



Διεγχειρητική Νοσηλευτική Φροντίδα Παιδων

4η Υγειονομική Περιφέρεια Μακεδονίας Θράκης



Όροι Χρήσης

Το πρωτόκολλο νοσηλευτικής πρακτικής, που ακολουθεί, αναπτύχθηκε από κλινικούς νοσηλευτές της 4^{ης} ΥΠΕ, πρωταρχικά για εφαρμογή στα νοσηλευτικά τμήματα της οικείας περιφέρειας.

Περιγράφει τον τρόπο προσέγγισης και διαχείρισης κάποιων κοινών ή περισσότερο πολύπλοκων καταστάσεων, που μπορεί να προκύψουν κατά την παροχή νοσηλευτικής φροντίδας. Η ανάπτυξή του βασίστηκε, όπου ήταν δυνατόν, στα στάδια της νοσηλευτικής διεργασίας (νοσηλευτική εκτίμηση, διάγνωση, σκοποί, παρεμβάσεις-αιτιολόγηση και εκτίμηση αποτελέσματος).

Παρέχει σχετικά περιορισμένες πληροφορίες, αναφορικά με την αιτιολογία και το θεωρητικό υπόβαθρο των καταστάσεων που περιγράφει, καθώς ο πρωταρχικός σκοπός ανάπτυξής του δεν υπήρξε η θεωρητική κατάρτιση, αλλά η υποστήριξη και τεκμηρίωση της νοσηλευτικής πρακτικής.

Κάθε πρωτόκολλο νοσηλευτικής πρακτικής εκπορεύεται από τα επαγγελματικά δικαιώματα των νοσηλευτών (ΠΔ 351/89), αλλά και των δικαιωμάτων των ασθενών όπως αυτά ορίζονται από τις διατάξεις του νόμου 2071/92.

Για την ανάπτυξή του συνεργάστηκαν κλινικοί νοσηλευτές από διάφορα τμήματα και ειδικότητες. Σε κάθε περίπτωση, υπήρξε προσπάθεια για επίτευξη ομοφωνίας μεταξύ των συμμετεχόντων και της επιτροπής νοσηλευτικών πρωτοκόλλων. Ωστόσο, οι κατευθυντήριες οδηγίες που παρέχονται δεν αντιπροσωπεύουν απαραίτητα όλους τους εμπλεκόμενους στη διαδικασία.

Το πρωτόκολλο που ακολουθεί δεν υποδεικνύει τον αποκλειστικό τρόπο παροχής νοσηλευτικής φροντίδας, χαράσσει όμως, οπωσδήποτε, το γενικό πλαίσιο. Μικρές διαφοροποιήσεις που λαμβάνουν υπόψη τις ιδιαιτερότητες του κάθε ασθενούς, μπορεί να είναι αποδεκτές ή και απαραίτητες. Ανάλογες διαφοροποιήσεις μπορεί να προκύψουν και από καταστάσεις ή συνθήκες που δεν μπορούν να προβλεφθούν από την παρούσα έκδοση.

Το πρωτόκολλο υπόκειται σε αναθεώρηση κάθε δύο χρόνια, εκτός αν νεότερα επιστημονικά δεδομένα ή τα αποτελέσματα από την αξιολόγηση της εφαρμογής του, ορίζουν διαφορετικά. Με δεδομένο τον περιορισμό των ανθρώπινων πόρων, η ομάδα ελέγχου και αξιολόγησης δεσμεύεται να καταβάλει κάθε δυνατή προσπάθεια για συστηματική αξιολόγηση και περιοδική επικαιροποίηση του πρωτοκόλλου.

Διεγχειρητική Νοσηλευτική Φροντίδα Παίδων

Πρωτόκολλο της 4^{ης} Υγειονομικής Περιφέρειας Μακεδονίας & Θράκης

Ημερομηνία έγκρισης:

1/10/2012

Ημερομηνία αναθεώρησης:

1/10/2014



Οκτώβριος 2012

© 2012 4^η ΥΠΕ.

Με επιφύλαξη παντός δικαιώματος.

Απαγορεύεται αναδημοσίευση της έκδοσης σε οποιαδήποτε μορφή, ολόκληρης ή μέρους αυτής, χωρίς την έγγραφη εξουσιοδότηση του εκδότη

All rights reserved.

