

# ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΚΑΙ ΧΟΡΗΓΗΣΗ ΕΝΔΟΦΛΕΒΙΩΝ ΦΑΡΜΑΚΩΝ



ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΑ ΚΛΙΝΙΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΟΥ ΤΟΜΕΑ

ΕΙΣΗΓΗΤΕΣ: ΜΙΧΟΥ ΕΛΙΣΑΒΕΤ- ΚΑΛΜΠΑΚΗ ΕΛΕΝΗ  
ΝΟΣΗΛΕΥΤΡΙΕΣ ΤΕ: Β΄ ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΗ ΚΛΙΝΙΚΗ (ΒΠΓΝΗ)

ΗΡΑΚΛΕΙΟ ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2018

# ΕΙΣΑΓΩΓΗ



- Η χορήγηση φαρμάκων είναι μια βασική νοσηλευτική λειτουργία που απαιτεί γνώσεις, επιδέξια τεχνική, ιδιαίτερη προσοχή και ευθύνη.
- Ο νοσηλευτής -τρια πρέπει να γνωρίζει βασικές έννοιες φαρμακολογίας και βασικές μαθηματικές γνώσεις για τον υπολογισμό των δόσεων και των χρονικών μεσοδιαστημάτων μεταξύ των φαρμακευτικών δόσεων.
- Η χορήγηση φαρμάκων θεωρείται εξαρτημένη νοσηλευτική δραστηριότητα και δίδεται πάντοτε με ενυπόγραφη ιατρική οδηγία.
- Κατά την χορήγηση φαρμάκων ο νοσηλευτής τηρεί τους Τρεις Ελέγχους και τις Αρχές Χορήγησης των φαρμάκων.
- Κατά την χορήγηση των φαρμάκων ο νοσηλευτής παρακολουθεί τους ασθενείς για τυχόν αλλεργικές αντιδράσεις και πιθανές επιπλοκές.



# ΕΙΣΑΓΩΓΗ



## ΟΙ ΤΡΕΙΣ ΕΛΕΓΧΟΙ

### ΟΙ «ΤΡΕΙΣ ΕΛΕΓΧΟΙ»

ΥΠΟΔΗΛΩΝΟΥΝ ΟΤΙ Η ΕΤΙΚΕΤΑ ΣΤΗ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ ΤΟΥ ΦΑΡΜΑΚΟΥ ΘΑ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΕΛΕΓΧΕΤΑΙ ΤΡΕΙΣ ΦΟΡΕΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΙΝ ΤΗΝ ΧΟΡΗΓΗΣΗ ΣΤΟΝ ΑΣΘΕΝΗ.

### **ΔΙΑΒΑΣΤΕ ΤΗΝ ΕΤΙΚΕΤΑ**

1. Κατά την διάρκεια λήψης του φαρμάκου από το ράφι των φαρμάκων.
2. Κατά την προετοιμασία του π.χ. πριν τη αναρρόφησή του στη σύριγγα ή πριν την τοποθέτησή του στο δοσομετρικό δοχείο.
3. Πριν την χορήγησή του στον ασθενή σύμφωνα πάντα με την ιατρική οδηγία.

## ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΧΟΡΗΓΗΣΗΣ ΦΑΡΜΑΚΩΝ

### ΟΙ «ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΧΟΡΗΓΗΣΗΣ ΦΑΡΜΑΚΩΝ»

ΒΟΗΘΟΥΝ ΩΣΤΕ ΝΑ ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΘΕΙ Η ΑΚΡΙΒΕΙΑ ΝΑ ΑΠΟΦΕΥΧΘΕΙ ΤΟ ΛΑΘΟΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΧΟΡΗΓΗΣΗΣ ΤΟΥ ΦΑΡΜΑΚΟΥ ΣΤΟΝ ΑΣΘΕΝΗ.

