



Αρ. Πρωτοκόλλου 6	Έκδοση 1 ^η	Φεβρουάριος 2016	Σελίδα 1 από 14
-------------------	-----------------------	------------------	-----------------

ΤΙΤΛΟΣ ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟΥ

ΕΝΔΟΦΛΕΒΙΑ ΧΟΡΗΓΗΣΗ ΥΓΡΩΝ ΚΑΙ ΦΑΡΜΑΚΩΝ ΣΕ ΕΝΗΛΙΚΑ ΑΣΘΕΝΗ. ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ

Συντακτική Ομάδα	Λάζου Θεοδώρα Νάσιου Καλλιόπη Γιαννουσάς Κων/νος Θεοδοσίου Αναστασία
Συντονιστική Ομάδα	Γραφείο Εκπαίδευσης Νοσηλευτικής Υπηρεσίας Γραφείο Ποιότητας
Διευθυντής Νοσηλευτικής Υπηρεσίας	Κουράκος Μιχαήλ
Αντιπρόεδρος Ε.Ν.Α.	Ποταμούση Παρασκευή
Πρόεδρος Επιστημονικού Συμβουλίου	Διγαλάκης Μιχαήλ
Διοικητής & Πρόεδρος Δ.Σ. Γ.Ν. «ΑΣΚΛΗΠΕΙΟΥ» Βούλας	Δελακάς Δημήτριος Γρανίτσας Δημήτριος

Απόφαση Δ.Σ: της Υπ' αριθμ. 3 ^{ης} /16-02-2016 Συνεδρίασης	Κάθε αντίγραφο του παρόντος εγγράφου ισχύει μόνο όταν φέρει τη σφραγίδα πηγής πρόελευσης: ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ Γ.Ν. «ΑΣΚΛΗΠΕΙΟ» ΒΟΥΛΑΣ
--	---

ΕΙΣΑΓΩΓΗ:

Η ενδοφλέβια χορήγηση υγρών και φαρμάκων είναι η διαδικασία κατά την οποία στείρα διαλύματα και φάρμακα χορηγούνται διαμέσου της ενδοφλέβιας οδού με ακριβή τρόπο και στόχο την επιθυμητή θεραπευτική δράση και πρόληψη τυχόν επιπλοκών.

ΣΚΟΠΟΣ :

1. Η τήρηση των βασικών αρχών χορήγησης των ενδοφλεβίων υγρών και φαρμάκων και η ασφαλή χορήγηση τους στον ασθενή.
2. Η τεκμηρίωση των Νοσηλευτικών ενεργειών.

ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΧΟΡΗΓΗΣΗΣ

ΕΝΔΟΦΛΕΒΙΩΝ ΥΓΡΩΝ ΚΑΙ ΦΑΡΜΑΚΩΝ

- Σωστό φάρμακο
- Σωστή οδός χορήγησης
- Σωστός ασθενής
- Σωστή δόση
- Σωστός τρόπος χορήγησης
- Σωστός χρόνος

- Οδοί χορήγησης:** α) Περιφερική ενδοφλέβια οδός
β) Κεντρική ενδοφλέβια οδός

ΒΑΣΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ – ΥΛΙΚΑ

- **Τροχήλατο νοσηλείας** βλ. Πρωτόκολλο 2 (Τοποθέτηση περιφερικού φλεβοκαθετήρα σε ενήλικα).
- **Έντυπα :** - Ενδοφλέβιας χορήγησης υγρών
 - Φαρμάκων
 - Φύλλο λογοδοσίας νοσηλευτών
 - Κάρτα νοσηλείας ασθενή
- **Οροί-ηλεκτρολύτες-φάρμακα**
- **Ετικέτες**