No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted in any form or by any means electronic, mechanical, photocopying, recording or otherwise, without prior permission of the Publishers

Διεγχειρητική Νοσηλευτική Φροντίδα Παιδων

Εισαγωγή - Ορισμοί

Οι παιδιατρικοί ασθενείς παρουσιάζουν ορισμένες διαφορές στην ανατομία και τη φυσιολογία σε σχέση με τους ενήλικες. Ως εκ τούτου χρήζουν διαφορετικής αντιμετώπισης από την ομάδα του χειρουργείου και την ομάδα αναισθησίας. Οι διαφορές αυτές εντοπίζονται στα παρακάτω σημεία:

- ◆ Το κεφάλι είναι σχετικά μεγάλο και ο λαιμός κοντός.
- ◆ Η γλώσσα είναι σχετικά μεγάλη και εύκολα αποφράσσει το λάρυγγα όταν καταστέλλονται τα προστατευτικά αντανακλαστικά του αεραγωγού.
- ◆ Οι ρινικές κοιλότητες είναι στενές και αποφράσσονται εύκολα από εκκρίσεις ή οίδημα.
- ◆ Ο λάρυγγας του βρέφους έχει σχήμα χοάνης. Έτσι το στενότερο σημείο του λάρυγγα στα βρέφη εντοπίζεται στο ύψος του κρικοειδούς χόνδρου. Συνεπώς ο ενδοτραχειακός σωλήνας, που περνά εύκολα τις φωνητικές χορδές, μπορεί να μην περνά τον κρικοειδή χόνδρο.
- ◆ Η τραχεία είναι κοντή (4-5 cm) και ο δεξιός και αριστερός βρόγχος εκφύονται με την ίδια γωνία από την τραχεία. Γι' αυτό απαιτείται προσεκτική τοποθέτηση, έλεγχος της θέσης και καλή στερέωση του ενδοτραχειακού σωλήνα.
- ◆ Τα πρόωρα νεογνά που εμφανίζουν συγχρόνως αναιμία ($Ht < 30\%$) έχουν αυξημένη πιθανότητα να εμφανίσουν επεισόδια άπνοιας.
- ◆ Η φυσιολογική καρδιακή συχνότητα στο τελειόμηνο νεογνό είναι 120/min και η φυσιολογική ΑΠ = 70/45 mmHg. Στα πρόωρα νεογνά ΑΠ = 65/40 mmHg και σφύξεις = 180/min. Με την αύξηση της ηλικίας η καρδιακή συχνότητα μειώνεται και η ΑΠ αυξάνεται.
- ◆ Η νεφρική λειτουργία στα νεογνά είναι ελαττωμένη σε σχέση με τους ενήλικες. Γι' αυτό κατά τη διάρκεια του χειρουργείου απαιτείται προσεκτική χορήγηση υγρών.
- ◆ Η μεγάλη επιφάνεια σώματος σε σχέση με το βάρος και η μικρή ποσότητα υποδόριου λίπους στα νεογνά και βρέφη αυξάνουν γρήγορα την απώλεια θερμότητας κατά τη διάρκεια του χειρουργείου, στο οποίο το περιβάλλον είναι σχετικά κρύο ($22 - 24^{\circ}\text{C}$). Επίσης οι θερμορυθμιστικές απαντήσεις, που απαντώνται σε μη αναισθητοποιημένα παιδιά ή βρέφη, όταν βρεθούν σε κρύο περιβάλλον καταργούνται κατά τη διάρκεια της αναισθησίας. Σαν αποτέλεσμα παρατηρείται μεγάλη πτώση της θερμοκρασίας του σώματος. Γι' αυτό το λόγο χρησιμοποιούνται κουβέρτες θέρμανσης κατά τη διάρκεια του χειρουργείου. Επίσης γίνεται θέρμανση των χορηγούμενων υγρών.
- ◆ Οι παιδιατρικοί ασθενείς έχουν πολύ μεγαλύτερο άγχος σε σχέση με τους ενήλικες, όταν πρόκειται να χειρουργηθούν. Απαιτείται εξειδικευμένη προσέγγιση κατά την επεξήγηση των γεγονότων που θα διαδραματιστούν στο χειρουργείο, ώστε να επιτευχθεί ο έλεγχος του άγχους τους.

Ενδείξεις Εφαρμογής

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

Νοσηλευτική Εκτίμηση

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

- ◆ Αξιολόγηση της σωματικής και συναισθηματικής κατάστασης του παιδιού, που γίνεται στο χώρο αναμονής από τους νοσηλευτές του χειρουργείου.
- ◆ Πιστοποιούνται οι πληροφορίες του προεγχειρητικού ελέγχου.
- ◆ Αξιολογούνται τα παρακάτω:
 - ◇ Η προετοιμασία του δέρματος του χειρουργικού πεδίου
 - ◇ Η απάντηση στην χορήγηση ενδοφλέβιων υγρών και προεγχειρητικών φαρμάκων (μιδαζολάμη ΡΟ ή ΙΜ ως προνάρκωση)
- ◆ Μετά τη μεταφορά του ασθενούς στο χειρουργικό τραπέζι αξιολογούνται τα παρακάτω:
 - ◇ Παράγοντες που αυξάνουν τους κινδύνους στο χειρουργείο.
 - ◇ Ο ασθενής καθ' όλη τη διάρκεια παραμονής του στο χειρουργείο.
 - ◇ Τα υλικά που χρησιμοποιούνται για τη διατήρηση της ασφάλειάς του.