- Σωστό φάρμακο
- Σωστός ασθενής
- Σωστή δόση
- Σωστή οδός
- Σωστή ώρα
- Σωστή επικοινωνία
- Σωστή καταγραφή

# ΕΝΔΟΦΛΕΒΙΑ ΕΓΧΥΣΗ ΦΑΡΜΑΚΩΝ

## ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ

- ΑΜΕΣΟ ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΟ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ
- ΑΚΡΙΒΗΣ ΔΟΣΟΛΟΓΙΑ
- ΑΞΙΟΠΙΣΤΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ
- ΑΠΟΦΥΓΗ ΠΟΝΟΥ ΚΑΙ ΕΡΕΘΙΣΜΟΥ ΠΟΥ ΣΥΜΒΑΙΝΕΙ ΣΤΙΣ ΕΝΔΟΜΥΙΚΕΣ ΕΓΧΥΣΕΙΣ
- ΤΟ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΔΕΧΤΕΙ ΥΓΡΑ ΚΑΙ ΦΑΡΜΑΚΑ ΕΥΚΟΛΟΤΕΡΑ ΚΑΙ ΣΕ ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΕΣ ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ ΑΠΟ ΟΤΙ ΤΟ ΓΑΣΤΡΕΝΤΕΡΙΚΟ
- Η ΕΝΔΟΦΛΕΒΙΑ ΧΟΡΗΓΗΣΗ ΕΠΙΤΡΕΠΕΙ ΤΟΝ ΚΑΛΥΤΕΡΟ ΕΛΕΓΧΟ ΤΗΣ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑΣ ΧΟΡΗΓΗΣΗΣ (ΣΥΝΕΧΗΣ ΧΟΡΗΓΗΣΗ, ΔΙΑΚΕΚΟΜΜΕΝΗ ΧΟΡΗΓΗΣΗ ΕΦΑΠΑΞ ΧΟΡΗΓΗΣΗ)

## ΜΕΙΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ

- ΔΕΝ ΥΠΑΡΧΕΙ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΑΝΑΚΛΗΣΗΣ ΤΟΥ ΦΑΡΜΑΚΟΥ ΚΑΙ ΑΝΑΙΡΕΣΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΤΗΣ ΧΟΡΗΓΗΣΗΣ
- ΓΡΗΓΟΡΟΣ ΡΥΘΜΟΣ ΡΟΗΣ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΠΡΟΚΑΛΕΣΕΙ SHOCK ΣΤΟΝ ΑΣΘΕΝΗ
- ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ

# ΜΕΘΟΔΟΙ ΕΝΔΟΦΛΕΒΙΑΣ ΧΟΡΗΓΗΣΗΣ ΦΑΡΜΑΚΩΝ



1. ΕΝΕΣΗ ΦΑΡΜΑΚΟΥ (ΧΟΡΗΓΗΣΗ BOLUS)



3-10 min

2. ΔΙΑΛΕΙΠΟΥΣΑ ΕΓΧΥΣΗ



20min—2h

3. ΣΥΝΕΧΗΣ ΕΓΧΥΣΗ



ΩΡΕΣ/ΜΕΡΕΣ



# ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ



**Η νοσηλευτική εκτίμηση πρέπει να εστιαστεί στα παρακάτω:**

- Ιατρική γραπτή οδηγία για τη χορήγηση του φαρμάκου
- Ιστορικό αλλεργιών του ασθενούς
- Κατάλληλη διάλυση με τον κατάλληλο διαλύτη
- Εφαρμογή άσηπτων συνθηκών κατά την διάλυση και κατά τη χορήγηση
- Κατάσταση της περιφερικής γραμμής (βατότητα, ερυθρότητα, οίδημα, πόνος)
- Κατάσταση του κεντρικού φλεβικού καθετήρα
- Εμφάνιση του ενδοφλέβιου διαλύματος , μετά την προσθήκη φαρμάκου (αλλαγή χρώματος, ίζημα)
- Ημερομηνία λήξης και χρόνος σταθερότητας του φαρμάκου μετά την διάλυση



# ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ



## ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

- Αλκοολούχο αντισηπτικό διάλυμα
- Γάντια μιας χρήσης
- Σύριγγες καταλλήλου κατά περίπτωση, μεγέθους
- Αποστειρωμένη γάζα ή τολύπια
- Αμπούλες φυσιολογικού ορού
- Φάρμακα σε flacon ή ampoule
- Κάρτα νοσηλείας
- Ορός N/S 100ml, 50ml, 250ml
- Σύστημα ορού με dial flow ή απλή συσκευή ορού
- Αντλία σταθερής έγχυσης
- Νεφροειδή μιας χρήσης
- Δοχείο απόρριψης
- Οροστήλη για ανάρτηση των διαλυμάτων
- Πρόσθετος ατομικός εξοπλισμός (ΜΑΠ) αν επιβάλλεται

