**΄΄ΑΝΑΛΩΣΙΜΑ ΥΛΙΚΑ ΜΟΝΑΔΑΣ ΤΕΧΝΗΤΟΥ ΝΕΦΡΟΥ΄΄**

**(CPV 33181500-7)**

**1**.ΑΡΤΗΡΙΑΚΕΣ & ΦΛΕΒΙΚΕΣ ΒΕΛΟΝΕΣ (A.V FISTULA) με Back Eye 16 G & μήκος βελόνας 20mm και 25 mm

**2**.ΑΡΤΗΡΙΑΚΕΣ & ΦΛΕΒΙΚΕΣ ΒΕΛΟΝΕΣ (A.V FISTULA) με Back Eye 17 G & μήκος βελόνας 20mm και 25 mm

**Αναλυτική περιγραφή:**

Οι βελόνες Αιμοκάθαρσης (A.V FISTULA) πρέπει να είναι αποστειρωμένες με αιθυλενοξείδιο γ΄ ακτινοβολία, από ανοξείδωτο ατσάλι, χωρίς προσμίξεις αλουμινίου, με σιλικοναρισμένη ατραυματική βελόνα και με υπέρλεπτα τοιχώματα, με σφιγκτήρα (κλιπ), σύμφωνα με τις προδιαγραφές της Ευρωπαϊκής Φαρμακοποιίας, να φέρουν σήμανση CE κα ISO 9626: 1991. Οι βελόνες πρέπει να είναι κοντής λοξότμησης ώστε να προκαλείται κατά το δυνατόν ο μικρότερος πόνος και τραυματισμός στο σημείο παρακέντησης ώστε να επιτυγχάνεται ταχύτερη αιμόσταση. Η συνθήκη αυτή θα ελεγχθεί με χρήση δειγμάτων στους ασθενείς.

 Επίσης οι βελόνες πρέπει να είναι σχεδιασμένες έτσι ώστε να προσφέρουν ομαλή αιματική ροή χωρίς στροβιλισμούς αλλά και το πλαστικό υλικό του αυλού να είναι καλής ποιότητας ώστε να αποφεύγεται η διακοπή της ροής του αίματος. Τα δε πτερύγια της βελόνας πρέπει να είναι εύκολα στη χρήση και να προσφέρουν σταθερότητα.

Το Back Eye πρέπει να βρίσκεται πλησίον της αιχμής της βελόνας ώστε να εμποδίζονται οι διαρροές όταν απομακρύνεται η βελόνα.

 Η διάμετρος της βελόνας πρέπει να είναι 16G και 17G, το μήκος αυλού να είναι 15cm έως 30cm ενώ το μήκος της βελόνας πρέπει να είναι 20mm και 25 mm

Να κατατεθούν δείγματα

**3.Ελαστικός φλεβοκαθετήρας παρακέντησης** **FISTULA α. 17G και β.16G** μήκους 30mm.

Οελαστικός φλεβοκαθετήρας από πολυπροπυλένιο με πλευρικές οπές να έχει εσωτερικά βελόνα από ανοξείδωτο ατσάλι. Μετά την παρακέντηση η βελόνα να απομακρύνεται και να παραμένει ο ελαστικός φλεβοκαθετήρας μειώνοντας τον κίνδυνο τραυματισμού των αγγείων. Ο ελαστικός φλεβοκαθετήρας να είναι Latex free και DEHP free διασφαλίζοντας βιοσυμβατότητα. Ο φλεβοκαθετήρας που παραμένει να φέρει αυτόματη βαλβίδα αντεπιστροφής του αίματος διευκολύνοντας τη χρήση από τον χειριστή. Να κατατεθούν δείγματα