Νοσηλευτική Διάγνωση

Η νοσηλευτική διάγνωση θα μπορούσε να περιλαμβάνει τα παρακάτω:

- ➡ Διαταραχή της ακεραιότητας του δέρματος, που σχετίζεται με την τομή.
- ➡ Ανισοζύγιο υγρών, που σχετίζεται με την απώλεια αίματος κατά τη διάρκεια της επέμβασης.
- ➡ Κίνδυνος τραυματισμού, που σχετίζεται με τη θέση, την αναισθησία και τους περιβαλλοντικούς κινδύνους.

Επίσης και οι συνεργατικές διαγνώσεις:

- ➡ Αιμορραγία
- ➡ Λοίμωξη
- ➡ Κακοήθης υπερθερμία που σχετίζεται με την αναισθησία
- ➡ Νευρομυϊκή βλάβη

Αναμενόμενα αποτελέσματα παρέμβασης

Τα αναμενόμενα αποτελέσματα θα μπορούσαν να συνοψισθούν στα παρακάτω:

- ☑ Διασφάλιση ότι θα διενεργηθεί η σωστή χειρουργική επέμβαση, στο σωστό ασθενή και ότι η χειρουργική τομή θα επιχειρηθεί στο σημείο, στη σωστή πλευρά
- ☑ Τα υλικά και εργαλεία που θα χρησιμοποιηθούν έχουν εγγυημένη στεριότητα
- ☑ Έχουν εξασφαλιστεί δύο λειτουργικές φλέβες για την αντιμετώπιση ενδεχόμενων απωλειών αίματος
- ☑ Διατήρηση της ασφάλειας - πρόληψη τραυματισμών:
 - ✓ Πτώση από το χειρουργικό τραπέζι, ιδιαίτερα στη φάση της ανάνηψης
 - ✓ Έγκαυμα από τη διαθερμία
 - ✓ Ορθή καταμέτρηση εργαλείων και αποστειρωμένου υλικού
- ☑ Έγκαιρη διάγνωση κακοήθους υπερπυρεξίας
- ☑ Αντιμετώπιση δύσκολου αεραγωγού – κινδύνου εισρόφησης

- ☑ Διατήρηση βατότητας του αεραγωγού καθ' όλη τη διάρκεια της επέμβασης
- ☑ Πρόληψη νευρομυϊκής δυσλειτουργίας
- ☑ Εξασφάλιση ουδέτερου θερμικά περιβάλλοντος

Απαραίτητο υλικό

♦ Για τους νοσηλευτές του χειρουργείου, το υλικό περιλαμβάνει:

- ☑ Σετ εργαλείων που απαιτείται για κάθε είδους επέμβαση
- ☑ Αποστειρωμένα πεδία
- ☑ Αποστειρωμένες γάζες και κομπρέσες
- ☑ Διάφορα είδη ραμμάτων (π.χ. απορροφήσιμα, μη απορροφήσιμα)
- ☑ Αποστειρωμένα γάντια
- ☑ Αποστειρωμένες ποδιές
- ☑ Μάσκες – ειδικά γυαλιά
- ☑ Νυστέρια

♦ Για τους νοσηλευτές του αναισθησιολογικού, το υλικό περιλαμβάνει:

- ☑ Φλεβοκαθετήρες κατάλληλου μεγέθους (26G, 24G, 22G)
- ☑ Λευκοπλάστες πλάτους 2,5 cm - 5 cm
- ☑ Συστήματα μικροσταγόνων με dial-a-flow, solu-set, three - way, προέκταση και προέκταση με dial-a-flow
- ☑ Συστήματα χορήγησης αίματος (Hemosite ή Sepaseel)
- ☑ Σύριγγες όλων των μεγεθών (στα παιδιά χρησιμοποιούνται συνήθως σύριγγες 2,5 ml, 5 ml, 10 ml)
- ☑ Βελόνες όλων των μεγεθών
- ☑ Φάρμακα αναισθησίας. Για τους παιδιατρικούς ασθενείς χρησιμοποιούνται τα παρακάτω:
 - ✓ Ρανιτιδίνη
 - ✓ Προποφόλη
 - ✓ Ατροπίνη (σε βραδυκαρδίες)
 - ✓ Ατρακούριο (μυοχάλαση) ή σουκκυνιλοχολίνη (μυοχάλαση σε περιπτώσεις που χρειάζεται ταχεία εισαγωγή στην αναισθησία)
 - ✓ Μιδαζολάμη (προνάρκωση) ή κεταμίνη (προνάρκωση)
 - ✓ Φαιντανύλη (οποιοειδές για την αντιμετώπιση του πόνου)
 - ✓ Λιδοκαΐνη (χρησιμοποιείται μαζί με την προποφόλη, έτσι ώστε να μην αντιλαμβάνεται πόνο, κατά την IV χορήγηση της δεύτερης έγχυσης στο παιδί. Επίσης χρησιμοποιείται στην περιοχική αναισθησία)
 - ✓ Δανδρολένιο (για τη θεραπεία της κακοήθους υπερπυρεξίας)
 - ✓ Βουπιβακαΐνη (περιοχική αναισθησία)
 - ✓ Μορφίνη (περιοχική αναισθησία)
- ☑ Αποστειρωμένα πεδία
- ☑ Αποστειρωμένες γάζες
- ☑ Αποστειρωμένες ποδιές
- ☑ Συσκευή αναρρόφησης
- ☑ Καθετήρες αναρρόφησης κατάλληλου μεγέθους
- ☑ Ρινογαστρικοί καθετήρες κατάλληλου μεγέθους (6,8,10,12,14)
- ☑ Καθετήρες τύπου foley (6 – 12Fr)