# Διαδικασία αναρρόφησης φαρμάκου από αμπούλα/ampoule (1)

## ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ

- Συγκεντρώστε το υλικό.
- Ελέγξτε τη σαφήνεια των οδηγιών και την ημερομηνία λήξης του φαρμάκου.
- Εκτελέστε υγιεινή των χεριών .
- Ετοιμάζετε αποστειρωμένη σύριγγα και βελόνα αφού ελέγξετε την ημερομηνία λήξης του υλικού. Μετά την αφαίρεση του καλύμματος της βελόνας , ελέγξτε τη βατότητά της με μετακίνηση του εμβόλου μπρος πίσω.
- Προετοιμάζετε φάρμακα για ένα ασθενή κάθε φορά.
- Αν υπάρχει φάρμακο πάνω στον αυχένα της αμπούλας ,χτυπήστε ελαφρά την κεφαλή της με το δάκτυλο.
- Τοποθετείστε μια γάζα ή ένα τολύπιο εμποτισμένο με οινόπνευμα γύρω από το λαιμό της αμπούλας και πιέζοντας με τον αντίχειρα ,τη σπάζετε στο σημείο ,που υπάρχει η ειδική εγκοπή.
- Σπάστε την άκρη της φύσιγγας προς την αντίθετη κατεύθυνση, μακριά σας.
- Αφαιρέστε το καπάκι της βελόνας και εισάγετε τη βελόνη (φίλτρου) στο κέντρο της αμπούλας , ώστε να μην αγγίξετε το στόμιό της
- Τοποθετήστε την αμπούλα ανάμεσα στο δείκτη και στο μέσο του αριστερού χεριού με την παλάμη να ακουμπά σε σταθερή επιφάνεια και με το άλλο χέρι αναρροφείστε την κατάλληλη ποσότητα, προσέχοντας να μην ακουμπήσετε τη βελόνη στα εξωτερικά τοιχώματα του άνω στομίου της αμπούλας.
- Αλλάζτε την βελόνη και απορρίψτε την στο δοχείο αιχμηρών τοποθετήστε το φάρμακο σε νεφροειδές και συμβουλευτείτε ξανά την ιατρική οδηγία για τη σωστή διάλυση και χορήγηση του φαρμάκου (π.χ. μπορεί το φάρμακο να χορηγηθεί με επιπλέον διάλυση).
- Απορρίψτε την αμπούλα στο κατάλληλο δοχείο.
- Το φάρμακο πρέπει να χορηγηθεί άμεσα στον ασθενή και να τηρηθεί ο χρόνος σταθερότητας του φαρμάκου.
- Αφαιρέστε τα γάντια και απορρίψτε τα κατάλληλα.
- Πραγματοποιείστε εκ νέου υγιεινή χεριών.

## ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ

- Η οργάνωση είναι μέτρο ασφαλείας και οικονομίας χρόνου.
- Ο έλεγχος προλαμβάνει τυχόν λάθη.
- Πρόληψη εξάπλωσης μικροοργανισμών.
- Τήρηση αυστηρώς άσηπτης τεχνικής και έλεγχος για πρόληψη πιθανόν λάθους.
- Η βελόνη διατηρείται στη θέση της ,αν δε χρησιμοποιείται.
- Πρόληψη λάθους κατά την χορήγηση των φαρμάκων .
- Εξασφάλιση της ακριβούς δόσης του φαρμάκου.
- Προληπτικό μέτρο για την αποφυγή μόλυνσης του φαρμάκου και προστασία του προσωπικού από τα θραύσματα του γυαλιού .
- Προστατεύεται το πρόσωπο του νοσηλευτή από τα θραύσματα του γυαλιού.
- Η άκρη της φύσιγγας θεωρείται μολυσμένη και με αυτό τον τρόπο η βελόνη διατηρείται αποστειρωμένη. Η βελόνη με φίλτρο εμποδίζει τυχόν αναρρόφηση σωματιδίων γυαλιού με το φάρμακο.
- Σωστή τεχνική αναρρόφησης.
- Διατήρηση άσηπτης τεχνικής και προστασία του χειριστή από τυχόν ατυχήματα . Αποφυγή λάθους με τον επανέλεγχο για τη σωστή οδηγία.
- Οποιαδήποτε ποσότητα φαρμάκου που δεν έχει αναρροφηθεί, θα πρέπει να απορρίπτεται.
- Πρόληψη αλλοίωσης του φαρμάκου.
- Πρόληψη μετάδοσης μικροοργανισμών.
- Πρόληψη οριζόντιας μετάδοσης λοιμώξεων.