**4.Αποστειρωμένα connectors-καπάκια Safe-lock σε ατομική συσκευασία**, με σκοπό την μείωση των επεισοδίων μικροβιαιμίας από τους καθετήρες. Να προσαρμόζονται στα σκέλη των κεντρικών φλεβικών καθετήρων αιμοκάθαρσης, να φέρουν βαλβίδα αντεπιστροφής του αίματος ώστε να δημιουργούν συνθήκες κλειστού συστήματος κατά την σύνδεση των γραμμών αιμοκάθαρσης πάνω στα καπάκια (που δεν αφαιρούνται αφού φέρουν δυνατότητα σύνδεσης τύπου luer-lock). Είναι απαραίτητο να μην δημιουργείται νεκρός χώρος μεταξύ του ρύγχους του luer lock και του τοιχώματος του πώματος (το οποίο συμβαίνει όταν η αντεπίστροφη βαλβίδα υποχωρεί από την αρχική της θέση μέσα στο σκληρό περίβλημα του πώματος, μέχρι να διαπεραστεί από το ρύγχος του luer lock).Εάν δεν εκπληρώνεται στο ακέραιο η ανωτέρω συνθήκη, το υλικό κρίνεται ακατάλληλο για χρήση στην αιμοκάθαρση. Να επιτρέπεται η παρατεταμένη χρήση τους για μία εβδομάδα. Να επιτρέπουν ροή αίματος: 600 ml/min. Να κατατεθούν δείγματα.

**Διάλυμα κιτρικού νατρίου 4% και ταουρολιδίνης** (ή/και σε συνδυασμό με ηπαρίνη ή ουροκινάση) κατάλληλο για την πλήρωση/ασφάλιση/σφράγιση καθετήρων αιμοκάθαρσης σε φιαλίδια των 5 ml.

**Διάλυμα με αντιμικροβιακή/αντιθρομβωτική δράση**, κατάλληλο για την πλήρωση και ασφάλιση των αυλών των καθετήρων αιμοκάθαρσης (μονίμων & προσωρινών), σε φιαλίδιο μιας χρήσης των 5ml περίπου, ελεύθερο πυρετογόνων.

**5**.Διάλυμα κιτρικού νατρίου 4% και **ταουρολιδίνης με ηπαρίνη 500IU-**

**6.**Διάλυμα κιτρικού νατρίου 4% και **ταουρολιδίνης ( ΧΩΡΙΣ ηπαρίνη )**

**7**.Διάλυμα κιτρικού νατρίου 4% και **ταουρολιδίνης με ουροκινάση 25.000IU-**

**8.ΟΞΙΝΟ ΣΥΜΠΥΚΝΩΜΕΝΟ ΔΙΑΛΥΜΑ ΗΛΕΚΤΡΟΛΥΤΩΝ ΓΙΑ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ**

**ΔΙΑΛΥΜΑΤΟΣ ΑΙΜΟΚΑΘΑΡΣΗΣ ΓΙΑ ΤΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ ΝΙΚΚΙSO DBB 05**

► Τα διαλύματα να είναι συσκευασμένα σε κατάλληλα αδρανή πλαστικά δοχεία των 5 λίτρων υπό συμπυκνωμένη μορφή .

► Το νερό που χρησιμοποιεί ο κατασκευαστής για την παρασκευή των πυκνών διαλυμάτων θα πρέπει να είναι απιονισμένο, με καθαρές χημικές ουσίες και χωρίς υπολείμματα ιχνοστοιχείων (Αl, As, Ba, Cd, Gr, Cu, Pd, Se, Ag, Zn, κ.τ.λ).

► To διάλυμα να είναι απαλλαγμένο πυρετογόνων ουσιών και η συγκέντρωση τοξικών ουσιών να είναι μικρότερη από τις διεθνώς επιτρεπόμενες μέγιστες τιμές (0,5IU/ml) στο έτοιμο διάλυμα προς χρήση.

► Να μην καθιζάνει σίδηρος (στους σωλήνες των μηχανημάτων).

► Τα δοχεία και τα πώματα να είναι φυσικώς και χημικώς ανενεργά.

► Να είναι κατάλληλα για μηχανήματα αιμοκάθαρσης NIKKISO DBB 05 που διαθέτει η Μονάδα μας και να είναι κατάλληλα για όλους τους τύπους αιμοκάθαρσης ( κλασσική αιμοκάθαρση είτε on line μέθοδοι συναγωγής).

