

## **B. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**

Κατ' αρχήν επισημαίνεται ότι, το σύστημα επούλωσης τραυμάτων με αρνητική πίεση ανήκει στην αρμοδιότητα της επιτροπής του επιδεσμικού υλικού, καθ' υπόδειξη του ΕΚΑΠΥ.

### **Σετ παροχέτευσης πλευριτικών συλλογών**

#### **A. ΤΥΠΟΥ SELDINGER**

Να είναι πλήρες, υψηλής ποιότητας, μιας χρήσης, αποστειρωμένο ανά τεμάχιο με Ε/Ο.

Η συσκευασία του να είναι σκληρή, για να μην υπάρχει κίνδυνος καταπόνησης του υλικού ή συσκευασία blister

Το σετ να περιλαμβάνει:

1. Ακτινοσκοπικό καθετήρα παροχέτευσης διαφόρων μεγεθών, με εισαγωγέα-διαστολέα ανάλογου μεγέθους και πολλαπλές οπές κατά μήκος του άκρου του
2. Συνδετικό σωλήνα με στρόφιγγα 3 way ή οποιοσδήποτε άλλος μηχανισμός για την σταθεροποίηση του καθετήρα και την αποφυγή συστροφής του.
3. Οδηγό σύρμα με στρογγυλό και τυφλό άκρο - ατραυματικό
4. Βελόνα εισαγωγής
5. Νυστέρι
6. Σύριγγα 10 -30 ml luer-lock
7. Με κατάλληλα συνδετικά για απευθείας σύνδεση με ασκό παροχέτευσης ή άλλη συσκευή.

#### **B. ΜΕ ΒΕΛΟΝΑ ΠΑΡΑΚΕΝΤΗΣΗΣ – χωρίς την μέθοδο Seldinger**

Ο καθετήρας παροχέτευσης του πλευριτικού υγρού θα πρέπει :

1. Να είναι κατασκευασμένος από πολυαιθυλένιο και να παρέχει την δυνατότητα τοποθέτησης και παραμονής του στο ημιθωράκιο.
2. Να είναι μίας χρήσης, ακτινοσκοπικός σε όλο το μήκος του

Η συσκευασία να περιλαμβάνει :

1. Τον καθετήρα με πολλαπλές οπές μέσα σε προστατευτικό κάλυμμα που να εγγυάται άσηπτη τεχνική

2. Βελόνη εισαγωγής - παρακέντησης.
3. Στρόφιγγα 3way stopcock.
4. Συνδετικό male luer lock/conus 6-13mm
5. Μηχανισμό ασφαλείας 180° (σύστημα κλιπ σταθεροποίησης για την αποφυγή συστρόφης του καθετήρα) ή οποιοσδήποτε άλλος μηχανισμός για την σταθεροποίηση του καθετήρα και την αποφυγή συστρόφης του και σύστημα αποφυγής τσακίσματος
6. Να διατίθεται με καθετήρα 8 FR - 12 FR , με πλευρικές οπές , με ανάλογη βελόνη εισαγωγής

#### **Γ. Σετ παρακέντησης πλευρικού υγρού με ακρο pigtail.**

- καθετήρας κατασκευασμένος από πολυουρεθάνη με άκρο pigtail 9-12 FR
- πλαστικό ευθειαστή, ακτινοσκιερό με διπλή βαλβίδα μονόδρομης κατεύθυνσης
- δυνατότητα της τεχνικής push and pull
- ατραυματική βελόνα
- νυστέρι
- ασκό συλλογής 2000cc με βαλβίδα αντεπιστροφής
- σύριγγα με σύνδεση Luer Lock
- συνδετικό για billaw