# Διαδικασία αναρρόφησης φαρμάκου από φλακόν/flacon(2)

## ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ

- Συγκεντρώστε το υλικό.
- Ελέγξτε τη σαφήνεια των οδηγιών και την ημερομηνία λήξης του φαρμάκου.
- Εκτελέστε υγιεινή των χεριών .
- Ετοιμάζετε αποστειρωμένη σύριγγα και βελόνα αφού ελέγξετε την ημερομηνία λήξης του υλικού. Μετά την αφαίρεση του καλύμματος της βελόνας , ελέγξτε τη βατότητά της με μετακίνηση του εμβόλου μπρος πίσω.
- Προετοιμάζετε φάρμακα για ένα ασθενή κάθε φορά.
- Επιλέξτε το προς διάλυση φάρμακο και συμβουλευτείτε τις οδηγίες διάλυσης του.
- Αφαιρέστε το πώμα από το φλακόν(flacon) και καθαρίστε με αντισηπτικό διάλυμα την επιφάνεια του φιαλιδίου.
- Αναρροφήστε το διαλύτη σύμφωνα με τις οδηγίες με άσηπτη τεχνική (προσπαθείτε να μην ακουμπήσετε το έμβολο της σύριγγας παρά μόνο την βάση του).
- Προσθέστε το διαλύτη στο φλακόν τηρώντας άσηπτη (non touch) τεχνική.
- Ανακινείτε το φιαλίδιο μέχρι να διαλυθεί καλά το χορηγούμενο φάρμακο. Κάποια φάρμακα δεν επιτρέπεται να τα ανακινήσετε, οπότε κάθε φορά θα πρέπει να συμβουλευέστε τις αναγραφόμενες οδηγίες του φαρμάκου.
- Αλλάξτε βελόνη, απορρίψτε την στο κουτί αιχμηρών και τοποθετήστε το φάρμακο σε νεφροειδές για να χορηγηθεί άμεσα στον ασθενή και να τηρηθεί ο χρόνος σταθερότητας του.
- Αφαιρέστε τα γάντια και απορρίψτε τα κατάλληλα.
- Εκτελέστε ξανά υγιεινή χεριών.

## ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ

- Η οργάνωση είναι μέτρο ασφαλείας και οικονομίας χρόνου.
- Ο έλεγχος προλαμβάνει τυχόν λάθη.
- Πρόληψη εξάπλωσης μικροοργανισμών.
- Τήρηση αυστηρώς άσηπτης τεχνικής και έλεγχος για πρόληψη πιθανόν λάθους.
- Η βελόνη διατηρείται στη θέση της ,αν δε χρησιμοποιείται.
- Πρόληψη λάθους κατά την χορήγηση των φαρμάκων.
- Διάλυση με τον κατάλληλο, συμβατό διαλύτη.
- Αποφυγή επιμόλυνσης του φαρμάκου.
- Διάλυση με τον κατάλληλο τρόπο .
- Πρόληψη επιμόλυνσης του φαρμάκου.
- Πρόληψη επιμόλυνσης του φαρμάκου.
- Σωστή διάλυση του φαρμάκου.
- Διατήρηση άσηπτης τεχνικής ,πρόληψη τυχόν ατυχημάτων και πρόληψη αλλοίωσης του φαρμάκου.
- Πρόληψη μετάδοσης μικροοργανισμών.
- Πρόληψη οριζόντιας μετάδοσης λοιμώξεων.

