



ΚΥΠΡΙΑΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ

Κλινικές Κατευθυντήριες Οδηγίες

ΠΕΡΙΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ

2019



ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ
ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Κλινικές
Κατευθυντήριες
Οδηγίες

**ΠΕΡΙΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ
ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ**

2019

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΜΕΡΟΣ Α: Εισαγωγή	5
Αρχιτεκτονική Δομή Χειρουργείου	7
Διακίνηση στον Χώρο του Χειρουργείου	10
Καθήκοντα Νοσηλευτών Χειρουργείου - Ρόλοι	11
ΜΕΡΟΣ Β: Προεγχειρητική Νοσηλευτική	19
Προεγχειρητική Νοσηλευτική Φροντίδα Ενηλίκων	20
Προεγχειρητική Νοσηλευτική Φροντίδα Παιδιών	29
Προεγχειρητική Επίσκεψη από τον Νοσηλευτή Χειρουργείου στους Ασθενείς που είναι Προγραμματισμένοι για Χειρουργική Επέμβαση στο Τμήμα	40
Προετοιμασία και Διευθέτηση Χειρουργικής Αίθουσας και Υλικού	43
Παραλαβή Ασθενούς στο Χειρουργείο και Προεγχειρητικός Έλεγχος	47
Διατήρηση της Μηχανικής του Σώματος και Επίβλεψη για τη Σωστή Τοποθέτηση του Ασθενούς στο Χειρουργικό Τραπέζι - Πρόληψη Επιπλοκών από Κατάκλιση	53
ΜΕΡΟΣ Γ: Διεγχειρητική Νοσηλευτική	61
Εφαρμογή Λίστας Ελέγχου για την Ασφάλεια στις Χειρουργικές Επεμβάσεις	62
Χειρουργικό Πλύσιμο Χεριών	65
Χειρουργική Ενδυμασία	69
Προετοιμασία Χειρουργικού Πεδίου	77
Διαχείριση Χειρουργικών Εργαλείων και Αναλωσίμων	82
Διαχείριση Αποστειρωμένου Υλικού στο Χειρουργείο	85
Διεγχειρητική Διαχείριση Αποστειρωμένου Υλικού στο Χειρουργείο (Γαζών, Αιχμηρών και Εργαλείων)	88
Διαχείριση Δείγματος Βιοψίας	94
Ίσχαιμος Περίδεση - Tourniquet	96
Διαχείριση Υποθερμίας στο Χειρουργείο	98
Διαχείριση Κακοήθους Υπερθερμίας στο Χειρουργείο	102
Πρόληψη και Διαχείριση Πυρκαγιάς Διεγχειρητικά	107
Κριτήρια Εξόδου από τη Χειρουργική Αίθουσα στο Δωμάτιο Ανάνηψης	114
Διαχείριση του Ασθενούς στο Δωμάτιο Ανάνηψης	118
Διαχείριση Ελεγχόμενων Φαρμακευτικών Σκευασμάτων στο Χειρουργείο	121
Πολιτική Διαχείρισης Επισκεπτών στο Χειρουργείο	125
Διαχείριση Ασθενούς που Απεβίωσε στον Χώρο στο Χειρουργείο	128

ΜΕΡΟΣ Δ: Ασφαλής Χρήση Ηλεκτρομηχανολογικού Εξοπλισμού στο Χειρουργείο	131
Ηλεκτροχειρουργική Διαθερμία	132
Συσκευές Laser	137
ΜΕΡΟΣ Ε: Διαχείριση Κινδύνων στο Χειρουργείο	139
Ασφαλής Διαχείριση Αιχμηρών Αντικειμένων στον Χώρο του Χειρουργείου	140
Επαγγελματικοί Κίνδυνοι στο Χειρουργείο και Μέτρα Πρόληψης	144
Διαχείριση Μολυσματικού Ασθενή στο Χειρουργείο	148
Διαχείριση Επειγόντων Περιστατικών στο Χειρουργείο	154
ΜΕΡΟΣ Ζ: Μετεγχειρητική Νοσηλευτική Φροντίδα	155
Μετεγχειρητική Νοσηλευτική Φροντίδα Ενηλίκων	156
Μετεγχειρητική Νοσηλευτική Φροντίδα Παιδιών	164

ΜΕΡΟΣ Α

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

›	Εισαγωγή	6
›	Αρχιτεκτονική Δομή Χειρουργείου	7
›	Διακίνηση στον Χώρο του Χειρουργείου	10
›	Καθήκοντα Νοσηλευτών Χειρουργείου - Ρόλοι	11

Εισαγωγή

Ως πηγή γοήτρου και ως τεχνολογικό σύνορο το χειρουργείο εκπέμπει κύρος απaráμιλλο για τη σύγχρονη ιατρική. Κατέχει κεντρικό ρόλο στις Υπηρεσίες Υγείας και θεωρείται η εμπροσθοφυλακή της ιατρικής επιστήμης και κόσμημα της σύγχρονης ιατρικής περιθαλψής.

Το περιβάλλον του χειρουργείου είναι τόσο πολύπλοκο και απαιτητικό που καθιστά επιβεβλημένη τη στελέχωσή του με νοσηλευτικό προσωπικό, το οποίο διαθέτει εξειδικευμένη γνώση ιδιαίτερα στη σημερινή εποχή, κατά την οποία ο τομέας της υγείας κλυδωνίζεται από την παγκόσμια οικονομική κρίση και από τις ραγδαίες εξελίξεις και αλλαγές.

Ο όρος **Χειρουργική Αίθουσα** αναφέρεται σε έναν συγκεκριμένο χώρο όπου διενεργούνται χειρουργικές επεμβάσεις και ο γενικότερος όρος **Χειρουργείο** σε ένα σύνολο χειρουργικών αιθουσών μαζί με τις υποστηρικτικές τους υπηρεσίες. Η λέξη **Χειρουργός** είναι σύνθετη ελληνική λέξη και προέρχεται από τις λέξεις **χέρι** και **έργο**.

Ιστορική Αναδρομή

Ιστορικά τα χειρουργεία του 18ου αιώνα ήταν ουσιαστικά αίθουσες διαλέξεων, αμφιθέατρα, τα οποία πρωταρχικά προορίζονταν για το κοινό και για επιδείξεις τομών σε πτώματα για μαθήματα ανατομίας. Ασθενείς πείθονταν να υποβληθούν σε χειρουργικές επεμβάσεις στους χώρους αυτούς, χωρίς τη χρήση αναισθησίας. Το 1822 στο Νοσοκομείο St. Thomas του Λονδίνου ανεγέρθηκε το πρώτο χειρουργείο και αργότερα το επόμενο το 1824 στη Βοστώνη, το οποίο έμεινε γνωστό ως «Θόλος του αιθέρα».

Με την εισαγωγή της αναισθησίας το 1840, την αναγκαιότητα της αντισηψίας περί τα τέλη του 19ου αιώνα από τον Joseph Lister και τις εισηγήσεις του Γερμανού χειρουργού Gustav Neuben για τη χρήση ειδικών χώρων που προορίζονταν αποκλειστικά για χειρουργικές επεμβάσεις, δημιουργήθηκαν οι πρώτες χειρουργικές αίθουσες.

Κατά τη διάρκεια και αμέσως μετά τον 2ο Παγκόσμιο Πόλεμο η ανάπτυξη της χειρουργικής καθώς και οι εξελίξεις στην αναισθησιολογία, συνέβαλαν στη βελτίωση των χειρουργικών αιθουσών.

Την ίδια χρονική περίοδο αναπτύχθηκαν και οι δύο παραδοσιακοί ρόλοι της **Περιεγχειρητικής Νοσηλευτικής** (Νοσηλευτής Εργαλειοδοσίας και Νοσηλευτής Κυκλοφορίας).

Στις αρχές του 20ου αιώνα η ραγδαία ανάπτυξη στον τομέα της τεχνολογίας συνέβαλε στην εισαγωγή νέων χειρουργικών τεχνικών στο χειρουργείο όπως και στη δημιουργία υπερσύγχρονων χειρουργικών αιθουσών.

Το χειρουργείο τού σήμερα αποτελεί το πιο δαπανηρό τμήμα και την πλέον πολυδιάστατη και ενεργητική μονάδα σε κάθε νοσηλευτήριο, με στόχο την αποκατάσταση της υγείας του ασθενούς με την παροχή άμεσης, έγκαιρης και ποιοτικής διεγχειρητικής φροντίδας υγείας.

Πρωταρχικό ρόλο για τον σκοπό αυτό έχει το Νοσηλευτικό Προσωπικό του Χειρουργείου, το οποίο πρέπει να είναι έτοιμο να προσφέρει εξατομικευμένη, τεκμηριωμένη και ποιοτική φροντίδα στους ασθενείς στον χώρο του χειρουργείου.

Οι γραπτές κατευθυντήριες οδηγίες αποτελούν τη βάση για την επίτευξη του ρόλου αυτού. Επίσης, συμβάλλουν στη διασφάλιση της ασφάλειας των ασθενών και του προσωπικού. Δίνουν προσβάσιμα δεδομένα για μελλοντικό έλεγχο, διευκολύνουν την εκπαίδευση του νέου προσωπικού, και μειώνουν την πιθανότητα λάθους.

«Έχω έξι πιστούς υπηκόους (αυτοί μου δίδαξαν όλα όσα γνωρίζω). Τα ονόματά τους είναι: Τί, Γιατί, Πότε, Πώς, Πού και Ποιος.»

Rudyard Kipling (1865-1936)

Αρχιτεκτονική Δομή Χειρουργείου

Η αποτελεσματική σχεδίαση του χώρου του χειρουργείου είναι εξαιρετικά σημαντική για την ομαλή διεξαγωγή των χειρουργικών επεμβάσεων και για την πρόληψη των λοιμώξεων του χειρουργικού τραύματος, την ασφάλεια των ασθενών και των εργαζομένων στο χειρουργικό συγκρότημα, καθώς και για την οικονομική αποδοτικότητα του.

Η κατασκευή του χώρου θα πρέπει να απορρέει από το στρατηγικό σχέδιο του οργανισμού φροντίδας υγείας έτσι ώστε να καλύπτει τις ανάγκες του κατά την αρχική του κατασκευή αλλά και μεταγενέστερα για τυχόν αλλαγές και μεταβολές, όπως ανακαινίσεις και επεκτάσεις.

Βασικοί παράγοντες στον σχεδιασμό των χειρουργικών αιθουσών

Βασικός παράγοντας στον σχεδιασμό των χειρουργικών αιθουσών σύμφωνα με τις οδηγίες του Αμερικανικού Ινστιτούτου Αρχιτεκτόνων για τον σχεδιασμό των χειρουργικών αιθουσών (2013), αποτελεί ο διαχωρισμός των «άσηπτων», «καθαρών» και «ακάθαρτων» χώρων καθώς και η κίνηση των ασθενών, του προσωπικού, η ροή των υλικών και η διακίνηση των απορριμμάτων.

Σύμφωνα με τον Αμερικανικό Σύνδεσμο Νοσηλευτών Χειρουργείου (AORN) ο γνωμοδοτικός ρόλος έμπειρων Νοσηλευτών Χειρουργείου, είναι πολύ σημαντικός στα αρχικά στάδια του σχεδιασμού του χειρουργείου λόγω της μακροχρόνιας εμπειρίας και της γνώσης τους όσον αφορά τις λειτουργικές ανάγκες του χώρου.

Κύρια **δομικά και λειτουργικά συστατικά μέρη** ενός σύγχρονου χειρουργικού συγκροτήματος αποτελούν:

1. Χειρουργικές αίθουσες
2. Μονάδα ανάνηψης
3. Χώρος αναμονής περιστατικών ημέρας
4. Ακάθαρτοι χώροι
5. Αποδυτήρια προσωπικού
6. Διάδρομοι
7. Γραφείο συντονισμού
8. Μονάδα προεγχειρητικής προετοιμασίας
9. Εργαστήρια
10. Φαρμακείο χειρουργείου
11. Αποθήκη φορέων
12. Αποθήκη εξοπλισμού
13. Χώρος ακαθάρτων
14. Τουαλέτες
15. Αίθουσες συσκέψεων
16. Γραφεία
17. Σαλόνια
18. Χώρος αναμονής συγγενών (έξω από την αίθουσα)

Χωροταξικά το χειρουργείο πρέπει να βρίσκεται κοντά στο Τμήμα Επειγόντων Περιστατικών (πιθανή πηγή ασθενών για το χειρουργείο) και κοντά στις Μονάδες Εντατικής Θεραπείας, τις Μονάδες Αυξημένης Φροντίδας, κοντά στο Τμήμα Κεντρικής Αποστείρωσης και μακριά από τα Τμήματα Νοσηλείας Ασθενών.

Ο συνήθης σχεδιασμός μιας Χειρουργικής Αίθουσας προβλέπει τετράγωνο χώρο γιατί παρέχει μεγαλύτερη αποδοτικότητα, ευελιξία και εργονομία στη χρήση του χώρου. Το χειρουργικό τραπέζι δύναται να έχει τέσσερις διαφορετικούς προσανατολισμούς σε τετράγωνο χώρο.

Το εμβαδόν μιας χειρουργικής αίθουσας προβλέπεται να είναι **36m²**. Χειρουργικές αίθουσες που πρόκειται να χρησιμοποιηθούν για καρδιοχειρουργικές, νευροχειρουργικές και ρομποτικές επεμβάσεις, λόγω του μεγέθους των μηχανημάτων που απαιτούνται για την εκτέλεση των επεμβάσεων αυτών καθώς και του αυξημένου αριθμού ατόμων στην χειρουργική αίθουσα θα πρέπει να έχουν εμβαδόν **575 - 600 m²** και το ύψος τους να μην είναι μικρότερο από **3** μέτρα. Χειρουργικές αίθουσες μικρότερου εμβαδού, υποβοηθούν την ανάπτυξη λοιμώξεων.

Τα τοιχώματα των χειρουργικών αιθουσών θα πρέπει να είναι ενιαία χωρίς εσοχές και εξωτερικές κλειστές γωνίες. Δεν πρέπει να είναι υδατοδιαπερατά, να πλένονται και να μην υπόκεινται σε ρωγμές. Επιπρόσθετα πρέπει να είναι αντιβακτηριδιακά σε όλο τους το ύψος. Με αυτό τον τρόπο περιορίζεται κατά το δυνατόν η ανάπτυξη παθογόνων μικρο-οργανισμών. (Farrow et al. 2009).

Νέο δεδομένο για τα τοιχώματα των χειρουργικών αιθουσών αποτελεί η επένδυση από συμπαγή επιφάνεια τύπου **Corian** με υψηλή αντοχή σε υγρασία, καταπόνηση, παράγοντες που συμβάλλουν στην ανάπτυξη παθογόνων μικροοργανισμών. Επίσης θα πρέπει να τηρούν τους κανόνες πυροπροστασίας και απολύμανσης. Οι διάφοροι χρωματισμοί του συμβάλλουν στη βελτίωση της αισθητικής του χώρου και στη βελτίωση της ψυχολογίας των εργαζομένων στον χώρο του χειρουργείου.

Για την πρόληψη των λοιμώξεων, σχεδιαστές χειρουργείου προτείνουν σήμερα τους φορητούς τοίχους χειρουργικών αιθουσών που είναι κατασκευασμένοι από πορσελάνη και ατσάλι σε ειδική σύνθεση ώστε να διασφαλίζουν τη βακτηριοστατικότητά τους στο 100%. Για κάθε εργασία συντήρησης ή επισκευής δεν χρειάζονται γκρεμίσματα αλλά απλώς αφαίρεση και επανατοποθέτηση.

Κάθε χειρουργική αίθουσα έχει **2 πόρτες**, μια κεντρική πόρτα εισόδου και μια πόρτα που συνήθως βρίσκεται στο πλάι για να επιτρέπει την πρόσβαση του προσωπικού στις μη άσηπτες περιοχές. Δύναται να υπάρχει και μια τρίτη πόρτα, η οποία οδηγεί είτε στην αποθήκη, είτε στον χώρο προετοιμασίας των εργαλείων.

Οι **πόρτες** αυτές δύναται να είναι χειροκίνητες, συρόμενες ή ανοιγόμενες. Στις σύγχρονες χειρουργικές αίθουσες, χρησιμοποιούνται Αυτόματες Πόρτες, οι οποίες ενεργοποιούνται με τη χρήση φωτοκυττάρων. Κλείνουν ερμητικά και εμποδίζεται η είσοδος αέρα, μικροσωματιδίων στον άσηπτο χώρο της χειρουργικής αίθουσας. Επίσης είναι πολύ σημαντικό να τηρούν τους κανονισμούς ακτινοπροστασίας, πυροπροστασίας και απολύμανσης.

Έχοντας ως βάση τις κινήσεις εντός του χειρουργικού συγκροτήματος (κίνηση ασθενών, κίνηση προσωπικού και διακίνηση υλικών) τα πιο δημοφιλή συγκροτήματα έχουν τρεις διαδρόμους, έναν κεντρικό και δύο εξωτερικούς. Οι ασθενείς, το προσωπικό καθώς και το καθαρό υλικό διακινούνται μέσω του χειρουργικού συγκροτήματος χρησιμοποιώντας τον καθαρό κεντρικό διάδρομο. Αντίθετα, το ακάθαρτο υλικό (λερωμένα εργαλεία, απορρίμματα δυνητικά μολυσμένα), μεταφέρονται μέσω των μη άσηπτων εξωτερικών διαδρόμων.

Το **δάπεδο** στο χειρουργικό συγκρότημα συστήνεται να είναι συνθετικό, αντιολισθητικό, αντιστατικό με πιστοποιητικά αντοχής σε χημικά και σε υψηλή καταπόνηση. Οι ενώσεις στο δάπεδο είναι πολύ σημαντικό να αποφεύγονται γιατί συγκρατούν σκόνη και υγρασία, παράγοντες που συμβάλλουν στην ανάπτυξη μικροοργανισμών.

Είναι δε αποδεδειγμένο ότι το είδος του αέρα, η ποσότητα και ο τρόπος που εισέρχεται και κυκλοφορεί μέσα στα χειρουργεία, επηρεάζει τη συλλογή και την πυκνότητα των μικροβίων που αιωρούνται πάνω από το χειρουργικό πεδίο. Για τον σκοπό αυτό στα χειρουργεία υπάρχει κεντρική εγκατάσταση κλιματισμού. Οι χειρουργικές αίθουσες θα πρέπει να βρίσκονται υπό συνεχή θετική πίεση αέρα ώστε ο αέρας να κινείται από τα καθαρότερα σημεία προς τα λιγότερο καθαρά.

Ο **αέρας** θα πρέπει να αλλάζει 20 φορές την ώρα και 3 φορές την ώρα (20%) να προέρχεται από το εξωτερικό περιβάλλον. Ο ανακυκλωμένος αέρας θα πρέπει να φιλτράρεται διαμέσου ειδικών φίλτρων (Hera) τα οποία έχουν την ικανότητα να συγκρατούν κατά μέσο όρο 3 Micro. Τα μικρόβια έχουν μέγεθος κατά μέσο όρο 8 Micro και είναι αδύνατο να περάσουν μέσα από αυτά.

Σε χειρουργικές αίθουσες όπου εκτελούνται ορθοπεδικές επεμβάσεις συστήνεται το σύστημα αερισμού χειρουργικής αίθουσας Laminar Air Flow εφοδιασμένο με βακτηριολογικά φίλτρα όπου η εναλλαγή του αέρα γίνεται 300 - 600 φορές την ώρα, προς μια κατεύθυνση.

Όσον αφορά τους **αποθηκευτικούς** και άλλους **βοηθητικούς χώρους** στον χώρο του χειρουργείου, αυτοί διασπείρονται μεταξύ των χειρουργικών αιθουσών ή τοποθετούνται στην περιφέρεια του χειρουργικού συγκροτήματος.

Οι **χώροι του προσωπικού** (σαλόνι, αποδυτήρια) συνήθως τοποθετούνται στην περιφέρεια γιατί δεν χρειάζεται να βρίσκονται κοντά στους χώρους όπου υπάρχουν ασθενείς και προκειμένου να αυξάνεται η αποδοτικότητα στη χρήση του χώρου.

Η **Μονάδα Προεγχειρητικής Προετοιμασίας** και η **Μονάδα Ανάνηψης** τοποθετούνται συνήθως βόρεια στην αρχή του εσωτερικού διαδρόμου.

Επίσης μεγάλη σημασία στην αρχιτεκτονική του χειρουργικού συγκροτήματος αποτελεί ο σχεδιασμός των συστημάτων επικοινωνίας, έχοντας υπόψη ότι η επικοινωνία στο χειρουργείο αποτελεί πρωταρχικό παράγοντα για την αποδοτικότητα στην εργασία και για την ασφάλεια των ασθενών. Οι συνήθεις τηλεφωνικές συνδέσεις που υπάρχουν σε κάθε χειρουργική αίθουσα και στους βοηθητικούς χώρους εξακολουθούν να διαδραματίζουν τον πρώτο ρόλο στην επικοινωνία. Για την επικοινωνία εντός του χειρουργείου συστήνεται η τοποθέτηση συσκευών ανοικτής ακρόασης.

Μέσα στα αρχιτεκτονικά χαρακτηριστικά πρέπει να υπάρχει κατάλληλος προσδιορισμός σήμανσης έκτακτης ανάγκης με οπτικό και ακουστικό σήμα.

Στις χειρουργικές αίθουσες πρέπει να εξασφαλισθεί η αδιάλειπτη εργασία ακόμη και σε περίπτωση διακοπής του ρεύματος με τροφοδοσία έκτακτης ανάγκης για όλο τον απαραίτητο εξοπλισμό. Ο χρόνος αναμονής δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 15.5 δευτερόλεπτα. Για τους χειρουργικούς λαμπτήρες ο χρόνος αναμονής δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 0,5.5 δευτερόλεπτα. Ο εγγυημένος χρόνος λειτουργίας πρέπει να είναι τουλάχιστον 3 ώρες και ο χρόνος επαναφορτίσεων δεν πρέπει να ξεπερνά τις 6 ώρες.

Ο αριθμός, η θέση και οι διαστάσεις των διαδρόμων και οι πόρτες διαφυγής έκτακτης ανάγκης πρέπει να είναι προσαρμοσμένα με τις διαστάσεις του χειρουργικού συγκροτήματος, στην θέση και τον αριθμό των προσώπων που μπορούν να είναι παρόντες. Το ύψος δεν πρέπει να είναι μικρότερο των 2 μέτρων και η κάθε πόρτα να έχει ελάχιστο πλάτος 1.20 μέτρα.

Στην αρχιτεκτονική δομή του χειρουργείου πρέπει να γίνει εφαρμογή συγκεκριμένης μελέτης Πυρασφάλειας και Πυροπροστασίας, Ηλεκτρικής Εγκατάστασης, Εγκατάστασης Ιατρικών Αερίων, Υδραυλική Εγκατάσταση, Εγκατάσταση Κλιματισμού.

Όσον αφορά τον σταθερό εξοπλισμό στις χειρουργικές αίθουσες όπως πάγκοι, ερμάρια, νέο δεδομένο αποτελεί η κατασκευή τους από συμπαγή επιφάνεια τύπου Corian, λόγω της υψηλής αντοχής του υλικού αυτού σε χημική καταπόνηση και υγρασία, παράγοντες που συμβάλλουν στην ανάπτυξη λοιμώξεων (AIA 2006).

Συστήνεται επίσης στον χώρο του χειρουργείου οι βρύσες, φορητά τραπεζάκια, πόμολα, διακόπτες για φώτα να είναι κατασκευασμένα από **χαλκό** έχοντας υπόψη τις δραστικές ιδιότητες του χαλκού σε ένα ευρύ φάσμα μικροοργανισμών που μπορεί να προκαλέσουν λοίμωξη.

Τελευταία εξέλιξη όσον αφορά τις χειρουργικές αίθουσες αποτελεί το υβριδικό χειρουργείο πολλαπλών ειδικοτήτων με ενσωματωμένα αγγειογραφικά μηχανήματα. Το υβριδικό χειρουργείο είναι ο πιο σύγχρονος και ασφαλής χώρος για τη θεραπεία των παθήσεων των αγγείων ολόκληρου του σώματος γιατί προσφέρει τη δυνατότητα για αναίμακτες και ανοικτές αγγειακές επεμβάσεις στον ίδιο χώρο, χρόνο και ασθενή.

Διακίνηση στον Χώρο του Χειρουργείου

Η Διακίνηση στον χώρο του Χειρουργείου αποτελεί ένα από τα σημαντικά συστατικά των χρυσών κανόνων στο Χειρουργείο και βασίζεται ουσιαστικά στη φιλοσοφία της διατήρησης της ροής της κυκλοφορίας από τις καθαρές περιοχές σε λερωμένες και ποτέ αντίστροφα.

Η διακίνηση στον χώρο του χειρουργείου υποστηρίζεται από τις πιο κάτω γενικές αρχές:

- Οι καθαρές από τις βρώμικες περιοχές εντός του χειρουργείου διαχωρίζονται όσο το δυνατόν καλύτερα
- Οι αποστάσεις στο χειρουργείο τηρούνται κατά τέτοιον τρόπο ώστε κατά τη μετακίνηση από τον έναν χώρο στον άλλο, να υπάρχει συνεχής υποστήριξη καθαριότητας
- Το προσωπικό που εργάζεται στο χειρουργείο μετακινείται από μια καθαρή περιοχή στην άλλη χωρίς να χρειάζεται να περάσει από μη προστατευμένες περιοχές
- Τα λερωμένα υλικά και τα απόβλητα απομακρύνονται από τα χειρουργεία χωρίς να διέρχονται από καθαρές περιοχές.

Η τήρηση **Ζωνών Διακίνησης** στον Χώρο του Χειρουργείου:

- Μειώνει τις νοσοκομειακές λοιμώξεις
- Μειώνει τις μη παραγωγικές (άσκοπες) μετακινήσεις του προσωπικού των αναλωσίμων και του ασθενούς
- Προάγει την αποτελεσματικότητα των μελών της χειρουργικής ομάδας
- Διασφαλίζει ομαλή ροή εργασιών
- Μειώνει τους κινδύνους στο χειρουργείο

Σύμφωνα με τους Sarma et al (2011), η διακίνηση χωρίζεται 4 ζώνες:

A. Εξωτερική Ζώνη (Outer zone) ή ζώνη χαμηλής επικινδυνότητας (προστατευμένη ζώνη) περιλαμβάνει τις περιοχές παραλαβής των ασθενών και τους χώρους για την ενημέρωση των συγγενών, τις τουαλέτες όπως και τα γραφεία εισαγωγής.

Η προστατευόμενη ζώνη αποτελεί εμπόδιο ανάμεσα στις καθαρές περιοχές του χειρουργείου και το λιγότερο καθαρό υπόλοιπο μέρος του νοσοκομείου. Η πρόσβαση σε αυτόν τον χώρο είναι ευκολότερη και εντελώς ανεξάρτητη. Οι επισκέπτες εισέρχονται και αποχωρούν με ακατάλληλες ενδυμασίες και δεν πρέπει να εισέρχονται στις εσωτερικές ζώνες παρά μόνον μετά την τοποθέτηση χειρουργικής ενδυμασίας.

B. Απαγορευμένη Ζώνη (Restricted Zone) ή ενδιάμεση επικινδυνότητας (καθαρή ζώνη) περιλαμβάνει τα αποδυτήρια του προσωπικού, την περιοχή μεταφοράς του ασθενούς, τις αίθουσες νοσηλευτικού προσωπικού, τις αίθουσες ιατρικού προσωπικού, την αίθουσα ανάνηψης, όπως και τους αποθηκευτικούς χώρους. Η απαγορευμένη ζώνη (καθαρή ζώνη) υφίσταται γύρω από την άσηπτη ζώνη.

Η εν λόγω ζώνη είναι προσβάσιμη μόνο από το προσωπικό που είναι ντυμένο με την ειδική του ενδυμασία και έχει προετοιμάσει τους ασθενείς που μεταφέρονται από το φορείο του χειρουργικού τμήματος στο φορείο του χειρουργείου. Αποτελεί ουσιαστικά την «περιοχή αναμονής και προετοιμασίας του ασθενούς».

Γ. Άσηπτη Ζώνη (Aseptic Zone) ή ζώνη υψηλής επικινδυνότητας περιλαμβάνει την περιοχή χειρουργικού πλυσίματος, την αίθουσα ετοιμασίας της χειρουργικής ομάδας (χειρουργικό ντύσιμο), την Χειρουργική Αίθουσα, όπως και τον χώρο που χρησιμοποιείται για την αποστείρωση των πακέτων.

Δ. Ζώνη Απορριμμάτων (Disposal Zone) ή ακάθαρτη ζώνη περιλαμβάνει την περιοχή όπου χρησιμοποιούνται συσκευές για τον καθαρισμό ή και καταστροφή των βιολογικών υγρών και των στερεών αποβλήτων.

Αυτή η ζώνη έχει ανεξάρτητη πρόσβαση στον εξωτερικό διάδρομο και επιτρέπει κυκλοφορία μονής κατεύθυνσης, δηλ. από το εσωτερικό του χειρουργείου μέχρι το εξωτερικό και ποτέ αντίστροφα. Αυτό επιτυγχάνεται με μια πόρτα ή μια καταπακτή από το χειρουργείο που ανοίγει στον συγκεκριμένο διάδρομο.

Καθήκοντα Νοσηλευτών Χειρουργείου - Ρόλοι

ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗΣ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΟΥ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΟΣ

- 1. Συντονίζει και ενεργεί σε συνεργασία με όλα τα μέλη των διαφόρων επαγγελματικών ομάδων. Κάθε άτομο της ομάδας τον/την αναγνωρίζει και σέβεται ως ηγέτη.**
 - συντονίζει την αποτελεσματική και αποδοτική λειτουργία των χειρουργείων σε συνεργασία με το νοσηλευτικό προσωπικό, τους χειρουργούς, τους αναισθησιολόγους, το βοηθητικό προσωπικό και το προσωπικό όλων των συναφών τμημάτων.
 - είναι εξειδικευμένος, έμπειρος και καταρτισμένος στην περιεγχειρητική νοσηλευτική.
 - έχει υπόσταση και εξουσία που είναι γνωστή και αναγνωρίζεται από όλους όσοι εμπλέκονται στην περιεγχειρητική διαδικασία και επιπλέον υποστηρίζεται από τους προϊστάμενους του οργανισμού.
- 2. Διασφαλίζει την αποστολή του χειρουργείου και θέτει σαφείς στόχους, οι οποίοι εναρμονίζονται με αυτήν. Αυτοί είναι καταγραμμένοι, κοινοποιούνται και είναι διαθέσιμοι σε όλα τα μέλη της ομάδας.**
 - επικοινωνεί και διαβιβάζει το όραμα, τις αξίες, τη φιλοσοφία και τους στόχους και εξασφαλίζει την πρόσβαση σε αυτά, για κάθε μέλος όλων των επαγγελματικών ομάδων.
 - εξασφαλίζει ότι το όραμα και οι στόχοι αξιολογούνται και επανεξετάζονται σε τακτά χρονικά διαστήματα.
 - ενεργεί για τη βελτίωση της παραγωγικότητας και αποδοτικότητας διατηρώντας πάντοτε υψηλής ποιότητας περίθαλψη.
 - αναπτύσσει μηχανισμούς που υιοθετούνται από το προσωπικό, προκειμένου να μειωθεί το κόστος.
- 3. Λαμβάνει γρήγορες και σωστές αποφάσεις για να προστατεύει την ασφάλεια του ασθενούς και του προσωπικού**
 - έχει υψηλού βαθμού ηγετικές ικανότητες, γνώσεις και συναισθηματική νοημοσύνη.
 - δρα ώστε τα προγράμματα ασφαλείας σχεδιάζονται, υλοποιούνται και επανεξετάζονται.
Αυτά πρέπει να περιλαμβάνουν:
 - › σχέδια εκκένωσης σε περίπτωση πυρκαγιάς και άλλες έκτακτες καταστάσεις
 - › διαχείριση ελέγχου λοιμώξεων
 - › διαχείριση και απόρριψη αποβλήτων και αιχμηρών αντικειμένων
 - › περιβαλλοντικά ζητήματα, όπως οι χημικοί κίνδυνοι, η ακτινοβολία, η ασφαλής χρήση λέιζερ και άλλα
 - εξασφαλίζει ότι όλα τα μέλη του προσωπικού συμμορφώνονται με τις διαθέσιμες γραπτές πολιτικές, διαδικασίες και κατευθυντήριες γραμμές που αναπτύχθηκαν από τον οργανισμό για παροχή ασφαλούς και αποτελεσματικής νοσηλευτικής φροντίδας.
- 4. Υποκινεί το προσωπικό και το διατηρεί συνεχώς ενημερωμένο επιστημονικά. Εξασφαλίζει ότι όλοι δρουν ομαδικά και γνωρίζουν τους ρόλους και τις ευθύνες τους και την υποχρέωση να λογοδοτούν για μη αποτελεσματικές πρακτικές και παραλείψεις**
 - εξασφαλίζει ότι οι ρόλοι, οι εξουσίες και οι ευθύνες του κάθε μέλους της ομάδας είναι γραπτοί και γνωστοποιημένοι.
 - ενθαρρύνει και προωθεί τα μέλη της ομάδας να συμμετέχουν και να συνεργάζονται σε ερευνητικές εργασίες.
 - ενεργεί με τέτοιο τρόπο ώστε να εξασφαλίζεται ένα φιλικό εργασιακό περιβάλλον.
 - εξασφαλίζει ότι υπάρχει επαγγελματικός σεβασμός και αναγνώριση.
 - ενημερώνει το προσωπικό για συνέδρια, σεμινάρια, εργαστήρια κτλ. και ενθαρρύνει και διευκολύνει το προσωπικό να συμμετέχει σε αυτά.
 - εξασφαλίζει ότι όλα τα μέλη του προσωπικού διατηρούν το ενδιαφέρον να αναπτύσσονται επαγγελματικά.

5. Εξασφαλίζει ότι είναι διαθέσιμο επαρκές και ικανό προσωπικό

- εξασφαλίζει ότι η στελέχωση είναι επαρκής για την κάλυψη των προγραμματισμένων αλλά και τυχόν έκτακτων περιστατικών και διαχειρίζεται τις τυχόν απουσίες μελών του προσωπικού.
- κατανέμει το προσωπικό στις χειρουργικές αίθουσες, λαμβάνοντας υπόψη τις ικανότητες, την εμπειρία και τη γνώση τους.

6. Αναπτύσσει εργαλεία διατήρησης υποστηρικτικού περιβάλλοντος για το προσωπικό

- εμπνέει αίσθημα υπευθυνότητας για την επιτυχία της ομάδας σε κάθε άτομο της ομάδας προσωπικού.
- διευκολύνει και ενθαρρύνει τη συμμετοχή του προσωπικού στον εντοπισμό πιθανών λύσεων και μεθόδων για τη βελτίωση του χώρου εργασίας τους.
- προσδιορίζει την πρόβλεψη και κατάλληλη συμπεριφορά και τη γνωστοποιεί στο προσωπικό. Τα μέλη του προσωπικού που έχουν την καλύτερη συμπεριφορά, περιοδικά θα πρέπει να αξιολογούνται και αμείβονται σε τακτά χρονικά διαστήματα.
- ενδυναμώνει το προσωπικό αναθέτοντάς του αρμοδιότητες και δίνοντάς του εξουσίες για να επιτευχθεί η ανατιθέμενη εργασία.
- προσδιορίζει τα κατάλληλα κίνητρα για κάθε άτομο και τα χρησιμοποιεί προκειμένου να δημιουργηθεί ένα πιο θετικό περιβάλλον.
- προωθεί και υποστηρίζει την αλληλεπίδραση και τον εποικοδομητικό διάλογο.
- ακολουθεί κάποια βήματα έτσι ώστε να δημιουργείται ένα περιβάλλον αφοσίωσης για το προσωπικό, συμπεριλαμβανομένων των πιο κάτω:
 - › μια δήλωση αποστολής, η οποία περιλαμβάνει το όραμα του οργανισμού και τις προσδοκίες όσον αφορά τη συμπεριφορά των εργαζομένων. Αυτή επανεξετάζεται συχνά για να διασφαλίζεται η ταύτιση του προσωπικού με το όραμα και τον σκοπό του οργανισμού
 - › σαφή καθορισμό των ρόλων και των ευθυνών. Αυτά αναθεωρούνται από τον διοικητικό νοσηλευτή και τους υπαλλήλους τουλάχιστον μια φορά τον χρόνο
 - › εξασφαλίζει ότι υπάρχουν σαφείς πολιτικές, με εύκολη πρόσβαση, σχετικά με την αναμενόμενη συμπεριφορά του προσωπικού
 - › ενεργεί έτσι ώστε οι εργαζόμενοι να αισθάνονται ότι οι στόχοι του οργανισμού είναι και προσωπικοί τους στόχοι
 - › διατηρεί σαφή και ειλικρινή επικοινωνία με το προσωπικό και τηρεί τις υποσχέσεις του με στόχο τη δημιουργία κλίματος εμπιστοσύνης
- λαμβάνει μέτρα για να αναπτύξει ένα αίσθημα επικοινωνίας μεταξύ του προσωπικού έτσι ώστε να δομηθεί σεβασμός και εμπιστοσύνη. Αναπτύσσοντας φιλίες και το αίσθημα του ανήκειν σε μια ομάδα, ενισχύεται κάθε μέλος του προσωπικού και συνενώνεται η ομάδα.
- έχει τη δυνατότητα να χειρίζεται τις συγκρούσεις και να διαχειρίζεται δύσκολες συμπεριφορές και συζητήσεις ούτως ώστε να εξομαλύνονται διαπροσωπικές ρήξεις.
- προσδιορίζει τις πηγές του άγχους με σκοπό να εξεύρει τρόπους υποστήριξης του προσωπικού και να εμποδίσει ή να μειώσει την επαγγελματική εξουθένωση.

7. Λαμβάνει μέτρα για τη μείωση του κόστους που αφορά τη στελέχωση και τις προμήθειες υλικών και αναλωσίμων.

- οργανώνει τη στελέχωση των βαρδιών έτσι ώστε να μειώνεται το κόστος των υπερωριών, χωρίς να επηρεάζεται η ποιότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών φροντίδας.
- έχει πρόσβαση σε ένα κατάλληλο λογισμικό πρόγραμμα, έτσι ώστε να διατηρείται ενήμερος, χωρίς να επηρεάζεται η ποιότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών φροντίδας οποιαδήποτε στιγμή για το απόθεμα των υλικών και αναλωσίμων.
- προβαίνει σε ενέργειες για τη μείωση της σπατάλης εξοπλισμού και προμηθειών.

8. Ακολουθεί διαδικασίες στοχεύοντας τη διαχείριση των κινδύνων

- προβαίνει σε αξιολόγηση προκειμένου να εντοπιστεί ο κίνδυνος, και ενεργεί για να τον εξαλείψει ή τουλάχιστον να τον μειώσει σε αποδεκτό ασφαλές επίπεδο.
- προβαίνει σε ανάλυση των κινδύνων προκειμένου να υπολογίσει την πιθανότητα και τη σοβαρότητα οποιασδήποτε προβλέψιμης ή μη προβλέψιμης ζημιάς.
- αναπτύσσει πολιτική για τον έλεγχο των κινδύνων, λαμβάνοντας υπόψη τυχόν επιπτώσεις στα οικονομικά του οργανισμού.

9. Λαμβάνει μέτρα για να εξασφαλίσει την αποτελεσματική και ασφαλή χρήση των χειρουργικών αιθουσών

- εξασφαλίζει την ύπαρξη συστημάτων καλής ενδοεπικοινωνίας και μεταφοράς των ασθενών, έτσι ώστε να ελαχιστοποιούνται οι καθυστερήσεις.
- εξασφαλίζει επαρκές προσωπικό και κατάλληλο εξοπλισμό για όλες τις χειρουργικές αίθουσες.
- αναπτύσσει ένα σύστημα, σε συνεργασία με τους χειρουργούς και τους αναισθησιολόγους, για σχεδιασμό της δραστηριότητας των αιθουσών, έτσι ώστε η κατανομή του προσωπικού να είναι αποτελεσματική και να υπάρχει ευελιξία και ασφάλεια σε οποιοσδήποτε αλλαγές στη ρουτίνα.
- αναπτύσσει εσωτερικές πολιτικές για να διασφαλιστεί ότι ο κατάλογος με τα προγραμματισμένα περιστατικά του χειρουργείου εκτυπώνεται και αποστέλλεται έγκαιρα σε όλα τα ενδιαφερόμενα μέρη.
- ενεργεί για τη μείωση του χειρουργικού χρόνου:
 - συνεργάζεται με τους χειρουργούς έτσι ώστε οι εκπαιδευόμενοι ιατροί να έχουν επαρκή βοήθεια έμπειρων
 - συνεργάζεται με τους αναισθησιολόγους έτσι ώστε να αποφεύγονται χρονοβόρες διαδικασίες μέσα στη χειρουργική αίθουσα (π.χ. περιφερικός νευρικός αποκλεισμός). Επίσης, όσον αφορά τους εσωτερικούς ασθενείς, η εισαγωγή επισκληρίδιων καθετήρων, κεντρικών φλεβικών καθετήρων κτλ. την προηγούμενη ημέρα της χειρουργικής επέμβασης, μπορεί να επιταχύνει την έναρξη της επέμβασης
- ενεργεί ώστε να μειώνεται ο μη-χειρουργικός-χρόνος (Non-Operative Time) και λαμβάνει μέτρα ώστε οι χειρουργικές επεμβάσεις να ξεκινούν εγκαίρως, ο κενός χρόνος μεταξύ των επεμβάσεων (turnaround or turnover time) να διατηρείται χαμηλός, οι χρόνοι των επεμβάσεων να είναι σύντομοι και να αποφεύγεται το φαινόμενο να υπάρχουν χειρουργεία σε αναμονή (on-hold).
- συνεργάζεται με τους χειρουργούς και τους αναισθησιολόγους για την εύρυθμη λειτουργία μιας προεγχειρητικής κλινικής έτσι ώστε ο αριθμός των ακυρώσεων και των καθυστερήσεων να μειώνεται και κατά συνέπεια να αυξάνεται η ικανοποίηση των ασθενών.
- εξασφαλίζει ότι οι εγκαταστάσεις του νοσηλευτηρίου υποστηρίζουν την χωρίς καθυστερήσεις διακίνηση των ασθενών (π.χ. επαρκής αριθμός ανελκυστήρων).
- εξασφαλίζει ότι οι χειρουργικές λίστες προγραμματίζονται με τρόπο που να αποφεύονται οι καθυστερήσεις (π.χ. μολυσματικές επεμβάσεις να γίνονται στο τέλος της λίστας για να αποφεύγονται ενδιάμεσα οι χρονοβόρες διαδικασίες για την απολύμανση και προετοιμασία του χώρου και του εξοπλισμού).

10. Διενεργεί τακτικές αξιολογήσεις για έλεγχο του βαθμού χρήσης των χειρουργικών αιθουσών, των ακυρώσεων, των παρατάσεων στους χρόνους των χειρουργικών λιστών και των καθυστερήσεων στο ξεκίνημα των επεμβάσεων, και λαμβάνει μέτρα για τη μείωση/βελτίωσή τους.

- εξασφαλίζει ότι χρησιμοποιείται ένα καλό σύστημα συλλογής δεδομένων. Θα πρέπει να τηρούνται αρχεία του χρόνου της επέμβασης, της αναισθησίας, της ανάνηψης και της μεταφοράς του ασθενούς. Πρέπει επίσης να τηρούνται αρχεία για κάθε έλλειψη του εξοπλισμού και της αιτίας που την προκάλεσε, και για τον αριθμό των ακυρώσεων και των κρίσιμων περιστατικών.
- διατηρεί αρχείο και το παραδίδει στους ανωτέρους του για οτιδήποτε θα μπορούσε να βελτιώσει τη χρήση και την αποδοτικότητα των χειρουργικών αιθουσών. Αυτά θα μπορούσε να ήταν ο μη-χειρουργικός-χρόνος (Non-Operative-Time), η ώρα που αρχίζουν τα χειρουργεία, η χρήση των αιθουσών και ο χρόνος που μεσολαβεί μεταξύ των περιστατικών (Turn-Around-Time).

11. Διενεργεί επαγγελματική αξιολόγηση του προσωπικού

- αναπτύσσει ένα έντυπο αξιολόγησης προκειμένου να προβαίνει σε μια ακριβή και επαρκή μέτρηση της απόδοσης του προσωπικού στοχεύοντας στην επαγγελματική του εξέλιξη και πρόοδο.
- διενεργεί συνεντεύξεις που αφορούν την απόδοση οι οποίες γίνονται ιδιαιτέρως και χωρίς αλληλεπιδράσεις και παρεμβάσεις.
- η επαγγελματική αξιολόγηση πρέπει να τεκμηριώνεται. Η τεκμηρίωση πρέπει να είναι αντικειμενική και να περιγράφει συγκεκριμένα θέματα συναφή με την εργασία.

12. Αναπτύσσει μια πολιτική για τους επισκέπτες στη χειρουργική αίθουσα και στην αίθουσα ανάνηψης

- διασφαλίζει ότι όλοι οι επισκέπτες (συμπεριλαμβανομένων και των ιατρικών επισκεπτών) εξασφαλίζουν άδεια εισόδου στο τμήμα πριν από την πραγματοποίηση των επισκέψεών τους.
- διασφαλίζει ότι όλες οι επισκέψεις καταγράφονται σε μητρώο το οποίο συμπεριλαμβάνει όνομα επισκέπτη, λόγο επίσκεψης, ποιον θα συναντήσει και χώρο συνάντησης και ώρα εισόδου και ώρα εξόδου από το χειρουργικό συγκρότημα.
- διασφαλίζει ότι όλοι οι επισκέπτες φέρουν την αναγκαία περιβολή/ενδυμασία και φέρουν το σήμα του επισκέπτη.

1. ΝΟΣΗΛΕΥΤΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ

1.α Στην αρχή της επέμβασης

Ο Νοσηλευτής Κυκλοφορίας στην Αίθουσα Χειρουργείου διενεργεί τα πιο κάτω καθήκοντα:

- Παραλαβή-υποδοχή του ασθενούς στη χειρουργική αίθουσα και επιβεβαίωση λήψης νοσηλευτικού ιστορικού (μέσω του συμπληρωμένου εντύπου που έχει ληφθεί κατά την προεγχειρητική επίσκεψη στο χειρουργικό τμήμα).
- Επιβεβαίωση - ταυτοποίηση των στοιχείων - (ότι πρόκειται για τον ασθενή που πρόκειται να χειρουργηθεί).
- Νοσηλευτική αξιολόγηση του ασθενούς.
- Επιβεβαίωση ότι έχει πραγματοποιηθεί γενική και τοπική καθαριότητα του ασθενούς.
- Παροχή βοήθειας στον ασθενή στο να ενταχθεί στο περιβάλλον του χειρουργείου.
 - › Ψυχολογική υποστήριξη
- Οργάνωση και συντονισμός της χειρουργικής αίθουσας ανάλογα με τη χειρουργική επέμβαση που θα διενεργηθεί.
 - › Γνώση της χειρουργικής επέμβασης
 - › Εξασφάλιση της κατάλληλης θερμοκρασίας στη χειρουργική αίθουσα εφαρμόζοντας μεθόδους για την πρόκληση υποθερμίας, υπερθερμίας
 - › Έλεγχος και συνεχής παρακολούθηση της λειτουργίας των διαφόρων συσκευών-μηχανημάτων όπως επίσης και εξοπλισμού, των οποίων γνωρίζει τη λειτουργία τους καθώς και τις πιθανές βλάβες του (διαθερμία, αναρρόφηση, χειρουργικοί προβολείς)
 - › Ετοιμασία απαραίτητου υλικού για την επέμβαση
 - › Έλεγχος της ακεραιότητας της συσκευασίας και της ημερομηνίας λήξεως του αποστειρωμένου υλικού
- Επίβλεψη της σωστής τοποθέτησης και ασφάλειας του ασθενούς στο χειρουργικό τραπέζι διατηρώντας τη μηχανική του σώματος ανάλογα με το είδος της επέμβασης.
 - › Πρόληψη επιπλοκών (π.χ. αποφυγή βλάβης νεύρων)
- Βοήθεια και διενέργεια του καθετηριασμού της ουροδόχου κύστεως (εάν χρειαστεί) και έκθεση του εγχειρητικού πεδίου.
- Παροχή βοήθειας στην ένδυση της χειρουργικής ομάδας.
- Καταγραφή γαζών στον ειδικό πίνακα - καταμέτρηση εργαλείων, βελόνων και γαζών με τον Νοσηλευτή Εργαλειοδοσίας.

1.β Κατά την επέμβαση

- Επίβλεψη διατήρησης και εφαρμογή της άσηπτης τεχνικής - (εντοπίζει και κοινοποιεί/διορθώνει λάθη).
- Κατά την κάλυψη του ασθενούς με αποστειρωμένο ιματισμό βοηθάει, συμβουλεύει και βεβαιώνεται ότι ολόκληρο το πεδίο και ο ασθενής είναι πλήρως και επαρκώς καλυμμένος και ότι υπάρχει επαρκής προφύλαξη και απομόνωση του πεδίου.
- Εφοδιασμός και αναπλήρωση με υλικά (εργαλεία, γάζες, άλλα αναλώσιμα) μεριμνώντας και συμβάλλοντας ταυτόχρονα για αποφυγή πιθανής σπατάλης.
- Καταγραφή επιπρόσθετων (συμπληρωματικών) υλικών είτε αυτά είναι εργαλεία, γάζες είτε και άλλα αναλώσιμα στο ειδικό πίνακα. Είναι νομικά συνυπεύθυνος/η με τον εργαλειοδότη σε περίπτωση λάθους καταμέτρησης και εγκατάλειψης ξένου σώματος μέσα στον ασθενή.
- Τοποθέτηση των υποποδίων, καρεκλών και σκαμπό και παροχή βοήθειας στα μέλη της ομάδας που φέρουν αποστειρωμένη περιβολή να πάρουν θέσεις γύρω από το χειρουργικό τραπέζι. Δεν τοποθετεί δοχεία απορριμμάτων και κουβάδες πριν τη σύγκλιση της ομάδας προς το αποστειρωμένο πεδίο, γιατί αυτό είναι επικίνδυνο και εμποδίζει την κυκλοφορία.
- Αποκαλύπτει το εγχειρητικό πεδίο και βοηθάει στη διενέργεια της αντισηψίας του δέρματος του ασθενούς (όχι βρέξιμο της γείωσης πλάκας διαθερμίας).
- Σύνδεση μηχανημάτων (όπως διαθερμία, αναρρόφηση). Δεν επιτρέπει την εφαρμογή των καλωδίων στην πρίζα αν αυτά είναι μπλεγμένα, όπως επίσης φροντίζει ώστε τα καλώδια να παραμερίζονται και να ταξιθετούνται με ασφάλεια (να μην είναι εκτεθειμένα στο πάτωμα).
- Όταν θα χορηγήσει διαλύσεις και υγρά στο αποστειρωμένο πεδίο αυτό πρέπει να γίνεται με προσοχή, τα χέρια δεν πρέπει να αγγίζουν το στόμιο της φιάλης. Το έσω μέρος, αλλά ούτε και το εσωτερικό του πώματος δεν πρέπει να ακουμπάει επάνω του, κατά την αφαίρεση ή την επανατοποθέτησή του. Η φιάλη κρατιέται πάντα σε απόσταση περίπου 15 εκ. από το σημείο-στόχο, ώστε το υγρό να μην πιτσιλίζει γύρω από αυτήν. Απαιτείται διπλός έλεγχος κατά τη διαχείριση οποιουδήποτε διαλύματος και έλεγχος της ετικέτας του διαλύματος.
- Συνεχής διατήρηση ησυχίας, τάξης, ήρεμου περιβάλλοντος στη χειρουργική αίθουσα και έλεγχος του αριθμού ατόμων που διακινούνται στον χώρο κυκλοφορίας, ο οποίος πρέπει να είναι ο κατά το δυνατόν μικρότερος, επιτηρώντας συνεχώς την άσηπτη τεχνική της ομάδας και των ατόμων που κινούνται κοντά στο χειρουργικό πεδίο. Η κυκλοφορία πρέπει να είναι η κατά το δυνατόν ελάχιστη γιατί η διασπορά των μικροβίων και η επιφόρτιση της ατμόσφαιρας με μικρόβια είναι ανάλογες με τον αριθμό των ατόμων που κυκλοφορούν στην αίθουσα.
- Από τη στιγμή της εισόδου της χειρουργικής ομάδας στη χειρουργική αίθουσα μέχρι το τέλος της επέμβασης, διασφαλίζει ότι η πόρτα παραμένει κλειστή.
- Περισυλλέγει τυχόν πεσμένα εργαλεία - ακάθαρτες γάζες αμέσως και τις αναρτά και φροντίζει ώστε να μην βγαίνει τίποτε έξω από τη χειρουργική αίθουσα έως το τέλος της καταμέτρησης. Η περισυλλογή γαζών και απορριμμάτων από το δάπεδο γίνεται με λαβίδα ή με τη χρήση γαντιών.
- Τοποθετεί χρησιμοποιημένα χαρτιά κτλ. σε ανάλογα δοχεία, μαζεύει απορρίμματα από το δάπεδο και υπενθυμίζει σε όλους την ύπαρξη δοχείων. Το δάπεδο πρέπει να διατηρείται καθαρό από τη διασπορά των μικροβίων του ασθενούς σε αυτό.
- Διατηρεί τα ντουλάπια αναλωσίμων κλειστά για να προφυλάξει το περιεχόμενο από τα αιωρούμενα μικρόβια.
- Δεν επιτρέπει στα μέλη της ομάδας που είναι ενδεδυμένα με χειρουργική μπλούζα και γάντια να βγουν από την αίθουσα. Η διασπορά των μικροβίων στους υπόλοιπους χώρους πρέπει να αποφεύγεται.
- Δεν επιτρέπει να τοποθετούνται αντικείμενα που προέρχονται από εξωτερικούς χώρους και θαλάμους ασθενών (όπως τσάντες γιατρών κτλ.), σε καθαρές επιφάνειες του χειρουργείου.
- Καταγραφή των στοιχείων του κάθε περιστατικού χειρουργικής επέμβασης στον ηλεκτρονικό υπολογιστή, είτε στα διάφορα έντυπα ή βιβλία που υπάρχουν στο χειρουργείο.
- Αποτελεί τον Συντονιστή της «Λίστας Ελέγχου για την Ασφάλεια στις Χειρουργικές Επεμβάσεις» του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας».
- Δεν απομακρύνεται άσκοπα από την αίθουσα χωρίς ενημέρωση του Εργαλειοδότη για το που πηγαίνει.

1.γ Στο τέλος της επέμβασης

- Καταμέτρηση γαζών (3 φορές), βελόνων πριν από το τέλος της επέμβασης με τον νοσηλευτή Εργαλειοδοσίας για διασφάλιση της ορθής καταμέτρησης.
 - › Σε περίπτωση ασυμφωνίας αρχικής και τελικής καταμέτρησης:
 - Ελέγχεται η αίθουσα λεπτομερώς.
 - Ελέγχεται το τραύμα και η περιτοναϊκή κοιλότητα.
 - Ενημερώνεται ο προϊστάμενος.
 - Διενεργείται ακτινογραφία ελέγχου με γραπτή γνωμάτευση απο ακτινολόγο.
- Αποσύνδεση μηχανημάτων.
- Αφαίρεση χειρουργικού ιματισμού από τον ασθενή.
- Βοήθεια στην επικάλυψη του τραύματος.
 - › Οι γάζες επικάλυψης δεν χορηγούνται προτού ολοκληρωθεί η καταμέτρηση των γαζών της επέμβασης.
 - › Η ταινία λευκοπλάστη χρησιμοποιείται χωρίς σπατάλη και με προσοχή. Ακάθαρτο και ματωμένο ρολό λευκοπλάστη πρέπει να πεταχτεί.
- Σήμανση και ταυτοποίηση παρασκευασμάτων ή άλλων δειγμάτων.
- Φροντίδα για την έγκαιρη προσέλευση του επόμενου ασθενούς.
- Φροντίδα για την ασφαλή μεταφορά του ασθενούς στο δωμάτιο ανάνηψης.
- Κοινοποιεί τις πληροφορίες της επέμβασης στο εκεί νοσηλευτικό προσωπικό.
- Πληροφορεί για τα τυχόν συμβάντα στην εγχείρηση, την παρακολούθηση καθετήρων και σωλήνων.
- Φροντίδα για τον καθαρισμό της αίθουσας ειδοποιώντας έγκαιρα την ομάδα καθαριότητας.
- Επίβλεψη καθαριότητας, επίβλεψη διαδικασίας διαχωρισμού απορριμμάτων και απομάκρυνσης.
- Εφοδιασμός αίθουσας για την επόμενη χειρουργική επέμβαση κατά το τέλος της ημέρας.
- Ενημερώνει τον προϊστάμενο για:
 - › ασυνήθιστα συμβάντα στην χειρουργική αίθουσα
 - › οποιαδήποτε βλάβη ή απώλεια υλικού
 - › κάθε έλλειψη υλικού ή μειωμένο απόθεμα

2. ΝΟΣΗΛΕΥΤΗΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΔΟΣΙΑΣ

Ο Νοσηλευτής Εργαλειοδοσίας στην Αίθουσα Χειρουργείου διενεργεί τα πιο κάτω:

2.α Στην αρχή της επέμβασης

- Διενέργεια Χειρουργικού πλυσίματος χεριών.
- Ετοιμασία των χειρουργικών εργαλείων και αναλώσιμων ανάλογα με το είδος της χειρουργικής επέμβασης.
- Ένδυση με αποστειρωμένα μπλούζα και γάντια.
- Στρώσιμο τροχηλάτου εργαλειοδοσίας και τοποθέτηση απαραίτητων εφοδίων στη σωστή θέση.
- Μέτρηση εργαλείων, γαζών και αιχημικών αντικειμένων με τον νοσηλευτή κυκλοφορίας.

2.β Κατά την επέμβαση

- Βοηθά στο ντύσιμο χειρουργών με χειρουργική μπλούζα και γάντια.
- Χορήγηση ιματισμού για την κάλυψη του ασθενούς.
- Σύνδεση μηχανημάτων (αναρρόφησης, διαθερμίας) σε συνεργασία με τον νοσηλευτή Κυκλοφορίας.
- Χορήγηση υλικών για την αντισηψία του δέρματος.

- Ενεργή συμμετοχή στη χειρουργική επέμβαση έχοντας:
 - › γνώση του είδους της χειρουργικής επέμβασης
 - › γνώση του χρόνου της χειρουργικής επέμβασης
 - › γνώση των βασικών αρχών εργαλειοδότησης
 - › γνώση των ειδικών εργαλείων που θα χρησιμοποιούνται στις διάφορες χειρουργικές επεμβάσεις.
- Διατηρεί την ασηψία του πεδίου και των εφοδίων.
 - › Επιτρέπει την επαφή-μόνο-αποστειρωμένο με αποστειρωμένο, δεν γυρίζει ποτέ την πλάτη προς το πεδίο
 - › Δεν περνάει αποστειρωμένα αντικείμενα πάνω, κάτω ή γύρω από μη αποστειρωμένες επιφάνειες
 - › Προφυλάσσει τον αποστειρωμένο ιματισμό από υγρασία. Προσέχει τα υγρά και οι διαλύσεις να μην πιτσιλίζουν τα τροχήλατα εργαλείων του και καλύπτει με στεγνά διπλωμένα τετράγωνα τις υγρές επιφάνειες
 - › Αποφεύγει περιττές ομιλίες και κινήσεις
 - › Θεωρεί, οτιδήποτε υπάρχει κάτω από την οριζόντια επιφάνεια του πεδίου, ως μη αποστειρωμένο
 - › Θεωρεί, τη ρόμπα αποστειρωμένη μόνο από τη μασχάλη ως τη λαγόνιο ακρολοφία και το μπροστινό μέρος των μανικιών
 - › Δεν επιτρέπει οι λαβίδες που τοποθετήθηκαν κάτω από τον αποστειρωμένο ιματισμό να τοποθετηθούν στο αποστειρωμένο πεδίο
 - › Όταν υπάρχει υπόνοια ότι κάτι έχει μολυνθεί, το θεωρεί μολυσμένο και το απομακρύνει άμεσα.
- Συνεχής έλεγχος γαζών και αιχμηρών αντικειμένων.
- Σωστή παράδοση παρασκευασμάτων στον νοσηλευτή Κυκλοφορίας.
- Καταμέτρηση γαζών, εργαλείων και αιχμηρών αντικειμένων.

2.γ Στο τέλος της επέμβασης

- Τακτοποίηση ακάθαρτων εργαλείων.
- Γνώση τεχνικών απολύμανσης και κανόνων διεκπεραίωσης μολυσματικών εργαλείων.
- Εφοδιασμός της αίθουσας με τον νοσηλευτή Κυκλοφορίας για την επόμενη επέμβαση.
- Παράδοση εργαλείων στην Αποστείρωση.
- Έλεγχος της ποιότητας των εργαλείων και αναφορά της ακαταλληλότητάς τους στους ανωτέρους.

3. ΝΟΣΗΛΕΥΤΗΣ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΑΣ

Ο Νοσηλευτής Αναισθησίας στην Αίθουσα Χειρουργείου διενεργεί τα πιο κάτω καθήκοντα:

- Διενέργεια ελέγχου πριν από την εισαγωγή του ασθενούς στη χειρουργική αίθουσα, της λειτουργικότητας του αναπνευστήρα, του μηχανήματος συνεχούς καταγραφής ζωτικών σημείων (monitors), του βραστήρα αίματος, των θερμαντικών συσκευών και των αντλιών έγχυσης φαρμάκων.
- Ετοιμασία και βοήθεια στη διασωλήνωση.
- Συνδέει τον ασθενή με το μηχάνημα συνεχούς καταγραφής ζωτικών σημείων.
- Βοηθά τον Ιατρό - Αναισθησιολόγο στη φλεβοκέντηση, στην τοποθέτηση του καθετήρα μέτρησης κεντρικής φλεβικής πίεσης και της αρτηριακής γραμμής.
- Ετοιμασία υλικού και βοήθεια για περιοχική αναισθησία (ραχιαία, επισκληρίδιο).
- Ετοιμασία ενδοφλέβια υγρών όπως και ρύθμιση ροής των υγρών κατόπιν οδηγιών ιατρού.
- Φροντίδα για την έγκαιρη προσέλευση αίματος και παράγωγών του για άμεση μετάγγιση.
- Εφαρμογή φυσικών μεθόδων για πρόκληση υποθερμίας - υπερθερμίας.
- Επίβλεψη παροχετεύσεων.

4. ΝΟΣΗΛΕΥΤΗΣ ΑΝΑΝΗΨΗΣ

Ο Νοσηλευτής Ανάνηψης στην αίθουσα ανάνηψης έχει τα πιο κάτω καθήκοντα/ενέργειες:

- Παραλαβή του ασθενούς από τη χειρουργική αίθουσα και λήψη ιστορικού από νοσηλευτές και αναισθησιολόγοι οι οποίοι γνωρίζουν την γενική κατάστασή του.
- Νοσηλευτική επαναξιολόγηση του ασθενούς
 1. Έλεγχος αεραγωγού
 2. Αξιολόγηση αναπνευστικού συστήματος
 3. Αξιολόγηση καρδιαγγειακού συστήματος
- Σύνδεση του ασθενούς με μηχανήμα συνεχούς καταγραφής ζωτικών σημείων για:
 1. Διεξαγωγή Ηλεκτροκαρδιογράφηματος
 2. Οξυμετρία
 3. Μέτρηση αρτηριακής πίεσης
- Τοποθέτηση μάσκας για χορήγηση οξυγόνου.
- Έλεγχος επιπέδου συνείδησης και λεκτικής ανταπόκρισης.
- Διατήρηση θερμοκρασίας σώματος για πρόληψη υποθερμίας-υπερθερμίας με χρήση ηλεκτρικών κουβερτών.
- Έλεγχος παραμέτρων
 1. Πόνου
 2. Ναυτίας
 3. Αιμορραγία
 4. Παροχτεύσεις/καθετήρες
 5. Υγρών (καταγραφή λήψεως-αποβολής)

Τα κριτήρια για να εξέλθει ο ασθενής από την αίθουσα ανάνηψης είναι μέχρι να αναρρώσει-επανέλθει πλήρως από την αναισθησία.

ΜΕΡΟΣ Β

ΠΡΟΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ

› Προεγχειρητική Νοσηλευτική Φροντίδα Ενηλίκων	20
› Προεγχειρητική Νοσηλευτική Φροντίδα Παιδιών	29
› Προεγχειρητική Επίσκεψη από τον Νοσηλευτή Χειρουργείου στους Ασθενείς που είναι Προγραμματισμένοι για Χειρουργική Επέμβαση στο Τμήμα	40
› Προετοιμασία και Διευθέτηση Χειρουργικής Αίθουσας και Υλικού	43
› Παραλαβή Ασθενούς στο Χειρουργείο και Προεγχειρητικός Έλεγχος	47
› Διατήρηση της Μηχανικής τού Σώματος και Επίβλεψη για τη Σωστή Τοποθέτηση του Ασθενούς στο Χειρουργικό Τραπέζι - Πρόληψη Επιπλοκών από Κατάκλιση	53

Προεγχειρητική Νοσηλευτική Φροντίδα Ενηλίκων

ΣΚΟΠΟΣ

Η προσεκτική προεγχειρητική προετοιμασία ελαττώνει πολύ τον προεγχειρητικό φόβο και το άγχος του ασθενούς καθώς και τον κίνδυνο μετεγχειρητικών επιπλοκών.

Η προεγχειρητική νοσηλευτική φροντίδα ξεκινά με την απόφαση ότι η χειρουργική επέμβαση είναι απαραίτητη και διαρκεί μέχρι τη στιγμή που ο ασθενής μεταφέρεται στο κρεβάτι του χειρουργείου.

Η ευθύνη του νοσηλευτή είναι:

1. Να αναγνωρίσει τους παράγοντες που επηρεάζουν την εμφάνιση κινδύνων από την χειρουργική διαδικασία.
2. Να αναγνωρίσει τις σωματικές και τις ψυχοκοινωνικές ανάγκες του ασθενούς και της οικογένειας.
3. Να αναπτύξει ένα σχέδιο φροντίδας.
4. Να διευκολύνει τη νοσηλεία του ασθενούς κατά τη διάρκεια της προεγχειρητικής περιόδου.

