

ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΜΕΤΑΝΑΙΣΘΗΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ ΤΩΝ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ

**Κασσιανή Θεοδωράκη, Αντεια Παρασκευά, Δημήτρης Βαλσαμίδης,
Αργυρώ Φασουλάκη**

Σκοπός της ύπαρξης κατευθυντηρίων οδηγιών μεταναισθητικής φροντίδας είναι η βελτίωση της έκβασης των ασθενών που έχουν λάβει γενική αναισθησία, περιοχική αναισθησία ή καταστολή. Οι οδηγίες αυτές αφορούν συστάσεις για την εκτίμηση του ασθενούς, το monitoring και το μετεγχειρητικό του χειρισμό με στόχο τη βελτιστοποίηση της ασφάλειάς του, την ελάττωση των μετεγχειρητικών ανεπιθύμητων συμβαμάτων και τη βελτίωση της μεταναισθητικής ποιότητας ζωής. Είναι προφανές ότι οι συστάσεις μπορούν να εξατομικεύονται σύμφωνα με τις ανάγκες κάθε ασθενούς ξεχωριστά.

Εισαγωγή: Η σημασία της μεταναισθητικής φροντίδας

- Όλοι οι ασθενείς που υποβάλλονται σε χειρουργική επέμβαση υπό γενική ή περιοχική αναισθησία εμφανίζουν δυνητικά κίνδυνο επιπλοκών από τον αεραγωγό, την αναπνοή, την κυκλοφορία καθώς και από το κεντρικό νευρικό σύστημα.
- Η μεταφορά των ασθενών στο θάλαμο αμέσως μετά την αναισθησία μπορεί να αποβεί ιδιαίτερα επικίνδυνη.

- Ο χειρισμός των περισσότερων ασθενών μπορεί να γίνει σε χώρο ανάνηψης αλλά ορισμένοι μπορεί να χρειαστεί να μεταφερθούν σε περιβάλλον πιο αυξημένης μετεγχειρητικής φροντίδας με δυνατότητα μηχανικής υποστήριξης της αναπνοής (Μονάδα Εντατικής Θεραπείας-ΜΕΘ).
- Ο στόχος της ύπαρξης χώρου ανάνηψης ή μεταναισθητικής φροντίδας είναι η παρακολούθηση του ασθενούς μέχρις ότου να μπορέσει να μεταφερθεί με ασφάλεια στο θάλαμο ή στη ΜΕΘ.
- Αν δεν τηρούνται κάποιες συγκεκριμένες απαιτήσεις φροντίδας (standards of care) μπορεί να προκύψουν σοβαρές επιπλοκές.

Απαιτήσεις σε προσωπικό

- Τουλάχιστον δύο κατάλληλα εκπαιδευμένα άτομα πρέπει να είναι παρόντα στην αίθουσα ανάνηψης όταν υπάρχουν ασθενείς που δεν πληρούν τα κριτήρια για μεταφορά στο θάλαμο.
- Ο αναισθησιολόγος «παραδίδει» τον ασθενή στο προσωπικό του χώρου ανάνηψης μεταβιβάζοντας όλες τις απαραίτητες πληροφορίες. Ο αναισθησιολόγος είναι επίσης υπεύθυνος για την ασφαλή αφαίρεση του ενδοτραχειακού σωλήνα. Οι νοσηλεύτες που είναι εκπαιδευμένοι στο χειρισμό της λαρυγγικής μάσκας μπορούν να την αφαιρούν αλλά ο αναισθησιολόγος πρέπει να είναι διαθέσιμος ανά πάσα στιγμή.
- Μετά την ικανοποιητική ανάνηψη του ασθενούς και αφού πληρούνται τα κριτήρια μεταφοράς του, ένα κατάλληλα εκπαιδευμένο άτομο (ιδανικά η νοσηλεύτρια του θαλάμου) οφείλει να συνοδεύσει τον ασθενή στο τμήμα και

να μεταβιβάσει όλες τις απαραίτητες πληροφορίες στο προσωπικό του τμήματος.

