

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΝΕΦΡΟΛΟΓΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΩΝ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΙΟΙΚΗΣΗ 3^{ης} ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ
ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΠΤΟΛΕΜΑΙΔΑΣ «ΜΠΟΔΟΣΑΚΕΙΟ»

ΜΟΝΑΔΑ ΠΕΡΙΤΟΝΑΪΚΗΣ ΚΑΘΑΡΣΗΣ
ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΤΜΗΜΑΤΟΣ: ΚΑΡΑΣΑΒΒΙΔΟΥ Δ.-ΝΕΦΡΟΛΟΓΟΣ
Τηλ-Fax: 2463351454- 2463351455
e-mail: peritonaiki@mpodosakeio.gr



Αρ. Πρωτοκόλλου: 1^η έκδοση Σελ. 1 από 6

ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟ ΕΝΔΟΠΕΡΙΤΟΝΑΪΚΗΣ ΧΟΡΗΓΗΣΗΣ ΦΑΡΜΑΚΩΝ

Ευαγγελία Παπαδοπούλου

Νοσηλεύτρια Νεφρολογίας

Διευθύντρια ΜΠΚ

Δέσποινα Καρασαββίδου

Διευθύντρια Νοσηλευτικής
υπηρεσίας

Αναστασία Τσαμπαρλή

Εγκρίθηκε από:

Διευθύντρια ΜΠΚ Δέσποινα Καρασαββίδου

25/9/2019

Επιστημονικό Συμβούλιο

88/24-10-2019

Διοικητικό Συμβούλιο

586/31-10-2019

ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟ ΕΝΔΟΠΕΡΙΤΟΝΑΪΚΗΣ ΧΟΡΗΓΗΣΗΣ ΦΑΡΜΑΚΩΝ

Η περιτοναϊκή κάθαρση είναι μία μέθοδος υποκατάστασης της νεφρικής λειτουργίας αντίστοιχη με την αιμοκάθαρση υπό τεχνητό νεφρό. Η ενδοπεριτοναϊκή χορήγηση φαρμάκων είναι μια σημαντική πτυχή της περιτοναϊκής κάθαρσης (ΠΚ) καθώς μπορεί να χορηγηθούν φάρμακα όπως αντιβιοτικά, ηπαρίνη, ινσουλίνη, Κάλιο κα.

Η χορήγηση αντιβιοτικών ενδοπεριτοναϊκά είναι η συνιστώμενη οδός χορήγησης για την θεραπεία στην περιτονίτιδα, ενώ προτιμάται από την ενδοφλέβια ή την από του στόματος θεραπεία, στους ασθενείς που υποβάλλονται σε περιτοναϊκή κάθαρση.

Ο ασθενής μετά από την κατάλληλη εκπαίδευση μπορεί να χορηγήσει τα φάρμακα μόνος του ενδοπεριτοναϊκά στο σπίτι του, και έτσι να αποφύγει την νοσηλεία και τις επιπλοκές που μπορεί να προκύψουν από αυτή.

Πριν από την χορήγηση φαρμάκων στο διάλυμα ΠΚ, πρέπει να γνωρίζουμε τη σταθερότητα και τη συμβατότητα των φαρμάκων.

Συμβατότητα, είναι μια ευρύτερη έννοια και περιλαμβάνει την αλληλεπίδραση του φαρμάκου με το σάκο, και σε περίπτωση συνδυασμού φαρμάκων, την αλληλεπίδραση φαρμάκων.

Οι σάκοι διαλύματος ΠΚ κατασκευάζονται από PVC, Biofine, ClearFlex. Το ιδανικό πλαστικό υλικό για την παρασκευή των σάκων ΠΚ πρέπει να έχει χαμηλή απορροφητικότητα στους υδατινούς ατμούς, να μην αφήνει υπολείμματα πλαστικού, να είναι ολοκληρωτικά αδρανές, και να μην υπάρχουν αλληλεπιδράσεις με τα συστατικά του διαλύματος και με τα φάρμακα. Κάποια υλικά προσροφούν πιο εύκολα σε σχέση με άλλα. Η προσρόφηση εξαρτάται από το χρόνο, τη θερμοκρασία, το pH και την σύνθεση του περιτοναϊκού διαλύματος.