- Αεραγωγοί κατάλληλου μεγέθους (πρόωρο νεογνό→000, νεογνό→00, βρέφος→0, 1-3 ετών→1, 3-8 ετών→2, μεγάλο παιδί (9-18 ετών)→3)
- Φακαρόλες
- Ενδοτραχειακούς σωλήνες. Παρακάτω ακολουθεί πίνακας για τον κατάλληλο ενδοτραχειακό σωλήνα, ανάλογα με την ηλικία και το βάρος του παιδιού.

Ηλικία	Βάρος (kg)	Μέγεθος ενδοτραχειακού σωλήνα (εσωτερική διάμετρος σε mm)	
Πρόωρο νεογνό	1.5 -2,0	2,5 - 3,0	Χωρίς αεροθάλαμο
Νεογέννητο - 3	3 -6	3,0 -3,5	
6 - 12 μηνών	7 -10	4,0	
2 ετών	12	4,5 -5,0	
4 ετών	16	5,0 - 5,5	
6 ετών	20	5,5 -6,0	
8 ετών	25	6,0 - 6,5	
10 ετών	34	6,5	Με αεροθάλαμο
12 ετών	40	6,5 - 7,0	
14 ετών	50	7,0	

- Λαρυγγικές μάσκες (LMA) κατάλληλου μεγέθους. Παρακάτω παρατίθεται πίνακας για το κατάλληλο μέγεθος λαρυγγικής μάσκας σε σχέση με το βάρος του παιδιού. Επίσης αναφέρεται ο μέγιστος όγκος του αεροθαλάμου.

Βάρος παιδιού	Μέγεθος LMA	Μέγιστος όγκος αεροθαλάμου
< 5 kg	1	Μέχρι 4 ml
5 – 10 kg	1,5	Μέχρι 7 ml
10 – 20 kg	2	Μέχρι 10 ml
20 – 30 kg	2,5	Μέχρι 14 ml
> 30 kg	3	Μέχρι 20 ml

- Λαρυγγοσκόπιο (βάση & λάμες). Στα νεογνά και τα βρέφη, λόγω της ιδιαίτερης ανατομίας που παρουσιάζουν, ενδέχεται να ζητηθούν από τον αναισθησιολόγο ευθείες ή κυρτές λάμες N° 0 και 1. Σε μεγαλύτερα παιδιά μπορεί να χρησιμοποιηθούν κυρτές λάμες N° 2, 3 και 4.

- Μάσκες αερισμού κατάλληλου μεγέθους (1, 2, 3)

- Ambu με αποθεματικό ασκό (νεογνικές, παιδιατρικές, ενηλίκων για μεγάλα παιδιά)

- Ειδικό παιδιατρικό κύκλωμα αναισθησίας, που πρέπει να είναι ελαφρύ, με χαμηλή αντίσταση και μικρό νεκρό χώρο, κατάλληλο για αυτόματο, υποβοηθούμενο ή ελεγχόμενο αερισμό, με δυνατότητα ύγρανσης των εισπνεόμενων και εκπνεόμενων αερίων. Στα παιδιά < 10 kg χρησιμοποιούνται συστήματα μερικής επανεισπνοής χωρίς απορρόφηση CO₂.

- Patch για την παρακολούθηση της καρδιακής συχνότητας και οξύμετρο για την παρακολούθηση SPO₂.

- Μικρές περιχειρίδες κατάλληλες για παιδιά, για την μέτρηση της ΑΠ.

- Xylocaine gel, Xylocaine spray & Xylocaine flacon

- Οδηγοί για τους ενδοτραχειακούς σωλήνες κατάλληλου μεγέθους.

