

Ενδεικτική επίλυση

Θέμα 4^ο

4.1

Η ένταση της ενέργειας ενός φαρμάκου εξαρτάται από την δόση και συνήθως η σχέση είναι γραμμική. Όταν αυξάνεται η δόση του φαρμάκου, αυξάνεται και η ένταση της φαρμακολογικής ενέργειας, π.χ., αυξάνοντας την δόση της διγοξίνης, αυξάνεται η ένταση της συστολής της καρδιάς, που εκδηλώνεται με αύξηση της καρδιακής παροχής, δηλαδή τον όγκο παλμού (V) βέβαια , αυτό συμβαίνει μέχρι κάποιο όριο, διότι δεν είναι δυνατόν να αυξηθεί το θεραπευτικό αποτέλεσμα επ άπειρον. Έτσι, τελικά, η σχέση είναι μια καμπύλη του τύπου υπερβολής.

4.2

Η διάρκεια μιας φαρμακολογικής ενέργειας Καθορίζεται από τον χρόνο που διατηρείται η συγκέντρωση του φαρμάκου στο πλάσμα σε δραστικά επίπεδα, μετά την χορήγηση του. Έτσι, όταν η συγκέντρωση του φαρμάκου μετά από ορισμένο χρόνο από την λήψη του αυξηθεί και φθάσει στο ελάχιστο δραστικό επίπεδο, εμφανίζονται οι ελάχιστες φαρμακολογικές ενέργειες, ενώ , όταν μειωθεί κάτω από το ελάχιστο δραστικό επίπεδο, σταματάει η εκδήλωση τους. Το αναισθητικό θειοπεντάλη προκαλεί μετά από ενδοφλέβια χορήγηση αναισθησία σε 30 sec.Υπάρχει τέλεια συσχέτιση μεταξύ επιπέδων στο αίμα και το Κ.Ν.Σ. που εξηγεί την ταχύτητα εισόδου της γενικής αναισθησίας.