

ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΠΑΙΔΙΑΤΡΙΚΗΣ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΑΣ

Μαλισιώβα Άννα, Παπαγεωργίου-Μπρούστα Μαίρη, Αναγνωστίδου
Αμαλία, Γεωργούση Σαββίνα, Σφύρα Ευαγγελία

A. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η περιεγχειρητική φροντίδα των βρεφών και των παιδιών απαιτεί ειδική φροντίδα και αποτελεί πρόκληση για τους αναισθησιολόγους. Χειρουργοί και αναισθησιολόγοι δεν πρέπει να αναλαμβάνουν περιστασιακά παιδιατρικά περιστατικά, διότι έχει αποδειχθεί ότι η έκβαση της αναισθησίας και της επέμβασης στα παιδιά σχετίζεται στενά με την εμπειρία της κλινικής ομάδας που συμμετέχει.

B. ΚΛΙΝΙΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ

- Η ασφαλής χορήγηση αναισθησίας στα παιδιά προϋποθέτει εκπαιδευμένο και έμπειρο ιατρικό, νοσηλευτικό και λοιπό υποστηρικτικό προσωπικό καθώς και κατάλληλες εγκαταστάσεις και χώρους για την φροντίδα και περίθαλψη των παιδιών
- Τα παιδιά δεν πρέπει να έρχονται σε επαφή με ενήλικες ασθενείς σε όλους τους χώρους φροντίδας τους.
- Απαιτούνται μονάδες ενδιάμεσης και εντατικής νοσηλείας νεογνών-βρεφών και παιδιών, όπου παρέχεται η κατάλληλη φροντίδα ανάλογα με την χειρουργική επέμβαση και έκβαση.
- Οι γονείς ή οι κηδεμόνες μετέχουν στη λήψη αποφάσεων που αφορούν τη φυσική και ψυχολογική προετοιμασία των παιδιών τους για την αναισθησία και την επέμβαση, ενημερώνονται για τις τεχνικές αναισθησίας, για τους πιθανούς κινδύνους που μπορεί να προκύψουν από την αναισθησία και τη χειρουργική επέμβαση και συγκατατίθενται εγγράφως. Όταν η ωριμότητα του παιδιού το επιτρέπει μπορεί να συμμετέχει σε αυτή τη διαδικασία.
- Στους χώρους της εισαγωγής στην αναισθησία και της χειρουργικής επέμβασης υπάρχει διαθέσιμος πλήρης εξοπλισμός κατάλληλος για κάθε ηλικία και τεχνική.
Ειδικότερα:
 - Εξοπλισμός για την διαχείριση του αεραγωγού όλων των ηλικιών του παιδικού πληθυσμού όπως ρινο-στοματοφαρυγγικοί αεραγωγοί, μάσκες προσώπου και λαρυγγικές, λαρυγγοσκόπια με λάμες όλων των μεγεθών, ενδοτραχειακοί σωλήνες, οδηγοί, ινοπτικό και άκαμπτο βρογχοσκόπιο.
 - Ξεχωριστό και πλήρως εξοπλισμένο τροχήλατο δίσκο για την διαχείριση του δύσκολου αεραγωγού.
 - Σύστημα αερισμού με θετική πίεση
 - Συσκευές διατήρησης της φυσιολογικής θερμοκρασίας του παιδιού όπως: υγραντήρες του αεραγωγού, θερμαινόμενες κουβέρτες, θερμαντικές λάμπες και συσκευές θέρμανσης χορηγούμενων υγρών. Η θερμοκρασία της αίθουσας καλό είναι να ρυθμίζεται ηλεκτρονικά.
 - Εξοπλισμός για ενδοφλέβια χορήγηση υγρών όπως: ογκομετρικές συσκευές, ενδοφλέβιοι καθετήρες σε όλα τα μεγέθη και συσκευές ενδοστικής χορήγησης.
 - Συσκευές μέτρησης βιολογικών παραμέτρων όπως: καρδιογράφος, παλμικό οξύμετρο, πιεσόμετρο, καπνογράφος, θερμόμετρο.
 - Συσκευές μέτρησης της συγκέντρωσης του χορηγούμενου οξυγόνου και των αναισθητικών αερίων.

