

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΑΝΤΛΙΩΝ ΕΓΧΥΣΗΣ ΤΙΝΑ

1. Να διαθέτει στοχευμένη ελεγχόμενη ενδοφλέβια έγχυση των φαρμάκων με λειτουργία TCI τηρώντας τυπικά προφίλ έγχυσης (δλδ συνεχή ρυθμό έγχυσης bolus και δόση εισαγωγής).
2. Να είναι φορητή με ενσωματωμένη λαβή μεταφοράς και να μπορεί να τοποθετηθεί σε στατώ ορού (οριζόντια ράγα και τραπέζι).
3. Η χορήγηση bolus να γίνεται με το πάτημα ενός πλήκτρου στην πρόσοψη της αντλίας χωρίς να απαιτείται η διακοπή της χορήγησης ενώ στην οθόνη να απεικονίζεται σε πραγματικό χρόνο ο όγκος του χορηγούμενου διαλύματος. Στην χορήγηση bolus να δίνεται η δυνατότητα για εκ των προτέρων προγραμματισμό της δόσης και χορήγηση αυτής όποτε χρειαστεί κατά την διάρκεια της έγχυσης.
4. Η ομαλή εξέλιξη της έγχυσης να εξασφαλίζεται μέσω συστήματος συνεχούς ελέγχου της πίεσης του DPS (Dynamic Pressure System: σύστημα ελέγχου της δυναμικής πίεσης).
5. Να διαθέτει σύστημα Anti-Bolus.
6. Στην δοσομετρική λειτουργία οι μονάδες αραίωσης και οι τιμές, το βάρος του ασθενούς, οι μονάδες ρυθμού έγχυσης και οι τιμές να μπορούν οριστούν. Το φάρμακο να μπορεί να χορηγηθεί με βάση τον ρυθμό έγχυσης (ml/h), την δοσολογία, τον όγκο-δόση/χρόνο (V/T) ή όγκο/όριο (V/L).
7. Να διαθέτει λειτουργία με όνομα ή και χωρίς όνομα φαρμάκου.
8. Να έχουν:
 - Ρυθμό έγχυσης 0,1 -1200 ml/hr σε διαβάθμιση του 0,1 ml/hr.
 - Ρυθμό bolus 50-1200 ml/hr σε διαβάθμιση του 50 ml/hr.
 - Ακρίβεια ροής +- 1% αποδιδόμενη στην αντλία. +-2% αποδιδόμενη στην χρησιμοποιούμενη σύριγγα.
 - Όριο όγκου 1-999,9 ml σε διαβάθμιση του 0,1 ml.
 - Εύρος τιμών δόσης 0,01-9999 μονάδες.
 - Εύρος τιμών αραίωσης 0,01-9999 μονάδες.
 - Βάρος ασθενούς 0,25-250 kg.
 - Ύψος ασθενούς 20-250cm.
 - Μονάδες δόσης: ng, mg, µg, mcal, cal, kcal, U, kU, µmol, mmol, mol/kg.
 - Μονάδες χρόνου: min, h /24hr
 - Μονάδες όγκου: ml, Xml.
 - Μέγεθος-τύπος σύριγγας: σύριγγες των 5, 10, 20, 30/35, 50/60 ml.
 - Προσωρινή παύση της έγχυσης για διάστημα από 1min-24hr σε διαβάθμιση του 1min, προγραμματιζόμενη.

- **KVO (λειτουργία διατήρησης του αγγείου ανοικτού) 1 ml/hr (εργοστασιακή ρύθμιση) ρυθμιζόμενη από 0 (OFF), 0,1-5 ml/hr σε βήμα του 0,1 ml/hr και δυνατότητα απενεργοποίησης της λειτουργίας αυτής. Η λειτουργία KVO να ενεργοποιείται αυτόματα κατά την ολοκλήρωση της έγχυσης.**
9. Η αντλία να διαθέτει δύο συστήματα διατήρησης της φλέβας ανοικτής: (OFF: απενεργοποίηση και ON: ενεργοποίηση).
 10. Οι ενδείξεις οθόνης να δείχνουν ρυθμό έγχυσης, τύπο έγχυσης συνολική έγχυθείσα ποσότητα, όνομα χορηγούμενου φαρμάκου/ουσίας, πίεση έγχυσης, συνολικό προς έγχυση όγκο, συνολικό χρόνο έγχυσης και χρόνο που έχει παρέλθει.
 11. Να διαθέτει έλεγχο πίεσης τα ρυθμιζόμενα όρια της οποίας να είναι από 100-900 mm/Hg και να διαθέτει DPS (Dynamic Pressure System).
 12. Να διαθέτει χαρακτηριστικά ασφαλείας, σύστημα Anti-Bolus.
 13. Να διαθέτει συναγερμό και προειδοποίηση ελέγχου της σύριγγας, ελέγχου της έγχυσης, ελέγχου της συσκευής και συντήρησης.
 14. Να διαθέτει προδιαγραφές ασφαλείας-συμμόρφωση:
 - **CE 0459**
 - **Ασφάλεια Ιατρικών συσκευών**
 - **IP 34: προστασία από πτώση υγρών.**
 - **TYPE CF equipment: προστασία από διαρροή ρεύματος.**
 - **Class II: προστασία από ηλεκτροπληξία.**
 - **Να είναι γειωμένη.**
 - **EMC: ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα.**
 15. Να είναι καινούρια, αμεταχειρίστη, σύγχρονης τεχνολογίας
 16. Να έχει εγγύηση καλής λειτουργίας και να καλύπτονται όλα τα εργατικά, ανταλλακτικά και λοιπά έξοδα αποκατάστασης τυχόν βλάβης εκτός των αναλώσιμων.
 17. Να έχει τεχνική υποστήριξη.
 18. Να πραγματοποιεί εκπαίδευση των χρηστών νοσοκομείου.
 19. Να διαθέτει εγγύηση καλής λειτουργίας 2 (δύο) έτη.

ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