- Είναι απαραίτητο να υπάρχει πρόβλεψη ώστε ο υπεύθυνος αναισθησιολόγος να επισκέπτεται τις παρακάτω ομάδες ασθενών εντός 24ώρου μετά τη χειρουργική επέμβαση:
 1. Ασθενείς κατηγορίας ASA III, IV και V.
 2. Ασθενείς με επισκληρίδιο αναλγησία.
 3. Ασθενείς που φεύγουν από το χώρο ανάνηψης με κεντρική φλεβική γραμμή.
 4. Ασθενείς για τους οποίους ζητείται η μετεγχειρητική αναισθησιολογική εκτίμηση από ιατρούς άλλων ειδικοτήτων.
- Ιδανικά βέβαια, όλοι οι ασθενείς πρέπει να εκτιμώνται μετεγχειρητικά από τον αναισθησιολόγο. Αυτό προφανώς ισχύει και για τους ασθενείς που εισάγονται στο Νοσοκομείο για χειρουργείο σε ημερήσια βάση.
- Είναι απαραίτητο σε κάθε Νοσοκομείο να υπάρχουν σαφώς καθορισμένα πρωτόκολλα στη σύνταξη των οποίων οι αναισθησιολόγοι θα έχουν πρωτεύοντα ρόλο και τα οποία θα αφορούν τη ρύθμιση της μετεγχειρητικής αναλγησίας, της οξυγονοθεραπείας, τη μετεγχειρητική εκτίμηση τυχόν γνωσιακής δυσλειτουργίας ή πάρεσης περιφερικών νεύρων καθώς και τη συνέχιση της μετεγχειρητικής αγωγής (αντιυπερτασικά φάρμακα, αγωγή ισχαιμίας μυοκαρδίου, φάρμακα παθήσεων αναπνευστικού κλπ).

Απαιτήσεις σε εξοπλισμό και άλλες υπηρεσίες

- Η αίθουσα ανάνηψης πρέπει να βρίσκεται σε εγγύτητα με τις χειρουργικές αίθουσες. Εάν στο Νοσοκομείο υπάρχουν περισσότεροι χώροι ή τμήματα όπου χορηγείται αναισθησία, είναι απαραίτητη η παρουσία αίθουσας ανάνηψης σε κάθε έναν από αυτούς τους χώρους.
- Σύστημα επείγουσας κλήσης βοήθειας, με το οποίο το προσωπικό οφείλει να είναι πλήρως εξοικειωμένο, πρέπει να είναι διαθέσιμο στο χώρο ανάνηψης.
- Τα κρεβάτια της αίθουσας ανάνηψης πρέπει να είναι κατάλληλων διαστάσεων και να πληρούν τις προδιαγραφές ασφαλείας, επιτρέποντας πλήρες εύρος κινήσεων.
- Οξυγόνο και αναρρόφηση, μέσω κεντρικής παροχής, πρέπει να είναι διαθέσιμα στην αίθουσα ανάνηψης με ικανότητα κάλυψης όλων των ασθενών που βρίσκονται ανά πάσα στιγμή στο χώρο.
- Πρέπει να υπάρχουν οι ελάχιστες προϋποθέσεις παρακολούθησης των ασθενών (monitoring) δηλαδή σφυγμική οξυμετρία, μη αιματηρή μέτρηση της αρτηριακής πίεσης, ηλεκτροκαρδιογράφημα καθώς και συμβατότητα του εξοπλισμού monitoring μεταξύ του χειρουργείου και της αίθουσας ανάνηψης. Νευροδιεγέρτης, θερμόμετρο και καπνογράφος πρέπει να είναι άμεσα διαθέσιμα.
- Τα φάρμακα, τα ενδοφλέβια υγρά και ο εξοπλισμός (συμπεριλαμβανομένου του απινιδωτή) που απαιτούνται για καρδιοαναπνευστική αναζωογόνηση καθώς και χειρισμό αναισθησιολογικών και χειρουργικών επιπλοκών πρέπει να είναι άμεσα διαθέσιμα σε κάθε αίθουσα ανάνηψης.
- Κατ' αντιστοιχία, πρέπει να είναι διαθέσιμα και ελεγχόμενα σε τακτά χρονικά διαστήματα, φάρμακα για την αντιμετώπιση καρδιαγγειακής κατέρρευσης,

αναφυλαξίας και κακοήθους υπερθερμίας. Ιδανικά, πρέπει να είναι αναρτημένοι σε εμφανές σημείο αλγόριθμοι για την αντιμετώπιση αυτών των καταστάσεων.

- Συστήματα ενεργητικής θέρμανσης των ασθενών πρέπει να είναι άμεσα διαθέσιμα.
- Πρέπει να υπάρχουν σαφώς καθορισμένα πρωτόκολλα για τη μετεγχειρητική αναλγησία, την πρόληψη και την αντιμετώπιση της μετεγχειρητικής ναυτίας και του εμέτου καθώς και για την έξοδο του ασθενούς από την αίθουσα ανάνηψης.

Παιδιατρικοί ασθενείς

- Ειδικές προβλέψεις και πρωτόκολλα πρέπει να υπάρχουν για τη φροντίδα των ανήλικων ασθενών.

