα τέλη κυκλοφορίας. Οι παλιές γνωματεύσεις από υγειονομικές επιτροπές (έως 5ετία) ισχύουν, ειδάλλως χρειάζεται γνωμάτευση από ΚΕΠΑ. Εγκύκλιος Απαλλαγή από το τέλος ταξινόμησης αναπηρικών αυτοκινήτων.
- Όλοι οι νεφροπαθείς έχουν δικαίωμα να προσληφθούν σε οργανισμούς κοινής ωφελείας, τράπεζες και λοιπούς φορείς του Δημοσίου Φορέα με διαγωνισμό και σε αναλογία 5% για Ατομα με Ειδικές Ανάγκες .(Ν.2643 άρθρο 3 παρ.1 ΦΕΚ 227/98).
- Όλοι οι νεφροπαθείς δικαιούνται άδεια κυκλοφορίας εντός δακτυλίου, εφόσον η Μονάδα Τεχνητού Νεφρού βρίσκεται εντός δακτυλίου.

**Οι νεφροπαθείς που έχουν συμπληρώσει 15 χρόνια εργασίας δικαιούνται πλήρη σύνταξη
(Ν.3075 Αρ.Φ.297Α 5-12-2002)**

- Όλοι οι νεφροπαθείς με ποσοστό αναπηρίας 80% και άνω, δικαιούνται αφορολόγητο ποσό το οποίο καθορίζεται κάθε χρόνο με απόφαση του Υπ.Οικονομικών.
- Όλοι οι νεφροπαθείς εισάγονται στα ΑΕΙ και ΤΕΙ χωρίς εξετάσεις (Ν.2640/98 ΦΕΚ 206Α/3-9-98) και σε ποσοστό 3% ανά σχολή.
- Όλοι οι νεφροπαθείς δικαιούνται τηλεφωνική έκπτωση αξίας ίση με την αξία χιλίων μονάδων αστικής χρέωσης μηνιαία (Άρθρο 6 Παρ.11 της 255/83 Απόφαση της Εθνικής Επιτροπής Τηλεπ/νίων ΦΕΚ 874/Β/12/7/2002 Ειδ.Εγκ.Αριθμ. 887/302 09-01-2003).
- Όσοι νεφροπαθείς διαθέτουν αναπηρικό αυτοκίνητο δικαιούνται δελτίο στάθμευσης (Προεδρικό Διάταγμα 241, αρ.φύλλου 290 – 30/11/2005).
- Τα παιδιά των νεφροπαθών υπό αιμοκάθαρση δικαιούνται μετεγγραφή σε ποσοστό 1% σε αντίστοιχη σχολή κοντά στο τόπο κατοικίας τους. (ν.3283, Τεύχος Α΄ αρ.φύλλου 208, 1/11/2004).
- Νεφροπαθείς τελικού σταδίου καθώς και γονείς παιδιών με νεφρική ανεπάρκεια τελικού σταδίου και είναι τακτικοί υπάλληλοι ή υπάλληλοι με σχέση εργασίας ιδιωτικού δικαίου αορίστου χρόνου του Δημοσίου , Ν.Π.Δ.Δ. και Ο.Τ.Α. , δικαιούνται μειωμένο ωράριο εργασίας κατά μία (1) ώρα ημερησίως (Ν.3731, ΦΕΚ

263 Τεύχος Α΄ 23/12/2008, άρθρο 30/παρ.8) , καθώς και επιπλέον άδεια είκοσι δύο (22) ημερών (Ν. 3528, Αρ. Φύλλου 26 ,9/2/2007).

- Οι νεφροπαθείς τελικού σταδίου απαλλάσσονται από τα δημοτικά τέλη (ν.3463 αρ.φύλλου 114 τεύχος Β΄ - 8/6/2006).
- Οι νεφροπαθείς τελικού σταδίου απαλλάσσονται από το Ε.Τ.Α.Α. για όσο αυτό ισχύει και υπό προϋποθέσεις (Ν. 4021, ΦΕΚ 218 τεύχος Α΄3/10/2011/ΠΟΛ: 1244, 1-12-2011).
- Οι νεφροπαθείς τελικού σταδίου μπορούν να μπουν στο κοινωνικό τιμολόγιο της ΔΕΗ υπό προϋποθέσεις (τηλ. Πληροφοριών 210-9298000).
- Οι νεφροπαθείς τελικού σταδίου δικαιούνται επίδομα θέρμανσης υπό προϋποθέσεις (τηλ. Πληροφοριών 210-4803131).