Ανεξάρτητη νοσηλευτική διαδικασία	√
Απαιτείται ιατρική οδηγία	

ΥΛΙΚΟΤΕΧΝΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ/ΑΝΑΛΩΣΙΜΑ ΕΙΔΗ

1. Ιατρικός Φάκελος ασθενούς
2. Δελτίο συγκατάθεσης ασθενούς
3. Προεγχειρητικό Δελτίο (ΥΥ 160)
4. Δίσκος επείγουσας χρήσης.
5. Πιεσόμετρο με κατάλληλου μεγέθους περιχειρίδα
6. Θερμόμετρο ηλεκτρονικό (Καλύπτρα μιας χρήσης για το θερμόμετρο)
7. Οξύμετρο
8. Αλκοολούχο αντισηπτικό διάλυμα
9. Νεφροειδές
10. Υλικά τοποθέτησης περιφερικής φλέβας
11. Υλικό για διενέργεια χαμηλού εκκενωτικού υποκλυσμού
12. Βραχιόλι αναγνώρισης
13. Πυρόμετρο εξάσκησης αναπνοών (tri-flow)
14. Ηλεκτρική ξυριστική μηχανή (hair trimmer)
15. Δοχείο για τοποθέτηση οδοντοστοιχιών
16. Γάντια μη αποστειρωμένα
17. Γάντια αποστειρωμένα
18. Νοσηλευτικό Δελτίο
19. Κάρτα Νοσηλείας
20. Ασετόν και βαμβάκι για την αφαίρεση του βερνικιού των νυχιών
21. Μπλούζα, ποδονάρια και σκούφο χειρουργείου
22. Καρδιογράφος

1. ΑΠΟ ΤΗΝ ΗΜΕΡΑ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ ΜΕΧΡΙ ΤΗΝ ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΗ ΗΜΕΡΑ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΠΕΜΒΑΣΗ:

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΕΙΔΙΚΑ ΣΗΜΕΙΑ
1. Υγιεινή των χεριών	Πρόληψη οριζόντιας μετάδοσης λοιμώξεων	
2. Οργάνωση του υλικού	Προαγωγή της αποτελεσματικότητας	
3. Επιβεβαίωση της ταυτότητας του ασθενούς: Τοποθέτηση βραχιολιού αναγνώρισης	Πρόληψη λάθους	
4. Επεξήγηση της διαδικασίας στον ασθενή και εξασφάλιση πληροφορημένης συναίνεσης	Αύξηση της συνεργασίας, μείωση του άγχους	Ασθενείς που οδηγούνται στο χειρουργείο έχουν έντονα συναισθήματα ανησυχίας για την επέμβαση, για τυχόν αλλαγής της εικόνας του σώματος (π.χ. κολοστομία, μαστεκτομή)
5. Συμπλήρωση του νοσηλευτικού δελτίου στο οποίο ανασκοπούνται τα βασικά νοσηλευτικά δεδομένα, το ιστορικό του ασθενούς και η αντικειμενική εξέταση	Βοηθά στην αναγνώριση των ασθενών που παρουσιάζουν αυξημένες πιθανότητες διεγχειρητικών επιπλοκών	Λήψη του ιστορικού βοηθά στον έλεγχο εάν έχουν τεκμηριωθεί τα βασικά δεδομένα όπως ιατρικό ιστορικό, φάρμακα, προηγούμενες χειρουργικές επεμβάσεις, αντιλήψεις και γνώσεις για την επέμβαση
6. Προγραμματισμός του βασικού προεγχειρητικού διαγνωστικού ελέγχου: 1. Γενική αίματος 2. Ηλεκτρολύτες σάκχαρο, ουρία, κρεατινίνη. 3. Γενική ούρων 4. Ομάδα αίματος και διασταύρωση 5. α/α θώρακος 6. ΗΚΓ & Καρδιολογική εκτίμηση 7. Έλεγχος Ηπατίτιδας Β, C 8. Έλεγχος HIV Πραγματοποίηση άλλων ειδικών εξετάσεων σε περίπτωση ύπαρξης άλλων προβλημάτων (π.χ. έλεγχος θυρεοειδικών ορμονών, επίπεδο σακχάρου στο αίμα)		Ο έλεγχος αυτός μπορεί να επηρεάσει τον τύπο και τον χρόνο της επέμβασης και της αναισθησίας ή την ανάγκη επιπρόσθετης συμβουλευτικής Πιθανόν να χρειαστεί να εκτιμηθεί από κάποιο ιατρό άλλης ειδικότητας π.χ. από παθολόγο, καρδιολόγο Ενημερώνεται ο ασθενής ότι πιθανόν να χρειαστεί μετάγγιση αίματος Ενημερώνεται ο ασθενής για τον έλεγχο που θα γίνει Σε χειρουργικές επεμβάσεις πρέπει τα επίπεδα του σακχάρου στο αίμα να είναι στα φυσιολογικά επίπεδα με τη φαρμακευτική αγωγή που ήδη παίρνει ο ασθενής,

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΕΙΔΙΚΑ ΣΗΜΕΙΑ
		σε περίπτωση αρρυθμιστου σακχάρου πιθανόν να χρειάζεται άλλη φαρμακευτική αγωγή. Το ίδιο πρέπει να γίνει και με τις θυρεοειδικές ορμόνες
<p>7. Προγραμματισμός του ειδικού προεγχειρητικού ελέγχου και προετοιμασία ανάλογα με το είδος της επέμβασης (π.χ. ειδικές εξετάσεις, ειδική προετοιμασία γαστρεντερικής οδού, ειδική δίαιτα ή υποκλυσμός κτλ.)</p>	<p>Πρόληψη διεγχειρητικών προβλημάτων ανάλογα με το είδος της επέμβασης</p>	
<p>8. Αξιολόγηση και συστηματική καταγραφή των σημείων (ζωτικά σημεία, κορεσμός οξυγόνου και των συμπτωμάτων (άγχος, ευερεθιστικότητα νωθρότητα, πόνος κ.ά.)</p>	<p>Η συστηματική παρατήρηση και καταγραφή των σημείων και συμπτωμάτων συντελεί στην έγκαιρη εκτίμηση και αντιμετώπιση των αναγκών</p>	<p>Βαριά υπέρταση αυξάνει τον κίνδυνο επιπλοκών</p> <p>Εξαιτίας του άγχους του ασθενούς, αναμένεται κάποια αύξηση στην αρτηριακή πίεση και στη συχνότητα του σφυγμού</p>
<p>9. Αναγνώριση της ανάγκης διδασκαλίας του ασθενούς</p> <p>Εκτέλεση προεγχειρητικής διδασκαλίας σχετικά με τα ακόλουθα:</p> <p>➤ Ασκήσεις βήχα.</p> <p>Συμβουλές προς τον ασθενή:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Να συμπλέξει τα δάχτυλά του και να τοποθετήσει τα χέρια του πάνω στο σημείο τομής. Αυτό θα λειτουργήσει ως νάρθηκας κατά τη διάρκεια του βήχα ώστε να μη βλάψει την τομή. • Να σκύβει μπροστά ελαφρά, όταν κάθετα στο κρεβάτι • Να αναπνέει χρησιμοποιώντας το διάφραγμα. • Να εισπνέει πλήρως με το στόμα ελαφρώς ανοιχτό • Με το στόμα ανοιχτό, να πάρει μια βαθιά ανάσα και γρήγορα να βήξει δυνατά 	<p>Μείωση του άγχους</p> <p>Προετοιμασία για τη μετεγχειρητική περίοδο</p> <p>Απομάκρυνση βρογχικών εκκρίσεων. Πρόληψη ατελεκτασίας, κυψελιδικού υποαερισμού, πνευμονίας</p>	<p>Βιώνουν κάποιου βαθμού κατάθλιψη, είναι πιο ευάλωτοι σε μετεγχειρητικές επιπλοκές</p> <p>Πιθανόν να χρειάζεται η βοήθεια φυσιοθεραπευτή</p>

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΕΙΔΙΚΑ ΣΗΜΕΙΑ
<p>Προσοχή: Ορισμένες αλλαγές θέσης μπορεί να αντενδείκνυνται μετά από κάποιες χειρουργικές επεμβάσεις (π.χ. κρανιοτομία ή χειρουργική επέμβαση στο αυτί ή στο μάτι)</p> <p>➤ Ασκήσεις βαθιών αναπνοών:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Τοποθέτηση σε θέση ημικαθιστή. • Τοποθέτηση των χεριών στον θώρακα για να αισθάνεται την ανύψωσή του. • Ο ασθενής να εκπνέει ήρεμα και πλήρως. • Εισπνοή από τη μύτη. • Εκπνοή από το στόμα με τα χείλια μαζεμένα. <p>Η άσκηση να γίνεται τρεις φορές κάθε 1 έως 2 ώρες όταν ο ασθενής είναι ξύπνιος.</p> <p>➤ Διαχείριση του πόνου</p> <p>Ενημέρωση του ασθενούς σχετικά με τα ακόλουθα:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ο κίνδυνος εθισμού στα αναλγητικά είναι ελάχιστος. • Η χρήση τεχνικών χαλάρωσης (βαθιές αναπνοές) ενισχύει τις επιδράσεις των αναλγητικών φαρμάκων. • Η θέση του σώματος αποτελεί μια αξιόπιστη μέθοδο για τον έλεγχο του μετεγχειρητικού πόνου. <p>➤ Ενημέρωση του ασθενούς και εξοικείωση με τον μετεγχειρητικό εξοπλισμό της παρακολούθησης.</p>	<p>Καλύτερη οξυγόνωση-αερισμός. Μεγαλύτερη έκπτυξη. Πρόληψη ατελεκτασίας, κυψελιδικού υποαρεσμού, πνευμονίας. Γρηγορότερη αποβολή του αναισθητικού παράγοντα.</p> <p>Προετοιμασία για τη μετεγχειρητική περίοδο</p>	<p>Τα αναλγητικά φάρμακα διευκολύνουν τη διαχείριση του πόνου και αυξάνουν την ικανότητα εκτέλεσης δραστηριοτήτων και ασκήσεων που είναι απαραίτητες για την ανάρρωση</p> <p>Μείωση του άγχους</p>

2. ΗΜΕΡΑ ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΤΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΕΠΕΜΒΑΣΗ:

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΕΙΔΙΚΑ ΣΗΜΕΙΑ
1. Υγιεινή των χεριών	Πρόληψη οριζόντιας μετάδοσης λοιμώξεων	
2. Οργάνωση του υλικού	Προαγωγή της αποτελεσματικότητας	
3. Επιβεβαίωση της ταυτότητας του ασθενούς	Πρόληψη λάθους	
4. Επεξήγηση της διαδικασίας στον ασθενή και εξασφάλιση πληροφορημένης συναίνεσης	Αύξηση της συνεργασίας, μείωση του άγχους	
5. Παροχή συναισθηματικής υποστήριξης. Απαντήσεις σε τυχόν ερωτήσεις του ασθενούς	Αποκατάσταση της αλήθειας. Μείωση της ανασφάλειας	Οι ασθενείς που θα υποβληθούν σε μια χειρουργική επέμβαση διακατέχονται από φόβο και ανησυχία
6. Βεβαίωση ότι ο βασικός προεγχειρητικός διαγνωστικός έλεγχος έχει γίνει	Πρόληψη διεγχειρητικών και μετεγχειρητικών επιπλοκών	
7. Ακολουθούνται οι προεγχειρητικοί διατροφικοί περιορισμοί σύμφωνα με τις ιατρικές οδηγίες	Μείωση του κινδύνου εμέτου και εισρόφησης κατά τη διάρκεια της επέμβασης	Τα αναισθητικά μέσα καταστέλλουν προσωρινά τον περισταλτισμό του πεπτικού
8. Ακολουθούνται οι ιατρικές οδηγίες σχετικά με την κένωση του εντέρου. Αυτό επιτυγχάνεται: α. Με τη χρήση, από το στόμα καθαρτικών φαρμάκων. Προσοχή: αυτό μπορεί να προκαλέσει αφυδάτωση και χαλάρωση του τόνου του εντέρου. Ο ασθενής ενδέχεται να χρειαστεί ενυδάτωση. Αυτό γίνεται μόνο σε κάποιες επεμβάσεις όπως π.χ. εγχειρήσεις εντέρου. β. Με καθαρτικό υποκλισμό. Συνήθως γίνεται το απόγευμα.		Τα αναισθητικά φάρμακα και η επέμβαση στην κοιλιακή χώρα επιδρούν στη φυσιολογική λειτουργία του εντέρου (περισταλτισμός, αντανακλαστικά) Σε επεμβάσεις κοιλίας και ιδιαίτερα παχέος εντέρου υπάρχει σοβαρός κίνδυνος επιμόλυνσης του χειρουργικού πεδίου με σηπτικό περιεχόμενο (κόπρανα) Αποφυγή εξόδου αερίων, όπως μεθάνιο και υδρόθειο, τα οποία μάλιστα είναι εξαιρετικά εύφλεκτα και θέτουν σε κίνδυνο με τη χρήση της διαθερμίας την ασφάλεια του ασθενούς και της χειρουργικής ομάδας

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΕΙΔΙΚΑ ΣΗΜΕΙΑ
<p>9. Ο ευπρεπισμός θα πρέπει να γίνεται χρονικά όσο το δυνατόν πιο κοντά στον χρόνο του χειρουργείου, ώστε να αποφεύγεται η επιμόλυνση</p> <p>Πρέπει να δίνεται οδηγία για αποφυγή ξυρίσματος προς την αντίθετη φορά της τρίχας</p>		<p>Όσο μεγαλύτερο διάστημα μεταξύ του ξυρίσματος και της χειρουργικής επέμβασης τόσο μεγαλύτερη είναι η συχνότητα εμφάνισης των μετεγχειρητικών λοιμώξεων του τραύματος</p> <p>Το δέρμα μπορεί εύκολα να τραυματιστεί κατά τη διάρκεια του ξυρίσματος και συχνά καταλήγει σε ένα υψηλό ποσοστό μετεγχειρητικής μόλυνσης του τραύματος</p> <p>Δεν χρησιμοποιείται ξυράφι για αποτρίχωση διότι μπορεί να προκαλέσει ερεθισμό και λύση στο δέρμα</p>
<p>10. Αφαιρείται το βερνίκι των νυχιών</p>	<p>Το βερνίκι παρεμποδίζει την αξιολόγηση κατά τη διάρκεια της επέμβασης</p>	
<p>11. Διενεργείται υγιεινή σώματος του ασθενούς. Είναι ιδανικό για τον ασθενή να κάνει μπάνιο ή ντους χρησιμοποιώντας αντισηπτικό, όπως Chlorexidine το προηγούμενο βράδυ της χειρουργικής επέμβασης</p>	<p>Μείωση του επιδερμικού μικροβιακού φορτίου, πρόληψη λοιμώξεων</p>	
<p>12. Παρέχεται επαρκής ανάπαυση με τα εξής μέτρα:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Αποφυγή κατανάλωσης υγρών πλούσιων σε καφεΐνη το απόγευμα • Εξασφάλιση ενός ήρεμου και άνετου δωματίου • Χορήγηση αγχολυτικών σύμφωνα με ιατρική οδηγία • Περιορισμός των επισκέψεων • Χρήση τεχνικών χαλάρωσης όπως απαλή μουσική 	<p>Η ανάπαυση ελαχιστοποιεί το άγχος προεγχειρητικά</p>	

3. ΗΜΕΡΑ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗΣ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ:

ΕΝΕΡΓΕΙΑ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΕΙΔΙΚΑ ΣΗΜΕΙΑ
1. Υγιεινή των χεριών	Πρόληψη οριζόντιας μετάδοσης λοιμώξεων	
2. Οργάνωση του υλικού. Προετοιμασία δέρματος ασθενούς με χλωρεξιδίνη, αντισηπτικά.	Προαγωγή της αποτελεσματικότητας	
3. Επιβεβαίωση της ταυτότητας του ασθενούς (βραχιόλι αναγνώρισης)	Πρόληψη λάθους	
4. Επεξήγηση της διαδικασίας στον ασθενή και εξασφάλιση πληροφορημένης συναίνεσης	Αύξηση της συνεργασίας, μείωση του άγχους	
5. Έλεγχος εάν τα προεγχειρητικά έντυπα της συναίνεσης έχουν υπογραφεί και ο ιατρικός φάκελος είναι έτοιμος	Ικανοποίηση των νομικών απαιτήσεων που σχετίζονται με την πληροφορημένη συναίνεση	
6. Λήψη και καταγραφή των ζωτικών σημείων. Αναφορά στον ιατρό οποιασδήποτε παρέκκλισης από το φυσιολογικό, ιδιαίτερα της θερμοκρασίας.	Η λήψη και καταγραφή των σημείων και συμπτωμάτων συντελεί στην έγκαιρη εκτίμηση και αντιμετώπιση των αναγκών του ασθενούς	Άνοδος της θερμοκρασίας μπορεί να σημαίνει λοίμωξη και συνεπώς αντένδειξη για τη διενέργεια της χειρουργικής επέμβασης
7. Διενέργεια υγιεινής στόματος. Υπενθύμιση στον ασθενή ότι δεν πρέπει να φάει και να πει τίποτα από το στόμα	Πρόληψη μεταφοράς της μικροβιακής χλωρίδας του στοματοφάρυγγα στο κατώτερο αναπνευστικό	
8. Αφαίρεση: <ul style="list-style-type: none"> • Τιμαλφών και προθέσεων (π.χ. φακοί επαφής, ψεύτικες βλεφαρίδες) • Ολόκληρη ή μέρος της τεχνητής οδοντοστοιχίας τοποθετείται στο ειδικό ποτηράκι αναγράφοντας το οναματεπώνυμο του ασθενούς 	Τα στοιχεία αυτά παρεμβαίνουν στην αξιολόγηση κατά τη διάρκεια της επέμβασης	
9. Έλεγχος εάν υπάρχουν χαλαρά δόντια και ενημέρωση	Πρόληψη ακούσιας εξαγωγής από τους χειρισμούς με το λαρυγγοσκόπιο	

ΕΝΕΡΓΕΙΑ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΕΙΔΙΚΑ ΣΗΜΕΙΑ
10. Παράδοση των τιμαλφών στους συγγενείς	Εξασφαλίζεται η ασφάλεια των πολύτιμων προσωπικών αντικειμένων	Καταγραφή όλων των πολύτιμων αντικειμένων
11. Ο ασθενής προτρέπεται να εκκενώσει την ουροδόχο κύστη και το έντερο πριν από την επέμβαση	Η άδεια κύστη και το άδειο έντερο ελαχιστοποιούν τον κίνδυνο ατυχήματος ή επιπλοκών τόσο διεγχειρητικά όσο και μετεγχειρητικά	
12. Αξιολόγηση από αναισθησιολόγο. Χορήγηση της προνάρκωσης σύμφωνα με την ιατρική οδηγία	Η προεγχειρητική αναισθητική αγωγή μειώνει το άγχος, παρέχει καταστολή, μειώνει την έκκριση του σάλιου και των βρογχικών	Σε περιπτώσεις που ο ασθενής δεν επικοινωνεί επιβάλλεται η ενημέρωση των συγγενών από τον θεράποντα ιατρό και από τον αναισθησιολόγο
13. Παροχή βοήθειας στον ασθενή να ντυθεί με την ειδική ενδυμασία του χειρουργείου (σκουφάκι, μπλούζα, ποδονάρια)	Η ειδική ενδυμασία του χειρουργείου: αποτρέπει τη σωματική έκθεση του ασθενούς έως ότου φτάσει στην αίθουσα αναμονής του χειρουργείου, διατηρεί τη θερμοκρασία σώματος, προστατεύει από μικροοργανισμούς	
14. Με την άφιξη του τραυματιοφορέα παραλαβής; <ul style="list-style-type: none"> • Έλεγχος εκ νέου της ταυτότητας του ασθενούς • Βοήθεια στον ασθενή να μεταβεί στο φορείο 	Περάτωση διπλού ελέγχου Αποφυγή λάθους	
15. Ενημέρωση της οικογένειας για τον χώρο αναμονής του χειρουργείου	Μείωση του άγχους	
16. Προετοιμασία της κλίνης του ασθενούς όπως στρώσιμο του κρεβατιού, συγκέντρωση του απαραίτητου εξοπλισμού (πιεσόμετρο, ροόμετρο και μάσκα οξυγόνου, στατό, νεφροειδές, ηλεκτρική κουβέρτα, παλμικό οξύμετρο, κ.ά.)	Για την παροχή της μετεγχειρητικής φροντίδας και αξιολόγησης	
17. Υγιεινή των χεριών	Πρόληψη οριζόντιας μετάδοσης λοιμώξεων	

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ

Στην κάρτα νοσηλείας και στο νοσηλευτικό δελτίο του ασθενούς σημειώνονται τα παρακάτω:

1. Το νοσηλευτικό ιστορικό του ασθενούς.
2. Παρουσία υπογεγραμμένου δελτίου συναίνεσης-συγκατάθεσης για τη διενέργεια της επέμβασης.
3. Το επίπεδο κατανόησης των κινδύνων και του οφέλους από τη χειρουργική επέμβαση.
4. Τα ζωτικά σημεία: θερμοκρασία, αρτηριακή πίεση, σφύξεις, αναπνοές και SpO₂ και οι παρεμβάσεις που έγιναν σε περιπτώσεις παρέκκλισης από τις φυσιολογικές τιμές.
5. Τα φάρμακα που έχουν χορηγηθεί προεγχειρητικά.
6. Ανοχή και συνεργασία του ασθενούς.
7. Η τοποθέτηση του βραχιολιού αναγνώρισης για την ταυτοποίηση των στοιχείων του.
8. Τεκμηρίωση στο Ειδικό Έντυπο ΥΥ 160.

Προεγχειρητική Νοσηλευτική Φροντίδα Παιδών

ΣΚΟΠΟΣ

Να καθοριστεί η προεγχειρητική ψυχοσωματική φροντίδα του παιδιού με αποτέλεσμα την μείωση του προεγχειρητικού φόβου-άγχους-ανησυχίας και πιθανών διεγχειρητικών και μετεγχειρητικών επιπλοκών, απαραίτητοι παράγοντες για την ταχύτερη ανάρρωση και την προαγωγή της σωματικής και ψυχικής του υγείας.

Ανεξάρτητη νοσηλευτική διαδικασία	√
Απαιτείται ιατρική οδηγία	√

ΥΠΟΣΤΗΡΙΚΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Η είσοδος του παιδιού στο άγνωστο περιβάλλον του νοσοκομείου και η επικείμενη χειρουργική επέμβαση αποτελούν μια τραυματική εμπειρία τόσο για το ίδιο, όσο και για την οικογένειά του. Επομένως η ανάπτυξη της προεγχειρητικής νοσηλευτικής φροντίδας του μικρού ασθενούς θα πρέπει να σχεδιάζεται με βάση όλες του τις ανάγκες: σωματικές, ψυχικές, αναπτυξιακές, λαμβάνοντας υπόψη και τις ανάγκες της οικογένειάς του.

Η προεγχειρητική νοσηλευτική φροντίδα έχει λοιπόν ως στόχο να προετοιμάσει το άρρωστο παιδί - τόσο σωματικά, όσο και ψυχολογικά - για την αναισθησία, την επέμβαση και τη μετεγχειρητική περίοδο και μπορεί να διαιρεθεί σε τρία (3) στάδια:

1ο στάδιο: Την ημέρα ιατρικής εξέτασης και προγραμματισμού της χειρουργικής επέμβασης.

2ο στάδιο: Την ημέρα πριν από χειρουργική επέμβαση.

3ο στάδιο: Την ημέρα της χειρουργικής επέμβασης.

Η προεγχειρητική νοσηλευτική φροντίδα αποπερατώνεται όταν ο μικρός ασθενής φτάσει στην αίθουσα αναμονής του χειρουργείου.

Ενδείξεις Εφαρμογής

Το πρωτόκολλο προεγχειρητικής νοσηλευτικής φροντίδας εφαρμόζεται σε κάθε μικρό ασθενή που χρήζει χειρουργικής επέμβασης.

Νοσηλευτική Εκτίμηση

Η νοσηλευτική εκτίμηση πριν από την εφαρμογή του πρωτοκόλλου θα πρέπει να εστιάζει στα εξής:

1. Νοσηλευτικό Ιστορικό, περιλαμβάνοντας:

1.1 Ατομικό αναμνηστικό:

1.1.1 Κύηση και περιγεννητική περίοδος

- Διάρκεια κύησης
- Είδος τοκετού
- Νοσηλεία σε MENN

1.1.2 Ιατρικό ιστορικό (προηγούμενες νοσηλείες, χειρουργικές επεμβάσεις, εμπειρία αναισθησίας, μεταγγίσεις αίματος ή παραγώγων αυτού, αλλεργίες σε φάρμακα)

1.2 Οικογενειακό ιστορικό

1.3 Παρούσα νόσος

1.3.1 Αιτία εισαγωγής

1.3.2 Ηλικία, βάρος

2. Αξιολόγηση πεποιθήσεων - επιπέδου αντίληψης (θρησκευτικό - κοινωνικοοικονομικό και πολιτιστικό υπόβαθρο) και γνώσεων του παιδιού και της οικογένειας για το περιβάλλον του νοσοκομείου και την επικείμενη εγχείρηση.

3. Αξιολόγηση συναισθηματικής κατάστασης παιδιού και οικογένειας

Νοσηλευτική Διάγνωση

Η νοσηλευτική διάγνωση περιλαμβάνει τα παρακάτω:

- **Φόβος** σχετιζόμενος με τον άγνωστο χώρο του νοσοκομείου και τα μη οικεία πρόσωπα του ιατρονοσηλευτικού προσωπικού, όπως φαίνεται από το κλάμα, τη γενική επιθετικότητα.
- **Φόβος** σχετιζόμενος με:
 - › Την επικείμενη σωματική βλάβη - τραύμα, πόνος
 - › Την επικείμενη αναισθησία
 - › Τις επίπονες διαγνωστικές εξετάσεις
 - › Την επίπονη νοσηλευτική φροντίδα
- **Άγχος** σχετιζόμενο με τον αποχωρισμό από τη μητέρα και τον πατέρα.
- **Άγχος** σχετιζόμενο με την επικείμενη χειρουργική επέμβαση
- **Επιθετικότητα** σχετιζόμενη με τη σχετική απώλεια ελέγχου του κόσμου του και της αυτονομίας του.
- **Θλίψη** σχετιζόμενη με τη στέρηση του παιχνιδιού, ελευθερίας κινήσεων, αγαπημένων/οικείων προσώπων (συμμαθητές, φίλοι).
- **Διαταραχές ύπνου** σχετιζόμενες με τον φόβο και το άγχος της άγνωστης διαδικασίας προετοιμασίας για τη χειρουργική επέμβαση.
- **Έλλειμμα γνώσεων** του παιδιού και των γονέων σχετικά με την προετοιμασία, το τι θα αισθάνεται ο μικρός ασθενής φυσιολογικά μετά τη χειρουργική επέμβαση και την αναισθησία καθώς και τη μετεγχειρητική φροντίδα.

Αναμενόμενα αποτελέσματα παρέμβασης

Τα αναμενόμενα αποτελέσματα συνοψίζονται στα παρακάτω:

- Το παιδί και η οικογένειά του θα είναι εξοικειωμένοι με το περιβάλλον του νοσοκομείου, τις αίθουσες του χειρουργείου και το ιατρονοσηλευτικό προσωπικό.
- Το παιδί θα είναι σωματικά, ψυχολογικά και γνωστικά (ανάλογα με την ηλικία του) προετοιμασμένο για τις διαδικασίες της περιεγχειρητικής νοσηλευτικής φροντίδας, την επικείμενη αναισθησία και χειρουργική επέμβαση.
- Οι γονείς θα είναι ψυχολογικά και γνωστικά προετοιμασμένοι για τις διαδικασίες της προεγχειρητικής - μετεγχειρητικής νοσηλευτικής φροντίδας του παιδιού τους και κατάλληλα εκπαιδευμένοι για τη συμμετοχή τους σε αυτές. Επίσης θα είναι ενημερωμένοι για τις πιθανές επιπλοκές μετεγχειρητικά.
- Ο μικρός ασθενής δε θα παρουσιάσει λοίμωξη.
- Ο μικρός ασθενής δε θα παρουσιάσει βλάβη σε σχέση με τις ενδοφλέβιες γραμμές, τους καθετήρες, τους σωλήνες, τους παροχετεύσεις, τα μηχανήματα παρακολούθησης ή το χειρουργικό τραύμα.

Στην κάρτα νοσηλείας του ασθενούς σημειώνονται τα παρακάτω:

- Το νοσηλευτικό ιστορικό του νεογνού-βρέφους-παιδιού.
- Τα ζωτικά σημεία-θερμοκρασία, αρτηριακή πίεση, αφίξεις, αναπνοές-καθώς και οι παρεμβάσεις που έγιναν σε περιπτώσεις παρέκκλισης από τις φυσιολογικές τιμές τους
- Τα επίπεδα κορεσμού του αρτηριακού αίματος σε οξυγόνο (SpO₂) - όπως καταδεικνύονται από τις τιμές του παλμικού οξύμετρου - καθώς και οι παρεμβάσεις που έγιναν σε περίπτωση παρέκκλισης από τις φυσιολογικές τιμές.
- Τα φάρμακα που έχουν χορηγηθεί προεγχειρητικά.
- Η εκτέλεση της ιατρικής οδηγίας σχετικά:
 - Με τη διενέργεια ή μη καθαρκτικού υποκλυσμού την ημέρα προ της χειρουργικής επέμβασης
 - Με την απαγόρευση της από του στόματος σίτιση συμπεριλαμβανομένων και των υγρών, και
 - Με τη χορήγηση προνάρκωσης την ημέρα της χειρουργικής επέμβασης.
- Η προεγχειρητική ενημέρωση παιδιού-γονέων και η αντίδρασή τους στην ενημέρωση.
- Οι εκδηλώσεις φόβου ή άγχους από την πλευρά του παιδιού.

ΥΛΙΚΟΤΕΧΝΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ/ΑΝΑΛΩΣΙΜΑ ΕΙΔΗ

1. Ειδικά Έντυπα (ιατρικός φάκελος ασθενούς, υπογεγραμμένο δελτίο συγκατάθεσης ασθενούς, λίστα προεγχειρητικού ελέγχου, βραχιόλι αναγνώρισης, νοσηλευτικό ιστορικό, κάρτα νοσηλείας)
2. Εξοπλισμός και αναλώσιμα είδη ανάλογα με την διαδικασία (π.χ. για λήψη ΣΖ, φλεβοκέντηση κτλ.).
3. Χειρουργική ενδυμασία (για παιδιά) και αντιθρομβωτικές κάλτσες.

ΗΜΕΡΑ ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΕΞΕΤΑΣΗΣ ΚΑΙ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗΣ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΕΙΔΙΚΑ ΣΗΜΕΙΑ
1. Ιατρική εξέταση, διάγνωση προβλήματος		
2. Προγραμματισμός επέμβασης, ενημέρωση των γονέων σχετικά με την επέμβαση και τις πιθανές επιπλοκές που μπορεί να προκύψουν Επεξήγηση για την προεγχειρητική διαδικασία που θα ακολουθηθεί για την επικείμενη χειρουργική επέμβαση (χορήγηση του ειδικού έντυπου με τις οδηγίες)	Μείωση του άγχους του παιδιού και των γονέων σχετικά με την επέμβαση και τις διαδικασίες που θα ακολουθήσουν	
3. Πρώτη επαφή του παιδιού και των γονέων με το νοσοκομείο/ ξενάγηση στους χώρους του Νοσοκομείου/ Χειρουργείου	Μείωση του φόβου και του άγχους για το άγνωστο περιβάλλον	

ΑΠΟ ΤΗΝ ΗΜΕΡΑ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ ΜΕΧΡΙ ΤΗΝ ΠΑΡΑΜΟΝΗ ΤΗΣ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΕΙΔΙΚΑ ΣΗΜΕΙΑ
1. Υγιεινή χεριών (ΚΚΟ ΕΕΛ/001)	Πρόληψη λοιμώξεων	
2. Έλεγχος και εξακρίβωση των στοιχείων ταυτότητας του ατόμου	Περιορισμός σφάλματος	Επιβεβαίωση της ταυτότητας του μικρού ασθενή μέσω των γονέων ή αυτών που έχουν την επιμέλειά του
3. Ενημέρωση του ατόμου	Εξασφάλιση συγκατάθεσης και συνεργασίας Μείωση φόβου/άγχους	Ενημέρωση των συγγενών/οικείων του Ασθενείς-παιδιά που οδηγούνται στο χειρουργείο έχουν έντονα συναισθήματα ανησυχίας για την επέμβαση
4. Προσανατολισμός του παιδιού και των γονέων στους χώρους του Νοσοκομείου	Μείωση φόβου και άγχους του παιδιού και των γονέων για το άγνωστο	
5. Λήψη ιστορικού	Περιορισμός σφάλματος/ πρόληψη επιπλοκών	Το αναπτυξιακό επίπεδο του παιδιού δεν επιτρέπει στο ίδιο να παρέχει πληροφορίες Λήψη του ιστορικού βοηθά στον έλεγχο εάν έχουν τεκμηριωθεί τα βασικά δεδομένα όπως ιατρικό ιστορικό, φάρμακα, προηγούμενες χειρουργικές επεμβάσεις, αντιλήψεις και γνώσεις για την επέμβαση Το ιστορικό μπορεί να επηρεάσει ακόμη και την απόφαση για την επιλογή της κατάλληλης φλέβας
6. Ψυχολογική υποστήριξη μικρού ασθενή και των οικείων του Ενθάρρυνση για υποβολή ερωτήσεων Παρέχονται απλές, σαφείς και ειλικρινείς απαντήσεις, ανάλογα με την ηλικία του παιδιού Εξασφάλιση ψυχολογικής προετοιμασίας και υποστήριξης		Αφιέρωση του απαραίτητου χρόνου για γνωριμία με τον μικρό ασθενή Παροχή απλών, σαφών και ειλικρινών απαντήσεων, ανάλογα με την ηλικία του παιδιού Οι ερωτήσεις επιτρέπουν στον νοσηλευτή να καταλάβει καλύτερα τους φόβους του παιδιού και την αντίληψή του για το τι του συμβαίνει

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΕΙΔΙΚΑ ΣΗΜΕΙΑ
<p>Εκτίμηση των αναγκών διδασκαλίας του παιδιού και των γονέων</p>		<p>Τα βρέφη και τα μικρά παιδιά έχουν ανάγκη να συνάψουν σχέση εμπιστοσύνης με εκείνους που τα φροντίζουν</p> <p>Το μεγαλύτερο παιδί καθυστερείται από τις πληροφορίες που του δίνονται</p> <p>Ανάλογα με την ηλικία του παιδιού, το στάδιο ανάπτυξής του, την προσωπικότητά του, την προηγούμενη εμπειρία του με το νοσοκομείο, το θρησκευτικό, κοινωνικό, οικονομικό, πολιτιστικό υπόβαθρό του</p> <p>Εξασφάλιση ευκαιριών στο παιδί και στους γονείς να εκφράσουν τις ανησυχίες και τα συναισθήματά τους (παιχνίδι, συζήτηση) σχετικά με την επικείμενη χειρουργική επέμβαση και την αναισθησία, τις διαδικασίες της νοσηλευτικής φροντίδας προεγχειρητικά μετεγχειρητικά, τη διαχείριση του πόνου, τον μετεγχειρητικό εξοπλισμό και τα μηχανήματα παρακολούθησης</p> <p>Μπορούν να χρησιμοποιηθούν σκίτσα, μινιατούρες επάνω σε κούκλα, συγκεκριμένα παραδείγματα και απλοί όροι για να περιγραφούν αλλαγές που μπορεί να επέλθουν ως αποτέλεσμα της διαδικασίας</p> <p>Παρέχονται εξηγήσεις αργά και καθαρά, χρησιμοποιώντας τη δημιουργική ικανότητα και κριτική σκέψη του παιδιού στην εκπαίδευσή του</p> <p>Η προεγχειρητική διδασκαλία συμβάλλει στη μείωση του άγχους και του φόβου του παιδιού και των γονέων και τις διαδικασίες, την αναισθησία, την ίδια την επέμβαση, τη μετεγχειρητική περίοδο, ελαχιστοποιώντας τον χειρουργικό κίνδυνο</p> <p>Τα παιδιά διαπαιδαγωγούνται και προσαρμόζονται καλύτερα σε νέα δεδομένα μέσα από το παιχνίδι (παιγνιοθεραπεία)</p>

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΕΙΔΙΚΑ ΣΗΜΕΙΑ
<p>7. Συγκέντρωση, έλεγχος και προετοιμασία των υλικών και του εξοπλισμού ανάλογα με τη διαδικασία που θα ακολουθήσει</p>	<p>Περιορισμός σφάλματος/ πρόληψη επιπλοκών</p> <p>Προαγωγή της αποτελεσματικότητας της διαδικασίας</p>	
<p>8. Ενημέρωση/εκπαίδευση του παιδιού (αναλόγως με την ηλικία του) και των γονέων για τη διενέργεια των απαιτούμενων εξετάσεων και διαδικασιών (τι πρόκειται να του κάνουν πριν τη διαδικασία και πως μπορεί να αντιδράσει)</p>	<p>Πρόληψη διεγχειρητικών προβλημάτων ανάλογα με το είδος της επέμβασης</p>	<p>Έλεγχος ότι ο βασικός προεγχειρητικός διαγνωστικός έλεγχος (γενική αίματος, γενική ούρων, βιοχημικός έλεγχος, προσδιορισμός ομάδας Rh, διασταύρωση, πηκτικός μηχανισμός) και οι διαγνωστικές εξετάσεις (α/α θώρακος ή ανάλογα με το είδος της επέμβασης) έχουν ολοκληρωθεί και εάν είναι διαθέσιμα τα αποτελέσματα</p> <p>Ο έλεγχος αυτός μπορεί να επηρεάσει τον τύπο και τον χρόνο της επέμβασης και της αναισθησίας ή την ανάγκη επιπρόσθετης συμβουλευτικής</p> <p>Πιθανόν να χρειαστεί να εκτιμηθεί από κάποιο ιατρό άλλης ειδικότητας π.χ. από παθολόγο, παιδοκαρδιολόγο</p> <p>Ενημερώνεται ο ασθενής ότι πιθανόν να χρειαστεί μετάγγιση αίματος</p> <p>Ενημέρωση των γονέων/οικείων για τους προεγχειρητικούς διατροφικούς περιορισμούς:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Στα νεογνά και βρέφη: τελευταίο γεύμα γάλακτος στις 03:00 π.μ. και λήψη χαμομηλιού στις 6:00 π.μ. • Στα παιδιά: γεύμα γάλακτος στις 24:00 <p>Προετοιμασία και ενημέρωση των γονέων για τις ανάγκες κένωσης του εντέρου του παιδιού ανάλογα με την πολιτική του νοσοκομείου και σύμφωνα με την ιατρική οδηγία</p>

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΕΙΔΙΚΑ ΣΗΜΕΙΑ
		Τα αναισθητικά φάρμακα και η επέμβαση στην κοιλιακή χώρα επιδρούν στη φυσιολογική λειτουργία του εντέρου (περισταλισμός, αντανακλαστικά)
9. Λήψη και Αξιολόγηση Ζωτικών Σημείων		Αξιολόγηση και καταγραφή συστηματικά των σημείων (ζωτικά σημεία, κορεσμός οξυγόνου και τα συμπτώματα όπως άγχος, ευερεθιστικότητα νωθρότητα, πόνος κ.ά.) Η συστηματική παρατήρηση και καταγραφή των σημείων και συμπτωμάτων συντελεί στην έγκαιρη εκτίμηση και αντιμετώπιση των αναγκών του παιδιού
10. Ενημέρωση του παιδιού/γονέων για διενέργεια υγιεινής σώματος	Μείωση κινδύνου λοίμωξης/προαγωγή άνεσης	
11. Καταγραφή των διαδικασιών στη Νοσηλευτική Αναφορά	Τεκμηρίωση της Νοσηλευτικής διεργασίας	

ΗΜΕΡΑ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗΣ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΕΙΔΙΚΑ ΣΗΜΕΙΑ
1. Υγιεινή χεριών (ΚΚΟ ΕΕΛ/001)	Πρόληψη λοιμώξεων	
2. Έλεγχος και εξακρίβωση των στοιχείων ταυτότητας του ατόμου (έλεγχος εάν το παιδί φέρει το ειδικό βραχιόλι ταυτοποίησης)	Περιορισμός σφάλματος	Επιβεβαίωση της ταυτότητας του μικρού ασθενή μέσω των γονέων ή αυτών που έχουν την επιμέλειά του
3. Επιβεβαίωση Λήψης Ενυπόγραφου Εντύπου Συναίνεσης από τους γονείς/νόμιμους κηδεμόνες		Ικανοποιούνται οι νομικές απαιτήσεις που σχετίζονται με την πληροφορημένη συναίνεση
4. Ενημέρωση του παιδιού/ γονέων	Εξασφάλιση συγκατάθεσης και συνεργασίας	Παιδιά που οδηγούνται στο χειρουργείο έχουν έντονα συναισθήματα ανησυχίας για την επέμβαση
5. Συγκέντρωση, έλεγχος και προετοιμασία των υλικών και του εξοπλισμού ανάλογα με τη διαδικασία που θα ακολουθηθεί	Προαγωγή της αποτελεσματικότητας	
6. Διενέργεια Υγιεινής Σώματος/ Στόματος (βοήθεια στο παιδί/ γονέα όπου απαιτείται) και Αφαίρεση Ξένων Αντικειμένων	<p>Πρόληψη λοιμώξεων/ επιπλοκών</p> <p>Αποφυγή τραυματισμού/ εγκαυμάτων ή ηλεκτροπληξίας από μεταλλικά αντικείμενα με την χρήση της διαθερμίας κατά τη επέμβαση</p> <p>Μείωση κινδύνου εισρόφησης</p> <p>Μείωση κινδύνου απώλειας προσωπικών αντικειμένων του παιδιού</p>	<p>Μπορεί το παιδί να κάνει μπάνιο ή ντους χρησιμοποιώντας συνηθισμένο σαπούνι</p> <p>Σε παιδιά ασθενείς αποικισμένα με <i>Staphylococcus Aureus</i> συνίσταται πενήθημερο πρωτόκολλο αποαποικισμού/ μείωσης βακτηριακού φορτίου (mupirocin 2% ρινική αλοιφή και διάλυμα Chlorhexidine για πλύση του σώματος). Το πρωτόκολλο πρέπει να προγραμματιστεί έτσι ώστε να συμπληρώνεται την ημέρα της χειρουργικής επέμβασης. Στην περίπτωση που πρέπει να επισπευθεί η επέμβαση, το πρωτόκολλο συμπληρώνεται μετεγχειρητικά</p> <p>Δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται ρινικά αντιβιοτικά σκευάσματα ή διαλύματα Chlorhexidine ως ρουτίνα με σκοπό την μείωση του κινδύνου λοίμωξης χειρουργικής θέσης</p>

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΕΙΔΙΚΑ ΣΗΜΕΙΑ
		<p>Υπενθύμιση στο παιδί/γονέα ότι το παιδί δεν πρέπει να λάβει τίποτε από το στόμα</p> <p>Αφαίρεση αντικειμένων από το παιδί όπως φακοί επαφής, γυαλιά, μεταλλικά αντικείμενα από τα μαλλιά (τσιμπιδάκια) και το σώμα (σκουλαρίκια), αποσπώμενα οδοντικά πρόσθετα, τεχνητά μέλη κτλ.)</p> <p>Παράδοση των αντικειμένων στους γονείς ή φύλαξή τους σε ασφαλισμένο χώρο</p> <p>Προτροπή στο παιδί να κενώσει την ουροδόχο κύστη και το έντερό του πριν την επέμβαση</p> <p>Στα νεογνά τοποθετείται καθαρή πάνα</p> <p>Πρόληψη διάτασης της ουροδόχου κύστεως ή της απώλειας ούρων κατά τη διάρκεια της αναισθησίας</p> <p>Η άδεια κύστη και το άδειο έντερο ελαχιστοποιούν τον κίνδυνο ατυχήματος ή επιπλοκών τόσο διεγχειρητικά όσο και μετεγχειρητικά</p>
<p>7. Λήψη και Αξιολόγηση Ζωτικών Σημείων</p>		<p>Η λήψη και καταγραφή των σημείων και συμπτωμάτων συντελεί στην έγκαιρη εκτίμηση και αντιμετώπιση των αναγκών του ασθενή-παιδιού</p> <p>Αναφορά στον ιατρό οποιασδήποτε παρέκκλισης από το φυσιολογικό, ιδιαίτερα της θερμοκρασίας</p> <p>Άνοδος της θερμοκρασίας μπορεί να σημαίνει λοίμωξη και συνεπώς αντένδειξη για τη διενέργεια της χειρουργικής επέμβασης</p>
<p>8. Συνεχής κατάλληλη θρέψη και ενυδάτωση (ιδιαίτερα των βρεφών)</p>		<p>Η παρεντερική χορήγηση υγρών μπορεί να είναι απαραίτητη για την ενυδάτωση του παιδιού, κυρίως όταν αυτό δεν λαμβάνει τίποτε από το στόμα, έχει εμετούς ή διάρροιες</p>

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΕΙΔΙΚΑ ΣΗΜΕΙΑ
		<p>Τα βρέφη και τα παιδιά είναι ιδιαίτερα επιρρεπή στην αφυδάτωση λόγω του μικρού συνολικού όγκου αίματος</p>
<p>9. Χορήγηση προνάρκωσης σύμφωνα με την ιατρική οδηγία</p> <p>Τοποθέτηση αναισθητικής αλοιφής (Emla) στο σημείο όπου θα πραγματοποιηθεί φλεβοκέντηση στο χειρουργείο 1-2 ώρες νωρίτερα</p>	<p>Η προεγχειρητική αναισθητική αγωγή μειώνει το άγχος, παρέχει καταστολή, μειώνει την έκκριση του σάλιου και των βρογχικών εκκρίσεων</p>	<p>Δεν χορηγείται προνάρκωση σε νεογνά</p> <p>Στα μεγαλύτερα βρέφη χορηγείται Μιδαζολάμη από το στόμα</p> <p>Η προεγχειρητική αναισθητική αγωγή μειώνει το άγχος, παρέχει καταστολή, μειώνει την έκκριση σίελου και βρογχικών εκκρίσεων</p>
<p>10. Εφαρμογή Χειρουργικής Ενδυμασίας</p>	<p>Πρόληψη λοιμώξεων</p>	<p>Η ειδική στολή του χειρουργείου προστατεύει τη σωματική έκθεση του παιδιού έως ότου φτάσει στην αίθουσα αναμονής του χειρουργείου, διατηρεί τη θερμοκρασία σώματος, ενώ προστατεύει από μικροοργανισμούς</p> <p>Να ΜΗΝ αφαιρείται το εσώρουχο του παιδιού, καθώς η έκθεση των γεννητικών οργάνων προκαλεί αύξηση του άγχους και της ανησυχίας του</p>
<p>11. Επανάλεγχος ταυτότητας παιδιού και τοποθέτησή του στο φορείο για μεταφορά στη Χειρουργική Αίθουσα</p>		
<p>12. Παράδοση του ασθενούς, προφορική ενημέρωση στον Νοσηλευτή Χειρουργείου και από κοινού συμπλήρωση και υπογραφή του Εντύπου Προεγχειρητικού Ελέγχου</p>		<p>Η μεταφορά του ασθενούς στο χειρουργείο γίνεται με συνοδεία νοσηλευτή και των γονέων/οικείων που παραμένουν έξω από το χειρουργείο</p> <p>Οι γονείς παροτρύνονται να συνοδεύσουν το παιδί μέχρι τον χώρο του χειρουργείου, τονίζοντας τη σπουδαιότητα της παρουσίας κοντά στο παιδί τους</p> <p>Παρότρυνσή τους για ενεργό συμμετοχή στην φροντίδα του παιδιού τους</p>

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΕΙΔΙΚΑ ΣΗΜΕΙΑ
		Υποστήριξη των γονέων οι οποίοι πιθανόν να διακατέχονται από αίσθημα φόβου/ενοχής Ενημέρωση της οικογένειας για τον χώρο αναμονής στο χειρουργείο
13. Προετοιμασία της κλίνης του ασθενούς και συγκέντρωση του απαραίτητου εξοπλισμού για την επιστροφή του στο τμήμα με το τέλος της επέμβασης		
14. Υγιεινή χεριών (ΚΚΟ ΕΕΛ/001)	Πρόληψη Λοιμώξεων	
15. Καταγραφή των διαδικασιών στην Νοσηλευτική Αναφορά	Για τεκμηρίωση της Νοσηλευτικής διεργασίας	

Προεγχειρητική Επίσκεψη από τον Νοσηλευτή Χειρουργείου στους Ασθενείς που είναι Προγραμματισμένοι για Χειρουργική Επέμβαση στο Τμήμα

Πολλές μελέτες έχουν δείξει ότι η εκπαίδευση/ενημέρωση του ασθενούς πριν από τη χειρουργική επέμβαση προάγει την ομαλή μετεγχειρητική του πορεία, αυξάνει την ικανοποίησή του, συμβάλλει στην ελάττωση των μετεγχειρητικών επιπλοκών, μειώνει το άγχος και τον πόνο, αυξάνει το αίσθημα ελέγχου, συμβάλλει στην ελάττωση της συνολικής διάρκειας νοσηλείας και προετοιμάζει τόσο τον ασθενή, όσο και την οικογένειά του σχετικά με το μετεγχειρητικό περιβάλλον και τα αναμενόμενα ενοχλήματα. Επιπλέον, διασφαλίζει την ποιότητα της παρεχόμενης φροντίδας, την ασφάλεια, αλλά και την αποτελεσματικότητα βάσει κόστους.

Άλλωστε, η συνεχής αλληλεπίδραση των ψυχικών και των σωματικών φαινομένων σε κατάσταση υγείας και νόσου υπαγορεύει την ολιστική προσέγγιση του ατόμου-ασθενή. Η προσφορά στον ασθενή θεωρείται ελλιπής όταν περιορίζεται μόνο στη σωματική ασθένεια και δεν αντιμετωπίζει και το ψυχικό στοιχείο, που άλλοτε έχει αιτιολογικό ρόλο για την έκβαση της νόσου και άλλοτε πλαισιώνει τη σωματική πάθηση. Η φροντίδα του προεγχειρητικού ασθενούς και η αντιμετώπιση του προεγχειρητικού άγχους πρέπει να συμπεριλαμβάνουν αρχικά, όσο το δυνατόν καλύτερη πληροφόρηση, υποστήριξη καθώς και βοήθεια. Για τον λόγο αυτό το προσωπικό υγείας θα πρέπει να έχει επάρκεια στην εκπαίδευση, όχι μόνο όσον αφορά τη σωματική φροντίδα αλλά και την ψυχολογική φροντίδα και υποστήριξη του προεγχειρητικού ασθενούς, ο οποίος συχνά βιώνει την επικείμενη χειρουργική επέμβαση ως αξεπέραστο εμπόδιο, πηγή άγχους και κατάσταση κρίσης.

Οι Νοσηλευτές, ως μέλη της υγειονομικής ομάδας, δεδομένου του γεγονότος ότι διαθέτουν τον περισσότερο χρόνο κοντά στον ασθενή, έχουν την ευκαιρία να εκτιμήσουν, να αξιολογήσουν και να αντιμετωπίσουν τις ανάγκες και τα προβλήματά του ολιστικά, καθώς και να κάνουν τις σχετικές αναφορές και εισηγήσεις στην υπόλοιπη υγειονομική ομάδα, αντιμετωπίζοντάς τον ως ψυχοσωματική οντότητα, μοναδική και ανεπανάληπτη προσωπικότητα και όχι ως απλή χειρουργική περίπτωση.

Η Προεγχειρητική Επίσκεψη έχει αποδειχτεί βιβλιογραφικά ευεργετική τόσο για τον ασθενή όσο και για τον ίδιο τον Νοσηλευτή Χειρουργείου. Για μεν τον Νοσηλευτή Χειρουργείου, η επίσκεψη προεγχειρητικά είναι απολύτως αποτελεσματική γιατί βοηθά στη δημιουργία του κατάλληλου πλάνου περιεγχειρητικής φροντίδας προς όφελος του ασθενούς, διευρύνοντας και αναβαθμίζοντας συνάμα και τον ρόλο του νοσηλευτή στην χειρουργική ομάδα. Για τον ασθενή δε, η επίσκεψη αποτελεί τον πιο ωφέλιμο τρόπο με τον οποίο η ανησυχία που συνήθως τον καταβάλλει, μπορεί να μετριάσει και να αντιμετωπιστεί.

Τα αισθήματα αμφιθυμίας, μελαγχολίας, ανησυχίας, άγχους, φόβου είναι συνηθισμένες ψυχολογικές αντιδράσεις και καταστάσεις που βιώνει ένα άτομο, πριν από μια χειρουργική επέμβαση.

Συγκεκριμένα, η ανησυχία, το άγχος και ο φόβος του ασθενούς πριν από μια χειρουργική επέμβαση, μπορεί να σχετίζεται γενικότερα με τα πιο κάτω:

- την παραμονή στο Νοσοκομείο
- το ξένο-άγνωστο περιβάλλον
- το απρόσωπο περιβάλλον/εξάρτηση από άλλους
- η αλλαγή συνηθειών (π.χ. ίδιο δωμάτιο με άλλους)
- ο αποχωρισμός από οικογένεια
- η προηγούμενη εμπειρία
- οι εμπειρίες συγγενών-φίλων
- οι πιθανές επιπλοκές (π.χ. λοιμώξεις)
- ο φόβος του θανάτου

Επιπρόσθετα, ο ασθενής πολύ πιθανό να καταβάλλεται από ανησυχία, άγχος, και φόβο που συνήθως αφορά άμεσα το γεγονός της χειρουργικής επέμβασης και που συσχετίζεται με τα πιο κάτω:

- τον χειρουργό
- τη σχετική ενημέρωση που έχει/δεν έχει λάβει
- την κατάσταση της υγείας του (π.χ. σακχαρώδης διαβήτης)
- τη σοβαρότητα της επέμβασης
- τον πόνο
- τις πιθανές επιπλοκές από τη χειρουργική επέμβαση (έμετοι, ναυτία, αιμορραγία, λοιμώξεις, ξεχασμένα εργαλεία)
- τη διαδικασία της αναισθησίας (π.χ. επαρκής νάρκωση)
- τον φόβο του θανάτου

Η Προεγχειρητική Επίσκεψη και αξιολόγηση του ασθενούς από τον νοσηλευτή χειρουργείου πρέπει να συμπεριλαμβάνεται στην προεγχειρητική νοσηλευτική φροντίδα και οπωσδήποτε θα πρέπει να περιλαμβάνει τη συστηματική επεξεργασία του προεγχειρητικού άγχους που χαρακτηρίζει τον ασθενή.

Νεότερες έρευνες υποστηρίζουν επίσης πως το θεραπευτικό αποτέλεσμα προσδιορίζεται κυρίως από την πληροφοριακή αξία της προεγχειρητικής επικοινωνίας καθαυτής. Αυτό σημαίνει ότι οι ασθενείς που προετοιμάζονται προσεκτικά για το χειρουργείο και τις πιθανές επιπλοκές μιας επέμβασης, παρουσιάζουν καλύτερη μετεγχειρητική προσαρμογή.

Πολλές δε μελέτες εξέτασαν τον ρόλο της προετοιμασίας μέσω πληροφόρησης σε σχέση με την προσαρμογή στο χειρουργείο και το γενικό συμπέρασμα ήταν ότι τέτοιου είδους προετοιμασία έχει ευεργετικά αποτελέσματα για τους ασθενείς. Οι ασθενείς που ενημερώνονται για το τι θα αισθανθούν μετεγχειρητικά, παρουσίαζαν λιγότερο μετεγχειρητικό άγχος και έφευγαν νωρίτερα από το νοσοκομείο, σε σχέση με τους ασθενείς που δεν είχαν λάβει την ενημέρωση αυτή.

Επίσης μέσα από έρευνες έχει διαφανεί πως μέσα από Προεγχειρητική Επίσκεψη διευρύνεται ο ρόλος του Νοσηλευτή Χειρουργείου, ανοίγοντας την πύλη για τη συνέχεια της φροντίδας, δικαιολογώντας ταυτόχρονα και την παρουσία των νοσηλευτών στο χειρουργείο. Βιβλιογραφικά αναφέρονται πολλά επιχειρήματα εναντίον της παρουσίας των νοσηλευτών μέσα στα χειρουργεία. Τα επιχειρήματα αυτά βασίζονται πάνω στα αρκετά μη νοσηλευτικά καθήκοντα που εκτελούν εντός του χώρου του χειρουργείου, όπου αναφέρονται οι νοσηλευτές ως υποστηρικτικό προσωπικό των χειρουργών και των αναισθησιολόγων, αναιρώντας τους έτσι τη μοναδική και σημαντική ικανότητα παροχής φροντίδας προς τον ασθενή.

Η διαδικασία της Προεγχειρητικής Επίσκεψης δίνει την ευκαιρία στον νοσηλευτή χειρουργείου να αλλάξει τον ρόλο του από κατακερματισμένο τρόπο εργασίας, σε ρόλο νοσηλευτή που έχει στον κέντρο της φροντίδας του τον ασθενή. Ταυτόχρονα επιτρέπει στον νοσηλευτή του χειρουργείου να αντιληφθεί τη δυνατότητά του για συνεχή και εξατομικευμένη φροντίδα για όλους τους ασθενείς.

Η Προεγχειρητική Επίσκεψη από τον Νοσηλευτή Χειρουργείου γενικά περιλαμβάνει:

- την εκπαίδευση/διδασκαλία του ατόμου
- την κατάλληλη καθοδήγησή του
- την ψυχολογική του προετοιμασία
- τη συνέντευξη για λήψη ιστορικού
- την επικοινωνία/επαφή

Κατά την Προεγχειρητική επίσκεψη δίνεται η ευκαιρία στον Νοσηλευτή:

- να γνωρίσει τον ασθενή δίνοντας του την ευκαιρία να συμμετέχει ενεργά στη φροντίδα του (πλάνο φροντίδας, ιδιαιτερότητες, εκπαίδευση)
- να απαντήσει σε ερωτήματα του ασθενούς (ερωτήσεις - απορίες σε σχέση με το χειρουργείο, τον χώρο)

Ειδικότερα η Προεγχειρητική Επίσκεψη παρέχει τη δυνατότητα στον ασθενή να:

- συμμετέχει στη περιεγχειρητική του φροντίδα
- κατανοήσει/αναγνωρίσει το αναγκαίο της επέμβασης και γιατί επιβάλλονται κάποιες διαδικασίες
- γνωρίσει, αναμένει και αντιμετωπίσει μετεγχειρητικές "δυσκολίες" (π.χ. δυσκοιλιότητα, πόνος)
- επιλύσει απορίες που του προκαλούν άγχος
- μειώσει το άγχος που προκαλεί η ιδέα της επέμβασης (και στην οικογένειά του)
- επισκεφθεί τον χώρο του χειρουργείου
- εισαχθεί ομαλά στη διαδικασία της επέμβασης

Εμπόδια στην διενέργεια της Προεγχειρητικής Επίσκεψης μπορεί να αποτελέσουν:

- έλλειψη χρόνου
- έλλειψη Νοσηλευτικού Προσωπικού
- απουσία ασθενών (επισκέψεις μόνο το πρωί)
- μη αποδοχή του νέου αυτού ρόλου από τους υπόλοιπους επαγγελματίες υγείας

Προετοιμασία και Διευθέτηση Χειρουργικής Αίθουσας και Υλικού

ΣΚΟΠΟΣ

Η διασφάλιση ύπαρξης και καλής λειτουργίας του αναγκαίου εξοπλισμού και η επιβεβαίωση παρουσίας των χρεωδών υλικών, εργαλείων και αναλωσίμων για την ομαλή και ασφαλή διενέργεια της χειρουργικής επέμβασης

Ανεξάρτητη νοσηλευτική διαδικασία	√
Απαιτείται ιατρική οδηγία	

ΥΠΟΣΤΗΡΙΚΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Η αίθουσα χειρουργείου ελέγχεται και προετοιμάζεται από τη νοσηλευτική ομάδα ώστε να διασφαλιστεί η επάρκεια εξοπλισμού και υλικών για την ασφαλή εισαγωγή του ασθενούς στην αναισθησία και έξοδο από αυτήν και για την ομαλή και χωρίς καθυστερήσεις διενέργεια της χειρουργικής επέμβασης. Ο νοσηλευτής που θα αναλάβει την προετοιμασία του χειρουργείου πρέπει να έχει τον απαραίτητο χρόνο και την τεχνογνωσία για να αναπληρώσει υλικά και να ελέγξει την καλή λειτουργία του απαραίτητου εξοπλισμού που είναι απαραίτητος για την συγκεκριμένη χειρουργική επέμβαση.

Πριν από την είσοδό του στην αίθουσα για να την ελέγξει, ο νοσηλευτής είναι απαραίτητο να φέρει την κατάλληλη ενδυμασία.

ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

1. Τροχήλατο μηχάνημα αναισθησίας με αναπνευστήρα, εξοπλισμένο με κυκλώματα κλειστού και ανοικτού συστήματος, ιατρικά αέρια για αερισμό του ασθενούς δηλ. O₂, N₂O, ιατρικό αέρα (τα οποία βέβαια είναι διαθέσιμα τόσο από την κεντρική παροχή όσο και από εφεδρικό κύλινδρο), πτητικά αναισθητικά, σύστημα εξαγωγής αποβλήτων αερίων, μάσκες εισαγωγής στην αναισθησία, οθόνη ένδειξης ζωτικών σημείων, καπνογράφος, παλμικό οξύμετρο, περιχειρίδες μέτρησης αρτηριακής πίεσης σε διάφορες διαμέτρους, καλώδια και αυτοκόλλητα για παρακολούθηση ηλεκτρικής καρδιακής δραστηριότητας (ΗΚΓ), νευροδιεγέρτη, αναλώσιμα για μέτρηση θερμοκρασίας του ασθενούς και αναγκαία υλικά για επεμβατικές μετρήσεις αρτηριακής και κεντρικής φλεβικής πίεσης.
2. Λαρυγγοσκόπια με λάμες όλων των μεγεθών, αεραγωγοί στοματικοί και ρινοφαρυγγικοί, ενδοτραχειακοί σωλήνες, λαρυγγικές μάσκες.
3. Εξοπλισμός για δύσκολη διασωλήνωση (σύστημα λαρυγγοσκόπησης με βοηθητική οθόνη και εύκαμπτο οπτικό οδηγό, λαρυγγοσκόπια με σπαστές λάμες, οδηγοί τραχειοσωλήνων και bougie, λαρυγγικές υποβοήθησης πχ Fasttrach).
4. Σετ και αναλώσιμα για τοποθέτηση υποκλειδίου καθετήρα.
5. Συσκευή και καθετήρες αναρρόφησης.
6. Γεννήτρια ηλεκτροδιαθερμίας μονοπολικής/διπολικής λειτουργίας.
7. Χειρουργικό τραπέζι και εξαρτήματα υποβοήθησης για την τοποθέτηση του ασθενούς στην επιθυμητή θέση (π.χ. πλάγια θέση ή θέση λιθοτομής)
8. Χειρουργικά φώτα με βραχίονες.
9. Χειρουργικά Εργαλεία και ιματισμός.

10. Αντισηπτικά διαλύματα, νυστέρια, σύριγγες, ορροί, καθετήρακια ενδοφλέβιας έγχυσης υγρών (brap-ules), αντλίες συνεχούς έγχυσης ενδοφλέβιων υγρών, βελόνες, φάρμακα, γάντια αποστειρωμένα και μη, αιμοστατικές ουσίες, γάζες, ραφές.
11. Ειδικά εργαλεία και αναλώσιμα για επεμβάσεις (π.χ. συρραπτικά, εμφυτεύματα, λαβίδες διπολικής τεχνολογίας υπερήχων ή ραδιοσυχνότητων) ανάλογα με την επέμβαση.
12. Στατώ ανάρτησης για έγχυση υγρών και στήριξης ιματισμού.
13. Τροχήλατα τραπεζάκια εργαλείων, mayo stands, κάδοι απόρριψης σκουπιδιών, υποπόδια, σκαμπό.
14. Δοχεία απόρριψης αιχμηρών αντικειμένων.
15. Ειδικά Δοχεία συλλογής μολυσματικών και βιολογικών υγρών και τοξικών αποβλήτων.
16. Πίνακας καταγραφής γαζών, βελόνων και εργαλείων
17. Θερμόμετρο-Υγρόμετρο για έλεγχο περιβάλλοντος χειρουργείου
18. Απεικονιστικές συσκευές και μηχανήματα (Διαφανοσκόπιο, μικροσκόπιο, ενδοσκοπικές κάμερες και ότι άλλο τυχόν χρειάζεται για την επέμβαση).
19. Ηλεκτρική κουβέρτα ή κουβέρτα θέρμανσης (μίας χρήσης).
20. Εξοπλισμός για μεταφορά του ασθενούς στο χειρουργικό τραπέζι (π.χ..σανίδα μετακύλησης).
21. Απινιδωτής (όπου ενδείκνυται).

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΕΙΔΙΚΑ ΣΗΜΕΙΑ
1. Έλεγχος θερμοκρασίας, υγρασίας και επάρκειας εξαερισμού της αίθουσας χειρουργείου	Πρόληψη επιμόλυνσης τραύματος - Αποφυγή στατικού ηλεκτρισμού από μειωμένα/αυξημένα επίπεδα υγρασίας και αποφυγή συμπύκνωσης υδρατμών από αυξημένα επίπεδα υγρασίας	Θερμοκρασία 18-24°C και υγρασία 50%-60% (ανάλογα με το είδος της επέμβασης και την ηλικία του ασθενούς)
2. Έλεγχος καθαριότητας πατώματος, εξοπλισμού και επιφανειών της αίθουσας χειρουργείου	Πρόληψη επιμόλυνσης τραύματος	Το πάτωμα να είναι στεγνό για πρόληψη ατυχήματος
3. Έλεγχος για καλή λειτουργία του αναισθησιολογικού μηχανήματος (αναπνευστήρα). Τήρηση μητρώου ελέγχου και καταγραφή σε αυτό ημερομηνίας, ώρας και ονόματος του λειτουργού που διεκπεραίωσε τον έλεγχο	Πρόληψη δυσλειτουργίας κατά την περίοδο που ο ασθενής είναι υπό αναισθησία - Ασφάλεια του ασθενούς	<ul style="list-style-type: none"> • Έλεγχος για διαρροές από το κύκλωμα • Επάρκεια αερίων και πτητικών • Έλεγχος σωστής λειτουργίας των ηχητικών σημάτων κινδύνου (alarms)
4. Έλεγχος λειτουργίας του συστήματος απαγωγής αποβαλλόμενων αερίων	Διασφάλιση υγείας του προσωπικού	

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΕΙΔΙΚΑ ΣΗΜΕΙΑ
5. Έλεγχος καλής λειτουργίας της οθόνης παρακολούθησης ζωτικών σημείων και παρελκόμενων	Έγκαιρη διάγνωση υποξίας και αιμοδυναμικών αλλαγών του ασθενούς	
6. Έλεγχος καλής λειτουργίας συσκευών αναρρόφησης	Απαραίτητη για την ασφάλεια του ασθενούς (πρόληψη εισρόφησης) και για τη αναρρόφηση βιολογικών υγρών από το χειρουργικό πεδίο	Χρειάζονται τουλάχιστον δύο συσκευές αναρρόφησης
7. Επιβεβαίωση παρουσίας υλικών διασωλήνωσης και ειδικών παρελκόμενων για δύσκολη διασωλήνωση	Αποφυγή καθυστέρησης στη διασωλήνωση/οξυγόνωση του ασθενούς - Αποφυγή υποξίας	Έλεγχος για καλή λειτουργία λαρυγγοσκοπίων
8. Έλεγχος καλής λειτουργίας της συσκευής διαθερμίας	Απαραίτητη για αιμόσταση και διατομή των ιστών διεγχειρητικά	Απαραίτητη η παρουσία καλωδίου γείωσης της γεννήτριας και καλωδίου πλακών γείωσης του ασθενούς
9. Έλεγχος καλής λειτουργίας χειρουργικού τραπέζιου και παρελκόμενων εξαρτημάτων	Ασφάλεια του ασθενούς Αποφυγή καθυστερήσεων	Χειρουργικό τραπέζι με δυνατότητα εκτέλεσης όλων των κινήσεων Γνώση των προδιαγραφών του χειρουργικού τραπέζιου (π.χ. όρια αντοχής βάρους)
10. Έλεγχος καλής λειτουργίας των χειρουργικών προβολέων	Ο φωτισμός είναι απαραίτητος για την ασφαλή διεκπεραίωση της χειρουργικής επέμβασης	
11. Έλεγχος για επαρκή ποσότητα φαρμάκων, ενδοφλέβιων υγρών και αναλωσίμων στην αίθουσα του χειρουργείου	Αποφυγή καθυστερήσεων στη χορήγηση φαρμάκων και στην χρησιμοποίηση αναλωσίμων κατά την επέμβαση - Ασφάλεια του ασθενούς	Αναρροφημένα και έτοιμα προς χρήση φάρμακα επείγουσας ανάγκης (π.χ Atropine, Suxamethonium, Ephedrine) με ετικέτες στη σύριγγα και φυλαγμένες τις κενές αμπούλες
12. Τοποθέτηση στην αίθουσα του κατάλληλου για την επέμβαση δίσκου εργαλείων και των απαραίτητων αναλωσίμων	Ασφάλεια του ασθενούς Αποφυγή καθυστερήσεων κατά τη διάρκεια της επέμβασης	Ο δίσκος εργαλείων τοποθετείται σε τροχήλατο τραπέζι μακριά από σημεία που αναμένεται αυξημένη κίνηση στη χειρουργική αίθουσα και μακριά από ντουλάπια που θα ανοιγοκλείνουν κατά την επέμβαση

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΕΙΔΙΚΑ ΣΗΜΕΙΑ
<p>13. Τοποθέτηση στην αίθουσα του χειρώδους αποστειρωμένου ιματισμού για ένδυση της χειρουργικής ομάδας και για κάλυψη του χειρουργικού πεδίου</p>	<p>Εξασφάλιση αποστειρωμένου πεδίου για την επέμβαση</p>	<p>Ο ιματισμός για τη κάλυψη του χειρουργικού πεδίου μπορεί να τοποθετηθεί σε μεγάλο τροχήλατο τραπέζι</p> <p>Οι ποδιές τοποθετούνται ξεχωριστά σε ένα mayo stand</p> <p>Οι αποστειρωμένες λεκάνες τοποθετούνται σε ring stand</p>
<p>14. Τοποθέτηση στην αίθουσα συσκευών θέρμανσης των ασθενών και συσκευών και θέρμανσης ενδοφλέβιων υγρών/αίματος</p>	<p>Πρόληψη υποθερμίας του ασθενούς</p>	
<p>15. Τοποθέτηση στην αίθουσα σανίδας μετακίνησης του ασθενούς στο και από το χειρουργικό τραπέζι</p>	<p>Αναγκαίο μέσο διευκόλυνσης μετακίνησης των ασθενών</p>	
<p>16. Επιβεβαίωση παρουσίας απινιδωτή στην αίθουσα</p>	<p>Αναγκαίος σε περίπτωση καρδιακής ανακοπής (κοιλιακή μαρμαρυγή ή άσφυγμη κοιλιακή ταχυκαρδία)</p>	<p>Ο απινιδωτής ελέγχεται καθημερινά και τηρείται μητρώο ελέγχου</p>
<p>17. Επιβεβαίωση ύπαρξης φαρμάκων που χρειάζονται σε σπάνιες μεν καταστάσεις αλλά μπορούν να αποδειχθούν σωτήρια για τον ασθενή (πχ Dantrolenium για κακοήθη υπερθερμία, Lipid emulsion για τοξικότητα σε τοπικά αναισθητικά)</p>	<p>Ασφάλεια του ασθενούς</p>	<p>Ο χώρος φύλαξης τους να είναι σταθερός και γνωστοποιημένος σε όλο το προσωπικό</p>
<p>18. Διατήρηση μητρώων ελέγχου μηχανημάτων και εξοπλισμού</p>	<p>Ασφάλεια του ασθενούς και προσωπικού</p>	

Παραλαβή Ασθενούς στο Χειρουργείο και Προεγχειρητικός Έλεγχος

ΣΚΟΠΟΣ

Η ασφαλής είσοδος και παραλαβή του ασθενούς στο χειρουργικό συγκρότημα. Στόχος η αποφυγή σφαλμάτων και επιπλοκών ώστε διαδικασία της χειρουργικής επέμβασης να οδηγηθεί σε επιτυχία.