Βαρέως πάσχοντες ασθενείς

- Ορισμένοι ασθενείς μπορεί να απαιτήσουν μηχανική υποστήριξη της αναπνοής ή μακρότερη του συνήθους περίοδο μετεγχειρητικής παρακολούθησης. Όταν αυτοί οι ασθενείς παραμείνουν στην αίθουσα ανάνηψης λόγω έλλειψης διαθεσιμότητας πλέον κατάλληλου χώρου, αυτό μπορεί να γίνει μόνο αν το προσωπικό του χώρου ανάνηψης είναι επαρκώς εκπαιδευμένο και η αίθουσα ανάνηψης είναι επαρκώς εξοπλισμένη με δυνατότητες πλήρους monitoring και αντιμετώπισης επιπλοκών. Δεν μπορεί

να υποτεθεί αυτόματα ότι είναι ασφαλές να χρησιμοποιείται η αίθουσα ανάνηψης ως επέκταση της ΜΕΘ.

Εξειδικευμένες Μονάδες

- Οι εξειδικευμένες Μονάδες όπως αυτές που ενέχονται σε καρδιοχειρουργικές επεμβάσεις, νευροχειρουργικές επεμβάσεις και μεταμοσχεύσεις οφείλουν να

έχουν ιδιαίτερα πρωτόκολλα και οδηγίες μεταναισθητικής φροντίδας καθώς και απαιτήσεις σε προσωπικό.

Εξειδικευμένες κατευθυντήριες οδηγίες μεταναισθητικής φροντίδας

- **Κατά τη διάρκεια παραμονής των ασθενών στην αίθουσα ανάνηψης απαιτείται η καταγραφή των ζωτικών σημείων και του επιπέδου συνείδησης ανά τακτά χρονικά διαστήματα**
- **Συνιστάται η χορήγηση οξυγόνου για πρόληψη της μετεγχειρητικής υποξαιμίας.**
- **Προφύλαξη και αντιμετώπιση ναυτίας και εμέτου**
 - Αντιεμετικοί παράγοντες (ανταγωνιστές 5-HT₃, δροπεριδόλη, δεξαμεθαζόνη ή μετοκλοπραμίδη μπορούν να χορηγηθούν μεμονωμένα ή σε συνδυασμό.

- Άλλες κατηγορίες φαρμάκων (πχ αντισταμινικά) μπορούν επίσης να χρησιμοποιηθούν αν και οι ενδείξεις για την αποτελεσματικότητά τους είναι λιγότερο ισχυρές.
- **Συνιστάται η διατήρηση νορμοθερμίας με συσκευές ενεργητικής θέρμανσης των ασθενών.**
- **Συνιστάται κατάλληλη αγωγή για την ελάττωση του μετεγχειρητικού ρίγους (φαρμακευτική αγωγή, θέρμανση του ασθενούς).**
- **Ανταγωνισμός βενζοδιαζεπινών**
 - Ειδικοί ανταγωνιστές (φλουμαζεπίλη) πρέπει να είναι διαθέσιμοι όποτε χορηγούνται βενζοδιαζεπίνες.
 - Η φλουμαζεπίλη δεν πρέπει να χορηγείται ως φάρμακο ρουτίνας αλλά μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τον ανταγωνισμό της αναπνευστικής καταστολής και της ελάττωσης του επιπέδου συνείδησης σε επιλεγμένους ασθενείς.
 - Μετά τη φαρμακολογική αναστροφή, οι ασθενείς πρέπει να παρακολουθούνται για επαρκές χρονικό διάστημα με σκοπό την πρόληψη της επανεμφάνισης της αναπνευστικής καταστολής.
- **Ανταγωνισμός οπιοειδών**
 - Ειδικοί ανταγωνιστές (ναλοξόνη) πρέπει να είναι διαθέσιμοι όποτε χορηγούνται οπιοειδή.
 - Η ναλοξόνη δεν πρέπει να χορηγείται ως φάρμακο ρουτίνας αλλά μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τον ανταγωνισμό της αναπνευστικής καταστολής και της ελάττωσης του επιπέδου συνείδησης σε επιλεγμένους ασθενείς.

- Μετά τη φαρμακολογική αναστροφή, οι ασθενείς πρέπει να παρακολουθούνται για επαρκές χρονικό διάστημα με σκοπό την πρόληψη της επανεμφάνισης της αναπνευστικής καταστολής.
- Πρέπει πάντα να λαμβάνεται υπόψιν η πιθανότητα εμφάνισης πόνου, υπέρτασης, ταχυκαρδίας ή πνευμονικού οιδήματος μετά από οξύ ανταγωνισμό της δράσης των οπιοειδών.
- **Ανταγωνισμός νευρομυϊκών αποκλειστών**
 - Ειδικοί ανταγωνιστές (νεοστιγμίνη) πρέπει να χορηγούνται προς αναστροφή του υπολειπόμενου νευρομυϊκού αποκλεισμού όταν υπάρχει ένδειξη.