#### **ΣΥΣΚΕΥΕΣ ΠΑΡΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΘΩΡΑΚΑ BILLAW ΜΕ ΤΡΕΙΣ ΘΑΛΑΜΟΥΣ**

1. Οι πλαστικές φιάλες πρέπει να μπορούν να λειτουργήσουν τόσο με την βαρύτητα όσο και με την αναρρόφηση καθώς επίσης να αποτελούνται από 3 θαλάμους:
2. Θάλαμο συλλογής υγρών χωρητικότητας τουλάχιστον 2500ml.
3. Θάλαμο που να δείχνει την πνευμονική πίεση και να λειτουργεί σαν βαλβίδα ασφαλείας
4. Θάλαμοι για τον έλεγχο της αναρρόφησης
5. Να έχει αυτόματη βαλβίδα εκτόνωσης θετικής πίεσης και βαλβίδα ελεγχόμενης εκτόνωσης της αρνητικής πίεσης
5. Η συσκευή θα πρέπει να φέρει βαλβίδα μη παλινδρόμησης στο θάλαμο υδατοφραγής.
6. Σημείο σύνδεσης με την αναρρόφηση
7. Σωλήνα σύνδεσης με τον καθετήρα ασθενούς ο οποίος θα διαθέτει clamp για διακοπή της ροής ή για άρμεγμα. Επίσης ο σωλήνας θα πρέπει να έχει τη δυνατότητα σύνδεσης και αποσύνδεσης από την συσκευή.

### **ΣΥΣΚΕΥΗ ΠΑΡΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΘΩΡΑΚΑ BILLAW 4 ΘΑΛΑΜΩΝ**

1. Να είναι απλό εύκολο στη χρήση και στη τοποθέτηση χωρίς να απαιτεί καμία εξωτερική ενέργεια (ηλεκτρικό ρεύμα κλπ)
2. Το σύστημα να διαθέτει στην ίδια συσκευασία ειδική φιάλη από άθραυστο πλαστικό χωρητικότητας τουλάχιστον 2.000 ml βαθμολογημένη.
3. Να έχει μεγάλου μήκους σωλήνα παροχέτευσης από ειδικό σιλικοναρισμένο PVC με προστασία να μη διπλώνει, να μην θρομβώνει κατά τη διάρκεια της παροχέτευσης και το υλικό του σωλήνα να επιτρέπει το κατά διαστήματα «άρμεγμα» (milking), ώστε να μην σχηματίζονται θρόμβοι. Προαιρετικά δυνατότητα σύνδεσης δεύτερου σωλήνα παροχέτευσης.
4. Η συσκευή να διαθέτει χερούλια και ειδικές κρεμάστρες , ώστε να μπορεί να τοποθετηθεί στην κλίνη του ασθενούς και να μεταφερθεί από τον ασθενή, καθώς και ενσωματωμένη βάση, ώστε να στηρίζεται ασφαλής στο έδαφος.
5. Να έχει κωνικό συνδετικό, ώστε να μπορεί να συνδεθεί ο σωλήνας με την παροχέτευση θώρακα
6. Να διαθέτει θάλαμο συνεχούς αρνητικής πίεσης που να μπορεί με δικό του ειδικό μηχανισμό να ρυθμίζεται εύκολα και με ασφάλεια, όταν συνδεθεί με εξωτερική αρνητική αναρρόφηση ξεχωριστή, καθώς και υποδοχή για την εφαρμογή της αναρρόφησης.
- 8.βαλβίδα εκτόνωσης της αρνητικής πίεσης με ειδικό ενσωματωμένο φίλτρο και δυνατότητα πλήρωσης του θαλάμου ενδοθωρακικών πιέσεων χωρίς την χρήση βελόνας
- 9.βαλβίδα ασφαλείας θετικής πίεσης
- 10.δυνατότητα συλλογής δείγματος χωρίς την χρήση βελόνας τόσο από το πίσω μέρος του θαλάμου συλλογής υγρών και αέρα όσο και από τον αποσπώμενο σωλήνα με την βοήθεια συνδετικού