Πρέπει να γνωρίζουμε ότι οι αμυνογλυκοσίδες δεν πρέπει να προστεθούν στον ίδιο σάκο διαλύματος ΠΚ με πενικιλίνες λόγω χημικής ασυμβατότητας. Αντίθετα η βανκομυκίνη, οι αμυνογλυκοσίδες, και οι κεφαλοσπορίνες μπορούν να αναμειχθούν στον ίδιο σάκο διαλύματος χωρίς να απωλέσουν την βιοδραστικότητα τους. Η ηπαρίνη μπορεί να προστεθεί χωρίς να προκληθεί χημική ασυμβατότητα.

Σκοπός της παρούσας εργασίας: Η σωστή και ασφαλής ενδοπεριτοναϊκή χορήγηση φαρμάκων, σε ασθενείς που υποβάλλονται σε υποκατάσταση νεφρικής λειτουργίας με περιτοναϊκή κάθαρση ώστε να επιτευχθεί το θεραπευτικό αποτέλεσμα χωρίς επιπλοκές.

ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΧΟΡΗΓΗΣΗΣ ΦΑΡΜΑΚΩΝ

- Ενημέρωση του ασθενή για το είδος της θεραπείας
- Γραπτές ιατρικές οδηγίες με το είδος και τη δόση του φαρμάκου που πρόκειται να χορηγηθεί
- Εξασφάλιση των πέντε σημείων της ορθής χορήγησης φαρμάκων
 - ❑ Το σωστό φάρμακο
 - ❑ Στο σωστό ασθενή
 - ❑ Στη σωστή δόση
 - ❑ Μέσω της σωστής οδού
 - ❑ Την σωστή ώρα
- Έλεγχος της ημερομηνίας λήξης του φαρμάκου και του υλικού που θα χρησιμοποιηθεί
- Προετοιμασία φαρμάκου για έναν ασθενή κάθε φορά
- Εφαρμογή "τριών ελέγχων":
 - ❑ όταν λάβουμε τη συσκευασία του φαρμάκου
 - ❑ μετά από την σύγκριση με την κάρτα φαρμάκου
 - ❑ πριν την χορήγηση
- Εκτίμηση της γενικής κατάστασης του ασθενή πριν τη χορήγηση
- Έλεγχος του ασθενή για ανεπιθύμητες ενέργειες του φαρμάκου μετά την χορήγηση
- Καταγραφή στον ιατρικό φάκελο του ασθενή

ΕΝΔΟΠΕΡΙΤΟΝΑΙΚΗ ΧΟΡΗΓΗΣΗ ΦΑΡΜΑΚΩΝ

Απαραίτητος εξοπλισμός:

- ❑ Καθαρισμένο και απολυμασμένο τροχήλατο εργαλείο
- ❑ Διάλυμα περιτοναϊκής κάθαρσης σύμφωνα με την ιατρική οδηγία
- ❑ Τα φάρμακα που πρόκειται να χορηγηθούν
- ❑ Διαλύτες για τα φάρμακα όπως water for injection , sodium chloride 0,9% των 10 ml
- ❑ Σύριγγες των 10, 5, 2,5 και 1 cc ανάλογα με το φάρμακο που πρόκειται να χορηγηθεί
- ❑ Βελόνες 21, 25 και 27 G
- ❑ Μάσκες
- ❑ Αποστειρωμένα γάντια
- ❑ Αποστειρωμένες γάζες
- ❑ Αποστειρωμένο πεδίο
- ❑ Αντισηπτικό διάλυμα (ιωδιούχος ποβιδόνη, χλωρεξιδίνης 2%, αλκοόλη 70%)

Διαδικασία χορήγησης :

