

## ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΟΥ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

Μπαλανίκα Μαρίνα, Άννα Μαλισιώβα

Οι παρακάτω διαδικασίες θα πρέπει να πραγματοποιούνται καθημερινά πριν από την έναρξη των χειρουργικών επεμβάσεων. Επιπρόσθετα, οι διαδικασίες **2,6 και 9** ( monitoring, αναπνευστικό κύκλωμα και βοηθητικός εξοπλισμός) θα πρέπει να πραγματοποιούνται πριν από τη χορήγηση αναισθησίας σε κάθε ασθενή.

1. **Ελέγξτε ότι το Μηχάνημα Αναισθησίας είναι συνδεδεμένο με την παροχή ηλεκτρικού ρεύματος και έχει τεθεί σε λειτουργία.**

*Προσοχή:* Μερικά Μηχανήματα Αναισθησίας διαθέτουν ένα εσωτερικό πρόγραμμα αυτόματου ελέγχου όταν τίθενται σε λειτουργία. Οι λειτουργίες αυτές δεν επανελέγχονται.

Λάβετε σοβαρά υπ' όψιν κάθε πληροφορία ή επιγραφή πάνω στο Μηχάνημα Αναισθησίας που αφορά στην κατάσταση λειτουργίας του και ιδιαίτερα στην τελευταία ημερομηνία συντήρησής του. Οι ετικέτες συντήρησης πρέπει να επικολλώνται στο ημερολόγιο συντήρησης

2. **Ελέγξτε ότι όλες οι συσκευές παρακολούθησης των ζωτικών λειτουργιών του ασθενούς (monitoring), ιδιαίτερως ο αναλυτής οξυγόνου, το παλμικό οξύμετρο και ο καπνογράφος έχουν τεθεί σε λειτουργία και έχουν επιλεγεί τα κατάλληλα όρια των συναγερμών.**

Ελέγξτε ότι οι σωληνώσεις (γραμμές) δειγματοληψίας αερίων είναι συνδεδεμένες κατάλληλα και δεν αποφράσσονται.

Ελέγξτε ότι έχει επιλεγεί η κατάλληλη συχνότητα μέτρησης της μη επεμβατικής αρτηριακής πίεσης. ( Κάποια από τα monitors πρέπει να παραμένουν σε κατάσταση αναμονής πριν την σύνδεση τους με τον ασθενή, για να αποφευχθεί η απρόσφορη ενεργοποίηση των αντίστοιχων συναγερμών).

3. **Ελέγξτε ότι κάθε σωλήνας αερίου συνδέεται με την κατάλληλη παροχή (tug test) .**

*Προσοχή:* Οι οβίδες διοξειδίου του άνθρακα δεν θα πρέπει να τοποθετούνται κοντά στο Μηχάνημα Αναισθησίας εκτός αν το έχει ζητήσει ο ίδιος ο αναισθησιολόγος. Κάθε κενό της θέσης σύνδεσης των οβίδων με το Μηχάνημα Αναισθησίας (yoke) καλύπτεται με κατάλληλο πώμα.

Ελέγχεται ότι το Μηχάνημα Αναισθησίας είναι συνδεδεμένο στην παροχή οξυγόνου και ότι επιπρόσθετα υπάρχει διαθέσιμη επαρκής παροχή οξυγόνου από μία βοηθητική οβίδα.

Ελέγξτε ότι είναι διαθέσιμες και συνδεδεμένες κατάλληλα, επαρκείς ποσότητες των άλλων χορηγούμενων αερίων (υποξείδιο του αζώτου, αέρας).

Ελέγξτε ότι όλοι οι μετρητές πίεσης των σωληνών παροχής του Μηχανήματος Αναισθησίας έχουν ένδειξη 4-5 atm / bar (400-500kPa).

4. **Έλεγχος λειτουργίας των ροομέτρων.**

Ελέγξτε ότι κάθε βαλβίδα λειτουργεί ομαλά και ότι ο πλωτήρας (bobbin)των ροομέτρων κινείται ελεύθερα.

Ελέγξτε την ομαλή λειτουργία του μηχανισμού ασφαλείας για την αποφυγή χορήγησης υποξικού μίγματος αερίων (anti-hypoxia device)

Ελέγξτε τη λειτουργία της βαλβίδας επείγουσας παροχής οξυγόνου (oxygen bypass valve).

5. **Έλεγχος λειτουργίας των εξαερωτήρων.**

Ελέγξτε ότι κάθε εξαερωτήρας είναι επαρκώς αλλά όχι υπέρμετρα γεμάτος,

Ελέγξτε ότι κάθε εξαερωτήρας είναι συνδεδεμένος κατάλληλα στη Μηχάνημα Αναισθησίας και δεν παρουσιάζει κάποια κλίση.

Ελέγξτε κάθε εξαερωτήρα για την ύπαρξη τυχόν διαφυγών, τοποθετώντας τον διαδοχικά σε ανοιχτή και κλειστή θέση και αποφράσσοντας παροδικά την κοινή έξοδο του μίγματος αερίων.