ΣΤΑΔΙΟ 1 ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ	ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ	ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ
Επιλογή κατάλληλου χώρου (με καλό αερισμό-φωτισμό, καθαρός).	Αποφυγή επιμολύνσεων.	Αποφεύγονται χώροι σκοτεινοί με υγρασία και εύκολα προσβάσιμοι από συνοδούς και ασθενείς.
Συγκέντρωση του απαραίτητου υλικού.	Εξοικονόμηση χρόνου.	
Έλεγχος των εντύπων <u>ανά ασθενή</u> .		Ιδανικός ο έλεγχος από δύο Νοσηλευτές.
Έλεγχος του προς διάλυση και χορήγηση υγρού (απουσία σωματιδίων, διαύγεια, ημερομηνία λήξης).		<u>Μη διαυγή υγρά ή με παρουσία ξένων σωματιδίων επιστρέφονται στο φαρμακείο.</u>
Αντισηψία χεριών.		Βλέπε Πρωτ.1 «Υγιεινή των χεριών – Χρήση Γαντιών».
Αναρρόφηση των φαρμάκων – ηλεκτρολυτών.	Εκτέλεση σύμφωνα με τις ιατρικές οδηγίες.	
Αφαίρεση του καλύμματος του ορού. Απολύμανση του σημείου εισόδου της φιάλης με 70% αλκοόλη.		Διατήρηση του σημείου εισόδου στείρου.
Προσθήκη των διαλυμάτων-ηλεκτρολυτών από το σημείο εισόδου.		Αργή και σταθερή έγχυση.
Τοποθέτηση του συστήματος στον ορό, άνοιγμα του αεραγωγού. Γέμισμα του θαλάμου με υγρό, άνοιγμα του ρυθμιστή (έως να βγει όλος ο αέρας από το	Εξαερισμός του συστήματος για αποφυγή εμβολής από αέρα.	Έλεγχος του συστήματος για κενά αέρος. Δεν αφαιρούμε το κάλυμμα από το άκρο του συστήματος.

σύστημα)κλείσιμο του ρυθμιστή.

Τοποθέτηση ετικέτας με τα στοιχεία του ασθενή, το περιεχόμενο του ορού, το ρυθμό έγχυσης, την ημερομηνία και την ώρα χορήγησης.

Τοποθέτηση του ορού με το σύστημα σε καθαρό νεφροειδές πάνω στο τροχήλατο νοσηλείας.

ΣΤΑΔΙΟ 2 ΧΟΡΗΓΗΣΗ

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ	ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ	ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ
Έλεγχος των στοιχείων του ασθενή (ονοματεπώνυμο-πατρώνυμο).		
Ενημέρωση του ασθενή για τη διαδικασία.	Συνεργασία με τον ασθενή.	
Υγιεινή χεριών. Χρήση γαντιών.	Τήρηση άσηπτης τεχνικής για αποφυγή εισόδου μικροοργανισμών στην κυκλοφορία του αίματος.	Βλέπε Πρωτ. 1 «Υγιεινή των χεριών-Χρήση Γαντιών ».
Έλεγχος βατότητας της φλέβας και έναρξη έγχυσης.	Αποφυγή διάχυσης εκτός φλέβας.	Έλεγχος του σημείου εισόδου του φλεβοκαθετήρα. Βλέπε Πρωτ.2 «Τοποθέτηση περιφερικού φλεβοκαθετήρα σε ενήλικες».

Απολύμανση με 70% αλκοόλη της παροχής του three way.	
Σύνδεση του συστήματος ορού στην περιφερική φλέβα ή στον κεντρικό φλεβικό καθετήρα από το three-way με αποστειρωμένη γάζα.	Με ήπιους χειρισμούς και άσηπτη τεχνική.
Επιβεβαίωση της ώρας έναρξης και της απαιτούμενης ροής των διαλυμάτων, έλεγχος του ρυθμού έγχυσης.	Αποφυγή υπερφόρτωσης της κυκλοφορίας ή ανεπαρκούς ενυδάτωσης του ασθενή.
Αφαίρεση γαντιών - υγιεινή χεριών.	Βλέπε Πρωτ.1 «Υγιεινή των χεριών - Χρήση Γαντιών ».
Ενημέρωση των εντύπων (ενδοφλέβιας χορήγησης υγρών, φαρμάκων, κάρτα νοσηλείας ασθενή).	
Νοσηλευτική Παρακολούθηση του ασθενή.	Πρόληψη πιθανών επιπλοκών.
Υγιεινή των χεριών.	Βλέπε Πρωτ.1 «Υγιεινή των χεριών - Χρήση Γαντιών ».

ΕΙΔΙΚΕΣ ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ

Απαγορεύεται το τρύπημα της φιάλης του ορού.	Αποφυγή εισόδου αέρα στη φιάλη. Μείωση της πιθανότητας λοιμώξεων.
Ο εμπλουτισμός των ορών γίνεται λίγο πριν την έναρξη της χορήγησης αυτών.	Αποφυγή αλλοιώσεων των προς χορήγηση Διαλυμάτων.
Σε περίπτωση μη άμεσης χορήγησης	Αποφυγή επιμόλυνσης.