### **ΣΥΣΚΕΥΕΣ ΠΑΡΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΘΩΡΑΚΑ BILLAW ΜΕ ΕΝΑ ΘΑΛΑΜΟ**

Πλαστική διαφανής φιάλη υψηλής αντοχής χωρητικότητας τουλάχιστον 2500 ml

#### **ΚΑΘΕΤΗΡΕΣ ΘΩΡΑΚΟΣ**

1. Οι καθετήρες θώρακος να είναι κατασκευασμένοι από νοσοκομειακό PVC, αποστειρωμένοι, μιας χρήσης, σε συσκευασία τεμαχίου.
2. Να διαθέτουν ακτινοσκοπική γραμμή σε όλο το μήκος τους,
3. Να διαθέτουν ατραυματικό αποστρογγυλεμένο άκρο για ασφαλή απομάκρυνση από την συσκευασία τους.
4. Να διαθέτουν πλευρικές οπές για ανεμπόδιστη συνεχή παροχέτευση.
5. Να έχουν μήκος 50 εκ., και να διαθέτουν μαρκαρίσματα βάθους με αρίθμηση ανά 2 εκ.

6. Να αναγράφουν στο σώμα τους το μέγεθος τους.
7. Η ατομική συσκευασία να περιέχει συνδετικό ψαράκι.

#### **ΠΑΡΟΧΕΤΕΥΣΗ ΘΩΡΑΚΑ 2 ΘΑΛΑΜΩΝ**

θάλαμος συλλογής υγρών να είναι χωρητικότητας άνω των 2000 ml και είναι χωρισμένος σε 2 διαβαθμισμένα τμήματα.

Το bullau 2 θαλάμων θα πρέπει να έχει βαλβίδα εκτόνωσης αρνητικής πίεσης, δυνατότητα λήψης αίματος για διενέργεια εξετάσεων

Ο σωλήνας να έχει τη δυνατότητα σύνδεσης και αποσύνδεσης από την βάση της συσκευής για ευκολότερη και γρηγορότερη αλλαγή παροχέτευσης

Η συσκευή θα πρέπει να έχει μικρό μέγεθος για εύκολη μεταφορά από τους ασθενείς και να έχει σχήμα που θα κάνει τη συσκευή σταθερή

#### **ΦΙΑΛΗ ΠΑΡΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΓΙΑ ΠΝΕΥΜΟΝΕΚΤΟΜΗ**

Η συσκευή να είναι 3 θαλάμων.

Ο ένας θάλαμος να είναι ο θάλαμος συλλογής και να έχει χωρητικότητα 2000cc.

Ο δεύτερος θάλαμος να είναι ο θάλαμος αρνητικής πίεσης ο οποίος θα φέρει βαλβίδα με φίλτρο.

Ο τρίτος θάλαμος να είναι ο θάλαμος θετικής πίεσης ο οποίος θα φέρει βαλβίδα με φίλτρο.

Η συσκευή θα χρησιμοποιηθεί για πνευμονεκτομή και θα λειτουργεί με την βαρύτητα και όχι με επιτοίχια αναρρόφηση

Να φέρει σωλήνα σύνδεσης με τον ασθενή, χειρολαβή και διάταξη για κρέμασμα.

#### **ΣΕΤ ΜΟΝΙΜΟΥ ΚΑΘΗΤΗΡΑΣ ΠΑΡΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΠΛΕΥΡΙΤΙΚΩΝ ΣΥΛΛΟΓΩΝ ΜΕ ΦΙΑΛΕΣ ΠΑΡΟΧΕΤΕΥΣΗΣ**

1) Μόνιμος εμφυτευόμενος καθετήρας παροχέτευσης πλευριτικών συλλογών για μακροχρόνια, διακοπτόμενη ή επαναλαμβανόμενη παροχέτευση.

2) Ο καθετήρας να φέρει ενσωματωμένη βαλβίδα μη αντεπιστροφής με κλειδωμα τύπου Bayonet που να κλειδώνει (locking connection) όταν ενώνεται με τη φιάλη παροχέτευσης ενώ όταν δεν χρησιμοποιείται για παροχέτευση να παραμένει στεγανός και ασφαλής.

3) Ο καθετήρας να τοποθετείται με τεχνική Seldinger και διάνοιξης υποδόριας σήραγγας.

4) Ο καθετήρας να είναι κατασκευασμένος από σιλικόνη

5) Να φέρει περιφερειακές οπές ώστε να μην υπάρχει κίνδυνος απόφραξης, οι οποίες να έχουν διάμετρο ικανή ώστε να επιτυγχάνεται βέλτιστη ροή.