Ανεξάρτητη νοσηλευτική διαδικασία	√
Απαιτείται ιατρική οδηγία	

ΥΠΟΣΤΗΡΙΚΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Ο ασθενής συνοδεύεται από τον Νοσηλευτικό Λειτουργό του Τμήματος μέχρι τα όρια της επιτρεπόμενης ζώνης, ο οποίος τον παραδίνει στον Νοσηλευτή Χειρουργείου με όλες τις απαραίτητες πληροφορίες/στοιχεία (Τήρηση του σχετικού Εντύπου «Λίστα Προεγχειρητικού Ελέγχου στο Χειρουργείο» **ΥΥ 160- Παράρτημα**).

ΥΛΙΚΟΤΕΧΝΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ/ΑΝΑΛΩΣΙΜΑ

1. Ιατρικός φάκελος Ασθενούς
2. Ειδικά Έντυπα

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΕΙΔΙΚΑ ΣΗΜΕΙΑ
1. Ταυτοποίηση στοιχείων ασθενούς και έλεγχος ύπαρξης περικάρπιας σήμανσης (βραχιόλι ταυτοποίησης)	Εξασφάλιση αποφυγής λάθος επέμβασης σε λάθος ασθενή	Έλεγχος ύπαρξης ιατρικού φακέλου Ονοματεπώνυμο Ηλικία, Διεύθυνση, Αριθμός Ταυτότητας κτλ.
2. Επιβεβαίωση χειρουργικής επέμβασης και σήμανσης της περιοχής επέμβασης	Για περιορισμό σφάλματος και μείωση πιθανότητας σε λάθος σημείο	Σήμανση με ανεξίτηλο μαρκαδόρο
3. Επιβεβαίωση ύπαρξης ενυπόγραφης συγκατάθεσης για την χειρουργική επέμβαση του ασθενούς (Υπογεγραμμένο Έντυπο Συγκατάθεσης)	Για σεβασμό των δικαιωμάτων του και για νομική κάλυψη	Σε περίπτωση που ο ασθενής δεν επικοινωνεί ή είναι ανήλικος επιβάλλεται η ενημέρωση των άμεσων συγγενών ή κηδεμόνα από τους θεράποντες ιατρούς και η συγκατάθεσή τους Στην περίπτωση επείγοντος περιστατικού όπου δεν είναι δυνατή η εξασφάλιση ενυπόγραφης συγκατάθεσης, ακολουθείται η Πολιτική του Νοσοκομείου

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΕΙΔΙΚΑ ΣΗΜΕΙΑ
<p>4. Έλεγχος Προεγχειρητικής Νηστείας για την τελευταία ώρα λήψης υγρών και τροφής</p>	<p>Πρόληψη επιπλοκών</p>	<p>Τουλάχιστο 6 ώρες σε νηστεία ανάλογα με τις ιατρικές οδηγίες και τον ασθενή</p>
<p>5. Έλεγχος Λήψης Φαρμακευτικής Αγωγής (έλεγχος του Δελτίου Φαρμακευτικής Αγωγής)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Χορήγηση προνάρκωσης • Χορήγηση αντιβίωσης • Χορήγηση αντιπηκτικής αγωγής 	<p>Για πρόληψη διεγχειρητικών και μετεγχειρητικών επιπλοκών/ αιμορραγίας</p>	<p>Επιβεβαίωση έγκαιρης διακοπής αντιπηκτικής αγωγής</p> <p>Προσοχή στην μεταφορά του ασθενούς για πτώση γιατί προκαλείται υπνηλία</p>
<p>6. Έλεγχος ύπαρξης Προεγχειρητικών διαγνωστικών και Εργαστηριακών εξετάσεων στον Ιατρικό Φάκελο</p>	<p>Πρόληψη Επιπλοκών</p>	<p>Αιματολογικός έλεγχος, Βιοχημικός έλεγχος, Ανοσολογικός έλεγχος, Ομάδα αίματος, ρέζους, Διασταύρωση Αίματος, Χρόνος πήξεως Σακχάρου, Θυρεοειδικές ορμόνες, πρόσφατο Ηλεκτροκαρδιογράφημα, Ακτινογραφίες, MRI, CT κτλ.</p>
<p>7. Λήψη Ιστορικού Υγείας</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ζωτικά Σημεία • Γνωστή αλλεργία 	<p>Για έγκαιρη αναγνώριση και αντιμετώπιση καταστάσεων που μπορεί να επηρεάσουν αρνητικά την πορεία εξέλιξης του ασθενούς</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Προϋπάρχοντα νοσήματα • Προηγούμενες επεμβάσεις • Επιβεβαιωμένη λοίμωξη
<p>8. Έλεγχος για αφαίρεση ξένων αντικειμένων</p>	<p>Αποφυγή τραυματισμών - εγκαυμάτων ή ηλεκτροπληξίας από μεταλλικά αντικείμενα με τη χρήση διαθερμίας κατά την επέμβαση</p> <p>Μείωση κινδύνου εισρόφησης ή και την απώλειά τους</p>	<p>Θα πρέπει να αφαιρούνται αντικείμενα όπως οδοντοστοιχία, φακοί επαφής, ακουστικά, ρολόι, βραχιόλια, κοσμήματα, βερνίκι νυχιών, κτλ.</p>
<p>9. Έλεγχος για πραγματοποίηση υγιεινής του ασθενούς</p>	<p>Πρόληψη Λοιμώξεων</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Αφαίρεση τριχών με κουρευτική μηχανή • Κατάλληλη ένδυση ασθενούς • Κλίνη ασθενούς καθαρός ιματισμός • Αντιθρομβωτικές κάλτσες • Καθαρά νύχια και χείλη • Παρουσία ελκών πίεσης

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΕΙΔΙΚΑ ΣΗΜΕΙΑ
10. Έλεγχος ύπαρξης ουρηθρικού καθετήρα	Για ακριβή αξιολόγηση διεγχειρητικά της αποβολής ούρων και της νεφρικής λειτουργίας	
11. Έλεγχος για παραλαβή του ασθενούς στη σωστή χειρουργική αίθουσα	Εξασφαλίζει ότι η ομάδα θα χειρουργήσει σε σωστό ασθενή	

Παράρτημα ΥΥ 160



ΚΥΠΡΙΑΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ

ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ: ΤΜΗΜΑ:
 ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ:
 ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ΑΣΘΕΝΗ: ΗΜΕΡ. ΓΕΝΝΗΣΗΣ:
 ΑΡΙΘΜΟΣ ΦΑΚΕΛΟΥ: ΑΤ: ΒΑΡΟΣ:Kg
 ΕΙΔΟΣ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗΣ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ:
 ΖΩΤΙΚΑ ΣΗΜΕΙΑ: Α/Π=mm/Hg, ΣΦΥΞΕΙΣ=/λεπτό, Θ°=.....°C, ΣΑΚΧΑΡΟ ΑΙΜ:mg/dl
 (λήψη ΖΣ 30' πριν την μεταφορά στο χειρουργείο)

(1/3) ΛΙΣΤΑ ΠΡΟΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ ΣΤΟ ΤΜΗΜΑ

	ΝΑΙ	ΟΧΙ	ΔΕΝ ΣΧΥΕΙ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Στοιχεία Ιατρικού φάκελου				
Υπογεγραμμένο έντυπο συγκατάθεσης *				
Δελτίο Φαρμακευτικής Αγωγής				
Ειδικές Εργαστηριακές /Απεικονιστικές εξετάσεις				
Πρόσφατο ΗΚΓ				
Προεγχειρητική Ετοιμασία Ασθενούς				
Επιβεβαίωση είδους επέμβασης				
Σήμανση περιοχής επέμβασης				
Υπαρξη βραχιολιού ταυτοποίησης				
Προεγχειρητική νηστεία				
Λήψη Φαρμακευτικής Αγωγής τη μέρα της επέμβασης				Είδος:
Επιβεβαίωση έγκαιρης διακοπής αντιπηκτικής αγωγής				Ημερ. Διακοπής: Είδος:
Χορήγηση προνάρκωσης				Ωρα:
Χορήγηση αντιβίωσης				Είδος: Ωρα:
Αναφερόμενη Αλλεργία				Είδος:
Υπαρξη καρδιακού βηματοδότη				
Προετοιμασία/Διαθεσιμότητα μονάδων αίματος ή και παραγώγων του				Μέρος φύλαξης: Ποσότητα:
Πραγματοποίηση ατομικής υγιεινής				
Επιβεβαίωση κένωσης Ουρ. κύστης και εντέρου				
Προεγχειρητικός καθαρισμός εγχειρητικού πεδίου (αφαίρεση τριχών με μηχανή)				
Χειρουργική ενδυμασία ασθενή				
(Σκούφος, Ρόμπα, Αντιθρομβωτικές κάλτσες)				
Αφαίρεση ξένων σωμάτων (πχ τεχνητές οδοντοστοιχίες, φακοί επαφής, ακουστικά βαρηκοΐας, κοσμήματα, βερνίκι νυχιών, κτλ)				
Επιβεβαιωμένη λοίμωξη				Είδος:
Παρουσία ελκών πίεσης				Περιοχή:

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ/ΤΡΙΑΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΝΟΣΗΛΕΙΑΣ

ΥΠΟΓΡΑΦΗ

* Σε περίπτωση που δεν υπάρχει Υπογεγραμμένο Έντυπο Συγκατάθεσης, ο ασθενής δεν μεταφέρεται στο Χειρουργείο

Υ.Υ.(Ι.Υ.)160

Γραμμή παραλαβής ασθενούς
(2/3) ΛΙΣΤΑ ΠΡΟΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ ΣΤΟ ΧΕΙΡΟΥΡΓΕΙΟ

ΟΝΟΜΑ ΑΣΘΕΝΗ: ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ: ΑΡ. ΙΑΤΡΙΚΟΥ ΑΡΧΕΙΟΥ:

ΩΡΑ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ: Η επέμβαση θα γίνει στη χειρουργική αίθουσα με αριθμό

ΕΙΔΟΣ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ		ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΕΝΗ <input type="checkbox"/>		ΕΠΕΙΓΟΥΣΑ <input type="checkbox"/>	
	ΝΑΙ	ΟΧΙ	ΔΕΝ ΙΣΧΥΕΙ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ	
Επιβεβαίωση ταυτότητας ασθενή					
Περικάρπιο ταυτοποίησης					
Επιβεβαίωση είδους επέμβασης					
Σήμανση περιοχής επέμβασης					
Υπογεγραμμένο έντυπο συγκατάθεσης*					
Τοποθέτηση χειρουργικού καπέλου στον ασθενή					
Αφαίρεση ξένων σωμάτων					
Προεγχειρητική νηστεία					
Δελτίο φαρμακευτικής αγωγής					
Αναφερόμενη αλλεργία					
Χορηγήθεισα προνάρκωση					
Χορηγήθεισα αντιβίωση					
Γενικός αιματολογικός έλεγχος					
Βιοχημικός αιματολογικός έλεγχος					
Ιολογικός αιματολογικός έλεγχος					
Ηλεκτροκαρδιογράφημα					
Ακτινογραφίες					
Άλλες απεικονιστικές εξετάσεις (CT-Scan, MRI)					
ή/και εργαστηριακές (INR, aPtt, και άλλες					
Προετοιμασία/Διαθεσιμότητα μονάδων αίματος				Ομάδα αίματος: <input type="checkbox"/> Rhesus: <input type="checkbox"/>	
ή/και παραγώγων του				Αριθμός μονάδων	
				Αίμα <input type="checkbox"/> Πλάσμα <input type="checkbox"/> Αιμοπετάλια <input type="checkbox"/>	
Ιστορικό υγείας					
Καρδιολογικά προβλήματα					
Καρδιακός βηματοδότης					
Επιβεβαιωμένη λοίμωξη					
Σακχαρώδης διαβήτης					
Αρτηριακή υπέρταση					
Βρογχικό άσθμα					
Κίρσοι κάτω άκρων					
Προβλήματα αυχένα/σπονδυλικής στήλης					
Άλλα (Διευκρινίστε)					
Προβλήματα επικοινωνίας					
Κώφωση					
Τύφλωση					
Λεκτικά προβλήματα					

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ/ΤΡΙΑΣ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ

ΥΠΟΓΡΑΦΗ

* Σε περίπτωση που δεν υπάρχει Υπογεγραμμένο Έντυπο Συγκατάθεσης, ο ασθενής δεν παραλαμβάνεται στο Χειρουργείο

(3/3) ΔΙΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΑ ΚΑΙ ΔΩΜΑΤΙΟ ΑΝΑΝΗΨΗΣ
ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΩΡΩΝ ΧΕΙΡΟΥΡΓΕΙΟΥ

ΑΦΙΞΗ ΣΤΗΝ ΑΙΘΟΥΣΑ ΩΡΑ:	ΕΝΑΡΞΗ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΑΣ ΩΡΑ: ΕΙΔΟΣ:	ΕΝΑΡΞΗ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ ΩΡΑ:	ΙΣΧΑΙΜΟΣ ΠΕΡΙΔΕΣΗ: ΩΡΑ ΕΝΑΡΞΗΣ: ΩΡΑ ΛΗΞΗΣ:	ΤΕΛΟΣ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ ΩΡΑ:	ΑΠΟΣΩΛΗΝΩΣΗ ΩΡΑ:	ΕΞΟΔΟΣ ΑΠΟ ΑΙΘΟΥΣΑ ΩΡΑ:
----------------------------	--------------------------------------	--------------------------	--	-------------------------	---------------------	----------------------------

ΚΑΤΑΜΕΤΡΗΣΗ ΓΑΖΩΝ/ΒΕΛΟΝΩΝ

	SMALL GAUZE	BIG GAUZE	PACKS	TOLIBIANS	ENT GAUZE	ΜΑΧΑΙΡΙΔΙΑ	ΒΕΛΟΝΕΣ
ΑΡΧΗ	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
ΕΝΔΙΑΜΕΣΑ	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
ΣΥΝΟΛΟ	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ:

<i>ΕΡΓΑΛΕΙΑ, ΓΑΖΕΣ, ΜΑΧΑΙΡΙΔΙΑ ΚΑΙ ΒΕΛΟΝΕΣ ΚΑΤΑΜΕΤΡΗΘΗΚΑΝ ΠΡΙΝ, ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΚΑΙ ΣΤΟ ΤΕΛΟΣ ΤΗΣ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ ΚΑΙ ΕΙΝΑΙ ΟΡΘΑ</i>	
Υπογραφή εργαλειοδότη	Υπογραφή νοσηλεύτη κυκλοφορίας.....

ΑΙΘΟΥΣΑ ΑΝΑΝΗΨΗΣ

ΖΩΤΙΚΑ ΣΗΜΕΙΑ	ΩΡΑ	ΩΡΑ	ΩΡΑ	ΩΡΑ	ΩΡΑ	ΩΡΑ	ΩΡΑ	ΩΡΑ	ΩΡΑ	ΩΡΑ	ΩΡΑ	ΩΡΑ
ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΑΝΑΠΝΟΩΝ/ΛΕΠΤΟ												
ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΚΑΡΔΙΑΚΩΝ ΠΑΛΜΩΝ/ΛΕΠΤΟ												
ΑΡΤΗΡΙΑΚΗ ΠΙΕΣΗ (mmHg)												
SPO2 (%)												
ΧΡΩΜΑ ΔΕΡΜΑΤΟΣ (Φυσιολογικό=√)												

ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ	ΝΑΙ	ΟΧΙ	ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗ ΑΓΩΓΗ	ΩΡΑ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ	ΕΝΔΟΦΛΕΒΙΑ ΥΓΡΑ	ΕΙΔΟΣ
ΠΟΝΟΣ						1η γραμμή	
ΝΑΥΤΙΑ/ΕΜΕΤΟΣ						2η γραμμή	
ΑΙΜΟΡΡΑΓΙΑ						3η γραμμή	
ΡΙΓΟΣ							

ΛΗΨΗ ΒΙΟΨΙΑΣ ΝΑΙ ΟΧΙ

ΚΑΘΗΤΗΡΕΣ/ΠΑΡΟΧΕΤΕΥΣΕΙΣ	Ποσότητα	Δεν φέρει	Παρακολούθηση (√)
Ουρηθρικός καθετήρας			
Redi-Vac			
Under Water Seal Drain			
Παροχετευτικός σωλήνας κοιλιάς			
Ρινογαστρικός σωλήνας			
Άλλα			
Διαθερμία	Σημείο:		

ΧΟΡΗΓΗΘΗΚΑΝ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΟΝΑΔΩΝ
ΑΙΜΑ (Συμπυκνωμένα ερυθρά)	
ΠΛΑΣΜΑ	
ΑΙΜΟΠΕΤΑΛΙΑ	
ΦΑΡΜΑΚΑ ΔΙΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΑ	ΕΙΔΟΣ:

ΠΑΡΑΔΟΣΗ ΑΠΟ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ/ΤΡΙΑ ΑΝΑΝΗΨΗΣ

ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΑΠΟ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ/ΤΡΙΑ ΤΜΗΜΑΤΟΣ

ΟΝΟΜΑ ΩΡΑ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ ΟΝΟΜΑ

ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΥΠΟΓΡΑΦΗ

Διατήρηση της Μηχανικής του Σώματος και Επίβλεψη για τη Σωστή Τοποθέτηση του Ασθενούς στο Χειρουργικό Τραπέζι - Πρόληψη Επιπλοκών από Κατάκλιση

ΣΚΟΠΟΣ

Η περιγραφή των αναγκαίων ενεργειών και μέτρων για τοποθέτηση του ασθενούς στο χειρουργικό τραπέζι και επιτήρησή του με στόχο την ασφάλεια και τη σωματική του ακεραιότητα.

Ανεξάρτητη νοσηλευτική διαδικασία	
Απαιτείται ιατρική οδηγία	√

ΥΠΟΣΤΗΡΙΚΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Η τοποθέτηση του ασθενούς στο χειρουργικό τραπέζι είναι ευθύνη της χειρουργικής ομάδας από κοινού. Η ιδανική θέση είναι αυτή που από τη μια παρέχει τη βέλτιστη πρόσβαση του χειρουργού στο πεδίο της επέμβασης και από την άλλη ελαχιστοποιεί τις πιθανότητες πρόκλησης σωματικής βλάβης στον ασθενή και ως εκ τούτου η τελική επιλογή της θέσης πρέπει να γίνεται μετά από διαβούλευση χειρουργού, αναισθησιολόγου και νοσηλευτή χειρουργείου.

Η κάθε μια από τις θέσεις τοποθέτησης εμπερικλείει τους δικούς της κινδύνους για την ασφάλεια του ασθενούς. Στις θέσεις περιλαμβάνονται η ύπτια (με παραλλαγές την trendelenburg και anti-trendelenburg), η λιθοτομής (ύπτια με τα πόδια ανασηκωμένα σε στηρίγματα), η πλάγια, η πρηνής (μπρούμυτα), η knee-chest και η καθιστή-ημικαθιστή θέση.

Κακή τοποθέτηση του ασθενούς ή/και κακή χρήση των εξαρτημάτων και εξοπλισμού στήριξης μπορούν να επιφέρουν πολλές επιπλοκές στον ασθενή (προερχόμενες κυρίως από πίεση και υπερέκταση μελών του σώματος) όπως λύση της συνέχειας του δερματικού ιστού (πληγές κατάκλισης), βλάβες σε περιφερικά νεύρα (κυρίως ωλένιο και περονιαίο νεύρο και βραχιόνιο πλέγμα), οφθαλμικές βλάβες (ακόμα και τύφλωση), ενώ μπορεί ακόμα να προκληθεί παρεμπόδιση αιμάτωσης και υποξία ζωτικών οργάνων (όπως ο εγκέφαλος) και επιφόρτιση του αναπνευστικού συστήματος.

Πηγές πίεσης στο σώμα μπορεί να είναι εργαλεία, στηρίγματα που δεν τοποθετήθηκαν σωστά, πτυχές ιματισμού και άλλα. Σημαντικό στοιχείο είναι ότι η διάρκεια και η ένταση της πίεσης λειτουργούν αντιστρόφως ανάλογα ως προς τη ζημιά που μπορούν να προκαλέσουν, δηλαδή όσο αυξάνεται ο χρόνος πίεσης, μειώνεται ανάλογα η αντοχή του σώματος σε αυτή. Ακόμη, όσο πιο μικρή είναι η επιφάνεια σώματος που δέχεται την πίεση, τόσο μεγαλύτερη είναι η επίδραση στον ιστό.

Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δίδεται σε ασθενείς με υποκείμενες ασθένειες οι οποίες ενισχύουν τον κίνδυνο να παρατηρηθούν επιπλοκές λόγω τοποθέτησης (ηλικία άνω των 70 ετών, αυξημένος Δείκτης Μάζας Σώματος, σακχαρώδης διαβήτης, περιφερικές αγγειοπάθειες και νευροπάθειες, πολύ λεπτοί ασθενείς με ιστορικό φτωχής διατροφής, και άλλες ανατομικές ιδιαιτερότητες (π.χ. προβλήματα αυχένα).

Η ιδανική τοποθέτηση επιτυγχάνεται όταν:

- i. Επαρκής αρτηριακή παροχή και επαρκής φλεβική επιστροφή διατηρείται σε όλα τα μέρη του σώματος
- ii. Τα νεύρα προστατεύονται από αχρείαστη πίεση ή υπερέκταση
- iii. Οι οστικές προεξοχές που υπόκεινται σε πίεση υποστηρίζονται με μαλακό υλικό
- iv. Το κυκλοφορικό και το αναπνευστικό σύστημα επηρεάζονται στον ελάχιστο δυνατό βαθμό
- v. Επιτυγχάνεται η μέγιστη δυνατή αποκάλυψη του χειρουργικού πεδίου

Σημαντικό είναι να επιτυγχάνεται η διατήρηση της αξιοπρέπειας του ασθενούς αποφεύγοντας την αναίτια έκθεση.

Ο νοσηλευτής χειρουργείου ελέγχει για την παρουσία των αναγκαίων βοηθητικών στηριγμάτων και παρελκόμενων και συμμετέχει ενεργά στην τοποθέτηση του ασθενούς σε συνεργασία με την υπόλοιπη χειρουργική ομάδα με τελικό στόχο τη διατήρηση της ασφάλειας του ασθενούς και την πρόληψη επιπλοκών. Σημαντικό είναι ο εξοπλισμός που χρησιμοποιείται να είναι σε καλή λειτουργική κατάσταση και να υπόκειται σε διαδικασία καθαρισμού και απολύμανσης πριν και μετά από την κάθε χρήση.

Στη σωστή τοποθέτηση συμβάλλει καθοριστικά η αξιολόγηση του ασθενούς που πρέπει να γίνεται και από τον νοσηλευτή και πρέπει να περιλαμβάνει τουλάχιστον την ηλικία, το ύψος, το βάρος, τον Δείκτη Μάζας Σώματος, τη διατροφική κατάσταση, την αρτηριακή πίεση, την ακεραιότητα του δέρματος, τις όποιες τυχόν σωματικές ιδιαιτερότητες που περιορίζουν τις κινήσεις, τις υποκείμενες παθήσεις, το ιατρικό ιστορικό και την αντίληψη του πόνου (AORN).

ΥΛΙΚΟΤΕΧΝΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ/ΑΝΑΛΩΣΙΜΑ

Ο εξοπλισμός υποστήριξης πρέπει να υπόκειται σε τακτική επιθεώρηση, να διατηρείται σε καλή κατάσταση και να χρησιμοποιείται σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή. Το υλικό επένδυσης να είναι καθαρό, στεγνό, ακέραιο και χωρίς πτυχώσεις. Όλα τα υλικά που χρησιμοποιούνται να είναι μη αγωγίμα.

- Χειρουργικό κρεβάτι με στρώμα που ασκεί χαμηλή πίεση στο σώμα, με το υλικό γόμωσης να είναι κατά προτίμηση βισκοελαστικός αφρός ή ζελατίνη και με αντιολισθητικό υλικό επένδυσης
- Στηρίγματα των άνω άκρων όταν είναι σε έκταση
- Πλαϊνά στηρίγματα κορμού και χεριών (πλάγια θέση)
- Στηρίγματα ποδιών για θέση λιθοτομής
- Μαξιλαράκια σιλικόνης
- Ρολά από μαλακό υλικό για υποστήριξη της μασχάλης, του θώρακα, του αυχένα και άλλων σημείων του σώματος
- Ζώνες ακινητοποίησης του κορμού και των άκρων του ασθενούς
- Μαξιλάρια
- Κουλούρες σιλικόνης για υποστήριξη της κεφαλής
- Ειδικά στηρίγματα κεφαλής για πρηνή θέση
- Συσκευές διακοπτόμενης παροχής αέρα με ειδικές περικνημίδες και περιμηρίδες για πρόληψη της εν τω βάθει φλεβικής θρόμβωσης

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ (Υπτια θέση, Εικ. 1,2,3 Trendelenburg Antitrendelenburg)	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΕΙΔΙΚΑ ΣΗΜΕΙΑ
1. Τοποθέτηση μαλακού υλικού (π.χ. από σιλικόνη) σε φτέρνες, αγκώνες, κάτω από γόνατα, σπονδυλική στήλη και ινίο	Πρόληψη πληγών κατάκλισης από πίεση στις περιοχές με οστικές προεξοχές	
2. Περιοδική μετακίνηση κεφαλής	Πρόληψη αλωπεκίας από πίεση	Η αλωπεκία από πίεση παρατηρείται περισσότερο σε πολύωρες επεμβάσεις
3. Έκταση βραχιονίου σε λιγότερο από 90 μοίρες με τις παλάμες και αντιβράχια σε ουδέτερη ή ύπτια θέση (παλάμες προς τα πάνω)	Πρόληψη βλάβης βραχιονίου πλέγματος και ωλένιου νεύρου από υπερέκταση	
4. Σταθεροποίηση χεριών στο στήριγμα με μικρές ζώνες	Πρόληψη πτώσης χεριού	Χαλαρή η επίδεση της ζώνης για καλή αιμάτωση του άκρου
5. Προστασία του δέρματος με μαλακό υλικό όπου έρχεται σε επαφή με καθετηράκια και σετ ενδοφλέβιων υγρών	Πρόληψη πληγών στο δέρμα από πίεση	
6. Τοποθέτηση μαλακού υλικού κάτω από το αυτί και την πλευρά του κεφαλιού που ακουμπούν στο κρεβάτι (αν το κεφάλι είναι γυρισμένο προς τη μια πλευρά)	Πρόληψη βλάβης στο δερματικό ιστό του αυτιού και στα επιπολής προσωπικά νεύρα και αιμοφόρα αγγεία	
7. Τοποθέτηση των ποδιών σε ευθεία θέση με τις πατούσες ελαφρώς χωρισμένες	Πρόληψη βλάβης νεύρων από πίεση	Προσοχή στα πόδια να μην είναι σταυρωμένα
8. Αποφυγή των στηριγμάτων των ώμων στη θέση trendelenburg	Πρόληψη βλάβης των ώμων και του βραχιονίου πλέγματος	
9. Επίδεση του κορμού του ασθενούς με ζώνη στην περιοχή της λαγόνιας ακρολοφίας Τοποθέτηση μαλακού στηρίγματος για τα πόδια στη θέση antitrendelenburg	Πρόληψη διοίσθησης και πτώσης του ασθενούς	Η ζώνη να μην σφίγγει υπερβολικά τον ασθενή (για καλή κυκλοφορία)
10. Όταν ο ασθενής τοποθετείται σε κρεβάτι έλξης κάτω άκρων	Πρόληψη οιδήματος, αιματώματος και νέκρωσης του οσχεύου και των	Συστήνεται ο χρόνος έλξης να είναι κάτω των δύο ωρών και η

<p>τοποθετείται μαλακό επίθεμα στην περιοχή του περινέου που έχει επαφή με τον κύλινδρο έλξης του κρεβατιού</p>	<p>μεγάλων χειλέων και του νεύρου του αιδοίου</p>	<p>διάμετρος του επιθέματος να είναι τουλάχιστον 9 εκατοστά του μέτρου</p>
<p>ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ (θέση λιθοτομής) Εικ. 4</p>		
<p>ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ</p>		
<p>ΕΙΔΙΚΑ ΣΗΜΕΙΑ</p>		
<p>1. Τοποθέτηση των ποδιών αργά και συγχρονισμένα στα στηρίγματα και με τον ίδιο τρόπο κατεβαίνουν από αυτά</p> <p>Τα πόδια τοποθετούνται στο ίδιο ύψος</p>	<p>Πρόληψη συστροφής της σπονδυλικής στήλης και υπερέκτασης του οσφυοιερού νευρικού πλέγματος</p> <p>Πρόληψη εξάρθρωσης του ισχίου</p> <p>Η ανύψωση των κάτω άκρων προκαλεί αιφνίδια αύξηση της φλεβικής επιστροφής και η απότομη κάθοδος προκαλεί μείωση της φλεβικής επιστροφής</p>	<p>Προσοχή στον ενδοτραχειακό σωλήνα για τυχόν μετακίνηση</p> <p>Μέτρηση της αρτηριακής πίεσης αμέσως μετά την κάθοδο των κάτω άκρων</p>
<p>2. Όταν χρησιμοποιούνται στηρίγματα που εφάπτονται στο πίσω μέρος της γάμπας και του γόνατος, δίδεται προσοχή στην τοπικά ασκούμενη πίεση. Προσπάθεια η περιοχή που δέχεται την πίεση να είναι η κατά το δυνατόν μεγαλύτερη σε επιφάνεια</p>	<p>Πρόληψη φλεβικής θρόμβωσης και συνδρόμου διαμερισματοποίησης</p> <p>Ελάττωση της πίεσης με διασπορά της σε μεγάλη επιφάνεια</p>	<p>Υψηλός κίνδυνος συνδρόμου διαμερισματοποίησης σε πολύωρες επεμβάσεις (>5 ώρες)</p>
<p>3. Όταν χρησιμοποιούνται στηρίγματα με κορδόνια που πιέζουν τις φτέρνες, σε αυτές πρέπει να τοποθετούνται μαλακά επιθέματα. Η γωνία κάμψης των μηρών να μην ξεπερνά τις 90 μοίρες</p>	<p>Πρόληψη βλάβης σαφηνούς, μηριαίου και περονιαίου νεύρου και, κατά συνέπεια, αδυναμία του κάτω άκρου</p>	
<p>4. Οι γλουτοί να ακουμπούν στο κρεβάτι το ίδιο και στις δύο μεριές</p>	<p>Ασφαλής επαφή ιερού οστού με το κρεβάτι. Πρόληψη βλάβης του νεύρου και της σπονδυλικής στήλης</p>	<p>Επιβεβαίωση ορθής θέσης γλουτών πριν η επέμβαση ξεκινήσει</p>
<p>5. Τα χέρια του ασθενούς να τοποθετούνται σε εξαρτήματα στήριξης και σε έκταση η οποία να είναι μικρότερη των 90 μοιρών ως προς τον κορμό και με τις παλάμες προς τα πάνω. Στερεώνονται απαλά με μικρές ζώνες</p>	<p>Πρόληψη βλάβης του βραχιόνιου νευρικού πλέγματος</p>	

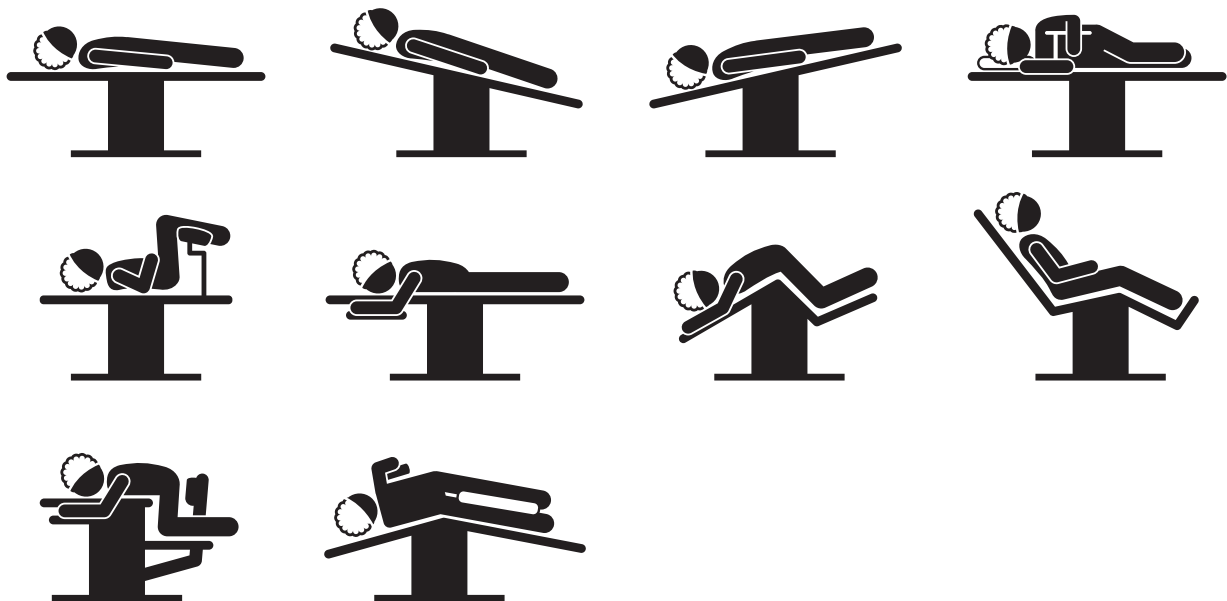
<p>6. Όταν τα χέρια του ασθενούς εφάπτονται στο σώμα, μπαίνουν μαλακά επιθέματα στους αγκώνες και οι παλάμες αγγίζουν τον κορμό του ασθενούς. Τα χέρια στερεώνονται στο πλάι με προστατευμένα με μαλακό υλικό</p>	<p>Προστασία νεύρων και ιστών από άμεση πίεση και υπερέκταση</p>	<p>Προτιμάται να αποφεύγεται η τοποθέτηση των χεριών εφραπτόμενα με τον κορμό. Μόνο όταν απαιτείται για την επέμβαση.</p> <p>Προστασία των δακτύλων του ασθενούς σε αλλαγή θέσης του κρεβατιού (κίνδυνος τραυματισμού)</p>
<p>7. Επιβεβαίωση ότι ο ασθενής προφυλάσσεται από εν τω βάθει φλεβική θρόμβωση με ειδικές πιεστικές κάλτσες ή φουσκωτά ποδονάρια και μικρές δόσεις ηπαρίνης</p>	<p>Οι ασθενείς σε θέση λιθοτομής έχουν αυξημένο κίνδυνο για εν τω βάθει φλεβική θρόμβωση</p>	
<p>ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ (Πλάγια θέση) εικ. 7</p>		
<p>ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ</p>		
<p>ΕΙΔΙΚΑ ΣΗΜΕΙΑ</p>		
<p>1. Κατά τη διαδικασία στροφής του ασθενούς στο πλάι η σπονδυλική στήλη διατηρείται ευθυγραμμισμένη. Η σπονδυλική στήλη, το κεφάλι και ο λαιμός παραμένουν σε ουδέτερη θέση</p>		
<p>2. Το πόδι που ακουμπά στο κρεβάτι κάμπτεται στο σημείο του γόνατος και κάτω από το γόνατο, τους αστραγάλους και την πατούσα τοποθετούνται μαλακά υλικά</p>	<p>Επίτευξη σταθερότητας του σώματος</p>	
<p>3. Το πόδι που ακουμπά στο άλλο (στο λυγισμένο) τοποθετείται ευθύ και τοποθετείται μεταξύ τους μαξιλάρι</p>	<p>Αποφυγή πίεσης και βλάβης στο περνιαίο νεύρο</p>	
<p>4. Υποστήριξη του κεφαλιού με μαξιλάρι ή άλλο μαλακό υλικό</p>	<p>Ευθυγράμμιση σπονδυλικής στήλης και αυχένα</p>	
<p>5. Τοποθέτηση κουλούρας κάτω από το αυτί και έλεγχος να μην είναι διπλωμένο. Τοποθέτηση μαλακού υλικού κάτω από το αυτί που δέχεται πίεση από το κρεβάτι</p>	<p>Αποφυγή βλάβης στον ιστό του αυτιού (εξέλκωση) από άμεση πίεση</p>	

<p>6. Τοποθέτηση ρολού από μαλακό υλικό κάτω από τις πλευρές λίγο πιο χαμηλά από τη μασχάλη</p>	<p>Αποφυγή πίεσης στα μασχαλιαία αγγεία και στο βραχιόνιο νευρικό πλέγμα</p>	
<p>7. Τοποθέτηση του πάνω χεριού σε στήριγμα με μαλακά επιθέματα και στερεώνεται σε θέση ουδέτερη ως προς τον ώμο και σε 90 μοίρες ως προς τον κορμό του ασθενούς. Το κάτω χέρι σε έκταση λιγότερη από 90 μοίρες</p>	<p>Αποφυγή βλάβης στα εγγύς νεύρα. Διατήρηση ομαλής κυκλοφορίας του αίματος</p>	<p>Ποτέ πιο ψηλά από τον ώμο το χέρι Ποτέ τοποθέτηση του χεριού ώστε να βρίσκεται πάνω από το κεφάλι</p>
<p>8. Στήριξη του κορμού του ασθενούς με ειδικά πλαινά εξαρτήματα και στερέωση στο κρεβάτι με ζώνη που εφάπτεται της λαγόνιας ακρολοφίας</p>	<p>Προστασία του ασθενούς από πτώση</p>	<p>Ποτέ στον θώρακα η ζώνη γιατί παρεμποδίζει την ομαλή έκπτυξη των πνευμόνων Ποτέ στο ισχίο η ζώνη γιατί μπορεί να προκαλέσει νέκρωση της κεφαλής του ισχίου</p>
<p>ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ (Πρηνής θέση/ εικ. 5+8 jackknife/ knee-chest)</p>		
<p>1. Τέσσερα τουλάχιστον άτομα, συμπεριλαμβανομένου του αναισθησιολόγου, γυρίζουν τον ασθενή (που είναι ήδη υπό αναισθησία) από την ύπτια στην πρηνή θέση. Η αναισθησία δίδεται στο κρεβάτι μεταφοράς για να γίνει εφικτή η περιστροφή του ασθενούς στο χειρουργικό κρεβάτι. Ο αναισθησιολόγος υποστηρίζει το κεφάλι και το λαιμό και φροντίζει για τη διατήρηση του αεραγωγού, ενώ τα άλλα μέλη υποστηρίζουν τον κορμό και τα άνω και κάτω άκρα. Απαιτείται συντονισμός με συντονιστή ένα πρόσωπο από την ομάδα</p>	<p>Διατήρηση αεραγωγού Ασφαλής τοποθέτηση του ασθενούς στο χειρουργικό κρεβάτι Πρόληψη κακώσεων από μη συντονισμένη περιστροφή του ασθενούς</p>	<p>Προσοχή κατά την περιστροφή να μην προκληθούν κακώσεις στους μαστούς (γυναίκες), στα γεννητικά όργανα (άνδρες), στα χέρια, στα πόδια και στην σπονδυλική στήλη</p>
<p>2. Αποφυγή υπερβολικής στροφής κεφαλής και αυχένα. Προτιμότερο το κεφάλι να είναι στη μέση θέση (να βλέπει προς το κρεβάτι). Να διατηρείται η ευθυγράμμιση κεφαλιού, αυχένα και σπονδυλικής στήλης</p>	<p>Πρόληψη κακώσεων μυοσκελετικού και νευρικού συστήματος</p>	

<p>3. Το στήριγμα της κεφαλής να παρέχει στα μάτια και στη μύτη ελευθερία χώρου. Κλείσιμο ματιών με κολλητική ταινία</p>	<p>Αποφυγή κάκωσης κερατοειδούς από πίεση ή/και μετεγχειρητικής τύφλωσης</p> <p>Αποφυγή εξελκώσεων στη μύτη από πίεση</p>	
<p>4. Τοποθέτηση των χεριών στα πλαιΐνα στηρίγματα σε ύψος ελαφρώς χαμηλότερα των ώμων και σε έκταση λιγότερη των 90 μοιρών</p> <p>Οι αγκώνες λυγίζονται ώστε τα αντιβράχια και οι παλάμες να βρίσκονται στο πλάι της κεφαλής</p> <p>Τοποθέτηση επαρκούς μαλακού υλικού κάτω από τους βραχίονες</p>	<p>Προστασία βραχιόνιου νευρικού πλέγματος και ωλένιου νεύρου</p>	
<p>5. Τοποθέτηση μαξιλαριών και άλλων ρόλων από μαλακά υλικά από τη λαγόνια ακρολοφία μέχρι την κλείδα και από τις δύο πλευρές του κορμού του ασθενούς</p>	<p>Μείωση εξασκουμένης πίεσης στην κοιλιά και στο θώρακα με αποτέλεσμα καλή αιμάτωση και φλεβική επιστροφή και καλή λειτουργία της αναπνοής</p>	<p>Προσοχή τα υποθέματα να μην πιέζουν τα άνω άκρα και τη μασχάλη</p>
<p>6. Τοποθέτηση μαλακών υποθεμάτων κάτω από τις κνήμες και τους αστραγάλους</p>	<p>Η ελαφριά κάμψη των γονάτων μειώνει την πίεση που δέχεται η σπονδυλική στήλη και μπορεί να μειώσει τη μετεγχειρητική δυσφορία</p>	
<p>7. Τοποθέτηση μαλακών υποθεμάτων κάτω από τα δάκτυλα των ποδιών, στα γόνατα, στη λεκάνη, στους μαστούς και στο πρόσωπο</p>	<p>Αποφυγή νέκρωσης ιστών από άμεση πίεση</p>	
<p>8. Στη γονυπετή θέση (knee-chest) συγχρονισμένη κάμψη των ποδιών και με προσοχή</p>	<p>Αποφυγή εξάρθρωσης - υπερέκτασης και πίεσης του μηριαίου νεύρου</p>	
<p>9. Στη γονυπετή θέση (knee-chest)</p> <p>Τοποθέτηση επιπλέον μαλακών υποθεμάτων κάτω από τη λεκάνη, στα γεννητικά όργανα του άντρα και στους μαστούς της γυναίκας, και στα γόνατα</p>	<p>Επειδή ο ασθενής είναι μπρούμυτα και γονυπετής, υπάρχει αυξημένη πίεση στα σημεία αυτά - Διατήρηση αιμάτωσης και φλεβικής επιστροφής</p>	<p>Προσοχή - Στα κάτω άκρα είναι επίφοβο να λιμνάσει αίμα</p> <p>Προσοχή - Κίνδυνος για υπόταση από παρεμπόδιση της λειτουργίας της κοίλης φλέβας από έμμεση πίεση</p>

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ (Καθιστή/Ημικαθιστή Εικ. 6 θέση)	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΕΙΔΙΚΑ ΣΗΜΕΙΑ
1. Τα χέρια τοποθετούνται σε μαξιλάρι στην κοιλιά του ασθενούς με τους αγκώνες σε κάμψη 90 μοιρών ή σε πλαϊνά στηρίγματα (εδώ ισχύουν οι κανόνες τοποθέτησης χεριών σε ύπτια θέση)	Αποφυγή πίεσης στα άνω άκρα και την κοιλιά	
2. Τοποθέτηση στηρίγματος με μαλακό υλικό στις πατούσες του ασθενή	Πρόληψη διολίσθησης του σώματος προς τα κάτω	
3. Αποφυγή υπερβολικής έκτασης ή κάμψης του αυχένα	Πρόληψη απόφραξης του αεραγωγού και των αγγείων του λαιμού Πρόληψη πίεσης στον πέμπτο αυχενικό σπόνδυλο	Τουλάχιστον 5 εκατοστά απόσταση μεταξύ πηγουνιού και θώρακα
4. Προσοχή στη στήριξη της κεφαλής στο ειδικό στήριγμα Χαλαρή επίδεση κορδονιών στο μέτωπο	Πρόληψη βλάβης από πίεση στο έλασσον ινιακό, στο μείζον ωτιαίο και στο υπερκόγχιο νεύρο	

Εικόνες



ΜΕΡΟΣ Γ

ΔΙΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ

›	Εφαρμογή Λίστας Ελέγχου για την Ασφάλεια στις Χειρουργικές Επεμβάσεις	62
›	Χειρουργικό Πλύσιμο Χεριών	65
›	Χειρουργική Ενδυμασία	69
›	Προετοιμασία Χειρουργικού Πεδίου	77
›	Διαχείριση Χειρουργικών Εργαλείων και Αναλωσίμων	82
›	Διαχείριση Αποστειρωμένου Υλικού στο Χειρουργείο	85
›	Διεγχειρητική Διαχείριση Αποστειρωμένου Υλικού στο Χειρουργείο (Γαζών, Αιχμηρών και Εργαλείων)	88
›	Διαχείριση Δείγματος Βιοψίας	94
›	Ίσχαιμος Περίδεση - Tourniquet	96
›	Διαχείριση Υποθερμίας στο Χειρουργείο	98
›	Διαχείριση Κακοήθους Υπερθερμίας στο Χειρουργείο	102
›	Πρόληψη και Διαχείριση Πυρκαγιάς Διεγχειρητικά	107
›	Κριτήρια Εξόδου από τη Χειρουργική Αίθουσα στο Δωμάτιο Ανάνηψης	114
›	Διαχείριση του Ασθενούς στο Δωμάτιο Ανάνηψης	118
›	Διαχείριση Ελεγχόμενων Φαρμακευτικών Σκευασμάτων στο Χειρουργείο	121
›	Πολιτική Διαχείρισης Επισκεπτών στο Χειρουργείο	125
›	Διαχείριση Ασθενούς που Απεβίωσε στον Χώρο στο Χειρουργείο	128

Εφαρμογή Λίστας Ελέγχου για την Ασφάλεια στις Χειρουργικές Επεμβάσεις

Από τον Φεβρουάριο του 2015 έχει καθιερωθεί η εφαρμογή της **Λίστας Ελέγχου για την Ασφάλεια στις Χειρουργικές Επεμβάσεις** που έχει αναπτυχθεί από τον ΠΟΥ, σε όλα τα Χειρουργεία των Κρατικών Νοσηλευτηρίων.

Ιστορικό Ανάπτυξης της Λίστας

Η Λίστα αναπτύχθηκε από τον ΠΟΥ στα πλαίσια το προγράμματος της «**Η ασφαλής χειρουργική σώζει ζωές**», στην προσπάθεια του ΠΟΥ για τη μείωση των θανάτων που σχετίζονται με τις χειρουργικές επεμβάσεις σε παγκόσμιο επίπεδο. Κύριος σκοπός του προγράμματος αυτού είναι να ελέγξει τις υποχρεώσεις σε διοικητικό επίπεδο και να διαμορφώσει τη θέληση στην κλινική πράξη ώστε να αντιμετωπιστούν σημαντικά ζητήματα ασφάλειας στην άσκησης της χειρουργικής. Ανάμεσα σε αυτά περιλαμβάνονται οι ανεπαρκείς πρακτικές ασφάλειας στην αναισθησιολογία, ζητήματα που αφορούν χειρουργικές λοιμώξεις που μπορούν να αποφευχθούν, αλλά και η έλλειψη επικοινωνίας μεταξύ των μελών μιας χειρουργικής ομάδας. Μέσα από συζητήσεις με χειρουργούς, αναισθησιολόγους, νοσηλευτές, ειδικούς στην ασφάλεια των ασθενών και ασθενείς από όλο τον κόσμο, η ΠΟΥ κατέληξε στον καθορισμό ενός καταλόγου ελέγχων ασφάλειας που θα πρέπει να εκτελούνται σε όλες τις χειρουργικές αίθουσες, ώστε να μειωθεί ο αριθμός των περιστατικών που οφείλονται στις πιο πάνω αιτίες. Το αποτέλεσμα ήταν η σύνταξη της **Λίστας Ελέγχου του ΠΟΥ για την Ασφάλεια στις Χειρουργικές Επεμβάσεις**.

Στόχος, από την εφαρμογή της Λίστας είναι πρωτίστως **η αύξηση της ασφάλειας στις επεμβάσεις και η μείωση των ανεπιθύμητων συμβάντων**. Επιπλέον στόχος είναι να ενισχυθούν οι υπάρχουσες κλινικές πρακτικές ασφάλειας και να καλλιεργηθεί **η βελτίωση της επικοινωνίας** και το πνεύμα ομαδικής εργασίας μεταξύ της χειρουργικής διεπαγγελματικής ομάδας.

Άδειας χρησιμοποίησης της Λίστας στην ελληνική γλώσσα έχει εξασφαλιστεί (ημερ. 9/7/13) από τον **ΣΥΔΝΟΧ** (Σύλλογος Διπλωματούχων Νοσηλευτών Χειρουργείου) της Ελλάδας, ο οποίος και κατέχει τα ελληνικά πνευματικά δικαιώματα μετάφρασης από τον ΠΟΥ. Ακολούθως, μετά την εξασφάλιση της σχετικής άδειας χρησιμοποίησης της Λίστας, πραγματοποιήθηκε **πολιτισμική προσαρμογή** της, μέσα από τη συμβολή διαφόρων εμπειρογνομόνων (χειρουργική ομάδα) στο περιεγχειρητικό πεδίο από όλα τα κρατικά νοσηλευτήρια της Κύπρου. Μικρές πρακτικές τροποποιήσεις στη Λίστα την έχουν καταστήσει κατάλληλη για εφαρμογή στα χειρουργεία των κρατικών νοσηλευτηρίων της Κύπρου. Ακολούθησε στην συνέχεια ενημέρωση/εκπαίδευση όλη της χειρουργικής ομάδας κάθε χειρουργείου ανά Νοσηλευτήριο, σε παγκύπρια βάση, τοπικά σε όλα τα κρατικά νοσηλευτήρια). **Εναρξη εφαρμογής** της Λίστας **2 εβδομάδες** μετά την ολοκλήρωση της εκπαίδευσης της Χειρουργικής Ομάδας.

Εφαρμογή της Λίστας Ελέγχου για την Ασφάλεια στις Χειρουργικές Επεμβάσεις

Για να επιτευχθεί η εφαρμογή της Λίστας κατά τη διάρκεια μιας χειρουργικής επέμβασης, ένα συγκεκριμένο άτομο να είναι **υπεύθυνο για να συμπληρώνει** όλα τα πεδία του εντύπου της Λίστας.

Ως καθορισμένος «**συντονιστής**» της λίστας ορίζεται συνήθως ο **Νοσηλευτής Κίνησης** (ή ο **Νοσηλευτής Αναισθησιολογίας**).

Διαδικασία Εφαρμογής της Λίστας

- Σε κάθε μια από τις φάσεις ο Συντονιστής της Λίστας **ελέγχει** και **επιβεβαιώνει** ότι ολόκληρη η ομάδα **έχει επιτελέσει τις προβλεπόμενες διαδικασίες** πριν προχωρήσει η επέμβαση στην επόμενη φάση.

(η λίστα **δεν αντικαθιστά ΟΠΟΙΟΝΔΗΠΟΤΕ** έλεγχο που γίνεται σύμφωνα με την πολιτική του κάθε νοσηλευτηρίου π.χ. αναισθησιολογικό έλεγχο, προεγχειρητικό έλεγχο, καταμέτρηση εργαλείων, γαζών κτλ.)

- Ο έλεγχος όλων σχεδόν των σημείων είναι **προφορικός** και το αρμόδιο κάθε φορά μέλος της ομάδας επιβεβαιώνει ότι οι ενέργειες που περιγράφονται έχουν γίνει.
- Ο ρόλος του Συντονιστή είναι ιδιαίτερα σημαντικός γιατί εξασφαλίζει ότι δεν πρόκειται να παραβλεφθεί κάποιος έλεγχος λόγω βιασύνης για μετάβαση στην επόμενη φάση της επέμβασης.
- Ανά τρίμηνο, στοιχεία (αριθμός συμπληρωμένων εντύπων) από την διαδικασία τήρησης της Λίστας **αποστέλλονται κεντρικά** προς την Διοίκηση του Υ.Υ., για στατιστικούς σκοπούς.

Η εφαρμογή της Λίστας και η τήρηση αρχείου, αποτελεί **Δείκτη Ποιότητας** για τις παρεχόμενες υπηρεσίες υγείας σε ένα σύστημα Υγείας.

Παράρτημα ΛΙΣΤΑ



Ημερομηνία: Ονοματεπώνυμο ασθενούς: Είδος επέμβασης: Νοσηλευτήριο/Χειρουργική αίθουσα:

ΛΙΣΤΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΣΤΙΣ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ

Πριν από την εισαγωγή στην αναισθησία

Πριν από τη χειρουργική τομή στο δέρμα

Πριν από την έξοδο του ασθενούς από τη χειρουργική αίθουσα

ΕΙΣΟΔΟΣ ΣΤΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΑΙΘΟΥΣΑ

- ΕΠΙΒΕΒΑΙΩΣΗ ΤΩΝ ΠΑΡΑΚΑΤΩ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΓΙΑ ΤΟΝ ΑΣΘΕΝΗ
 - * ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ
 - * ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ
 - * ΕΙΔΟΣ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ
 - * ΣΥΝΑΙΝΕΣΗ
- ΣΗΜΑΝΣΗ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ
- ΔΕΝ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ
- ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΤΩΝ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΛΕΓΧΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ
- ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΠΑΛΜΙΚΟΥ ΟΞΥΜΕΤΡΟΥ ΣΤΟΝ ΑΣΘΕΝΗ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ
- ΕΧΕΙ Ο ΑΣΘΕΝΗΣ:
 - ΓΝΩΣΤΗ ΑΛΛΕΡΓΙΑ;
 - ΟΧΙ
 - ΝΑΙ
- ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ ΔΥΣΚΟΛΙΑΣ ΣΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΟΥ ΑΕΡΑΓΩΓΟΥ/ΕΙΣΡΟΦΗΣΗΣ;
 - ΟΧΙ
 - ΝΑΙ, ΚΑΙ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ / ΒΟΗΘΕΙΑ ΣΕ ΕΤΟΙΜΟΤΗΤΑ
- ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ ΑΠΩΛΕΙΑΣ ΑΙΜΑΤΟΣ >500ML (7ML/KG ΣΤΑ ΠΑΙΔΙΑ);
 - ΟΧΙ
 - ΝΑΙ, ΚΑΙ ΠΡΟΒΛΕΨΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΛΛΗΛΗ ΦΛΕΒΙΚΗ ΓΡΑΜΜΗ ΚΑΙ ΤΑ ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΑ ΥΓΡΑ

TIME OUT*

- ΕΠΙΒΕΒΑΙΩΣΑΤΕ ΟΤΙ ΚΑΘΕ ΜΕΛΟΣ ΤΗΣ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗΣ ΟΜΑΔΑΣ ΓΝΩΡΙΖΕΙ ΤΑ ΟΝΟΜΑΤΑ ΚΑΙ ΤΟΝ ΡΟΛΟ ΤΩΝ ΥΠΟΛΟΙΠΩΝ
- Ο ΧΕΙΡΟΥΡΓΟΣ, Ο ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΟΣ ΚΑΙ Ο ΝΟΣΗΛΕΥΤΗΣ ΕΠΙΒΕΒΑΙΩΝΟΥΝ ΠΡΟΦΟΡΙΚΑ
 - * ΤΟ ΟΝΟΜΑ ΤΟΥ ΑΣΘΕΝΟΥΣ
 - * ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ
 - * ΤΟ ΕΙΔΟΣ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ
- ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΣΗΜΑΝΤΙΚΑ ΓΕΓΟΝΟΤΑ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΠΕΜΒΑΣΗ
 - Ο ΧΕΙΡΟΥΡΓΟΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΕΙ: ΠΟΙΑ ΕΙΝΑΙ ΤΑ ΣΗΜΑΝΤΙΚΑ Ή ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ ΣΗΜΕΙΑ ΤΗΣ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ, Η ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ, Η ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΗ Ή ΟΧΙ ΑΠΩΛΕΙΑ ΑΙΜΑΤΟΣ
 - Η ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΙΚΗ ΟΜΑΔΑ ΕΝΗΜΕΡΩΝΕΙ: ΥΠΑΡΧΟΥΝ ΕΙΔΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΓΙΑ ΤΟΝ ΣΥΓΚΕΚΡΙΜΕΝΟ ΑΣΘΕΝΗ;
 - Η ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΟΜΑΔΑ ΑΝΑΦΕΡΕΙ: ΕΧΕΙ ΓΙΝΕΙ ΑΠΟΣΤΕΙΡΩΣΗ ΚΑΙ ΕΙΝΑΙ ΣΩΣΤΕΣ ΟΙ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΕΣ ΕΝΔΕΞΕΙΣ; ΜΗΠΩΣ ΥΠΑΡΧΕΙ ΕΛΠΙΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ Ή ΥΠΑΡΧΕΙ ΚΑΠΟΙΟ ΠΡΟΒΛΗΜΑ ΜΕ ΑΥΤΟΝ;
 - ΕΧΕΙ ΧΟΡΗΓΗΘΕΙ ΑΝΤΙΒΙΟΤΙΚΗ ΠΡΟΦΥΛΑΞΗ ΜΕΣΑ ΣΤΑ ΤΕΛΕΥΤΑΙΑ 60 ΛΕΠΤΑ;
 - ΝΑΙ
 - ΔΕΝ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ
 - ΕΧΟΥΝ ΑΝΑΡΤΗΘΕΙ ΟΙ ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΕΣ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΤΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ;
 - ΝΑΙ
 - ΔΕΝ ΑΠΑΙΤΟΥΝΤΑΙ

ΕΞΟΔΟΣ ΑΠΟ ΤΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΑΙΘΟΥΣΑ

- Ο ΝΟΣΗΛΕΥΤΗΣ ΕΠΙΒΕΒΑΙΩΝΕΙ ΠΡΟΦΟΡΙΚΑ ΜΕΤΑ ΜΕΛΗ ΤΗΣ ΟΜΑΔΑΣ:
 - ΤΟ ΟΝΟΜΑ ΤΗΣ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ ΠΟΥ ΘΑ ΚΑΤΑΓΡΑΦΕΙ
 - ΟΤΙ ΟΙ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΤΩΝ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ, ΤΩΝ ΓΑΖΩΝ / ΚΟΜΠΡΕΣΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΒΕΛΩΝΩΝ ΕΙΝΑΙ ΣΩΣΤΕΣ (Ή ΔΕΝ ΑΠΑΙΤΟΥΝΤΑΙ)
 - ΠΩΣ ΕΧΕΙ ΣΗΜΑΝΘΕΙ ΤΟ ΠΑΡΑΣΚΕΥΑΣΜΑ (ΜΕ ΤΟ ΟΝΟΜΑ ΤΟΥ ΑΣΘΕΝΟΥΣ)
 - ΑΝ ΠΡΟΕΚΥΨΑΝ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΣΤΟΝ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟ ΠΟΥ ΘΑ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΤΟΥΝ
- Ο ΧΕΙΡΟΥΡΓΟΣ, Ο ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΟΣ ΚΑΙ Ο ΝΟΣΗΛΕΥΤΗΣ ΣΥΝΟΨΙΖΟΥΝ ΤΙΣ ΚΥΡΙΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΗΨΗ ΚΑΙ ΤΗΝ ΠΕΡΑΙΤΕΡΩ ΑΓΩΓΗ ΤΟΥ ΑΣΘΕΝΟΥΣ

* TIME OUT ονομάζεται η παύση που μεσολαβεί πριν αρχίσει η καθαυτή χειρουργική επέμβαση και κατά τη διάρκεια της οποίας, όλοι μέλη στο χειρουργείο σταματούν για λίγες στιγμές και ελέγχουν ξανά αυτό που πρόκειται να κάνουν.

Ονοματεπώνυμο Συντονιστή Λίστας:

Υπογραφή:

Χειρουργικό Πλύσιμο Χεριών

ΣΚΟΠΟΣ

Η περιγραφή ενδεδειγμένης διαδικασίας που περιλαμβάνει πρακτικές χειρουργικού πλυσίματος χεριών από τη χειρουργική ομάδα, συμβάλλοντας με τον τρόπο αυτό σημαντικά στη μείωση του κινδύνου μόλυνσης του χειρουργικού τραύματος του ασθενούς κατά τη διάρκεια της χειρουργικής επέμβασης, με την απομάκρυνση της παροδικής και η σημαντική μείωση της μόνιμης μικροβιακής χλωρίδας.

Ανεξάρτητη νοσηλευτική διαδικασία	√
Απαιτείται ιατρική οδηγία	

ΥΠΟΣΤΗΡΙΚΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Η σωστή τήρηση των κανόνων της χειρουργικής αντισηψίας των χεριών από τα μέλη της χειρουργικής ομάδας, αποτελεί ένα από τα βασικότερα σημεία για την πρόληψη των νοσοκομειακών λοιμώξεων του χειρουργικού τραύματος. Πριν από τη διαδικασία της αντισηψίας των χεριών θα πρέπει να προηγηθεί αφαίρεση των κοσμημάτων, τα νύχια θα πρέπει να είναι διατηρημένα κοντά και περιποιημένα, ενώ τα χέρια θα πρέπει να είναι ελεύθερα φλεγμονής και πληγών. Επιπρόσθετα, τα μέλη της χειρουργικής ομάδας θα πρέπει πριν από τη διαδικασία αυτή να φέρουν την κατάλληλη χειρουργική ενδυμασία.

Σύμφωνα με τη διεθνή βιβλιογραφία η διαδικασία της χειρουργικής αντισηψίας περιλαμβάνει:

- Τη χρήση υγρού αντιμικροβιακού σαπουνιού με νερό (Surgical Scrubbing) και
- Τη χρήση αλκοολούχου διαλύματος με την επάλειψη των χεριών (Surgical alcohol-based hand Rubbing)

Η διαδικασία αυτή γίνεται προεγχειρητικά από τη χειρουργική ομάδα προκειμένου την απάλειψη της παροδικής καθώς και τη μείωση στο ελάχιστο της μόνιμης μικροβιακής χλωρίδας των χεριών μειώνοντας έτσι την πιθανότητα επιμόλυνσης του χειρουργικού τραύματος. Το ιδανικό αντισηπτικό για αντισηψία των χεριών είναι αυτό που έχει ευρύ φάσμα δράσης, ενεργά άμεσα και έχει παρατεταμένη δράση (συνεχή δραστηριότητα) επιτυγχάνοντας τη διατήρηση του βακτηριακού φορτίου χαμηλό ιδανικά μέχρι το τέλος της επέμβασης. Επιπρόσθετα τα αντισηπτικά διαλύματα χεριών που παρέχονται στη χειρουργική ομάδα για χειρουργική αντισηψία πρέπει να αποτελούν προϊόντα χαμηλής ερεθιστικότητας όσο αφορά στην ανοχή, στην αίσθηση και στο άρωμα στο δέρμα.

- **Surgical scrubbing:** Όταν χρησιμοποιείται αντιμικροβιακό σαπούνι, τρίβονται τα χέρια και τα αντιβράχια για όσο χρόνο ορίζει το φύλλο οδηγιών χρήσης του ιδιοσκευάσματος.
- **Surgical alcohol-based hand rubbing:** Όταν χρησιμοποιείται αλκοολούχο διάλυμα με υπολειμματική δράση ακολουθούνται οι οδηγίες που ορίζει το φύλλο οδηγιών χρήσης του σκευάσματος του κατασκευαστή. Πριν από την εφαρμογή του αλκοολούχου διαλύματος, προηγείται πλύσιμο των χεριών και των αντιβραχίων με αντισηπτικό υγρό σαπούνι. Ακολουθεί πολύ καλό στέγνωμα των χεριών με τη χρήση πετσέτα μιας χρήσης. Μετά ακολουθεί η διαδικασία επάλειψης των χεριών με αλκοολούχο διάλυμα. Τα χέρια πρέπει να είναι τελείως στεγνά πριν την εφαρμογή των αποστειρωμένων γαντιών κατά την εκτέλεση των χειρουργικών διαδικασιών. Το σκεύασμα του αλκοολούχου διαλύματος πρέπει να έχει έγκριση για τα εύφλεκτα υλικά. Τα αλκοολούχα αντισηπτικά έχουν άμεσα πλεονεκτήματα όπως την καταστροφή της πλειονότητας των μικροβίων (συμπεριλαμβανομένων των ιών), η δράση τους ξεκινά άμεσα (20-30 δευτερόλεπτα), έχουν καλύτερη ανεκτικότητα από το δέρμα και δεν υπάρχει ανάγκη για ύπαρξη συγκεκριμένης υποδομής (π.χ. δίκτυο παροχής καθαρού νερού, νιπτήρας, σαπούνι, πετσέτα χεριών κτλ.). Αλκοολούχα διαλύματα που περιέχουν 60-80% αλκοόλη, θεωρούνται συνήθως ότι έχουν αποτελεσματική μικροβιοκτόνο δράση, με αυτά με συγκεντρώσεις μεγαλύτερες από 90% να είναι λιγότερο δραστικά.

Αλκοολούχα προϊόντα με βέλτιστη αντιμικροβιακή αποτελεσματικότητα συνήθως περιέχουν 75-85% αλκοόλη, ισοπροπανόλη ή ν-προπανόλη ή έναν συνδυασμό αυτών των προϊόντων. Τα σκευάσματα που προτείνονται από τον ΠΟΥ, περιέχουν είτε 75% ισοπροπανόλη ή 80% αιθανόλη.

Συνιστάται πριν από την πρώτη χρήση της αντλίας, μικρή ποσότητα αντισηπτικού διαλύματος να απορρίπτεται (μείωση κινδύνου ανάπτυξης χειρουργικής λοίμωξης- η παρατεταμένη στάση διαλύματος στο ακροφύσιο της αντλίας, υποβοηθά στην ανάπτυξη παθογόνων μικροοργανισμών).

Συνιστάται το πλύσιμο των χεριών όλων των μελών της χειρουργικής ομάδας με αντισηπτικό σαπούνι, μετά το πέρας της χειρουργικής επέμβασης και η επάλειψή τους με ειδική προστατευτική κρέμα.

ΥΛΙΚΟΤΕΧΝΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ/ΑΝΑΛΩΣΙΜΑ ΕΙΔΗ

1. Τυποποιημένες αντλίες με αντιμικροβιακό σαπούνι
2. Τυποποιημένες αντλίες με αντισηπτικά διαλύματα
3. Αποστειρωμένες Βούρτσες Νυχιών
4. Χάρτινες Πετσέτες μιας χρήσεως
5. Βρύσες ποδοκίνητες ή με φωτοκύτταρο (ελεύθερες χεριών) ή με μακρύ χειροδιακόπτη

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΕΙΔΙΚΑ ΣΗΜΕΙΑ
1. Αφαίρεση κοσμημάτων και τήρηση κοντών και περιποιημένων νυχιών (αποφυγή τεχνητών νυχιών ή βερνικιού)	Αποτελεσματική απομάκρυνση μικροβιακού φορτίου	Τα δακτυλίδια, κοσμήματα συμβάλλουν στη διατήρηση της υγρασίας με αυξημένο κίνδυνο την ανάπτυξη μυκήτων Τα χέρια θα πρέπει να είναι ελεύθερα από φλεγμονή, μόλυνση, πληγές ή σκισίματα για αποφυγή διασποράς τής φλεγμονής ή διασποράς προς τον ασθενή
2. Εφαρμογή κατάλληλης ενδυμασίας Χειρουργείου (καπέλο, μάσκα προσώπου)		Τα μανίκια να είναι γυρισμένα καλά πάνω από το επίπεδο των αγκώνων Τα μαλλιά να είναι όλα καλυμμένα Η μάσκα προσώπου να σκεπάζει τη μύτη και το στόμα (ισχύει για όλα τα άτομα που βρίσκονται στον χώρο της διαδικασίας πλυσίματος) ΚΚΟ Χειρουργική Ενδυμασία
3. Βρέξιμο των χεριών (με νερό) μέχρι τους αγκώνες	Αποτελεσματική απομάκρυνση μικροβιακού φορτίου	Βλέπε Παράρτημα - Τεχνική Χειρουργικής Αντισηψίας

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΕΙΔΙΚΑ ΣΗΜΕΙΑ
		<ul style="list-style-type: none"> • Το νερό να είναι σε θερμοκρασία δωματίου για προστασία της επιδερμίδας (ζεστό και όχι καυτό) Η συχνή χρήση ζεστού νερού επιφέρει δερματίτιδα στα χέρια • Οι νιπτήρες/βρύσες καλά σχεδιασμένες για να μην υπάρχει πιθανότητα για το προσωπικό να βρέχεται
<p>4. Εφαρμογή υγρού αντισηπτικού στις παλάμες και επάλειψη από τα ακροδάχτυλα μέχρι και τους αγκώνες (δύο δάχτυλα πάνω από τους αγκώνες)</p>		
<p>5. Ξέβγαλμα με νερό των λυγισμένων αγκώνων από τα δάχτυλα προς τους αγκώνες από πίσω προς τα κάτω και επανάληψη όλης της ανωτέρω διαδικασίας</p>		
<p>6. Επανάληψη της ανωτέρω διαδικασίας μέχρι το μέσο του αντιβραχίου</p>		
<p>7. Επανάληψη της διαδικασίας μέχρι τον καρπό</p>		
<p>8. Τρίψιμο των μεσοδακτύλιων διαστημάτων</p>		<p>Βούρτσισμα με υγρό αντισηπτικό και νερό μόνο τα νύχια</p> <p>Εάν τα χέρια είναι ορατά λερωμένα πλένονται με καθαρό σαπούνι και βουρτσίζονται τα νύχια με υγρό αντισηπτικό και νερό με το σφουγγαράκι της αποστειρωμένης βούρτσας και όχι με το σκληρό μέρος της</p> <p>Αφαιρείται ο ρύπος που υπάρχει κάτω από τα νύχια</p> <p>Το σκληρό μέρος της αποστειρωμένης βούρτσας δεν συστήνεται για το χειρουργικό πλύσιμο καθότι μπορεί να προκαλέσει εκδορές στο δέρμα</p>

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΕΙΔΙΚΑ ΣΗΜΕΙΑ
9. Τρίψιμο της παλάμης και των καρπών		
10. Ξέβγαλμα με νερό		
11. Διατήρηση των αγκώνων λυγισμένων διατηρώντας τις παλάμες ψηλά	Για τη διευκόλυνση της απομάκρυνσης της περίσσειας νερού	
12. Σκούπισμα των χεριών με αποστειρωμένη πετσέτα αρχίζοντας από τις παλάμες με κυκλικές κινήσεις και τελειώνοντας στους αγκώνες Χρήση νέας καθαρής επιφάνειας πετσέτας για το άλλο χέρι Διατήρηση χεριών και πετσέτας μακριά από το σώμα		Η ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΠΛΥΣΙΜΑΤΟΣ ΤΩΝ ΧΕΡΙΩΝ ΔΙΑΦΕΡΕΙ ΜΕΤΑΞΥ ΚΑΘΑΡΩΝ ΕΠΕΜΒΑΣΕΩΝ ΚΑΙ ΣΗΠΤΙΚΩΝ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ - ΤΕΧΝΙΚΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗΣ ΑΝΤΙΣΗΨΙΑΣ

1. Βρέξτε μέχρι τους αγκώνες

2. Βουρτσίστε με υγρό αντισηπτικό και νερό μόνο τα νύχια

3. Τρίψτε τα μεσοδακτύλια διαστήματα

4. Τρίψτε την παλάμη και τους καρπούς

5. Συνεχίστε με υγρό αντισηπτικό και νερό μέχρι και τους αγκώνες

6. Ξεβγάλτε με νερό τους λυγισμένους αγκώνες από πάνω προς τα κάτω και επαναλάβετε όλη την ανωτέρω διαδικασία μέχρι το μέσο του πήχη

7. Σκουπίστε τους αγκώνες κρατώντας τους λυγισμένους

8. Κρατήστε ψηλά τις παλάμες μέχρι να φορέσετε τη μπλούζα και τα γάντια

Χειρουργική Ενδυμασία

ΥΠΟΣΤΗΡΙΚΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Για να εξασφαλιστεί η ασηψία κατά τη χειρουργική επέμβαση, ο εργαζόμενος ο οποίος ήδη φέρει σκούφο, μάσκα και προστατευτικά γυαλιά (ή μάσκα με οθόνιο) και έχει ολοκληρώσει την αντισηψία χεριών, επιβάλλεται να φορέσει το κατάλληλο είδος αποστειρωμένης χειρουργικής μπλούζας.

Απαγορεύεται στο προσωπικό του χειρουργείου που βρίσκεται στην απαγορευμένη ζώνη να φορά δακτυλίδια, περιλαίμια, ρολόγια, σκουλαρίκια και οτιδήποτε παρεμφερές, καθώς αυτά επιφορτίζουν το χώρο του χειρουργείου με μικρόβια, με αποτέλεσμα την αύξηση του κινδύνου ανάπτυξης λοιμώξεων χειρουργικής θέσης.

Άξιο αναφοράς είναι ότι έρευνες έδειξαν αυξημένο φορτίο μικροβίων στο δέρμα που καλύπτεται από τα δακτυλίδια και τα βραχιόλια σε σύγκριση με το υπόλοιπο δέρμα.

Επίσης τα δακτυλίδια και τα βραχιόλια δυσκολεύουν το προσωπικό στο να εφαρμόζει με ασφάλεια τα γάντια τα οποία μπορεί να σχιστούν με όλα τα αρνητικά συνεπακόλουθα, όπως έγκαυμα από χρήση ηλεκτροδιαθερμίας και επιμόλυνση του μέλους της χειρουργικής ομάδας ή και του ασθενούς.

Χειρουργική ενδυμασία

Στον χώρο του χειρουργείου **όλο** το προσωπικό πρέπει να φορά στολή

- Μιας χρήσεως, ή
- Φρεσκοπλυμένη πολλαπλών χρήσεων που να τηρεί τις κατάλληλες προδιαγραφές

Τα άτομα που δεν εργαλειοδοτούν πρέπει να φορούν σακάκι με μακριά μανίκια μέχρι τον καρπό, για την αποφυγή εξάπλωσης δερμικών κυττάρων που αποβάλλονται από τους γυμνούς βραχιόνες και τα αντιβράχια. Το κάτω μέρος της μπλούζας πρέπει να ασφαλιζεται μέσα στο παντελόνι ή να έχει στενή εφαρμογή για αποφυγή εξάπλωσης δερμικών κυττάρων στο περιβάλλον και για αποφυγή διασποράς μικροβίων από την ηβική περιοχή. Οι συστάσεις για το προσωπικό που κινείται στους χώρους του χειρουργείου και της επεμβατικής διαδικασίας είναι οι εξής:

- Η χειρουργική στολή πρέπει να είναι φτιαγμένη από υλικό που δεν απελευθερώνει ίνες, να προστατεύει από την απελευθέρωση δερμικών κυττάρων, να είναι άνετη και να προσδίδει επαγγελματική εμφάνιση
- Η χειρουργική στολή πρέπει να είναι άνετη ως προς το σχέδιο, την εφαρμογή, την αναπνευστικότητα, και το βάρος του υφάσματος, το οποίο πρέπει να είναι καλοφτιαγμένο, να μη λεκιάζει, να αντέχει στο χρόνο και να καλύπτει επαρκώς ακόμα και σε καθιστή θέση.
- Η χειρουργική στολή πρέπει να είναι κατασκευασμένη από υλικό που να τηρεί τις ευρωπαϊκές προδιαγραφές (EN 13795) όπως περιγράφεται πιο κάτω.

Τα άτομα που εισέρχονται στον χώρο του χειρουργικού συγκροτήματος πρέπει να αλλάζουν στον χώρο αποδυτηρίων του χειρουργείου την πολιτική τους περιβολή με καθαρή χειρουργική ενδυμασία και χειρουργικά υποδήματα. Άτομα που εξέρχονται του χειρουργικού συγκροτήματος απαγορεύεται να φέρουν τη χειρουργική στολή και τα χειρουργικά υποδήματα. Μια καλή πρακτική που θα μπορούσε να ακολουθείται είναι η χρήση στολής διαφορετικού χρώματος από τα άτομα που εξέρχονται προσωρινά του χειρουργικού συγκροτήματος.

Αποστειρωμένη μπλούζα μετά τη χειρουργική αντισηψία

Συμβάλλει στην προστασία του μέλους της χειρουργικής ομάδας και του ασθενούς. Πρέπει να τηρεί τις πιο κάτω ευρωπαϊκές προδιαγραφές σύμφωνα με την οδηγία **EN13795**, η οποία είναι κοινή για υλικά μιας χρήσης ή πολλαπλών χρήσεων:

- Καθαρότητα μικροβιακή (Cleanliness microbial)
- Καθαρότητα σωματιδιακή (Cleanliness particulate matter)
- Ινίδια (linting) και χνούδι (να μη απελευθερώνει)
- Αντίσταση στη διαπερατότητα σε βιολογικά υγρά και αίμα (Resistance to liquid penetration)
- Αντοχή στη διάτρηση - Στεγνό (Bursting strength - dry)
- Αντοχή στη διάτρηση - Υγρό (Bursting strength - wet)
- Αντοχή στην εφέλκωση - Στεγνό (Tensile strength - dry)
- Αντοχή στην εφέλκωση - Υγρό (Tensile strength - wet)
- Αντίσταση στη μικροβιακή διείσδυση - Στεγνό (Resistance to microbial penetration - dry)
- Αντίσταση στη μικροβιακή διείσδυση - Υγρό (Resistance to microbial penetration - wet)
- Να μην αναφλέγεται

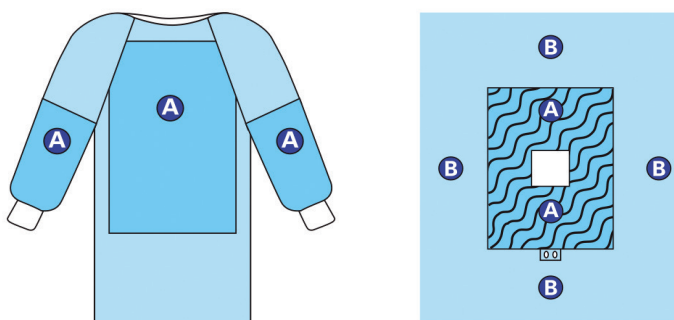
Τέτοια χαρακτηριστικά συγκεντρώνουν οι μπλούζες

- μιας χρήσης, ή
- πολλαπλών χρήσεων (οι οποίες είναι κατασκευασμένες από 99% πολυεστέρα και 1% από βαμβάκι).

Σε επεμβάσεις, η φύση των οποίων εμπεριέχει την διαφυγή μεγάλων ποσοτήτων βιολογικών υγρών και αίματος, πρέπει να χρησιμοποιείται αποστειρωμένη μπλούζα η οποία είναι ενισχυμένη (reinforced).

Στις μπλούζες χειρουργείου το στήθος και τα μανίκια θεωρούνται κρίσιμες περιοχές (critical areas) και το ίδιο ισχύει και για την περιοχή γύρω από το χειρουργικό πεδίο. Τα υπόλοιπα μέρη της θεωρούνται λιγότερο κρίσιμες περιοχές (less critical areas).

Για τις κρίσιμες περιοχές χρησιμοποιούνται υλικά υψηλής απόδοσης (high performance) και για τις λιγότερο κρίσιμες περιοχές χρησιμοποιούνται υλικά βασικής απόδοσης (standard performance) σύμφωνα με το πιο κάτω σχέδιο:



Κρίσιμες θεωρούνται οι περιοχές με την επισήμανση A και λιγότερο κρίσιμες οι περιοχές με την επισήμανση B.

Το χρώμα του ιματισμού του χειρουργικού πεδίου επηρεάζει τον βαθμό οπτικής κόπωσης του προσωπικού και για αυτό τον λόγο προτιμάται η χρήση του πράσινου και του γαλάζιου και αποφεύγεται το λευκό χρώμα, ενώ ο βαθμός ανθεκτικότητας του όσον αφορά τα βιολογικά υγρά και αίμα διαδραματίζει ρόλο στη διατήρηση της προσωπικής καθαριότητας και υγιεινής.

Μεταφορά και φύλαξη ιματισμού

Επιμόλυνση ιματισμού μπορεί να γίνει κατά το πλύσιμο, κατά την είσοδο στο νοσοκομείο, κατά τη φύλαξή του και στον χώρο αποθήκευσής του. Πρέπει να λαμβάνονται όλα τα απαραίτητα μέτρα έτσι ώστε να διασφαλίζεται ότι ο καθαρός ιματισμός προστατεύεται κατά τη μεταφορά του καθ' όλη τη διαδρομή από το πλυντήριο προς το χώρο αποθήκευσης.

Ο καθαρός χειρουργικός ιματισμός πολλαπλών χρήσεων και άλλος ο οποίος χρησιμοποιείται στον χώρο του Χειρουργείου (όπως υποσέντονα, κουβέρτες, μαξιλάρια, μαξιλαροθήκες) τοποθετείται σε κλειστά τροχήλατα και ακολουθεί ταξινόμησή τους σε κατάλληλα διαρρυθμισμένους χώρους του χειρουργείου. Σωστή μεταφορά και διαχείριση προστατεύει από επιμόλυνση αφού:

1. μειώνει τη μικροβιακή επιμόλυνση από επιφάνειες του χώρου
2. εμποδίζει τις αερομεταφερόμενες πηγές μόλυνσης (π.χ. σκόνη) από το να μολύνει τον καθαρό ιματισμό
3. εμποδίζει τη φυσική φθορά

Απόρριψη ιματισμού

Ο λερωμένος ή/και επιμολυσμένος ιματισμός μιας χρήσης απορρίπτεται σε σακούλια υδατοστεγανά που κλείνουν ερμητικά και φέρουν σήμανση του χειρουργείου, όπως και ημερομηνία.

Ο λερωμένος ιματισμός πολλαπλής χρήσης τοποθετείται σε καλάθους που βρίσκονται στον χώρο που χρησιμοποιήθηκε και φέρουν σήμανση του χειρουργείου. Ο δε μολυσμένος μπαίνει σε ειδικούς υδατοδιαλυτούς σάκους με τη σήμανση biohazard χωρίς ο όγκος του ιματισμού να υπερβαίνει τα 2/3 της χωρητικότητας των σάκων.

Πλύσιμο ιματισμού

Η χειρουργική ενδυμασία καθώς και ο υπόλοιπος ιματισμός που χρησιμοποιείται στον χώρο του χειρουργείου, πρέπει να πλένεται σε πλυντήρια κατάλληλα/ διαπιστευμένα για χρήση στον χώρο της υγείας τα οποία ακολουθούν τα εργοστασιακά πρότυπα. Η διαχείρισή τους γίνεται αναλογα με τις ΚΚΟ και την πολιτική διαχείρισης του λερωμένου και μολυσματικού ιματισμού. Το συμβούλιο διαπίστευσης για τα πλυντήρια υγειονομικής περιθαλψής (HLAC) παρέχει εθελοντική διαπίστευση για τα πλυντήρια που πλένουν επαναχρησιμοποιημένα υφάσματα και που ακολουθούν τους κανόνες του τομέα επαγγελματικής ασφάλειας και υγείας στο χώρο εργασίας (OSHA) και του Κέντρου Ελέγχου και Πρόληψης Νοσημάτων (CDC).

Το πλύσιμο στο σπίτι απαγορεύεται αφού δεν μπορεί να ανταποκριθεί στους καθορισμένους κανόνες η τήρηση των οποίων απαιτείται για να επιτευχθεί μείωση των αντιμικροβιακών επιπέδων στη χειρουργική ενδυμασία. Αποτελέσματα έρευνας έδειξαν ότι το βιοφορτίο στις στολές που πλύθηκαν στο σπίτι ήταν σημαντικά μεγαλύτερο από αυτό στις στολές που πλύθηκαν στο πλυντήριο στον χώρο υγείας ή σε επαγγελματικό πλυντήριο ή από αυτό στις στολές μιας χρήσης. Στολές πλυμένες στο σπίτι είχαν στην αρχή της μέρας τον ίδιο αριθμό μικροοργανισμών με τις στολές που φορέθηκαν και ελέχθηκαν στο τέλος της μέρας.

Χειρουργικά υποδήματα

Τα υποδήματα που φοριούνται στο χειρουργικό συγκρότημα πρέπει να είναι καθαρά, κλειστά, χωρίς οπές, με χαμηλό τακούνι, αντιολισθητικά και αντιστατικά. Πρέπει να συνάδουν με τις απαιτήσεις ασφάλειας που καθορίζει ο τομέας επαγγελματικής ασφάλειας και υγείας στον χώρο εργασίας (OSHA regulations).

Σε επεμβάσεις στις οποίες αναμένεται αυξημένη απώλεια αίματος ή/και άλλων βιολογικών υγρών, ενδείκνυται η χρήση χειρουργικής μπότας που τηρεί τις κατάλληλες προδιαγραφές ή η χρήση ειδικών καλυμμάτων μιας χρήσεως (surgical boots).

Λερωμένα υποδήματα συμβάλλουν στην επιμόλυνση του περιεγχειρητικού περιβάλλοντος, για αυτό και συστήνεται το καθημερινό τους πλύσιμο σε ειδικό πλυντήριο. Η χρήση υποδημάτων που μένουν στο χειρουργικό συγκρότημα βοηθά να μειωθεί σημαντικά η πιθανότητα επιμόλυνσης.

Στηθοσκοπία

Τα στηθοσκοπία που βρίσκονται στις χειρουργικές αίθουσες πρέπει να είναι καθαρά και να απολυμαίνονται με ειδικό αντιμικροβιακό διάλυμα έτσι ώστε να επιτυγχάνεται μείωση του μικροβιακού τους φορτίου. Επιμολυσμένα λάστιχα και διαφράγματα των στηθοσκοπίων μπορεί να μεταφέρουν παθογόνους μικροοργανισμούς όπως MRSA (σταφυλόκοκκο ανθεκτικό σε μεθικιλίνη) με την επαφή (π.χ. φέροντας το στηθοσκόπιο γύρω από το λαιμό μολύνοντας το δέρμα και τη χειρουργική ενδυμασία).

Επίσης σημαντικό είναι να μην τοποθετούνται γύρω από το λαιμό, όπως και να αποφεύγεται η μεταφορά τους στο χειρουργείο από χώρους εκτός του χειρουργικού συγκροτήματος.

Προστατευτικά καλύμματα του στηθοσκοπίου φτιαγμένα από ύφασμα δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται αφού δρουν ως μικροβιοφόρα αντικείμενα (άψυχα αντικείμενα ή υλικά όπως τα ρούχα, τα έπιπλα, το σαπούνι που είναι ικανά να μεταδώσουν μολυσματικούς οργανισμούς από άτομο σε άτομο).

Αυτά έρχονται σε άμεση επαφή με τον ασθενή και μπορούν να μεταφέρουν μικρόβια από ασθενή σε ασθενή ή στο προσωπικό ή από το προσωπικό στους ασθενείς. Μια μελέτη επιβεβαίωσε ότι τα στηθοσκοπία μπορεί να αποτελέσουν φορέα μετάδοσης μικροβίων στους ασθενείς. Σε άλλη μελέτη στην οποία δείγμα από το διάφραγμα του στηθοσκοπίου πριν τον καθαρισμό υποβλήθηκε σε καλλιέργεια, αποτέλεσμα ήταν να απομονωθεί στο 74,8% σταφυλόκοκκος, στο 2,5% αρχικές καλλιέργειες, και στο 1% των καλλιεργειών στρεπτόκοκκος.

Μελέτη έδειξε ότι επιμόλυνση των στηθοσκοπίων μπορεί να συμβεί μετά την 5η φορά που θα χρησιμοποιηθούν σε ασθενείς. Ο αριθμός των βακτηρίων αυξάνεται μετά από κάθε χρήση και ακόμη και ο καθημερινός καθαρισμός τους μπορεί να μην είναι επαρκής αλλά να χρειάζεται καθαρισμός μετά από χρήση σε κάθε ασθενή. Διάφορες μελέτες που έγιναν για την επιμόλυνση των κώδωνων (διαφραγμάτων) και των ενσωματωμένων μεμβρανών αλλά και των «ελαίων» (ear probes) των στηθοσκοπίων έδειξαν ότι 66-100% των διαφραγμάτων έχουν μικροβιακό φορτίο. Μια από αυτές συμβουλεύει όπως τα στηθοσκοπία καθαρίζονται συχνά για αποφυγή αύξησης των στελεχών των μικροβίων και για μείωση των αποικιών από βακτήρια. Υφασμάτινα καλύμματα ή σωληνώσεις δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται αφού μπορούν να δράσουν ως μικροβιοφόρες εστίες.

Ταυτότητες/κονκάρδες

Οι ταυτότητες και σήματα αναγνώρισης προσωπικού (κονκάρδες) πρέπει να ασφαρίζονται στο κάτω μέρος της χειρουργικής ενδυμασίας (στο επίπεδο της μέσης), να είναι συνεχώς ορατές και να καθαρίζονται αν έχουν λερωθεί. Τα αντικείμενα που χρησιμοποιούνται για να κρατούν τις ταυτότητες, όπως κορδόνια, αλυσίδες και χάντρες, ενέχουν κίνδυνο επιμόλυνσης και μπορεί να είναι πολύ δύσκολο να καθαριστούν.

Σε μελέτη που συγκρίθηκαν οι ταυτότητες με τα κορδόνια συγκράτησης φάνηκε ότι το μέσο βακτηριακό φορτίο ήταν 10 φορές μεγαλύτερο στα κορδόνια απ' ότι στις ταυτότητες. Οι μικροοργανισμοί που απομονώθηκαν από τις ταυτότητες και τα κορδόνια ήταν: ο σταφυλόκοκκος με ευαισθησία στη μεθικιλίνη, ο σταφυλόκοκκος με ανθεκτικότητα στη μεθικιλίνη, εντερόκοκκοι και εντεροβακτήρια. Όπως και με τα υπόλοιπα αντικείμενα του προσωπικού (π.χ. στηθοσκοπία) έτσι και οι ταυτότητες μολύνονται με την πάροδο του χρόνου.

Τσαντάκια, σακίδια, χαρτοφύλακες

Αυτά θα πρέπει να παραμένουν στον χώρο των αποδυτηρίων και να μη μεταφέρονται στην ημιαπαγορευμένη και απαγορευμένη ζώνη του Χειρουργείου. Τα αντικείμενα αυτά μπορεί να έχουν κατασκευαστεί με πορώδες υλικό, να είναι δύσκολο να καθαριστούν ή να απολυμανθούν και να έχουν παθογόνους μικροοργανισμούς και σκόνη.

Χειρουργικοί σκούφοι

Πρέπει να καλύπτουν όλο το τριχωτό της κεφαλής. Ακάλυπτες τρίχες δρουν ως φίλτρο και μαζεύουν βακτήρια γι' αυτό η πλήρης κάλυψη είναι απαραίτητη. Έχει φανεί ότι η τριχόπτωση μπορεί να αυξήσει τα ποσοστά μόλυνσης χειρουργικών τραυμάτων.

- Πρέπει ο σκούφος να είναι καθαρός, από υλικό που δεν φθείρεται εύκολα και να περιορίζει τις τρίχες καλύπτοντας πλήρως το δέρμα του τριχωτού της κεφαλής. Πρέπει να είναι σχεδιασμένος και με εφαρμογή που να ελαχιστοποιεί τη μικροβιακή μεταφορά.
- Οι σκούφοι μιας χρήσης πρέπει να αφαιρούνται και να απορρίπτονται σε προσδιορισμένο κάδο.
- Σκούφοι πολλαπλών χρήσεων από υφάνσιμο υλικό που τηρεί τις απαραίτητες προδιαγραφές, πρέπει να πλένονται καθημερινά μετά από τη χρήση τους, σε πλυντήρια κατάλληλα/διαπιστευμένα για τον χώρο της υγείας.

Σε επεμβάσεις όπου υπάρχει αυξημένος κίνδυνος επιμόλυνσης (π.χ. σε ολικές αρθροπλαστικές ή τοποθέτηση άλλων μοσχευμάτων και εμφυτευμάτων), συστήνεται η εφαρμογή σκουφών ολικής κάλυψης.

Χειρουργική μάσκα

Όλα τα άτομα που εισέρχονται στην απαγορευμένη ζώνη πρέπει να φοράνε μάσκα. Η μάσκα προστατεύει τόσο τη χειρουργική ομάδα όσο και τον ασθενή από τη μετάδοση μικροοργανισμών. Προστατεύει το προσωπικό από το να έρθει σε επαφή με μολυσμένα υλικά από τον ασθενή (π.χ. αναπνευστικές εκκρίσεις, ψεκασμούς από αίμα ή βιολογικά υγρά) και τον ασθενή από έκθεση σε μολυσματικούς παράγοντες που υπάρχουν στο στόμα ή στη μύτη του προσωπικού. Μελέτη με δείγμα 8500 χειρουργικές επεμβάσεις έδειξε ότι το 26% των περιστατικών έκθεσης σε αίμα γινόταν στο κεφάλι και στο λαιμό του προσωπικού που λάμβανε μέρος στην επέμβαση και το 17% στο προσωπικό που βρισκόταν στην περίμετρο της αποστειρωμένης περιοχής.

Η μάσκα πρέπει να καλύπτει το στόμα και τη μύτη και να είναι ασφαλισμένη για να αποφεύγεται έξοδος του αέρα. Η μάσκα που είναι δεμένη με ασφάλεια στο πίσω μέρος της κεφαλής και του λαιμού μειώνει το ρίσκο μετάδοσης ρινοφαρυγγικών και αναπνευστικών μικροοργανισμών στους ασθενείς ή στο αποστειρωμένο περιβάλλον. Μολυσματικά σωματίδια μπορεί να εισέλθουν στο στόμα ή στη μύτη του ατόμου που φορά μάσκα διαπερνώντας από ανοίγματα μεταξύ του προσώπου και της μάσκας.

Καινούρια καθαρή μάσκα πρέπει να φοριέται για κάθε διαδικασία. Η μάσκα πρέπει να αλλάζεται και να απορρίπτεται όταν βραχεί ή λερωθεί. Μάσκες δεν πρέπει να κρέμονται στο λαιμό. Η πλευρά της μάσκας που περιέχει το φίλτρο μαζεύει βακτήρια από τη ρινοφαρυγγική οδό και μπορεί να επιμολύνει τη χειρουργική στολή.

Οι μάσκες αφαιρούνται προσεκτικά ακουμπώντας μόνο στα λάστιχα/κορδόνια αποτρέποντας επιμόλυνση των χεριών. Μετά την αφαίρεση της μάσκας εφαρμόζεται υγιεινή των χεριών.

Εφαρμόζεται μια μάσκα κάθε φορά. Οι μάσκες προορίζονται για φιλτράρισμα και κράτημα των σταγονιδίων με μικροοργανισμούς που αποβάλλονται από το στόμα και τον ρινοφάρυγγα κατά την ομιλία, το φτάρνισμα και το βήξιμο. Η χρήση διπλής μάσκας δημιουργεί εμπόδιο στην αναπνοή και δεν αυξάνει το φιλτράρισμα άρα δεν συνιστάται.

Η μάσκα πρέπει να καλύπτει εντελώς το στόμα και τη μύτη και να εφαρμόζει άνετα για αποφυγή διεξόδου αέρα από τα πλάγια.

Προστατευτικά γυαλιά ή κάλυμμα προσώπου πρέπει να φοριέται για να μειώσει την επιμόλυνση των βλεννώδων μεμβρανών του στόματος, της μύτης και των ματιών.

Σύμφωνα με τον AORN οι χειρουργικές μάσκες πρέπει να φέρουν ειδικό προστατευτικό κάλυμμα (fluid shield protection).

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΑΠΟΣΤΕΙΡΩΜΕΝΗΣ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗΣ ΜΠΛΟΥΖΑΣ ΚΑΙ ΓΑΝΤΙΩΝ

- Πριν την εφαρμογή αποστειρωμένης μπλούζας και γαντιών διενεργείται χειρουργική αντισηψία χεριών βάση ΚΚΟ.

Διαδικασία Εφαρμογής χειρουργικής μπλούζας

- Το πακέτο που περιέχει την αποστειρωμένη χειρουργική μπλούζα και την πετσέτα μιας ή πολλαπλών χρήσεων πρέπει να τοποθετείται και να ανοίγεται σε ένα τροχήλατο (καθαρό/απολυμασμένο) στη χειρουργική αίθουσα, μακριά από το τροχήλατο των χειρουργικών εργαλείων
- Ο εργαλειοδότης ανασηκώνει την μπλούζα από το αποστειρωμένο πακέτο προς τα πάνω προσεκτικά, ώστε να μην επιμολυνθεί ακουμπώντας στην άκρη του περιτυλίγματος.
- Απομακρύνεται από το τραπέζι σε μια περιοχή που δεν υπάρχουν γύρω περιορισμοί
- Προσεκτικά εντοπίζει το περιλαίμιο της μπλούζας βάζοντας τα χέρια κάτω από το περιλαίμιο εσωτερικά του μπροστινού μέρους της μπλούζας
- Αφήνει τη μπλούζα να ξεδιπλωθεί κρατώντας το εσωτερικό μέρος της κοντά στο σώμα χωρίς να ακουμπήσει την αποστειρωμένη εξωτερική πλευρά με γυμνά χέρια
- Εκτείνει τα χέρια στο ύψος του ώμου του αφήνοντας και τους 2 βραχίονες και χέρια να γλιστρήσουν μέσα στη στολή ταυτόχρονα.

Κάποιες φορές η στολή μπορεί να μην ξεδιπλωθεί τελείως και έτσι καθίσταται αναγκαία η βοήθεια του νοσηλευτή κυκλοφορίας που θα τραβήξει τη διπλωμένη πλευρά της μπλούζας από την εσωτερική της πλευρά.

Νοσηλευτής κυκλοφορίας

Μπορεί να βοηθήσει τα μέλη της χειρουργικής ομάδας να φορέσουν τη χειρουργική ενδυμασία ως ακολούθως:

1. Ο Νοσηλευτής Κυκλοφορίας βάζει τα χέρια στο έσω μέρος της αποστειρωμένης μπλούζας και τραβώντας στο μέρος που βρίσκεται η ραφή περνά τη μπλούζα πάνω από τους ώμους του ατόμου που θα τη φορέσει.
2. Ακουμπά μόνο τα κορδόνια, τα αυτοκόλλητα και τις ασφάλειες της μπλούζας ασφαρίζοντας την στο πίσω μέρος του λαιμού και στη μέση.
3. Προσαρμόζει τη μπλούζα τραβώντας την από την κάτω άκρη για να επιτευχθεί ομαλή εφαρμογή της
4. Βοηθά στην ολοκλήρωση της εφαρμογής της χειρουργικής μπλούζας (κάλυψη του πίσω μέρους). Το άτομο που έχει φορέσει την αποστειρωμένη χειρουργική μπλούζα διαχωρίζει το ένα από τα δύο κορδόνια από το χαρτάκι συγκράτησής του. Με το αριστερό χέρι κρατάει το πιο κοντό κορδόνι και με το δεξί χέρι το χαρτί που είναι ενσωματωμένο το μακρύ κορδόνι. Δίνει προσεκτικά στον νοσηλευτή κυκλοφορίας το χαρτί και περιστρέφεται με σκοπό να καλυφθεί και το πίσω μέρος του με την χειρουργική μπλούζα, κρατώντας το κορδόνι 10-15 cm μακριά από την ετικέττα. Τότε ο Νοσηλευτής Κυκλοφορίας τραβά το χαρτί ώστε να απελευθερωθεί το ένα κορδόνι. Το άτομο που φορά την αποστειρωμένη μπλούζα όπως κρατά τα κορδόνια, τα δένει στο πλάι της μπλούζας.

Υποβοηθούμενη ενδυμασία

Ένα άτομο το οποίο φέρει αποστειρωμένη χειρουργική μπλούζα και γάντια μπορεί να βοηθήσει ένα άλλο άτομο να φορέσει αποστειρωμένη χειρουργική μπλούζα:

1. Ανοίγει την πετσέτα την οποία θα χρησιμοποιήσει το άλλο άτομο για να στεγνώσει τα χέρια, όπου απαιτείται.
2. Κρατά την αποστειρωμένη μπλούζα από τον λαιμό (κολλάρο) και ξεδιπλώνει προσεκτικά.
3. Κρατά τα χέρια στο έξω μέρος της στολής δημιουργώντας ένα προστατευτικό δίπλωμα στο λαιμό και στους ώμους καθώς το άτομο που θα ντυθεί εκτείνει τα χέρια μπροστά. Αυτό βοηθά το άτομο που θα ντυθεί να γλιστρήσει τα χέρια στη στολή.

4. Το άτομο που βοηθά αφήνει τη στολή όταν τα χέρια του άλλου ατόμου μπου στα μανίκια και ακολουθεί η διαδικασία για δέσιμο κορδονιών από τον νοσηλευτή κυκλοφορίας (περιγράφηκε πιο πάνω).

Εφαρμογή γαντιών

Υπάρχουν 2 μέθοδοι/τεχνικές για την εφαρμογή αποστειρωμένων γαντιών: Η κλειστή μέθοδος και η ανοικτή μέθοδος.

Κλειστή μέθοδος

Τα χέρια του ατόμου που θα εφαρμόσει τα αποστειρωμένα γάντια παραμένουν μέσα στα μανίκια της αποστειρωμένης μπλούζας (προσοχή ώστε τα δάκτυλα να μην έρθουν σε επαφή με την άκρη των μανικιών). Η μέθοδος αυτή χρησιμοποιείται για την αρχική εφαρμογή των αποστειρωμένων γαντιών.

Ανοικτή μέθοδος

Τα χέρια του ατόμου περνούν από τα μανίκια και βγαίνουν προς τα έξω.

Χρησιμοποιείται όταν χρειαστεί επανεφαρμογή αποστειρωμένων γαντιών κατά τη διάρκεια της επέμβασης, όπως και στις περιπτώσεις που δεν απαιτείται η εφαρμογή αποστειρωμένης μπλούζας.

Αλλαγή αποστειρωμένων γαντιών κατά τη διάρκεια της επέμβασης:

1. Το άτομο απομακρύνεται από τον αποστειρωμένο χώρο.
2. Απλώνει το μολυσμένο χέρι και γάντι μακριά από τον αποστειρωμένο χώρο για να μπορέσει ο νοσηλευτής κυκλοφορίας να το αφαιρέσει φορώντας γάντια για τη δική της προστασία.
3. Σηκώνει το καινούριο αποστειρωμένο γάντι με το άλλο χέρι (το οποίο ήδη φέρει αποστειρωμένο γάντι), βάζοντας τα δάκτυλα κάτω από την διπλωμένη πλευρά του καινούριου γαντιού.
4. Βάζει το γυμνό χέρι μέσα στο γάντι τραβώντας το προς τα πάνω αφήνοντας ακόμα το γάντι διπλωμένο και αποφεύγοντας να διπλωθεί το γάντι προς τα μέσα (το γυμνό χέρι δεν πρέπει να ακουμπήσει το εξωτερικό μέρος του καινούριου γαντιού).
5. Τραβά το διπλωμένο γάντι μέχρι να φτάσει πάνω από τα μανίκια μεριμνώντας ώστε η εξωτερική πλευρά του ενός γαντιού να μην έρχεται σε επαφή με την εσωτερική πλευρά του άλλου.

Κατά τη διαδικασία υποβοηθούμενης εφαρμογής γαντιών, το πρώτο γάντι εφαρμόζεται πάντα στο δεξί χέρι.

1. Ανασηκώνεται το γάντι βάζοντας τα δάκτυλα στην πτυχή του.
2. Η παλάμη του γαντιού πρέπει να έχει φορά προς το άτομο που θα το φορέσει.
3. Κρατώντας τους αντίχειρες μακριά τεντώνεται η πτυχή του γαντιού για να ανοίξει (προσοχή να μην ακουμπήσουν τα γυμνά χέρια του άλλου ατόμου).
4. Καθώς το άλλο άτομο εισάγει το χέρι του στο γάντι, ασκείται πίεση προς τα πάνω για την εφαρμογή του.
5. Η πτυχή του γαντιού ξεδιπλώνεται πάνω από το μανίκι της αποστειρωμένης μπλούζας.
6. Η ίδια διαδικασία επαναλαμβάνεται και για το άλλο χέρι.

Σημαντικά σημεία διατήρησης ασηψίας που αφορούν στην ενδυμασία

1. Αν οποιονδήποτε μέρος της χειρουργικής ενδυμασίας επιμολυνθεί, άμεσα διορθωτικά βήματα πρέπει να γίνουν. Για παράδειγμα: αν επιμολυνθεί ένα γάντι ή τρυπήσει κατά την επέμβαση πρέπει να αλλαχτεί αμέσως.
2. Αφού φορεθούν τα πρώτα γάντια, τα μανίκια θεωρούνται μολυσμένα γιατί ακουμπήθηκαν από τα χέρια.
3. Τα χέρια πρέπει να κρατούνται σε ύψος πάνω από τη μέση και σε θέα όλες τις στιγμές.
4. Η μπροστινή πλευρά της αποστειρωμένης χειρουργικής μπλούζας από το ύψος της μέσης και μέχρι 2 ίντρες κάτω από το λαιμό θεωρείται αποστειρωμένη.

5. Τα μανίκια από την άκρη μέχρι 2 ίντρες πάνω από τον αγκώνα θεωρούνται αποστειρωμένη περιοχή.
6. Η πίσω πλευρά της στολής δεν θεωρείται αποστειρωμένη.

Αφαίρεση της αποστειρωμένης μπλούζας και γαντιών

Με το πέρας της επέμβασης η αποστειρωμένη μπλούζα αφαιρείται πριν από τα γάντια για να αποφευχθεί επιμόλυνση των χεριών

1. Ο νοσηλευτής κυκλοφορίας ξεκουμπώνει το πίσω μέρος της αποστειρωμένης μπλούζας στο πίσω μέρος του λαιμού και στη πλάτη.
2. Το άτομο που θα αφαιρέσει την αποστειρωμένη μπλούζα:
 - Αρπάζει τη μπλούζα από τους ώμους τραβώντας την προς τα κάτω αφαιρώντας την από τους ώμους και τα χέρια
 - Γυρίζει τα μανίκια ανάποδα καθώς η μπλούζα αφαιρείται
 - Διπλώνει τη μολυσμένη πλευρά της χειρουργικής μπλούζας προς τα μέσα και την τυλίγει
 - Απορρίπτει την τυλιγμένη ρόμπα στους κατάλληλους κάδους απόρριψης.

Αφαίρεση γαντιών

Κατά την αφαίρεση της μπλούζας το μέρος των γαντιών που καλύπτει τους καρπούς των χεριών γυρίζονται προς τα κάτω δημιουργώντας πτύχωση. Για να αφαιρεθούν, μπορεί να χρησιμοποιηθούν οι τεχνικές γάντι με γάντι ή δέρμα με δέρμα. Έτσι προστατεύονται τα χέρια από τα μολυσμένα γάντια.

Ενδυμασία επισκεπτών στο χειρουργικό συγκρότημα

Επισκέπτες για τους οποίους απαιτείται περιορισμένο χρονικό διάστημα παραμονής τους στο χειρουργικό συγκρότημα όπως συνοδοί παιδιών, όργανα επιβολής του νόμου, ιατρικοί επισκέπτες και άλλοι, επιβάλλεται να φορέσουν μια ειδική μη αποστειρωμένη μπλούζα και σκούφο. Επισκέπτες που θα παραμείνουν στο χειρουργείο για περισσότερο χρονικό διάστημα θα πρέπει να ακολουθούν τον κώδικα χειρουργικής ενδυμασίας που απαιτείται για το προσωπικό του χειρουργείου.

Ενδυμασία ασθενών στο χειρουργικό συγκρότημα

Για την πλειονότητα των ασθενών απαιτείται η αφαίρεση όλων των ρούχων τους πριν από την επέμβαση και η ενδυμασία τους με καθαρή ρόμπα χειρουργείου, αφού έτσι εξαλείφεται μια δυνητική πηγή μικροβιακού φορτίου. Επίσης οι ασθενείς πρέπει να φέρουν χειρουργικό σκούφο και να καλύπτονται με καθαρό σεντόνι.

Όλα τα κοσμήματα και ξένα αντικείμενα πρέπει να αφαιρούνται καθώς, σε αντίθετη περίπτωση, ο ασθενής που θα χειρουργηθεί κινδυνεύει με τραυματισμούς (όπως εγκαύματα), με μολύνσεις ή ακόμα και κίνδυνο αποκλεισμού της πρόσβασης στον αεραγωγό (για παράδειγμα, καθυστέρηση και δυσκολία στη διαδικασία διασωλήνωσης λόγω μετακίνησης τεχνητής αφαιρούμενης οδοντοστοιχίας).

Προετοιμασία Χειρουργικού Πεδίου

ΣΚΟΠΟΣ

Η περιγραφή των ενδεδειγμένων μεθόδων και πρακτικών για την κατάλληλη προετοιμασία του χειρουργικού πεδίου διεγχειρητικά, με στόχο την εξάλειψη της παροδικής μικροβιακής χλωρίδας και τη μείωση της μόνιμης μικροβιακής χλωρίδας με σκοπό τη μείωση της πιθανότητας λοίμωξης χειρουργικής θέσης.

Ανεξάρτητη νοσηλευτική διαδικασία	√
Απαιτείται ιατρική οδηγία	

ΥΠΟΣΤΗΡΙΚΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Η σωστή προετοιμασία του χειρουργικού πεδίου είναι βασική και ουσιαστική προϋπόθεση για την ασφαλή θετική έκβαση της χειρουργικής επέμβασης. Με τυχόν παραλείψεις ή/και λάθη στη διαδικασία αυτή δημιουργούνται συνθήκες που δυσχεραίνουν την ομαλή διεκπεραίωση της χειρουργικής επέμβασης και που αυξάνουν τον κίνδυνο ο ασθενής που βρίσκεται στο χειρουργικό τραπέζι να αναπτύξει λοίμωξη χειρουργικής θέσης.

Σημαντικό είναι να αναφερθεί το ποσοστό λοιμώξεων χειρουργικής θέσης που φτάνει το 5% με επιπτώσεις την αυξημένη νοσηρότητα και θνησιμότητα, την αυξημένη παραμονή στο νοσοκομείο και το αυξημένο κόστος νοσηλείας.

Η χειρουργική ομάδα οφείλει και είναι υποχρεωμένη να τηρεί τις ενδεδειγμένες διαδικασίες για τη σωστή δημιουργία και διατήρηση άσηπτου χειρουργικού πεδίου.

ΥΛΙΚΟΤΕΧΝΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

- Τροχήλατα (για εργαλεία και αναλώσιμα απαραίτητα για την επέμβαση).
- Αντισηπτικά διαλύματα.
- Αποστειρωμένα πακέτα ενδεδειγμένου ιματισμού (μιας χρήσης ή πολλαπλών χρήσεων)
- Τεμνόμενα (ιωδιούχα ή μη) αυτοκόλλητα οθόνια.

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΕΙΔΙΚΑ ΣΗΜΕΙΑ
<p>1. Έλεγχος της χειρουργικής αίθουσας πριν την άφιξη του ασθενούς. Επιβεβαίωση της παρουσίας του απαραίτητου εξοπλισμού και αναλωσίμων για την ομαλή διεκπεραίωση της χειρουργικής επέμβασης</p> <p>Επιθεώρηση των αποστειρωμένων πακέτων:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Έλεγχος για τυχόν αλλοιώσεις στη συσκευασία τους • Έλεγχος εξωτερικού δείκτη/ ταινίας έκθεσης σε θερμότητα (κλιβανισμός) • Έλεγχος ημερομηνίας λήξης αποστείρωσης 	<p>Η παρουσία όλων των χρεωδών για την επέμβαση</p> <p>Μείωση αχρείαστων εξόδων και καθυστερήσεων</p>	<p>Οι αχρείαστες καθυστερήσεις επιμηκύνουν το χειρουργικό χρόνο, προκαλούν αχρείαστες εντάσεις και είναι επικίνδυνες για την ομαλή έκβαση του ασθενούς</p>
<p>2. Ταξινότηση του εξοπλισμού με τρόπο που να μειώνονται οι μετακινήσεις γύρω από τα τροχήλατα που βρίσκονται τα αποστειρωμένα υλικά</p>	<p>Μείωση κινδύνου απώλειας της ασηψίας των χειρουργικών εργαλείων</p>	<p>Όλα τα τροχήλατα πρέπει να βρίσκονται σε χώρο που να επιτρέπει την άνεση των κινήσεων και όσο το δυνατόν πιο μακριά από τις πόρτες του χειρουργείου</p>
<p>3. Διατήρηση όλων των θυρών της χειρουργικής αίθουσας κλειστών</p>	<p>Σωστή λειτουργία του εξαερισμού και διασφάλιση λειτουργίας του συστήματος εναλλαγής αέρα</p>	
<p>4. Μετά από την είσοδο του ασθενούς στη χειρουργική αίθουσα, ο εργαλειοδότης τηρεί πάντα άσηπτη διαδικασία και</p> <ul style="list-style-type: none"> • επικαλύπτει με αποστειρωμένα καλύμματα τα καθαρά και στεγνά τροχήλατα • τοποθετεί και ταξινομεί τα αποστειρωμένα εργαλεία • ετοιμάζει ξεχωριστό πεδίο για τις χειρουργικές ποδιές • διασφαλίζεται ότι οι πόρτες παραμένουν κλειστές και η συχνότητα εισόδου στην αίθουσα και εξόδου από αυτήν περιορίζεται στο ελάχιστο 	<p>Διατήρηση άσηπτου πεδίου</p>	<p>Ο εργαλειοδότης βρίσκεται πάντα κοντά στα αποστειρωμένα τροχήλατα και είναι υπεύθυνος για τη διατήρηση της ακεραιότητας και της ασηψίας των εργαλείων</p> <p>Τα πακέτα των εργαλείων ανοίγονται και προετοιμάζονται σε χρονικό σημείο όσο το δυνατόν πιο κοντά στην έναρξη της επέμβασης</p>

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΕΙΔΙΚΑ ΣΗΜΕΙΑ
<p>5. Έλεγχος του εσωτερικού δείκτη αποστείρωσης του δίσκου εργαλείων</p> <p>Έλεγχος για τυχόν παρουσία εναπομείνουσας υγρασίας στα εργαλεία ή στη βάση του δίσκου</p>	<p>Επιβεβαίωση αποστείρωσης των εργαλείων</p>	<p>Τυχόν παρουσία εναπομείνουσας υγρασίας στα εργαλεία ή στη βάση του δίσκου εργαλείων επιβάλλει την απόσυρση των εργαλείων αφού θεωρούνται μη αποστειρωμένα</p>
<p>6. Ο εργαλειοδότης ταξιθετεί στα τροχήλατα τα εργαλεία που θα χρειαστούν για την επέμβαση. Επιπλέον εργαλεία και αναλώσιμα ανοίγονται από το νοσηλευτή κυκλοφορίας και παραδίδονται στον εργαλειοδότη τηρώντας την ασηψία</p> <p>Από το δίσκο βγαίνουν εργαλεία σε ίσους αριθμούς ανά είδος (π.χ 2 χειρουργικές λαβίδες και 2 ανατομικές, 5 artery fcps και 5 Roberts fcps)</p>	<p>Συγυρισμένο πεδίο εργαλείων σημαίνει ευελιξία και ταχύτητα στην εργαλειοδοσία</p> <p>Ασφάλεια και επιπλέον σιγουριά στην καταμέτρηση πριν και στο τέλος της χειρουργικής επέμβασης</p>	<p>Προβλέπεται η χρήση ενός μέρους του τροχήλατου για την τοποθέτηση των αιχμηρών αντικειμένων</p> <p>Τα βαριά εργαλεία μένουν στο δίσκο για αποφυγή ζημιάς στο αποστειρωμένο κάλυμμα του τροχήλατου</p>
<p>7. Το τροχήλατο τύπου mayo stand ετοιμάζεται ανάλογα και σε αυτό τοποθετούνται τα εργαλεία που θα χρειαστούν ανάλογα με το στάδιο της επέμβασης</p> <p>Τα εργαλεία που επιλέγονται τοποθετούνται και πάλι σε ίσους αριθμούς ανά είδος</p>	<p>Συνεχής έλεγχος των εργαλείων που χρησιμοποιούνται</p>	<p>Αποφεύγεται η τοποθέτηση περιττών εργαλείων που δυσχεραίνουν την εργαλειοδοσία</p>
<p>8. Επιβεβαίωση απουσίας εμφανών ρύπων όπως και απουσίας σημείων φλεγμονής/ λοίμωξης στην περιοχή που θα γίνει η επέμβαση</p>	<p>Μείωση κινδύνου ανάπτυξης χειρουργικής λοίμωξης</p> <p>Σε εμφανώς λερωμένο δέρμα το αντισηπτικό δεν θα είναι αποτελεσματικό</p>	<p>Εξαιρούνται επεμβάσεις που θεωρούνται εκ των προτέρων λερωμένες όπως για παράδειγμα διαβητικό πόδι, καθαρισμός αποστήματος και άλλα</p>
<p>9. Εφαρμογή αντισηπτικού διαλύματος στην περιοχή που θα γίνει η χειρουργική παρέμβαση, με άσηπτη τεχνική, από μέλος της χειρουργικής ομάδας</p> <ul style="list-style-type: none"> Με μιας χρήσης ειδικούς αποστειρωμένους σπόγγους ή με τολουπολαβίδα οπλισμένη με γάζα 	<p>Αποφυγή διασποράς μικροβίων από τον ομφαλό</p>	<ul style="list-style-type: none"> Επιβεβαίωση ότι το αντισηπτικό δεν έχει υπερβεί το χρόνο ζωής του (ημερομηνία λήξης) Το μέλος της χειρουργικής ομάδας που εφαρμόζει το αντισηπτικό διάλυμα, δεν είναι απαραίτητο να είναι ενδεδυμένο με αποστειρωμένη χειρουργική μπλούζα

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΕΙΔΙΚΑ ΣΗΜΕΙΑ
<p>εφαρμόζεται αντισηπτικό διάλυμα αρχίζοντας από το σημείο που θα γίνει η τομή και προχωρά με κυκλικές κινήσεις περιφερικά χωρίς να επιστρέφει πίσω</p> <ul style="list-style-type: none"> • Εξάιρεση αποτελεί ο ομφαλός ο οποίος πρέπει να εμποτίζεται πρώτος με αντισηπτικό διάλυμα και να καθαρίζεται με ειδικά αποστειρωμένα sticks • Σε περιοχές που θεωρούνται εποικισμένες με περισσότερα βακτήρια όπως ο πρωκτός, το περίνεο, ο κόλπος και η μασχάλη, το αντισηπτικό διάλυμα εφαρμόζεται τελευταίο • Σε επεμβάσεις άκρου, επιβάλλεται η ανύψωση του άκρου, η τοποθέτηση κάτω από αυτό απορροφητικού πανιού, και η εφαρμογή του αντισηπτικού σε δύο στάδια, με αλλαγή τολουπολαβίδων • Σε περιπτώσεις που το χειρουργικό πεδίο αποτελείται από δύο περιοχές, εκ των οποίων η μια είναι το περίνεο, αρχίζει η αντισηψία από το περίνεο και ακολουθεί η αντισηψία της κοιλιάς • Έγγραφο και ενυπόγραφο τεκμηρίωση της αντισηψίας 	<p>Μείωση μικροβιακού φορτίου το οποίο είναι πάντα αυξημένο στον ομφαλό</p> <p>Εξασφαλίζεται ότι το άκρο καλύφθηκε εξ ολοκλήρου με αντισηπτικό</p> <p>Επαρκής υποστήριξη και έλεγχος αρθρώσεων και άκρου.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Δεν αφήνονται σημεία ακάλυπτα από το αντισηπτικό διάλυμα • Προσοχή ιδιαίτερη δίνεται ώστε να μην τραυματιστεί το δέρμα • Για να επιστρέψει προς το κέντρο αλλάζει τολουπολαβίδα και γάζες και επαναρχίζει από το σημείο της τομής και προχωρεί περιφερικά • Σε περίπτωση παρουσίας στομίας, αυτή κλείνεται με γάζα εμποτισμένη με αντισηπτικό και αφού ολοκληρωθεί η εφαρμογή του αντισηπτικού στο δέρμα, αφαιρείται η εμποτισμένη γάζα και τελευταία γίνεται εφαρμογή του αντισηπτικού διαλύματος στη στομία • Ιδιαίτερη προσοχή για αποφυγή λίμνασης του αντισηπτικού στις πλάκες γείωσης, στην μανσέτα ισχαιμου περιόδου και στις απολήξεις του ηλεκτροκαρδιογραφήματος για αποφυγή χημικών εγκαυμάτων στον ασθενή • Σε περιοχές εποικισμένες με MRSA προτιμάται ως αντισηπτικό η χλωρεξιδίνη • Η περιοχή όπου θα εφαρμοστεί το αντισηπτικό πρέπει να είναι αρκετά μεγάλη ώστε να επιτρέπεται επέκταση της χειρουργικής τομής, δημιουργία νέων τομών ή εισαγωγή χειρουργικών παροχετεύσεων, αν αυτό κριθεί αναγκαίο
<p>10. Πριν να γίνει η χειρουργική τομή, δίδεται ο ενδεικνυόμενος χρόνος στο αντισηπτικό να δράσει και να στεγνώσει, σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή</p>	<p>Διασφάλιση της μέγιστης δράσης του αντισηπτικού</p> <p>Αποφυγή παραμονής αναθυμιάσεων κάτω από τον ιματισμό από τις οποίες μπορεί να προκληθεί ανάφλεξη στον ασθενή</p>	<p>Οι αναθυμιάσεις από τα εύφλεκτα αντισηπτικά αποτελούν καύσιμη ύλη, που σε συνδυασμό με μια πηγή πυροδότησης (όπως η θερμότητα από τη διαθερμία) και σε περιβάλλον αυξημένης συγκέντρωσης οξυγόνου, αποτελούν το «τρίγωνο της φωτιάς» με πιθανό καταστροφικές συνέπειες</p>

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΕΙΔΙΚΑ ΣΗΜΕΙΑ
<p>11. Η επικάλυψη του χειρουργικού πεδίου γίνεται με συνεργασία τουλάχιστον δύο ατόμων, ελαχιστοποιώντας περιττές κινήσεις κατά τη διαδικασία.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Διατηρείται απόσταση τουλάχιστον 30 εκατοστόμετρων από το χειρουργικό τραπέζι • Η επικάλυψη γίνεται από το εγγύς σημείο της τομής προς την περιφέρεια • Ο ιματισμός σε καμία περίπτωση δεν μετακινείται, αφού τοποθετηθεί 	<p>Ελαχιστοποίηση κινδύνου απώλειας της ασηψίας</p> <p>Αποφυγή μεταφοράς μικροβίων από περιοχές μη επικαλυμμένες με αντισηπτικό</p>	<p>Τα γάντια επικαλύπτονται από τον ιματισμό κατά τη διαδικασία, προς αποφυγή επαφής τους με το δέρμα του ασθενούς</p> <p>Τα μέλη της χειρουργικής ομάδας που συμμετέχουν στην επικάλυψη διατηρούν τον αποστειρωμένο ιματισμό πάνω από το σημείο της μέσης του κορμού τους</p> <p>Μόνο αυτοκόλλητα ή μη διαιτηραίνοντα εργαλεία χρησιμοποιούνται για στερέωση καλωδίων ή οποιουδήποτε άλλου εξοπλισμού στο χειρουργικό πεδίο</p> <p>Απαγορεύεται η χρήση ευαίσθητων χειρουργικών εργαλείων για συγκράτηση καλωδίων και εξοπλισμού (π.χ mosquito fcps)</p>
<p>12. Τοποθέτηση ειδικών θηκαρίων (φαρέτρες) στο χειρουργικό πεδίο για τοποθέτηση εργαλείων που δεν χρησιμοποιούνται σε κάποιες φάσεις της επέμβασης (π.χ στυλεοί διαθερμίας και αναρρόφησης, λαβίδες αιμόστασης διπολικής τεχνολογίας).</p>	<p>Προστασία του εξοπλισμού και των εργαλείων</p> <p>Ασφάλεια προσωπικού και ασθενούς</p>	<p>Ειδικά η διαθερμία πρέπει να διατηρείται σε θήκη</p>

Διαχείριση Χειρουργικών Εργαλείων και Αναλωσίμων

Τα χειρουργικά εργαλεία πολλαπλών χρήσεων είναι υψηλής ποιότητας εργαλεία που έχουν σχεδιαστεί για να επιτύχουν συγκεκριμένο σκοπό κατά τη διάρκεια των χειρουργικών επεμβάσεων.

Η ορθή διαχείριση των χειρουργικών εργαλείων είναι ευθύνη τόσο της χειρουργικής ομάδας όσο και της ομάδας αποστείρωσης. Ως εκ τούτου, η διεγχειρητική ομάδα και η ομάδα του Τμήματος Κεντρικής Αποστείρωσης έχουν την ευθύνη να συνεργάζονται και να αναπτύσσουν δράση με τελικό στόχο την ενδεδειγμένη ασφαλή διαχείριση, η οποία προσφέρει πολλά πλεονεκτήματα που σχετίζονται με την ασφάλεια αλλά και με το τελικό κόστος της περίθαλψης του χειρουργικού ασθενούς. Αυτά μπορούν να συνοψιστούν στα πιο κάτω:

- Βέλτιστη έκβαση του χειρουργικού ασθενούς (• Μείωση του χρόνου ανάρρωσης του χειρουργικού ασθενούς και συνεπώς και παραμονής του στο νοσοκομείο (λόγω απουσίας επιπλοκών)
- Μείωση επιπλοκών στον ασθενή που οφείλονται σε ζημιά ιστών και οργάνων προκαλούμενη από ελαττωματικά χειρουργικά εργαλεία
- Μείωση πιθανότητας επιμόλυνσης του ασθενούς από μη σωστή διαδικασία αποστείρωσης
- Μείωση του κόστους περίθαλψης από απουσία εξόδων για αντιμετώπιση νοσοκομειακών λοιμώξεων ή/και επιπλοκών.
- Αύξηση του χρόνου ζωής των χειρουργικών εργαλείων και εξοικονόμηση οικονομικών πόρων που θα χρειάζονταν για επιδιόρθωση ή αντικατάστασή τους.

Οι περιεγχειρητικοί νοσηλευτές και μέλη της ομάδας πρέπει να έχουν γνώση όσον αφορά τη σωστή χρήση, τον ενδεδειγμένο χειρισμό και τους τρόπους προστασίας των χειρουργικών εργαλείων.

Τα χειρουργικά εργαλεία διεκπεραιώνουν καθοριστικές λειτουργίες για την επιτυχή έκβαση της χειρουργικής επέμβασης όπως ανάρτηση, ανάκληση και διατομή ιστών και αιμόσταση. Τα περισσότερα είναι κατασκευασμένα από ανοξείδωτο ατσάλι ή από άλλα μέταλλα όπως τιτάνιο, χάλυβα.

A. ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΚΑΙ ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ ΣΤΟ ΑΠΟΣΤΕΙΡΩΜΕΝΟ ΠΕΔΙΟ

Κάθε χειρουργική διαδικασία απαιτεί συγκεκριμένο σετ εργαλείων. Τα σετ των χειρουργικών εργαλείων διακρίνονται στα γενικά ή στα εξειδικευμένα, βάσει της επέμβασης. Στη συνέχεια πιο εξειδικευμένα εργαλεία μπορούν να προστεθούν ανάλογα με τις ανάγκες της κάθε διαδικασίας. Είναι πολύ σημαντικό να ελέγχεται ο δίσκος με τα αποστειρωμένα εργαλεία/ δίσκος με περιτύλιγμα sms/μεταλλικό κυτίο για τυχόν τρυπήματα, η ημερομηνία αποστείρωσης, ο εξωτερικός δείκτης/ταινία αποστείρωσης, και αφού ανοιχθεί το σετ να ελέγχεται και ο εσωτερικός δείκτης αποστείρωσης και η ύπαρξη τυχόν υγρασίας.

Γίνεται έλεγχος και καταμέτρηση των εργαλείων από δύο άτομα πριν από την έναρξη της χειρουργικής επέμβασης και αφού τοποθετηθεί ο ασθενής στο χειρουργικό τραπέζι. Στην ετοιμασία και ταξινόμηση των εργαλείων στα τροχήλατα χειρουργικών εργαλείων (mayo stands και back tables), ο Νοσηλευτής Εργαλειοδοσίας, τοποθετεί τα χρειώδη ανά φάση της επέμβασης εργαλεία με προσοχή, για προστασία από βλάβη. Τα τροχήλατα τοποθέτησης εργαλείων απαγορεύεται να τοποθετούνται πίσω από τον εργαλειοδότη, γιατί η πίσω πλευρά του εργαλειοδότη δεν είναι αποστειρωμένη και δεν βρίσκονται στον συνεχή οπτικό έλεγχο του εργαλειοδότη. Επίσης επιβάλλεται να ελέγχει την λειτουργικότητά τους ανάλογα με το είδος τους. Αν σε κάποιο από τα εργαλεία εντοπιστεί ζημιά ή δεν λειτουργεί ικανοποιητικά, τοποθετείται σε ξεχωριστό μέρος του back table και στο τέλος της επέμβασης αυτό τοποθετείται σε ξεχωριστό φάκελο και ενημερώνεται το Τμήμα Αποστείρωσης για αντικατάσταση ή επιδιόρθωση.

Τα εργαλεία τοποθετούνται πλάι-πλάι πάνω σε ειδικές αποστειρωμένες πετσέτες (hack towels). Με τον τρόπο αυτό αποφεύγεται η τοποθέτηση του ενός πάνω στο άλλο. Στο back table τοποθετείται ο δίσκος με όλα τα εργαλεία και επιπλέον εργαλεία όπως άγκιστρα, bowls, βαριά εργαλεία και άλλα. Στο mayo stand τοποθετούνται μόνο τα εργαλεία που χρησιμοποιούνται σε κάθε φάση της επέμβασης και γίνεται εναλλαγή των εργαλείων

από το back table στο mayo stand και αντιστρόφως. Ο Εργαλειοδότης τοποθετεί τα εργαλεία, τα κυρτά και τα ψαλίδια στην ίδια κατεύθυνση με τις μύτες προς τα μέσα. Τα άγκιστρα και βαριά εργαλεία τοποθετούνται επίπεδα στο τραπέζι. Αιχμηρά αντικείμενα, νυστέρια ή μύτες προστατεύονται από το να έρχονται σε επαφή με άλλα μεταλλικά εργαλεία. Επίσης τοποθετούνται σε ειδικά πλαστικά containers.

Σημαντικό είναι ο Εργαλειοδότης να γνωρίζει τα ονόματα, τη χρήση και τον χειρισμό του κάθε εργαλείου και τα βήματα της κάθε χειρουργικής επέμβασης για να δίνει το κατάλληλο εργαλείο στην κατάλληλη στιγμή. Κατά την διάρκεια της χειρουργικής επέμβασης ο Εργαλειοδότης είναι υπεύθυνος να δίνει το εργαλείο που απαιτείται και να διατηρεί τα εργαλεία στη θέση τους στο αποστειρωμένο τροχήλατο. Ο νοσηλευτής εργαλειοδοσίας είναι υπεύθυνος για τη διατήρηση της καθαριότητας των εργαλείων καθόλη τη διάρκεια της χειρουργικής επέμβασης χρησιμοποιώντας γάζα εμποτισμένη με στείρο έκπλυμα νερού (ποτέ δεν χρησιμοποιείται ο φυσιολογικός ορός για τον καθαρισμό των χειρουργικών εργαλείων διεγχειρητικά, γιατί προκαλεί διάβρωση με αποτέλεσμα την καταστροφή τους). Επίσης επιβάλλεται το στέγνωμα των εργαλείων χρησιμοποιώντας καθαρή στεγνή αποστειρωμένη γάζα. Τα αιχμηρά εργαλεία τοποθετούνται σε μία ουδέτερη ζώνη από όπου ο χειρουργός μπορεί να πάρει το εργαλείο και να το επιστρέψει.

Πολύ σημαντικό επίσης είναι να χρησιμοποιείται το κάθε εργαλείο μόνο για τον σκοπό για τον οποίο κατασκευάστηκε:

- Ψαλίδια: Χρήση του κάθε τύπου ψαλιδιού για την ενδεδειγμένη πράξη. Για παράδειγμα το ψαλίδι τύπου metzenbaum χρησιμοποιείται μόνο για διατομή ιστών και όχι για διατομή ραφών, τεμνόμενων οθονίων, πλαστικών και άλλων υλικών. Με αυτό τον τρόπο αποφεύγεται η απώλεια της ευθυγράμμισης των σκελών του ψαλιδιού και της οξύτητας κοπής του.
- Λαβίδες: Χρήση της κατάλληλης λαβίδας για την κατάλληλη περίπτωση. Για παράδειγμα, χρήση εκλεπτυσμένης χειρουργικής λαβίδας για σύλληψη/παρασκευή χοντρού ιστού οδηγεί σε απώλεια της ευθυγράμμισης των σκελών της και δυνατόν να προκαλέσει ιστική ζημιά. Επίσης οι αιμοστατικές λαβίδες να χρησιμοποιούνται μόνο για σκοπούς αιμόστασης.
- Βελονοκάτοχα: Χρήση του αρμόζοντος είδους για το κάθε βελόνι ραφής. Για παράδειγμα, η χρήση εκλεπτυσμένου βελονοκάτοχου για συγκράτηση χοντρής βελόνας οδηγεί σε ζημιά των σιαγόνων συγκράτησης του βελονοκάτοχου και πιθανή ζημιά στον ασθενή (από απώλεια ελέγχου της βελόνας και διαφυγής της σε άλλο σημείο παρά στο επιθυμητό)

B. ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΑΠΟΠΕΡΑΤΩΣΗ ΤΗΣ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗΣ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ

Με το πέρας της χειρουργικής επέμβασης, ο εργαλειοδότης πρέπει να ενεργήσει ώστε τα εργαλεία να μεταφερθούν στο Τμήμα Κεντρικής Αποστείρωσης με ασφάλεια και χωρίς απώλειες. Η συνεργασία προσωπικού χειρουργείου και προσωπικού αποστείρωσης είναι απαραίτητη για ασφαλή χρήση και αποστείρωση των εργαλείων.

Ο εργαλειοδότης:

- Αφαιρεί τα αιχμηρά μιας χρήσης και τα απορρίπτει στο ειδικό πλαστικό δοχείο.
- Αποσυναρμολογεί όλα τα εργαλεία που αποτελούνται από αποσπώμενα εξαρτήματα για να προετοιμαστούν προς ολοκληρωμένο καθαρισμό και απολύμανση.
- Όλα τα εργαλεία, χρησιμοποιημένα και μη, θεωρούνται επιμολυσμένα και ακάθαρτα, εξού και μπαίνουν όλα μαζί στον δίσκο/κυτίο μεταφοράς. Τα βαριά εργαλεία τοποθετούνται πάντα στον πάτο του δίσκου και τα ελαφρύτερα πιο πάνω. Ευαίσθητα/ευπαθή εργαλεία τοποθετούνται ξεχωριστά σε δισκάκι για να αποφευχθεί βλάβη τους. Σε περίπτωση σηπτικών και αιματογενών μεταδιδόμενων μολυσματικών επεμβάσεων ενημερώνεται το τμήμα αποστείρωσης και όποιος θα έχει επαφή με τα εργαλεία.
- Βεβαιώνεται ότι τυχόν ελαττωματικά εργαλεία και τυχόν ελλείψεις καταγράφονται ξεκάθαρα και κοινοποιούνται στην ομάδα αποστείρωσης.
- Όλα τα εργαλεία τοποθετούνται σε κλειστό κυτίο που έχει τις προδιαγραφές για μεταφορά λερωμένων και επιμολυσμένων εργαλείων.

- Εάν προβλέπεται καθυστέρηση της αποστείρωσης των εργαλείων, να εμβυθίζονται σε απιονισμένο νερό για να αποφευχθεί η επικόλληση ιστών και αίματος. Επίσης υπάρχουν ειδικά υγρά σε μορφή spray τα οποία επιβάλλεται να χρησιμοποιούνται για την αποφυγή δημιουργίας biofilm.

Οι κατευθυντήριες οδηγίες για τον καθαρισμό, απολύμανση και αποστείρωση των εργαλείων, βασίζονται στις οδηγίες της κατασκευάστριας εταιρείας. Η κατάλληλη ακολουθία αυτών των οδηγιών θα βελτιώσει τη διάρκεια ζωής και τη λειτουργικότητά τους. Τα πρωτόκολλα για τον καθαρισμό πρέπει να υπάρχουν και να ακολουθούνται πάντοτε.

Διαχείριση Αποστειρωμένου Υλικού στο Χειρουργείο

ΣΚΟΠΟΣ

Η περιγραφή της σωστής διαχείρισης των αποστειρωμένων υλικών στον χώρο του Χειρουργείου και ο καθορισμός των αναγκαίων προϋποθέσεων αποθήκευσης τους με στόχο τη διατήρηση της αποστείρωσής τους.

Ανεξάρτητη νοσηλευτική διαδικασία	√
Απαιτείται ιατρική οδηγία	

ΥΠΟΣΤΗΡΙΚΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Η διατήρηση της αποστείρωσης των υλικών εξαρτάται όχι μόνο από τον χρόνο αποθήκευσης τους αλλά κυρίως από τον τρόπο διαχείρισης και τις συνθήκες φύλαξής τους.