εμπλουτισμένου ορού (εξαιτίας έκτακτης ανάγκης) δεν τοποθετείται το σύστημα ορού και καλύπτεται το σημείο εισόδου του με αποστειρωμένη γάζα	
Αλλαγή του συστήματος ορού κάθε 72 ώρες (εκτός εάν υπάρχουν ενδείξεις φλεγμονής). Σε ανοσοκατασταλμένους ασθενείς και σε ασθενής που λαμβάνουν διαλύματα λιπιδίων - διαλύματα γλυκόζης < 10% ή παρεντερική διατροφή, επιβάλλεται η αλλαγή του συστήματος ορού κάθε 24 ώρες.	Πρόληψη λοιμώξεων.
<u>Ο εμπλουτισμός με φαρμακευτικό σκεύασμα που χρωματίζει τα υγρά πραγματοποιείται στο τέλος της διαδικασίας.</u>	
Ο χρόνος έγχυσης των υγρών δεν πρέπει να ξεπερνά τις 24 ώρες (εκτός και αν υπάρχει συγκεκριμένη ιατρική οδηγία). Τα αποκλειστικά λιπώδη διαλύματα θα πρέπει να αλλάζονται εντός 12 ωρών.	Αποφυγή αλλοιώσεων των προς χορήγηση διαλυμάτων.
Συχνός έλεγχος του ρυθμού έγχυσης.	Αποφυγή ανεπαρκούς ενυδάτωσης ή υπερφόρτωση της κυκλοφορίας.
Προσοχή στην ασυμβατότητα φαρμάκου-διαλύματος ,στον ανταγωνισμό και τη συνέργεια των φαρμάκων.	
<u>Έλεγχος των φαρμάκων πριν και μετά την έγχυσή τους στον ορό.</u>	
Επικάλυψη της φιάλης-ασκού των φωτοφοβικών διαλυμάτων.	Προστασία του διαλύματος από αλλοίωση.

ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΡΟΗΣ ΕΓΧΥΣΗΣ ΣΕ ml/h

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ	ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ	ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ
<p>Σε χορήγηση υγρών με αντλία σταθερής έγχυσης υπολογίζουμε την ροή διαιρώντας την ποσότητα του υγρού που θα χορηγηθεί με το χρόνο που θέλουμε να χορηγηθεί.(π.χ. 500 ml σε 4 ώρες διαιρούμε το 500 με το 4=125ml/h).</p>		
<p><u>Σε απλά συστήματα ορού ελέγχουμε τις οδηγίες του κατασκευαστή στη συσκευασία του συστήματος (συνήθως η αναλογία είναι 20 σταγόνες/ml).</u></p> <p>Υπολογίζουμε: τα ml που πρέπει να πάρει ο ασθενής ανά ώρα δια τον αριθμό των λεπτών ανά ώρα και πολλαπλασιάζουμε με τον αριθμό των σταγόνων που προτείνει ο κατασκευαστής του συστήματος(π.χ 100ml/60min x 20σταγ. = 33 σταγόνες το λεπτό).</p>		<p>Σε απλά συστήματα η ροή επηρεάζεται από το μέγεθος της φλέβας και του καθετήρα καθώς και από την θέση του αρρώστου και το ύψος του στατό.</p>

ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΚΑΙ ΧΟΡΗΓΗΣΗ ΕΝΔΟΦΛΕΒΙΩΝ ΦΑΡΜΑΚΩΝ

Α

ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΚΑΙ ΧΟΡΗΓΗΣΗ ΦΑΡΜΑΚΩΝ ΣΕ ΜΟΡΦΗ ΑΜΠΟΥΛΑΣ