6) Καθ' όλο το μήκος του να φέρει ακτινοσκοπική γραμμή.

7) Ο καθετήρας να φέρει πολυεστερικό cuff για τη δημιουργία ιστού κοντά στην έξοδό του από την υποδόρια σήραγγα και την αποτροπή του κινδύνου λοιμώξεων.

8) Το σετ να περιλαμβάνει επίσης:

- Οδηγό σύρμα - Μεταλλικό διαστολέα (tunneler)
- Αποσχιζόμενο θηκάρι εισαγωγής
- Βελόνα εισόδου σύρματος
- Σύριγγα
- Λαβίδα δημιουργίας σήραγγα

- Γραμμή παροχέτευσης με βαλβίδα
- Κάλυμμα βαλβίδας
- Να συνοδεύεται από 2 φιάλες παροχέτευσης κενού αέρος περιεκτικότητας 1000ml με άκρο locking connection συμβατό με τη βαλβίδα που φέρει ο καθετήρας

### **ΦΙΑΛΕΣ ΚΕΝΟΥ ΑΕΡΟΣ ΚΑΤΑΛΛΗΛΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΑΡΟΧΕΤΕΥΣΗ ΠΛΕΥΡΙΤΙΚΩΝ ΣΥΛΛΟΓΩΝ ΜΕΣΩ ΚΑΘΗΤΗΡΑ IPC**

1. Χωρητικότητας 1000ml
2. Με βαλβίδα διαχείρισης της ροής του παροχτευόμενου υγρού που προσφέρει τη δυνατότητα τόσο στο νοσηλευτικό προσωπικό όσο και στον ασθενή να μπορεί να έχει πλήρη έλεγχο της ροής.
3. Με άκρο που κλειδώνει (locking connection) με ασφάλεια στην συμπληρωματική βαλβίδα του καθετήρα IPC, ώστε να μην υπάρχει κίνδυνος αποσύνδεσης
4. Με γραμμή παροχέτευσης εσωτερικής διαμέτρου τουλάχιστον 3mm
5. Στη συσκευασία να περιλαμβάνεται κατάλληλο ανταλλακτικό πώμα για ασφαλή απομόνωση του άκρου του καθετήρα μετά την παροχέτευση.

### **ΑΣΚΟΣ ΦΟΡΗΤΗΣ ΘΩΡΑΚΙΚΗΣ ΠΑΡΟΧΕΤΕΥΣΗΣ**

Ασκός 500ml περίπου κατάλληλος για ασθενείς υπό παροχέτευση υγρών ή και αέρα από την θωρακική κοιλότητα. Να φέρει τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- 1) Ενσωματωμένη βαλβίδα flutter που διασφαλίζει την μονόδρομη παροχέτευση και προστατεύει τον πνεύμονα από ατυχηματική είσοδο αέρα.
- 2) Μη-αποσπώμενες οπές αερισμού που επιτρέπουν την αποτελεσματική απομάκρυνση μικρών φυσαλίδων αέρα ενώ αποτρέπουν την διαρροή υγρών
- 3) Βαλβίδα εκκένωσης στην κάτω πλευρά που επιτρέπει το άδειασμα του ασκού σε συμμόρφωση με τις οδηγίες ελέγχου λοιμώξεων
- 4) Εξωτερική βαλβίδα που επιτρέπει την αποτελεσματική απομάκρυνση του αέρα σε ασθενείς που έχουν μεγάλη διαρροή
- 5) Συνδετικό για σύνδεση με τον καθετήρα παροχέτευσης
- 6) Σύριγγα προετοιμασίας
- 7) Συνδετικό προστατευτικό για τον ύπνο

**ΠΑΡΟΧΕΤΕΥΣΗ ΘΩΡΑΚΑ 3 ΘΑΛΑΜΩΝ (BULLAU) ΜΕ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΑΥΤΟΜΕΤΑΓΓΙΣΗΣ** Συσκευές παροχέτευσης θώρακα 3 θαλάμων χωρητικότητας έως 2500cc με διαβαθμίσεις στα πρώτα 200ml που να είναι ανά 10ml και ενσωματωμένο φίλτρο 120µm στο πρώτο διαμέρισμα του θαλάμου συλλογής με σωλήνα σύνδεσης με τον καθετήρα ασθενούς ο οποίος θα διαθέτει clamp και θα έχει την δυνατότητα απόσπασής του από την βάση της συσκευής για ευκολότερη αλλαγή της παροχέτευσης.