- Ελέγξτε τις ιατρικές οδηγίες στο φύλλο νοσηλείας του ασθενή
- Ελέγξτε για τυχόν γνωστές αλλεργίες
- Ελέγξτε το φάρμακο που θα χρησιμοποιηθεί (ημερομηνία λήξης, δοσολογία, διαλύτη)
- Ελέγξτε το διάλυμα ΠΚ που θα χρησιμοποιηθεί:
 - ❑ αν είναι διαυγές
 - ❑ χωρίς σωματίδια
 - ❑ χωρίς διαρροές
 - ❑ με άθικτη την συσκευασία του
 - ❑ την ημερομηνία λήξης του
 - ❑ την ποσότητα που θα χορηγηθεί
 - ❑ αν είναι το σωστό διάλυμα, σύμφωνα με τις ιατρικές οδηγίες
- Κλείστε πόρτες, παράθυρα, κλιματισμό
- Απολυμάνετε τα χέρια σας
- Συγκεντρώστε το υλικό που θα χρησιμοποιήσετε
- Φορέστε μάσκα
- Ανοίξτε προσεκτικά τα υλικά που θα χρησιμοποιήσετε πάνω σε αποστειρωμένο πεδίο
- Ανοίξτε προσεκτικά τον εξωτερικό προστατευτικό σάκο του διαλύματος και τοποθετήστε το διάλυμα στο αποστειρωμένο πεδίο
- Ξεκινήστε την προετοιμασία των φαρμάκων
 - ❑ Απολυμάνετε τη θύρα εισόδου του κάθε φιαλιδίου που θα χρησιμοποιηθεί, με αποστειρωμένη γάζα με αντισηπτικό διάλυμα (ιωδιούχος ποβιδόνη, χλωρεξιδίνης 2 %, αλκοόλη 70%) δια της τριβής. Η διάρκεια τριβής εάν χρησιμοποιείται χλωρεξιδίνης 2% πρέπει να είναι τουλάχιστον 5 δευτερόλεπτα, και για την 70% αλκοόλη δεν πρέπει να είναι μικρότερη των δέκα δευτερολέπτων. Αφήνετε το φιαλίδιο να στεγνώσει για τουλάχιστον

δέκα δευτερόλεπτα πριν από τη χρήση. Για κάθε φιαλίδιο φαρμάκου κάνετε απολύμανση χρησιμοποιώντας διαφορετικές αποστειρωμένες γάζες με αντισηπτικό διάλυμα. Συστήνεται η χρήση χλωρεξιδίνης 2%.

- Απολυμάνετε τα χέρια και εφαρμόστε αποστειρωμένα γάντια
- Για την ανασύσταση του κάθε φιαλιδίου χρησιμοποιήστε διαφορετική σύριγγα με βελόνα 21 G (πράσινη) και τον κατάλληλο διαλύτη(σύμφωνα με οδηγίες)
- Αναρροφήστε την απαιτούμενη ποσότητα φαρμάκου χρησιμοποιώντας σύριγγες με βελόνα 21 G
- Αλλάξτε βελόνα βάζοντας είτε 25 είτε 27 G
 - ❑ Απολυμάνετε τη θύρα εισόδου του σάκου διαλύματος που θα χρησιμοποιηθεί, με αποστειρωμένη γάζα με αντισηπτικό διάλυμα (ιωδιούχος ποβιδόνη, χλωρεξιδίνη 2%, αλκοόλη 70%) δια της τριβής. Η διάρκεια τριβής εάν χρησιμοποιείται αλκοολικό διάλυμα χλωρεξιδίνης πρέπει να είναι τουλάχιστον 5 δευτερόλεπτα, και για την 70% αλκοόλη δεν πρέπει να είναι μικρότερη των δέκα δευτερολέπτων. Αφήνετε τη θύρα εισόδου να στεγνώσει για τουλάχιστον δέκα δευτερόλεπτα πριν από τη χρήση. Συστήνεται η χρήση χλωρεξιδίνης 2%.
- Εισάγετε το φάρμακο στο σάκο διαλύματος με βελόνα 25 G για να μην υπάρξει κάποια διαρροή υγρού.
- Ελέγξτε το διάλυμα ΠΚ για σχηματισμό σωματιδίων, ιζήματος, θολερότητας, αλλαγή χρώματος, ή και έκλυση αερίων (σημεία ασυμβατότητας).
- Αν υπάρχουν πάνω από ένα φάρμακα εισάγονται χρησιμοποιώντας πάντα διαφορετική σύριγγα.
- Αν πρόκειται να χορηγήσετε ηπαρίνη,εισάγετε την πρώτη στο σάκο διαλύματος, και μετά προσθέστε τα υπόλοιπα φάρμακα.
- Χορηγήστε το διάλυμα περιτοναϊκής κάθαρσης στον ασθενή ακολουθώντας άσηπτη τεχνική μέσω του περιτοναϊκού καθετήρα (τεχνική αλλαγής).
- Κάντε αποσύνδεση και τακτοποιήστε την γραμμή προέκτασης καθετήρα του ασθενή.
- Αν πρόκειται για αντιβιώσεις αφήστε το διάλυμα να παραμείνει στην περιτοναϊκή κοιλότητα για πάνω από έξι ώρες
- Απορρίψτε τις βελόνες στο κουτί αιχμηρών.
- Απορρίψτε τα άχρηστα.
- Τακτοποιήστε το χώρο
- Απολυμάνετε τα χέρια σας
- Παρακολουθήστε τον ασθενή για τυχόν συμπτώματα αλλεργικής αντίδρασης
- Καταγράψτε τη διαδικασία στο φύλλο νοσηλείας του ασθενή