- ☑ Θερμαντική ηλεκτρική αεροκουβέρτα ή αλουμινοκουβέρτες για τη διατήρηση νορμοθερμίας κατά τη διάρκεια του χειρουργείου.
- ☑ Ειδικοί μάντες για καθήλωση του αρρώστου μετά την τοποθέτηση του στο χειρουργικό τραπέζι.
- ☑ Απλές μάσκες χορήγησης O₂. Χρησιμοποιούνται μετά την αποδιασώληνωση.
- ☑ Μάσκες νεφελοποίησης. Χρησιμοποιούνται σε περιπτώσεις οιδήματος του λάρυγγα που πολλές φορές ακολουθεί την αποδιασώληνωση. Μέσω αυτών χορηγείται ρακεμική επινεφρίνη.
- ☑ Σετ τοποθέτησης κεντρικής φλεβικής γραμμής κατάλληλου μεγέθους για παιδιά.
- ☑ Νυστέρια διαφόρων μεγεθών.
- ☑ Κοκκυγικοί καθετήρες μεγέθους 20 – 24G σε περιπτώσεις που γίνεται περιοχική αναισθησία.
- ☑ Merpore ή Saferpore για τη σταθεροποίηση των γραμμών.
- ☑ Οροί (1+4), R/L 500 ml, N/S 0,9% 500 ml
- ☑ Betadine sol
- ☑ Hibitaine
- ☑ Γάντια ελαστικά μη αποστειρωμένα.
- ☑ Αποστειρωμένα γάντια όλων των μεγεθών.

Εφαρμογή πρωτοκόλλου

Διεγχειρητική Φροντίδα Παιδών

A. Νοσηλευτές αναισθησιολογικού

Ενέργεια	Αιτιολόγηση
1. Πραγματοποιήστε υγιεινή των χεριών	Πρόληψη οριζόντιας μετάδοσης λοιμώξεων
2. Οργανώστε το υλικό	Προαγωγή της αποτελεσματικότητας
3. Επιβεβαιώστε την ταυτότητα του ασθενή μέσω των γονέων ή αυτών που έχουν την επιμέλεια του παιδιού.	Πρόληψη λάθους
4. Εξηγήστε τη διαδικασία στον ασθενή και στους γονείς/ έχοντες την επιμέλεια του παιδιού και εξασφαλίστε πληροφορημένη συναίνεση τους.	Αύξηση της συνεργασίας, μείωση του άγχους
5. Ετοιμάστε τον αναπνευστήρα ελέγχοντας το κύκλωμα, αν δίνει επαρκείς όγκους αερίων.	Εξασφάλιση καλής λειτουργίας
6. Ελέγξτε τη φωτεινή πηγή του λαρυγγοσκοπίου. Ελέγξτε αν υπάρχουν όλων των ειδών οι λάμες (ευθείες N° 0 και 1, κυρτές N° 0-4). Προσέξτε επισταμένως εάν υπάρχουν όλα τα απαραίτητα για τη διασώληνωση (φάρμακα, αεραγωγοί, σύριγγα για το φούσκωμα του αεροθαλάμου, φακαρόλα, λευκοπλάστης, οδηγό, οδηγός για δύσκολη διασώληνωση BUJI ESCHMANN, λαρυγγική μάσκα)	Πρόληψη επιπλοκών Έγκαιρη και αποτελεσματική αντιμετώπιση δύσκολου αεραγωγού
7. Ελέγξτε τον αεροθάλαμο του ενδοτραχειακού σωλήνα που πρόκειται να χρησιμοποιήσετε	Εξασφάλιση ανεπίπλεκτης διαδικασίας Μείωση του τραυματισμού του αεραγωγού
8. Ελέγξτε το καρότσι που περιέχει τα σετ περιοχικής αναισθησίας και τα σετ τοποθέτησης της κεντρικής	Η εξασφάλιση όλων των υλικών που χρειάζονται, προλαμβάνει την τυχόν