Οι υπάρχοντες εξαερωτήρες τίθενται σε κλειστή θέση όταν έχει ολοκληρωθεί ο έλεγχος.

Αμέσως μετά από κάθε αλλαγή εξαερωτήρα πραγματοποιείται πάντοτε η δοκιμασία διαφυγής.

## **6. Έλεγχος του κυκλώματος αναισθησίας.**

**Σημείωση:** για κάθε ασθενή πρέπει να χρησιμοποιείται ένα καινούργιο αντιβακτηριδιακό/αντιικό φίλτρο μιας χρήσεως. Η συσκευασία του δεν πρέπει να αφαιρείται παρά μόνο λίγο πριν τη χρήση.

Ελέγξτε το κύκλωμα για σωστή συναρμολόγηση. Ασφαλίστε όλες τις συνδέσεις «σπρώχνοντας και στρίβοντας».

Η δοκιμασία διαφυγής πίεσης στο κύκλωμα αναισθησίας πραγματοποιείται αποφράσσοντας το άκρο που συνδέεται με τον ασθενή και συμπιέζοντας ταυτόχρονα τον αποθεματικό ασκό. Στα συστήματα τύπου Bain πρέπει να συμπιέζεται και ο εσωτερικός στενός σωλήνας παροχής φρέσκων αερίων κατά την δοκιμασία διαφυγής.

Ελέγξτε τη σωστή λειτουργία όλων των βαλβίδων, συμπεριλαμβανομένων των βαλβίδων μονής κατεύθυνσης του κυκλώματος αναισθησίας και όλων των βαλβίδων απαγωγής.

Ελέγξτε τη βατότητα και τη ροή των αερίων μέσα σε όλο το κύκλωμα αναισθησίας συμπεριλαμβανομένων του φίλτρου και του γωνιώδους άκρου του κυκλώματος.

## **7. Έλεγχος του αναπνευστήρα.**

Ελέγξτε ότι οι σωλήνες του αναπνευστήρα είναι κατάλληλα συναρμολογημένοι και συνδεδεμένοι.

Ρυθμίστε τις παραμέτρους και επιβεβαιώστε ότι εξασκείται επαρκής πίεση κατά την εισπνευστική φάση.

Ελέγξτε τις λειτουργίες της βαλβίδας εκτόνωσης.

Ελέγξτε τη λειτουργία του συναγερμού αποσύνδεσης

Ελέγξτε ότι είναι διαθέσιμη εναλλακτική συσκευή αερισμού του ασθενή (βλ. παράγραφο 10).

## **8. Έλεγχος του συστήματος απαγωγής των αναισθητικών αερίων.**

Ελέγξτε ότι το σύστημα απαγωγής είναι ενεργοποιημένο και ότι οι σωληνώσεις είναι συνδεδεμένες στην κατάλληλη υποδοχή απαγωγής του κυκλώματος αναισθησίας, του αναπνευστήρα ή του μηχανήματος αναισθησίας.

## **9. Έλεγχος του βοηθητικού εξοπλισμού.**

Περιλαμβάνει λαρυγγοσκόπια, εξοπλισμό διασωλήνωσης, λαβίδες Magill, κηρία, μάσκες προσώπου όλων των μεγεθών, αεραγωγούς, ενδοτραχειακούς σωλήνες, συνδετικά κ.λ.π. Η λειτουργία του εξοπλισμού και η βατότητα των αεραγωγών, ενδοτραχειακών σωληνών, συνδετικών πρέπει να ελέγχεται πριν από κάθε χρήση.

Ελέγξτε ότι η συσκευή αναρρόφησης λειτουργεί και ότι όλες οι συνδέσεις είναι στεγανές.

Ελέγξτε ότι το φορείο, το κρεβάτι ή το χειρουργικό τραπέζι μπορεί να τοποθετηθεί εύκολα σε θέση Tredelenburg.

## **10. Ελέγξτε ότι υπάρχει άμεσα διαθέσιμη μία εναλλακτική συσκευή αερισμού του ασθενούς. (π.χ αυτοδιατεινόμενος ασκός και οβίδα οξυγόνου).**

Ελέγξτε ότι ο αυτοδιατεινόμενος ασκός και η οβίδα οξυγόνου λειτουργούν κανονικά και ότι η οβίδα εξασφαλίζει επαρκή παροχή οξυγόνου.

## **11. Καταγραφή**

Ενημερώστε και υπογράψτε το βιβλίο του Μηχανήματος Αναισθησίας ότι έχει γίνει ο έλεγχος.

Καταγράψτε πάνω στην κάρτα αναισθησίας κάθε ασθενούς ότι το Μηχάνημα Αναισθησίας, το αναπνευστικό κύκλωμα και οι συσκευές παρακολούθησης των ζωτικών λειτουργιών του ασθενούς έχουν ελεγχθεί.