Ο χώρος αποθήκευσης των αποστειρωμένων υλικών στο Χειρουργείο πρέπει να πληροί συγκεκριμένες προϋποθέσεις όσον αφορά εξαερισμό, θερμοκρασία, υγρασία και ταξιθέτηση. Σε περίπτωση που αυτές δεν πληρούνται ή είναι ανεπαρκείς, τότε τίθενται οι συνθήκες για την απώλεια της αποστείρωσης, παράγοντας που αυξάνει τον κίνδυνο ανάπτυξης λοίμωξης χειρουργικού τραύματος.

Πριν το άνοιγμα αποστειρωμένων υλικών, το προσωπικό:

- Όταν το πακέτο είναι συσκευασμένο με χαρτί περιτυλίγματος, το προσωπικό ελέγχει
 - την ημερομηνία λήξης
 - τους χημικούς δείκτες
 - τυχόν ύπαρξη εξωτερικής υγρασίας
 - τη θερμοκρασία
- Όταν τα εργαλεία είναι τοποθετημένα σε μεταλλικά κυτία (containers), το προσωπικό ελέγχει
 - τη στεγανότητα
 - την ημερομηνία λήξης
 - τον εξωτερικό χημικό δείκτη αποστείρωσης
 - τις δύο ασφάλειες

Σε περίπτωση αποστειρωμένου υλικού σε φάκελο (π.χ γάζες, στυλεοί διαθερμίας ή άλλα μεμονωμένα εργαλεία), ελέγχονται η ακεραιότητα, η ημερομηνία λήξεως, η υγρασία και ο δείκτης αποστείρωσης

Σε περίπτωση που υπάρχει οποιαδήποτε αμφιβολία, το πακέτο αποσύρεται.

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΕΙΔΙΚΑ ΣΗΜΕΙΑ
<p>1. Αποστειρωμένα υλικά αποθηκεύονται σε ξεχωριστό χώρο, ο οποίος είναι μακριά από την επιτρεπόμενη ζώνη, και όπου τηρούνται οι κατάλληλες συνθήκες υγρασίας, θερμοκρασίας και ποιότητας αέρα</p> <p>Ο χώρος αυτός πρέπει να έχει θετική πίεση και εξαερισμό, σύμφωνα με τις ΚΚΟ Αποστείρωσης</p>	<p>Για διατήρηση της αποστείρωσης</p>	<p>Αποδεκτά όρια</p> <ul style="list-style-type: none"> • Σχετική υγρασία 30-60% • Θερμοκρασία 18°C-23°C
<p>2. Οι επιφάνειες στον χώρο φύλαξης, συμπεριλαμβανομένων των ραφιών, του πατώματος και των τοίχων, πρέπει να είναι λείες, από υλικά μη πορώδη και να καθαρίζονται εύκολα</p>		
<p>3. Τα αποστειρωμένα υλικά ταξιθετούνται σε ράφια με τρόπο ώστε να επιτρέπεται επαρκής κυκλοφορία του αέρα από όλες τις πλευρές</p>		<p>Συνιστώμενες αποστάσεις:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 20 cm από το πάτωμα • 13 cm από την οροφή • 5 cm από τον τοίχο <p>Το επίπεδο του ραφιού που είναι κοντά στο πάτωμα πρέπει να είναι συμπαγές και χωρίς οπές ώστε να αποτρέπεται η επαφή της σκόνης με τα αποστειρωμένα υλικά</p>
<p>4. Απαγορεύεται η φύλαξη αποστειρωμένων υλικών σε διαδρόμους, στα περβάζια παραθύρων, στο πάτωμα και κάτω από νεροχύτες</p>		
<p>5. Αν προσφέρεται η δυνατότητα επιλογής χρήσης κλειστού ή ανοικτού τύπου ραφιών, τα κλειστού τύπου χρησιμοποιούνται για αποθήκευση υλικών που δεν χρησιμοποιούνται συχνά, ενώ το αντίθετο ισχύει για τα ανοικτού τύπου</p>		

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΕΙΔΙΚΑ ΣΗΜΕΙΑ
6. Τα αποστειρωμένα υλικά δεν πρέπει να στοιβάζονται πιεσμένα στα ράφια	Διασφάλιση στεριότητας	
7. Διενεργείται εβδομαδιαίος καθαρισμός των ραφιών και έλεγχος των αποστειρωμένων υλικών		Διατήρηση χώρου φύλαξης απαλλαγμένου από σκόνη Έλεγχος ημερομηνιών λήξης αποστείρωσης και τυχόν βλάβης των περιτυλιγμάτων
8. Τα ράφια ελέγχονται περιοδικά για τυχόν ζημιές στη δομή τους		Οι αποστειρωμένοι δίσκοι πρέπει να ανασηκώνονται όταν θα μετακινηθούν από το ράφι και όχι να σύρονται στο ράφι για αποφυγή βλάβης των περιτυλιγμάτων. Τυχόν προεξοχές και σκασίματα του μετάλλου μπορούν να προκαλέσουν ζημιά στα περιτυλίγματα των αποστειρωμένων υλικών
9. Οποιοσδήποτε εισέρχεται στον χώρο φύλαξης, πρέπει να είναι κατάλληλα ενδεδυμένος. Πρέπει να φέρει καθαρή χειρουργική στολή, χειρουργικό καπέλο και καθαρά υποδήματα		
10. Υλικό που σπάνια χρησιμοποιείται έχει χρόνο διαρκείας αποστείρωσης 12 μήνες. Όλα ελέγχονται κάθε μήνα και όταν χρειάζεται αποστειρώνεται ξανά	Έλεγχος της βεβαίωσης ότι το πακέτο είναι άθικτο. Η ετήσια αποστείρωση βεβαιώνει ότι όλα χρησιμοποιούνται σε τακτική βάση	
11. Όλα τα αποστειρωμένα υλικά πρέπει να τοποθετηθούν ώστε αυτά με την πιο πρόσφατη ημερομηνία αποστείρωσης να είναι πίσω και τα πιο παλιά μπροστά		
12. Υλικό μιας χρήσης δεν πρέπει να αποστειρώνεται ξανά		

Διεγχειρητική Διαχείριση Αποστειρωμένου Υλικού στο Χειρουργείο (Γαζών, Αιχμηρών και Εργαλείων)

ΣΚΟΠΟΣ

Η περιγραφή της ενδεδειγμένης μεθόδου καταγραφής και καταμέτρησης του υλικού της χειρουργικής επέμβασης που έχει στόχο την αποφυγή ακούσιας παραμονής ξένου σώματος στον ασθενή.

Ανεξάρτητη νοσηλευτική διαδικασία	✓
Απαιτείται ιατρική οδηγία	

ΥΠΟΣΤΗΡΙΚΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Το να αφεθεί ακούσια ξένο αντικείμενο (όπως χειρουργικά εργαλεία, γάζες, χειρουργικά πανιά και άλλα) στον ασθενή κατά τη διάρκεια της χειρουργικής επέμβασης είναι ένα σπάνιο λάθος μεν, αλλά είναι σοβαρό και εφόσον επισυμβεί μπορεί να επιφέρει στον ασθενή σοβαρές επιπλοκές, ακόμα και θάνατο.

Παράγοντες που συντείνουν στο να αφεθεί ξένο αντικείμενο στο σώμα του ασθενούς είναι κυρίως η περίπτωση επείγουσας επέμβασης, ο υψηλός Δείκτης Μάζας Σώματος και η έκτακτη αλλαγή του τύπου της επέμβασης (για παράδειγμα μια ελάχιστη επεμβατική χειρουργική επέμβαση μετατρέπεται σε κλασική λαπαροτομία). Άλλοι παράγοντες που μπορεί να συμβάλουν στο να γίνει αυτό το λάθος είναι η αυξημένη απώλεια αίματος όπως και η συμμετοχή πολλών χειρουργικών ειδικοτήτων για τη διεκπεραίωση μιας επέμβασης.

Τα πιο πάνω, φυσικά, δεν αποτελούν δικαιολογία σε περίπτωση που αφεθεί αντικείμενο στο σώμα του ασθενούς. Σημαντικό είναι να τονιστεί ότι η σωστή καταγραφή και η προσεκτική καταμέτρηση μπορούν να μειώσουν -αν όχι να εξαλείψουν- την πιθανότητα να επισυμβεί αυτό το λάθος.

Απαιτείται αποτελεσματική συνεργασία και καλός συντονισμός μεταξύ όλων των μελών της χειρουργικής ομάδας για τη σωστή καταγραφή και καταμέτρηση όλων των υλικών με κύριο στόχο την προστασία του ασθενούς αλλά και των καλώς νοουμένων συμφερόντων του εκάστοτε Οργανισμού παροχής υπηρεσιών υγείας.

ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

1. Πίνακες καταγραφής γαζών, αιχμηρών και εργαλείων
2. Σετ με θηκάρια μιας χρήσης
3. Έντυπο καταγραφής της ορθής καταμέτρησης των υλικών (καταχωρείται στο μητρώο νοσηλείας του ασθενούς)
4. Κουτί καταμέτρησης αιχμηρών μιας χρήσεως
5. Νέες τεχνικές που θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν είναι:
 - α. Γάζες σεσημασμένες με γραμμικό κωδικό
 - β. Γάζες εφοδιασμένες με αναγνωριστικό ραδιοσυχνότητας (Radiofrequency Identification Tags)

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΕΙΔΙΚΑ ΣΗΜΕΙΑ
1. Γάζες		
<ul style="list-style-type: none"> Ο εργαλειοδότης διαχωρίζει πλήρως και καταμετρά, παρουσία του νοσηλευτή κυκλοφορίας, τις γάζες πριν την αρχή της επέμβασης <p>Η καταμέτρηση γίνεται μεγαλοφώνως και τα αποτελέσματα της καταγράφονται στον Ειδικό Πίνακα καταγραφής και στο Ειδικό Έντυπο</p> <p>Η πολιτική από το Νοσηλευτήριο της σειράς καταμέτρησης καθορίζεται από εκάστοτε νοσηλευτήριο</p>	<p>Δημιουργία βάσης αναφοράς στην οποία θα στηριχτεί η μετέπειτα πρόσθεση (αν χρειαστεί) και η καταμέτρηση στα διάφορα στάδια της επέμβασης</p>	<p>Σε περίπτωση που δεν υπάρχει τεχνικός εργαλειοδοσίας ή δεύτερος νοσηλευτής, η καταμέτρηση διενεργείται από το χειρουργό και τον νοσηλευτή κυκλοφορίας</p> <p>Γίνεται προσπάθεια ώστε η καταμέτρηση να γίνεται από τα ίδια δύο άτομα σε όλες τις φάσεις της επέμβασης</p>
<ul style="list-style-type: none"> Σε περίπτωση διακοπής της διαδικασίας καταμέτρησης, αυτή διενεργείται από την αρχή 	<p>Υπάρχει αυξημένος κίνδυνος λάθους σε περίπτωση που συνεχιστεί η καταμέτρηση από εκεί που διακόπηκε</p>	
<ul style="list-style-type: none"> Η καταμέτρηση επαναλαμβάνεται πριν το κλείσιμο κοιλότητας σε κοιλότητα <ul style="list-style-type: none"> › πριν το κλείσιμο του περιτοναίου, › πριν το κλείσιμο του δέρματος 		<p>Η καταμέτρηση διενεργείται πάντοτε από δύο άτομα</p>
<ul style="list-style-type: none"> Όταν προστίθεται νέο πακέτο γαζών στο χειρουργικό πεδίο, αυτές διαχωρίζονται και καταμετρώνται με τον ίδιο τρόπο από δύο άτομα και προστίθενται στον πίνακα και στο ειδικό έντυπο καταγραφής 		<p>Απαγορεύεται η καταγραφή στον πίνακα πριν πει ο εργαλειοδότης μεγαλοφώνως τον αριθμό των γαζών που βρήκε στο πακέτο</p>
<ul style="list-style-type: none"> Σε περίπτωση που σε πακέτο ανευρεθεί αριθμός γαζών που δεν είναι τυποποιημένος (π.χ 6 ή 4 αντί για 5 γάζες ή 9 ή 11 αντί για 10), τότε οι γάζες κλείνονται σε σακούλι, σημαίνονται και απομακρύνονται από τη χειρουργικό πεδίο 	<p>Αποφυγή σύγχυσης στις μετρήσεις που θα ακολουθήσουν</p>	<p>Ο τυποποιημένος αριθμός γαζών σε πακέτο είναι 5 ή 10</p>

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΕΙΔΙΚΑ ΣΗΜΕΙΑ
<ul style="list-style-type: none"> Όλες οι γάζες που χρησιμοποιούνται στο χειρουργικό πεδίο πρέπει να είναι ανιχνεύσιμες με ακτινογραφία 	<p>Δυνατότητα ανίχνευσης χαμένης γάζας σε περίπτωση που η αναζήτηση δεν έχει αποτέλεσμα</p>	
<ul style="list-style-type: none"> Οι ανιχνεύσιμες με ακτινογραφία γάζες δεν χρησιμοποιούνται ως επιθέματα της πληγής 	<p>Πιθανότητα «ψευδώς ορθής» καταμέτρησης σε περίπτωση που ο ασθενής επιστρέψει στο χειρουργείο</p> <p>Πιθανότητα να εκληφθεί ως ξένο σώμα σε ακτινογραφία</p>	
<ul style="list-style-type: none"> Απαγορεύεται ο τεμαχισμός των γαζών 	<p>Σύγχυση στην καταμέτρηση</p> <p>Κίνδυνος να μείνει κομμάτι γάζας στο τραύμα</p>	
<ul style="list-style-type: none"> Μικρά γαζάκια που χρησιμοποιούνται για την παρασκευή-διαχωρισμό ιστών (π.χ. tolibians-peanut swabs), μένουν στο κουτί τους ή σε μικρό δοχείο μέχρι να ολοκληρωθεί και η τελευταία καταμέτρηση 	<p>Αυξημένη πιθανότητα απώλειας λόγω μικρού μεγέθους</p>	
<ul style="list-style-type: none"> Δεν βγαίνει οτιδήποτε έξω από τη χειρουργική αίθουσα πριν τελειώσει η επέμβαση και πριν επιβεβαιωθεί ότι όλες οι μετρήσεις είναι σωστές 	<p>Δυνατότητα διερεύνησης σε περίπτωση ασυμφωνίας αρχικής και τελικής καταμέτρησης</p>	
<ul style="list-style-type: none"> Αν παραστεί η ανάγκη άλλο μέλος της χειρουργικής ομάδας να εφοδιάσει με γάζες τον εργαλειοδότη, πρέπει οπωσδήποτε να ενημερώσει τον νοσηλευτή κυκλοφορίας 		
<ul style="list-style-type: none"> Απαγορεύεται η χρήση ακτινοσκοπιών γαζών εκτός του χειρουργικού πεδίου (π.χ. από αναισθησιολόγους) 	<p>Αποφυγή «ψευδώς ορθής» καταμέτρησης</p>	
<ul style="list-style-type: none"> Σε περίπτωση που ο χειρουργός κρίνει ότι πρέπει να μείνει γάζα σε κοιλότητα τραύματος ως επιπωματισμός, καταγράφεται ο ακριβής αριθμός και τύπος 		<p>Κατά την αφαίρεση επιβεβαιώνεται η συμφωνία του αριθμού των γαζών που είχαν καταγραφεί ως επιπωματισμός με τον αριθμό αυτών που αφαιρέθηκαν</p>

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΕΙΔΙΚΑ ΣΗΜΕΙΑ
γαζών στο Μητρώο επεμβάσεων και γράφεται από το χειρουργό στα ειδικά έντυπα. Αυτό γίνεται και κατά την αφαίρεση του επιπωματισμού		
<ul style="list-style-type: none"> Με τον καθαρισμό της χειρουργικής αίθουσας, βεβαιώνεται ότι δεν παρέμειναν γάζες μέσα στην αίθουσα 	Αποφυγή σύγχυσης στην καταμέτρηση του περιστατικού που θα ακολουθήσει	
<ul style="list-style-type: none"> Σε περίπτωση εναλλαγής του προσωπικού (εργαλειοδότη και νοσηλευτή κυκλοφορίας), ο νέος εργαλειοδότης και ο νέος νοσηλευτής κυκλοφορίας μετρούν τις γάζες με τον νοσηλευτή κυκλοφορίας που θα αποχωρήσει. Ο εργαλειοδότης που θα αποχωρήσει μένει απερίσπαστος στην εργαλειοδοσία μέχρι να αποχωρήσει 		
<ul style="list-style-type: none"> Σε περίπτωση εναλλαγής μόνο του εργαλειοδότη, ο νέος εργαλειοδότης καταμετρά τις γάζες με τον παραμένοντα νοσηλευτή κυκλοφορίας 		
<ul style="list-style-type: none"> Σε περίπτωση εναλλαγής μόνο του νοσηλευτή κυκλοφορίας, η καταμέτρηση γίνεται με τον εργαλειοδότη και τους δύο νοσηλευτές κυκλοφορίας 		
<ul style="list-style-type: none"> Σε περίπτωση επείγουσας κατάστασης που η καταμέτρηση καθίσταται αδύνατη, αυτό καταγράφεται στο μητρώο καταγραφής 		Γίνεται ακτινογραφία για επιβεβαίωση μη παραμονής γάζας στο τραύμα. Αν ο χειρουργός κρίνει ότι με τον χρόνο που θα χρειαστεί για ακτινογραφία θα κινδυνεύσει η ζωή του ασθενούς, τότε παραβλέπεται και αυτή και καταγράφεται
<ul style="list-style-type: none"> Σε περίπτωση που η επέμβαση ξεπερνά τις 8 ώρες ή που το προσωπικό εναλλάχθηκε πάνω από τρεις φορές ή σε απρόσμενη αλλαγή του τύπου 	Περιορισμός σφάλματος	

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΕΙΔΙΚΑ ΣΗΜΕΙΑ
της επέμβασης (π.χ λαπαροσκοπική σε ανοικτή), μπορεί να διενεργηθεί ακτινογραφία για επιβεβαίωση, αν συναινεί και ο χειρουργός		
2. Εργαλεία		
<ul style="list-style-type: none"> Καταμετρώνται πριν ξεκινήσει η επέμβαση, πριν το κλείσιμο του χειρουργικού τραύματος και όταν πρόκειται να αποχωρήσει ο εργαλειοδότης ή/και ο νοσηλευτής κυκλοφορίας 		Ισχύουν οι ίδιες προϋποθέσεις και όροι καταμέτρησης που ισχύουν και για την καταμέτρηση των γαζών
<ul style="list-style-type: none"> Όποτε γίνεται η καταμέτρηση των εργαλείων και όταν πρόκειται να τοποθετηθούν εμφυτεύματα στον ασθενή (π.χ οστικές πλάκες και βίδες) ο εργαλειοδότης δίδει στον νοσηλευτή κυκλοφορίας τη λίστα εργαλείων για διπλό έλεγχο 		Διαμόρφωση πολιτικής μεταξύ χειρουργείου και τμήματος κεντρικής αποστείρωσης όσον αφορά τον αριθμό υλικών που περιέχονται στα αποστειρωμένα πακέτα
<ul style="list-style-type: none"> Όταν προστεθούν νέα εργαλεία στο χειρουργικό πεδίο αυτά προστίθενται στο Ειδικό Έντυπο 		
3. Βελόνες και αιχμηρά		
<ul style="list-style-type: none"> Καταμετρώνται και αυτά πριν ξεκινήσει η επέμβαση, πριν το κλείσιμο κοιλότητας σε κοιλότητα, πριν ξεκινήσει η συρραφή του τραύματος, και στο κλείσιμο του δέρματος ή στο τέλος της επέμβασης 		Ισχύουν οι ίδιες προϋποθέσεις και όροι καταμέτρησης που ισχύουν και για την καταμέτρηση των γαζών
<ul style="list-style-type: none"> Όποτε ανοιχθεί νέο βελόνι ραφής ή άλλο αιχμηρό αντικείμενο στο χειρουργικό πεδίο, αυτό προστίθεται στο ειδικό έντυπο 		
<ul style="list-style-type: none"> Ο εργαλειοδότης είναι υπεύθυνος για τα αιχμηρά που χρησιμοποιούνται στο χειρουργικό πεδίο και πρέπει να τα περιορίζει σε ασφαλές σημείο 	Ανεξέλεγκτα και ανεπιτήρητα αιχμηρά αντικείμενα μπορεί να οδηγήσουν σε απώλεια, τραυματισμούς και μολύνσεις (από διάτρηση του ιματισμού-draping)	

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΕΙΔΙΚΑ ΣΗΜΕΙΑ
(1, 2, 3) Γάζες - Εργαλεία - Αιχμηρά		
<ul style="list-style-type: none"> • Τα αποτελέσματα της καταμέτρησης αναφέρονται καθαρά και μεγαλοφώνως στον χειρουργό και η αναφορά επαναλαμβάνεται μέχρι να καταστεί σαφές ότι ο χειρουργός ενημερώθηκε <p>Σε περίπτωση που ο αριθμός της τελικής καταμέτρησης γαζών ή/και εργαλείων ή/και αιχμηρών διαφέρει από το τελικό άθροισμα, ενημερώνεται ο προϊστάμενος του χειρουργείου. Η χειρουργική ομάδα είναι υπεύθυνη να ακολουθήσει κάποια βήματα για να εντοπίσει το ελλείπον αντικείμενο:</p> <ol style="list-style-type: none"> α. Αναφορά στο χειρουργό β. Η συρραφή του τραύματος δεν ξεκινά, εκτός και εάν η κατάσταση του ασθενούς το επιβάλλει γ. Γίνεται διερεύνηση του τραύματος από τον χειρουργό δ. Επιθεωρούνται όλα τα πιθανά σημεία μέσα στην αίθουσα (κουβάδες, κάλαθοι αχρήστων, ιματισμός) ε. Αν η αναζήτηση αποβεί χωρίς θετικό αποτέλεσμα, γίνεται ακτινογραφία στην περιοχή της επέμβασης διεγχειρητικά στ. Αν δεν βρεθεί το ελλείπον αντικείμενο, καταγράφονται με λεπτομέρεια όλα τα βήματα που ακολουθήθηκαν για την ανεύρεση του στο μητρώο καταγραφής και στο μητρώο της επέμβασης. Η έκθεση των γεγονότων καταχωρείται στο φάκελο του ασθενούς 		<p>Η καταμέτρηση των γαζών γίνεται με τυποποιημένη σειρά από όλους. Αυτή θα μπορεί να ξεκινά από το χειρουργικό πεδίο και συνεχίζει στο mayo stand, στο τροχήλατο back table, στο ring stand, στους κουβάδες και τελειώνει στις χρησιμοποιημένες αναρτημένες γάζες</p> <p>Συνιστάται η ακτινογραφία να ερμηνεύεται από ιατρό ακτινολόγο</p> <p>Η ακτινογραφία από μόνη της δεν αποτελεί το πιο αξιόπιστο εργαλείο για ανεύρεση τυχόν ξεχασμένου αντικειμένου (για παράδειγμα βελόνια μικρότερα των 17 χιλιοστών πολύ δύσκολα φαίνονται στην ακτινογραφία)</p>

Διαχείριση Δείγματος Βιοψίας

ΣΚΟΠΟΣ

Η σωστή διαχείριση του δείγματος που έχει ληφθεί κατά τη χειρουργική επέμβαση και χρήζει ιστοπαθολογικής διερεύνησης.

Ανεξάρτητη νοσηλευτική διαδικασία	✓
Απαιτείται ιατρική οδηγία	

ΥΠΟΣΤΗΡΙΚΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Ορισμός Βιοψίας: Ένα δείγμα είναι οποιοδήποτε κομμάτι ιστού ή μέρος σώματος που αφαιρείται και αποστέλλεται για εξέταση στο ιστοπαθολογικό εργαστήριο.

Το νοσηλευτικό προσωπικό της χειρουργικής αίθουσας είναι υπεύθυνο για την ορθή διαχείριση των δειγμάτων που έχουν ληφθεί κατά τη διάρκεια της χειρουργικής επέμβασης.

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΕΙΔΙΚΑ ΣΗΜΕΙΑ
1. Ο Νοσηλευτής εργαλειοδοσίας λαμβάνει το δείγμα από τον χειρουργό. Το διατηρεί υγρό με φυσιολογικό ορό μέχρι να το μεταβιβάσει στον νοσηλευτή κυκλοφορίας	Αποφυγή αλλοίωσης δείγματος	Σε περίπτωση λήψης δείγματος που προορίζεται για ταχεία βιοψία, το δείγμα τοποθετείται άμεσα στο ειδικό δοχείο βιοψίας και αποστέλλεται άμεσα στο ιστοπαθολογικό τμήμα
2. Ο νοσηλευτής εργαλειοδοσίας παραδίδει το δείγμα στον Νοσηλευτή κυκλοφορίας χρησιμοποιώντας ατραυματικές λαβίδες	Αποφυγή σφάλματος	
3. Ο Νοσηλευτής κυκλοφορίας θα μεταφέρει το δείγμα στο ειδικό δοχείο και θα ελεγχθεί με τον νοσηλευτή εργαλειοδοσίας	Ο διπλός έλεγχος αποτρέπει τα σφάλματα	Το σωστό διάλυμα διατήρησης τοποθετείται στο κατάλληλο μέγεθος δοχείου, σύμφωνα με τις οδηγίες του ιστοπαθολογικού τμήματος Απαιτείται ιδιαίτερη προσοχή κατά την τοποθέτηση του δείγματος στο δοχείο, έτσι ώστε να αποφεύγεται τυχόν επαφή του δείγματος με τα εξωτερικά τοιχώματα του δοχείου

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΕΙΔΙΚΑ ΣΗΜΕΙΑ
<p>4. Το δείγμα μεταφέρεται στην περιοχή φύλαξης των δειγμάτων</p>		
<p>5. Σωστή τήρηση αρχείου αποστολής και παραλαβής</p>		
<p>6. Σε περίπτωση που το δείγμα αποστέλλεται σε ιστοπαθολογικό εργαστήριο εκτός νοσηλευτηρίου, τότε συμπληρώνεται ειδικό έντυπο παράδοσης και παραλαβής</p>		

Ίσχαιμος Περίδεση - Tourniquet

ΣΚΟΠΟΣ

Η ασφαλής χρήση ίσχαιμου περίδεσης στον χώρο του χειρουργείου

Ορισμός: Η ίσχαιμος περίδεση χρησιμοποιείται για τον αποκλεισμό της φλεβικής και τη μείωση της αρτηριακής κυκλοφορίας σε ένα άκρο για ένα χρονικό διάστημα και χρησιμοποιείται ευρέως στην ορθοπεδική χειρουργική και στην ενδοφλέβια περιοχική αναισθησία (Bier's Block - IntraVenous Regional Anaesthesia IVRA). Ο προσωρινός αυτός αποκλεισμός της κυκλοφορίας επιτρέπει στους χειρουργούς να εργαστούν σ' ένα αναίμακτο χειρουργικό πεδίο.

Εξοπλισμός:

- Συσκευή ίσχαιμου περίδεσης η οποία μπορεί να λειτουργεί με ηλεκτρισμό ή με χειρουργικό αέρα, ή ακόμα και με τα δύο.
- Σπειροειδείς σωλήνες δύο διαφορετικών χρωμάτων (μπλε και κόκκινο) που συνδέουν τη συσκευή με το αιμοστατικό περιδέμα (tourniquet cuff).
- Ειδικά συνδετικά (connectors Male/Female).
- Αιμοστατικά περιδέματα (πολλαπλών ή μιας χρήσης) μονού ή διπλού αεροθαλάμου διαφόρων μεγεθών ανάλογα με την περιοχή που θα χρησιμοποιηθεί και τον σωματότυπο του ασθενούς.
- Ειδικά επιθέματα (tourniquet pads) για την τοποθέτηση του περιδέματος.
- Ειδικό κάλυμμα προστασίας για αποτροπή εισχώρησης αντισηπτικών υγρών κάτω από το περιδέμα.
- Ταινία μέτρησης της περιφέρειας του άκρου για την επιλογή του κατάλληλου μεγέθους περιδέματος.
- Ελαστικός επίδεσμος ή ταινία τύπου Esmarch's για απομάκρυνση του φλεβικού αίματος πριν την ενεργοποίηση της ίσχαιμου περίδεσης.

Είναι πολύ σημαντικό η συσκευή να διαθέτει πιστοποιητικό πρόσφατου ελέγχου και καλής λειτουργίας.

Αντενδείξεις χρήσης:

- Λοίμωξη του άκρου
- Κακή κατάσταση δέρματος
- Ανοικτά κατάγματα
- Ύπαρξη μορφώματος πλησίον της περιοχής που πρόκειται να τοποθετηθεί το περιδέμα
- Μειωμένη κυκλοφορία στην περιοχή του άκρου
- Ύπαρξη αρτηριοφλεβικής αναστόμωσης (a-v fistula)
- Αυξημένη ενδοκρανιακή πίεση

Επιπλοκές και μέτρα πρόληψης:

Η υπερβολική πίεση αέρα στους αεροθαλάμους του περιδέματος πιθανόν να προκαλέσει τις πιο κάτω επιπλοκές:

- Μυική αδυναμία άκρου
- Κακώσεις αιμοφόρων αγγείων, νεύρων, μυών και δέρματος
- Παράλυση του άκρου
- Αύξηση όγκου αίματος σε ζωτικά όργανα, που οδηγεί σε αύξηση της συστολικής αρτηριακής πίεσης
- Αύξηση της θερμοκρασίας του πυρήνα
- Αιμάτωμα
- Οίδημα

- Σύνδρομο διαμερισματοποίησης
- Εγκεφαλική υποξία
- Πνευμονική εμβολή

Η μειωμένη πίεση αέρα στους αεροθαλάμους πιθανόν να προκαλέσει τις πιο κάτω επιπλοκές:

- Αιματηρό χειρουργικό πεδίο
- Αιμορραγία και καταπληξία

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΙΣΧΑΙΜΟΥ ΠΕΡΙΔΕΣΗΣ

- Της τοποθέτησης του περιδέματος προηγείται η τοποθέτηση μαλακού επιθέματος (velband bandage ή tourniquet pad). Αυτό τοποθετείται με προσοχή έτσι ώστε να ασκείται ομοιόμορφη πίεση στο δέρμα.
- Επιλέγεται περιδέμα στο κατάλληλο μέγεθος και μήκος (με τρόπο που το ένα άκρο του περιδέματος να επικαλύπτει το άλλο άκρο κατά τουλάχιστον 7,5 εκατοστόμετρα, αλλά όχι πάνω από 15 εκατοστόμετρα).
- Εφαρμογή ελαστικής ταινίας (Esmarch's ή ελαστικού επιδέσμου) σφικτά γύρω από το άκρο, με κατεύθυνση από τα δάκτυλα προς το περιδέμα. Το άκρο διατηρείται σε ανάρροπη θέση για 3-5 λεπτά. Μετά ενεργοποιείται η ισχαιμος περιδεση. Η πίεση του αεροθαλάμου του περιδέματος ρυθμίζεται με τον ακόλουθο τρόπο- Ενήλικες ασθενείς: Για τα άνω άκρα, 50-75mmHg πάνω από τη συστολική πίεση του ασθενούς. Για τα κάτω άκρα, 100-150mmHg πάνω από τη συστολική πίεση του ασθενούς. Παιδιά- Για τα άνω και κάτω άκρα, 100mmHg πάνω από τη συστολική πίεση του ασθενούς.
- Πριν την κένωση του αεροθαλάμου του περιδέματος, ενημερώνεται ο αναισθησιολόγος, καθώς μπορεί να παρατηρηθεί πτώση της αρτηριακής πίεσης.
- Καταγράφεται η ώρα πλήρωσης και κένωσης του αεροθαλάμου του περιδέματος στο ειδικό έντυπο (τρίπτυχο).

ΕΙΔΙΚΑ ΣΗΜΕΙΑ

- Ο χρόνος εφαρμογής της ισχαιμου περιδεσης στους **ενήλικες** δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 60 λεπτά για τα άνω άκρα και τα 90 λεπτά για τα κάτω άκρα.
- Ο χρόνος εφαρμογής της ισχαιμου περιδεσης στα **παιδιά** δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 75 λεπτά για τα κάτω άκρα.
- Σε περίπτωση που ο χρόνος ισχαιμου περιδεσης ξεπεράσει τα πιο πάνω όρια, διακόπτεται η λειτουργία της συσκευής για 15 λεπτά και ακολούθως επανενεργοποιείται. Ο νοσηλευτής κυκλοφορίας ενημερώνει τον χειρουργό σε τακτά χρονικά διαστήματα για τη διάρκεια εφαρμογής της ισχαιμου περιδεσης (πρώτη υπενθύμιση στα 60 λεπτά, δεύτερη στα 90 λεπτά και στη συνέχεια κάθε 15 λεπτά).
- Όπου απαιτείται η χορήγηση αντιβίωσης διεγχειρητικά, αυτή πρέπει να χορηγείται πριν από την ενεργοποίηση της ισχαιμου περιδεσης.
- Επιβάλλεται συνεχής παρακολούθηση των ζωτικών σημείων του ασθενούς μετά τη διακοπή της ισχαιμου περιδεσης για έγκαιρη αναγνώριση πιθανών επιπλοκών.
- Με την αφαίρεση του περιδέματος της ισχαιμου περιδεσης, γίνεται οπτικός έλεγχος του άκρου (χρώμα, σφίξεις, ακεραιότητα δέρματος). Ακολουθεί η κατάλληλη απολύμανση των περιδεμάτων.
- Σε επεμβάσεις όπου απαιτείται η χρήση δύο περιδεμάτων σε δύο διαφορετικά άκρα, υπάρχει αυξημένος κίνδυνος επιπλοκών. Στην περίπτωση αυτή επιβάλλεται η σήμανση του σπειροειδούς συνδετικού σωλήνα του περιδέματος για ελαχιστοποίηση του κινδύνου ενεργοποίησης/ απενεργοποίησης του λανθασμένου περιδέματος.
- Ενδοφλέβια περιοχική αναισθησία IVRA (Intravenous Regional anaesthesia). Για τον σκοπό αυτό χρησιμοποιείται περιδέμα που διαθέτει δύο ανεξάρτητους αεροθαλάμους. Η συσκευή πρέπει να διαθέτει τη λειτουργία IVRA. Απαιτείται κατάλληλη σήμανση των σπειροειδών σωλήνων που καταλήγουν στον άνω και κάτω αεροθάλαμο και πρέπει να ακολουθούνται οι οδηγίες του αναισθησιολόγου για την ασφαλή διαδικασία της ενδοφλέβιας περιοχικής αναισθησίας.

Διαχείριση Υποθερμίας στο Χειρουργείο

Η διεγχειρητική υποθερμία αποτελεί τη συχνότερη επιπλοκή της αναισθησίας και το κυριότερο παράπονο των περισσότερων ασθενών. Αν και η απώλεια θερμότητας κατά την διάρκεια της αναισθησίας, δεν είναι δυνατόν να αποφευχθεί η ανάπτυξη διεγχειρητικής υποθερμίας μπορεί να προβλεφθεί και να περιοριστεί σε σημαντικό βαθμό. Η παρακολούθηση της θερμοκρασίας κρίνεται απαραίτητη σε όλες τις φάσεις της περιεγχειρητικής φροντίδας καθώς η λήψη μέτρων για την πρόληψη της πτώσης της επιβεβλημένης. Η ιδανική θερμοκρασία για τη διατήρηση της νορμοθερμίας στον ασθενή προκαλεί δυσφορία στη χειρουργική ομάδα, που λόγω στρες και ενδυμασίας ζεσταίνονται.

Πυρήνας

Το θερμικό διαμέρισμα του σώματος που αποτελείται από τους ιστούς με την υψηλότερη παροχή και διατηρεί ομοιόμορφη, σταθερή θερμοκρασία υψηλότερη από τα υπόλοιπα διαμερίσματα. Η θερμοκρασία του πυρήνα αποτελεί τη θερμοκρασία των εν τω βάθει θωρακικού και κοιλιακού τοιχώματος ιστών και των ιστών του Κεντρικού Νευρικού Συστήματος (2-4 βαθμοί κελσίου πιο ψηλή από θερμοκρασία δέρματος).

Ομοιοθερμία

Η ιδιότητα του οργανισμού να διατηρεί την θερμοκρασία του πυρήνα με πολύ μικρές αποκλίσεις ($\pm 2^{\circ}\text{C}$) παρά τις μεγάλες διακυμάνσεις στην θερμοκρασία περιβάλλοντος.

Νορμοθερμία

Διατήρηση της θερμοκρασίας του πυρήνα στους 36°C - 38°C .

Υποθερμία

Είναι η κατάσταση κατά την οποία ο οργανισμός χάνει θερμότητα με μεγαλύτερο ρυθμό από ότι παράγει, με αποτέλεσμα η θερμοκρασία πυρήνα να είναι μικρότερη από τους 36°C . Υποθερμία μπορεί να υφίσταται ανεξάρτητα από την μετρούμενη θερμοκρασία, αν ο ασθενής αισθάνεται κρύο ή αν υπάρχουν σημεία ή συμπτώματα που υποδηλώνουν υποθερμία όπως ρίγος, περιφερική αγγειοσύσπαση, ανόρθωση τριχών. Η θερμοκρασία περιβάλλοντος επηρεάζει την απώλεια θερμότητας από τον ασθενή.

Κατηγορίες Υποθερμίας

1. ΗΠΙΑ Υποθερμία 32°C - 35°C
ο ασθενής εμφανίζει συμπτώματα όπως
 - Ταχυκαρδία
 - Υπέρταση
 - Ρίγος
 - Αύξηση του καρδιακού έργου κατά 400-500%
 - Αύξηση των αναπνοών
 - Αυξημένες ανάγκες σε O_2
 - Μειωμένη συνείδηση
 - Μειωμένη κρίση
 - Απάθεια
2. ΜΕΤΡΙΑ Υποθερμία 30°C - 32°C
ο ασθενής εμφανίζει συμπτώματα όπως
 - βραδυκαρδία
 - διανοητική σύγχυση
 - μείωση των αναπνοών και της πρόσληψης O_2

- υπογλυκαιμία λόγω αύξηση της ινσουλίνης
 - το ρίγος ελαττώνεται
 - αναποτελεσματική αποβολή των φαρμάκων λόγω ελαττωμένης νεφρικής αιμάτωσης
 - λήθαργο
 - αλλοιώσεις στο Η.Κ.Γ.
3. ΣΟΒΑΡΗ Υποθερμία κάτω των 30°C
ο ασθενής εμφανίζει συμπτώματα όπως
- μελανό δέρμα
 - άπνοια
 - ασυστολία
 - κοιλιακή μαρμαρυγή
 - διαταραχή ηλεκτρολυτών
 - νεφρική ανεπάρκεια
 - περιφερικά οιδήματα

Στο φυσιολογικό άτομο οι διαταραχές θερμοκρασίας που μπορεί να προκύψουν από τη μεταβολική δραστηριότητα του σώματος και τη διακύμανση της θερμοκρασίας του περιβάλλοντος εξισορροπούνται, με αποτέλεσμα η φυσιολογική διακύμανση της θερμοκρασίας του σώματος να ευρίσκεται σε στενά επίπεδα, παρά τις περιβαλλοντικές αλλαγές.

Η θερμοκρασία του ανθρώπινου σώματος ελέγχεται κεντρικά από τον υποθάλαμο του εγκεφάλου στον οποίο βρίσκονται τα θερμορυθμιστικά κέντρα, που λειτουργούν ως «θερμοστάτες» στο ανθρώπινο σώμα. Όταν η επιδερμίδα έχει χαμηλότερη θερμοκρασία σε σχέση με την καρδιά και τον εγκέφαλο, ενεργοποιούνται αυτόματα δυο συστήματα για την παραγωγή και διατήρηση της θερμότητας. Το πρώτο σύστημα (εκούσιο νευρικό σύστημα) ενεργοποιεί μηχανισμούς προφύλαξης σε περίπτωση που κρυώνουμε. Το δεύτερο σύστημα (ακούσιο ή αυτόνομο νευρικό σύστημα) είναι αυτό που ελέγχει τα εσωτερικά όργανά, τις φλέβες και τις αρτηρίες, (αναπνευστικό, κυκλοφορικό κι ενδοκρινικό) και άλλα συστήματα του οργανισμού, σε μια συντονισμένη προσπάθεια για προφύλαξη της ζωής. Επίσης, ελέγχει την έκκριση αδρεναλίνης και αντιδρά αυτόματα με συγκεκριμένο τρόπο, όταν αντιμετωπίζει μια κατάσταση.

Η διαδικασία εισαγωγής του ασθενούς στην αναισθησία οδηγεί στην απώλεια του φυσιολογικού θερμορυθμιστικού μηχανισμού του οργανισμού. Αρχικά καταργεί τη δυνατότητα άμυνας μέσω της συμπεριφοράς. Επιπλέον οι χορηγούμενοι αναισθητικοί παράγοντες επιδρούν στο φυσιολογικό θερμορυθμιστικό μηχανισμό με διάφορους τρόπους μειώνοντας τον ρυθμό μεταβολισμού, αναστέλλοντας την αγγειοσυσπασση και το ρίγος και καταστέλλοντας το θερμορυθμιστικό κέντρο του υποθαλάμου.

Η διεγχειρητική υποθερμία παρουσιάζει 3 φάσεις.

1. Μέσα στα πρώτα 40 λεπτά από την έναρξη της αναισθησίας η θερμοκρασία μειώνεται κατά περίπου 10 °C. Η εισαγωγή στην αναισθησία προκαλεί αγγειοδιαστολή που επιτρέπει τη ροή μεγάλης ποσότητας αίματος προς την περιφέρεια και την πτώση της θερμοκρασίας του πυρήνα. Η αρχική αυτή φάση της υποθερμίας είναι πιο έντονη όταν ο ασθενής εκτίθεται σε ψυχρό περιβάλλον πριν την έναρξη της αναισθησίας γιατί τότε δημιουργείται μεγαλύτερη διαφορά θερμοκρασίας ανάμεσα στο πυρήνα και την περιφέρεια.
2. Κατά τη διάρκεια των επόμενων 2-3 ωρών η θερμοκρασία του πυρήνα εμφανίζει σταθερή πτώση με ρυθμό περίπου 0.5-1°C την ώρα. Η πτώση αυτή οφείλεται σε διαταραχή της ισορροπίας ανάμεσα στην παραγωγή και την απώλεια θερμότητας. Απώλεια θερμότητας προκύπτει με τέσσερις μηχανισμούς, ακτινοβολία, εξάτμιση, αγωγή και μεταφορά.

Με την ακτινοβολία απελευθερώνεται θερμότητα υπό μορφή υπέρυθρης ακτινοβολίας από δυο αντικείμενα με διαφορετική θερμοκρασία που χωρίζονται μεταξύ τους με στρώμα αέρος.

Με την εξάτμιση (αν και η εξάτμιση μέσω του δέρματος δεν είναι ιδιαίτερα σημαντική) η οποία αποτελεί τον δεύτερο σε σημασία παράγοντα πρόκλησης διεγχειρητικής υποθερμίας. Η εξάτμιση των κρύων διαλυμάτων προετοιμασίας του δέρματος αποτελεί σημαντική πηγή απώλειας θερμότητας. Για παράδειγμα η

εξάτμιση μέσω του περιτοναίου και του υπεζωκότα κατά την διάρκεια λαπαροτομίας ή θωρακοτομίας προκαλεί δραματικά μεγάλη απώλεια θερμότητας η οποία μάλιστα αυξάνεται με την χρήση κρύων διαλυμάτων έκπλυσης των κοιλοτήτων. Η απώλεια από το αναπνευστικό σύστημα λόγω της εξάτμισης αποτελεί μόλις το 10-15% των συνολικών απωλειών και αυξάνεται όταν χρησιμοποιούνται μεγάλες ροές ψυχρών και ξηρών εισπνεόμενων αερίων.

Με τη μεταφορά προκαλείται απώλεια θερμότητας όταν σε δυο σώματα που εφάπτονται, μεταφέρεται θερμότητα από το θερμότερο στο ψυχρότερο, χωρίς όμως να υπάρχει μεταφορά μορίων. Η θερμότητα που χάνεται με το μηχανισμό αυτό διεγχειρητικά, εξαρτάται από τη ροή του αίματος της περιοχής του σώματος, που εφάπτεται με τα ψυχρότερα αντικείμενα (π.χ. χειρουργικό κρεβάτι).

Με την αγωγή, οι απώλειες είναι ανάλογες με την διαφορά θερμοκρασίας ανάμεσα στο δέρμα και τον περιβάλλοντα αέρα και με την τετραγωνική ρίζα της ταχύτητας του αέρα.

- Μετά την πάροδο 3-5 ωρών αναισθησίας η θερμοκρασία του πυρήνα παύει να μειώνεται. Η νέα σταθερή θερμοκρασία προκύπτει από την επίτευξη ισορροπίας ανάμεσα στην παραγωγή και την απώλεια θερμότητας. Είναι πιο πιθανό να συμβεί στους ασθενείς που είναι επαρκώς απομονωμένοι από το περιβάλλον και θερμαίνονται ενεργητικά.

Ανεπιθύμητες συνέπειες της υποθερμίας

Το μετεγχειρητικό ρίγος αποτελεί κακή εμπειρία για τους ασθενείς, πολλοί εκ των οποίων το αξιολογούν ως το πιο δυσάρεστο επακόλουθο της επέμβασης. Η Υποθερμία στο Χειρουργείο έχει συσχετιστεί με σημαντικές δυσμενείς συνέπειες όπως

- επιπρόσθετο stress του καρδιαγγειακού
- έκκριση κατεχολαμινών
- αύξηση της αρτηριακής πίεσης
- αύξηση της καρδιακής συχνότητας
- αύξηση του καρδιακού έργου
- αύξηση της κατανάλωσης οξυγόνου από τους ιστούς
- ελάττωση της αποδέσμευσης του οξυγόνου στους ιστούς και μετακίνηση της καμπύλης αποδέσμευσης της αιμοσφαιρίνης προς τα αριστερά.

Όλα τα πιο πάνω αυξάνουν την πιθανότητα εμφάνισης ισχαιμίας και ανεπιθύμητων συμβάντων από το καρδιαγγειακό

- Καθυστέρηση της επούλωσης των τραυμάτων (αγγειοσυσπασση, μειωμένη αποδέσμευση του οξυγόνου στους ιστούς)
- Αύξηση κινδύνου ανάπτυξης ελκών πίεσης
- Αύξηση της πιθανότητας λοίμωξης του τραύματος (επηρεάζεται η λειτουργία του ανοσοποιητικού συστήματος)
- Διαταραχές της πήξης του αίματος (επηρεάζεται η ικανότητα συγκόλλησης των αιμοπεταλίων και μειώνεται η ενεργοποίηση των παραγόντων της πήξης με αποτέλεσμα να αυξάνεται η συνολική απώλεια αίματος)
- Επιμήκυνση χρόνου δράσης των φαρμάκων, με αποτέλεσμα παράταση χρόνου ανάνηψης των ασθενών, παράταση χρόνου νοσηλείας των ασθενών μέχρι και 20 % (ανεξάρτητα από την ύπαρξη επιμόλυνσης του τραύματος) και τέλος αύξηση του κόστους νοσηλείας

Διάφοροι επικίνδυνοι προδιαθεσικοί παράγοντες οι οποίοι σχετίζονται με συχνότερη εμφάνιση διεγχειρητικής υποθερμίας είναι η ηλικία (παιδιά και ηλικιωμένοι), ο σωματότυπος του ασθενούς, η προεγχειρητική νηστεία, η έκθεση στο κρύο, η χορήγηση φαρμάκων, το φύλο (θήλυ), η χαμηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος, η καχεξία (κακή θρέψη, υποσιτισμός), η διάρκεια και ο τύπος της χειρουργικής επέμβασης, συνυπάρχουσες παθήσεις (π.χ περιφερική αγγειακή νόσος, εγκαύματα, νόσοι του ενδοκρινικού συστήματος, νόσοι που επηρεάζουν το αυτόνομο νευρικό σύστημα όπως παραπληγία και διαβήτης), η σημαντική διακίνηση υγρών, η χορήγηση ψυχρών διαλυμάτων, η γενική ή περιοχική αναισθησία και η χρήση φαρμάκων (π.χ αλκοόλ, αντιχολινεργικά).

Η θερμοκρασία του πυρήνα μπορεί να μετρηθεί στην πνευμονική αρτηρία, στον οισοφάγο, στον τυμπανικό υμένα και στον ρινοφάρυγγα. Οι μετρήσεις που γίνονται στη στοματική κοιλότητα, στη μασχάλη, στην ουροδόχο κύστη, στο δέρμα και στο ορθό μπορούν να εκτιμήσουν τη θερμοκρασία του πυρήνα αρκετά ικανοποιητικά. Η πιο εύκολη και αξιόπιστη μέθοδος διεγχειρητικά θεωρείται η διοισοφάγια μέτρηση. Όταν η μέτρηση διενεργείται από το μέτωπο, λαμβάνεται υπόψη απόκλιση 1 βαθμού κελσίου για κατά προσέγγιση μέτρηση θερμοκρασίας πυρήνα.

Αντιμετώπιση της Υποθερμίας

Στην διεγχειρητική υποθερμία είναι σαφώς προτιμότερη η πρόληψη από την θεραπεία όπως άλλωστε συμβαίνει και σε κάθε επιπλοκή. Διατήρηση της νορμοθερμίας σε όλη τη διάρκεια της χειρουργικής επέμβασης βελτιστοποιεί τις πιθανότητες του ασθενούς να αποφύγει τις μετεγχειρητικές επιπλοκές.

Η φροντίδα του ασθενούς πρέπει να αρχίζει πρώιμα από την προεγχειρητική περίοδο και να συνεχίζεται τόσο διεγχειρητικά όσο και μετεγχειρητικά. Η πρόληψη και η αντιμετώπιση της υποθερμίας απαιτεί μεθοδικότητα και στρατηγική.

Το πρωταρχικό βήμα είναι η μέτρηση της θερμοκρασίας. Πολύ μεγάλο ποσοστό της θερμότητας διεγχειρητικά χάνεται μέσω του δέρματος (80-90%). Για να μειωθούν οι απώλειες πρέπει η θερμοκρασία περιβάλλοντος να διατηρείται οπωσδήποτε πάνω από τους 21°C, τουλάχιστον μέχρι να γίνει η προετοιμασία του ασθενούς και να ληφθούν τα απαραίτητα μέτρα. Οι απώλειες μέσω του δέρματος μπορεί να μειωθούν μέχρι και 30%, απομονώνοντας τον ασθενή από το περιβάλλοντα αέρα με τη χρήση καλυμμάτων (κουβέρτες, σεντόνια), τα οποία δημιουργούν ένα σταθερό και μονωτικό στρώμα αέρος γύρω από τον ασθενή. Η χρήση περισσότερων καλυμμάτων δεν αυξάνει αναλογικά την αποτελεσματικότητά τους. Σημασία όμως έχει η κάλυψη όσον το δυνατό μεγαλύτερης επιφάνειας του δέρματος.

Παρά το γεγονός ότι οι απώλειες θερμότητας μέσω του αναπνευστικού συστήματος είναι μικρές (10-15%), η χρήση εξαρτημάτων που προστίθενται στο αναπνευστικό κύκλωμα και ρυθμίζουν τα επίπεδα θερμότητας και υγρασίας είναι ευρέως διαδεδομένη. Αν και η συμβολή τους στην πρόληψη της υποθερμίας είναι μάλλον μηδαμινή, η χρήση τους συμβάλει στη διατήρηση της απαιτούμενης υγρασίας των εισπνεόμενων αερίων και στην πρόληψη βλάβης στην τραχεία που μπορεί να προκληθεί από την εμφύσηση ψυχρών αερίων.

Στα επιπρόσθετα μέτρα συμπεριλαμβάνεται η θέρμανση όλων των χορηγούμενων υγρών (ενδοφλέβιων, έκπλυσης κοιλοτήτων, αντισηψίας του δέρματος). Η ενδοφλέβια χορήγηση θερμών διαλυμάτων μπορεί να προλάβει την ανάπτυξη υποθερμίας, δεν μπορεί όμως να θερμάνει έναν ήδη υποθερμικό ασθενή. Η χρήση θερμαινόμενων στρωμάτων νερού που τοποθετούνται πάνω στο χειρουργικό κρεβάτι, δεν είναι τεκμηριωμένο ότι αποδίδει τα αναμενόμενα αποτελέσματα. Η επιφάνεια του σώματος που έρχεται σε επαφή με το στρώμα είναι μικρή και η ροή του αίματος στην περιοχή περιορίζεται, λόγω της συμπίεσης των τριχοειδών. Ο συνδυασμός των παραγόντων αυτών μπορεί μάλιστα να οδηγήσει στην ανάπτυξη θερμικών βλαβών του δέρματος. Ο πιο αποτελεσματικός τρόπος για να διατηρηθεί η θερμοκρασία στα φυσιολογικά όρια διεγχειρητικά, είναι η χρήση συσκευών ενεργητικής θέρμανσης. Οι συσκευές εκπομπής υπεριώδους ακτινοβολίας χρησιμοποιούνται μόνο στα νεογνά και στα πολύ μικρά παιδιά και η χρήση τους έχει συγκεκριμένους περιορισμούς. Οι συσκευές εμφύσησης θερμού αέρα έχουν αποδειχθεί πιο αποτελεσματικές από όλες τις χρησιμοποιούμενες μεθόδους. Η χρήση τους από την προεγχειρητική περίοδο μπορεί να συμβάλει αποτελεσματικά στον περιορισμό των απωλειών, μειώνοντας τη διαφορά της θερμοκρασίας του πυρήνα από τη θερμοκρασία της περιφέρειας.

Διαχείριση Κακοήθους Υπερθερμίας στο Χειρουργείο

ΣΚΟΠΟΣ

Η ανάδειξη της παθοφυσιολογίας της κακοήθους υπερθερμίας και η περιγραφή της αντιμετώπισης αυτής της επείγουσας κατάστασης στο χειρουργείο.

Ανεξάρτητη νοσηλευτική διαδικασία	
Απαιτείται ιατρική οδηγία	✓

ΟΡΙΣΜΟΣ

Η Κακοήθης Υπερθερμία (ή Κεραυνοβόλος Υπερπυρεξία ή Κακοήθης Υπερπυρεξία) είναι ένα σπάνιο κληρονομικό αλλά απειλητικό για τη ζωή Κλινικό Σύνδρομο υπερμεταβολισμού και παρατηρείται όταν ο ασθενής με αυτή την προδιάθεση υποστεί γενική αναισθησία.

ΥΠΟΣΤΗΡΙΚΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Αιτιολογία και παθογένεση

Έχει ως συνέπεια την υπερδραστηριότητα των σκελετικών μυών. Τα κύρια συμπτώματα είναι η ταχεία αύξηση της θερμοκρασίας σώματος του ασθενούς (μέχρι και 4 °C/ώρα, η οποία μπορεί να φτάσει και τους 42,7 °C) και οι πολλές μυϊκές συσπάσεις.

Το ποσοστό εμφάνισης του Συνδρόμου υπολογίζεται να κυμαίνεται από 1:4500 μέχρι 1:60000 σε ασθενείς που δέχονται γενική αναισθησία. Το ποσοστό είναι αυξημένο στα παιδιά, περίπου 1:15000.

Διάφορες γονιδιακές χρωμοσωμιακές μεταλλάξεις ενοχοποιούνται για την ύπαρξη του Συνδρόμου, με πιο συχνή μετάλλαξη (>70%) αυτή του γονιδίου ryanodine στο χρωμόσωμα 19.

Αποτέλεσμα αυτής της μετάλλαξης είναι η απελευθέρωση ασβεστίου από τα μυϊκά κύτταρα, λόγω δυσλειτουργίας των υποδοχέων ryanodine. Τα υψηλά ενδοκυτταρικά επίπεδα ασβεστίου που δημιουργούνται αυξάνουν τον ρυθμό μεταβολισμού του σώματος και κάνουν τους μύες να συσπώνται και να γίνονται άκαμπτοι, με αποτέλεσμα την ταχεία αύξηση της θερμοκρασίας σώματος.

Η πυροδότηση των συμπτωμάτων του Συνδρόμου μπορεί να προέλθει από τη χορήγηση ισχυρών πτητικών αναισθητικών (Desflurane, Enflurane, Halothane, Isoflurane, Sevoflurane, Ether) και του ενέσιμου μυοχαλαρωτικού Succinylholine. Σημαντικό είναι να αναφερθεί ότι τα συμπτώματα μπορεί να εμφανιστούν μέχρι και 24 ώρες μετά από τη χορήγηση του φαρμάκου. Η λήψη ενδελχούς ατομικού και οικογενειακού ιστορικού πριν από τη χορήγηση αναισθησίας είναι πολύ χρήσιμη για την εκτίμηση πιθανότητας ύπαρξης του συνδρόμου.

Σημεία και συμπτώματα

Τα συμπτώματα που παρατηρούνται είναι πολλές φορές κοινά με άλλες καταστάσεις, πράγμα που καθιστά τη γρήγορη διάγνωση δύσκολη. Συνήθως το πρώτο σημείο που παρατηρείται είναι η αύξηση του τελοεκπνευστικού διοξειδίου του άνθρακα (end-tidal CO₂). Λόγω του υπερμεταβολισμού παρατηρείται ταχυκαρδία και μεταβολική και αναπνευστική οξέωση, ενώ αυξάνεται η κατανάλωση οξυγόνου. Μπορεί επίσης να παρατηρηθεί γενικευμένη ή εστιακή μυϊκή σύσπαση. Ο επιμένων σπασμός του μαστήρα μυός είναι

κυρίως σύμπτωμα μετά από χορήγηση succinylholine. Η αύξηση της θερμοκρασίας σώματος αργεί συνήθως να εμφανιστεί.

Η ραβδομύωση προκαλεί αύξηση των συγκεντρώσεων καλλίου, μυοσφαιρίνης και κινάσης της κρεατινίνης και περιφερικά οιδήματα. Μπορεί να παρατηρηθεί βλάβη στα νεφρά και στο κεντρικό νευρικό σύστημα και μείωση της καρδιακής λειτουργίας. Διάχυτη ενδοαγγειακή πήξη και καρδιακή κοιλιακή μαρμαρυγή μπορεί να προκύψει από την απελευθέρωση θρομβοπλαστικής και, τελικά, χωρίς έγκαιρη θεραπεία ο ασθενής πεθαίνει.

Πρόληψη και αντιμετώπιση κακοήθους υπερθερμίας

- Βασικότερος παράγοντας είναι η πρόληψη εμφάνισης κακοήθους υπερθερμίας στον χώρο του χειρουργείου. Για τον σκοπό αυτό επιβάλλεται η λήψη πλήρους ατομικού και οικογενειακού ιστορικού για πιθανή προδιάθεση (γονίδια η ύπαρξη των οποίων συμβάλλει στην ανάπτυξη του συνδρόμου αυτού). Σε περίπτωση που υπάρχει οικογενειακό ιστορικό επιβάλλεται η διενέργεια γενετικών εξετάσεων που μπορούν να αποκαλύψουν τις γενετικές μεταλλάξεις.
- Το κλειδί είναι η έγκαιρη διάγνωση και η επιθετική θεραπεία για μείωση της πιθανότητας μόνιμης βλάβης και θανάτου του ασθενούς. Είναι ευθύνη όλης της χειρουργικής ομάδας η παρακολούθηση του ασθενούς και ο καταρτισμός σχεδίου δράσης για την αντιμετώπιση της Κακοήθους Υπερθερμίας. Η επείγουσα αυτή κατάσταση απαιτεί να γίνουν πολλές παρεμβάσεις ταυτόχρονα και ο κάθε ένας πρέπει να γνωρίζει το ρόλο που θα διαδραματίσει.

ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

- Dantrolene 36 (τριάντα-έξι) vials (20mg/vial, σύνολο 720ml)
- Καταψύκτης για τη διατήρηση πάγου
- Συσκευές διατήρησης ενδοφλεβίων υγρών (N/S 0,9%) στους 25 βαθμούς κελσίου
- Παγωμένες κουβέρτες
- Επιπλέον αποθέματα νατράσβεστου και κυκλώματος αναπνευστήρα
- Διπτανθρακικά για τη διόρθωση της μεταβολικής οξέωσης με συνεχή έλεγχο των αερίων αίματος
- Γλυκόζη, ινσουλίνη και χλωριούχο ασβεστόιο για τη θεραπεία της υπερκαλλιαμίας
- Αντιαρρυθμικά εάν η αρρυθμία επιμένει μετά τη διόρθωση της υπερκαλλιαμίας
- Μαννιτόλη για την αποκατάσταση της νεφρικής λειτουργίας
- Ενδοφλέβια διαλύματα που δεν περιέχουν κάλλιο

ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ της Κακοήθους Υπερθερμίας στο Χειρουργείο

1. Αναγνώριση Κακοήθους Υπερθερμίας

- Ανεξήγητη αύξηση τελοεκπνευστικού διοξειδίου του άνθρακα KAI
- Ανεξήγητη ταχυκαρδία KAI
- Ανεξήγητη αύξηση αναγκών του ασθενούς σε οξυγόνο (Χειρουργικό ιστορικό χωρίς εμφάνιση Κ.Υ. δεν αποκλείει την διάγνωση)

2. Άμεση διαχείριση/αντιμετώπιση

- Μόλις γίνει η διάγνωση, δύο μέλη του προσωπικού αρχίζουν τη διάλυση του Dantrolene (60 ml sterile water for injection για κάθε vial των 20mg). Ταυτόχρονα γίνεται:
- Διακοπή όλων των πτητικών αναισθητικών

- Κλήση για βοήθεια - Άμεση κατανομή ευθυνών/εργασιών (Ύπαρξη πλάνου αντιμετώπισης εμφανώς αναρτημένου και γνωστοποιημένου σε όλους).
- Άμεση αντικατάσταση του αναπνευστικού κυκλώματος και της νατράσβεστου.
- Υπεραερισμός με οξυγόνο 100% με υψηλή ροή
- Διατήρηση της αναισθησίας με ενδοφλεβια φάρμακα
- Ακύρωση/ολοκλήρωση της χειρουργικής επέμβασης το συντομότερο

3. Παρακολούθηση και θεραπεία

- Χορήγηση Dantrolene (2,5 mg/Kg αρχική δόση εφάπαξ.
Επαναληπτικές δόσεις 1 mg/Kg εάν απαιτείται με μέγιστη συνολική δόση τα 10 mgs/Kg
- Έναρξη ενεργειών για πτώση της θερμοκρασίας του ασθενούς αποφεύγοντας την αγγειοσυσπασση
- Θεραπεία υπερκαλλιαϊμίας ==> Calcium Chloride, NaHCO₃, Γλυκόζη, Ινσουλίνη
- Θεραπεία αρρυθμίας ==> Μαγνήσιο/ Αμιοδαρόνη/ Metoprolol.
ΟΧΙ αναστολείς διαύλων ασβεστίου γιατί αλληλεπιδρούν με το Δαντρολένιο
- Θεραπεία μεταβολικής οξέωσης ==> Υπεραερισμός, NaHCO₃
- Θεραπεία μυοσφαιριναιμίας ==> Ώθηση για αλκαλική διούρηση με μαννιτόλη, φρουσεμίδα και NaHCO₃
- Θεραπεία Διάχυτης Ενδοαγγειακής Πήξης ==> Χορήγηση φρέσκου κατεψυγμένου πλάσματος, Cryoprecipitate, αιμοπετάλια
- Έλεγχος CK ορού πλάσματος όποτε είναι εφικτό
ΤΑΥΤΟΧΡΟΝΑ ΜΕ ΤΑ ΠΙΟ ΠΑΝΩ ==> Συνεχής παρακολούθηση
 - › Θερμοκρασίας (περιφερικής και πυρήνα)
 - › ETCO₂
 - › SPO₂
 - › ECG
 - › Αρτηριακής πίεσης και κεντρικής φλεβικής πίεσης (επεμβατικά)
 - › Επαναλαμβανόμενες αναλύσεις αίματος (γενική, βιοχημεία, πηκτικότητα)

4. Συνεχής παρακολούθηση (Follow-up)

- Συνέχιση παρακολούθησης στη μονάδα εντατικής νοσηλείας και επαναληπτική δόση Dantrolene αν χρειάζεται
- Παρακολούθηση για τυχόν εμφάνιση νεφρικής ανεπάρκειας ή συνδρόμου διαμερίσματος
- Επανάληψη ελέγχου CK
- Σκέψη για διάγνωση άλλης νόσου (Σήψη, Φαιοχρωμοκύτωμα, θυρεοειδική κρίση, μυοπάθεια)
- Συμβουλευτική ασθενούς και οικογένειάς του

Αν και το Dantrolene σταματά την εξέλιξη των συμπτωμάτων, εντούτοις πάντοτε χρειάζεται και συμπληρωματική συμπτωματική θεραπεία για πρόληψη μόνιμης βλάβης και θανατηφόρων επιπλοκών, όπως η Διάχυτη Ενδοαγγειακή Πήξη, το εγκεφαλικό οίδημα και η καρδιακή ανακοπή.

Κάθε χειρουργικό συγκρότημα στο οποίο χορηγείται γενική αναισθησία, οφείλει να έχει διαθέσιμο ειδικό τροχήλατο με όλα τα χρειώδη σε περίπτωση συνδρόμου Κακοήθους Υπερθερμίας. Αυτό πρέπει να διαθέτει τουλάχιστον 36 vials Danrolene (Total 720 mg), Sterile Water for Injection αρκετό για τη διάλυση (τουλάχιστον 2500 ml), Sodium Bicarbonate 8,4% και άλλα χρειώδη που αναφέρονται στον συνημμένο πίνακα.

Επισυνάπτονται πίνακας (Α) για τα χρειώδη που πρέπει να υπάρχουν σε ένα τροχήλατο ειδικά για την αντιμετώπιση της κακοήθους υπερθερμίας και πίνακας (Β) με τον αλγόριθμο αντιμετώπισης. Και τα δύο αναπτύχθηκαν από τον AAGBI (The Association of Anaesthetists of Great Britain and Ireland).

ΠΙΝΑΚΑΣ Α

Recommended Contents of Malignant Hyperthermia Management Kit

(Ideally contained in designated and labelled compartments, e.g. drawers of a trolley)



AAGBI Safety Guideline

ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ 1: DANTROLENE

- 100mls vial water for injection x 12
- 12 vials dantrolene (20mg per vial) (επαρκές για αρχική δόση 2.5mg/kg και 2 επαναλ. δόσεις 1mg (μέσος ενήλικας)
- 10x50ml σύριγγες
- Κατευθυντήριες οδηγίες δράσης και κατανομής εργασιών
- Λεπτομέρειες χώρου φύλαξης Dantrolene

2: ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ

- Calcium chloride 10%
- Sodium bicarbonate (Σύριγγες 50ml 8.4%)
- Amiodarone 300mg
- β blocker
- Glucose (20%)
- 50ml propofol vials/προγεμισμένες σύριγγες (TIVA)

3: ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ/ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ

- Μπουκαλάκια
 - ABG
 - FBC
 - Βιοχημείας
 - Πηκτικότητα
 - Δείγματος ούρων
 - Group & save
- Αρτηριακές κάνουλες και transducer sets
- CVC και transducer sets

Μαζί με φόρμες με label 'MH crisis' και αριθμημένες

Αξιολόγηση CK και urinary myoglobin

Fridge pack

- 2 λίτρα παγωμένο sodium chloride 0.9% για ΕΦ χορήγηση
- Ινσουλίνη βραχ. δράσης

ΠΙΝΑΚΑΣ Β

Malignant Hyperthermia Crisis

AAGBI Safety Guideline



Successful management of malignant hyperthermia depends upon early diagnosis and treatment; onset can be within minutes of induction or may be insidious. The standard operating procedure below is intended to ease the burden of managing this rare but life threatening emergency.