γραμμής.	καθυστέρηση της διαδικασίας.
9. Ετοιμάστε τα κατάλληλα φάρμακα για την αναισθησία και την αντιβίωση που πιθανό να χορηγηθεί κατά τη διάρκεια του χειρουργείου.	Οικονομία χρόνου
10. Έχετε έτοιμη τη συσκευή αναρρόφησης με καθετήρες αναρρόφησης (N° 6-12Fr). Επίσης έχετε έτοιμο ρινογαστρικό καθετήρα (levin N° 8-12Fr).	Ετοιμότητα εξοπλισμού για βρογχοαναρρόφηση Αποσυμφόρηση του στομάχου, πρόληψη εισρόφησης.
11. Ετοιμάστε καθετήρα foley μεγέθους από 6 έως 12Fr.	Σε περίπτωση που χρειαστεί παρακολούθηση της διούρησης.
12. Ελέγξτε αν το τραπέζι του χειρουργείου λαμβάνει όλες τις θέσεις.	Έλεγχος λειτουργικότητας Εξασφάλιση εργονομίας
13. Ελέγξτε τον κλιματισμό και το φωτισμό της αίθουσας	Στην αίθουσα του χειρουργείου σε περιπτώσεις παιδιατρικών ασθενών < 2 ετών θα πρέπει να διατηρείται μια θερμοκρασία $\geq 22^{\circ}\text{C}$ για την πρόληψη υπερθέρμιας. Πρόκειται για θερμοκρασία τουλάχιστον 4°C υψηλότερη από τα χειρουργεία ενηλίκων.
14. Μεταφέρετε το παιδί στο χειρουργικό τραπέζι και τοποθετήστε το στη σωστή θέση ανασηκώνοντας το και όχι σέρνοντας το σώμα του.	Έτσι αποφεύγονται τα έλκη πίεσης που μπορεί να δημιουργηθούν από το σύρσιμο.
15. Σκεπάστε το παιδί με ειδική κουβέρτα θέρμανσης.	Διατηρείτε η θερμοκρασία του παιδιού στα φυσιολογικά επίπεδα.
16. Συνδέστε τον ασθενή με το monitor και ταυτόχρονα εξηγήστε του γιατί προβαίνετε σε αυτή τη διαδικασία.	Η σύνδεση του ασθενούς με το monitor παρέχει στους νοσηλευτές μια πρώτη εκτίμηση των ζωτικών σημείων του παιδιού. Η επεξήγηση της ενέργειας αυτής στο παιδί το απαλλάσσει από το άγχος.
17. Φορέστε γάντια και επαλείψετε την περιοχή τοποθέτησης της IV γραμμής με αλκοολούχου αντισηπτικό διάλυμα ή Betadine sol.	Γίνεται πρόληψη μετάδοσης μικροοργανισμών.
18. Τοποθετήστε την IV γραμμή και συνδέστε την με τον ορό (1+4). Εάν χρειάζεται θερμαίνετε τον ορό μέσω συσκευασίας (Hot-line).	Γίνεται ενυδάτωση του ασθενή πριν το χειρουργείο και ταυτόχρονα εξασφαλίζεται μια IV γραμμή για τη χορήγηση των αναισθητικών φαρμάκων. Η θέρμανση βοηθά στην διατήρηση της φυσιολογικής θερμοκρασίας του αρρώστου. Η στερέωση και ακινητοποίηση της IV γραμμής αποσκοπεί στο να μην αφαιρεθεί ο ορός από το παιδί κατά τη μεταφορά του από το χειρουργείο
Νοσηλευτική επαγρύπνηση:	
Πρέπει να είστε ιδιαίτερα προσεκτικοί κατά την τοποθέτηση της IV γραμμής να την στερεώσετε και να την ακινητοποιήσετε με νάρθηκα.	
19. Σερβίρετε στον αναισθησιολόγο τα ακόλουθα:	Οι κινήσεις αυτές πρέπει να γίνονται με απόλυτο συντονισμό.
<input checked="" type="checkbox"/> Μάσκα κατάλληλου μεγέθους (N° 1,2,3) για τον αερισμό του αρρώστου με το σύστημα ασκός - βαλβίδα - μάσκα.	
<input checked="" type="checkbox"/> Φάρμακα αναισθησίας	
<input checked="" type="checkbox"/> Λαρυγγοσκόπιο στο αριστερό χέρι (οι αναισθησιολόγοι διασωληνώνουν με το δεξί χέρι).	
<input checked="" type="checkbox"/> Ενδοτραχειακό σωλήνα με οδηγό ή χωρίς, ανάλογα με την οδηγία.	
<input checked="" type="checkbox"/> Σύριγγα για το φούσκωμα του cuff, αν	