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ	ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ	ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ
Καθαρισμός του πάγκου νοσηλείας με απολυμαντικό διάλυμα.	Πρόληψη λοιμώξεων.	
Συγκέντρωση του απαραίτητου υλικού.	Εξοικονόμηση χρόνου.	
Έλεγχος των εντύπων.		Ιδανικός ο έλεγχος από δύο Νοσηλευτές.
Οπτικός έλεγχος του περιεχομένου τις αμπούλας για τυχόν αλλοιώσεις.		Αλλοιωμένες αμπούλες επιστρέφονται στο φαρμακείο.
Έλεγχος ημερομηνίας λήξης.		
Υγιεινή χεριών.		Βλέπε Πρωτ.1 «Υγιεινή των χεριών - Χρήση Γαντιών ».
Σωστή τεχνική αναρρόφησης του φαρμάκου από την αμπούλα (κράτημα της αμπούλας με το αριστερό χέρι-περιστροφή του καρπού για επίτευξη πλήρους κύκλου με την αμπούλα και άνοιγμα στο σημείο εγκοπής με γάζα ή τολύπιο).	Αποφυγή απώλειας φαρμάκου και αποφυγή τραυματισμού.	Απόρριψη της αμπούλας σε περίπτωση σπασίματος.
Άνοιγμα αποστειρωμένης σύριγγας.		Άσηπτη τεχνική.
Αναρρόφηση της κατάλληλης δόσης του φαρμάκου τοποθετώντας την αμπούλα ανάμεσα στο δείκτη και το	Σωστή τεχνική αναρρόφησης.	Προσοχή στην κατάλληλη δόση.

μέσο του αριστερού χεριού.		
Αλλαγή βελόνας.		
Χρήση ετικέτας με τα στοιχεία του ασθενή, το είδος του φαρμάκου και τη δοσολογία.		
Τοποθέτηση του φαρμάκου σε καθαρό νεφροειδές.		
Υγιεινή χεριών.	Τήρηση άσηπτης τεχνικής για αποφυγή εισόδου μικροοργανισμών στην κυκλοφορία του αίματος.	Βλέπε Πρωτ.1 «Υγιεινή των χεριών - Χρήση Γαντιών ».
Χρήση γαντιών.		
Άμεση χορήγηση στον ασθενή.	Αποφυγή αλλοιώσεων του προς χορήγηση φαρμάκου.	
Απολύμανση με 70% αλκοόλη της παροχής του three way.		
Τήρηση του σωστού χρόνου έγχυσης του φαρμάκου.	Αποφυγή παρενεργειών.	Σύμφωνα με τις οδηγίες χορήγησης του φαρμάκου και του θεράποντος ιατρού.
Αφαίρεση γαντιών.		Βλέπε Πρωτ.1
Υγιεινή χεριών.		«Υγιεινή των χεριών - Χρήση Γαντιών ».
Ενημέρωση των εντύπων (ενδοφλέβιας χορήγησης φαρμάκων, κάρτα νοσηλείας ασθενή).		
Υγιεινή των χεριών.		Βλέπε Πρωτ.1 «Υγιεινή των χεριών - Χρήση Γαντιών ».

B
ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΚΑΙ ΧΟΡΗΓΗΣΗ ΦΑΡΜΑΚΩΝ ΣΕ ΜΟΡΦΗ ΦΙΑΛΙΔΙΟΥ
(Flacon)

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ	ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ	ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ
Καθαρισμός του πάγκου νοσηλείας με απολυμαντικό διάλυμα.	Πρόληψη λοιμώξεων.	
Συγκέντρωση του απαραίτητου υλικού.	Εξοικονόμηση χρόνου.	
Έλεγχος των εντύπων.		Ιδανικός ο έλεγχος από δύο Νοσηλευτές.
Οπτικός έλεγχος του περιεχομένου του φιαλιδίου για τυχόν αλλοιώσεις.		Αλλοιωμένα φιαλίδια επιστρέφονται στο φαρμακείο.
Έλεγχος ημερομηνίας λήξης.		
Υγιεινή των χεριών.		Βλέπε Πρωτ.1 «Υγιεινή των χεριών - Χρήση Γαντιών ».
Άνοιγμα του φιαλιδίου και απολύμανση της επιφάνειάς του με απολυμαντικό διάλυμα.	Αποφυγή επιμόλυνσης του φαρμάκου.	
Άνοιγμα αποστειρωμένης σύριγγας.		Άσηπτη τεχνική.
Αν το περιεχόμενο του φιαλιδίου είναι υγρό αναρροφούμε την κατάλληλη δόση του φαρμάκου τοποθετώντας το φιαλίδιο ανάμεσα στο δείκτη και το μέσο του αριστερού χεριού.	Σωστή τεχνική αναρρόφησης.	Απαγορεύεται η προσθήκη αέρα στο φιαλίδιο.
Αν το περιεχόμενο του φιαλιδίου είναι σε μορφή σκόνης, αναρροφούμε την κατάλληλη δόση		Διάλυση με τον κατάλληλο διαλύτη (ορισμένα φάρμακα όπως το Klaricide