Συστάσεις για την έξοδο των ασθενών από τη Μονάδα

Μεταναισθητικής Φροντίδας

- Δεν απαιτείται ελάχιστος χρόνος παραμονής των ασθενών στην αίθουσα ανάνηψης. Ο χρόνος παραμονής πρέπει να εξατομικεύεται κατά περίπτωση.
- Οι ασθενείς πρέπει να παραμένουν στην αίθουσα ανάνηψης μέχρι να μη διατρέχουν πλέον κίνδυνο καρδιοαναπνευστικής καταστολής.
- Απαραίτητη προϋπόθεση για την έξοδο των ασθενών από την αίθουσα ανάνηψης είναι η παρουσία σταθερών και εντός αποδεκτών ορίων ζωτικών σημείων.
- Η χρήση κριτηρίων εξόδου (scoring systems) μπορεί να βοηθήσει στην εκτίμηση της καταλληλότητας των ασθενών για έξοδο από τη Μονάδα Μεταναισθητικής Φροντίδας.

- Οι ασθενείς πριν την έξοδό τους πρέπει να είναι σε εγρήγορση και προσανατολισμένοι ως προς το χώρο και το χρόνο. Οι ασθενείς των οποίων η προεγχειρητική διανοητική κατάσταση ήταν επηρεασμένη προεγχειρητικά, πρέπει να έχουν επιστρέψει στην προεγχειρητική τους κατάσταση.
- Οι ασθενείς που εισάγονται στο Νοσοκομείο σε ημερήσια βάση πρέπει μετά την έξοδό τους να συνοδεύονται στο σπίτι τους από έναν υπεύθυνο ενήλικα. Επίσης πρέπει να τους παρέχονται γραπτές οδηγίες σχετικά με τη μετεγχειρητική λήψη τροφής, φαρμάκων, επιτρεπόμενες δραστηριότητες καθώς και τηλέφωνο για κλήση σε περίπτωση ανάγκης.

Εκπαίδευση

- Το προσωπικό της Μονάδας Μεταναισθητικής Φροντίδας πρέπει να είναι επαρκώς εκπαιδευμένο στο αντικείμενο και τουλάχιστον ένα μέλος του προσωπικού που είναι παρόν ανά πάσα χρονική στιγμή πρέπει να είναι πιστοποιημένο στην εξειδικευμένη υποστήριξη της ζωής (ALS provider).
- Διαρκής ανασκόπηση των κατευθυντηρίων οδηγιών, πρωτοκόλλων καθώς και συναντήσεις νοσηρότητας-θνητότητας είναι απαραίτητα για τη συνεχή βελτίωση της μεταναισθητικής φροντίδας.

Ενημέρωση ασθενών

- Η προεγχειρητική ενημέρωση των ασθενών σχετικά με την αναισθησία πρέπει να περιλαμβάνει και το τι πρέπει να περιμένουν στην αίθουσα ανάνηψης.

- Ορισμένοι ασθενείς (ενήλικες ή παιδιά) μπορεί να χρειαστούν την παρουσία διερμηνέων, γονέων ή άλλων μελών της οικογένειάς τους στο χώρο ανάνηψης. Η ικανοποίηση της παραπάνω ανάγκης καθορίζεται εξατομικευμένα για κάθε ασθενή από το προσωπικό της αίθουσας ανάνηψης με παράλληλο σεβασμό της ανάγκης για τήρηση των προσωπικών δεδομένων των υπολοίπων ασθενών στο χώρο ανάνηψης.

Βιβλιογραφία

1. Practice Guidelines for Postanesthetic Care. A Report by the American Society of Anesthesiologists Task Force on Postanesthetic Care. *Anesthesiology* 2002; 96:742-52
2. Rally FE. Postoperative Care. *Can J Anaes* 1996; 43: 759-63
3. Audit Recipe Book Section3: Post-operative Care
(<http://www.rcoa.ac.uk/docs/ARB-section3.pdf>)
4. Immediate Postanaesthetic Recovery. *AAGBI*, London 2002
(<http://www.aagbi.org/publications/guidelines/docs/postanaes02.pdf>)
5. Recommendation for standards of monitoring during anaesthesia and recovery. *AAGBI*, London 2000
(<http://www.aagbi.org/publications/guidelines/archive/docs/monitoring00.pdf>)
6. The Anaesthesia Team. *AAGBI*, London 2005
(<http://www.aagbi.org/publications/guidelines/docs/anaesthesiateam05.pdf>)