<p>υπάρχει.</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Λευκοπλάστη και φακαρόλα. <p>Εάν πρόκειται να γίνει περιοχική αναισθησία σερβίρετε τα ακόλουθα:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Αποστειρωμένη ποδιά και γάντια. <input checked="" type="checkbox"/> Αποστειρωμένα πεδία <input checked="" type="checkbox"/> Κοκκυγικό καθετήρα 23 G ή 24 G. <input checked="" type="checkbox"/> Σύριγγες 5cc και 2,5cc. <input checked="" type="checkbox"/> Βελόνες 21 G για την αναρρόφηση των φαρμάκων. <input checked="" type="checkbox"/> Tegaderm ή Safepore 	
<p>20. Παρακολουθήστε τα ζωτικά σημεία του ασθενή κατά τη διάρκεια της αναισθησίας.</p>	<p>Πιθανόν το παιδί να παρουσιάσει υπόταση ή βραδυκαρδία μετά την χορήγηση της αναισθησίας και να χρειαστεί χορήγηση φαρμάκων για τη σταθεροποίηση των ζωτικών σημείων.</p>
<p>21. Καθηλώστε τα χέρια του παιδιού με ειδικούς ατραυματικούς μιάντες.</p>	<p>Κατά την αποδιασωλήνωση είναι πιθανό το παιδί να αντιδράσει βίαια και να αφαιρέσει τόσο της IV γραμμές, όσο και τον ενδοτραχειακό σωλήνα.</p>
<p>22. Μετά το πέρας της επέμβασης και κατά τη διάρκεια της αποδιασωλήνωσης, έχετε έτοιμα:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Αναρρόφηση και καθετήρες αναρρόφησης κατάλληλου μεγέθους. <input checked="" type="checkbox"/> Σύριγγα για την αποσυμπίεση του αεροθαλάμου, εάν υπάρχει. <input checked="" type="checkbox"/> Μάσκα O₂ παιδική. <input checked="" type="checkbox"/> Σετ διασωλήνωσης. 	<p>Η αναρρόφηση είναι απαραίτητη για την αναρρόφηση των εκκρίσεων. Η μάσκα O₂ βοηθά το παιδί να αναπνεύσει ευκολότερα μετά την αποδιασωλήνωση. Η αποσυμπίεση του αεροθαλάμου επιβάλλεται για να αποφευχθεί τραυματισμός των φωνητικών χορδών του παιδιού. Τέλος, μετά την αποδιασωλήνωση είναι πιθανό το παιδί να παρουσιάσει βρογχόσπασμο και να πρέπει να επαναδιασωληνωθεί ή να χορηγηθεί αδρεναλίνη με νεφελοποιητή.</p>
<p>23. Εφόσον μετά την αποδιασωλήνωση το παιδί αναπνέει και απαντά στα λεκτικά ερεθίσματα, μεταφέρεται στην αίθουσα ανάνηψης.</p>	<p>Στην αίθουσα ανάνηψης παρακολουθούνται τα ζωτικά του σημεία για 30min τουλάχιστον.</p>
<p>24. Μεταφέρετε το παιδί στο θάλαμο νοσηλείας του αφού αφαιρέσετε την αρτηριακή γραμμή (εάν το παιδί έχει αποδιασωληνωθεί και δεν χρειάζεται η μεταφορά του σε ΜΕΘ παιδιών ή νεογνών). Μετά την αφαίρεση πιέστε καλά το σημείο για τουλάχιστον 5min.</p>	<p>Η αφαίρεση της αρτηριακής γραμμής το προφυλάσσει από την κατά λάθος IV χορήγηση αντιβίωσης μέσω της αρτηριακής γραμμής, αλλά και από ενδεχόμενη αιμορραγία εάν αφαιρεθεί από ατύχημα (κατά τη διάρκεια του στρωσίματος). Η πίεση στο σημείο εμποδίζει τη δημιουργία αιματώματος.</p>
<p>25. Χρεώστε τα υλικά στον άρρωστο.</p>	<p>Η χρέωση των υλικών γίνεται έτσι ώστε να αντικατασταθούν για την επόμενη επέμβαση.</p>
<p>26. Αφαιρέστε τα γάντια και απορρίψτε κατάλληλα</p>	<p>Πρόληψη μετάδοσης μικροοργανισμών</p>
<p>27. Συμπληρώστε και υπογράψτε το πρακτικό του χειρουργείου</p>	<p>Ακριβής νοσηλευτική τεμνηρίωση</p>
<p>28. Πραγματοποιήστε υγιεινή των χεριών</p>	<p>Πρόληψη οριζόντιας μετάδοσης λοιμώξεων</p>