Η χημική σύνθεση των διαλυμάτων ανά κατηγορία να πληροί τις διεθνείς προδιαγραφές.

  Να προσφέρονται διάφοροι τύποι συμπυκνωμένων διαλυμάτων ώστε μετά την αραίωσή τους με απιονισμένο νερό (και την ανάμειξη με το κορεσμένο

διάλυμα διττανθρακικού από τη φύσιγγα) να παράγουν τελικό διάλυμα

αιμοκάθαρσης έτοιμο προς χρήση με κυμαινόμενη τελική χημική σύνθεση ως

εξής:

Νάτριο:                135-145 mEq/L

Κάλιο:          0-4 mEq/L

Ασβέστιο:        2.5-3.5 mEq/L ( 1.25-1.75 mM/L )

Μαγνήσιο:        0.5-1.0mEq/L ( 0.25-0.5 mM/L )

Χλωριούχα:        98-124 mEq/L

Οξικά :                3.0-4.0 mEq/L

Διττανθρακικά:            30-40 mEq/L

Γλυκόζη:        0-11 mΜ/L ( 0-2 gr/L )

PCO2:            40-110 mmHg

pH:            7.1 - 7.3

 Να διατίθενται στην εκάστοτε επιθυμητή σύνθεση καλίου, ασβεστίου, **γλυκόζης και μαγνησίου.** Στα δοχεία να επικολλάται ταινία με την σύνθεση του περιεχομένου διαλύματος.

Η ποσότητα να επαρκεί τουλάχιστον για τετράωρη συνεδρία αιμοκάθαρσης σε συνήθεις συνθήκες.

**9.ΔΙΑΛΥΜΑΤΑ ΑΠΟΣΤΕΙΡΩΣΗΣ – ΑΦΑΛΑΤΩΣΗΣ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ ΑΙΜΟΚΑΘΑΡΣΗΣ NIKKISO DBB 05 ΜΕ ΚΙΤΡΙΚΟ 50%**

Διαλύματα αποστείρωσης αφαλάτωσης κατάλληλα για χρήση μετά την αιμοκάθαρση με οξικά ή διττανθρακικά σε μηχανήματα αιμοκάθαρσης που διαθέτει η μονάδα μας( τα συνιστώμενα από τον κατασκευαστή).
Βασική προϋπόθεση είναι να μην αναδύουν ερεθιστικές τοξικές ουσίες κατά την χρήση τους ( αρίστη εφαρμογή στην αντίστοιχη θέση του μηχανήματος) και να μην προκαλούν βλάβες στην λειτουργία των μηχανημάτων.
Διάλυμα κατάλληλο για τη χημική και θερμική απολύμανση και αφαλάτωση / απασβέστωση των υδραυλικών κυκλωμάτων των μηχανημάτων της Μονάδας Τεχνητού Νεφρού. Να έχει πλήρη μικροβιοκτόνο δράση, ιοκτόνο, βακτηριοκτόνο και παρασιτοκτόνο δράση (Gramm +, HIV, HBV, HCV, μύκητες κλπ.). Να διατίθεται σε συσκευασία των 5 ή 10 lt με σταθερή σύνθεση, έτοιμο για χρήση, χωρίς αναθυμιάσεις. Με διάρκεια ζωής 3 ετών. Να πληροί όλα τα διεθνή πρότυπα ασφαλείας και να φέρει σήμανσηCE.
Να έχουν μεγάλη δραστικότητα και εύρος απολύμανσης ώστε να καταστρέφονται σπόροι, βακτηρίδια, μύκητες, ιοί (ηπατίτιδας B&C),πυρετογόνες ουσίες, μυκοβακτηρίδιο της φυματίωσης κ.ά.
Να μην έχουν ακεταλδεϋδη ή άλλα καρκινογόνα συστατικά.
Να μην αφήνει υπολείμματα στο μηχάνημα αιμοκάθαρσης.
Να επιτυγχάνεται συγχρόνως απολύμανση & αφαλάτωση στο συντομότερο χρονικό διάστημα

**10.ΦΥΣΙΓΓΕΣ ΔΙΤΤΑΝΘΡΑΚΙΚΟΥ ΝΑΤΡΙΟΥ**

Οι φύσιγγες πρέπει να προσαρμόζονται στα μηχανήματα NIKKISO DBB 05που είναι εγκατεστημένα και λειτουργούν στη Μονάδα Τεχνητού Νεφρού του Νοσοκομείου, χωρίς την ανάγκη μετατροπής ή άλλης παρέμβασης στη φύσιγγα ή το μηχάνημα.