- Εξοπλισμός για τη μέτρηση αιματηρής αρτηριακής και κεντρικής φλεβικής πίεσης.
- Εξοπλισμός για τοπο-περιοχική αναισθησία.
- Φάρμακα καρδιοαναπνευστικής αναζωογόνησης, απινιδωτής με παιδιατρικά ηλεκτρόδια.
- Τα μηχανήματα αναισθησίας διαθέτουν τα κατάλληλα παιδιατρικά συστήματα αερισμού και δυνατότητα μηχανικού αερισμού με αναπνευστήρες πίεσεως, όγκου, PEEP.
- Πρέπει να προβλέπεται η δυνατότητα παραμονής των γονέων κατά τη νύκτα, όταν αυτό απαιτείται.
- Η Υπηρεσία Οξέος Πόνου, κατάλληλα στελεχωμένη, εξοπλισμένη και ικανή να αντιμετωπίσει παιδιά όλων των ηλικιών θεωρείται απαραίτητη.
Οι ασχολούμενοι με τον πόνο οφείλουν να έχουν εμπειρία στην αξιολόγηση του πόνου και στην ασφαλή και αποτελεσματική χρήση των χρησιμοποιούμενων αναλγητικών φαρμάκων και των τεχνικών αναλγησίας.
Κάθε παιδιατρική μονάδα αντιμετώπισης του πόνου διαθέτει πρωτόκολλα για την ασφαλή φροντίδα του ασθενούς και διευκολύνει τη συνεχή εκπαίδευση και εξάσκηση όλων των εμπλεκόμενων.
- Η Μονάδα Μεταναισθητικής Φροντίδας διαθέτει τον ίδιο αναισθησιολογικό εξοπλισμό και φάρμακα της χειρουργικής αίθουσας και στελεχώνεται από:
 - νοσηλευτές εκπαιδευμένους στον παιδικό πληθυσμό, με εμπειρία στη διαχείριση του αεραγωγού και με βασικές γνώσεις καρδιοαναπνευστικής αναζωογόνησης, οι οποίοι μπορούν να αναγνωρίσουν τα μετεγχειρητικά προβλήματα και να παράσχουν βοήθεια, μέχρι να έρθει ο ειδικός.
 - αναισθησιολόγο εκπαιδευμένο και έμπειρο στην περιεγχειρητική φροντίδα, στην διαχείριση των μετεγχειρητικών επιπλοκών και στην καρδιοαναπνευστική αναζωογόνηση του παιδιού, διαθέσιμο και έτοιμο να επέμβει.
- Οι εργαστηριακές και οι ακτινολογικές μονάδες στελεχώνονται από ιατρούς εξειδικευμένους στα παιδιά με γνώσεις των φυσιολογικών και παθολογικών παραμέτρων ανά ηλικία, τα δε μηχανήματά τους έχουν τη δυνατότητα να προσαρμόζονται στις παιδιατρικές ανάγκες.

Γ. ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

- Οι αναισθησιολόγοι, που χορηγούν αναισθησία σε παιδιά όλων των ηλικιών, είναι εκπαιδευμένοι στην παιδιατρική αναισθησία και στην καρδιοαναπνευστική αναζωογόνηση. Συμμετέχουν σε συνεχιζόμενη ιατρική εκπαίδευση σχετική με την παιδιατρική αναισθησία και την παιδιατρική καρδιοαναπνευστική αναζωογόνηση ανά τακτά χρονικά διαστήματα, ούτως ώστε να διατηρήσουν τις δεξιότητες που έχουν αποκτήσει με την εκπαίδευσή τους.
- Οι ειδικευόμενοι στην αναισθησιολογία επιτηρούνται επαρκώς, όταν χορηγούν αναισθησία σε παιδιά.
- Το νοσηλευτικό και το λοιπό προσωπικό που ασχολείται με την περιεγχειρητική φροντίδα νεογνού, βρέφους και παιδιού εκπαιδεύεται και έχει εμπειρία τόσο στην τακτική όσο και στην επείγουσα διαχείριση αυτών των ηλικιών.

Η επάρκειά τους περιλαμβάνει οπωσδήποτε:

- την ικανότητα να γνωρίζει και να χρησιμοποιεί τα φάρμακα, να κάνει τις κατάλληλες διαλύσεις και να προετοιμάζει τις εγχύσεις στις κατάλληλες

δόσεις, συγκεντρώσεις και όγκους ανάλογα την ηλικία, να προετοιμάζει τον κατάλληλο εξοπλισμό.