## Ειδικές επισημάνσεις



1. Απαγορεύεται κατά την διάλυση να προσθέσετε αέρα στο flacon.
  2. Απαγορεύεται να τοποθετείτε και να αφήνετε βελόνες στο ελαστικό πόμα του φιαλιδίου.
  3. Μην ξεχνάτε ότι και τα φάρμακα και τα αντιβιοτικά επιμολύνονται αν δεν τηρηθούν οι κανόνες άσηπτης τεχνικής.
  4. Τα φάρμακα πρέπει να διαλύονται λίγο πριν τη χορήγηση σύμφωνα με τις αναγραφόμενες οδηγίες τους.
  5. Προσοχή αν κατά την διάλυση παρατηρηθεί αλλαγή χρώματος ή ίζημα.
  6. Αν υπάρξει σπάσιμο αμπούλας, την απορρίπτουμε και δεν προσπαθούμε να αναρροφήσουμε το φάρμακο.
  7. Τα διαλυμένα φάρμακα δεν πρέπει να διατηρούνται για μεγάλο χρονικό διάστημα, εκτός αν υπάρχει αντίθετη οδηγία, αλλά και με την προϋπόθεση ότι τηρούνται οι κατάλληλες συνθήκες και ο χρόνος σταθερότητας του φαρμάκου.
- Ο αέρας είναι μολυσμένος και επιμολύνει το στείρο διάλυμα του φαρμάκου
  - Είσοδος μολυσμένου αέρα στο φιαλίδιο και επιμόλυνση στου φαρμάκου.
  - Κίνδυνος χορήγησης μολυσμένου φαρμάκου από την ενδοφλέβια οδό.
  - Αποφυγή αλλοίωσης των φαρμάκων και διατήρησης του χρόνου σταθερότητας του.
  - Μη συμβατότητα φαρμάκου με διαλύτη.
  - Κίνδυνος αναρρόφησης θρυμματισμένων γυαλιών από την σπασμένη αμπούλα.
  - Αποφυγή αλλοίωσης των φαρμάκων και διατήρηση του χρόνου σταθερότητας του.

# ΕΝΔΟΦΛΕΒΙΑ ΧΟΡΗΓΗΣΗ ΦΑΡΜΑΚΩΝ (BOLUS) 1

## ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ

1. Εκτελέστε υγιεινή των χεριών.
2. Συγκεντρώστε το υλικό σας.
3. Βεβαιωθείτε ότι προετοιμάζετε το σωστό φάρμακο και υπολογίστε τη δόση του με ακρίβεια.
4. Χρησιμοποιείτε εκ νέου αντισηπτικό διάλυμα.
5. Χρησιμοποιήστε σύριγγα >10ml και με άσηπτη τεχνική αναρροφείστε την κατάλληλη δόση και στη συνέχεια προσθέστε φυσιολογικό ορό ή WFI για να αραιωθεί το φάρμακο.
6. Αναρροφήστε 10ml φυσιολογικό ορό σε μια άλλη σύριγγα. Αν πρέπει να χορηγηθούν περισσότερα από ένα φάρμακα ετοιμάστε και δεύτερη σύριγγα με φυσιολογικό ορό.
7. Τοποθετήστε τα σε ένα καθαρό νεφροειδές, βάζοντας επίσης και μια αποστειρωμένη γάζα ή βαμβάκι με αντισηπτικό.
8. Πηγαίνετε στο ασθενή
9. Επιβεβαιώστε τη ταυτότητα του ασθενή ρωτώντας το όνομα του ή ελέγχοντας το διάγραμμα του / βραχιόλι. Και ελέγξτε εκ νέου τη ιατρική οδηγία.
10. Ενημερώστε για τη διαδικασία το ασθενή.
11. Ρωτήστε τον ασθενή για γνωστή αλλεργία στο φάρμακο και ελέγξτε τη κάρτα νοσηλείας του αν αναφέρεται κάποια αλλεργία.
12. Χρησιμοποιείτε αντισηπτικό και φορέστε γάντια μη αποστειρωμένα.

## ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ

- Πρόληψη οριζόντιας μετάδοσης λοιμώξεων
- Προαγωγή της αποτελεσματικότητας
- Τήρηση ιατρικών οδηγιών, αποφυγή λάθους και χορήγηση σωστής δόσης.
- Πρόληψη οριζόντιας μετάδοσης λοιμώξεων.
- Για την ενδοφλέβια έγχυση (bolus) χρησιμοποιήστε σύριγγες >10ml για αποφυγή πίεσης και ερεθισμού της φλέβας. Τα φάρμακα χορηγούνται αραιωμένα και αργά για αποφυγή επιπλοκών.
- Χορήγηση φυσιολογικού ορού πριν και μετά την έγχυση του φαρμάκου ή ενδιάμεσα των εγχύσεων διαφορετικών φαρμάκων.
- Διατήρηση άσηπτων συνθηκών
  
- Χορήγηση του κατάλληλου φαρμάκου στο κατάλληλο ασθενή.
  
- Αύξηση της συνεργασίας και μείωση του άγχους.
- Πρόληψη πρόκλησης αλλεργικής αντίδρασης.
  
- Πρόληψη οριζόντιας μετάδοσης λοιμώξεων και πρόληψης έκθεσης σε βιολογικά υγρά.

# ΕΝΔΟΦΛΕΒΙΑ ΧΟΡΗΓΗΣΗ ΦΑΡΜΑΚΩΝ (BOLUS) 2



## ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ

14. Διακόψτε προσωρινά τη ροή του ενδοφλέβιου ορού, αν υπάρχει. Αν ο ασθενής παίρνει άλλα φάρμακα σε συνεχή έγχυση από την ίδια φλεβική γραμμή, διακόπτεται προσωρινά την έγχυσή τους, εκτός αν υπάρχει αντένδειξη χορήγησης από το συγκεκριμένο αυλό (πχ χορήγηση ινοτρόπων, ινσουλίνης κτλ)
15. Καθαρίστε με την αποστειρωμένη γάζα τη θύρα εισόδου.
16. Συνδέστε στη θύρα εισόδου τη σύριγγα με το φυσιολογικό ορό και ελέγξτε τη βατότητα της φλέβας.
17. Αν η βατότητα της φλέβας είναι καλή εγχέετε τα 5 από τα 10 ml N/S. Αν η περιφερική γραμμή είναι κλειστή και ηπαρινισμένη ελέγξτε τη βατότητα της και χορηγήστε φυσιολογικό ορό.
18. Στη συνέχεια χορηγήστε το φάρμακο αργά για 2-3 λεπτά παρατηρώντας τον άρρωστο και ελέγχοντας ταυτόχρονα για πιθανή εξαγγείωση.
19. Μόλις τελειώσει η έγχυση του φαρμάκου εγχέεται τα υπόλοιπα 5 ml N/S.
20. Αν στον ασθενή χορηγούνται ενδοφλέβια υγρά συνεχίστε τη έγχυση τους, ελέγχοντας εκ νέου τη ροή τους. Διαφορετικά ηπαρινίστε με το κατάλληλο διάλυμα ηπαρίνης ή έκπλυση με φυσιολογικό ορό.
21. Τεκμηριώστε τη διαδικασία υπογράφοντας στη κάρτα νοσηλείας και αξιολογήστε την απόκριση του ασθενούς στο φάρμακο, σε εύλογο χρονικό διάστημα.
22. Απορρίψτε κατάλληλα το χρησιμοποιηθέν υλικό και εφαρμόστε υγιεινή των χεριών.

## ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ

- Κίνδυνος ασυμβατότητας μεταξύ χορηγούμενου φαρμάκου, άλλων φαρμάκων και διαλυμάτων.  
Επιπλοκές λόγω διακοπής έγχυσης φαρμάκων που επιβάλλει η συνεχής και αδιάκοπη χορήγησή τους.
- Τήρηση άσηπτων συνθηκών.
- Αποφυγή χορήγησης φαρμάκου σε κατεστραμμένη φλέβα και διάχυση του φαρμάκου στους γύρω ιστούς.
- Χορήγηση N/S πριν την έγχυση του φαρμάκου για καθαρισμό της ενδοφλέβιας γραμμής από το προηγούμενο διάλυμα (πχ ορός) και αποφυγή δημιουργίας ιζήματος λόγω ασυμβατότητας του φαρμάκου με το διάλυμα πχ ορός.
- Ασφαλή χορήγηση του φαρμάκου και πρόληψη επιπλοκών εξαγγείωση, αλλεργία, υπόταση κτλ
- Αν πρόκειται να χορηγήσετε και άλλα διαφορετικά φάρμακα χορηγήστε 5 ml N/S μεταξύ των εγχύσεων
- Διατήρηση ανοικτής φλεβικής γραμμής .
- Τεκμηρίωση της νοσηλευτικής παρέμβασης και παρακολούθηση θεραπευτικού αποτελέσματος.
- Ασφαλή απόρριψη αιχμηρών αντικειμένων και πρόληψη μετάδοσης μικροοργανισμών και οριζόντιας μετάδοσης λοιμώξεων.