 Να είναι κατασκευασμένες από κατάλληλο και κατά προτίμηση διάφανο υλικό, ανθεκτικό σε κρούσεις, η δε σκόνη διττανθρακικού να είναι χημικά καθαρή και σταθερή, στοιχεία που πρέπει να δηλωθούν σύμφωνα με τους κανόνες της Φαρμακοποιίας. Να έχουν φίλτρο κατακράτησης σωματιδίων, εισόδου – εξόδου. Να φτιάχνουν γρήγορα διάλυμα σύμφωνα με τις αρχές της ευρωπαϊκής φαρμακοποιίας που να επαρκεί για τουλάχιστον τετράωρη συνεδρία σε συνήθεις συνθήκες αιμοκάθαρσης . Δυνατότητα προμήθειας επιπλέον φυσίγγων με κιτρικό οξύ. Να φέρουν σήμανση CE.

Να περιέχουν κατ’ ελάχιστο 750 gr διττανθρακικού νατρίου που επαρκεί για αιμοκάθαρση 4,5 ωρών. Να κατατεθούν δείγματα

**11.Διαφανές αντιμικροβιακό επίθεμα στήριξης κεντρικών φλεβικών καθετήρων με ενσωματωμένη γέλη χλωρεξιδίνης.**

Διαφανές αντιμικροβιακό επίθεμα στήριξης κεντρικών φλεβικών καθετήρων με ενσωματωμένη γέλη χλωρεξιδίνης.

 Να είναι συνδυασμός διαφανούς φιλμ, με ενσωματωμένο στο κέντρο του, το επίσης διαφανές gel χλωρεξιδίνης, και αυτοκόλλητης, περιφερικής του φιλμ, υφασμάτινης ταινίας, συνολικής επιφάνειας 8,5εκΧ11,5εκ περίπου.

Η μεμβράνη και η περιμετρική της υφασμάτινη ταινία να έχουν εξαιρετική προσκολλητική ικανότητα στο δέρμα, ώστε να παραμένουν προσκολημένα για τουλάχιστον μία εβδομάδα και να μη αποκολλώνται αθέλητα. Η μεμβράνη να είναι διαφανής, λεπτή αλλά συγχρόνως ανθεκτική στην έλξη. Η μεμβράνη να έχει επίσης μεγάλη ελαστικότητα και πλαστικότητα ώστε να παρακολουθεί τις πτυχώσεις του δέρματος, από όπου αρχίζει συνήθως η αποκόλληση των επιθεμάτων. Το gel χλωρεξιδίνης να προσκολλάται επίσης πολύ στέρεα τόσο στο δέρμα, γύρω από στο σημείο εξόδου του καθετήρα, αλλά και στο εξερχόμενο από το δέρμα τμήμα του καθετήρα, ώστε η περιοχή να μένει απολύτως στεγανή για όλη τη διάρκεια εφαρμογής του επιθέματος. Το gel να κολλάει τόσο στέρεα, ώστε να μη αποκολλάται ακόμη και αν η παρακείμενη στηρικτική μεμβράνη έχει χάσει την πρόσφυσή της με το δέρμα. Συγχρόνως πρέπει να είναι υποαλλεργικά και να μη ερεθίζουν το δέρμα.Τα προσφερόμενα επιθέματα θα πρέπει: να διαθέτουν φραγμό προστασίας έναντι εξωγενών μολυσματικών παραγόντων διαμέτρου μεγαλύτερου των 27μm, ο δείκτης αναπνευστικότητας (MVTR) να είναι σύμφωνος με το ΕΝ-13726 και να είναι βιοσυμβατά σύμφωνα με το ΕΝ-ISO 10993. Να φέρουν σήμανση CE βάσει της κατηγορίας ΙΙΙ των ιατροτεχνολογικών προϊόντων και να προσκομιστούν τα αντίστοιχα πιστοποιητικά» Να κατατεθούν τουλάχιστον 2 δείγματα του προσφερόμενου είδους.