<h3>1</h3> <p>Recognition</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Unexplained increase in ETCO₂ AND • Unexplained tachycardia AND • Unexplained increase in oxygen requirement (Previous uneventful anaesthesia does not rule out MH) • Temperature changes are a late sign 	
<h3>2</h3> <p>Immediate management</p>	<ul style="list-style-type: none"> • STOP all trigger agents • CALL FOR HELP. Allocate specific tasks (action plan in MH kit) • Install clean breathing system and HYPERVENTILATE with 100% O₂ high flow • Maintain anaesthesia with intravenous agent • ABANDON/FINISH surgery as soon as possible • Muscle relaxation with non-depolarising neuromuscular blocking drug 	
<h3>3</h3> <p>Monitoring & treatment</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Give dantrolene • Initiate active cooling avoiding vasoconstriction • TREAT: <ul style="list-style-type: none"> • Hyperkalaemia: calcium chloride, glucose/insulin, NaHCO₃⁻ • Arrhythmias: magnesium/amiodarone/metoprolol AVOID calcium channel blockers - interaction with dantrolene • Metabolic acidosis: hyperventilate, NaHCO₃⁻ • Myoglobinaemia: forced alkaline diuresis (mannitol/furosemide + NaHCO₃⁻); may require renal replacement therapy later • DIC: FFP, cryoprecipitate, platelets • Check plasma CK as soon as able 	<p>DANTROLENE 2.5mg/kg immediate iv bolus. Repeat 1mg/kg boluses as required to max 10mg/kg</p> <p>For a 70kg adult</p> <ul style="list-style-type: none"> • Initial bolus: 9 vials dantrolene 20mg (each vial mixed with 60ml sterile water) • Further boluses of 4 vials dantrolene 20mg repeated up to 7 times. <p>Continuous monitoring Core & peripheral temperature ETCO₂ SpO₂ ECG Invasive blood pressure CVP</p> <p>Repeated bloods ABG U&Es (potassium) FBC (haematocrit/platelets) Coagulation</p>
<h3>4</h3> <p>Follow-up</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Continue monitoring on ICU, repeat dantrolene as necessary • Monitor for acute kidney injury and compartment syndrome • Repeat CK • Consider alternative diagnoses (sepsis, phaeochromocytoma, thyroid storm, myopathy) • Counsel patient & family members • Refer to MH unit (see contact details below) 	

The UK MH Investigation Unit, Academic Unit of Anaesthesia, Clinical Sciences Building, Leeds Teaching Hospitals NHS Trust, Leeds LS9 7TF. **Direct line: 0113 206 5270.** Fax: 0113 206 4140. Emergency Hotline: 07947 609601 (usually available outside office hours). Alternatively, contact Prof P Hopkins, Dr E Watkins or Dr P Gupta through hospital switchboard: 0113 243 3144.

Your nearest MH kit is stored

This guideline is not a standard of medical care. The ultimate judgement with regard to a particular clinical procedure or treatment plan must be made by the clinician in the light of the clinical data presented and the diagnostic and treatment options available.

© The Association of Anaesthetists of Great Britain & Ireland 2011

Πρόληψη και Διαχείριση Πυρκαγιάς Διεγχειρητικά

ΣΚΟΠΟΣ

Η ανάδειξη των δυνατικών παραγόντων πρόκλησης πυρκαγιάς διεγχειρητικά, η περιγραφή των συνιστώμενων προληπτικών αποτρεπτικών μέτρων και η καθοδήγηση όσον αφορά την διαχείριση αυτής της επικίνδυνης κατάστασης στο χειρουργείο.

Ανεξάρτητη νοσηλευτική διαδικασία	√
Απαιτείται ιατρική οδηγία	

ΥΠΟΣΤΗΡΙΚΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Η πιθανότητα ανάφλεξης κατά τη διάρκεια της χειρουργικής επέμβασης είναι μικρή, όμως εάν και όταν επισυμβεί μπορεί να έχει τραγικές συνέπειες για τον ασθενή και τη χειρουργική ομάδα. Είναι ευθύνη του νοσηλευτή χειρουργείου: α) να έχει επίγνωση των εκλυτικών παραγόντων και του μηχανισμού της ανάφλεξης για να λαμβάνει προληπτικά μέτρα για την ασφάλεια του ασθενούς και της χειρουργικής ομάδας και β) να είναι σε θέση να αντιμετωπίσει και να διαχειριστεί ένα τέτοιο περιστατικό με σωστές και γρήγορες κινήσεις.

Η φωτιά δημιουργείται όταν τρία βασικά στοιχεία έρχονται σε επαφή: ένας οξειδωτικός παράγοντας, μια πηγή πυροδότησης και μια καύσιμη ύλη (το αποκαλούμενο «τρίγωνο της φωτιάς»). Και τα τρία αυτά στοιχεία υπάρχουν σε αφθονία στον χώρο του χειρουργείου: το υποξείδιο του αζώτου και το οξυγόνο που υπάρχει σε αυξημένη ποσότητα και πυκνότητα (μέχρι 100%), οι πηγές πυροδότησης οι οποίες είναι οποιαδήποτε συσκευή που παράγει θερμότητα (όπως η ηλεκτροχειρουργική διαθερμία, τα lasers, τα καλώδια οπτικών ινών, οι πηγές φωτισμού, οστικά τρυπάνια, απινιδωτές), και η καύσιμη ύλη που υπάρχει σε διάφορες μορφές (όπως ρούχινος και πλαστικός ιματισμός, γάζες, υγρά αποστείρωσης χειρουργικού πεδίου, και ο ίδιος ο ασθενής- μαλλιά, τρίχωμα, εντερικά αέρια όπως μεθάνιο).

Ανάφλεξη μπορεί να επισυμβεί στο σώμα ή στον αεραγωγό του ασθενούς καθώς και στον περιβάλλοντα χώρο της χειρουργικής αίθουσας. Σε κάθε περίπτωση ανάλογη είναι και η αντιμετώπιση.

Τα μέλη της χειρουργικής ομάδας πρέπει να γνωρίζουν πού βρίσκεται ο διαθέσιμος πυροσβεστικός εξοπλισμός και να είναι εκπαιδευμένα στη χρήση του και εξοικειωμένα με τις διαδικασίες διάσωσης ασθενών και προσωπικού και εκκένωσης του κτιρίου. Επίσης πρέπει να γνωρίζουν πού βρίσκονται οι έξοδοι κινδύνου και να επιβεβαιώνουν ότι αυτές είναι προσβάσιμες και χωρίς εμπόδια.

Είναι ευθύνη όλων των μελών της χειρουργικής ομάδας να γνωρίζουν πού βρίσκονται οι βαλβίδες ροής των ιατρικών αερίων και ποιος και πότε έχει την αρμοδιότητα να τις κλείνει. Εκ των ων ουκ άνευ είναι η ύπαρξη εξειδικευμένων πρωτοκόλλων και σχεδίων πυρόσβεσης που καθορίζουν τον ρόλο κάθε μέλους του προσωπικού σε περίπτωση πυρκαγιάς και η εκμάθησή τους από το προσωπικό. Είναι βοηθητικές οι τακτικές ασκήσεις με σκοπό την εξοικείωση του προσωπικού με τα διαθέσιμα μέσα πυρόσβεσης και τη συνεχή βελτίωση και αναβάθμιση των πρωτοκόλλων.

ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

1. Αισθητήρες θερμοκρασίας και καπνού και συναγερμός φωτιάς. Ο συναγερμός πρέπει να γίνεται αισθητός ηχητικά αλλά και οπτικά (με φώτα) και άμεσα συνδεδεμένος με το τοπικό πυροσβεστικό τμήμα. Είναι αναγκαίο επίσης να υπάρχουν και κουμπιά συναγερμού που μπορούν να πατηθούν για την κοινοποίηση συμβάντος πυρκαγιάς.

2. Υγρά όπως φυσιολογικός ορρός και νερό που μπορούν να κατασβήσουν τη φωτιά στα αρχικά της στάδια. Προτιμάται η συσκευασία σε μπουκάλια καθώς έτσι μπορεί να στοχευθεί πιο επιτυχώς η εστία της φωτιάς.
3. Πυροσβεστήρες διοξειδίου του άνθρακα. Χρησιμοποιούνται όταν η φωτιά δεν καθίσταται εφικτό να κατασβηστεί με ρίψη υγρών και μαίνεται ανεξέλεγκτα είτε στο σώμα του ασθενούς είτε σε παρακείμενο ιματισμό και εξοπλισμό. Ένας πυροσβεστήρας να είναι τοποθετημένος ακριβώς δίπλα από την είσοδο μέσα στην κάθε χειρουργική αίθουσα και ένας δεύτερος έξω από αυτήν. Οι κουβέρτες πυρόσβεσης να μην χρησιμοποιούνται για κατάσβεση φωτιάς στο χειρουργικό πεδίο καθώς μπορεί να προκαλέσουν εγκλωβισμό της φωτιάς κάτω από τον ασθενή και να προκαλέσουν περαιτέρω ζημιά. Επίσης κατάλληλος σε περίπτωση επέκτασης της πυρκαγιάς είναι ο πυροσβεστήρας ξηρής σκόνης που μπορεί να τοποθετηθεί έξω από την χειρουργική αίθουσα αλλά μέσα στο χώρο του χειρουργείου.
4. Βρεγμένες πετσέτες οι οποίες, τυλιγμένες γύρω από τα χέρια, βοηθούν τον χειριστή να καταπολεμήσει τη φωτιά απομακρύνοντας ταυτόχρονα τις φλόγες από τον αεραγωγό του ασθενούς.
5. Σχέδιο πυρόσβεσης το οποίο είναι κατανοητό σε όλους και ξεκαθαρίζει πού βρίσκονται: οι πυροσβεστήρες, οι έξοδοι κινδύνου (οι οποίες πρέπει να είναι πάντα ελεύθερες και προσβάσιμες χωρίς εμπόδια), οι διακόπτες ροής ιατρικών αερίων (και ποιος και πότε έχει την εξουσία να τους κλείνει). Επίσης ξεκαθαρίζει τον ρόλο του κάθε ατόμου όσον αφορά την καταπολέμηση της φωτιάς και τον τρόπο δράσης της ομάδας για την ασφάλεια των ασθενών και του προσωπικού.
6. Σχέδιο εκκένωσης του κτηρίου το οποίο ακολουθούν όλοι όταν αυτό κριθεί αναγκαίο.

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΕΙΔΙΚΑ ΣΗΜΕΙΑ
1. Διευθέτηση χειρουργικού ιματισμού ούτως ώστε να μην υπάρχουν πτυχές όπου μπορεί να φωλιάσει οξυγόνο υψηλής πυκνότητας ή και εύφλεκτα υγρά	Τυχόν λιμνάζοντα εύφλεκτα υγρά και συγκεντρωμένο οξυγόνο στις πτυχώσεις αποτελούν αιτία πυρκαγιάς όταν έρθουν σε επαφή με μια πηγή πυροδότησης	Το οξυγόνο σε αυξημένη συγκέντρωση αποτελεί άριστη καύσιμη ύλη
2. Καλό στέγνωμα του δέρματος από τα εύφλεκτα διαλύματα που χρησιμοποιούνται για την αντισηψία	Τυχόν λιμνάζοντα διαλύματα μπορούν να αναφλεγούν σε επαφή τους με μια πηγή πυροδότησης π.χ διαθερμία	Προσοχή να μη λιμνάζουν σε τυχόν πτυχές του πλαστικού ιματισμού
3. Οι χειρουργικές γάζες να βρέχονται με φυσιολογικό ορό ή αποσταγμένο νερό πλύσης όταν πρόκειται να έρθουν σε επαφή με μια πηγή πυροδότησης	Το νερό στις γάζες αποτρέπει την ανάφλεξή τους	
4. Για επεμβάσεις μέσα στον αεραγωγό (π.χ τραχειοστομία) να χρησιμοποιείται ενδοτραχειακός σωλήνας με μπαλόνι και να αποφεύγεται η είσοδος στον αεραγωγό με εργαλεία που αποτελούν πηγές πυροδότησης (π.χ. διαθερμία)	Το συμπυκνωμένο οξυγόνο αναφλέγεται σε επαφή με την πηγή πυροδότησης	Αν πρέπει να χρησιμοποιηθεί πηγή πυροδότησης γίνεται συνεννόηση για μείωση του οξυγόνου την ώρα λειτουργίας της

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΕΙΔΙΚΑ ΣΗΜΕΙΑ
5. Σε επεμβάσεις με τοπική αναισθησία ή καταστολή, η παροχή οξυγόνου διακόπτεται ή μειώνεται την ώρα της χρήσης της πηγής πυροδότησης	Το οξυγόνο από τη ρινική κάνουλα ή τη μάσκα venture μπορεί να φτάσει στην πηγή πυροδότησης και να αναφλεγεί	
6. Τα καλώδια οπτικών ινών να μην είναι αναμμένα όταν δεν χρησιμοποιούνται και να μην έρχονται σε άμεση επαφή με εύφλεκτα υλικά	Η θερμότητα που εκλύει το φως του καλωδίου μπορεί να προκαλέσει ανάφλεξη	
7. Απομάκρυνση ποδοδιακοπών ενεργοποίησης πηγών πυροδότησης όπου είναι δυνατόν	Αποφυγή τυχαίας ενεργοποίησης και κατά συνέπεια τυχόν ανάφλεξης	
8. Ο στείλειός της διαθερμίας να είναι σε θήκη	Αποφυγή επαφής του με δυνητικά καύσιμη ύλη σε περίπτωση τυχαίας ενεργοποίησης	
9. Το ηλεκτρόδιο γείωσης τοποθετείται σε μεγάλο μυ του ασθενούς και σε σημείο απαλλαγμένο από τρίχες, όσο πιο κοντά γίνεται στο σημείο της επέμβασης	Το τρίχωμα του ασθενούς αποτελεί κατ'εξοχήν καύσιμη ύλη Το ηλεκτρικό ρεύμα πρέπει να διανύει την όσο το δυνατόν μικρότερη απόσταση για να επιστρέφει στο σημείο γείωσης	
10. Δεν τοποθετείται οποιαδήποτε συσκευασία που περιέχει υγρό πάνω στη γεννήτρια διαθερμίας ή laser	Το υγρό μπορεί να χυθεί στη μηχανή και να προκληθεί βραχυκύκλωμα και ανάφλεξη	
11. Κατά τη χρήση οστικών τρυπανιών/πριονιών ρίχνεται φυσιολογικός ορός στη λεπίδα/αρίδα	Το υγρό βοηθά στη μείωση της θερμοκρασίας που αναπτύσσεται τοπικά και η οποία μπορεί να αποτελέσει αιτία ανάφλεξης	
12. Σε περίπτωση χρήσης απινιδωτή ακολουθούνται οι υπάρχουσες κατευθυντήριες οδηγίες για πρόληψη έκρηξης ή και πυρκαγιάς	Το ηλεκτρικό ρεύμα που εκλύεται από τον απινιδωτή μπορεί να αποτελέσει πηγή πυροδότησης του οξυγόνου που χορηγείται στον ασθενή	
13. Σε περίπτωση που το χειρουργικό πεδίο είναι σε	Η γέλη αποτρέπει την ανάφλεξη των μαλλιών	

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΕΙΔΙΚΑ ΣΗΜΕΙΑ
<p>κοντινή απόσταση από τα μαλλιά του ασθενούς, αυτά καλύπτονται με γέλη που έχει βάση το νερό</p>		
<p>14. Αποφεύγεται η χρήση διαθερμίας για τη διάνοιξη του εντέρου</p>	<p>Τα αέρια που τυχόν εμπεριέχονται στο έντερο, ειδικά το μεθάνιο, αποτελούν κατ'εξοχήν καύσιμη ύλη</p>	
<p>15. Επιβεβαιώνεται ότι το αναισθητικό μηχάνημα δεν έχει διαρροές</p>	<p>Το διαρρέον οξυγόνο μπορεί να επιφέρει ανάφλεξη όταν έρθει σε επαφή με μια πηγή πυροδότησης</p>	
<p>16. Αν εμφανιστεί εστία φωτιάς στο σώμα του ασθενούς, σταματά η ροή των αναισθητικών αερίων και αυτή κατασβήνεται εν τη γενέσει της με αποστειρωμένο νερό ή φυσιολογικό ορρό και το καμένο υλικό (π.χ ιματισμός) απομακρύνεται</p>	<p>Η γρήγορη κατάσβεση της φωτιάς αποτρέπει την επέκτασή της</p> <p>Με την αφαίρεση του καμένου υλικού ελέγχεται η έκταση της βλάβης και αποτρέπεται αναζωπύρωση της φωτιάς</p>	
<p>17. Σε ανάφλεξη στον αεραγωγό, αμέσως διακόπτεται η ροή των αναισθητικών αερίων και αφαιρείται ο ενδοτραχειακός σωλήνας</p> <p>Ρίχνεται φυσιολογικός ορός στον αεραγωγό και ακολουθεί επαναδιασωλήνωση και αερισμός του ασθενούς με ιατρικό αέρα μέχρι να σταματήσει εντελώς η φωτιά, οπότε και ο ασθενής οξυγονώνεται ξανά με 100% οξυγόνο</p>	<p>Είναι αναγκαίο να σταματήσει η φωτιά και να εκλείψει ο κίνδυνος επανάληψης της ανάφλεξης</p> <p>Πρώτιστη ανάγκη η εξασφάλιση του αεραγωγού</p>	<p>Θα ήταν καλό να προγραμματιστεί βρογχοσκόπηση για αξιολόγηση της κατάστασης του αεραγωγού και αφαίρεση τυχόν υπολειμμάτων καμένων υλικών π.χ κομμάτια ενδοτραχειακού σωλήνα)</p>
<p>18. Σε ανάφλεξη σε μέρος του εξοπλισμού, και όπου είναι δυνατόν, το μηχάνημα αφαιρείται από την πρίζα και βγαίνει έξω από το χειρουργείο για κατάσβεση. Εάν αυτό δεν είναι ασφαλές, είναι αναγκαία η κατάσβεση της φωτιάς στο χειρουργείο με πυροσβεστήρα διοξειδίου του άνθρακα</p>	<p>Προφύλαξη του περιβάλλοντος της επέμβασης με την έξοδο του μηχανήματος από το χειρουργείο, εάν αυτό καθίσταται δυνατόν</p>	

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΕΙΔΙΚΑ ΣΗΜΕΙΑ
<p>19. Αν οι πρώτες απόπειρες για κατάσβεση της φωτιάς είναι αποτυχημένες και η φωτιά επεκτείνεται, παρόλο που χρησιμοποιείται και ο πυροσβεστήρας διοξειδίου του άνθρακα, επιβάλλεται η απομάκρυνση του ασθενούς και του προσωπικού από τη φλεγόμενη αίθουσα και η ενεργοποίηση του συναγερμού φωτιάς</p>	<p>Έγκαιρη εξασφάλιση της ζωής και της σωματικής ακεραιότητας του ασθενούς και του προσωπικού Κίνδυνος από τη φωτιά και την αυξημένη συγκέντρωση καπνού</p>	<p>Η βαλβίδα ροής αερίων της αίθουσας κλείνει Η πόρτα της αίθουσας κλείνει και δεν επιχειρείται η επιστροφή σε αυτήν Αναμένεται η άφιξη βοήθειας για κατάσβεση της φωτιάς Ίσως χρειαστεί εκκένωση του κτηρίου</p>

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι

ΣΧΕΔΙΟ ΠΥΡΟΣΒΕΣΗΣ/ΕΚΚΕΝΩΣΗΣ

Γενικά μόλις αντιληφθείς φωτιά, εφάρμοσε το **ΑΡΚΤΙΚΟΛΕΞΟ R.A.C.E.** (Rescue-Alarm-Confine-Extinguish)

- **Σώσε** οποιοδήποτε είναι σε κίνδυνο συμπεριλαμβανομένου και του εαυτού σου. Μετάφερε τους στον πιο κοντινό ασφαλή χώρο, ενημερώνοντας παράλληλα το υπόλοιπο προσωπικό για το συμβάν πυρκαγιάς και την τοποθεσία.
- Αν είσαι ο πρώτος που αντιλήφθηκες εστία φωτιάς, κοινοποίησε το στο υπόλοιπο προσωπικό και **ενεργοποίησε** το πιο κοντινό κουμπί **συναγερμού**. Κάλεσε εσύ ή ανάθεσε σε κάποιον άλλο να καλέσει την **Πυροσβεστική Υπηρεσία (199)**
- **Περιορίσε τη φωτιά** κλείνοντας όλες τις πόρτες του δωματίου που επισυνέβηκε η φωτιά όπως και τις πόρτες πέριξ του δωματίου αυτού.
- **Κατάσβεσε** τη φωτιά αν είναι αυτό δυνατόν, καθώς η κατάσβεση μιας εστίας φωτιάς στα αρχικά της στάδια είναι πάντα ευκολότερη. Ωστόσο, εάν η φωτιά έχει προλάβει να επεκταθεί, κλείσε τις πόρτες και βγες έξω. Μερίμνησε για την **ΑΣΦΑΛΕΙΑ** σου **για να μπορέσεις να σώσεις άλλους** που χρειάζονται τη βοήθεια σου.

Είναι **ευθύνη σου** η γνώση του τρόπου χρήσης του φορητού πυροσβεστήρα

(**Αφαίρεσε** την **περόνη** ασφαλείας- **Στόχευσε** στη **βάση** της φωτιάς και όχι στις ψηλές φλόγες- **Πίεσε** τη **χειρολαβή**- Με κινήσεις από αριστερά προς δεξιά και αντιστρόφως **ψέκασε** την **βάση** της φωτιάς)

ΡΟΛΟΙ μελών χειρουργικής ομάδας σε περίπτωση εκκένωσης

Εάν παραστεί ανάγκη εκκένωσης, το κάθε μέλος της χειρουργικής ομάδας έχει τον ρόλο που θα διαδραματίσει:

Η **χειρουργική ομάδα αξιολογεί γρήγορα τις ανάγκες** του ασθενούς.

Εξασφαλίζονται **φορητοί κύλινδροι οξυγόνου** για τον κάθε ασθενή.

Χειρουργοί

- αφαιρούν από το χειρουργικό πεδίο υλικά που αναφλέγονται και βοηθούν να σβήσει η εστία φωτιάς
- διενεργούν αιμόσταση και, αν το επιτρέπει ο χρόνος ράβουν την πληγή. Εάν δεν υπάρχει ευχέρεια χρόνου, η πληγή καλύπτεται με γάζες και αυτοκόλλητα επιθέματα
- βεβαιώνονται ότι ο ασθενής δύναται να μεταφερθεί και βοηθούν στη μεταφορά του

Αναισθησιολόγος

- κλείνει τη ροή οξυγόνου/πρωτοξειδίου του αζώτου που χορηγείται στον ασθενή και εξασφαλίζει αερισμό και οξυγόνωση του ασθενούς με ambu-bag
- συνεργάζεται με τον νοσηλευτή κυκλοφορίας για το κλείσιμο των βαλβίδων κεντρικής παροχής αερίων
- αποσυνδέει από το αναισθητικό μηχάνημα οτιδήποτε λειτουργεί με ηλεκτρισμό
- αποσυνδέει από τον ασθενή όλα τα καλώδια και εξοπλισμό που εμποδίζουν τη μετακίνηση του ασθενούς εκτός της αίθουσας
- εξασφαλίζει φάρμακα για τη διατήρηση της αναισθησίας του ασθενούς

Εργαλειοδότης

- αφαιρεί από το χειρουργικό πεδίο υλικά που αναφλέγονται και βοηθά να σβήσει η εστία φωτιάς
- παρέχει αποστειρωμένες πετσέτες και καλύμματα για το χειρουργικό πεδίο
- τοποθετεί ένα ελάχιστο αριθμό εργαλείων σε δίσκο ή λεκάνη και τα ετοιμάζει για μεταφορά τους με τον ασθενή
- βοηθά στη μετακίνηση του ασθενούς στο φορείο για μεταφορά του εκτός της χειρουργικής αίθουσας

Νοσηλευτής κυκλοφορίας

- μένει δίπλα στον ασθενή και μεριμνά για την ασφάλειά του
- ενεργοποιεί το σύστημα συναγερμού πυρκαγιάς
- κατασβήνει μικρές εστίες φωτιάς
- αφαιρεί φλεγόμενα υλικά από το χειρουργικό πεδίο και τον ασθενή και τα κατασβήνει στο πάτωμα
- εμποδίζει την επέκταση της φωτιάς σε παπούτσια ή σε χειρουργικό ιματισμό αποφεύγοντας να πατά στις φλόγες
- εφοδιάζει τον εργαλειοδότη και τον αναισθησιολόγο με τα απαραίτητα υλικά
- συνεργάζεται με τον αναισθησιολόγο για το κλείσιμο των βαλβίδων κεντρικής παροχής αερίων
- αποσυνδέει προσεκτικά όλες τις ηλεκτρικές συσκευές αν η φωτιά προήλθε από ηλεκτρολογικό εξοπλισμό

- έχει υπόψη του την ασφαλέστερη δίοδο διαφυγής
- φέρνει το ειδικό φορείο για τον ασθενή αν είναι αναγκαίο
- μετακινεί τα ενδοφλέβια υγρά από τα στατώ για να πάνε με τον ασθενή
- βοηθά τον αναισθησιολόγο να αφαιρέσει καλώδια, γραμμές ή άλλο εξοπλισμό για να καταστεί εφικτή η μετακίνηση του ασθενούς
- επισπεύδει την εγκατάλειψη της χειρουργικής αίθουσας

Υπεύθυνος νοσηλευτής βάρδιας

- ενημερώνει τον τηλεφωνητή ή τον υπεύθυνο ασφαλείας για τη φωτιά και την τοποθεσία
- καταγράφει την ώρα έναρξης της πυρκαγιάς
- διευκρινίζει τον αριθμό των ατόμων που είναι στον χώρο της πυρκαγιάς
- δημιουργεί ένα σημείο επικοινωνίας και αναθέτει σε ένα άτομο να το επανδρώσει
- διευκρινίζει το στάδιο της επέμβασης/των επεμβάσεων που βρίσκεται/ βρίσκονται σε εξέλιξη
- συνεννοείται με τον επικεφαλής αναισθησιολόγο για τον τρόπο χειρισμού κάθε ασθενούς
- αναθέτει στο προσωπικό να βοηθήσει όπου χρειάζεται
- ζητά από τους επισκέπτες να αποχωρήσουν αν είναι αναγκαίο
- βγάζει έξω τους ασθενείς που μπορεί να χρειάζεται να αποχωρήσουν άμεσα

Βοηθητικό προσωπικό

- βοηθά να είναι καθαροί οι διάδρομοι για την εκκένωση
- ασφαλίσει τον εξοπλισμό για τη μεταφορά του ασθενούς ακολουθώντας τις οδηγίες του νοσηλευτή κυκλοφορίας
- βοηθά να ετοιμαστεί ασφαλής χώρος για υποδοχή των ασθενών που απομακρύνονται από τον χώρο της πυρκαγιάς
- βοηθά όπως του ανατεθεί

Οι ασθενείς πρέπει να απομακρύνονται ξαπλωμένοι σε φορεία, σε ασφαλές μέρος, στον ίδιο όροφο. Σημαντικό είναι να καταμετρώνται ασθενείς και προσωπικό κατά την εκκένωση. Ο τελευταίος που θα εγκαταλείψει τον χώρο πρέπει να κλείσει τις πόρτες και να τοποθετήσει βρεγμένη πετσέτα στη βάση τους. Μετά την κατάσβεση, δεν μετακινείται τίποτε στον χώρο της πυρκαγιάς, ώστε να μπορεί να διερευνηθεί ο χώρος και να βγει πόρισμα για τα αίτια της πυρκαγιάς από την Πυροσβεστική Υπηρεσία.

Κριτήρια Εξόδου από τη Χειρουργική Αίθουσα στο Δωμάτιο Ανάνηψης

ΣΚΟΠΟΣ

Η ασφάλεια του ασθενούς/ ασφάλεια του προσωπικού.

Ανεξάρτητη νοσηλευτική διαδικασία	
Απαιτείται ιατρική οδηγία	✓

ΥΠΟΣΤΗΡΙΚΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Ο ασθενής στο χειρουργικό τραπέζι μετά την επέμβαση χρήζει αξιολόγησης τόσο από τον αναισθησιολόγο όσο και από τον Νοσηλευτή Κυκλοφορίας και Νοσηλευτή Αναισθησιολογίας αν υπάρχει. Τα ζωτικά σημεία του ασθενούς πρέπει να παρακολουθούνται στενά και να είναι ενωμένος με μόνιτορ παρακολούθησης ζωτικών σημείων.

Να αξιολογείται το επίπεδο μετεγχειρητικής καταστολής (RAMSY sedation scale).

ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

1. Ειδικό φορείο ανάνηψης
2. Ειδική σανίδα μεταφοράς ασθενούς
3. Μόνιτορ παρακολούθησης ζωτικών σημείων
4. Παλμικό Οξύμετρο

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΕΙΔΙΚΑ ΣΗΜΕΙΑ
1. Διατήρηση της ιδιωτικότητας, της αξιοπρέπειας και της σωματικής ακεραιότητας του ασθενούς κατά την μεταφορά	Ασφαλής μεταφορά από το χειρουργικό τραπέζι στο φορείο μεταφοράς με τη χρήση σανίδας	Αφαιρείται όλος ο λερωμένος ιματισμός Να είναι καλυμμένος καλά με καθαρό και ζεστό ιματισμό
2. Έλεγχος του δέρματος του ασθενούς		Να έχει φυσιολογικό χρώμα, καθαρό, ξηρό Θερμοκρασία σώματος 36 - 37°C Χωρίς τραυματισμό ή έγκαυμα
3. Έλεγχος του χειρουργικού τραύματος		Να καλύπτεται με χειρουργικά επιθέματα και ελέγχεται για τυχόν αιμορραγία

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΕΙΔΙΚΑ ΣΗΜΕΙΑ
		Επιθέματα τραύματος να είναι καλά τοποθετημένα στο κατάλληλο μέγεθος
4. Έλεγχος των παροχετεύσεων του τραύματος		Να είναι σταθερές Να μην υπάρχει περίπτωση μετακίνησής τους από τη κοιλότητα που έχουν τοποθετηθεί και να χρησιμοποιείται η κλειστή μέθοδος παροχέτευσης
5. Έλεγχος του κυκλοφορικού		Ζωτικά σημεία να μην υπάρχει απόκλιση πέραν του 20% των βασικών προεγχειρητικών τιμών ο ασθενής να παρουσιάζεται αιμοδυναμικά σταθερός
6. Αξιολόγηση του επίπεδου συνείδησης		Ο ασθενής επικοινωνεί και έχει πλήρη αντίληψη του χώρου που βρίσκεται RAMSEY sedation score (Επίπεδο μετεγχειρητικής καταστολής) Ramsey sedation scale 1. Anxious, Agitated, Restless 2. Cooperative, Oriented, Tranquil Accepts mechanical ventilation 3. Responds to commands only 4. Brisk response to light glabellar tap or loud noise 5. Sluggish response to light glabellar tap or loud noise 6. No Response
7. Έλεγχος της οξυγόνωσης (SPO2 > 95%)	Ο ασθενής διατηρεί ελεύθερο αεραγωγό και κορεσμό Οξυγόνου >95% χωρίς χορήγηση οξυγόνου	Χρήση οξύμετρου
8. Αξιολόγηση του πόνου	Ελεγχόμενος και αποδεκτός από τον ασθενή (Pain score τουλάχιστο 3)	Ο πόνος ελέγχεται και το επίπεδο πόνου είναι αποδεκτό από τον ασθενή
9. Αξιολόγηση της μετεγχειρητικής Ναυτίας και της τάσης για έμετο	(PONV) Φροντίζουμε ο ασθενής να παρουσιάζει στο ελάχιστο ναυτία ή εμετό	

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΕΙΔΙΚΑ ΣΗΜΕΙΑ
10. Αξιολόγηση και παρακολούθηση των κάτω άκρων	Χρώμα, αίσθηση, κινητικότητα	Σταδιακή κινητοποίηση στα κανονικά κατά προσέγγιση επίπεδα Σημείωση: Αν παρατηρηθεί οτιδήποτε μη φυσιολογικό το οποίο σχετίζεται με την επέμβαση χρήζει αναφοράς
11. Έλεγχος της ορθής τεκμηρίωσης των Χειρουργικών εντύπων	Να είναι συμπληρωμένα σωστά τόσο από τον χειρουργό, τον αναισθησιολόγο αλλά και από τους νοσηλευτές κυκλοφορίας	
12. Διασφάλιση της Σωστής πληροφόρησης	Όλες οι πληροφορίες που θα δοθούν από τον νοσηλευτή κυκλοφορίας στον Νοσηλευτή ανάνηψης πρέπει να είναι σαφείς	

Κλίμακα μεταναισθητικής ανάνηψης ALDRETE¹

Αρχικά κριτήρια	Τροποποιημένα κριτήρια	Βαθμολογία
1. Χρώμα	Οξυγόνωση	
Ροδαλό	SpO ₂ >92% με αέρα δωματίου	2
Ωχρο ή άσπρο	SpO ₂ >92% με οξυγόνο	1
Κυανωτικό	SpO ₂ <92% με οξυγόνο	0
2. Αναπνοή		
Μπορεί να αναπνέει βαθειά και να βήχει	Αναπνέει βαθειά και βήχει ελεύθερα	2
Αβαθής αλλά επαρκής ανταλλαγή	Δυσπνοιικές, αβαθείς ή περιορισμένες αναπνοές	1
Άπνοια ή απόφραξη	Άπνοια	0
3. Κυκλοφορία		
Αρτηριακή πίεση με απόκλιση έως 20% του φυσιολογικού	A.Π_+ 20mg Hg του φυσιολογικού	2
Αρτηριακή πίεση με απόκλιση έως 20-50% του φυσιολογικού	A.Π_+ 20-50mm Hg του φυσιολογικού	1
Αρτηριακή πίεση με απόκλιση>50% του φυσιολογικού	A.Π+_50 mm Hg του φυσιολογικού	0
4. Συνείδηση		
Ξύπνιος σε εγρήγορση και προσανατολισμένος	Τελείως ξύπνιος	2
Ανταπόκριση αλλά ταχεία βύθιση σε ύπνο	Ανταπόκριση στην ομιλία	1
Καμία αντίδραση	Καμία αντίδραση	0
5. Δραστηριότητα		
Κίνηση όλων των άκρων	Ομοίως	2
Κίνηση των δύο άκρων	Ομοίως	1
Καμία κίνηση	Ομοίως	0

¹ Βασισμένο στον Aldere JA, D: A postanesthetic recovery score. Anaesth Anaig 1970;49:924 and Aldere JA: The post-anesthesia recovery score revisited. J. Clin Anesth 1995;7:89 Morgan et al,2012

(Απαιτείται η βαθμολόγηση 8-10 στην κλίμακα ALDRETE για εξιτήριο του ασθενή απο την αίθουσα ανάνηψης)

Διαχείριση του Ασθενούς στο Δωμάτιο Ανάνηψης

ΣΚΟΠΟΣ

Η επαναφορά επιπέδου συνειδήσεως του ασθενούς από την αναισθησία σε ασφαλή επίπεδα, η διασφάλιση των ζωτικών λειτουργιών, η φυσιολογική διατήρηση της σωματικής ακεραιότητας του ασθενούς καθώς και η τεκμηρίωση των νοσηλευτικών διεργασιών.

Ανεξάρτητη νοσηλευτική διαδικασία	
Απαιτείται ιατρική οδηγία	√

ΥΠΟΣΤΗΡΙΚΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Ο ασθενής στη αίθουσα ανάνηψης συνδέεται με μόνιτορ και παρακολουθείται στενά η καρδιοαναπνευστική του λειτουργία (καρδιακός ρυθμός και συχνότητα, αναπνοές, αρτηριακή πίεση, κορεσμός οξυγόνου > 95%, και θερμοκρασία σώματος) από τον νοσηλευτή ανάνηψης ο οποίος διαθέτει τις απαραίτητες γνώσεις, δεξιότητες, επαρκή πείρα και καλεί τον αναισθησιολόγο, όπου αυτή κρίνει αναγκαίο.

ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

1. Τροχήλατο καρδιοαναπνευστικής αναζωογόνησης με όλα τα απαραίτητα συμπεριλαμβανομένου και του απινιδωτή
2. Συσκευή αναρρόφησης με τους απαραίτητους καθετήρες
3. Ειδικό φορείο ανάνηψης
3. Ειδική σανίδα μεταφοράς ασθενούς
4. Συσκευή παρακολούθησης ζωτικών λειτουργιών (monitor)
5. Παλμικό οξύμετρο
6. Συσκευή παροχής οξυγόνου με όλα τα παρελκόμενα
7. Στατώ για ενδοφλέβια υγρά
8. Παρακαταθήκη ενδοφλέβιων υγρών
9. Γάζες αποστειρωμένες και μη
10. Δοχείο για εμετό
11. Καθαρό ζεστό ιματισμό
12. Νεφελοποιητής (Nebulizer)
13. Ηλεκτρική κουβέρτα
14. Γάντια μη αποστειρωμένα μιας χρήσης

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΕΙΔΙΚΑ ΣΗΜΕΙΑ
1. Παραλαβή του ασθενούς από το Χειρουργείο στο χώρο ανάνηψης		
2. Κάλυψη του ασθενούς με καθαρό και ζεστό ιματισμό και την ηλεκτρική κουβέρτα	Διασφάλιση της αξιοπρέπειας και προσωπικότητας του ασθενούς Πρόληψη υποθερμίας	
3. Αξιολόγηση του χρώματος του δέρματος για ωχρότητα, εφίδρωση, κυάνωση και για πιθανά συμπτώματα αλλεργίας, εγκαύματος ή τραυματισμού	Για έγκαιρη διάγνωση καταπληξίας, αλλεργίας, τραυματισμού, εγκαύματος και καρδιοαναπνευστικής δυσλειτουργίας	
4. Παρακολούθηση χειρουργικού τραύματος	Για έγκαιρο εντοπισμό αιμορραγίας και άμεση αντιμετώπιση όπως και για την κατάλληλη κάλυψη της χειρουργικής τομής	
5. Έλεγχος των χειρουργικών επιθεμάτων	Να είναι το κατάλληλο μέγεθος, να είναι καθαρά, σταθερά και να καλύπτουν το τραύμα	
6. Παρακολούθηση των παροχετεύσεων της χειρουργικής επέμβασης	Για έγκαιρο εντοπισμό αιμορραγίας και για έγκαιρο εντοπισμό τυχόν μετακίνησης ή δυσλειτουργίας των παροχετεύσεων	
7. Σύνδεση του ασθενούς με το μόνιτορ για την παρακολούθηση των ζωτικών σημείων και του κορεσμού οξυγόνου στο αίμα	Για έγκαιρη διαπίστωση σημείων και συμπτωμάτων που αφορούν καρδιοαναπνευστικές επιπλοκές ή αιμορραγία	
8. Παρακολούθηση του επιπέδου συνείδησης	Για εκτίμηση επαναφοράς του ασθενούς από την αναισθησία και έγκαιρη διάγνωση και αναφορά νευρολογικών συμπτωμάτων	Ο ασθενής να έχει πλήρη επικοινωνία με το περιβάλλον και τους γύρω του
9. Αξιολόγηση του αεραγωγού και παρακολούθηση της οξυγόνωσης	Για διατήρηση καθαρού και ελεύθερου αεραγωγού για έγκαιρη διάγνωση υποξαιμίας	Κορεσμός οξυγόνου >95%

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΕΙΔΙΚΑ ΣΗΜΕΙΑ
10. Αξιολόγηση του πόνου και χορήγηση αναλγητικού όπου απαιτείται	Μείωση του πόνου σε επιτρεπτά επίπεδα	
11. Παρακολούθηση του ασθενούς για μετεγχειρητική ναυτία και εμετό και χορήγηση αντιεμετικού φαρμάκου όταν χρειάζεται	Πρόληψη μετεγχειρητικής ναυτίας και εμετού	
12. Παρακολούθηση κάτω άκρων όσο αφορά το χρώμα, την αίσθηση και την κινητικότητα	Οποιαδήποτε αλλαγή στο χρώμα αίσθηση ή κινητικότητα που δεν δικαιολογεί η χειρουργική επέμβαση χρήζει αναφοράς	
13. Γραπτή αναφορά στο περιεγχειρητικό έντυπο νοσηλείας κατά την παραμονή του στην αίθουσα ανάνηψης Έλεγχος των εντύπων Έλεγχος για τη γραπτή αναφορά των πρακτικών της χειρουργικής επέμβασης και αναισθησιολογίας	Να είναι συμπληρωμένα σωστά τόσο από τον χειρουργό αναισθησιολόγο και νοσηλεύτη Επιβάλλεται η γραπτή αναφορά για ενημέρωση της περιεγχειρητικής φροντίδας του ασθενούς	
14. Ασφαλής μεταφορά από το φορείο ανάνηψης στο φορείο θαλάμου	Διατήρηση σωματικής ακεραιότητας του ασθενούς	Χρήση ειδικής σανίδας μεταφοράς ασθενών όπου χρειάζεται
15. Ξεκάθαρη αναφορά/ ενημέρωση στον νοσηλεύτη θαλάμου σχετικά με την παραμονή του ασθενούς στην αίθουσα ανάνηψης όπως και για άμεσες νοσηλευτικές παρεμβάσεις που θα διενεργηθούν στο τμήμα	Αποφυγή λάθους	Σχετική τεκμηρίωση στο ειδικό έντυπο ΥΥ160

Διαχείριση Ελεγχόμενων Φαρμακευτικών Σκευασμάτων στο Χειρουργείο

ΣΚΟΠΟΣ

Η ασφαλής διαδικασία παραλαβής, φύλαξης και διακίνησης των ελεγχόμενων φαρμακευτικών σκευασμάτων στο Χειρουργείο.

Ανεξάρτητη νοσηλευτική διαδικασία	√
Απαιτείται ιατρική οδηγία	√

ΥΠΟΣΤΗΡΙΚΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Η ασφαλής φύλαξη των ελεγχόμενων φαρμάκων στο Χειρουργείο είναι ευθύνη του ανώτερου ιεραρχικά νοσηλευτή σε κάθε βάρδια. Ο νοσηλευτής αυτός κρατάει και τα κλειδιά του κεντρικού ερμαριού όπου αποθηκεύεται το απόθεμα (μπορεί να δώσει τα κλειδιά σε άλλο μέλος του προσωπικού για πιο γρήγορη πρόσβαση, χωρίς να μετακυλείται η ευθύνη).

Ευθύνες προσωπικού

Ιεραρχικά ανώτερος Νοσηλευτικός Λειτουργός

- Παραγγελία, παραλαβή (με δεύτερο νοσηλευτικό λειτουργό), έλεγχος, καταγραφή και φύλαξη των αποθεμάτων
- Καταγραφή της ποσότητας που εκδίδεται στο ιατρικό προσωπικό (αναισθησιολόγος)
- Επιστροφή του αποθέματος που δεν χρησιμοποιήθηκε στο κεντρικό ερμάρι φύλαξης
- Έλεγχος ισοζυγίου αποθέματος

Ιατρικό προσωπικό (αναισθησιολόγοι)

- Υπογραφή για παραλαβή είδους και ποσότητας ελεγχόμενων φαρμάκων
- Καταγραφή είδους και ποσότητας ελεγχόμενων φαρμάκων που χορηγήθηκαν στο μητρώο αναισθησίας του ασθενούς
- Επιστροφή αχρησιμοποίητου αποθέματος
- Ασφαλής απόρριψη τυχόν αχρησιμοποίητων υπολειμμάτων ελεγχόμενων φαρμάκων που παρέμειναν σε ανοικτές αμπούλες ή σε σύριγγες

Φαρμακοποιός

- Έκδοση και προμήθεια ελεγχόμενων φαρμάκων στο Χειρουργείο
- Έλεγχος πρακτικών που ακολουθούνται για τον έλεγχο του ισοζυγίου των ελεγχόμενων φαρμάκων
- Έλεγχος αποθεμάτων και μητρώων καταγραφής τουλάχιστον κάθε τρεις μήνες

Κατά την αρχική και τυχόν συμπληρωματική έκδοση ελεγχόμενων φαρμάκων σε κάθε αίθουσα, το είδος και η ποσότητα ελέγχονται, καταγράφονται και υπογράφονται από τον υπεύθυνο νοσηλευτή και τον αναισθησιολόγο της αίθουσας.

Παραγγελία και μεταφορά ελεγχόμενων φαρμάκων

- Συμφωνείται μεταξύ των, ανώτερων ιεραρχικά, νοσηλευτή και αναισθησιολόγου η ποσότητα αποθέματος που πρέπει να υπάρχει στο Χειρουργείο σύμφωνα με την πολιτική του νοσηλευτηρίου
- Σε περίπτωση που η παραγγελία των φαρμάκων γίνεται μέσω ηλεκτρονικού υπολογιστή, η παραγγελία πρέπει να τυπώνεται σε χαρτί και να υπογράφεται από τον ανώτερο ιεραρχικά νοσηλευτή στη βάρδια. Οι κωδικοί πρόσβασης για παραγγελία να είναι γνωστοί μόνο στα εξουσιοδοτημένα άτομα
- Τα αποθέματα των ελεγχόμενων φαρμάκων φυλάσσονται στο κεντρικό ερμάρι και από εκεί διανέμονται στις χειρουργικές αίθουσες και στο δωμάτιο ανάνηψης. Σε κάθε αίθουσα υπάρχει έντυπο/μητρώο χρέωσης των φαρμάκων στους ασθενείς σύμφωνα και με την πολιτική του νοσηλευτηρίου

Ασφαλής απόρριψη υπολειμμάτων

- Οι σύριγγες αδειάζονται πριν πεταχτούν και συνιστάται η τοποθέτηση απορροφητικού υλικού (π.χ under-pad) στη βάση του δοχείου αιχμηρών
- Τυχόν ληγμένα φάρμακα επιστρέφονται στο φαρμακείο για καταγραφή και απόρριψη σύμφωνα με τον νόμο
- Τα ελεγχόμενα φάρμακα φυλάσσονται σε ειδικό ντουλάπι σύμφωνα με τις προδιαγραφές

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΡΜΑΡΙΟΥ ΦΥΛΑΞΗΣ ΕΛΕΓΧΟΜΕΝΩΝ ΦΑΡΜΑΚΩΝ

- Πρέπει να είναι κατασκευασμένο από συμπιεσμένο και συγκολλημένο φύλλο χάλυβα ή συμπιεσμένο και συγκολλημένο πλέγμα χάλυβα ή φύλλο χάλυβα ή δικτυωτό πλέγμα συγκολλημένο επί ενός πλαισίου σιδήρου τουλάχιστον 25 χιλιοστών πλάτους και πάχους τουλάχιστον 5 χιλιοστών.
- Το διάκενο μεταξύ της πόρτας και του πλαισίου (ή, στην περίπτωση πόρτας δύο φύλλων, μεταξύ των δύο φύλλων ή κάθε φύλλου και ενός κεντρικού στύλου) δεν πρέπει να είναι μεγαλύτερο από 3 χιλιοστά.
- Η πόρτα πρέπει να είναι εφοδιασμένη με αποτελεσματικό σύστημα κλειδώματος, με τουλάχιστον 5 μοχλούς ή, στην περίπτωση ενός μηχανισμού περιστροφής και πείρου, να διαθέτει τουλάχιστον 6 πείρους. εφοδιασμένους με μανδύα από ήπιο χάλυβα με διάμετρο τουλάχιστον 19 χιλιοστά.
- Εάν το μήκος της κάθετης πλευράς κλεισίματος μιας πόρτας υπερβαίνει τα 914 χιλιοστά και το μήκος της οριζόντιας πλευράς υπερβαίνει τα 457 χιλιοστά, η πόρτα πρέπει να είναι εφοδιασμένη με δύο τέτοιες κλειδαριές, με τη μια να βρίσκεται σε σημείο λιγότερο από το ένα τρίτο του μήκους του κάθετου άκρου κλεισίματος από την κορυφή και την άλλη λιγότερο από το ένα τρίτο από τον πυθμένα, αλλιώς η κλειδαριά πρέπει να βρίσκεται στο κέντρο της κάθετης άκρης κλεισίματος.
- Το περίβλημα πρέπει να είναι σταθερό και στερεωμένο σε τοίχο ή δάπεδο με τη βοήθεια τουλάχιστον δύο μπουλονιών, που περνούν μέσω μιας εσωτερικής πλάκας αγκύρωσης από μαλακό χάλυβα πάχους τουλάχιστον 3 χιλιοστών με επιφάνεια τουλάχιστον 19355 τετραγωνικών χιλιοστών (30 τετραγωνικών ιντσών).
- Δεν πρέπει να υπάρχει οποιαδήποτε ένδειξη στο ερμάρι που να υποδηλώνει ότι μέσα φυλάσσονται ελεγχόμενα φάρμακα.

Τα ναρκωτικά φάρμακα τα οποία χρησιμοποιούνται στα χειρουργεία και είναι καταγεγραμμένα στον «Πίνακα περί Ναρκωτικών Φαρμάκων και Ψυχοτρόπων Ουσιών» (Ν29/1977) και για τα οποία επιβάλλεται η τήρηση βιβλίων είναι τα πιο κάτω:

Ελεγχόμενη Ουσία	Εμπορική Ονομασία/Ιδιοσκευάσματα
Fentanyl ampules	Fentanyl 50 micrograms/ml (2mls/ampule, 10mls/ampule)
Remifentanil vials	Ultiva 1mg/2mgs/5mgs per vial
Alfentanil	Rapifen 500 micrograms/ml (2mls/ampule)
Morphine ampules	Morphine Sulph. 10mg/ml (1ml/ampule)
Pethidine ampules	Pethidine 50mg/ml (1ml/ampule, 2mls/ampule)

ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

1. Ειδικό ντουλάπι φύλαξης
2. Ειδικά έντυπα και μητρώα καταγραφής
3. Έντυπο έκδοσης

Διαχείριση ελεγχόμενων φαρμακευτικών σκευασμάτων από το νοσηλευτικό προσωπικό στο Χειρουργείο

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΕΙΔΙΚΑ ΣΗΜΕΙΑ
<p>1. Καταγραφή της παραγγελίας ελεγχόμενων φαρμακευτικών σκευασμάτων στο ειδικό βιβλίο παραγγελίας:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ιδιόχειρα με μελάνι • Εις τριπλούν • Καταγραφή ημερομηνίας • Υπογράφεται από τον εξουσιοδοτημένο Νοσηλευτικό Λειτουργό που τα παραγγέλλει <p>Η εγγραφή και οποιαδήποτε διόρθωση γίνεται μόνο με ανεξίτηλο μελάνι</p> <p>Δεν ακυρώνεται, διαγράφεται ή αλλοιώνεται οποιαδήποτε εγγραφή</p> <p>Διορθώνεται μόνο με σημείωση στο περιθώριο ή με υποσημείωση στην οποία θα σημειώνεται και η ημερομηνία που έγινε η διόρθωση</p>	<p>Προς αποφυγή κατάχρησης</p> <p>Προς αποφυγή λάθους</p>	<p>Το φαρμακείο του Νοσηλευτικού Ιδρύματος είναι υπεύθυνο για καθοδήγηση και έλεγχο σωστής διακίνησης ελεγχόμενων φαρμακευτικών σκευασμάτων (έλεγχος της παραγγελίας, παραλαβής, προμήθειας και αποθέματος)</p>

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΕΙΔΙΚΑ ΣΗΜΕΙΑ
<p>2. Στο μητρώο ελεγχόμενων φαρμακευτικών σκευασμάτων (DDA) διευκρινίζονται τα εξής:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ονομασία και περιεκτικότητα φαρμακευτικού σκευάσματος • Ποσότητα φιαλιδίων • Ο αύξων αριθμός παραγγελίας στο μητρώο (DDA) • Ημερομηνία παραλαβής <p>Για κάθε είδος και δόση φαρμακευτικού σκευάσματος χρησιμοποιείται ξεχωριστή σελίδα ή ξεχωριστό μητρώο</p> <p>Στην αρχή κάθε σελίδας καταγράφονται το όνομα και η δόση του φαρμακευτικού σκευάσματος και ο αριθμός διατακτικού του βιβλίου παραγγελίας</p>	<p>Προς αποφυγή λάθους</p>	<p>Δεν πρέπει να γίνεται καμιά ακύρωση, διαγραφή ή αλλοίωση οποιασδήποτε εγγραφής</p> <p>Οποιαδήποτε διόρθωση πρέπει να γίνεται μόνο με σημείωση στο περιθώριο ή με υποσημείωση στην οποία να σημειώνεται και η ημερομηνία που έγινε η διόρθωση</p>
<p>3. Μεταφορά των ελεγχόμενων φαρμακευτικών σκευασμάτων στο χειρουργείο ιδιοχείρως από τον Νοσηλευτή και φύλαξή τους στο ειδικό ντουλάπι φύλαξης αφού ελεγχθούν από δύο Νοσηλευτικούς Λειτουργούς (τον εξουσιοδοτημένο Ν.Λ. που θα τα προσκομίσει και ακόμη ένα Ν.Λ.)</p>	<p>Ασφάλεια και αποφυγή λάθους</p>	<p>Η μεταφορά και φύλαξη των ελεγχόμενων φαρμακευτικών σκευασμάτων στο ντουλάπι γίνεται χωρίς άσκοπη καθυστέρηση</p> <p>Το περιεχόμενο του κουτιού πρέπει να παραμένει ως έχει (να μην μοιράζεται).</p>
<p>4. Ελέγχονται τα φάρμακα πριν την επέμβαση, κατά την διάρκεια και στη λήξη της επέμβασης</p>		<p>Δεν αφαιρείται η αρχική ετικέτα από το φιαλίδιο ενώ ακόμη περιέχει το φάρμακο</p> <p>Χρησιμοποιείται άσηπτη τεχνική κατά τη χορήγησή τους</p>
<p>5. Καταγραφή του φάρμακου που έχει χορηγηθεί στο μητρώο DDA και τεκμηρίωση των ακολούθων: ημερομηνία χορήγησης, όνομα ασθενούς, θάλαμος ασθενούς, αριθμός αρχείου, ώρα, δόση φαρμάκου, ο υπολειπόμενος αριθμός του συγκεκριμένου φαρμάκου στο βιβλίο</p> <p>Υπογραφή του αναισθησιολόγου και υπογραφή νοσηλευτή</p>	<p>Έλεγχος κατανάλωσης ναρκωτικών φαρμάκων</p> <p>Προς αποφυγή λάθους</p>	<p>Σε περίπτωση υπόνοιας κατάχρησης των ναρκωτικών φαρμάκων ενημερώνεται ο προϊστάμενος Ν.Λ. του τμήματος και ο προϊστάμενος του φαρμακείου για διερεύνηση του συμβάντος και αποφυγή κατάχρησης. Γίνεται έρευνα από αρμόδιους</p>

Πολιτική Διαχείρισης Επισκεπτών στο Χειρουργείο

ΣΚΟΠΟΣ

Η περιγραφή της ενδεδειγμένης πολιτικής διαχείρισης των επισκεπτών στο χειρουργικό συγκρότημα, με στόχο τη διαφύλαξη της ιδιωτικότητας και της αξιοπρέπειας του ασθενούς και της ομαλής και ασφαλούς διεκπεραίωσης των χειρουργικών επεμβάσεων.

ΥΠΟΣΤΗΡΙΚΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Ως επισκέπτης ορίζεται κάθε άτομο που δεν ανήκει στο προσωπικό του χειρουργικού συγκροτήματος του Νοσοκομείου.

Το χειρουργικό συγκρότημα είναι ένας χώρος στον οποίο συνεργάζονται πολλές διαφορετικές επαγγελματικές ομάδες. Πολλές φορές παρίσταται η ανάγκη να εισέλθουν στο χειρουργικό συγκρότημα (εκτάκτως ή προγραμματισμένα) διάφορα άλλα πρόσωπα τα οποία δεν ανήκουν στο προσωπικό του οργανισμού, στα οποία μπορεί να περιλαμβάνονται συγγενείς του ασθενούς, φοιτητές διαφόρων επαγγελματικών κλάδων του τομέα της υγείας, επισκέπτες γιατροί (ως παρατηρητές ή συμμετέχοντες στη εγχειρητική διαδικασία), μηχανικοί συντήρησης ιατρικών μηχανημάτων, αντιπρόσωποι ιατρικών/ φαρμακευτικών εταιρειών, αστυνομικοί φρουροί κρατουμένων, και άλλοι.

Επισκέπτες που μπορούν να αιτηθούν είσοδο στο χειρουργικό συγκρότημα μπορεί να είναι:

- Συνοδοί παιδιών (συνήθως γονείς) που παραμένουν με το παιδί μέχρι την εισαγωγή του στην αναισθησία
- Γυναίκες που θα υποβληθούν σε καισαρική τομή, εάν το επιθυμούν, μπορούν να συνοδεύονται από έναν συγγενή ή τον σύντροφό τους
- Ασθενείς αλλόγλωσσοι μπορούν να συνοδεύονται από ένα πρόσωπο που θα έχει τον ρόλο του διερμηνέα
- Ασθενείς που τελούν σε κατάσταση σύγχυσης μπορούν να συνοδεύονται από ένα πρόσωπο που τα γνωρίζει
- Ιατρικοί επισκέπτες που προσφέρουν ιατροτεχνολογικό εξοπλισμό, οι οποίοι όμως απαγορεύεται να συμμετέχουν ενεργά ως μέλη της χειρουργικής ομάδας. Οι χειρουργοί ενημερώνουν εκ των προτέρων τον υπεύθυνο του χειρουργικού συγκροτήματος για την παρουσία οποιουδήποτε ιατρικού επισκέπτη στη χειρουργική αίθουσα, αναφέροντας ημερομηνία, ώρα και επέμβαση στην οποία έχει ζητηθεί να παρίσταται.
- Όσον αφορά φοιτητές που διάγουν κλινική άσκηση, ο οργανισμός υγείας που τους φιλοξενεί έχει την υποχρέωση να μεριμνήσει για αξιολόγηση και ελαχιστοποίηση των κινδύνων στους οποίους αυτοί μπορεί να εκτεθούν, λαμβάνοντας υπόψη την απειρία τους, την έλλειψη ικανότητας λήψης προφυλάξεων, την πιθανότητα έκθεσής τους σε επιβλαβείς ουσίες και παράγοντες (ακτινοβολία, χημικές ουσίες, και άλλα).

Είναι σημαντικό να τονιστεί ότι θεωρείται ηθικά λανθασμένη η πρακτική οι συγγενείς να παρακολουθούν τη διενέργεια χειρουργικής επέμβασης των οικείων τους.

Οι επισκέπτες που θα παραμείνουν για περιορισμένο χρόνο στο χειρουργικό συγκρότημα (π.χ γονείς που θα συνοδεύσουν τα παιδιά τους μέχρι την εισαγωγή στην αναισθησία), συνιστάται όπως φέρουν μόνο μια μη αποστειρωμένη μπλούζα, εφόσον περιοριστούν στην ζώνη χαμηλής επικινδυνότητας.

Οι επισκέπτες που θα παραμείνουν για περισσότερο χρόνο στο χειρουργικό συγκρότημα και θα εισέλθουν εντός της ζώνης υψηλής επικινδυνότητας (ή απαγορευμένη ζώνη), συμμορφώνονται με την σχετική ΚΚΟ ενδυμασίας χειρουργικής ομάδας και με τους αντίστοιχους κανόνες και πολιτικές.

Είναι σημαντικό να τονιστεί ότι ο υπεύθυνος νοσηλευτής του χειρουργικού συγκροτήματος έχει το δικαίωμα να μη συναινέσει στην είσοδο οποιουδήποτε επισκέπτη στη χειρουργική αίθουσα, εφόσον οι συνθήκες το επιβάλλουν. Τέτοιες περιπτώσεις είναι:

- το επείγον της επέμβασης
- αυξημένος κίνδυνος επιμόλυνσης
- ο αριθμός του νοσηλευτικού προσωπικού δεν επαρκεί και για τη μέριμνα των επισκεπτών
- ένα συμβάν στην επέμβαση τη μετατρέπει σε επείγουσα απειλητική για τη ζωή του ασθενούς. (εδώ ο υπεύθυνος νοσηλευτής μπορεί να ζητήσει από τους επισκέπτες να εγκαταλείψουν την χειρουργική αίθουσα)

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΕΙΔΙΚΑ ΣΗΜΕΙΑ
<p>1. Όλοι οι επισκέπτες εξασφαλίζουν εκ των προτέρων άδεια εισόδου και αναφέρονται στην υποδοχή πριν την είσοδο τους στο χειρουργικό συγκρότημα και τηρείται σχετικό μητρώο καταγραφής (μητρώο επισκεπτών)</p>		<p>Η σχετική άδεια εξασφαλίζεται μετά απο συνεννόηση του υπεύθυνου χειρουργού, του υπεύθυνου αναισθησιολόγου και του προϊσταμένου νοσηλευτή χειρουργείου</p> <p>Ο αριθμός των επισκεπτών περιορίζεται αυστηρά σε 2 άτομα ανά χειρουργική αίθουσα</p> <p>Ο ασθενής έχει δικαίωμα να γνωρίζει και να αποδεχτεί ή να αρνηθεί την παρουσία επισκέπτη στην αίθουσα που θα υποβληθεί στη χειρουργική επέμβαση</p> <p>Η άρνηση του ασθενούς θα πρέπει να θεωρείται σεβαστή και οι τυχόν αντιρρήσεις όπως και η προφορική συναίνεση θα πρέπει να καταγράφονται στις νοσηλευτικές σημειώσεις</p>
<p>2. Όλοι οι επισκέπτες φέρουν την ενδεδειγμένη ενδυμασία και διακριτικό της ιδιότητάς τους κατά την παραμονή τους στο χειρουργικό συγκρότημα</p>	<p>Για να εξασφαλιστεί ότι το συγκεκριμένο άτομο έχει εξασφαλίσει άδεια πρόσβασης</p>	<p>Τήρηση ΚΚΟ ενδυμασίας χειρουργικής ομάδας</p>
<p>3. Ορίζεται νοσηλευτής που θα έχει υπό την εποπτεία του τον επισκέπτη στη χειρουργική αίθουσα</p>	<p>Ασφάλεια ασθενούς, προσωπικού και εξοπλισμού</p>	

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΕΙΔΙΚΑ ΣΗΜΕΙΑ
<p>4. Οι επισκέπτες συνοδεύονται στον κατάλληλο χώρο του Χειρουργείου</p>	<p>Για εξασφάλιση της ιδιωτικότητας</p> <p>Πρόληψη λοιμώξεων του ασθενούς</p>	<p>Η είσοδος και διακίνηση έγκειται στην κρίση του νοσηλευτή κυκλοφορίας. Αστυνομικοί φρουροί/συνοδοί μένουν στη χειρουργική αίθουσα μέχρι να διασωληνωθεί ο κρατούμενος/ υπό αστυνομική προστασία ασθενής και επιστρέφουν κατά την αποσωλήνωση/αφύπνιση</p> <p>Ο αριθμός των επισκεπτών σε μια χειρουργική αίθουσα περιορίζεται στο ελάχιστο</p> <p>Το μέλος του προσωπικού που συνοδεύει τον επισκέπτη, διατηρεί και τη συμπεριφορά, εκπαίδευση/ τον προσανατολισμό του, εποπτεύοντας τον καθόλη τη διάρκεια της παραμονής του</p> <p>Ταυτόχρονα εξασφαλίζεται η ενημέρωση όλων των μελών της χειρουργικής ομάδας για την ταυτότητα και τον ρόλο τους</p> <p>Ο υπεύθυνος χειρουργείου έχει πάντα το δικαίωμα να ζητήσει από τους επισκέπτες να αποχωρήσουν από τη χειρουργική αίθουσα σε περίπτωση που η επέμβαση μετατραπεί σε επείγουσα</p>

Διαχείριση Ασθενούς που Απεβίωσε στον Χώρο του Χειρουργείου

ΣΚΟΠΟΣ

Η αποτελεσματική διαχείριση του ασθενούς που απεβίωσε στο χώρο του Χειρουργείου.

Ανεξάρτητη νοσηλευτική διαδικασία	
Απαιτείται ιατρική οδηγία	✓

ΥΠΟΣΤΗΡΙΚΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Περιστατικό θανάτου στο Χειρουργείο είναι μια κατάσταση που ενέχει σημαντικό ψυχολογικό και επαγγελματικό κόστος σε όλα τα μέλη της χειρουργικής ομάδας

ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ

Αν ο θάνατος επέλθει διεγχειρητικά

- Η χειρουργική ομάδα προχωρά στη σύγκλιση του χειρουργικού τραύματος. Ακολουθούνται όλες οι διαδικασίες καταμέτρησης υλικών, εργαλείων και αναλωσίμων βάσει της ΚΚΟ. Σε περίπτωση που ο χειρουργός κρίνει αναγκαίο να παραμείνουν υλικά σε κοιλότητες ή στο χειρουργικό τραύμα, αυτά καταγράφονται στα ειδικά έντυπα.
- Δεν αφαιρείται οτιδήποτε, όπως ενδοτραχειακός σωλήνας, ενδοαγγειακοί καθετήρες, παροχετεύσεις και άλλα από τον ασθενή, εκτός και αν υπάρχουν διαφορετικές οδηγίες από το χειρουργό. Σε περίπτωση που θα αφαιρεθεί οτιδήποτε, αυτό γίνεται μετά από την παρέλευση 1 (μιας) ώρας και καταγράφεται και φυλάσσεται το υλικό που θα αφαιρεθεί ως τεκμήριο. Σε περίπτωση που ο ασθενής είχε μεταφερθεί με τα προσωπικά του αντικείμενα στον χώρο του χειρουργείου, φυλάσσονται και καταγράφονται και αυτά σε ειδικό έντυπο ως τεκμήρια.
- Κατόπιν οδηγιών από τον χειρουργό και τον αναισθησιολόγο, ο ασθενής αποσυνδέεται από τον αναπνευστήρα.
- Η σορός του ασθενούς καθαρίζεται από εμφανείς λεκέδες αίματος και βιολογικών υγρών και όλα τα τραύματα καλύπτονται με επιθέματα έτσι ώστε να γίνει λιγότερο δυσάρεστη η θέα για τους συγγενείς που επιθυμούν να δουν τη σορό.
- Τοποθετείται ειδική ετικέτα ταυτοποίησης στο δεξί πόδι. Η σορός τυλίγεται σε καθαρό σεντόνι στην εξωτερική επιφάνεια του οποίου τοποθετείται δεύτερη ετικέτα ταυτοποίησης. Σε περίπτωση που ο ασθενής είναι επιβεβαιωμένα φορέας μεταδοτικής/ μολυσματικής νόσου (ιδιαίτερα σπογγώδους εγκεφαλοπάθειας), η σορός τοποθετείται σε ειδικό σάκο.
- Η σορός μεταφέρεται σε ειδικό διαμορφωμένο χώρο στην επιτρεπόμενη ζώνη του χειρουργικού συγκροτήματος για να τη δουν οι συγγενείς. Σε περίπτωση μη ύπαρξης τέτοιου χώρου, διασφαλίζεται ένας ιδιωτικός-ήσυχος χώρος στην επιτρεπόμενη ζώνη (συνήθως στο δωμάτιο ανάληψης, εφόσον δεν υπάρχουν άλλοι ασθενείς).
- Αφού μεταφερθεί η σορός στον ειδικό χώρο, ο υπεύθυνος χειρουργός ενημερώνει τους συγγενείς του αποθανόντα σχετικά με τα συμβάντα.
- Τα μέλη της οικογένειας συνοδεύονται πάντοτε από μέλη της χειρουργικής ομάδας, οδηγούνται στον χώρο που είναι τοποθετημένη η σορός. Τα μέλη της οικογένειας δεν εγκαταλείπονται ποτέ μόνα, ιδιαίτερα κατά τη θέα του σώματος.

- Γίνεται τεκμηρίωση και καταγραφή όλων των στοιχείων στα ειδικά έντυπα
 - > Πλήρες όνομα και επώνυμο του ασθενούς
 - > Αριθμός καταχώρισης και ηλικία
 - > Θάλαμος εισαγωγής του ασθενούς
 - > Πλήρης περιγραφή της πράξης που εκτελέστηκε
 - > Υλικό ραφής, τύπος ράμματος δέρματος, σωλήνες αποστράγγισης, καθετήρες, πρόσθεση, κτλ.
 - > Παρατηρήσεις σχετικά με την ποσότητα και τον τύπο των επιχρισμάτων που χρησιμοποιήθηκαν κατά τη διάρκεια της επέμβασης και τη σωστή πιστοποίησή τους
 - > Αρχικά και επώνυμο αναισθησιολόγου
 - > Αναισθητικό μέσο που χρησιμοποιείται για την αναισθησία
 - > Υπογραφή του νοσηλευτή εργαλειοδοσίας, καθώς και καταγραφή της ποσότητας των δειγμάτων που αποστέλλονται στο εργαστήριο
 - > Υπόδειξη του φύλου του ασθενούς
 - > Υπόδειξη τύπου βαρύτητας χειρουργικής επέμβασης (μικρή/μεγάλη)
 - > Διάρκεια της επέμβασης
 - > Το όνομα του ιατρού που πιστοποίησε τον θάνατο

Ενημερώνεται αμέσως η νοσηλευτική και ιατρική διοίκηση του νοσηλευτηρίου.

Σε όλα τα μέλη του προσωπικού δίδεται χρόνος να εκφραστούν για το συμβάν και γίνεται ανασκόπηση γεγονότων.

ΜΕΡΟΣ Δ

ΑΣΦΑΛΗΣ ΧΡΗΣΗ ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΣΤΟ ΧΕΙΡΟΥΡΓΕΙΟ

›	Ηλεκτροχειρουργική Διαθερμία	132
›	Συσκευές Laser	137

Ηλεκτροχειρουργική Διαθερμία

ΣΚΟΠΟΣ

Η ορθή χρήση και διαχείριση της χειρουργικής διαθερμίας με στόχο την ασφάλεια του ασθενούς και του προσωπικού.

Ανεξάρτητη νοσηλευτική διαδικασία	✓
Απαιτείται ιατρική οδηγία	✓

ΥΠΟΣΤΗΡΙΚΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Η χειρουργική διαθερμία είναι ηλεκτρική συσκευή που μετατρέπει το ρεύμα χαμηλής ισχύος σε ρεύμα υψηλής ισχύος. Το ρεύμα υψηλής ισχύος χάνει τις ηλεκτρικές του ιδιότητες και συμπεριφέρεται θερμικά. Χρησιμοποιείται για σκοπούς αιμόστασης, διατομής και συρρίκνωσης ιστών διεγχειρητικά.