να έχει την δυνατότητα σύνδεσης με ασκό συλλογής αυτόλογου αίματος ο οποίος φέρει φίλτρο προστασίας 40µm ενώ διαθέτει δύο ξεχωριστές θύρες σύνδεσης με την συσκευή αίματος σε περίπτωση που χρειαστεί για δεύτερη φορά να γίνει αυτομετάγγιση.

Ο ασκός να περικλείεται από πλαστικό άθραυστο υλικό και να είναι διάφανος με διαβαθμίσεις.

### **ΣΥΣΚΕΥΕΣ ΠΑΡΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΠΛΕΥΡΙΤΙΚΩΝ ΣΥΛΛΟΓΩΝ ΞΗΡΗΣ ΑΝΑΡΡΟΦΗΣΗΣ 2 ΘΑΛΑΜΩΝ**

Σύστημα ξηρής αναρρόφησης/υγρής σφράγισης συνολικής χωρητικότητας έως 2.500ml με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

1. Ο θάλαμος παροχέτευσης να χωρίζεται σε δύο τμήματα χωρητικότητας 1.150ml έκαστο, που να επιτρέπει την κατ' επιλογή ανεξάρτητη παροχέτευση από δύο διαφορετικά σημεία του θώρακα και την αντίστοιχη ανεξάρτητη μέτρηση του παροχετευόμενου υγρού χωρίς τη χρήση Υ συνδετικού.
2. Με ρυθμιστή αναρρόφησης από 10-40mmH<sub>2</sub>O και εμφανή ένδειξη ύπαρξης κενού στο εσωτερικό του συστήματος.
3. Με Αυτόματη βαλβίδα εκτόνωσης θετικής πίεσης για την αποφυγή πνευμοθώρακα υπό τάση και χειροκίνητη βαλβίδα υψηλής αρνητικής πίεσης που εξουδετερώνει τις πιέσεις που παράγονται από τον ασθενή και προλαμβάνει την απώλεια της φραγής του συστήματος

### **ΣΩΛΗΝΕΣ ΠΑΡΟΧΕΤΕΥΣΗΣ τύπου PETZER-SILASTIC**

Αποστειρωμένοι, μίας χρήσεως από πολυουρεθάνη ή σιλικόνη για παροχέτευση υπεζωκοτικής κοιλότητας.

### **ΞΗΡΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΑΡΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΘΩΡΑΚΑ 3 ΘΑΛΑΜΩΝ**

Οι πλαστικές φιάλες πρέπει να μπορούν να λειτουργήσουν τόσο με την βαρύτητα όσο και με την αναρρόφηση καθώς επίσης να αποτελούνται από 3 θαλάμους:

- Θάλαμος συλλογής υγρών χωρητικότητας έως 2500cc
- Θάλαμο με εσωτερική βαλβίδα μονόδρομης κατεύθυνσης
- Μηχανικό διακόπτη για τον έλεγχο της αναρρόφησης

Η συσκευή θα πρέπει να φέρει

- Μηχανικό διακόπτη ρύθμισης της αρνητικής πίεσης που ασκείται από την αναρρόφηση με δυνατότητα ρύθμισης από -5 έως -40cm H<sub>2</sub>O.

Θα πρέπει να υπάρχει ένδειξη που δείχνει ότι η αναρρόφηση είναι σε λειτουργία και η αρνητική πίεση που ασκεί η αναρρόφηση είναι αυτή που αντιστοιχεί στην θέση του διακόπτη.

Το σύστημα να έχει την δυνατότητα λειτουργίας με ελάχιστη ροή αέρα της τάξης των 6L/min.