**12**.**Αντισηπτικό διάλυμα 2% χλωρεξιδίνη** και 70% ισοπρυλική αλκοόλη με χρώση σε συσκευασία δοχείου έως 250 ml

**13.Αυτοκόλλητο επίθεμα με ενσωματωμένη θήκη** για την προστασία και την στήριξη των προσωρινών και μόνιμων καθετήρων ΑΚ. Να κατατεθούν δείγματα

**14.Φίλτρα κατακράτησης μικροβίων  στο τελικό διάλυμα αιμοκάθαρσης  για τα μηχανήματα NIKISSO DBB 05 και NIKISSO ΕΧΑ**

Κατάλληλα για την παρασκευή υπέρ καθαρού τελικού διαλύματος αιμοκάθαρσης στείρου μικροβίων και πυρετογόνων ουσιών, από συμβατή συνθετική μεμβράνη τύπου Πολυμερισμένου Πολυεστέρα (PEPA - Polyester Polymer Alloy), διπλής διήθησης για την παρασκευή τελικού διαλύματος αιμοκάθαρσης / αναπλήρωσης στείρου μικροβίων και πυρετογόνων ουσιών (για 750 ώρες λειτουργίας) επιφάνειας 1.0m2 κατάλληλα για τα μηχανήματα αιμοκάθαρσης του οίκου Nikkiso που διαθέτει η ΜΤΝ του νοσοκομείου. Να πληρούν όλα τα διεθνή πρότυπα ασφαλείας και να φέρουν σήμανση CE

**15.Φίλτρο αιμοκάθαρσης από άνθρακα** : φύσιγγα αιμοπροσρόφησης με ενεργό άνθρακα επικαλυμμένο με κυτταρίνη 3000 C

**16.Αφαιρετικό σπρέι συγκολλητικών επιθεμάτων** και εξοπλισμού από το δέρμα χωρίς τσούξιμο σε μορφή σπρέι συσκευασία 50 ml

**17.Γραμμές για μονή βελόνα-διπλή αντλία για αιμοκάθαρση για τα μηχανήματα NIKISSO DBB 05 & ΕΧΑ**

**Α.Αρτηριοφλεβική γραμμή σε σετ για DBB ΕΧΑ / μονή βελόνα - διπλή αντλία.** Διενεργούν Online γέμισμα-έκπλυση εξωσωματικού κυκλώματος, διαδικασία έκπλυσης επιστροφή αίματος στην αποσύνδεση, έγχυση ανάγκης κατά τη θεραπεία (bolus) χωρίς τη χρήση φυσιολογικού ορού κλπ. Μιας χρήσης, απυρετογόνες, αποστειρωμένες με ακτινοβολία/steam, ατομικά συσκευασμένες. Να πληρούν όλα τα διεθνή πρότυπα ασφαλείας να φέρουν σήμανση CΕ και να διαθέτουν τα απαραίτητα πιστοποιητικά βάσει της ισχύουσας νομοθεσίας. Τμήματα αντλίας ±8x12x260mm. Με συνδέσεις για αποχέτευση υγρού έκπλυσης, σφιγκτήρες ασφαλείας, γραμμή ηπαρινησμού με σφιγκτήρα ασφαλείας, σταγονομετρικούς θαλάμους μη περιδίνησης - φίλτρα φυσαλίδων κλπ. χρωματικές συνδέσεις safe luer lock, υδροφοβικά φίλτρα αισθητήρων πίεσης αντεπιστροφής των υγρών/αίματος, ελαστομερή εγχύσεων/ενέσεων, συνδετικά επανακυκλοφορίας (κλειστού κυκλώματος). Να κατατεθούν δείγματα