# ΣΤΑΓΔΗΝ ΧΟΡΗΓΗΣΗ ΕΝΔΟΦΛΕΒΙΩΝ ΦΑΡΜΑΚΩΝ (1)

## ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ

1. Εφαρμόστε υγιεινή των χεριών.
2. Καθαρίστε με απολυμαντικό διάλυμα το χώρο νοσηλείας.
3. Συγκεντρώστε το υλικό σας.
4. Βεβαιωθείτε ότι προετοιμάζετε το σωστό φάρμακο.
5. Πραγματοποιείτε εκ νέου υγιεινή των χεριών και χρησιμοποιήστε γάντια μιας χρήσης.
6. Επιλέξτε το φάρμακο και ελέγξτε τη ημερομηνία λήξης του.
7. Διαλύστε σύμφωνα με το πρωτόκολλο διάλυσης.
8. Υπολογίστε τη δόση του φαρμάκου.
9. Επιλέξτε το ενδεικνύόμενο διάλυμα ορού στη ενδεικνύομενη ποσότητα και προσθέστε τη δόση του φαρμάκου.
10. Τοποθετήστε ετικέτα με το όνομα του ασθενή με το όνομα και τη δόση του φαρμάκου.
11. Εφαρμόστε το ενδεικνύομενο σύστημα ορού διατηρώντας αποστειρωμένο και αφαιρέστε τον αέρα από το σύστημα χωρίς να ανοίξετε το πάμα στο τελικό του άκρο.
12. Αναρροφήστε φυσιολογικό ορό με μια σύριγγα των 10 ml.
13. Τοποθετήστε το υλικό σας σε ένα καθαρό νεφροειδές (το διάλυμα με το φάρμακο, τη σύριγγα με το φυσιολογικό ορό, αποστειρωμένη γάζα με το αντισηπτικό) και πηγαίνετε στον ασθενή.

## ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ

- Πρόληψη οριζόντιας μετάδοσης λοιμώξεων
- Διάλυση των φαρμάκων σε καθαρή επιφάνεια.
- Προαγωγή της αποτελεσματικότητας
- Τήρηση ιατρικών οδηγιών, αποφυγή λάθους.
- Πρόληψη οριζόντιας μετάδοσης λοιμώξεων
  
- Αποφυγή χορήγησης ληγμένου φαρμάκου
  
- Χορήγηση σωστής δόσης
- Χορήγηση του φαρμάκου με το κατάλληλο διάλυμα στη κατάλληλη δόση
- Χορήγηση κατάλληλου φαρμάκου στο σωστό ασθενή
  
- Πρόληψη επιμόλυνσης τους συστήματος και του διαλύματος, πρόληψη εμβολής από αέρα και διατήρηση τους αποστειρωμένου
- Έλεγχος της βατότητας της φλέβας και καθαρισμός τους συστήματος από το προηγούμενο διάλυμα .
  