- ο γνώσεις τεχνικών θεραπειών των επιπλοκών από το αναπνευστικό και βασικής καρδιοαναπνευστικής αναζωογόνησης.
- Στις ενδοτηματικές συναντήσεις συζητούνται ενδιαφέροντα περιστατικά, πλάνα αναισθησίας ανάλογα με την επέμβαση και την παθοφυσιολογία του παιδιού, επιπλοκές και περιεγχειρητική νοσηρότητα, κρίσιμα συμβάματα, νεώτερες τεχνικές και φάρμακα. Μπορεί να συμμετέχει όλο το εμπλεκόμενο και συνεργαζόμενο προσωπικό (ιατροί διαφορετικών ειδικοτήτων-νοσηλεύτες). Οι απόψεις και εμπειρίες των παιδιών και των γονέων τους πρέπει να λαμβάνονται υπ' όψη για την βελτίωση των παρεχομένων υπηρεσιών.

Δ. ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΣΕ ΜΗ ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΜΕΝΑ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑ

- Οι επιπλοκές από την αναισθησία είναι περισσότερες σε νεογνά, βρέφη και παιδιά μέχρι 3 ετών. Σε αυτή την ηλικιακή ομάδα δεν υπάρχουν μικρά χειρουργεία γιατί ακόμα και σε σύντομες επεμβάσεις η διαχείριση των ασθενών μπορεί να είναι δύσκολη, αν το προσωπικό δεν είναι εξοικειωμένο. Αν δεν υπάρχουν οι κατάλληλοι χώροι νοσηλείας, η εκπαίδευση, η εμπειρία και ο εξοπλισμός θα πρέπει να μεταφέρονται σε εξειδικευμένα κέντρα.
- Ενδείξεις μεταφοράς αποτελούν:
 - ο νεογνά, πρώην πρόωρα μέχρι 50 εβδομάδων μετά τη σύλληψη, βρέφη έως 12 μηνών και παιδιά μέχρι 3 ετών
 - ο μεγάλες επεμβάσεις σε παιδιά με σοβαρές συνυπάρχουσες νόσους όταν δεν υπάρχουν εκπαιδευμένοι αναισθησιολόγοι και νοσηλεύτες, παιδίατρος και εξειδικευμένη μονάδα εντατικής θεραπείας.

Η τελική απόφαση μεταφοράς βασίζεται στον αριθμό των περιστατικών που γίνονται ανά χρόνο και στην εμπειρία του προσωπικού.

Το σχέδιο μεταφοράς σε εξειδικευμένη μονάδα είναι εκ των προτέρων καλά οργανωμένο και προσδιορισμένο.

- Το αναισθησιολογικό τμήμα σε ένα μη εξειδικευμένο περιφερειακό νοσοκομείο επιλέγει ένα μέλος της ομάδας ως υπεύθυνο για την οργάνωση της φροντίδας των παιδιατρικών ασθενών, την εκπαίδευση και τη συνδρομή των άλλων συναδέλφων του τμήματος.
- Οι αναισθησιολόγοι, που αναλαμβάνουν παιδιά σε μη εξειδικευμένα περιφερειακά νοσοκομεία, επιβάλλεται να ανανεώνουν τις γνώσεις και τις δεξιότητες που απέκτησαν κατά την εκπαίδευσή τους συμμετέχοντας σε συνεχιζόμενη ιατρική εκπαίδευση σχετική με την παιδιατρική αναισθησία και την παιδιατρική καρδιοαναπνευστική αναζωογόνηση και να επισκέπτονται εξειδικευμένα παιδοαναισθησιολογικά τμήματα ανά τακτά χρονικά διαστήματα.

BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. ***Federation of the European Associations of Paediatric Anaesthesia:*** Recommendations for Paediatric Anaesthesia Services in Europe
2. ***Association of Paediatric Anaesthetists of Great Britain and Ireland:*** Guidance on the Provision of Paediatric Anaesthetic Services
3. ***American Academy of Pediatrics Section on Anesthesiology.*** Guidelines for the pediatric perioperative anesthesia environment. *Pediatrics*. 1999; 103:512-515.

4. ***Raafat S. Hannallah, M.D., Chair Committee on Pediatric Anesthesia:*** Pediatric Anesthesia in the Community Hospital; February 2000, Volume 64
5. ***Francis X. McGowan, Jr., M.D., President-Society for Pediatric Anesthesia:*** Caring for Kids and Their Anesthesiologists; March 2005, Volume 68
6. ***ADARPEF:*** Recommandations pour les structures et le matériel d'anesthésie pédiatrique.