**Β.Αρτηριοφλεβική γραμμή σε σετ για DBB 05 / μονή βελόνα - διπλή αντλία** με σάκο συλλογής υγρού έκπλυσης, συνδέσεις για παροχή υποκατάστασης (αναπλήρωσης) πριν ή μετά το φίλτρο αιμοκάθαρσης, σφιγκτήρες ασφαλείας, γραμμή ηπαρινισμού με σφιγκτήρα ασφαλείας, σταγονομετρικούς θαλάμους μη περιδίνησης - φίλτρα φυσαλίδων κλπ. χρωματικές συνδέσεις safe luer lock, υδροφοβικά φίλτρα αισθητήρων πίεσης αντεπιστροφής των υγρών/αίματος, ελαστομερή εγχύσεων/ενέσεων, συνδετικά επανακυκλοφορίας (κλειστού κυκλώματος) Συσκευή ορού ή διατρητικό ρύγχος.

Μιας χρήσης, απυρετογόνες, αποστειρωμένες με ακτινοβολία/steam, ατομικά συσκευασμένες. Να πληρούν όλα τα διεθνή πρότυπα ασφαλείας και να φέρουν σήμανση CE.

**18.Διχαλωτά συνδετικά γραμμών αιμοκάθαρσης** για αιμοκάθαρση μονής βελόνας κατάλληλα για όλους τους τύπους βελονών Fistula. Να έχουν μαλακά τοιχώματα, να είναι εύκαμπτα, ατοξικά και να διαθέτουν luer lock και κλιπς για τη διακοπή της αιματικής ροής. Αποστειρωμένα, ατομικά συσκευασμένα, να πληρούν όλα τα διεθνή πρότυπα ασφαλείας και να φέρουν σήμανση CE. Να κατατεθούν δείγματα

**19.Mη τραυματική συσκευή για στερέωση-σταθεροποίηση των εμφυτεύσιμων καθετήρων αιμοκάθαρσης Tesio**.
Ο κάθε καθετήρας να μπορεί να στερεωθεί με ασφάλεια και σιγουριά. Παράλληλα να προφυλάσσει από λοιμώξεις και να αποτρέπει την μετακίνηση των καθετήρων ή την αποβολή έξοδο, εξώθηση από τα σημεία τοποθέτησης. Να μην χρειάζονται ράμματα για την στερέωση τους.
Να είναι αποστειρωμένο, ατομικά συσκευασμένο, ελεύθερο πυρετογόνων ουσιών, ανθεκτικό στα αποστειρωτικά του σημείου εξόδου (ιωδιούχα, αλκοολούχα κλπ.). Να έχει δύο σημεία καθήλωσης - συγκράτησης σχεδιασμένα για να ασφαλίζουν ουσιαστικά τα σκέλη - απολήξεις σύνδεσης στους δύο μόνιμους καθετήρες αιμοκάθαρσης. Επιπλέον να παρέχουν δυνατότητα απαγκίστρωσης - απελευθέρωσης όταν κρίνεται ανάγκη.
Να φέρουν σήμανση CE και να πληρούν όλα τα διεθνή πρότυπα ασφαλείας

**20.Σετ ζεύγους (αρτηριακού-φλεβικού) κεντρικών καθετήρων αιμοκάθαρσης, μονού-αυλού και στρογγυλής διατομής έκαστος, για μακροχρόνια χρήση (μονίμων) με στυλεό**. Οι καθετήρες να τοποθετούνται με ανάδρομη τεχνική, πρώτα ενδαγγειακά και μετά υποδορίως. Το πλήρες σετ καθετήρων πρέπει να περιλαμβάνει: α)1 ζεύγος καθετήρων μονού αυλού στρογγυλής διατομής από σιλικόνη ή άλλο βιοσυμβατό, μαλακό και εύκαμπτο πολυμερές υλικό, κατάλληλο για μακροχρόνια παραμονή και χρήση, ανθεκτικού στα απολυμαντικά υγρά ( ιωδιούχα, αλκοολούχα κλπ ), έκαστος να φέρει προτοποθετημένο σταθερό cuff και τις αντίστοιχες αρτηριακές/φλεβικές προεκτάσεις που εφαρμόζονται μετά την ενδαγγειακή τοποθέτηση του καθετήρα και τη δημιουργία του tunnel, β) 2 βελόνες παρακέντησης λεπτών τοιχωμάτων, γ)2 συρμάτινους οδηγούς με άκρα τύπου J μήκους 70 cm περίπου, δ)2 αγγειακούς διαστολείς, ε)2 αποσχιζόμενα θηκάρια, έκαστο με πτυχωτό διάφραγμα στο εξωσωματικό άκρο του, που δεν επιτρέπει επιστροφή αίματος από το μεγάλο αγγείο που έχει καθετηριασθεί, στ)2 tunneling stylet, ζ)2 προεκτάσεις καθετήρα με κλιπ ασφαλείας, η)2 ειδικά πώματα για την κάλυψη των ελευθέρων άκρων του καθετήρα δια μέσου των οποίων είναι δυνατή η χορήγηση ενέσεων.