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. www.rpharms.com/recognition/setting-professional-standards/safe-and-secure-handling-of-medicines 2018

2. Royal Pharmaceutical Society (RPS) and Royal College of Nursing (RCN) Professional Guidance on the Administration of Medicines in Healthcare Settings JANUARY 2019

3. Pamela Lynn, Κλινικές Νοσηλευτικές Δεξιότητες και νοσηλευτική διεργασία. Εκδόσεις Πασχαλίδης, Αθήνα 2012, σελ. 186-197

4. Graham Woodrow¹ Stanley L. Fan,² Christopher Reid,³ Jeannette Denning,⁴ and Andrew Neil Pyrah⁵. Renal Association Clinical Practice Guideline on peritoneal dialysis in adults and children

Published online 2017 Nov 16. doi: 10.1186/s12882-017-0687-2

5. de Vin F¹, Rutherford P, Faict D. Intraperitoneal administration of drugs in peritoneal dialysis patients: A review of compatibility and guidance for clinical use *Perit Dial Int.* 2009 Jan-Feb;29(1):5-15.

6. Ranganathan D¹, Naicker S², Wallis SC², Lipman J³, Ratanjee SK⁴, Roberts JA⁵. Stability of Antibiotics for Intraperitoneal Administration in Extraneal 7.5% Icodextrin Peritoneal Dialysis Bags (STAB Study).

7. Adriana Conti, Roberta M Katzap, Carlos E Poli-de-Figueiredo Vany Pagnussatti Ana E Figueiredo. Disinfection of the peritoneal dialysis bag medication port: Comparison of disinfectant agent and disinfection time

First published: 13 July 2017

<https://doi.org/10.1111/nep.13101>

8. Li PK-T, Szeto CC, Piraino B, de Arteaga J, Fan S, Figueiredo AE, et al. ISPD Peritonitis recommendations: 2016 update on prevention and treatment. *Peritoneal Dialysis International* 2016; 36:481–508.

9. Centers for Disease Control. Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee (HICPAC) Guidelines for the Prevention of Intravascular Catheter-Related Infections.

2011. Available at <http://www.cdc.gov/hai/pdfs/bsi-guidelines-2011.pdf>

10. Philip Kam-Tao Li,¹ Cheuk Chun Szeto,¹ Beth Piraino,² Javier de Arteaga,³ Stanley Fan,⁴ Ana E. Figueiredo,⁵ Douglas N. Fish,⁶ Eric Goffin,⁷ Yong-Lim Kim,⁸ William Salzer,⁹ Dirk G. Struijk,¹⁰ Isaac Teitelbaum,¹¹ and David W. Johnson¹² ISPD Peritonitis Recommendations: 2016 Update on Prevention and Treatment

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5033625/>

11. Dooley DP, Tyler JR, Wortham WG, Harrison LS, Stames WF Jr, Collins GR, et al. Prolonged stability of antimicrobial activity in peritoneal dialysis solutions. *Perit Dial Int* 2003; 23:58-62.

12. Adriana Conti , Roberta M Katzap, Carlos E Poli-de-Figueiredo , Vany Pagnussatti, Ana E Figueiredo Disinfection of the peritoneal dialysis bag medication port: Comparison of disinfectant agent and disinfection time. 13 July 2017

<https://doi.org/10.1111/nep.13101>