διαλύτη και την προσθέτουμε στο φιαλίδιο με άσηπτη τεχνική.		διαλύονται μόνο με w.f.i). Έλεγχος του διαλυμένου φαρμάκου για παρουσία κρυστάλλων ή ιζήματος.
Ανάδευση του φιαλιδίου με ήπιες κινήσεις μέχρι να ανασυσταθεί το φάρμακο. Ανάδευση του φιαλιδίου με ήπιες κινήσεις μέχρι να ανασυσταθεί το φάρμακο.	Σωστή διάλυση του φαρμάκου.	Μερικά φάρμακα δεν χρειάζονται ανάδευση αλλά χρόνο για να διαλυθούν (π.χ τεικοπλανίνη).
Αλλαγή βελόνας.		
Χρήση ετικέτας με τα στοιχεία του ασθενή, το είδος του φαρμάκου και τη δοσολογία.		
Τοποθέτηση του φαρμάκου σε καθαρό νεφροειδές.		
Υγιεινή χεριών. Χρήση γαντιών.	Τήρηση άσηπτης τεχνικής για αποφυγή εισόδου μικροοργανισμών στην κυκλοφορία του αίματος.	Βλέπε Πρωτ.1 «Υγιεινή των χεριών - Χρήση Γαντιών ».
Άμεση χορήγηση στον ασθενή.	Αποφυγή αλλοιώσεων του προς χορήγηση φαρμάκου.	
Απολύμανση με 70% αλκοόλη της παροχής του three way.		
Τήρηση του σωστού χρόνου έγχυσης του φαρμάκου.	Αποφυγή παρενεργειών.	Σύμφωνα με τις οδηγίες χορήγησης του φαρμάκου και του θεράποντος ιατρού.
Αφαίρεση γαντιών. Υγιεινή των χεριών.		Βλέπε Πρωτ.1 «Υγιεινή των χεριών - Χρήση Γαντιών ».
Ενημέρωση των εντύπων (ενδοφλέβιας χορήγησης φαρμάκων, κάρτα νοσηλείας ασθενή).		

Υγιεινή των χεριών.

Βλέπε Πρωτ. 1
«Υγιεινή των χεριών
Χρήση Γαντιών ».

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ

Η χορήγηση ενδοφλεβίων φαρμάκων και υγρών αποτελεί πολύπλοκη Νοσηλευτική ενέργεια, έτσι ώστε επιβάλλεται να υπάρχει ένα πρότυπο σύστημα διεκπεραίωσης που θα τηρείται από όλους τους Νοσηλευτές. Με σκοπό την:

- Προαγωγή της ασφαλούς και ποιοτικής φροντίδας των ασθενών.
- Οικονομία χρόνου και ενέργειας των Νοσηλευτών.
- Πρόληψη λαθών.
- Μείωση του κόστους που επιβαρύνει τον ασθενή.
- Νομική κατοχύρωση των Νοσηλευτών.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Taylor C, Lillis C. and LeMone P. Fundamentals of nursing practice. The art and science of nursing, 1995.
2. UKCC, 1998: Guidelines for records and record keeping, London.
3. Altaro-LeFevre, R (1994). Applying nursing process: A step-by-step guide (3rd ed). Philadelphia: Lippincor.
4. Proehl Jean A. Επείγουσες Νοσηλ. Διαδικασίες, 2^η έκδοση. Καθετηριασμός περιφερικών φλεβών 226-229.
5. Policy for administration of fluids at John Dempsey Hospital. University of Connecticut Health Center.
6. Taylor C, Lillis C. and LeMone P. Θεμελιώδεις Αρχές της Νοσηλευτικής. Η επιστήμη και η τέχνη της Νοσηλευτικής φροντίδας. Τόμος Ι. 2002, 655-661. (Λεμονίδου Χ. – Πατηράκη – Κουρμπάνη Ε.)
7. Mallet J et al (1996) Manual of Clinical Nursing Procedures Intravenous Management. The Royal Marsden NHS Trust.
8. Mandell M. Not documented not done. Nursing 1994: 62-63.