Είναι απαραίτητο να υπάρχει ικανό μήκος καθετήρα περιφερικότερα του cuff, ώστε να επιλεγεί το κατάλληλο για κάθε ασθενή μήκος υποδόριου τμήματος του καθετήρα, ανάλογα με το σημείο διατομής του ελεύθερου άκρου εργασίας του κάθε καθετήρα. Να αναγράφεται ανεξίτηλα ο όγκος πλήρωσης του αυλού, ανάλογα με το απορριφθέν μήκος του κάθε καθετήρα. Το πλήρες σετ να διατίθεται σε ατομική συσκευασία και να είναι αποστειρωμένο.

Να διατίθενται κατάλληλα μήκη καθετήρων για δεξιά ή αριστερή, σφαγιτιδική ή υποκλείδια προσπέλαση, ή μηριαία ή διοσφυϊκή προσπέλαση. Να διατίθεται ως ξεχωριστό είδος ανάγκη κιτ επισκευής των ανωτέρω καθετήρων (ώστε να μπορεί να προμηθευθεί σε περίπτωση που υπάρξει ανάγκη.

**21.Σετ προσωρινού καθετήρα αιμοκάθαρσης από σιλικόνη στρογγυλής διατομής για τοποθέτηση σε κεντρική φλέβα (υποκλείδια, έσω σφαγίτιδα ή μηριαία).** Το πλήρες σετ για την τοποθέτηση του καθετήρα σε κεντρική φλέβα πρέπει να περιλαμβάνει: α)1 καθετήρα διπλού αυλού τύπου double D από σιλικόνη, με διατομή αυλού 11,5F-14F και μήκος 15-30 cm. Οι ελεύθερες προεκτάσεις των αυλών, που φέρουν τα clamps και τις κοχλιωτές συνδέσεις για τις γραμμές, πρέπει να είναι από σιλικόνη. Είναι απαραίτητο να αναγράφεται ανεξίτηλα σε κάποια θέση πάνω στο εξωσωματικό τμήμα του καθετήρα ο όγκος πλήρωσης των σκελών. β)1 βελόνη παρακέντησης λεπτών τοιχωμάτων, γ) 1 συρμάτινο οδηγό τύπου J double-ended μήκους 70 cm περίπου, δ) 1 αγγειακό διαστολέα, ε)2 ειδικά πώματα για την κάλυψη των ελευθέρων άκρων του καθετήρα δια μέσου των οποίων είναι δυνατή η χορήγηση ενέσεων. Το πλήρες σετ να διατίθεται σε ατομική συσκευασία και να είναι αποστειρωμένο.

**22.Κιτ επισκευής καθετήρων TESSIO**

Ανταλλακτικό σετ για τον καθετήρα αιμοκάθαρσης Tesio διαμέτρου 10fr. (Αρτηριακό -κόκκινο) / (Φλεβικό -μπλε)

Ελευθέρα πυρετογόνων, αποστειρωμένα, ατομικά συσκευασμένα. Να πληρούν όλα τα διεθνή πρότυπα ασφαλείας και να φέρουν σήμανση CE.