Διεγχειρητική Φροντίδα Παίδων

A. Νοσηλευτές χειρουργείου

Ενέργεια	Αιτιολόγηση
1. Επιβεβαιώστε ότι όλα τα μέλη της ομάδας έχουν παρουσιαστεί και έχουν ρόλο	Προαγωγή της ασφάλειας
2. Επιβεβαιώστε το ονοματεπώνυμο του ασθενή, τη διαδικασία και το σημείο της τομής	Προαγωγή της ασφάλειας
3. Επιβεβαιώστε τη στείρωση των υλικών και εργαλείων (συμπεριλαμβανομένων των αποτελεσμάτων δεικτών)	Προαγωγή της ασφάλειας
4. Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν προβλήματα στον εξοπλισμό και συζητήστε τις όποιες ανησυχίες ή προβληματισμούς πριν την έναρξη της επέμβασης	Προαγωγή της ασφάλειας
5. Πλύνετε τα χέρια σας και φορέστε αποστειρωμένη ποδιά, γάντια και μάσκα.	Με άσηπτες συνθήκες αποφεύγεται η μεταφορά μικροβίων.
6. Βοηθήστε τους χειρουργούς να βάλουν αποστειρωμένα ποδιά γάντια και μάσκα.	
7. Ανοίξτε το σετ που χρειάζεται για την εκάστοτε επέμβαση με προσοχή.	Το σετ είναι αποστειρωμένο και χρειάζεται μεγάλη προσοχή κατά το άνοιγμά του.
8. Μετρήστε τις γάζες και τις κομπρέσες που έχετε ετοιμάσει. Ο αριθμός τους πριν και μετά το χειρουργείο πρέπει να είναι ο ίδιος. Μετρήστε επίσης τα εργαλεία του σετ.	Η έλλειψη κάποιας γάζας ή εργαλείου κατά τη διάρκεια της επέμβασης ή μετά το τέλος της, οδηγεί σε διάνοιξη του χειρουργικού πεδίου του ασθενή, για επανέλεγχο.
9. Διατηρείτε πάντα ένα σύστημα για την καταμέτρηση των εργαλείων, σύμφωνα με την πολιτική του νοσοκομείου	Προαγωγή της ασφάλειας
10. Μετά το τέλος της επέμβασης και αφού ξαναμετρήσετε τα υλικά που χρησιμοποιήθηκαν, πλύνετε τα καλά, τοποθετήστε τα σε ειδικό αντισηπτικό διάλυμα για τουλάχιστον 1h, ξεβγάλετε τα πολύ καλά, στεγνώστε τα και στείλτε τα για αποστείρωση.	Το σετ θα χρησιμοποιηθεί σε άλλη χειρουργική επέμβαση.
11. Συμπληρώστε και υπογράψτε το πρακτικό του χειρουργείου	Ακριβής νοσηλευτική τεμνηρίωση
12. Χρεώστε τα υλικά στον άρρωστο.	Η χρέωση των υλικών γίνεται έτσι ώστε να αντικατασταθούν για την επόμενη επέμβαση.

Αξιολόγηση Παρέμβασης

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

Νοσηλευτική Τεκμηρίωση

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

- Σημειώστε στο διάγραμμα του παιδιού την ώρα που συνέβησαν οι διάφορες ενέργειες (τοποθέτηση IV γραμμής, αρτηριακής γραμμής, διασωλήνωσης, τοποθέτηση levin, foley)
- Σημειώστε τα ζωτικά σημεία του παιδιού καθ' όλη τη διάρκεια της επέμβασης.

- ☑ Σημειώστε τα IV υγρά που του τοποθετήθηκαν (οροί, αίμα, πλάσμα, PLT) και τις δοσολογίες των φαρμάκων που χορηγήθηκαν.
- ☑ Σημειώστε εάν έγινε γενική, περιοχική ή τοπική αναισθησία.
- ☑ Μετά την αποδιασώληνωση του παιδιού σημειώστε τα ζωτικά σημεία του κατά την παραμονή του στην αίθουσα ανάνηψης, στο διάγραμμα. Το διάγραμμα συνοδεύει το παιδί στο θάλαμο νοσηλείας του.



Βιβλιογραφικές Πηγές

- Gawande, A & Weiser, T 2009, *WHO guidelines for safe surgery 2009, Safe surgery safe lives, WHO*, WHO, viewed 10 June 2012, <http://whqlibdoc.who.int/publications/2009/9789241598552_eng.pdf>.
- Morgan, GE&Mikhail, MS 2003, *Κλινική Αναισθησιολογία*, 2^η Έκδοση, Επιστημονικές Εκδόσεις Παρισιάνου, Αθήνα.
- Proehl, JA 1999, *Επείγουσες Νοσηλευτικές Διαδικασίες*, 2^η Έκδοση, Ιατρικές εκδόσεις Λαγός, Αθήνα.
- Royal College of Nursing 2011, *Transferring children to and from theatre: RCN position statement and guidance for good practice*, RCN, London.
- Shields, L & Werder, H 2002, *Perioperative Nursing*, Greenwich Medical Media, London.
- Taylor, C, Lillis, C&LeMone, P 2006, *Θεμελιώδεις αρχές της νοσηλευτικής, Η Επιστήμη και η Τέχνη της Νοσηλευτικής Φροντίδας*, 3^η Έκδοση, Ιατρικές εκδόσεις Πασχαλίδη, Αθήνα.
- Westby, M, Bullock, I, Gray, W, Lardner-Browne, C & Rashid, R 2005, *Perioperative fasting in adults and children, An RCN guideline for the multidisciplinary team*, RCN, viewed 10 June 2012, <http://www.rcn.org.uk/_data/assets/pdf_file/0009/78678/002800.pdf>.
- World Health Organization 2005, *Pocket book of hospital care for children- guidelines for the management of common illness with limited recourses*, WHO, viewed 10 June 2012, <www.afro.who.int/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=684>.
- Παπαδόπουλος, Γ, Φίλος, Κ, Ιατρού, Χ & Βρετζάκης, Γ 2005, *Περιεγχειρητική Ιατρική, Αναισθησιολογία, Επείγουσα & Εντατική Ιατρική, Θεραπεία Πόνου*, 2^η Έκδοση, Επιστημονικές Εκδόσεις Εφύρα, Ιωάννινα.