- Οι διαβαθμίσεις στα πρώτα 200ml θα πρέπει να είναι ανά 10ml κάνοντας την συσκευή κατάλληλη και για παιδιατρική χρήση
- βαλβίδα εκτόνωσης της αρνητικής πίεσης με ειδικό ενσωματωμένο φίλτρο και δυνατότητα πλήρωσης του θαλάμου ενδοθωρακικών πιέσεων χωρίς απαραίτητα την χρήση βελόνας
- βαλβίδα ασφαλείας θετικής πίεσης

-δυνατότητα συλλογής δείγματος

-Σημείο σύνδεσης με την αναρρόφηση

-Σωλήνα σύνδεσης με τον καθετήρα ασθενούς ο οποίος θα διαθέτει clamp για διακοπή της ροής ή για άρμεγμα.

-Ειδική χειρολαβή για κρέμασμα στο κρεβάτι του ασθενούς και εύκολη μεταφορά από τον ασθενή

### **ΠΑΡΟΧΕΤΕΥΣΕΙΣ ΤΡΑΥΜΑΤΩΝ PENROSE 0,5-1 INCHES**

Οι παροχτεύσεις να είναι από καλής ποιότητας LATEX και παρέχονται σε αποστειρωμένη ατομική συσκευασία.

### **ΣΩΛΗΝΕΣ ΠΑΡΟΧΕΤΕΥΣΕΩΝ ΚΕΡΑΜΙΔΩΤΟΙ**

Σωλήνες παροχέτευσης κεραμιδωτοί, ακτινοσκιεροί από σιλικόνη, σε αποστειρωμένη συσκευασία με καρφίδα ασφαλείας(παραμάννα).

### **ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗΣ ΠΑΡΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΕΓΚΕΦΑΛΟΥ**

Σύστημα εξωτερικής παροχέτευσης εγκεφάλου σε συσκευασία μίας χρήσεως με κοιλιακό καθετήρα, με στυλεό εισαγωγής, συνδετικό (connector), υποδόριο εισαγωγέα, ογκομετρική φιάλη παροχέτευσης με ένδειξη επιπέδου στάθμης, ασκό συλλογής εγκεφαλονωτιαίου υγρού 500ml και συνδετικούς σωλήνες απομονωμένου εσωτερικού αυλού.

### **ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΛΕΙΣΤΗΣ ΠΑΡΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΘΩΡΑΚΟΣ ΤΡΙΩΝ ΘΑΛΑΜΩΝ BILLOW (Π/Δ)**

Να φέρει :

1. Διαφανείς ογκομετρικούς θαλάμους συλλογής υγρών συνολικής χωρητικότητας τουλάχιστον 2.000ml. Η ογκομέτρηση να γίνεται ανά 10ml στα πρώτα 200 ml
2. Θάλαμο εφαρμογής πίεσης μέχρι στήλης 25cm H<sub>2</sub>O, με χρωστική ουσία για να χρωματίζεται το νερό και να είναι άμεσα αναγνώσιμο το ύψος της στήλης του, με υδατοστεγείς θύρες συμπλήρωσης νερού.
3. Αυτόματη βαλβίδα εκτόνωσης θετικής πίεσης .
4. Βαλβίδα εκτόνωσης αρνητικής πίεσης με δείκτη ενεργοποίησής της .
5. Ρυθμιστή δύναμης αναρρόφησης.
6. Θύρα συλλογής δείγματος υγρών με βαλβίδα λήψης δειγμάτων.

7. Ενσωματωμένη στήριξη στο έδαφος και άγκιστρα ανάρτησης για το κρεβάτι του ασθενούς.
8. Εύκολη διαδικασία συναρμολόγησης σε επείγουσες καταστάσεις.
9. Ο σωλήνας σύνδεσης με τον ασθενή, να είναι από σιλικόνη, να επιτρέπει την αποτελεσματική άμελη στο αρχικό του τμήμα και σε όλο το μήκος να είναι ενισχυμένο ώστε να μην σχηματίζει γωνιώσεις.
10. Να διαθέτει επιπλέον βαλβίδα υψηλής αρνητικής πίεσης για άμεση εξουδετέρωση πιέσεων από τον ασθενή.
11. Να διαθέτει δύο υποδοχές παροχέτευσης (η δεύτερη υποδοχή να χρησιμοποιείται κατ' απαίτηση του χρήστη).