Κεφάλαιο 7

Μετρήσεις απόδοσης της λειτουργίας του Μονάδας Τεχνητού Νεφρού μέσω δεικτών

1. Νοσηλευθέντες ασθενείς ανά έτος/Ποσοτική έκφραση του δείκτη

Ποσοτική έκφραση του δείκτη

Καταγραφή εισαγωγών με μορφή αριθμητικής συχνότητας

2. Ποσοστό ασθενών που αποβιώνουν στη Μονάδα Τεχνητού Νεφρού

Ποσοτική έκφραση του δείκτη

$$\frac{\text{Αριθμός ασθενών που αποβιώνουν στην MTN εντός ενός έτους}}{\text{Σύνολο ασθενών που υποβάλλονται σε αιμοκάθαρση στη MTN εντός ενός έτους}} \times 100$$

3. *Σύνολο ετησίων αιμοκαθάρσεων*

Ποσοτική έκφραση του δείκτη

Καταγραφή των ετήσιων αιμοκαθάρσεων με μορφή αριθμητικής συχνότητας

4. *Τεστ επανακυκλοφορίας για έλεγχο της επαρκούς απόδοσης AVF FISTULA*

$$\frac{\text{Αριθμός επιτυχημένων τεστ ελέγχου επαρκούς απόδοσης AVF FISTULA στην MTN εντός ενός έτους}}{\text{Σύνολο των τεστ ελέγχου επαρκούς απόδοσης AVF FISTULA στη MTN εντός ενός έτους}} \times 100$$

5. *Έλεγχος επάρκειας αιμοκάθαρσης με την απόδοση της αιμοκάθαρσης με βάση την ουρία αίματος σε διάφορους χρόνους της συνεδρίας (KT/V)*

$$\frac{\text{Αριθμός επιτυχημένων ελέγχων επάρκειας αιμοκάθαρσης με βάση την ουρία αίματος στην MTN εντός ενός έτους}}{\text{Σύνολο των ελέγχων επάρκειας αιμοκάθαρσης με βάση την ουρία στη MTN εντός ενός έτους}} \times 100$$

Δείκτες ασφάλειας

6. *Λοιμώξεις σε ασθενή με Κεντρικό Αγγειακό Καθετήρα με υποδόριο τμήμα (tunneled) ανά ημέρες καθετηριασμού*

Ποσοτική έκφραση του δείκτη

Καταγραφή συμβάντων με μορφή αριθμητικής συχνότητας

- 7.** Ποσοστό τραυματισμών - κακώσεων ασθενών εντός του χώρου της Μονάδας Τεχνητού Νεφρού κατά την μεταφορά τους προς τη MTN ή σε άλλα μέρη του νοσοκομείου για την πραγματοποίηση εξετάσεων (π.χ. Πτώσεις από κρεβάτι, εξαρθρώσεις ώμου, του ισχίου, κακώσεις δοντιών, κακώσεις κεφαλής) στο σύνολο των ασθενών που νοσηλεύονται.

Ποσοτική έκφραση του δείκτη

Καταγραφή συμβάντων με μορφή αριθμητικής συχνότητας

- 8.** Ποσοστό αριθμού ατυχημάτων προσωπικού (ιατρικό ,νοσηλευτικό και διοικητικό προσωπικό) κατά την ώρα της εργασίας στο σύνολο του προσωπικού που εργάζεται στο νοσοκομείο.

Ποσοτική έκφραση του δείκτη

Καταγραφή συμβάντων με μορφή αριθμητικής συχνότητας

Δείκτες Ικανοποίησης

- 9.** Μέσος όρος τιμών ικανοποίησης αιμοκαθαιρομένων ασθενών , με τη συμπλήρωση ερωτηματολογίων .

Ποσοτική έκφραση του δείκτη:

Προκύπτει από το σκορ που λαμβάνει η κάθε επιμέρους παράμετρος του ερωτηματολογίου ικανοποίησης, όπως και από το συνολικό σκορ

- 10.** Μέτρηση της ικανοποίησης του νοσηλευτικού προσωπικού

Ποσοτική έκφραση του δείκτη:

Προκύπτει από το σκορ που λαμβάνει η κάθε επιμέρους παράμετρος του ερωτηματολογίου