Η διαθερμία αποτελείται από:

1. Γεννήτρια ηλεκτροδιαθερμίας με καλώδιο σύνδεσης σε ρευματοδότη
2. Καλώδιο με αυτοκόλλητη πλάκα που επικολλάται στον ασθενή και χρησιμοποιείται για επιστροφή του ρεύματος στη γεννήτρια στη μονοπολική λειτουργία (Neutral plate)
3. Καλώδιο που χρησιμοποιείται ως γείωση της γεννήτριας
4. Καλώδιο διαθερμίας που καταλήγει σε μεταλλικό ακροφύσιο μονοπολικής λειτουργίας (ενεργό ηλεκτρόδιο) ή λαβίδα διπολικής λειτουργίας

(α) Μονοπολική διαθερμία

Στη μονοπολική διαθερμία το ρεύμα ταξιδεύει μέσω ενεργού ηλεκτροδίου στον ιστό στόχο. Στη συνέχεια το ρεύμα περνά από το σώμα του ασθενούς και φτάνει στο ηλεκτρόδιο επιστροφής από όπου συλλέγεται και μεταφέρεται πίσω στη γεννήτρια. Απαραίτητη προϋπόθεση για τη μονοπολική λειτουργία, είναι η ασφαλής τοποθέτηση στον ασθενή ηλεκτροδίου επιστροφής (πλάκα γείωσης), για δημιουργία κλειστού κυκλώματος και ενεργοποίησης της μονοπολικής διαθερμίας. Οι σύγχρονες συσκευές παρέχουν την δυνατότητα επιλογής της έντασης που συνιστάται όσον αφορά τη θερμοσυγκόλληση ή διατομή ιστών ή και συνδυασμού αυτών, όπως και ψεκασμού (spraying), ανάλογα με τη χειρουργική επέμβαση.

(β) Διπολική διαθερμία

Χρησιμοποιώντας αυτή την τεχνική το ρεύμα διέρχεται μεταξύ των άκρων μιας λαβίδας ή ψαλιδιού, με το ένα να λειτουργεί ως ενεργό ηλεκτρόδιο και το άλλο ως ηλεκτρόδιο επιστροφής, για αυτό και δεν χρησιμοποιείται πλάκα γείωσης. Αυτός ο περιορισμός της επιφάνειας το κάνει χρήσιμο για αιμόσταση ακριβείας μικρών αιμοφόρων αγγείων.

Άλλες συσκευές που χρησιμοποιούνται στα Χειρουργεία σήμερα για διατομή και αιμόσταση είναι οι εξελιγμένες μορφές Διπολικής Διαθερμίας και η Διαθερμίας Υπερήχων. Είναι σημαντικό να ακολουθούνται οι οδηγίες των κατασκευαστριών εταιριών για την ασφαλή χρήση τους.

(γ) Διαθερμία με αέριο (Argon)

Το Argon είναι ένα έγχρωμο, μη τοξικό και μη αλληλεπιδράσιμο αέριο. Το αέριο Argon συνδυαζόμενο με ένα ηλεκτρόδιο υψηλής τάσης ionίζεται και αποτελεί ένα αγωγό ενέργειας, δημιουργώντας έτσι μια ομοιόμορφη γέφυρα πλάσματος μεταξύ ηλεκτροδίου και ιστού.

Λειτουργίες αερίου Argon

- Μειώνει τη νέκρωση του ιστού
- Δημιουργεί λιγότερο καπνό άρα καθαρότερο χειρουργικό πεδίο
- Μειώνει την αιμορραγία με άμεση αναγνώριση του σημείου που αιμορραγεί
- Δίνει πίεση (ταμπονάρι)
- Κάνει αιμόσταση σε μεγάλες περιοχές γρηγορότερα
- Καίει επιφανειακά και ομοιόμορφα
- Κάνει αιμόσταση κατευθείαν στην επιφάνεια του κοκάλου.

Πλάκα γείωσης (Neutral plate)

Διά μέσου της πλάκας γείωσης επιστρέφει το ρεύμα από τον ασθενή στη γεννήτρια. Υπάρχουν πλάκες μονής αγωγίμης επιφάνειας και πλάκες διπλής αγωγίμης επιφάνειας (split). Σε μεγάλες χειρουργικές επεμβάσεις συνιστάται η χρήση πλάκας διπλής αγωγίμης επιφάνειας. Επιλέγεται το κατάλληλο μέγεθος και η τοποθέτησή της γίνεται σε καθαρό σημείο, όσο πιο κοντά στο χειρουργικό πεδίο, σε μεγάλο μυ. Το σημείο πρέπει να είναι χωρίς τρίχες και στεγνό. Αποφεύγεται η τοποθέτηση σε ουλές, οστικές προεξοχές, εμφυτεύματα και σε σημεία με μειωμένη αιμάτωση, όπως και η τοποθέτηση κοντά σε περιδέματα ίσχειμου περιόδου.

Σε επεμβάσεις που απαιτείται η χρήση δύο συσκευών διαθερμίας ταυτόχρονα, τοποθετείται η κάθε πλάκα γείωσης όσο πιο κοντά γίνεται στο αντίστοιχο σημείο χειρουργικής επέμβασης και βεβαιώνεται ότι δεν υπάρχει ο κίνδυνος να έρθουν σε επαφή μεταξύ τους. Οι δύο γειώσεις πρέπει να είναι της ίδιας τεχνολογίας. Υπάρχουν σήμερα και διαθερμίες που παρέχουν τη δυνατότητα ταυτόχρονης χρήσης δύο πλακών γείωσης.

Κίνδυνοι κατά τη χρήση μονοπολικής διαθερμίας κατά τη διάρκεια λαπαροσκοπικών επεμβάσεων

Οι κίνδυνοι που συνοδεύουν τη χρήση μονοπολικής διαθερμίας κατά τη διάρκεια ενδοσκοπικών επεμβάσεων είναι:

- › Άμεση σύζευξη
- › Χαλασμένη μόνωση εργαλείων πολλαπλών χρήσεων
- › Πεδίο σύζευξης

Συστάσεις για την αποφυγή των πιο πάνω κινδύνων:

- › Προσεκτικός έλεγχος της μόνωσης των λαπαροσκοπικών εργαλείων
- › Χρήση της μικρότερης δυνατής ισχύος
- › Αποφυγή ενεργοποίησης του ενεργού ηλεκτροδίου όταν βρίσκεται σε επαφή ή κοντά σε άλλο μεταλλικό αντικείμενο
- › Συστήνεται η χρήση αποστειρωμένου νερού έκπλυσης αντί του φυσιολογικού ορού. Ο φυσιολογικός ορός περιέχει ηλεκτρολύτες οι οποίοι αυξάνουν τον κίνδυνο εγκαύματος στον ασθενή λόγω σύζευξης της λαβίδας και των ηλεκτρολυτών.
- › Συνιστάται ο καθαρισμός των ηλεκτροδίων των λαπαροσκοπικών εργαλείων για αποτροπή παραμονής της εσχάρας πάνω σε αυτά, η οποία οδηγεί σε εξάπλωση της θερμότητας σε άλλα σημεία.
Όπου είναι δυνατόν συνιστάται η χρήση διπολικής διαθερμίας στις ενδοσκοπικές επεμβάσεις.

Γενικές συστάσεις για τη χρήση της διαθερμίας

- › Οι συσκευές διαθερμίας χρησιμοποιούνται σύμφωνα με τις γραπτές οδηγίες ασφαλούς χρήσης του κατασκευαστή
- › Η διαθερμία πρέπει να είναι σχεδιασμένη ώστε να αποφεύγεται η τυχαία ενεργοποίηση της
- › Το καλώδιο διαθερμίας πρέπει να έχει ικανό μήκος και ευλυγισία ώστε να φτάνει στη συσκευή χωρίς τάση και χωρίς την ανάγκη προέκτασης. Δεν πρέπει να έχει τσακίσματα και κόμπους και τα στριφογυρίσματα πρέπει να εξαλείφονται.

- › Το βύσμα του καλώδιου του ενεργού ηλεκτροδίου θα πρέπει να τοποθετείται στην και να αφαιρείται από τη συσκευή κρατώντας το βύσμα και όχι το καλώδιο
- › Έλεγχος της συσκευής διαθερμίας πριν από κάθε χρήση
- › Τακτικός έλεγχος της συσκευής διαθερμίας από εξουσιοδοτημένο τεχνικό της κατασκευάστριας εταιρείας και διάθεση πιστοποιητικού καταλληλότητας χρήσης, το οποίο τοποθετείται σε αρχείο ελέγχου.
- › Σε περίπτωση βλάβης αποσύρεται άμεσα, καταγράφεται η βλάβη στο αρχείο ελέγχου και αποστέλλεται για επιδιόρθωση. Μετά την επιδιόρθωση και την πιστοποίηση ασφαλούς χρήσης από το αρμόδιο τμήμα, γίνεται έλεγχος στο τμήμα και αρχειοθετείται το πιστοποιητικό καταλληλότητας χρήσεως.
- › Η συσκευή διαθερμίας πρέπει να είναι σωστά γειωμένη προς αποφυγή κινδύνου εγκαύματος.
- › Η συσκευή διαθερμίας πρέπει να είναι τοποθετημένη σε τροχήλατο σταντ
- › Η διαθερμία και όλα τα επαναχρησιμοποιούμενα μέρη της πρέπει να καθαρίζονται σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή.
- › Η συσκευή δεν καλύπτεται με οτιδήποτε ούτε τοποθετείται πάνω σε αυτή οποιοδήποτε αντικείμενο
- › Ο ποδοδιακόπτης καλύπτεται πάντα με αδιάβροχο διαφανές υλικό, για προστασία από εισροή υγρών σε αυτόν και αποφυγή ενδεχόμενης ηλεκτροπληξίας.
- › Προσοχή από τυχόν λιμνάζοντα διαλύματα αντισηψίας του ασθενούς που σε συνδυασμό με τον σπινθήρα της διαθερμίας μπορεί να προκαλέσει φωτιά διεγχειρητικά
- › Τα ηλεκτρόδια επιστροφής (πλάκες γείωσης) πρέπει να είναι μιας χρήσεως και στο κατάλληλο μέγεθος ανάλογα με το βάρος του ασθενούς και τη χειρουργική επέμβαση. Υπάρχουν δύο είδη ηλεκτροδίων επιστροφής: μονής αγωγίμης επιφάνειας και διπλής αγωγίμης επιφάνειας. Σε επεμβάσεις μεγάλης χρονικής διάρκειας συνιστάται η χρήση ηλεκτροδίου επιστροφής διπλής αγωγίμης επιφάνειας γιατί η κατανομή της θερμότητας διαμοιράζεται σε δύο όμοιες επιφάνειες και ελαχιστοποιείται η θερμοκρασία επαφής.

ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

Η διαθερμία αποτελείται:

1. Από το καλώδιο που εφαρμόζεται στην πρίζα η οποία πρέπει να είναι ασφαλής και στεγανή.
2. Από την κυρίως συσκευή η οποία δημιουργεί το υψίσυχνο ρεύμα και φέρει 3 διακόπτες:
 - α. Τον διακόπτη με τον οποίο μπορούμε να ρυθμίσουμε την ένταση του ρεύματος
 - β. Τον διακόπτη για το ρεύμα της καυτηρίασης, και
 - γ. Τον διακόπτη για το ρεύμα διατομής
3. Από το θετικό καλώδιο της διαθερμίας (ενεργό ηλεκτρόδιο), το οποίο καταλήγει σε μεταλλικό ηλεκτρόδιο-σφαίρα για την ηλεκτροπληξία ή ηλεκτρόδιο-μαχαιρίδιο για τη διατομή. Το ενεργό ηλεκτρόδιο χρησιμοποιείται πάντα αποστειρωμένο.

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΕΙΔΙΚΑ ΣΗΜΕΙΑ
1. Σωστή επιλογή της διαθερμίας και του ενεργού ηλεκτροδίου	Η επιλογή διαθερμίας γίνεται βάσει των λειτουργιών και των αναγκών της επέμβασης (π.χ. καυτηρίαση, διατομή)	α. βάσει ιατρικών οδηγιών β. βάσει οδηγιών κατασκευαστή διαθερμίας γ. τεκμηρίωση σε ειδικό έντυπο οδηγιών χρήσης συγκεκριμένου ενεργού ηλεκτροδίου (παραπομπή Α)
2. Σωστή επιλογή πλάκας διαθερμίας	Προς αποφυγή θερμοηλεκτρικού εγκαύματος	Βάσει οδηγιών κατασκευάστριας εταιρείας της διαθερμίας
3. Έλεγχος σύνδεσης της πλάκας	Εξασφάλιση σωστής λειτουργίας διαθερμίας και αποφυγή θερμοηλεκτρικού εγκαύματος	Παραπομπή Α
4. Έλεγχος καταλληλότητας του ενεργού καλωδίου	Να μην υπάρχουν αλλοιώσεις π.χ. μετά από αποστείρωση	Παραπομπή Α
5. Έλεγχος της έντασης λειτουργίας της διαθερμίας	Προς αποφυγή θερμοηλεκτρικού εγκαύματος: α. Έλεγχος επαναλαμβανόμενης ζήτησης της αύξησης της έντασης της διαθερμίας από το χειρουργό β. Επαφή πλάκας γ. Σύνδεση πλάκας δ. Συνδέσεις, καλώδια για φθορές ε. Καθαρό ενεργό ηλεκτρόδιο (σφουγγαράκι καθαρισμού)	Παραπομπή Α
6. Τοποθέτηση του ασθενούς με τον σωστό τρόπο στο χειρουργικό τραπέζι	Προς αποφυγή α. Οποιασδήποτε μορφής πίεσης β. Επαφής του ασθενούς με μεταλλικά αντικείμενα	Παραπομπή Α
7. Σωστή επιλογή και χρήση του αντισηπτικού για καθαρισμό του χειρουργικού πεδίου	α. Προς αποφυγή συσσώρευσης αντισηπτικού μεταξύ πλάκας-ασθενούς β. Μη συσσώρευση αντισηπτικού σε κοιλότητες (αλκοολούχα δ/τα προς αποφυγή έκρηξης)	Παραπομπή Α
8. Έλεγχος της καταλληλότητας των γαντιών	Τρυπημένα γάντια επιφέρουν τον κίνδυνο εγκαύματος στο χρήστη	

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΕΙΔΙΚΑ ΣΗΜΕΙΑ
<p>9. Ενεργοποίηση της διαθερμίας μέσω χειρουργικής λαβίδας μόνο όταν έρχεται σε επαφή με κάποιο ιστό</p>	<p>Προς αποφυγή εγκαυμάτων του χρήστη (ο κίνδυνος αυξάνεται όταν τα γάντια είναι ακατάλληλα)</p>	<p>Παραπομπή Α</p>
<p>10. Σε ενεργοποίηση του συναερμού της διαθερμίας γίνονται προσπάθειες ανεύρεσης των αιτιών αυτής-</p> <ul style="list-style-type: none"> Όταν εξαλειφθούν οι προσπάθειες ρύθμισης σωστής λειτουργίας χωρίς αποτέλεσμα αλλάζεται η διαθερμία και αποστέλλεται η ελαττωματική για ηλεκτρομηχανολογικό έλεγχο 		<p>Βάσει οδηγιών της κατασκευάστριας εταιρείας και του ηλεκτρομηχανολογικού τμήματος του νοσοκομείου</p>

ΕΙΔΙΚΑ ΣΗΜΕΙΑ - ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ Α

ΣΗΜΕΙΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΣΩΣΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ ΔΙΑΘΕΡΜΙΑΣ

- Επιλέγεται η κατάλληλη θέση τοποθέτησης του ηλεκτροδίου επιστροφής (πλάκα γείωσης), η οποία θέση πρέπει να είναι καθαρή, στεγνή, και απαλλαγμένη από τρίχες, ουλές και δερματοστιξία (τατουάζ)
- Η πλάκα γείωσης τοποθετείται όσο το δυνατόν πιο κοντά γίνεται με ασφάλεια στο χειρουργικό πεδίο και σε σημείο με επαρκή αιμάτωση
- Έλεγχος των καλωδίων του ενεργού ηλεκτροδίου και της πλάκας για τυχόν σπασίματα και φθορές
- Ακολουθούνται οι οδηγίες του κατασκευαστή για τον έλεγχο των συστημάτων ασφάλειας της διαθερμίας
- Η τοποθέτηση της πλάκας προηγείται της κάλυψης του ασθενούς με ιματισμό
- Επιβεβαιώνεται η πλήρης επαφή με τον ασθενή για την ελεύθερη διόδο του ρεύματος
- Αν διεγχειρητικά απαιτείται αύξηση, ελέγχεται ξανά η πλάκα και όλες οι συνδέσεις των καλωδίων
- Η λεπίδα του ενεργού ηλεκτροδίου διατηρείται καθαρή χωρίς καμένους ιστούς
- Τα ECG ηλεκτρόδια τοποθετούνται όσο το δυνατόν πιο μακριά από το χειρουργικό πεδίο
- Το ενεργό ηλεκτρόδιο τοποθετείται πάντα σε ειδική πλαστική θήκη όταν δεν είναι σε χρήση
- Αποφυγή συλλογής υγρών στη θέση τοποθέτησης της πλάκας
- Αποφυγή τοποθέτησης της πλάκας πάνω σε οστέινες περιοχές ή με τρίχες ή με ουλές ή σε περιοχή με εμφυτευμένη πρόσθεση
- Αποφυγή αναδίπλωσης της πλάκας ή ελάττωσης του μεγέθους της
- Αποφυγή τοποθέτησης των καλωδίων της πλάκας ή του ενεργού ηλεκτροδίου γύρω από μεταλλικά αντικείμενα.

Συσκευές Laser

ΟΡΙΣΜΟΣ

Ο όρος laser προέρχεται από τα αρχικά των αγγλικών λέξεων **L**ight **A**mplification by **S**timulated **E**mission of **R**adiation και μεταφράζεται ως η ενίσχυση του φωτός με διεγερμένη εκπομπή ακτινοβολίας. Για τη δημιουργία αυτή της ακτινοβολίας χρειάζεται μια πηγή ενέργειας π.χ. ηλεκτρικό ρεύμα και μια πηγή για να παραχθεί.

Το laser χρησιμοποιείται στην χειρουργική κυρίως για την διατομή των ιστών με μεγάλη ακρίβεια (σαν νυστέρι) χωρίς να προκαλεί βλάβη στους παρακείμενους ιστούς, προκαλώντας ταυτόχρονα αιμόσταση.

Η χρήση των laser σε ανθρώπινους ιστούς έχει πλέον καθιερωθεί διεθνώς για την αντιμετώπιση διαφόρων χειρουργήσιμων νοσημάτων. Χρησιμοποιούνται από διάφορες ειδικότητες της ιατρικής όπως οφθαλμολογία, πλαστική, νευροχειρουργική, δερματολογία, γενική χειρουργική, οδοντιατρική, γαστρεντερολογία, αισθητική κ.ά. Αυτές οι συσκευές χρησιμοποιούνται κυρίως για διαγνωστικούς - θεραπευτικούς λόγους στην ιατρική πράξη.

Τα συστήματα Laser που έχουν την ευρύτερη εφαρμογή στην ιατρική και ανάλογα με το μέσο που χρησιμοποιείται για την παραγωγή του laser, είναι τα εξής:

- **To Laser CO₂**: Σε αυτή τη συσκευή το μέσο είναι το αέριο CO₂ όπου είναι και το πιο διαδεδομένο
- **To Argon Laser**: Σε αυτού του τύπου laser, το ενεργό μέσο είναι το αέριο αργό και χρησιμοποιείται κυρίως στην αγγειολογία
- **To Nd YAG Laser**: Το ενεργό μέσο είναι το νεοδύμιο υπό στερεά μορφή και χρησιμοποιείται κυρίως στην ενδοσκοπική γαστρεντερολογία.

Πλεονεκτήματα Συσκευών laser

- Αμελητέα απώλεια αίματος διεγχειρητικά
- Μείωση μετεγχειρητικού οιδήματος και πόνου
- Καλύτερος έλεγχος μετεγχειρητικών λοιμώξεων
- Μείωση του διεγχειρητικού χρόνου
- Μείωση του χρόνου παραμονής του ασθενούς στο νοσοκομείο

Μέτρα Προφύλαξης εργαζομένων και ασθενών στη χειρουργική αίθουσα

- Κατάλληλη σήμανση της χειρουργικής αίθουσας για τη χρήση συσκευής laser
- Ειδικά εκπαιδευμένο Νοσηλευτικό Προσωπικό
- Ειδικός προστατευτικός εξοπλισμός (ειδικά γυαλιά τύπου μάσκα και γάντια)
- Ειδικές χειρουργικές μάσκες (high filtration) υψηλής διήθησης για αποφυγή εισπνοής εκπεμπόμενων αερίων
- Κάλυψη όλων των επιφανειών, όπως και των παραθύρων με ειδικό προστατευτικό υλικό για περιορισμό της αντανάκλασης
- Χρήση ειδικού τύπου τραχειοσωλήνες κατά τη χρήση laser (ειδικά σε επεμβάσεις τραχήλου)
- Συχνός έλεγχος της λειτουργικότητας των συσκευών laser - διατήρηση ειδικού Αρχείου Τεκμηρίωσης
- Τα συστήματα laser όταν δεν εργάζονται πρέπει να καθίστανται ανενεργά
- Χρήση κατά το δυνατόν τοπικής ή ενδοφλέβιας αναισθησίας και όχι αέρια
- Χρήση αποτελεσματικής αναρρόφησης καπνού
- Κάθε φορά που ή δέσμη απομακρύνεται από το πεδίο, η συσκευή laser θα πρέπει να παραμένει σε stand-by λειτουργία
- Κατάλληλη καταγραφή χρόνου έκθεσης laser
- Συμπλήρωση ειδικής Λίστας Έλεγχου

ΜΕΡΟΣ Ε

ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΣΤΟ ΧΕΙΡΟΥΡΓΕΙΟ

›	Ασφαλής Διαχείριση Αιχμηρών Αντικειμένων στον Χώρο του Χειρουργείου	140
›	Επαγγελματικοί Κίνδυνοι στο Χειρουργείο και Μέτρα Πρόληψης	144
›	Διαχείριση Μολυσματικού Ασθενή στο Χειρουργείο	148
›	Διαχείριση Επειγόντων Περιστατικών στο Χειρουργείο	154

Ασφαλής Διαχείριση Αιχμηρών Αντικειμένων στον Χώρο του Χειρουργείου

ΣΚΟΠΟΣ

Η πρόληψη τραυματισμού των εργαζομένων και η περιγραφή της ασφαλούς διαχείρισης των αιχμηρών αντικειμένων στον χώρο του χειρουργείου.

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΕΙΔΙΚΑ ΣΗΜΕΙΑ
Οι περιεγχειρητικοί νοσηλευτές πρέπει να γνωρίζουν την ασφαλή διαδικασία χειρισμού των αιχμηρών αντικειμένων στον χώρο του χειρουργείου	Μείωση κινδύνου τραυματισμού και αιματογενούς μετάδοσης μολυσματικών ασθενειών	
Διεγχειρητικά		
Χειρουργικές ραφές πρέπει να παραμείνουν στο πακέτο τους μέχρι να χρησιμοποιηθούν		
Το βελονοκάτοχο που είναι οπλισμένο με τη χειρουργική ραφή παραδίδεται στον χειρουργό σε ειδικό πλαστικό δοχείο μιας χρήσης και με τον ίδιο τρόπο επιστρέφεται στον νοσηλευτή εργαλειοδοσίας Αφού επιστραφεί η χειρουργική ραφή, ο νοσηλευτής εργαλειοδοσίας την τοποθετεί σε ειδικό αποστειρωμένο δοχείο τοποθέτησης αιχμηρών αντικειμένων	Αποφυγή τραυματισμού κατά την παράδοση και επιστροφή Για τη σωστή διαχείριση και καταμέτρηση των αιχμηρών αντικειμένων	Αποφεύγεται η τεχνική παράδοσης χέρι με χέρι (hand by hand technique) και επιβάλλεται η χρήση ουδέτερης ζώνης παράδοσης και παραλαβής Ενημέρωση του χειρουργού για την ανάγκη κάλυψης του άκρου της βελόνας με τις σιαγόνες του βελονοκάτοχου Πρόνοια για ύπαρξη discarder pad
Σε περιπτώσεις ασθενών φορέων αιματογενώς μεταδιδόμενων νοσημάτων, χρησιμοποιούνται ειδικές βελόνες ραφών με ατραυματικό άκρο (blunt)	Μείωση κινδύνου τρυπήματος των μελών της χειρουργικής ομάδας	Συνιστάται όπως οι χειρουργοί κατά τη διαδικασία συρραφής χρησιμοποιούν λαβίδες σύλληψης ιστών και όχι τα χέρια τους για μείωση του κινδύνου τραυματισμού
Τα χειρουργικά νυστέρια τοποθετούνται από τον εργαλειοδότη στη λαβή του χειρουργικού μαχαιριδίου πάντοτε με τη χρήση βελονοκάτοχου και ποτέ με το χέρι ή με αιμοστατικές και άλλες χειρουργικές λαβίδες. Με τον ίδιο τρόπο γίνεται και η αφαίρεση του νυστεριού από τη λαβή	Μείωση κινδύνου τραυματισμού και αποφυγή καταστροφής χειρουργικών εργαλείων	

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΕΙΔΙΚΑ ΣΗΜΕΙΑ
Μετά την τοποθέτηση του νυστεριού στη λαβή, αυτό τοποθετείται σε ειδικό πλαστικό δοχείο μιας χρήσεως το οποίο είναι τοποθετημένο σε ασφαλές σημείο στο μεγάλο τροχήλατο εργαλείων	Μείωση κινδύνου τραυματισμού	Ισχύουν οι ίδιοι κανόνες παράδοσης και παραλαβής όπως ισχύουν για τις χειρουργικές ραφές
Σε περιπτώσεις που ο ασθενής είναι φορέας αιματογενώς μεταδιδόμενης νόσου, χρησιμοποιούνται μιας χρήσης λαβές με ενσωματωμένο νυστέρι, το οποίο έχει προστατευτικό κάλυμμα		Ποτέ δεν επανατοποθετείται το πλαστικό κάλυμμα του νυστεριού για αποφυγή τραυματισμού
Οι βελόνες που χρησιμοποιούνται για αναρρόφηση ή/και χορήγηση υγρών, πριν από τη χρήση τους, τοποθετούνται πάντοτε καλυμμένες στο ειδικό αποστειρωμένο δοχείο τοποθέτησης αιχμηρών		
Μετά τη χρήση τους, δεν επανατοποθετείται το προστατευτικό τους κάλυμμα	Αποφυγή κινδύνου τραυματισμού	
Χειρουργικές ραφές, χειρουργικά νυστέρια και βελόνες, μετά τη αποπεράτωση της χειρουργικής επέμβασης, αφαιρούνται χρησιμοποιώντας τις ειδικές υποδοχές των ειδικών αποστειρωμένων πλαστικών δοχείων διαχείρισης αιχμηρών		Σε περίπτωση έλλειψης των συγκεκριμένων ειδικών δοχείων απόρριψης, η αφαίρεση γίνεται προσεκτικά με τη χρήση βελονοκάτοχου
Με την ολοκλήρωση της χειρουργικής επέμβασης, και με την επιβεβαίωση της ορθής καταμέτρησης, όλα τα αιχμηρά αντικείμενα απορρίπτονται στα ειδικά δοχεία απόρριψης αιχμηρών αντικειμένων		
Λαπαροσκοπικά εργαλεία μιας χρήσεως, αφού αποπερατωθεί η επέμβαση, τοποθετούνται στα ειδικά πλαστικά μεγάλα δοχεία απόρριψης των εργαλείων αυτών		

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΕΙΔΙΚΑ ΣΗΜΕΙΑ
Τα ειδικά δοχεία τοποθέτησης αιχμηρών πρέπει να σφραγίζονται και να αντικαθίστανται όταν γεμίζουν κατά τα ¾ του όγκου τους. Να είναι εμφανής και η γραμμή που θα αποτελεί σήμανση για το μέγιστο όριο πλήρωσης του δοχείου		Μείωση κινδύνου υπερχειλίσης δοχείου και τραυματισμού
Όταν χρησιμοποιείτε αιχμηρά κατά την διάρκεια μιας διαδικασίας βεβαιωθείτε ότι τα αιχμηρά που έχουν χρησιμοποιηθεί είναι ορατά από τον χρήστη και δεν καλύπτονται με γάζες, επιδέσμους, χαρτιά ή άλλα υλικά που επίσης χρησιμοποιούνται	Το προσωπικό μπορεί να τραυματιστεί επειδή δεν είδε τα αιχμηρά αντικείμενα	
Στο τέλος της διαδικασίας τα αιχμηρά αντικείμενα πρέπει να απορρίπτονται στα κατάλληλα δοχεία	Η ασφαλής διάθεση των αιχμηρών αντικειμένων εμποδίζει τους τραυματισμούς σε όλο το προσωπικό όπως επίσης οι τους καθαριστές και το προσωπικό διαχείρισης των αποβλήτων	
Κατάργηση του χειρισμού της πρακτικής επανατοποθέτησης καλυμμάτων στις βελόνες των συριγγών και γενικότερα των αιχμηρών αντικειμένων	Αποφυγή ατυχήματος Συνεχή υπενθύμιση της επικινδυνότητας από την επανατοποθέτηση καλύμματος στη βελόνα	
Αναγνωρίζετε και αποτρέπετε τις συνθήκες που μπορεί να οδηγήσουν σε τραυματισμό από αιχμηρών όπως: <ul style="list-style-type: none">Χειρισμοί αιχμηρών από χέρι σε χέρι στις χειρουργικές αίθουσες. Αφήνονται σε επίπεδη επιφάνεια ώστε να τα πάρει ο χρήστης. Τήρηση της μεθόδου non touch	Πρόληψη τραυματισμού	
Όταν μεταφέρεται μια χρησιμοποιούμενη σύριγγα (δείγμα αρτηριακού αίματος) αφαιρείται η βελόνα και τοποθετείται ένα τυφλό πώμα για την μεταφορά στο εργαστήριο		

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΕΙΔΙΚΑ ΣΗΜΕΙΑ
Ο χειρισμός των αιχμηρών πρέπει να γίνεται με προσοχή και χωρίς βιασύνη		
Χρήση ασφαλών τεχνικών στο νχειρισμό των αιχμηρών		
Δεν αφήνουμε ποτέ εκτεθειμένα αιχμηρά σε τραπέζιο χειρουργείου. Μαζεύονται με προσοχή τις απρόσεκτα πεταμένες βελόνες χρησιμοποιώντας λαβίδα Απορρίπτονται άμεσα μετά το πέρας της χρήσης τους	Δεν επιτρέπεται η τοποθέτηση αιχμηρών οργάνων πάνω στο τροχήλατο	
Αποφυγή τοποθέτησης βελόνων, νυστεριών και αιχμηρών αντικειμένων στο κρεβάτι του ασθενούς	Κίνδυνος να ξεχαστεί και τραυματιστεί ο νοσηλευτής ή και ο ασθενής Οι ασθενείς πρέπει να προστατεύονται από τραυματισμούς	
Οι άκρες των βελόνων ή των νυστεριών μέσα στο δοχείο αιχμηρών πρέπει να τοποθετούνται με την μύτη προς τα κάτω		
Οι άκρες των νυστεριών να είναι καλυμμένες με τετράγωνο ή με κομπρέσα γάζας		
Τοποθέτηση δοχείων για απόρριψη αιχμηρών μέσα στις χειρουργικές αίθουσες	Εύκολη πρόσβαση από εργαζόμενους	
Τα ειδικά δοχεία τοποθέτησης αιχμηρών πρέπει να σφραγίζονται και να αντικαθίστανται όταν γεμίζουν κατά τα $\frac{3}{4}$ του όγκου τους. Να είναι εμφανής και η γραμμή που θα αποτελεί σήμανση για το μέγιστο όριο πλήρωσης του δοχείου	Μείωση κινδύνου υπερχείλισης δοχείου και τραυματισμού	

Επαγγελματικοί Κίνδυνοι στο Χειρουργείο και Μέτρα Πρόληψης

Η ασφαλής άσκηση στο χειρουργείο πρέπει να συνάδει με άλλες κατευθυντήριες γραμμές περί επαγγελματικής υγείας και ασφάλειας των εργαζομένων που παρέχουν υπηρεσίες υγείας στα χειρουργεία. Η σωστή, συνεχής και καθολική επιμόρφωση των νοσηλευτών του χειρουργείου αναφορικά με την συμπεριφορά τους στον χώρο εργασίας, ο σωστός χειρισμός μηχανημάτων, εργαλείων και χημικών ουσιών, η διεκδίκηση παροχής και η χρήση προστατευτικών μέτρων, η σύσταση τοπικών επιτροπών ασφάλειας η οποία προτείνει λύσεις στα προβλήματα και τους κινδύνους, διασφαλίζουν ένα ασφαλές εργασιακό περιβάλλον για τους νοσηλευτές του χειρουργείου.

Τα χειρουργεία είναι δυνητικά χώροι υψηλού κινδύνου. Ο περιορισμός των ανθρώπινων λαθών και των περιβαλλοντικών κινδύνων περιορίζουν στο ελάχιστο τις επικίνδυνες συνθήκες.

Οι κίνδυνοι αυτοί ταξινομούνται σε 3 κατηγορίες:

1. Κίνδυνοι από φυσικά και μηχανικά αίτια
2. Κίνδυνοι από μολύνσεις (βιολογικοί κίνδυνοι) και χημικά αίτια
3. Ψυχοκοινωνικοί κίνδυνοι

1. Κίνδυνοι από φυσικά και μηχανικά αίτια

Φωτιά και εγκαύματα: Ανάφλεξη στο χειρουργείο μπορεί να προκληθεί αφού το περιβάλλον είναι πλούσιο σε οξυγόνο, αναισθητικά πτητικά αέρια, εύφλεκτα υλικά όπως και συσκευές που παράγουν υψηλή θερμότητα και σπινθήρες. Η πυρκαγιά στο Χειρουργείο αποτελεί μεγάλο κίνδυνο και προκαλεί πανικό τόσο στους εργαζόμενους όσο και στους ασθενείς που είναι κυριολεκτικά ανήμποροι να αντιδράσουν και να προστατευθούν. Το προσωπικό πρέπει να τυγχάνει εκπαίδευσης και να γνωρίζει τρόπους πρόληψης πυρκαγιάς μέσω Πρωτοκόλλων, να διαθέτει γνώσεις σχετικά με τις οδούς και τεχνικές ταχείας εκκένωσης του χώρου, τους τύπους, τις χρήσεις και τις ακριβείς τοποθεσίες όλων των πυροσβεστήρων, τη θέση των βαλβίδων διακοπής για οξυγόνο και άλλα αέρια, τη θέση των συναγερμών πυρκαγιάς και των εξόδων διαφυγής, τους αριθμούς τηλεφώνου για επικοινωνία και αναφορά πυρκαγιάς, τα συστήματα αυτόματης ανίχνευσης και καταστολής πυρκαγιάς, θεωρητικές και πρακτικές γνώσεις αντιμετώπισης πυρκαγιάς, σύμφωνα και με την πολιτική και το σχέδιο δράσης του κάθε νοσηλευτηρίου. (Παραπομπή ΚΚΟ πυρκαγιά)

Ηλεκτροπληξία: Ο σύγχρονος τεχνολογικός εξοπλισμός στα χειρουργεία συνδέεται άμεσα με τον ηλεκτρισμό. Είναι απαραίτητη η γνώση της σωστής χρήσης των μηχανημάτων και των μέτρων προφύλαξης που πρέπει να ληφθούν για αποφυγή πρόκλησης ηλεκτροπληξίας. Ελαττωματικός εξοπλισμός, κακή συντήρηση, λανθασμένες τεχνικές χειρισμού, άγνοια ενδεδειγμένης χρήσης μηχανημάτων αποτελούν πιθανές αιτίες ηλεκτροπληξίας. Κάθε ηλεκτρική συσκευή πρέπει να έχει τις απαραίτητες προδιαγραφές ασφαλείας. Ο νέος εξοπλισμός στο χειρουργείο πρέπει να ελέγχεται για την ηλεκτρική ασφάλεια και την ακεραιότητά του από τις ηλεκτρομηχανολογικές υπηρεσίες πριν την χρήση του στον χώρο εργασίας. Απαραίτητες προϋποθέσεις για την πρόληψη ηλεκτροπληξίας στο χειρουργείο αποτελούν η ύπαρξη και γνώση οδηγιών χρήσης κάθε μηχανήματος, ο τακτικός έλεγχος των μηχανημάτων, η ύπαρξη των κατάλληλων σημάτων συναγερμού, η γείωση όλων των συσκευών και των πατωμάτων των χειρουργείων, η διατήρηση της υγρασίας σε επιθυμητά επίπεδα για αποφυγή δημιουργίας σπινθήρων (50-60%), η μόνωση των καλωδίων και συνδέσεων και διατήρηση των πριζών σε ύψος 1.5μ. από το έδαφος, η απουσία εύφλεκτων υλικών και αερίων στους χώρους διατήρησης των μηχανημάτων αυτών, η ύπαρξη τροχών επικαλυμμένων με αγώγιμο ελαστικό στα έπιπλα-μηχανήματα-συσκευές, η επικάλυψη του στρώματος του χειρουργικού τραπεζιού με αγώγιμο πλαστικό όπως και υποδήματα προσωπικού με αγώγιμες σόλες. Κάθε ελαττωματικός ή ύποπτος εξοπλισμός πρέπει να αποσύρεται άμεσα, να σημαίνεται για επισκευή και να τυγχάνει ελέγχου από εξουσιοδοτημένο προσωπικό.

Έκθεση στην ακτινοβολία: Η ακτινοβολία θεωρείται πλέον ένα αναπόσπαστο μέσο στη διενέργεια χειρουργικών επεμβάσεων. Η έκθεση στην ιονίζουσα ακτινοβολία η οποία χρησιμοποιείται στα χειρουργεία δυνατόν να προκαλέσει ερύθημα, απώλεια μαλλιών, ναυτία, διάρροιες, καρκίνο, λευχαιμία, διαταραχές στο

γενετικό υλικό (εμφανείς μακροπρόθεσμα), ιστολογικές διαταραχές, λοιμώξεις, αποβολές. Όσο μεγαλύτερη είναι η δόση και η συχνότητα έκθεσης και μικρότερη η απόσταση από την εκπέμπουσα πηγή, τόσο αυξάνεται ο κίνδυνος. Σύμφωνα με την οδηγία 2013-59 (Euratom, 5 Δεκεμβρίου 2013, άρθρο 9) το όριο της ενεργού δόσης για Επαγγελματίες Υγείας είναι 20Msv ανά έτος, ενώ το όριο της ενεργού δόσης για το κοινό είναι μόλις 1Msv ανά έτος. Από διεθνείς οργανισμούς όπως ο NRC (Nuclear Regulatory Commission) έχει θεσμοθετηθεί η ανώτατη ετήσια επιτρεπτή δόση για εργαζόμενους στα 5000 N.R, ενώ για τον γενικό πληθυσμό δεν ξεπερνά τα 100 N.R. Μέτρα προστασίας από την ακτινοβολία αποτελούν η χρήση προστατευτικής ποδιάς τύπου γιλέκου –φούστας (για διαμοιρασμό του βάρους), περιλαίμιων (κολάρα προστασίας θυρεοειδούς), γαντιών, γυαλιών μολυβδουάλου με πλευρική προστασία, πλευρικών ασπίδων και προστατευτικών κουρτινών από μόλυβδο όπως και τροχήλατης επιδαπέδιας ασπίδας τα οποία περιοδικά ελέγχονται για την ακεραιότητά τους. Η προσεκτική θωράκιση όλων των πιθανών σημείων διαρροής ακτινοβολίας με μόλυβδο, ο συνεχής έλεγχος των μηχανημάτων εκπομπής και η τήρηση σωστής απόστασης από την πηγή της ιονίζουσας ακτινοβολίας αποτελούν επίσης μέτρα προστασίας. Τα μέλη της χειρουργικής ομάδας όπως και άλλα άτομα που παρίστανται στη χειρουργική αίθουσα ενδείκνυται να τηρούν απόσταση 2 μέτρα ή περισσότερο από την πηγή εκπομπής ακτινοβολίας και να βρίσκονται πίσω από ένα φορητό παραβάν. Η ελαχιστοποίηση του χρόνου έκθεσης και τοποθετώντας τη λυχνία ακτίνων Χ κάτω από το χειρουργικό τραπέζι μπορούν να προσφέρουν καλύτερη προστασία από την σκεδαζόμενη ακτινοβολία.

Η μέτρηση του χρόνου και της δόσης της έκθεσης γίνεται με τη χρήση προσωπικών δοσιμέτρων τα οποία πρέπει να ελέγχονται κάθε μήνα. Τα δοσίμετρα τοποθετούνται σε μια θέση αντιπροσωπευτική της πιο εκτιθέμενης περιοχής του ανθρώπινου κορμού και τα ευρήματα εκτιμούνται για όλη τη ζωή του εργαζόμενου. Μόνο εξουσιοδοτημένο προσωπικό που εκπαιδεύεται και αξιολογείται μπορεί να χρησιμοποιεί ακτινολογικό εξοπλισμό. Είναι σημαντικό να γνωστοποιείται η ύπαρξη ακτινοβολίας, να ενημερώνονται οι έγκυες γυναίκες, όπως επίσης να τοποθετούνται προειδοποιητικές πινακίδες όπου υπάρχει κίνδυνος ακτινοβολίας. Επίσης, η εναλλαγή του προσωπικού είναι ένα αποτελεσματικό μέτρο για μείωση του κινδύνου συσσώρευσης.

Έκθεση σε Laser: Οι βλάβες που μπορούν να εμφανιστούν στο νοσηλευτικό προσωπικό του χειρουργείου μετά από την έκθεση στις ακτινοβολίες laser οφείλονται στη θερμική επίδραση και αφορούν κυρίως τα μάτια και το δέρμα. Μέτρο προστασίας των ματιών αποτελεί η χρήση κατάλληλων γυαλιών τα οποία εξασφαλίζουν και πλευρική προστασία. Επίσης συνιστάται η οριοθέτηση των περιοχών που χρησιμοποιούνται τα laser και η χρήση μόνον από εξουσιοδοτημένα άτομα. Επίσης αποφεύγεται η χρήση επιφανειών που μπορεί να προκαλέσουν αντανάκλασεις στο χώρο που χρησιμοποιούνται laser.

Πρόκληση οσφυαλγίας- κήλης δίσκων: Θεωρούνται τα πιο γνωστά προβλήματα υγείας που αντιμετωπίζουν οι επαγγελματίες υγείας που εργάζονται στα χειρουργεία. Οι συχνότερες αιτίες που τα προκαλούν είναι το σπρώξιμο, το τράβηγμα, η ανύψωση αντικειμένων ή ασθενών από λάθος θέση, το απότομο λύγισμα ή στροφή της μέσης, η μεταφορά βαρέων υλικών, η υπερέκταση του κορμού, ο χειρισμός μηχανημάτων, η παρατεταμένη ορθοστάση, το συνεχές περπάτημα σε σκληρό δάπεδο και η πτώση σε υγρό δάπεδο. Μέτρα πρόληψης αποτελούν η διατήρηση της οσφυϊκής κυρτότητας σε σωστή στάση, το σπρώξιμο και όχι το τράβηγμα των αντικειμένων, η χρήση σκαμπό προς αποφυγή τεντώματος, η χρήση παπουτσιών που απορροφούν κραδασμούς και διευκολύνουν το βάδισμα, όπως και η ανύψωση βάρους πλησιάζοντας το σώμα μας κοντά στα αντικείμενα ή στους ασθενείς, και ο κατάλληλος καθαρισμός-στέγνωμα των δαπέδων μεταξύ των επεμβάσεων.

Ανεπαρκής εξαερισμός χώρων: Είναι αναγνωρισμένο και επιστημονικά τεκμηριωμένο ότι η παροχή αρκετού καθαρού αέρα απαλλαγμένου από μολυσματικούς παράγοντες και σκόνη, σε κατάλληλη θερμοκρασία και υγρασία, είναι επιβεβλημένη για την εξασφάλιση υγιούς περιβάλλοντος για τους ασθενείς και για τους ίδιους τους εργαζόμενους. Η απαραίτητη εναλλαγή του αέρα 16-20 φορές ανά ώρα συμβάλλει στη πρόληψη μετεγχειρητικών λοιμώξεων αλλά και στη διασφάλιση της υγείας των εργαζομένων στον χώρο του χειρουργείου. Κακής ποιότητας αέρας μπορεί να προκαλέσει πονοκεφάλους, πονόλαιμο, δυσκαταποσία, δακρύρροια, υπνηλία, ευερεθιστότητα. Η σταθερή κατά το δυνατό ρύθμιση από ειδικούς της ποιότητας αέρα εξαλείφει τα προβλήματα αυτά.

Έκθεση στον χειρουργικό καπνό: Ο χειρουργικός καπνός αναπτύσσεται όταν ο ιστός από τη θερμική δράση μιας πηγής ενέργειας. Συμπτώματα από χαμηλής ποιότητας εισπνεόμενο αέρα είναι ερεθισμός των ματιών, της μύτης, του λαιμού, πονοκέφαλος, ναυτία-ίλιγγος-ζάλη, καταρροή, βήχας, κόπωση, αναπνευστικά

προβλήματα, δερματικός ερεθισμός, αλλεργία. Για την προστασία της χειρουργικής ομάδας απαραίτητη είναι η χρήση συστήματος εκκένωσης και φιλτραρίσματος του χειρουργικού καπνού, η παρουσία της συσκευής συλλογής καπνού πολύ κοντά στο χειρουργικό πεδίο, όπως και η σωστή τοποθέτηση της μάσκας χειρουργείου ώστε να φιλτράρονται τα μεγάλα σωματίδια.

Πρόκληση θερμικού stress: 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 τη θερμοκρασία του σώματός μας σε αποδεκτά όρια. Η υπερβολική καταπόνηση αυτών των μηχανισμών μπορεί να οδηγήσει στο θερμικό stress. Η διατήρηση σταθερής θερμοκρασίας στον χώρο του χειρουργείου στους 20-22 βαθμούς κελσίου, ο προσεκτικός σχεδιασμός του συστήματος κλιματισμού, η κατάλληλη συντήρηση και ο άμεσος έλεγχος της ρύθμισης των περιβαλλοντικών μεταβλητών από τους νοσηλευτές, αποτελούν μέτρα πρόληψης πρόκλησης θερμικού στρες.

Ηχορύπανση: Οι εργαζόμενοι στο χειρουργείο εκτίθενται στον κίνδυνο των διαφορών θορύβων είτε από τα monitors είτε από διάφορους συναγερούς μηχανημάτων είτε από τρυπάνια είτε από κινητήρες ανεμιστήρων του εξοπλισμού. Το περιβάλλον του χειρουργείου πρέπει να είναι όσο το δυνατόν πιο ήσυχο, εκτός από τους βασικούς ήχους επικοινωνίας μεταξύ των μελών της ομάδας ούτως ώστε τα επίπεδα θορύβου να μην υπερβαίνουν τις παραμέτρους της υγιεινής και ασφάλειας της εργασίας ή να παρεμποδίζουν την αποτελεσματική επικοινωνία στην χειρουργική αίθουσα. Η αυξημένη ηχορύπανση μπορεί να προκαλέσει επαγγελματική βαρηκοΐα, υπέρταση, διαταραχές στο ΗΚΓ, νευρομυϊκές διαταραχές όπως αύξηση του χρόνου αντίδρασης και αύξηση των πιθανοτήτων σφαλμάτων όπως επίσης και μειωμένη αντίληψη για προειδοποιητικούς κινδύνους. Μέτρα πρόληψης αποτελούν η μείωση του θορύβου στον χώρο του χειρουργείου με τον σωστό σχεδιασμό των νοσοκομειακών συναγερούς και η ανάγκη τυποποίησής τους βάσει των αρχών της νοητικής εργονομίας.

2. Κίνδυνοι από μολύνσεις και χημικά αίτια

Οι επαγγελματίες υγείας που εργάζονται στο χειρουργείο έρχονται σε τακτική επαφή με το αίμα και άλλα σωματικά υγρά. Μπορούν εύκολα να εκτεθούν στον αριθμό ασθενειών όπως ο ιός του HIV, Ηπατίτιδας, φυματίωσης. Οι βιολογικοί κίνδυνοι συμπεριλαμβάνουν τον ίδιο τον ασθενή (ως ξενιστή ή πηγή παθογόνων μικροοργανισμών), τα μολυσματικά απόβλητα, τα τραύματα από αιχμηρά αντικείμενα, όπως και η ευαισθησία στο λατέξ. Τρόποι μετάδοσης αποτελούν το τρύπημα βελόνας ή κόψιμο με νυστέρι, ο τραυματισμός από αιχμηρό μολυσμένο εργαλείο, το πιπίλισμα αίματος ή άλλου βιολογικού υγρού σε μη συνεχές δέρμα κατά τη διάρκεια χειρισμού παρασκευασμάτων και αιματηρών γαζών. Μέτρα πρόληψης αποτελούν η χρήση μέτρων προστασίας σε όλες τις διαδικασίες (ενισχυμένες μπλούζες, διπλά γάντια, μάσκα, γυαλιά), η αποφυγή παροχής άμεσης περιεγχειρητικής νοσηλευτικής φροντίδας από άτομα με έντονη δερματίτιδα, οι εμβολιασμοί του νοσηλευτικού προσωπικού των χειρουργείων και τακτική ενημέρωσή τους για τα αντισώματα, ο επιμελής καθαρισμός των χώρων, επιφανειών, μηχανημάτων και συσκευών καθώς και η προσεκτική απόρριψη των χρησιμοποιημένων υλικών. Επίσης, βασικό μέτρο προστασίας αποτελεί η απόρριψη των αιχμηρών αντικειμένων σε ειδικά δοχεία απόρριψης. Επίσης, η μεταφορά και η φύλαξη των παρασκευασμάτων σε στεγανά δοχεία με ειδική σήμανση, αποτελεί ακόμα ένα μέτρο πρόληψης.

Έκθεση σε χημικές απολυμαντικές ουσίες: Είναι δυνατόν να προκαλέσουν εισπνευστικά προβλήματα, αναπνευστικά προβλήματα, δερματίτιδες-εκζέματα-εγκαύματα, πονοκεφάλους, καρκινογένεση, δακρύρροια-κερατίτιδα. Το προσωπικό πρέπει να γνωρίζει τη χημική σύνθεση των απολυμαντικών που χρησιμοποιούνται, τις ενέργειες, παρενέργειες και τους πιθανούς κινδύνους με λεπτομέρεια. Επιβάλλεται η φύλαξη των απολυμαντικών σε καλά αεριζόμενο χώρο ώστε να αποφεύγεται η αύξηση της συγκέντρωσής τους στην ατμόσφαιρα.

Έκθεση σε αναισθητικά αέρια: Θεωρούνται ως η κύρια αιτία της ατμοσφαιρικής μόλυνσης του περιβάλλοντος του χειρουργείου. Η έκθεση του προσωπικού μειώνεται κατά 90-95% με τη σωστή χρήση του εξοπλισμού καθαρισμού (scavenging). Σε μεγάλες συγκεντρώσεις μπορεί να προκαλέσουν δερματολογικές διαταραχές, δακρύρροιας, νευρολογικά συμπτώματα, αιματολογικές διαταραχές, υπνηλία και υστερίες. Μέτρα πρόληψης αποτελούν η εναλλαγή του αέρα 16-20 φορές ανά ώρα, η ανίχνευση αναισθητικών αερίων για πιθανή διαρροή, η συχνή συντήρηση των μηχανημάτων και των βαλβίδων παροχής αερίων, η σύνδεση των αναισθητικών

μηχανημάτων με το σύστημα εξαγωγής αερίων, η τήρηση προγράμματος προληπτικής συντήρησης, η χρήση μη επαναχρησιμοποιήσιμου κλειστού κυκλώματος αναρρόφησης και η χρήση κλειστού κυκλώματος με την ελάχιστη διαρροή για τη χορήγηση αναισθητικών αερίων.

Έκθεση στο οστικό χειρουργικό τσιμέντο: Οι αναθυμιάσεις που παράγονται κατά τον πολυμερισμό των στοιχείων του τσιμέντου (Methyl methacrylate) μπορεί κατά τη χρήση του ή αργότερα να προκαλέσουν ερυθρότητα δέρματος, υγρά μάτια, κνησμός, αιμορραγίες, αναπνευστικά προβλήματα και πονοκεφάλους. Μέτρα πρόληψης είναι η εφαρμογή διπλών γαντιών κατά τη χρήση του και η αφαίρεση του δεύτερου ζεύγους όταν τελειώνει η ανάμιξη, όπως επίσης ενδείκνυται η χρήση κλειστής συσκευής ανάμιξης τσιμέντου με αναρρόφηση των αναθυμιάσεων. Σε καμία περίπτωση το οστικό τσιμέντο δεν έρχεται σε επαφή με τα χειρουργικά γάντια.

Πρόκληση αλλεργικών αντιδράσεων: Κύρια αιτία των αλλεργιών θεωρείται η χρήση χειρουργικών γαντιών. Μπορεί να παρουσιαστεί οξεία αντίδραση που εμφανίζεται με ερύθημα, κνησμό ή ελαφρύ οίδημα, ή παρατεταμένη αντίδραση. Μέτρα πρόληψης αποτελούν η χρήση υπό-αλλεργικών γαντιών, η αλλαγή αντιμικροβιακού διαλύματος κατά το πλύσιμο και η επάλειψη των χεριών με λοσιόν ή κρέμα.

3. Ψυχοκοινωνικοί κίνδυνοι

Η καθημερινή αντιμετώπιση του ανθρώπινου πόνου υποβάλλει πιεστικά κάθε επαγγελματία υγείας σε άγχος, ψυχικό πόνο, πνευματική ευαισθησία, συναισθηματική φόρτιση που συνθέτουν το λεγόμενο επαγγελματικό Stress. Τα χειρουργεία ως χώροι κλειστοί και απομονωμένοι είναι ευάλωτοι και σε άλλου είδους κινδύνους (όπως παρενοχλήσεις καλυμμένες με το πρόσχημα της ευχάριστης παρέας ή της συναδελφικής φιλίας).

Επίσης είναι εμφανής η μεγάλη συχνότητα προφορικής κακοποίησης των νοσηλευτών από άλλα μέλη της χειρουργικής ομάδας. Επαναλαμβανόμενα περιστατικά προφορικής κακοποίησης έχουν αρνητικές επιδράσεις στην περιεγχειρητική νοσηλευτική φροντίδα αφού συμβάλλει στην αύξηση των λαθών αλλά και στην ασφάλεια των ασθενών. Επίσης κίνδυνο αποτελεί το σύνδρομο επαγγελματικής εξουθένωσης όπου ο νοσηλευτής χάνει τον ενδιαφέρον του και το θετικό συναίσθημα που είχε. Παύει να είναι ικανοποιημένος από την εργασία του και την απόδοσή του και αναπτύσσει μια αρνητική εικόνα για τον εαυτό του. Παράγοντες που συμβάλουν στην εμφάνιση της επαγγελματικής εξουθένωσης στο νοσηλευτικό προσωπικό του χειρουργείου αποτελούν ο υπερβολικός φόρτος εργασίας, η έλλειψη νοσηλευτικού προσωπικού, το εξαντλητικό ωράριο, η άκαμπτη και αυταρχική διοίκηση, οι αυξημένες απαιτήσεις, το εργασιακό stress και η έλλειψη στήριξης από τον προϊστάμενό τους.

Διαχείριση Μολυσματικού Ασθενή στο Χειρουργείο

ΣΚΟΠΟΣ

Η οργάνωση και προετοιμασία της χειρουργικής αίθουσας, η ασφαλής έκβαση των επεμβάσεων, η μείωση των ατυχημάτων διεγχειρητικά και η πρόληψη (αποφυγή) μετάδοσης και εξάπλωσης της μολυσματικής νόσου. Επίσης, η ασφαλής διαχείριση των χειρουργικών εργαλείων και η απολύμανση του χώρου.

Μολυσματικές ασθένειες:

Είναι το HIV, ηπατίτιδες, μικρόβια τα οποία ευδοκιμούν σε μονάδες εντατικής θεραπείας και σε ασθενείς με διαπημένα τραύματα ή αποστήματα. Βιβλιογραφικά αναφέρεται ότι 20% του αριθμού των χειρουργικών επεμβάσεων είναι μολυσματικά.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟΥ

1. Ενέργειες πριν την επέμβαση (προεγχειρητικά)

- 1.α** Συλλογή όλων των πληροφοριών για την κατάσταση του ασθενούς, το είδος της επέμβασης που θα πραγματοποιηθεί και τις ανάγκες σε εξοπλισμό, ο οποίος είναι απαραίτητος για τη διεξαγωγή της επέμβασης.

Αιτιολόγηση:

Με τη σωστή οργάνωση περιορίζονται οι κινήσεις εντός του μολυσματικού χώρου και αποτρέπεται με την έξοδο από την αίθουσα η μεταφορά μικροβίων.

- 1.β** Ενημέρωση όλων των συνεργατών: Αχθοφόρων που θα μεταφέρουν τον ασθενή στη χειρουργική αίθουσα, αναισθησιολόγων, χειρουργών, καθαριστριών, του προσωπικού του Τμήματος Κεντρικής Αποστείρωσης για την παραλαβή και διαχείριση των χειρουργικών εργαλείων μετά την αποπεράτωση της επέμβασης καθώς και οποιωνδήποτε άλλων εμπλεκόμενων.

Αιτιολόγηση:

Η έγκαιρη ενημέρωση συμβάλλει στην λήψη των κατάλληλων μέτρων κατά τη μεταφορά και διαχείριση του ασθενούς και των χειρουργικών εργαλείων προκειμένου να αποφευχθούν οποιαδήποτε ατυχήματα εις βάρος των εργαζομένων.

- 1.γ** Επιλογή του νοσηλευτικού προσωπικού το οποίο θα συμμετέχει κατά τη διεξαγωγή της επέμβασης.

Ο προϊστάμενος του χειρουργείου θα πρέπει να επιλέγει προσεκτικά το νοσηλευτικό προσωπικό το οποίο θα συμμετέχει στην επέμβαση. Εργαλειοδότη, νοσηλευτή κίνησης, βοηθό αναισθησιολόγου καθώς και νοσηλευτή ο οποίος θα βρίσκεται έξω από την αίθουσα για προμήθεια υλικών και εργαλείων, τα οποία μπορεί να χρησιμοποιηθούν κατά την επέμβαση.

Μη έμπειρο νοσηλευτικό προσωπικό ή προσωπικό με φοβίες δεν πρέπει να επιλέγεται για τις συγκεκριμένες επεμβάσεις.

Αιτιολόγηση:

Με τη σωστή επιλογή του νοσηλευτικού προσωπικού μειώνεται ο κίνδυνος ατυχημάτων διεγχειρητικά όπως τραυματισμοί από αιχμηρά αντικείμενα ή και εργαλεία καθώς επίσης μειώνεται ο κίνδυνος διασποράς της λοίμωξης.

- 1.δ** Μεταφορά και έξοδος του ασθενούς στη χειρουργική αίθουσα με το ίδιο φορείο με το οποίο μεταφέρεται από τον θάλαμο νοσηλείας.

Αιτιολόγηση:

Μείωση του κινδύνου εξάπλωσης της ασθένειας στον χώρο του χειρουργείου.

- 1.ε** Τοποθετείται στην πόρτα της χειρουργικής αίθουσας πινακίδα σήμανσης στην οποία αναγράφεται «σηπτικό χειρουργείο» ή «μολυσματικό χειρουργείο».

Αιτιολόγηση:

Η σήμανση εξασφαλίζει την πλήρη ενημέρωση των ατόμων που εργάζονται στο χώρο ότι στη συγκεκριμένη αίθουσα διεξάγεται χειρουργική επέμβαση μολυσματικού περιστατικού.

- 1.στ** Αφαιρείται από τη χειρουργική αίθουσα ο εξοπλισμός που δεν θα χρησιμοποιηθεί. Εξοπλισμός ο οποίος δεν μπορεί να βγει έξω από τη χειρουργική αίθουσα, καλύπτεται με αδιάβροχα καλύμματα για προστασία, γιατί υπάρχει αυξημένος κίνδυνος διασποράς βιολογικών υγρών και αίματος από το μολυσματικό ασθενή.

Αιτιολόγηση:

Με την απομάκρυνση του εξοπλισμού, ο οποίος δεν είναι απαραίτητος για τη συγκεκριμένη επέμβαση περιορίζεται ο κίνδυνος έκθεσης επιφανειών σε μολυσματικό περιβάλλον.

- 1.ζ** Σχεδιασμός και προγραμματισμός από τον υπεύθυνο της αίθουσας για εξασφάλιση των απαραίτητων χειρουργικών εργαλείων και αναλωσίμων για την ασφαλή και αδιάλειπτη διεκπεραίωση της επέμβασης.

- 1.η** Τοποθέτηση εμποτισμένων σεντονιών με απολυμαντικό στις εισόδους και εξόδους της αίθουσας.

Αιτιολόγηση:

Ο ασθενής μεταφέρεται από την επιτρεπόμενη ζώνη στη χειρουργική αίθουσα απευθείας με το φορείο του και δεν παραμένει καθόλου στον χώρο παραλαβής ασθενών. Με τον τρόπο αυτό αποφεύγεται ο κίνδυνος διασποράς μικροβίων στον χώρο του χειρουργικού συγκροτήματος. Απολυμαίνονται με αυτό τον τρόπο οι τροχοί του φορείου.

- 1.θ** Τοποθέτηση ειδικών πλαστικών σάκων για την τοποθέτηση απορριμμάτων. Οι σάκοι αυτοί φέρουν την ένδειξη «μολυσματικό υλικό» (biohazard). Σε περίπτωση που θα χρησιμοποιηθεί χειρουργικός ιματισμός πολλαπλών χρήσεων, μετά την αποπεράτωση της επέμβασης τοποθετείται σε ειδικές υδατοδιαλυτές σακούλες, οι οποίες πρέπει να κλείνουν ερμητικά όταν γεμίζουν κατά τα 2/3 της χωρητικότητάς τους. Σε περίπτωση που έχουμε εμποτισμένο ιματισμό από βιολογικά υγρά του ασθενούς ή αίμα, μετά την αποπεράτωση της επέμβασης, τοποθετείται και αυτός σε ειδικούς υδατοδιαλυτούς σάκους ξεχωριστά από τον χειρουργικό ιματισμό πολλαπλών χρήσεων, και αφού γεμίσουν κατά 2/3 της χωρητικότητάς τους, κλείνονται ερμητικά. Είναι σημαντικό οι υδατοδιαλυτοί σάκοι να τοποθετούνται σε ειδικούς σάκους περισυλλογής λερωμένου ιματισμού και στη συνέχεια να μεταφέρονται με ειδικό κλειστό τροχήλατο στον ειδικό χώρο περισυλλογής μολυσματικού ιματισμού. Επιβάλλεται η άμεση μεταφορά των μολυσματικών σάκων στον χώρο περισυλλογής. Για τον σκοπό αυτό ενημερώνεται ο μεταφορέας, ο οποίος μεταφέρει τον ιματισμό αυτό στον χώρο περισυλλογής.

Όσον αφορά τους κίτρινους πλαστικούς σάκους με την ένδειξη biohazard, επιβάλλεται να αναγράφεται σε αυτούς με ανεξίτηλο μελάνι, το όνομα του νοσηλευτηρίου, ο αριθμός της χειρουργικής αίθουσας και η ημερομηνία.

- 1.ι** Όλο το προσωπικό το οποίο θα βρίσκεται μέσα στη χειρουργική αίθουσα εφοδιάζεται με ειδικές μάσκες προστασίας με προστατευτικό κάλυμμα ή ειδικά προστατευτικά γυαλιά. Οι μάσκες πρέπει να πληρούν το πρότυπο N95 για την αποτελεσματική προστασία του προσωπικού και από τα σωματίδια του χειρουργικού καπνού.

Όσον αφορά την ενδυμασία (εάν υπάρχει δυνατότητα) προτιμούνται παντελόνια και σακάκια μιας χρήσης.

Η κάλυψη των χειρουργικών υποδημάτων με ειδικά καλύμματα (overshoes covers), τα οποία δεν επιτρέπουν τη διείσδυση υγρών, καθώς και η χρήση ειδικής προστατευτικής ποδιάς από πλαστικό υλικό είναι απαραίτητα. Σε επεμβάσεις που προβλέπεται να υπάρχει αυξημένη απώλεια βιολογικών υγρών ή και αίματος, επιβάλλεται η χρήση ειδικών ψηλών καλυμμάτων άκρων (boot covers).

Εάν υπάρχει η δυνατότητα, χρησιμοποιείται σύστημα υψηλού βαθμού προστασίας με ολική κάλυψη του σώματος, με σύστημα εξαερισμού και ενδοεπικοινωνίας.

Αιτιολόγηση:

Η χρήση της ειδικής μάσκας με οθόνιο (Fluid shield protector) ή των ειδικών γυαλιών προστατεύει τα μάτια από εκτίναξη αίματος και βιολογικών υγρών.

Τα σακάκια και τα παντελόνια μιας χρήσης εμποδίζουν τη διαπερατότητα αίματος και υγρών και μειώνουν τον κίνδυνο επαφής του σώματος με τα υγρά αυτά.

Τα ειδικά καλύμματα των παπουτσιών (overshoes/boots covers) αποτρέπουν την επαφή υγρών με τα χειρουργικά υποδήματα και κατ'επέκταση με τα πόδια του προσωπικού.

Η πλαστική ποδιά συμβάλλει στη μείωση του κινδύνου επαφής με βιολογικά υγρά και αίματος στη χειρουργική ενδυμασία.

- 1.κ** Εάν είναι απαραίτητη η χρήση συσκευής αναρρόφησης, σε αυτή πρέπει να τοποθετούνται μπουκάλες αναρρόφησης μιας χρήσης.

Μέσα στις μπουκάλες αυτές πρέπει να τοποθετείται ειδική σκόνη (gelling agents) η οποία μετατρέπει το αίμα και τα βιολογικά υγρά σε μορφή τζελιού.

Αιτιολόγηση:

Με τον τρόπο αυτό μειώνεται ο κίνδυνος διασποράς παθογόνων μικρο-οργανισμών καθώς και ο κίνδυνος μετάδοσης λοίμωξης στα άτομα τα οποία μεταφέρουν τα μολυσματικά απορρίμματα στον ειδικό χώρο περισυλλογής.

- 1.λ** Στο αναισθησιολογικό μηχάνημα τοποθετούνται νεροπαγίδες και κυκλώματα αναπνευστήρα μιας χρήσης, περιχειρίδες πιεσόμετρου και οξύμετρα μιας χρήσης και λάμες λαρυγγοσκοπίων μιας χρήσης.

2. Ενέργειες κατά τη διάρκεια της επέμβασης

Στη χειρουργική αίθουσα παραμένει ο ελάχιστος αριθμός μελών του προσωπικού που είναι αναγκαίο για την ασφαλή διεκπεραίωση της χειρουργικής επέμβασης. Ένας νοσηλευτής κυκλοφορίας και ένας νοσηλευτής εργαλειοδοσίας. Έξω από την αίθουσα παραμένει ένας νοσηλευτής για την κάλυψη αναγκών προμήθειας υλικών. Το προσωπικό που είναι μέσα στην αίθουσα, δεν βγαίνει για οποιονδήποτε λόγο από τη χειρουργική αίθουσα.

- 2.α** Χρησιμοποιείται χειρουργικός ιματισμός μια χρήσεως.

Αιτιολόγηση:

Ο χειρουργικός ιματισμός μιας χρήσεως αποτελεί φραγμό στους παθογόνους μικρο-οργανισμούς και εμποδίζει να διαπεράσουν βιολογικά υγρά και αίμα. Παρέχει προστασία στη χειρουργική ομάδα αλλά και στον ασθενή.

- 2.β** Χρήση διπλών χειρουργικών γαντιών και συχνή αλλαγή τους.

Αιτιολόγηση:

Μειώνεται ο κίνδυνος επαφής των χεριών της χειρουργικής ομάδας με βιολογικά υγρά και αίμα αλλά και ιστούς, έχοντας υπόψη ότι η αποτελεσματικότητα των χειρουργικών γαντιών δεν είναι πάντα δεδομένη.

Επιβάλλεται αλλαγή των χειρουργικών γαντιών σε τακτά χρονικά διαστήματα κατά τη διεξαγωγή της επέμβασης για περιορισμό της πιθανότητας χρήσης τρυπημένων γαντιών και αποφυγή μολυσματικών παραγόντων όπως πήγματα αίματος τα οποία μπορούν να δημιουργήσουν αποικίες μικροβίων.