#### **ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΛΕΙΣΤΗΣ ΠΑΡΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΘΩΡΑΚΟΣ ΝΕΟΓΝΙΚΟ BILLOW ΤΥΠΟΥ PLEUR EVAC.**

Να φέρει:

1. Διαφανείς ογκομετρικούς θαλάμους συλλογής υγρών συνολικής χωρητικότητας τουλάχιστον 200ml. Η ογκομέτρηση να γίνεται ανά 1ml στα πρώτα 100 ml, ανά 2ml στα επόμενα 100 ml.
2. Θάλαμο εφαρμογής πίεσης μέχρι στήλης 25cm H<sub>2</sub>O, με χρωστική ουσία για να χρωματίζεται το νερό και να είναι άμεσα αναγνώσιμο το ύψος της στήλης του, με υδατοστεγείς θύρες συμπλήρωσης νερού.
3. Αυτόματη βαλβίδα εκτόνωσης θετικής πίεσης .
4. Βαλβίδα εκτόνωσης αρνητικής πίεσης με δείκτη ενεργοποίησής της .
5. Ρυθμιστή δύναμης αναρρόφησης.
6. Θύρα συλλογής δείγματος υγρών με βαλβίδα λήψης δειγμάτων.
7. Ενσωματωμένη στήριξη στο έδαφος και άγκιστρα ανάρτησης για το κρεβάτι του ασθενούς.
8. Εύκολη διαδικασία συναρμολόγησης σε επείγουσες καταστάσεις.
9. Ο σωλήνας σύνδεσης με τον ασθενή, να είναι από σιλικόνη, να είναι η διάμετρός του ¼ της ίντσας με ενσωματωμένο αντίστοιχο συνδετικό, να επιτρέπει την αποτελεσματική άμελη στο αρχικό του τμήμα και σε όλο το μήκος να είναι ενισχυμένο ώστε να μην σχηματίζει γωνιώσεις.

#### **ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΑΡΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΘΩΡΑΚΟΣ HEIMLICH**

Απλή Βαλβίδα Heimlich νεογνών

Με διπλή βαλβίδα Heimlich για περιπατητικούς ή προς διακομιδή ασθενείς, χωρίς νερό με πτερίζουσα βαλβίδα για μεταφορά ενηλίκων

## **ΣΩΛΗΝΕΣ ΤΡΑΧΕΙΟΣΤΟΜΙΑΣ ΜΕ ΑΕΡΟΘΑΛΑΜΟ ΜΕΓΑΛΟΥ ΟΓΚΟΥ ΧΑΜΗΛΗΣ ΠΙΕΣΗΣ**

### **ΜΕ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΑΝΑΡΡΟΦΗΣΗΣ ΤΩΝ ΥΠΟΓΛΩΤΤΙΔΙΚΩΝ ΕΚΚΡΙΣΕΩΝ**

1. Σχεδίαση κωνικού άκρου για μειωμένη ανάγκη δύναμης εισαγωγής στον ασθενή.
2. Να διαθέτει διαφανή πτερύγια συγκράτησης με λιγότερα σημεία επαφής για μεγαλύτερη άνεση των ασθενών και την οπτική επαφή με τη τραχειοτομή.
3. Να διαθέτει επιπλέον αυλό για την αναρρόφηση των υπογλωττιδικών εκκρίσεων επάνω από τον αεροθάλαμο.
4. Ο αεροθάλαμος να διασφαλίζει την αποτελεσματική φραγή της τραχείας και την μείωση των μικρο-εισροφήσεων σε σχέση με τους κοινούς αεροθαλάμους.
5. Στη συσκευασία να περιλαμβάνεται οδηγός τοποθέτησης.
6. Να είναι LATEX Free και DEHP free.
7. Να έχει δυνατότητα διάρκειας χρήσης τουλάχιστον για 25 ημέρες.
8. Να προσφερθεί σε μεγέθη 7 – 7,5 – 8 – 8,5 – 9,5 και 10.