- Διατήρηση άσηπτων συνθηκών

# ΣΤΑΓΔΗΝ ΧΟΡΗΓΗΣΗ ΕΝΔΟΦΛΕΒΙΩΝ ΦΑΡΜΑΚΩΝ (2)



## ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ

14. Ελέγξτε τη ταυτότητα του ασθενή, ελέγξτε εκ νέου τη κάρτα νοσηλείας και ενημερώστε τον ασθενή για τη διαδικασία.
15. Ρωτήστε τον ασθενή για γνωστή αλλεργία σε κάποιο φάρμακο.
16. Ελέγξτε τη βατότητα της φλέβας και χορηγήστε 5 ml από το διάλυμα των 10 ml φυσιολογικού ορού.
17. Διακόψτε προσωρινά την έγχυση ενδοφλέβιων διαλυμάτων (πχ ορούς). Αν ο ασθενής παίρνει άλλα φάρμακα σε συνεχή έγχυση από την ίδια φλεβική γραμμή, εξασφαλίζετε πληροφορίες συμβατότητας ή διακόπτετε προσωρινά την έγχυση τους αν δεν υπάρχει αντένδειξη.
18. Χρησιμοποιήστε αποστειρωμένη γάζα με αντισηπτικό και συνδέστε το άκρο του συστήματος του ορού στη περιφερική γραμμή ή στον ΚΦΚ του αρρώστου μέσω της κατάλληλης θύρας εισόδου (three way).
19. Υπολογίστε το ρυθμό ροής και αν απαιτείται απόλυτη ακρίβεια χρησιμοποιείτε αντλία σταθερής έγχυσης.
20. Ξεκινήστε την έγχυση του φαρμάκου και σημειώστε τη ώρα έναρξης της χορήγησης.
21. Αφαιρέστε τα γάντια και απορρίψτε τα κατάλληλα, πραγματοποιήστε υγιεινή των χεριών.

## ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ

- Χορήγηση του κατάλληλου φαρμάκου στο κατάλληλο ασθενή. Αύξηση της συνεργασίας και μείωση του άγχους.
- Πρόληψη πρόκλησης αλλεργικής αντίδρασης.
- Πρόληψη εξαγγείωσης και διάχυσης φαρμάκων στους γύρω ιστούς. Καθαρισμός της γραμμής από το προηγούμενο διάλυμα για πρόληψη ασυμβατότητας με το φάρμακο.
- Κίνδυνος ασυμβατότητας μεταξύ χορηγούμενου φαρμάκου άλλων φαρμάκων και διαλυμάτων.
- Διατήρηση άσηπτων συνθηκών
- Χορήγηση με σταθερή έγχυση στο κατάλληλο χρόνο. Ακρίβεια και σταθερότητα στην έγχυση.
- Έλεγχος του χρόνου και της σταθερότητας της χορήγησης
- Πρόληψη μετάδοσης μικροοργανισμών. και πρόληψη οριζόντιας μετάδοσης λοιμώξεων

# ΕΠΠΛΟΚΕΣ ΕΝΔΟΦΛΕΒΙΑΣ ΧΟΡΗΓΗΣΗΣ ΦΑΡΜΑΚΩΝ



## ΤΟΠΙΚΕΣ

- Διήθηση – Υποδόρια Διαφυγή
- Φλεβίτιδα
- Θρόμβωση
- Θρομβοφλεβίτιδα
- Τοπική μόλυνση
- Αιμάτωμα
- Τοπικές αλλεργικές αντιδράσεις

## ΣΥΣΤΗΜΑΤΙΚΕΣ

- Υπερφόρτωση της κυκλοφορίας
- Εμβολή αέρα
- Σηψαιμικά φαινόμενα
- Shock ταχεία έγχυση υγρών
- Αλλεργική αντίδραση

# ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ



- Εισαγωγή στη Νοσηλευτική επιστήμη και τη φροντίδα υγείας, Θεοχάρης Κωνσταντινίδης, Πάυλος Σαράφης, Εκδόσεις Πασχαλίδης, Αθήνα 2015
- Κλινικές Νοσηλευτικές Δεξιότητες και Νοσηλευτική Διεργασία, Pamela Lynn, Γενική Επιμέλεια Ελληνικής Έκδοσης, Χρυσούλα Β. Λεμονίδου, Εκδόσεις Πασχαλίδης, Αθήνα 2011
- Βασικές, Ανώτερες και Εξειδικευμένες Νοσηλευτικές Δεξιότητες, Γιώργος Μπαλτόπουλος, Ιατρικές Εκδόσεις ΒΗΤΑ, Αθήνα 2013
- Wolters Kluwer, HEALTH INC, Nursing 2016, Volume 46, Number 10
- Νοσηλευτικό Δελτίο ΕΣΝΕ, τεύχος 180, Φεβρουάριος 2012
- Πρωτόκολλο της 4<sup>ης</sup> Υγειονομικής Περιφέρειας Μακεδονίας και Θράκης, Οκτώβριος 2014