Σε ορθοπεδικές επεμβάσεις όπου ο κίνδυνος τρώσης των χειρουργικών γαντιών είναι πολύ μεγαλύτερος συνιστάται η χρήση ειδικών ενισχυμένων γαντιών. Εάν υπάρχει δυνατότητα μπορούν να χρησιμοποιηθούν χειρουργικά γάντια με δείκτη τρώσης (διπλού χρώματος- μπλε και άσπρου χρώματος, που σε περίπτωση τρυπήματος του εξωτερικού ζεύγους γαντιών, υπάρχει εμφανής αλλαγή χρώματος).

- 2.γ** Κατά την εργαλειοδοσία ο εργαλειοδότης πρέπει να είναι πολύ προσεκτικός. Οι κινήσεις του θα πρέπει να είναι σταθερές και ήπιες.

Η εργαλειοδοσία θα πρέπει να γίνεται με την τεχνική Hands Free, δηλαδή ο χειρουργός και εργαλειοδότης δεν ακουμπούν ταυτόχρονα το ίδιο εργαλείο. Με αυτό τον τρόπο δημιουργείται μια ουδέτερη ζώνη στην οποία ο ένας αφήνει το εργαλείο μέσα σε ένα νεφροειδές και ο άλλος το παραλαμβάνει.

Επίσης πρέπει να γίνεται λεκτική ειδοποίηση από όλα τα μέλη της χειρουργικής ομάδας για τη διαχείριση αιχμηρών αντικειμένων (αιχμηρά εργαλεία, νυστέρια, βελόνες, χειρουργικές ραφές).

Ο εργαλειοδότης δεν διαχειρίζεται ποτέ αιχμηρά με το χέρι (νυστέρια, βελόνια ραφών, βελόνες) αλλά πάντοτε με τη χρήση του βελονοκάτοχου. Προτιμάται η χρήση ειδικών προ-οπλισμένων μαχαιριδίων μιας χρήσης με κάλυψη ασφαλείας.

Η χειρουργική λεπίδα τοποθετείται πάνω στη λάμα του νυστεριού και αφαιρείται πάντοτε με το βελονοκάτοχο.

Στυλεοί που χρειάζεται να οπλιστούν πρέπει να οπλίζονται με βελονοκάτοχο.

Συνιστάται η χρήση χειρουργικών ραμμάτων με ατραυματική βελόνα για τη μείωση του κινδύνου τρυπήματος των χεριών της χειρουργικής ομάδας.

Τα χρησιμοποιημένα βελόνια των χειρουργικών ραφών, λεπίδες, βελόνες και άλλα αιχμηρά αντικείμενα τα οποία μπορεί να χρησιμοποιηθούν κατά την επέμβαση τοποθετούνται προσεκτικά σε ειδικό πλαίσιο περισυλλογής μιας χρήσης από μαγνήτη. Με αυτό τον τρόπο γίνεται ευκολότερη η καταμέτρηση και μειώνεται ο κίνδυνος τρυπημάτων.

Όπου υπάρχει η δυνατότητα χρήσης εργαλείων μιας χρήσης πρέπει να προτείνεται, όπως συσκευές διατομής και απολίνωσης ιστών και αγγείων. Με αυτό τον τρόπο περιορίζονται τα ατυχήματα και μειώνεται ο χρόνος και ο κίνδυνος έκθεσης της χειρουργικής ομάδας σε μολυσματικό περιβάλλον.

- 2.δ** Ο νοσηλευτής κίνησης περιορίζει τις κινήσεις του μέσα στη χειρουργική αίθουσα και επικοινωνεί με άτομα από τον εξωτερικό χώρο για ανεφοδιασμό υλικών.

Απιολόγηση:

Με την παραμονή εντός της αίθουσας και τον περιορισμό των κινήσεων εκτός αυτής διατηρείται η σηπτική και άσηπτη ζώνη που διέπουν την λειτουργία ενός ασφαλούς χειρουργείου.

- 2.ε** Επιβάλλεται η χρήση συσκευής αναρρόφησης καπνού (smoke evacuator) η οποία είναι συνδεδεμένη με τη χειρολαβή της διαθερμίας.

Απιολόγηση:

Έρευνες έχουν δείξει ότι ο χειρουργικός καπνός, ο οποίος δημιουργείται από τη χρήση της διαθερμίας κατά τη διατομή των ιστών και αιμόστασης, περιέχει παθογόνους μικρο-οργανισμούς οι οποίοι μπορούν να διαπεράσουν τις κοινές χειρουργικές μάσκες. Με τη χρήση της συσκευής αναρρόφησης καπνού μειώνεται ο κίνδυνος εισπνοής του χειρουργικού καπνού από τα μέλη της χειρουργικής ομάδας.

- 2.στ** Κατά τη διαγωγή επεμβάσεων λαπαροσκοπικής και ρομποτικής χειρουργικής σε ασθενείς με μολυσματικές ασθένειες ο κίνδυνος μετάδοσης της ασθένειας στα μέλη της χειρουργικής ομάδας είναι πολύ μειωμένος σε σύγκριση με την ανοικτή χειρουργική.

Στις λαπαροσκοπικές επεμβάσεις συνιστάται η χρήση εργαλείων μιας χρήσεως. Επίσης πολύ σημαντικό είναι να τοποθετείται μιας χρήσεως πλαστικό σωληνάριο με φίλτρο για τη μεταφορά του CO₂ από τη συσκευή πνευμοπεριτοναίου στο τροκάρ για τη δημιουργία πνευμοπεριτοναίου το οποίο είναι απαραίτητο για την απομάκρυνση των ενδοπεριτονιακών οργάνων από τα κοιλιακά τοιχώματα. Όσον αφορά τον κίνδυνο διασποράς μικροβίων μέσω του χειρουργικού καπνού, κατά τη διεξαγωγή λαπαροσκοπικών επεμβάσεων είναι κατά πολύ αυξημένος λόγω της εισαγωγής και εξαγωγής διαφόρων διαμέτρων χειρουργικών εργαλείων μέσω των trocars. Για τον σκοπό αυτό είναι πολύ σημαντικό να χρησιμοποιούνται ειδικά φίλτρα που ενώνονται στα τροκάρ για την εκκένωση του χειρουργικού καπνού με ασφάλεια. Το τροκάρ στο οποίο είναι ενωμένο το φίλτρο αφήνεται καθόλη τη διάρκεια της επέμβασης ελάχιστα ανοικτό.

Αιτιολόγηση:

Με αυτό τον τρόπο μειώνεται ο κίνδυνος επιστροφής αερίου από την κοιλιά του ασθενούς προς τη συσκευή πνευμοπεριτοναίου σε περίπτωση βλάβης τής συσκευής. Επίσης γίνεται συνεχές φιλτράρισμα του χειρουργικού καπνού που φεύγει από τη χειρουργική κοιλότητα και εμποδίζεται η διαφυγή του στο περιβάλλον της χειρουργικής αίθουσας.

- 2.ζ** Όσον αφορά τη διαχείριση των χρησιμοποιημένων γαζών διεγχειρητικά, αυτές τοποθετούνται σε ειδική λεκάνη η οποία βρίσκεται δίπλα στον εργαλειοδότη στο τροχήλατο εργαλείων ή στο ring stand. Αποφεύγεται η απόρριψη χρησιμοποιημένων γαζών στον κάδο δαπέδου. Με αυτό τον τρόπο μειώνεται ο κίνδυνος διασποράς των μικροβίων από τα βιολογικά υγρά και το αίμα του ασθενούς στον χώρο της χειρουργικής αίθουσας και ο κίνδυνος διασποράς των παθογόνων μικροοργανισμών στον νοσηλευτή κίνησης. Επίσης, απαγορεύεται η ανάρτηση των γαζών στα ειδικά σταντ τοποθέτησης και καταμέτρησης γαζών για αποφυγή διασποράς των παθογόνων μικροοργανισμών. Κατά τα στάδια στα οποία επιβάλλεται η καταμέτρηση των γαζών, ο εργαλειοδότης καταμετρά τις γάζες με τον νοσηλευτή κυκλοφορίας και τις τοποθετεί ανά 10 σε ειδικά αποστειρωμένα σακούλια.
- 2.η** Όσον αφορά τη διαχείριση των χειρουργικών εργαλείων, αιχμηρών και άλλων αναλωσίμων υλικών, ακολουθείται η ΚΚΟ. Καταγραφή και καταμέτρηση του υλικού της χειρουργικής επέμβασης. Είναι πολύ σημαντικό τα χρησιμοποιημένα χειρουργικά εργαλεία να τοποθετούνται σε ειδικό κλειστό κυτίο για ασφαλή μεταφορά στο τμήμα αποστείρωσης και παράλληλα γίνεται προφορική ενημέρωση.

3. Ενέργειες που γίνονται μετά την αποπεράτωση της επέμβασης

- 3.α** Επικάλυψη της χειρουργικής τομής με αποστειρωμένα επιθέματα.
- 3.β** Γίνεται αφαίρεση του χειρουργικού ιματισμού από τον ασθενή. (Ο ιματισμός πολλαπλών χρήσεων τοποθετείται στους ειδικούς υδατοδιαλυτούς σάκους περισυλλογής, ενώ ο ιματισμός μιας χρήσης τοποθετείται στους κίτρινους αδιάβροχους σάκους περισυλλογής μολυσματικού υλικού που φέρουν τις απαραίτητες ενδείξεις.)
- 3.γ** Τα κυτία με τα αιχμηρά αντικείμενα απορρίπτονται στα μεγαλύτερα κυτία περισυλλογής αιχμηρών αντικειμένων
- 3.δ** Γίνεται καθαρισμός του ασθενούς από τα υπολείμματα αντισηπτικών, βιολογικών υγρών και αίματος, εάν υπάρχουν. Επίσης αφαιρούνται υποσέντονα τα οποία είναι εμποτισμένα με βιολογικά υγρά ή αίμα του ασθενούς.
- 3.ε** Ο ασθενής τοποθετείται στο τροχήλατο μεταφοράς. Η ανάνηψη γίνεται στη χειρουργική αίθουσα.
- 3.στ** Η προστατευτική χειρουργική ενδυμασία του προσωπικού τοποθετείται στα ειδικά κίτρινα σακούλια αμέσως πριν από την έξοδο από τη χειρουργική αίθουσα. Σε περίπτωση παρουσίας ρύπων στα παπούτσια κάποιου από το προσωπικό, αυτά παραμένουν στην αίθουσα και ένα μέλος του προσωπικού που είναι έξω από την αίθουσα το προμηθεύει με καθαρά παπούτσια.
- 3.ζ** Όσον αφορά τον εξοπλισμό του αναισθητικού μηχανήματος, αφαιρούνται τα κυκλώματα αναισθησίας μιας χρήσεως, τα φίλτρα, η νατράσβεστος, τα οξύμετρα και περιχειρίδες μιας χρήσης, οι μάσκες, οι λάμες αναισθησίας μιας χρήσεως, οι νεροπαγίδες και γενικά ό,τι αφορά το μηχάνημα αναισθησίας. Επίσης σε αερογενώς μεταδιδόμενες ασθένειες όπως η φυματίωση, όλα τα αφαιρούμενα μέρη του αναπνευστήρα αφαιρούνται και αποστέλλονται στο τμήμα κεντρικής αποστείρωσης για αποστείρωση σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή.
- 3.η** Σε περίπτωση αερογενώς μεταδιδόμενων νόσων, η αίθουσα αφού καθαριστεί απολυμαίνεται με τη μέθοδο της μηχανικής εκνέφωσης με υπεροξείδιο του υδρογόνου.

ΕΙΔΙΚΕΣ ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ - ΑΣΘΕΝΕΙΕΣ ΜΕΤΑΔΙΔΟΜΕΝΕΣ ΜΕ ΤΗΝ ΕΠΑΦΗ (Απευθείας ή μέσω τρίτων αντικειμένων)

Ψωρίαση, έρπης και άλλες δερματικές λοιμώξεις, ανθεκτικά σε αντιβιοτικά μικρόβια όπως το MRSA, Ηπατίτιδα Α, Ηπατίτιδα Ε, ψευδομονάδες, clostridium difficile, αναπνευστικός συγκυτιακός ιός, νεκρωτική περιτονίτιδα, επιμολυσμένες πληγές

Προφυλάξεις:

- Τέτοια περιστατικά προγραμματίζονται τελευταία στη λίστα
- Απομακρύνονται αχρείαστα υλικά από τη χειρουργική αίθουσα
- Σήμανση στις πόρτες της χειρουργικής αίθουσας
- Υπάρχει νοσηλευτής κυκλοφορίας στον πράσινο διάδρομο για προμήθεια υλικών
- Το προσωπικό που είναι μέσα στην αίθουσα δεν βγαίνει έξω για οποιονδήποτε λόγο
- Γάντια και ρόμπα προστασίας απαραίτητα
- Η ανάνηψη γίνεται στη χειρουργική αίθουσα
- Ενδελεχής καθαρισμός αίθουσας μετά το τέλος του περιστατικού
- Ο ιατρικός φάκελος δεν έρχεται σε επαφή με τον ιματισμό του ασθενούς

ΕΙΔΙΚΕΣ ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ - ΑΕΡΟΓΕΝΩΣ ΚΑΙ ΜΕΣΩ ΣΤΑΓΟΝΙΔΙΩΝ **ΜΕΤΑΔΙΔΟΜΕΝΕΣ ΑΣΘΕΝΕΙΕΣ**

Φυματίωση, ανεμοβλογιά, ερυθρά, ιός σοβαρής αναπνευστικής δυσχέρειας (SARS) και αρχόμενες αναπνευστικές μεταδοτικές ασθένειες. Ιοί ινφλουέντζας και παραϊνφλουέντζας, βακτηριακή μηνιγγίτιδα από αιμόφιλο ινφλουέντζας, παρωτίτιδα, παρβοϊός, κοκκύτης.

Προφυλάξεις:

- Στον ασθενή τοποθετείται μάσκα με φίλτρο 0.1 micron και μεταφέρεται στη χειρουργική αίθουσα κατ'ευθείαν
- Το προσωπικό φέρει μάσκες προστασίας που πληρούν τα ελάχιστα κριτήρια που καθορίζονται από το πρότυπο N95
- Πινακίδες σήμανσης για περιστατικό με αερογενώς μεταδιδόμενα μικρόβια πρέπει να αναρτώνται στις πόρτες της χειρουργικής αίθουσας
- Τηρούνται αυστηρά μέτρα περιορισμού της διακίνησης στην αίθουσα
- Η πίεση του αέρα στη χειρουργική αίθουσα πρέπει να αλλάζει και από θετική να μετατρέπεται σε αρνητική
- Προσωπικό ευπαθές σε ανεμοβλογιά ή ιλαρά πρέπει να αποκλείεται από τη συμμετοχή σε τέτοια περιστατικά
- Η χειρουργική αίθουσα παραμένει κλειστή για πλήρη εναλλαγή του αέρα. Ο χρόνος εξαρτάται από τη συχνότητα εναλλαγής του αέρα της αίθουσας ανά ώρα
- Ακολουθεί κανονική καθαριότητα της χειρουργικής αίθουσας. Δεν απαιτούνται επιπλέον μέτρα καθαρισμού και απολύμανσης για τις επιφάνειες στη χειρουργική αίθουσα
- Χρησιμοποιείται μιας χρήσης εξοπλισμός αναισθησίας για τέτοια περιστατικά
- Σε υποψία πνευμονικής φυματίωσης, τοποθετείται ειδικό αντιβακτηριακό φίλτρο στον ενδοτραχειακό σωλήνα του ασθενούς ή στο σημείο του κυκλώματος αναισθησίας όπου γίνεται η εκπονή, για αποφυγή επιμόλυνσης του περιβάλλοντος αέρα ή εξοπλισμού με το βακτήριο

ΕΙΔΙΚΕΣ ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕ ΣΠΟΓΓΩΔΗ ΕΓΚΕΦΑΛΟΠΑΘΕΙΑ (Jacob's Creutzfeldt disease)

Εκφυλιστική νόσος του ΚΝΣ που οφείλεται σε πρωτεΐνες (Prions). Η νόσος επηρεάζει ιδιαίτερα τον εγκέφαλο, παρεγκεφαλίδα, νωτιαίο μυελό, οπτικό νεύρο, σπλήνα, αμυγδαλές, λεμφαδένες και πλακούντα.

Προφυλάξεις:

- Όλα τα υλικά θα πρέπει να είναι μιας χρήσεως και ειδικά γάντια υψηλής αντοχής. Σε περίπτωση κρανιοτομίας προτιμούνται οι χειροκίνητοι κρανιοτόμοι ή κρανιοτόμοι αέρα με τοποθέτηση προστατευτικού καλύμματος στη λεπίδα. Όλοι οι ιστοί που αφαιρούνται και τα δοχεία με τα υγρά έκπλυσης τοποθετούνται σε ξεχωριστό τραπέζι
- Σε όλα τα παρασκευάσματα τοποθετείται σήμανση και γίνεται διαχείριση από το τμήμα ιστοπαθολογίας σύμφωνα με τα ειδικά πρωτόκολλα
- Τα χειρουργικά εργαλεία και επιφάνειες καθαρίζονται με καυστικό νάτριο και διαχειρίζονται σύμφωνα με τις σχετικές ΚΚΟ

Διαχείριση Επειγόντων Περιστατικών στο Χειρουργείο

Επείγοντα χειρουργικά περιστατικά πρέπει να αντιμετωπίζονται το συντομότερο δυνατόν.

Ταξινομούνται σε **τέσσερις** κατηγορίες:

1. Περιστατικό απειλητικό για τη ζωή - άμεση αντιμετώπιση
2. Περιστατικό που πρέπει να τύχει αντιμετώπισης το συντομότερο δυνατόν - μέσα σε 2 ώρες
3. Επείγον περιστατικό - αντιμετώπιση μέσα σε 4 ώρες
4. Περιστατικό ημιεπιλογής - μέσα σε 24 ώρες

Πολιτική που ακολουθείται

- Στο χειρουργικό συγκρότημα διατηρείται τουλάχιστον μια αίθουσα έκτακτης ανάγκης 24 ώρες την ημέρα και κατάλληλο και επαρκές προσωπικό.
- Τηρείται ειδικός πίνακας καταγραφής επειγόντων περιστατικών (όπου καταχωρούνται τα επείγοντα περιστατικά) και απαραίτητα καταγράφονται τα ακόλουθα: ημερομηνία, κλινική προέλευση, ονοματεπώνυμο, ηλικία, διάγνωση, είδος επέμβασης, όπως και η διαβάθμιση του επείγοντος.
- Η ομάδα διαχείρισης επειγόντων περιστατικών (ο εκάστοτε χειρουργός, ο εκάστοτε αναισθησιολόγος και ο υπεύθυνος νοσηλευτής του χειρουργικού συγκροτήματος) προχωρεί σε αξιολόγηση και προγραμματισμό των επειγόντων επεμβάσεων. Σε περίπτωση διαφωνίας, ενεργοποιείται Ειδική Επιτροπή Χειρουργείου, όπου υπάρχει.
- Σε περίπτωση που δεν υπάρχει διαθέσιμη χειρουργική αίθουσα, τότε το περιστατικό έκτακτης ανάγκης θα φιλοξενηθεί στην πρώτη διαθέσιμη αίθουσα.
- Ο υπεύθυνος νοσηλευτής χειρουργικού συγκροτήματος δύναται να σταματήσει κάθε προγραμματισμένη λίστα για να αντιμετωπίσει μια απειλητική κατάσταση έκτακτης ανάγκης.

ΜΕΡΟΣ Ζ

ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ

- › Μετεγχειρητική Νοσηλευτική Φροντίδα Ενηλίκων 156
- › Μετεγχειρητική Νοσηλευτική Φροντίδα Παιδιών 164

Μετεγχειρητική Νοσηλευτική Φροντίδα Ενηλίκων

ΣΚΟΠΟΣ

Ασφαλής μετεγχειρητική φροντίδα ασθενούς για αποφυγή μετεγχειρητικών επιπλοκών.

Οι νοσηλευτές χρησιμοποιούν τη νοσηλευτική διεργασία με σκοπό:

1. Την προαγωγή της σωματικής και ψυχικής υγείας του ασθενούς.
2. Την πρόληψη των επιπλοκών και την αντιμετώπισή τους.
3. Τη διδασκαλία του ασθενούς και των συγγενών του ώστε να αποκτήσουν δεξιότητες για την φροντίδα στο σπίτι.

Ανεξάρτητη νοσηλευτική διαδικασία	✓
Απαιτείται ιατρική οδηγία	

ΥΠΟΣΤΗΡΙΚΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Ο νοσηλευτής παραλαμβάνει τον χειρουργημένο ασθενή από τον προθάλαμο του χειρουργείου και παίρνει τις απαραίτητες πληροφορίες από τον νοσηλευτή του χειρουργείου. Ο ασθενής συνοδεύεται από τον νοσηλευτή του θαλάμου στο δωμάτιό του.

ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

- Μάσκα οξυγόνου
- Συσκευή νεφελοποίησης (προαιρετικά)
- Ηλεκτρονικό πιεσόμετρο ή monitor
- Θερμόμετρο με καλύπτρα μιας χρήσης
- Οξύμετρο με αισθητήρα
- Ηλεκτρική κουβέρτα
- Στατώ για ορούς
- Στατώ για παροχετεύσεις
- Συλλέκτες παροχετεύσεων
- Νεφροειδές μιας χρήσης
- Γάντια μιας χρήσης
- Αντισηπτικό διάλυμα
- Σπιρόμετρο (tri-flow)

ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟΥ

1. Άμεση μετεγχειρητική νοσηλευτική φροντίδα ενηλίκων:

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΕΙΔΙΚΑ ΣΗΜΕΙΑ
1. Υγιεινή των χεριών	Πρόληψη οριζόντιας μετάδοσης λοιμώξεων	
2. Οργάνωση του υλικού πριν από κάθε διαδικασία	Πραγωγή της αποτελεσματικότητας	
3. Επιβεβαίωση της ταυτότητας του ασθενούς	Πρόληψη του λάθους	
4. Επεξήγηση της διαδικασίας στον ασθενή και εξασφάλιση πληροφορημένης συναίνεσης (φόρμα συγκατάθεσης)	Αύξηση της συνεργασίας, μείωση του άγχους	Νομική κάλυψη
5. Εφαρμογή γαντιών ελαστικών μη αποστειρωμένων	Πρόληψη έκθεσης σε βιολογικά υγρά	Προστασία προσωπικού από τις διάφορες μεταδιδόμενες ασθένειες
6. Με την άφιξη, βοήθεια στη μεταφορά από το φορείο στην κλίνη, δίνοντας ιδιαίτερη προσοχή στις παροχeteύσεις και τις IV γραμμές	Προαγωγή ασφάλειας	
7. Τοποθέτηση του ασθενούς σε ημι-fowler, με το πρόσωπο προς το πλάι και τον αυχένα σε ελαφρά έκταση ή σύμφωνα με την ιατρική οδηγία και σε θέση ενδεικτική για την επέμβαση που έχει προηγηθεί	Πρόληψη εισρόφησης Πρόληψη απόφραξης αεραγωγού	
8. Ληψη και εκτίμηση ζωτικών σημείων	Εξασφάλιση επαρκούς αερισμού, οξυγόνωσης. Πρόληψη αιμορραγίας	Πιθανόν να χρειαστεί να εξεταστεί από κάποιο ιατρό άλλης ειδικότητας π.χ. Παθολόγο (ψηλή Α/Π)
9. Έλεγχος του επίπεδου συνείδησης χρησιμοποιώντας την κλίμακα Γλασκώβης (Ρωτήστε τον ασθενή αν είναι καλά χτυπώντας τον ελαφρά στον ώμο, για να ελέγξετε την ανταπόκρισή του) Προσδιορισμός του ασθενούς στον χώρο και τον χρόνο	Τα οπιοειδή, αναισθητικά φάρμακα που δρουν στο αναπνευστικό κέντρο, μπορεί να προκαλέσουν ανεπάρκεια αερισμού ή και οξυγόνωσης με συνέπεια τη μείωση του επιπέδου συνείδησης	Σε περίπτωση που ο ασθενής δεν επικοινωνεί επιβάλλεται η ενημέρωση των άμεσων συγγενών τόσο από τον θεράποντα ιατρό όσο και από τον αναισθησιολόγο

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΕΙΔΙΚΑ ΣΗΜΕΙΑ
10. Σημείωση της ποσότητας και το είδος του υγρού των παροχετεύσεων τη στιγμή της παραλαβής	Εξασφάλιση τιμών αναφοράς για παρακολούθηση	
11. Έλεγχος της κατάστασης των επιθεμάτων και την επίδεση του τραύματος για το χρώμα, την οσμή και την ποσότητα των εκκρίσεων	Η αιμορραγία από το τραύμα αποτελεί μια δυνητικά απειλητική για τη ζωή επιπλοκή	
12. Αξιολόγηση του χρώματος και της κατάστασης του δέρματος. Χρήση αλουμινοκουβέρτας για να εξασφαλιστεί η νορμοθερμία	Τα φάρμακα αναισθησίας και η έκθεση στο,συνήθως, ψυχρό περιβάλλον του χειρουργείου,μπορεί να προκαλέσουν υποθερμία	
13. Ρύθμιση της χορήγησης των IV υγρών σύμφωνα με την ιατρική οδηγία	Διατήρηση ισοζυγίου ύδατος-ηλεκτρολυτών	Αποφυγή επιπλοκών
14. Έλεγχος της διούρησης και όπου χρειάζεται χρήση ωριαίας μέτρησης (π.χ. μεταμόσχευση νέφρου, κυκλοφορική καταπληξία κτλ.)	Έγκαιρη αναγνώριση εκτροπών από το φυσιολογικό	
15. Ανακούφιση του πόνου χορηγώντας αναλγητικά σύμφωνα με την ιατρική οδηγία. Έλεγχος του φάκελου για να ενημερωθεί εάν χορηγήθηκαν αναλγητικά στην αίθουσα ανάνηψης	Προαγωγή της άνεσης	
16. Έναρξη της χορήγησης των προγραμματισμένων φαρμάκων το συντομότερο δυνατό και έλεγχος του σύνολο των μετεγχειρητικών ιατρικών οδηγιών	Προαγωγή της αποδοτικότητας.	
17. Αξιολόγηση συμπτωμάτων ναυτίας και εμετού	Πρόληψη εισρόφησης	
18. Διευκόλυνση στους συγγενείς να βρεθούν κοντά στον ασθενή το συντομότερο δυνατόν	Καθησυχασμός της οικογένειας. Βοήθεια στον επαναπροσανατολισμό του ασθενούς	

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΕΙΔΙΚΑ ΣΗΜΕΙΑ
19. Παροχή στον ασθενή και τους συγγενείς του πληροφόρησης, σχετικά με την πορεία της ανάρρωσης του εφόσον επιτρέπεται από την πολιτική της κλινικής	Μείωση του άγχους	
20. Αφαίρεση γαντιών και απόρριψη κατάλληλα	Πρόληψη μετάδοσης μικροοργανισμών	
21. Υγιεινή των χεριών	Πρόληψη μετάδοσης λοιμώξεων	

2. Μετεγχειρητική παρακολούθηση ενηλίκων:

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΕΙΔΙΚΑ ΣΗΜΕΙΑ
1. Συνέχιση της παρακολούθησης λαμβάνοντας ζωτικά σημεία κάθε 15' την πρώτη ώρα, κάθε 1 ώρα τις επόμενες 2 ώρες και κάθε 4 ώρες μέχρι το πέρας του 1ου 24ώρου, εφόσον ο ασθενής παραμένει σταθερός	Έγκαιρη αναγνώριση μετεγχειρητικών επιπλοκών	
2. Προαγωγή της βέλτιστης αναπνευστικής λειτουργίας: <ul style="list-style-type: none"> • Παρότρυνση για βήχα και βαθιές αναπνοές • Εξάσκηση αναπνοών με το σπιρόμετρο(tri-flow) • Έγκαιρη κινητοποίηση σύμφωνα με την οδηγία • Συχνές αλλαγές θέσης (κάθε 2ώρες), εφόσον δεν αντενδείκνυται • Χορήγηση οξυγόνου, σύμφωνα με την οδηγία • Προσεκτική παρακολούθηση της απάντησης στα ναρκωτικά αναλγητικά • Παροχή επαρκούς ενυδάτωσης • Θέση ημι-Fowler,εφόσον δεν αντενδείκνυται 		Τα αναπνευστικά φάρμακα πιθανόν να καταστείλουν την αναπνευστική λειτουργία: οι ασθενείς με υπάρχουσα αναπνευστική ή καρδιαγγειακή νόσο ή κοιλιακές ή θωρακικές τομές ή αυτοί που είναι παχύσαρκοι ή ηλικιωμένοι ή σε κακή διατροφική κατάσταση διατρέχουν μεγαλύτερους κινδύνους ανάπτυξης αναπνευστικών επιπλοκών

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΕΙΔΙΚΑ ΣΗΜΕΙΑ
<p>3. Διατήρηση επαρκούς κυκλοφορίας:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Παρακολούθηση του ισοζυγίου υγρών: <ol style="list-style-type: none"> 1. Ακριβής μέτρηση των προσλαμβανομένων και αποβαλλόμενων υγρών 2. Παρακολούθηση του ρυθμού και του τύπου των ενδοφλεβίων υγρών 3. Παρακολούθηση του ρυθμού και του τύπου των ενδοφλεβίων υγρών 4. Αξιολόγηση της σπαργής του δέρματος και της ενυδάτωσης των βλεννογόνων • Παρακολούθηση και αξιολόγηση της αρτηριακής πίεσης σε συνδυασμό με τις σφίξεις και την κεντρική φλεβική πίεση • Προαγωγή της έγκαιρης κινητοποίησης • Εφαρμογή αντιεμβολικών καλτσών, σύμφωνα με την ιατρική οδηγίες • Διενέργεια ασκήσεων πλήρους τροχιάς των κάτω άκρων αν δεν αντενδείκνυται • Χορήγηση αντιπηκτικών φάρμακων σύμφωνα με ιατρική οδηγία • Καθημερινή αμφοτερόπλευρη μέτρηση της περιφέρειας της κνήμης και των μηρών 	<p>Έγκαιρη αναγνώριση υπερ/υποογκαιμίας</p> <p>Πρόληψη της εν τω βάθει φλεβικής θρόμβωσης</p> <p>Αξιολόγηση φλεβικής επιστροφής κινδύνου εν τω βάθει φλεβικής θρόμβωσης</p>	
<p>4. Αξιολόγηση και προαγωγή της αποβολής των ούρων:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Παροχή ουροδοχείο ανά τακτά διαστήματα • Παρακολούθηση του ρυθμού αποβολής των ούρων μέσω του καθετήρα (εάν υπάρχει) <p>Αξιολόγηση της διάστασης της ουροδόχου κύστεως ψηλαφώντας πάνω από την ηβική σύμφυση σε περίπτωση</p>	<p>Διατήρηση ερεθίσματος για ούρηση. Ο ρυθμός διούρησης αποτελεί δείκτη επαρκούς ενυδάτωσης και νεφρικής λειτουργίας</p> <p>Η ψηλαφητή διάταση της κύστης αποτελεί σημείο επίσχεσης των ούρων</p> <p>Η έξοδος μικρής ποσότητας ούρων με σύγχρονη διάταση της ουροδόχου κύστης οφείλεται σε ούρηση εξ υπερπληρώσεως</p>	

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΕΙΔΙΚΑ ΣΗΜΕΙΑ
<p>που ο ασθενής δεν έχει ουρήσει μέσα σε 8 ώρες μετά την επέμβαση ή εάν ουρεί τακτικά ποσότητες λιγότερες από 50 ml</p>		
<p>5. Προαγωγή της επανόδου της λειτουργίας του εντέρου:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Αξιολόγηση του περισταλτισμού του εντέρου με ακρόαση κάθε 4 ώρες, όταν ο ασθενής δεν κοιμάται • Αξιολόγηση του μετεωρισμού της κοιλιάς • Αξιολόγηση της ικανότητας του ασθενούς να αποβάλλει αέρια ή κόπρανα • Χορήγηση υποθέτων ή υποκλυσμού σύμφωνα με την ιατρική οδηγία 		<p>Τα αναισθητικά φάρμακα πιθανόν να καταστείλουν τον περισταλτισμό και τη φυσιολογική λειτουργία του γαστρεντερικού συστήματος</p>
<p>6. Προαγωγή της επούλωσης του τραύματος:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Χρήση άσηπτης τεχνικής • Αξιολόγηση της κατάστασης του τραύματος (στεγνό και καθαρό, ορώδες συλλογή, αιμάτωμα, φλεγμονή-διαπύηση, διάσπαση) • Αξιολόγηση των ζωτικών σημείων, ιδιαίτερα την υψηλή θερμοκρασία • Εφαρμογή ζώνης κοιλιάς σε μεγάλες τομές 	<p>Έγκαιρη αναγνώριση και αντιμετώπιση επιπλοκών από το χειρουργικό τραύμα</p> <p>Μείωση του χρόνου νοσηλείας</p>	
<p>7. Παροχή ανάπαυσης και άνεσης με την ανακούφιση διαφόρων διαταραχών όπως ναυτία, εμετό, δίψα και πόνος από το χειρουργικό τραύμα:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Διατήρηση ήρεμου περιβάλλοντος • Παροχή στοματικής υγιεινής • Διατήρηση της τακτικής αποβολής των κοπράνων • Αξιολόγηση της αλλεργικής αντίδρασης σε αντιβιοτικά ή αναλγητικά 	<p>Εξατομίκευση φροντίδας</p> <p>Προαγωγή της αποκατάστασης</p>	

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΕΙΔΙΚΑ ΣΗΜΕΙΑ
<ul style="list-style-type: none"> • Προσφορά γουλιές νερό (αν επιτρέπεται) και φροντίδα για την αντιμετώπιση της ξηρότητας του στόματος, με ύγρανση των χειλιών και της γλώσσας, χρησιμοποιώντας γάζα εμποτισμένη με νερό • Αξιολόγηση για την ύπαρξη πόνου και χορήγηση αναλγητικών κάθε 2 με 4 ώρες, συστηματικά κατά τη διάρκεια των πρώτων 24 έως 36 ωρών μετά την επέμβαση, σύμφωνα με την ιατρική οδηγία • Παροχή μέτρων ανακούφισης όπως αλλαγή θέσης, εντριβή στην πλάτη, τεχνικές χαλάρωσης 		
<p>8. Παροχή συναισθηματικής και πνευματικής υποστήριξης:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Απαντώντας ρεαλιστικά στις ερωτήσεις • Εξηγώντας την κάθε διαδικασία πριν την εφαρμογή της • Εφαρμόζοντας την τεχνική της ενσυναίσθησης • Χρησιμοποιώντας ανοιχτές ερωτήσεις • Αφιερώνοντας χρόνο για την ακρόαση των προβλημάτων ασθενούς και οικογένειας • Οργάνωση διεπιστημονικής προσέγγισης για την ανακοίνωση <κακών> νέων 	<p>Μείωση του άγχους, καθυσχασμός. Προαγωγή ασφάλειας, συνεργασίας</p>	
<p>9. Εκτίμηση των αναγκών διδασκαλίας ασθενούς και οικογένειας που προκύπτουν από τη χειρουργική επέμβαση (π.χ. περιποίηση στομίας)</p>	<p>Προαγωγή της αποκατάστασης μετά την έξοδο από το νασοκομείο</p>	

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ

Στην κάρτα νοσηλείας του ασθενούς σημειώνονται τα παρακατω:

- Το ονοματεπώνυμο και ο θάλαμος του ασθενούς
- Ημερομηνία και ώρα άφιξης από την ανάνηψη
- Τα ζωτικά σημεία, οι αποκλίσεις από τα φυσιολογικά και ενέργειες που έγιναν για την αποκατάστασή τους
- Οι παροχετεύσεις και οι καθετήρες (είδος, ποσότητα και χροιά περιεχομένου)
- Κατάσταση επιθεμάτων
- Θέση του ασθενούς επί κλίνης
- Ανησυχίες και απορίες του ασθενούς και της οικογένειάς του
- Ανάγκες διδασκαλίας ασθενούς και οικογένειάς του
- Τα φάρμακα που χορηγήθηκαν

Μετεγχειρητική Νοσηλευτική Φροντίδα Παιδιών

ΣΚΟΠΟΣ

Να καθορισθεί η μετεγχειρητική ψυχοσωματική φροντίδα του παιδιού με αποτέλεσμα την μείωση του φόβου-άγχους-ανησυχίας για πιθανές μετεγχειρητικές επιπλοκές, απαραίτητοι παράγοντες για την ταχύτερη ανάρρωση και την προαγωγή της σωματικής και ψυχικής του υγείας.

Ανεξάρτητη νοσηλευτική διαδικασία	✓
Απαιτείται ιατρική οδηγία	

Εισαγωγή - Ορισμοί

Η νοσηλευτική μετεγχειρητική αντιμετώπιση ενός νεογνού - βρέφους - παιδιού διαφέρει ουσιαστικά από την αντίστοιχη αντιμετώπιση του ενήλικα. Οι διαφορές από τον ενήλικα είναι τόσο μεγαλύτερες όσο μικρότερο είναι το παιδί, με αποτέλεσμα μικρές παρεκκλίσεις από τις φυσιολογικές τιμές να οδηγούν σε σοβαρές διαταραχές, ιδιαίτερα σε ό,τι αφορά την ισορροπία ύδατος-ηλεκτρολυτών, τη λειτουργία των νεφρών και τη ρύθμιση της θερμοκρασίας του παιδιού.

Οι νοσηλευτές καλούνται να ανταποκριθούν στις συνεχείς τροποποιήσεις του συστήματος παροχής φροντίδας και να παρέχουν επικεντρωμένα τη φροντίδα στους μικρούς ασθενείς μετεγχειρητικά. Το παιδί φοβάται, δεν εξοικειώνεται γρήγορα με το περιβάλλον, δεν εκφράζεται ελεύθερα και είναι ουσιαστικά ανήμπορο να περιγράψει τα συμπτώματα ή τα ενοχλήματα που έχει. Πολλά παιδιά δε θέλουν ή δε μπορούν να συνεργασθούν για την ορθή αξιολόγηση των συμπτωμάτων. Για τον λόγο αυτό οι νοσηλευτές που θα παραλάβουν ένα παιδί που έχει υποβληθεί σε μια χειρουργική επέμβαση, πρέπει να είναι ικανοί και έμπειροι με εξειδικευμένες γνώσεις γύρω από το παιδί, ώστε να έχουν τη δυνατότητα να ερμηνεύουν κάθε μεταβολή της κατάστασης του μικρού ασθενούς. Επίσης θα πρέπει να κερδίσουν την εμπιστοσύνη του παιδιού για να επιτευχθεί η καλύτερη δυνατή συνεργασία.

Η μετεγχειρητική φροντίδα έπειτα από χρονοβόρες χειρουργικές επεμβάσεις διαιρείται σε τρεις φάσεις:

- **Άμεση μετεγχειρητική φάση ή φάση ανάνηψης από την αναισθησία**
- **Ενδιάμεση μετεγχειρητική φάση**
- **Φάση ανάρρωσης** (διδασκαλία γονέων και παιδιού για περαιτέρω φροντίδα πριν και μετά την έξοδο του από το νοσοκομείο)

Ενδείξεις Εφαρμογής

Σε όλους τους παιδιατρικούς ασθενείς μετεγχειρητικά

Νοσηλευτική Εκτίμηση

Η νοσηλευτική εκτίμηση πριν την εφαρμογή του πρωτοκόλλου θα πρέπει να εστιάζει στα εξής:

- **Αξιολόγηση της γενικής κατάστασης του παιδιού που γίνεται επί κλίνης.**
Πιστοποιούνται οι πληροφορίες της διεγχειρητικής φάσης και αξιολογούνται τα παρακάτω:
 - Έλεγχος στο τραύμα του χειρουργικού τραύματος

- Έλεγχος στη χορήγηση ενδοφλέβιων υγρών και διεγχειρητικών φαρμάκων (για γενική νάρκωση, παυσίπονα ή αντιεμετικά)
- **Μετά τη μεταφορά του ασθενούς επί κλίνης αξιολογούνται τα παρακάτω:**
 - **Νευρικό σύστημα**
 - › Κλάμα
 - › Άμυνα
 - › Εκφράσεις πόνου
 - › Απόσυρση - απομόνωση
 - **Καρδιαγγειακό σύστημα**
 - › Αρτηριακή πίεση
 - › Καρδιακή συχνότητα
 - **Αναπνευστικό σύστημα**
 - › Αυξημένη αναπνευστική συχνότητα
 - › Εισολκές (σφαγής, μεσοπλευρίων)
 - › Ελάττωση του αναπνεόμενου όγκου
 - **Δέρμα**
 - › Κυάνωση

Νοσηλευτική Διάγνωση

Η νοσηλευτική διάγνωση θα μπορούσε να περιλαμβάνει τα παρακάτω:

- **Πόνος** που σχετίζεται με την παρουσία χειρουργικού τραύματος
- **Διαταραχή αναπνευστικής λειτουργίας** που οφείλεται στα αναισθητικά φάρμακα
- **Ελάττωση θερμοκρασίας σώματος** που οφείλεται σε έκθεση σε ψυχρό περιβάλλον
- **Αίσθηση δυσφορίας** που μπορεί να σχετίζεται μετεωρισμό της κοιλιάς, διάσταση της κύστης, δυσκοιλιότητα
- **Αντισοζύγιο υγρών** (λιγότερο από ανάγκες σώματος) που οφείλεται σε αιμορραγία ή εμέτους

Αναμενόμενα αποτελέσματα παρέμβασης

Τα αναμενόμενα αποτελέσματα θα μπορούσαν να συνοψισθούν στα παρακάτω:

- Επίτευξη ομαλής μετεγχειρητικής περιόδου και προαγωγή της αποκατάστασης
- Έγκαιρη αναγνώριση και αντιμετώπιση των μετεγχειρητικών επιπλοκών που μπορεί να σχετίζονται με:
 - Επιπλοκές από το τραύμα
 - › Αιμάτωμα
 - › Ορώδης συλλογή ή διαπύηση
 - › Διάσπαση
 - Επιπλοκές από το αναπνευστικό
 - › Ατελεκτασία πνευμόνων
 - › Πνευμονική εισρόφησης
 - › Μετεγχειρητική πνευμονία
 - Πνευμονική εμβολή
 - Επιπλοκές από το καρδιαγγειακό
 - › Αρρυθμίες
 - › Ανακοπή
 - › Πνευμονικό οίδημα

- Επιπλοκές από το περιτόναιο
 - Αιμοπεριτόναιο
 - Επιπλοκές από σωλήνες παροχέτευσης
 - Ουροπεριτόναιο (ουρινώματα)
- Επιπλοκές από ελάττωση περισταλτισμού του εντέρου
 - Γαστρική διάσταση
 - Εντερική απόφραξη (ειλεός)
 - Επιπλοκές από το ουροποιητικό
 - Επίσχεση ούρων
 - Ουρολοίμωξη
 - Ολιγουρία και νεφρική ανεπάρκεια

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΕΙΔΙΚΑ ΣΗΜΕΙΑ
1. Υγιεινή χεριών (ΚΚΟ ΕΕΛ/001)	Πρόληψη λοιμώξεων	
2. Οργάνωση του υλικού	Προαγωγή της αποτελεσματικότητας	
3. Έλεγχος και εξακρίβωση των στοιχείων ταυτότητας του ατόμου	Περιορισμός σφάλματος	Επιβεβαίωση της ταυτότητας του μικρού ασθενούς μέσω των γονέων ή αυτών που έχουν την επιμέλεια του
4. Επεξήγηση της διαδικασίας στον ασθενή και στους γονείς/έχοντες την επιμέλεια του παιδιού και εξασφάλιση πληροφορημένης συναίνεσής τους		
5. Μεταφορά του ασθενούς στο κρεβάτι αφού ανυψωθεί το πάνω μέρος του 30-45° και γυρίσει στο πλάι με ελαφρά έκταση της κεφαλής προ τα πίσω έτσι ώστε να διευκολυνθεί η αποβολή των εκκρίσεων και να αποφευχθεί η απόφραξη του λάρυγγα από ολίσθηση της γλώσσας προς τα πίσω		Εξασφάλισης ανοικτού αεραγωγού και πρόληψη εισρόφησης
6. Έλεγχος των ζωτικών λειτουργιών: <ul style="list-style-type: none"> • Κυκλοφορικό: Σύνδεση με monitor. Λήψη ζωτικών σημείων κάθε 30 λεπτά την 		Ενημερώνοντας το φύλλο νοσηλείας του ασθενούς έχουμε τη συνολική εικόνα της γενικής κατάστασης του. Ο εντοπισμός αποκλίσεων από το φυσιολογικό

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΕΙΔΙΚΑ ΣΗΜΕΙΑ
<p>πρώτη ώρα, κάθε 3 ώρες το πρώτο 24ωρο, εκτός από την περίπτωση που η κατάσταση του παιδιού κρίνεται ασταθής οπότε είναι αναγκαία η αξιολόγηση ανά ώρα. Η περιχειρίδα παραμένει στη θέση της ξεφούσκωτη για να ελαχιστοποιηθεί η ενόχληση του παιδιού</p> <ul style="list-style-type: none"> • Αναπνευστικό: Αν υπάρχει δύσπνοια ή ταχύπνοια χρειάζεται οξυγόνο. Ο ασθενής πρέπει να ενθαρρύνεται να παίρνει βαθιές αναπνοές και αν χρειάζεται να γίνονται αναρροφήσεις των εκκρίσεων 		<p>αποτελεί αιτία για περαιτέρω διερεύνηση του ασθενούς για σημεία αιμορραγίας ή ατελεκτασία. Άμεση ενημέρωση του ιατρού</p> <p>Όλα τα παιδιά σε κατάσταση shock εμφανίζουν ωχρότητα, αύξηση των σφυγμών και ακανόνιστες αναπνοές. Τα μεγαλύτερα παιδιά έχουν μειωμένη αρτηριακή πίεση και εφίδρωση</p>
<p>7. Εξασφάλιση της κατάλληλης θερμοκρασίας για τον μικρό ασθενή. Αξιολόγηση του χρώματος του δέρματος και του επιπέδου συνείδησης</p>		<p>Τα αναισθητικά φάρμακα μπορεί να προκαλέσουν απώλεια της θερμοκρασίας του σώματος και ιδιαίτερα στα νεογνά</p>
<p>8. Παροχή ενός ήσυχου, άνετου και ασφαλούς περιβάλλοντος</p> <ul style="list-style-type: none"> • Με ζεστή και ήρεμη φωνή • Χωρίς ερεθίσματα που το διεγείρουν • Αλλαγή θέσης του παιδιού στο κρεβάτι και υποστήριξη με μαξιλάρια • Ανασθήκωση των πλαινών κάγκελων του κρεβατιού 		<p>Όλα αυτά μπορεί να ηρεμήσουν το παιδί ελαττώνοντας τη διέγερση του, μειώνοντας την ένταση του μυϊκού πόνου και προλαμβάνοντας τους τυχαίους τραυματισμούς</p>
<p>9. Εξέταση της χορήγησης υγρών αξιολογώντας:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Τα προσλαμβανόμενα και αποβαλλόμενα υγρά 		<p>Στόχος της χορήγησης υγρών:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Εξασφάλιση σωστής ενυδάτωσης και κάλυψη βασικών ημερήσιων αναγκών σε υγρά και ηλεκτρολύτες ανά kg/B.Σ.
<p>10. Εξέταση του τραύματος για πιθανή αιμορραγία και επιβεβαίωση ότι οι σωλήνες παροχέτευσης είναι συνδεδεμένοι σωστά και λειτουργούν κανονικά</p>	<p>Πρόληψη Μετεγχειρητικών επιπλοκών</p>	<p>Μείωση κινδύνων που μπορεί να απειλήσουν την ζωή του ασθενούς</p>

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΕΙΔΙΚΑ ΣΗΜΕΙΑ
<p>11. Εξασφάλιση της καλύτερης περιποίησης του τραύματος:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Χρήση άσηπτης τεχνικής • Αξιολόγηση της κατάστασης του τραύματος • Αξιολόγηση για τυχόν εκροή υγρών 	<p>Πρόληψη Μετεγχειρητικών επιπλοκών</p>	<p>Πρόληψη λοίμωξης του τραύματος και προαγωγή επούλωσής τους</p> <p>Η ζώνη συμβάλλει στην αποφυγή κήλης</p>
<p>12. Ενθάρρυνση των γονέων να είναι κοντά στο παιδί τους την στιγμή που θα συνέρχεται από τη νάρκωση</p>	<p>Συναισθηματική υποστήριξη του παιδιού</p>	
<p>13. Έλεγχος για τυχόν ανησυχία και κλάμα του ασθενούς</p>		<p>Οι μη λεκτικές εκδηλώσεις του μικρού παιδιού είναι ενδείξεις ότι νιώθει πόνο και δεν αισθάνεται άνετα</p>
<p>14. Παρακολούθηση του παιδιού για διαταραχές στην καρδιακή συχνότητα και την αρτηριακή πίεση</p>		<p>Οι αυξημένες τιμές υποδηλώνουν πιθανή αίσθηση πόνου</p>
<p>15. Χρήση διάφορων τεχνικών όπως:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Απόσπαση της προσοχής του παιδιού • Επικέντρωση του ενδιαφέροντος του σε άλλα θέματα 		<p>Οι τεχνικές αυτές όπως είναι τα παιχνίδια, τα παραμύθια κτλ. αποσκοπούν στη μείωση της αντίληψης του πόνου από το παιδί</p>
<p>16. Χορήγηση αναλγητικών φαρμάκων σύμφωνα με την ιατρική οδηγία. Εντατική παρακολούθηση και καταγραφή της ανταπόκρισης του παιδιού στην αγωγή</p>		<p>Φάρμακα για καταστολή του πόνου πρέπει να χορηγούνται με πολύ προσοχή λόγω πιθανής υπολειμματικής δράσης των αναισθητικών παραγόντων που μπορεί να προκαλέσουν άπνοια και υπόταση</p>
<p>17. Αξιολόγηση της επάνοδου της εντερικής λειτουργίας:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Έλεγχος του μετεωρισμού της κοιλιάς • Έλεγχος της ικανότητας του ασθενούς να αποβάλλει αέρια ή κόπρανα • Αφαίρεση του Levin, Foley και παροχέτευσης 		<p>Τα αναισθητικά φάρμακα συμβάλλουν στην κατάργηση του περισταλτισμού του εντέρου</p> <p>Με τη βελτίωση της γενικής κατάστασης του παιδιού η σίτιση διεξάγεται ανάλογα με την οδηγία του ιατρού και την επάνοδο του περισταλτισμού του εντέρου</p>

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΕΙΔΙΚΑ ΣΗΜΕΙΑ
<ul style="list-style-type: none"> • Σταδιακή μείωση ενδοφλέβιας χορήγησης υγρών και φαρμακευτικής αγωγής • Σταδιακή αύξηση σίτισης του ασθενούς 		
<p>18. Σχεδιασμός βαθμιαίας δραστηριοποίησης του παιδιού:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Εξασφάλιση διάφορων παιχνιδιών ανάλογα με την ηλικία του παιδιού • Σχεδιασμός δραστηριοτήτων τις ώρες που το παιδί είναι ξεκούραστο, δεν πονάει και απασχολείται όσο μπορεί από την ομάδα των δασκάλων που διαθέτει η κλινική • Ενημέρωση των γονέων για την εξασφάλιση ψυχαγωγικών μέσων (π.χ. τραγούδια ή παιδικές ταινίες) 		<p>Όλα αυτά διασκεδάζουν το παιδί και το ενθαρρύνουν να κινητοποιείται όσο το δυνατόν περισσότερο</p>
<p>19. Η έγκαιρη κινητοποίηση του παιδιού γίνεται προοδευτικά:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Κινητοποιώντας τα πόδια στο κρεβάτι • Καθίζοντας το παιδί στην άκρη του κρεβατιού • Βάζοντας το παιδί σε όρθια θέση δίπλα στο κρεβάτι • Καθίζοντας το παιδί σε πολυθρόνα • Κινητοποιώντας το σταδιακά μέσα στο θάλαμο και στην τουαλέτα • Πλήρης κινητοποίηση 		<p>Προαγωγή της ανάρρωσης του παιδιού</p>
<p>20. Παροχή ψυχολογικής υποστήριξης τόσο στο παιδί όσο και στους γονείς</p>		<p>Με αυτόν τον τρόπο θα μπορέσουν να ανταπεξέλθουν στη μεταβολή της καθημερινότητάς τους και στην αντιμετώπιση τυχόν προβλημάτων μετεγχειρητικά</p>

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΕΙΔΙΚΑ ΣΗΜΕΙΑ
<p>21. Διδασκαλία και εκπαίδευση παιδιού - γονέα για την περαιτέρω φροντίδα μετά την έξοδο από το νοσοκομείο</p>		<p>Η ενέργεια αυτή αποσκοπεί στην περαιτέρω βελτίωση της μετεγχειρητικής κατάστασης του παιδιού</p>

Νοσηλευτική επαγρύπνηση

- **Ελέγξτε την ενδοφλέβια γραμμή.** Πρέπει να είστε ιδιαίτερα προσεκτικοί με την IV γραμμή, να την στερεώσετε καλά και να την ακινητοποιήσετε με νάρθηκα εάν δεν έγινε στο χειρουργείο
- **Το χέρι που δε φέρει τον ορό** ειδικά στα νεογνά - βρέφη **τυλίγεται με παιδικό γάντι**
- **Απαγορεύεται η λήψη περιοριστικών μέτρων σε νεογνά και βρέφη** (δηλαδή δέσιμο με γάζα, επίδεσμο ή στερέωση του επιδέσμου με παραμάνα)
- Η στερέωση και ακινητοποίηση της IV γραμμής αποσκοπεί στην καλύτερη ροή και στην πρόληψη ατυχηματικής αφαίρεσης του ορού από το παιδί τη στιγμή που θα αφυπνίζεται από τη νάρκωση
- **Για πρόληψη ατυχηματικής αφαίρεσης** του ορού, Levin, Foley και παροχετεύσεων
- Η λήψη περιοριστικών μέτρων σε νεογνά και βρέφη θα μπορούσε να θεωρηθεί **κακοποίηση** και υπάρχει **κίνδυνος τραυματισμού**

Αξιολόγηση Παρέμβασης

Βαθμός κατά τον οποίο επιτεύχθηκαν τα επιθυμητά αποτελέσματα που διατυπώθηκαν κατά τη φάση του σχεδιασμού.

Νοσηλευτική Τεκμηρίωση

Στην κάρτα νοσηλείας του ασθενούς/παιδιού θα μπορούσαν να σημειωθούν τα παρακάτω:

- Ημερομηνία και ώρα άφιξης από το χειρουργείο
- Το είδος της αναισθησίας (γενική, περιοχική ή τοπική)
- Έλεγχος και καταγραφή ζωτικών σημείων και επίπεδο κορεσμού SpO2 και παρεμβάσεις που έχουν γίνει
- Ονοματεπώνυμο θεράποντα ιατρού και ώρα που δόθηκαν οι οδηγίες
 - Χορήγηση IV υγρών (οροί)
 - Δόσεις των φαρμάκων
 - Σίτιση νεογνού - βρέφους - παιδιού (υδρική/ελαφρά/ελεύθερη)
- Ανταπόκριση του ασθενούς στη θεραπευτική αγωγή
- Οι παροχετεύσεις καθετήρες (LEVIN, FOLEY) και η ποσότητα και χροιά των υγρών κατά τη παραλαβή του ασθενούς
- Κατάσταση τραύματος και επιθεμάτων

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- › Australian and New Zealand College of Anaesthetists (2013) Recommendations on Monitoring During Anaesthesia. Australian and New Zealand College of Anaesthetists, Melbourne. Διαθέσιμο από <http://www.anzca.edu.au/resources/professional-documents/pdfs/ps18-2013-recommendations-on-monitoring-during-anaesthesia.pdf> (πρόσβαση 6 Μαΐου 2017)
- › Chu L. & Fuller A. (2012) Manual of Clinical Anesthesiology. Williams Lippincott and Wilkins, Philadelphia
- › Dennison A.D. (2011) Patient Safety: Scoring patients for fire risk adds to safety. *Nursing* 2011, 41(2): 67-68
- › EORNA (2015) Patient safety - our primary goal: a collaboration between EORNA and IFPN to promote a guideline for developing standards. Διαθέσιμο από http://www.eorna.eu/Patient-safety-our-primary-goal-a-collaboration-between-EORNA-and-IFPN-to-promote-a-guideline-for-developing-standards_a130.html (πρόσβαση 10 Μαρτίου 2017)
- › Goodman T. & Spry C. (2014) Essentials of Perioperative Nursing. Jones and Barrlett Learning, Burlington
- › Hart S., Yajnik A., Ashford J., Springer R., Harvey S. (2011) Operating Room Fire Safety. *The Ochsner Journal*, 11(1): 37-42
- › Knight J.W.D & Mahajan P.R. (2004) Patient positioning in anaesthesia. *Continuing Education in Anesthesia*, 4(5): 160-163
- › Lynn P. (2012) Κλινικές Νοσηλευτικές Δεξιότητες & Νοσηλευτική Διεργασία. Broken Hill και Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης, Αθήνα
- › Marjamaa R., Vakkuri A., Kirvelä O. (2008), Operating Room management: why, how and by whom? *Acta Anaesthesiologica Scandinavica*, 52(5): 596-600
- › ORNAC (2017) Standards, Guidelines and Position Statements for Perioperative Registered Nursing Practice (13th ed). ORNAC, Canada
- › Pudner R. (ed) (2010) Nursing The Surgical Patient (3rd ed). Elsevier, London
- › Checketts M.R., Alladi R., Ferguson K., Gemmell L., Handy J.M., Klein A.A., Love N.J., Misra U., Morris C. M., Nathanson M.H., G. E., Rodney G.E., Verma R, Pandit J.J. (2016) Recommendations for standards of monitoring during anaesthesia and recovery 2015: Association of Anaesthetists of Great Britain and Ireland. *Anesthesia*, 71: 85-93
- › White L., Duncan G., Baumle W. (2013) Medical Surgical Nursing: An Integrated Approach (3rd ed). Delmar Cengage Learning, New York
- › Ευσταθίου Γ., Παπασταύρου Ε., Σαράφης Π. Ασηψία και Πρόληψη Λοιμώξεων. Στο Σαράφης Π & Κωνσταντινίδης Θ. (2015) Εισαγωγή στη Νοσηλευτική Επιστήμη και τη Φροντίδα Υγείας. Broken Hill και Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης, Αθήνα
- › Καραθανάση Κ., Σαράφης Π., Θεοδοσοπούλου Ε. Βασική Προεγχειρητική Φροντίδα. Στο Σαράφης Π & Κωνσταντινίδης Θ. (2015) Εισαγωγή στη Νοσηλευτική Επιστήμη και τη Φροντίδα Υγείας. Broken Hill και Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης, Αθήνα
- › Hopper W.R. & Moss R. (2010) Common Breaks In Sterile Technique. *AORN* 91(3): 357-364
- › The American Society of Anesthesiologists *Practice Advisory for the Prevention and Management on Operating Room Fire* (2013) Practice Advisory for the Prevention and Management of Operating Room Fires: An Updated Report by the American Society of Anesthesiologists Task Force on Operating Room Fires. *Anesthesiology*, 118(2): 271-290
- › AORN (2005) AORN Guidance Statement: Fire Prevention in the Operating Room. AORN, Denver
- › ECRI Institute (2009) New Clinical Guide to Surgical Fire Prevention, *Health Devices*, 38(10):314-332
- › Medical University of South Carolina (2015) Fire & Life Safety-Fire Reaction Plan. Διαθέσιμο στο <http://academicdepartments.musc.edu/vpfa/operations/Risk%20Management/ocpsafety/safety%20manual%20files/2015.OSHA.Fire%20Plan.pdf> (πρόσβαση 9 Φεβρουαρίου 2018)

- › Association of Surgical Technologists ((2011) *AST Standards of Practice for Creating the Sterile Field*)
- › EORNA and IFPN (2005) *Guideline for developing standards Patient Safety - Our Primary Goal*
- › Hammond E & Davies P (2013) *The Royal College of Anaesthetics Guide for Novice Trainees. Guide for Novice Trainees. The Royal College of Anaesthetics, London. Διαθέσιμο στο <https://www.rcoa.ac.uk/sites/default/files/CSQ-B80-NOVICEGUIDE.pdf> (πρόσβαση 21 Οκτωβρίου 2017)*
- › Dagi Forcht T. and Schechter W. (2008) *ACS Surgery, Principles and Practice - 8 Preparation of the Operating Room*
- › Free-ed.net Sweet Haven Publishing Services (2001,2004) *Surgery Room Procedures Unit 3- Preparation of the Operating Room for Surgery*
- › AORN (2009) *Perioperative Standards and Recommended Practices - Recommended Practices for Positioning the Patient in the Perioperative Practice Setting*
- › Manual of Clinical Anesthesiology (2011) *Grigorieva A. and Murphy J. Positioning of the Surgical Patient*
- › ECRI Institute (2011) *Surgery and Anesthesia - Patient Positioning*
- › Knight J.W.D & Mahajan P. R. (2004) Patient positioning in anaesthesia. *Continuing Education in anaesthesia Critical care & Pain*, 4(5): 160-163
- › Gerken S. 'Preventing Positioning Injuries: An Anesthesiologist's Perspectives' *AAOS Now 2013 Issue*
- › Rank S. D 'Patient Positioning an OR team effort' *OR Nurse Vol. 2 Number 1 p.21-23* (2008)
- › Dennison A.D 'Patient Safety: Scoring patients for fire risk adds to safety' *Nursing Volume 41, Number 2 p.67-68* (2011)
- › Spruce L. (2013) Back to Basics: Surgical Hand Hygiene and Surgical Hand Antisepsis *AORN Journal 98(5): 449-457*
- › The Association of Anaesthetists of Great Britain and Ireland (2011) Management of Malignant Hypertthermia Crisis. *Anesthesia News*, 289: 27
- › Pritchard M.J (2003) Malignant hyperthermia: Clinical Features and Management' *Nursing Times*, 99 (23): 32
- › Chapin J.W et al (2016) 'Malignant Hyperthermia'
- › Endacott R., Jevon P., Cooper, S (2009) *Clinical Nursing Skill Core and Advanced*, Oxford University Press, Oxford
- › Nettina S.M. (2013) *Lippincott Manual of Nursing Practice (10th ed)* Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia
- › Smith-Temple J. & Young-Jonson J. (2010) *Nurses' guide to clinical Procedures (6th ed)*. Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia
- › Taylor C., Lillis, C., LeMone P. (2006) *Θεμελιώδης Αρχές της Νοσηλευτικής: Η επιστήμη και η Τέχνη της Νοσηλευτικής Φροντίδας*. Εκδόσεις Π.Χ.Πασχαλίδης, Αθήνα
- › Αθάνατου Ε. (2003) *Κλινική Νοσηλευτική Βασικές και Ειδικές Νοσηλείες (13η έκδοση)*. ΙΓ, Ιατρικές Εκδόσεις Παρισιάνος, Αθήνα
- › Σαχίνη - Καρδάση Α. & Πάνου Μ. (1997) *Παθολογική και Χειρουργική Νοσηλευτική*. Ιατρικές Εκδόσεις Βήτα, Αθήνα
- › American Pediatric Surgical Nurses Association (2008) *Pocket Guide to Pediatric surgical Nursing*, Jones and Bartlett Publishers, London
- › Kelly M.M. & Adkins, L. (2003) Ingredients for a successful pediatric preoperative care process. *AORN Journal 77(5): 1006-1011*

- › Twycross A., Dowden S., Bruce E. (2009) *Managing pain in children: A Clinical Guide*. Wiley Blackwell Publishing, West Sussex
- › WHO 2005, *Pocket book, of hospital care for children - guidelines for the management of common illness with limited resources*, WHO
- › WHO 2009, *WHO guidelines for safe surgery 2009, safe surgery safe lives*, WHO viewed 10 June 2012
- › Morgan G.E, Mikhali. M., Murray M (2012) *Κλινική Αναισθησιολογία. Επιστημονικές Εκδόσεις Παρισσιανού, Αθήνα*
- › Oakes L.L. (2012) *Compact clinical guide to infant and child pain management: an evidence - based approach for nurses*. *Critical Care Nurse* 32(2): 76
- › Τσιρλιάγκος Ε.Α. (2004) *Χειρουργική, 1η Έκδοση. Μαυρογένης Α.Ε., Θεσσαλονίκη*
- › Timby B. & Smith N. (2013) *Introductory Medical - Surgical Nursing (11th ed)*. Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia
- › Peate I. (2016) *Medical-Surgical Nursing at a Glance*. Willey Blackwell, Chichester
- › Sandstrom S., Lewis S., Dirksen S., Heitkemper M., Bucher L. (2014) *Medical-Surgical Nursing: Assessment and Management of Clinical Problems*. Elsevier/Mosby, St Louis
- › Potter P., Perry A.N., Stockert P., Hall A.M. (2017) *Fundamentals of Nursing*. Elsevier, St Louis
- › Dougherty L & Lister S. (2015) *The Royal Marsden Manual of Clinical Nursing Procedures (9th ed)*. Wiley Blackwell, Chichester
- › Ignatavicius D.D. & Workman M.L. (2016) *Clinical Nursing Judgment Study Guide for Medical-Surgical Nursing: Patient-Centered Collaborative Care (8th ed)*. Elsevier, St Louis
- › *Explications for perioperative nursing in standards, recommended practices and guidelines AORN 2015*
- › *Νευροχειρουργική Εργαλειοδοσία - Συγγραφέας Δρ. Απόστολος Ι. Μηντέλης- Θεσσαλονίκη 2010*
- › *Perioperative standards and recommended practices. Vol.1.2014 edited by Ramona Conner, Byron Burlingame, Bonnie Denholm, Terri Link, Mary J. Ogg, Lisa Spruce, Cynthia Spry, Sharon A. Van Wickline, and Amber Wood*
- › *Standards, Guidelines and Position Statements for Perioperative Registered Nursing Practice. OPERATING ROOM NURSES ASSOCIATION OF CANADA (ORNAC) 10TH Edition*
- › *Australian College of Operating Room Nurses Ltd. Standards for Perioperative Nursing in Australia Adelaide, South Australia: ACORN; 2016.*
- › *Sapna, Saptorshi M, Pradeep V., Prasad R. The Operation Theatre : Basic Architecture New Delhi Delhi Journal of Ophthalmology Vol. 21, No. 3, January-March, 2011*

ΟΜΑΔΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΛΙΝΙΚΩΝ ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΩΝ ΟΔΗΓΙΩΝ ΠΕΡΙΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ

- › **Γαβριήλ Πανίκος** Νοσηλευτικός Λειτουργός
Γενικό Νοσοκομείο Πάφου
- › **Δημοσθένης Άννα-Μαρία** Νοσηλευτικός Λειτουργός
Μακάρειο Νοσοκομείο Λευκωσίας
- › **Καλλή Στέλλα** Νοσηλευτικός Λειτουργός
Γενικό Νοσοκομείο Λευκωσίας
- › **Τσαγγαρίδης Κωνσταντίνος** Νοσηλευτικός Λειτουργός
Γενικό Νοσοκομείο Λάρνακας
- › **Χατζηλοή Ειρήνη** Νοσηλευτικός Λειτουργός
Γενικό Νοσοκομείο Λευκωσίας
- › **Χριστοφόρου Καρολίνα** Νοσηλευτικός Λειτουργός
Γενικό Νοσοκομείο Λεμεσού
- › **Γαβριήλ Παμπίτσα** Λειτουργός Επισκεπτριών Υγείας
Διεύθυνση Νοσηλευτικών Υπηρεσιών
(μέλος Επιτροπής Ανάπτυξης ΚΚΟ ΔΝΥ)
- › **Ευαγγέλου Μαρία** Λειτουργός Νοσηλευτικών Υπηρεσιών
Διεύθυνση Νοσηλευτικών Υπηρεσιών
(μέλος Επιτροπής Ανάπτυξης ΚΚΟ ΔΝΥ)
- › **Κίτσιου Αγάθη** Νοσηλευτικός Λειτουργός Α'
Γενικό Νοσοκομείο Λεμεσού
(μέλος Επιτροπής Ανάπτυξης ΚΚΟ ΔΝΥ)
- › **Ιωαννίδου-Ευσταθίου Χριστίνα** Λειτουργός Νοσηλευτικών Υπηρεσιών
Διεύθυνση Νοσηλευτικών Υπηρεσιών
(μέλος Επιτροπής Ανάπτυξης ΚΚΟ ΔΝΥ)
(Συντονισμός Ομάδας Εργασίας)
- › **Ανδρέας Ξενοφώντος** Διευθυντής Νοσηλευτικών Υπηρεσιών
Διεύθυνση Νοσηλευτικών Υπηρεσιών, ΥΥ

Για τη σύνταξη του παρόντος οδηγού λήφθηκαν υπόψη αντίστοιχα κείμενα/δεδομένα από τη διεθνή βιβλιογραφία όπως και δεδομένα/συνθήκες που ισχύουν στα Κρατικά Νοσηλευτήρια της Κύπρου



ΓΠΠ 194/2019-250 ISBN 978-9963-50-503-6
Εκδόθηκε από το Γραφείο Τύπου και Πληροφοριών

Εκτύπωση: Zavallis Litho Ltd