### **ΕΝΔΟΤΡΑΧΕΙΑΚΟΣ ΣΩΛΗΝΑΣ ΜΕ ΕΝΣΩΜΑΤΩΜΕΝΟ ΑΥΛΟ ΑΝΑΡΡΟΦΗΣΗΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟ ΤΩΝ ΕΚΚΡΙΣΕΩΝ ΤΗΣ ΥΠΟΓΛΩΤΤΙΔΙΚΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ.**

1. Ενδοτραχειακός σωλήνας μιας χρήσης, αποστειρωμένος.
2. Να φέρει πρόσθετο αυλό, για αναρρόφηση, καθαρισμό εκκρίσεων της υπογλωττιδικής περιοχής άνωθεν του αεροθαλάμου.
3. Να διαθέτει ειδικού σχήματος αεροθάλαμο για τη μείωση των μικρο-εισροφήσεων σε σχέση με τους κοινούς, να πιστοποιείται από το FDA ή άλλο αντίστοιχο ανεξάρτητο φορέα.
4. Να διαθέτει ένδειξη του σωστού βάθους του τελικού άκρου του.
5. Να είναι ακτινοσκοπικός σε όλο το μήκος του.
6. Να διαθέτει πλάγια οπή (Murphy eye).
7. Να διατίθεται στα εξής μεγέθη : 6/6,5/7/7,5/8/8,5/9/9,5.

### **ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΥΤΟΜΑΤΟΠΟΙΗΜΕΝΗΣ ΥΠΟΓΛΩΤΤΙΔΙΚΗΣ ΑΝΑΡΡΟΦΗΣΗΣ ΓΙΑ ΣΤΟΜΑΤΟΤΡΑΧΕΙΑΚΟ ΚΑΙ ΤΡΑΧΕΙΟΣΤΟΜΙΑΣ ΣΩΛΗΝΑ**

VAP ή οι δευτερογενείς βακτηριακές λοιμώξεις οι οποίες μπορούν να προληφθούν με τη χρήση κατάλληλου εξοπλισμού για τη διαχείριση των υπογλωττιδικών εκκρίσεων

Η αντλία κενού με τα εξής τεχνικά χαρακτηριστικά:

- Απλή, ασφαλής και εύκολη στη χρήση.
- Επιλογή προηγμένης διαλείπουσας λειτουργίας αρνητικής πίεσης.
- Ρυθμίσεις αρνητικής πίεσης ON/OFF προσαρμοσμένες στις ανάγκες του ασθενούς.
- Εύρος αρνητικής πίεσης -60 έως - 300mbar (ανα 10mbar)
- Προσαρμόσιμοι χρόνοι ON/ OFF
- Ο χρόνος ON μπορεί να ρυθμιστεί για 10 -60 δευτερόλεπτα
- Ο χρόνος OFF μπορεί να ρυθμιστεί για 3 έως 60 λεπτά
- Με ηχητικούς και οπτικούς συναγερμούς και συστήματα ασφαλείας
- Αθόρυβη λειτουργία
- Με απορροφητική ικανότητα 8 lt/min
- Μέγιστη πίεση -300mmHg
- Βάρος  $\leq 1,5$  kg
- Ψηφιακή οθόνη και εύκολο μενού
- Δυνατότητα λειτουργίας με μπαταρία (αυτονομία τουλάχιστον 15 ωρών)

#### **ΣΕΤ ΔΟΧΕΙΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΑΥΤΟΜΑΤΟΠΟΙΗΜΕΝΗΣ ΥΠΟΓΛΩΤΤΙΔΙΚΗΣ ΑΝΑΡΡΟΦΗΣΗΣ**

Να αποτελείται από:

- Αποσπώμενο δοχείο συλλογής εκκρίσεων περίπου 250ml με ζελοποιητική-απολυμαντική σκόνη με ενσωματωμένο βακτηριακό φίλτρο με προστασία υπερχειλίσσης και οσμών και ενσωματωμένο σωλήνα luer που να συνδέεται απευθείας με τον σωλήνα αναρρόφησης της τραχειοστομίας. Το δοχείο να είναι απόλυτα συμβατό με αντίστοιχη φορητή αντλία.