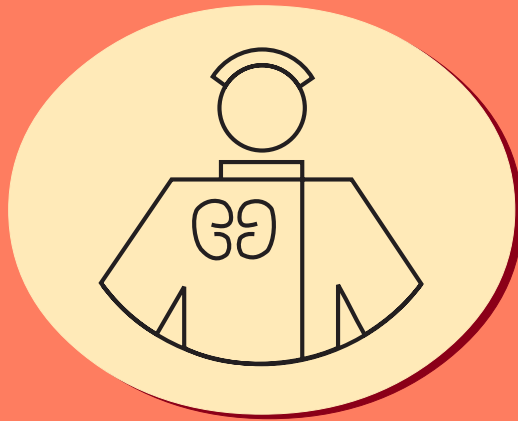


ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΝΕΦΡΟΛΟΓΙΚΗ ΕΝΩΣΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΩΝ

ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΑ ΝΕΦΡΟΛΟΓΙΚΗΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ



Επιμέλεια Έκδοσης:

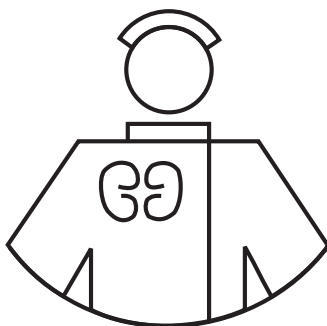
Ιωάννα Θάνου
Μαγδαληνή Κωστανίδου
Μαρία Μαράκη

Υπό την αιγίδα του
Εθνικού Συνδέσμου Νοσηλευτών Ελλάδας

ΑΘΗΝΑ 2003

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΝΕΦΡΟΛΟΓΙΚΗ ΕΝΩΣΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΩΝ

**ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΑ ΝΕΦΡΟΛΟΓΙΚΗΣ
ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ**



Επιμέλεια Έκδοσης:

Ιωάννα Θάνου

Μαγδαληνή Κωστανίδου

Μαρία Μαράκη

ΑΘΗΝΑ 2003

Υπό την αιγίδα του
Εθνικού Συνδέσμου Νοσηλευτών Ελλάδας

ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Ιωάννα Θάνου

Μαγδαληνή Κωστανίδου

Μαρία Μαράκη

Παναγιώτα Τσούγια

ΣΥΓΓΡΑΦΕΙΣ

Βασιλικού Ιωάννα

Νοσηλεύτρια, Μονάδα Περιτοναϊκής Κάθαρσης, Γενικό Νοσοκομείο Μελισσίων
“Αμαλία Φλέμιγκ”

Δήμου Σοφία

Νοσηλεύτρια, Μονάδα Περιτοναϊκής Κάθαρσης, Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο,
Ιωαννίνα

Θάνου Ιωάννα

Διευθύντρια Νοσηλευτικής Υπηρεσίας, Νοσηλευτικό Κέντρο “Κυανούς Σταυρός”, Αθήνα

Κοντούλη Δέσποινα

Νοσηλεύτρια Νεφρολογίας, Προϊσταμένη Μονάδας Τεχνητού Νεφρού, Γενικό
Νοσοκομείο “Ερρίκος Ντυνάν”, Αθήνα

Κωστανίδου Μαγδαληνή

Νοσηλεύτρια Παθολογίας – Νεφρολογίας, Προϊσταμένη Μονάδας Περιτοναϊκής
Κάθαρσης, Γενικό Νοσοκομείο Μελισσίων “Αμαλία Φλέμιγκ”

Μαράκη Μαρία

Νοσηλεύτρια, Σμήναρχος ε.α., Αθήνα

Μαρινοπούλου Βασιλική

Νοσηλεύτρια Νεφρολογίας, Προϊσταμένη, Μονάδα Περιτοναϊκής Κάθαρσης,
Γενικό Νοσοκομείο "Ιπποκράτειο", Αθήνα

Μιχάλης Δημήτρης

Νοσηλευτής, Μονάδα Τεχνητού Νεφρού, Γενικό Νοσοκομείο “Ερρίκος Ντυνάν”, Αθήνα

Μπάρμπα Βασιλική

Νοσηλεύτρια, Μονάδα Περιτοναϊκής Κάθαρσης, Γενικό Νοσοκομείο Μελισσίων
“Αμαλία Φλέμιγκ”

Μπούτλα Κωνσταντίνα

Νοσηλεύτρια, Μονάδα Τεχνητού Νεφρού, Γενικό Νοσοκομείο “Ερρίκος Ντυνάν”, Αθήνα

Παναγιωτάκη Ελένη

Νοσηλεύτρια Νεφρολογίας, Μονάδα Περιτοναϊκής Κάθαρσης, Γενικό Νοσοκομείο
Μελισσίων “Αμαλία Φλέμιγκ”

Τσερώνη Μαρία

Νοσηλεύτρια, Προϊσταμένη ΜΕΘ, Νοσηλευτικό Κέντρο “Κυανούς Σταυρός”, Αθήνα

Τσούγια Παναγιώτα

Τομεάρχης Παθολογικού Τομέα, Νοσοκομείο Παίδων “Αγλαΐα Κυριακού”, Αθήνα

Χασκή Διαμάντω

Νοσηλεύτρια, Νοσοκομείο Παίδων “Αγλαΐα Κυριακού”, Αθήνα

Χρυσοσπάθη Μαρία

Νοσηλεύτρια, Μονάδα Περιτοναϊκής Κάθαρσης, Γενικό Νοσοκομείο Μελισσίων
“Αμαλία Φλέμιγκ”

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Πρόλογος	7
<i>Ιωάννα Θάνου και Μαγδαληνή Κωστενίδου</i>	
Εισαγωγή	9
<i>Μαρία Μαράκη</i>	
Ευρωπαϊκά πρότυπα (Standards) Νεφρολογικής Νοσηλευτικής Πρακτικής (EDTNA / ERCA)	13
<i>Ιωάννα Θάνου και Μαγδαληνή Κωστενίδου</i>	
Νοσηλευτικό ιστορικό νεφρολογικού ασθενή στη Μονάδα Τεχνητού Νεφρού	17
<i>Στέλλα Χριστοπούλου</i>	
ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΑ ΝΕΦΡΟΛΟΓΙΚΗΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ ΣΤΗ ΜΟΝΑΔΑ ΤΕΧΝΗΤΟΥ ΝΕΦΡΟΥ	21
Πρωτόκολλο Νοσηλευτικών Παρεμβάσεων για τη διεξαγωγή μιας ποιοτικής συνεδρίας αιμοκάθαρσης	23
<i>Ιωάννα Θάνου και Μαγδαληνή Κωστενίδου</i>	
Πρωτόκολλο φροντίδας κεντρικού φλεβικού καθετήρα αιμοκάθαρσης	27
<i>Ιωάννα Θάνου, Μαρία Τσερώνη, Μαγδαληνή Κωστενίδου</i>	
Πρωτόκολλο φλεβοκέντησης μόνιμης αρτηριοφλεβικής επικοινωνίας (Fistula)	29
<i>Ιωάννα Θάνου και Μαγδαληνή Κωστενίδου</i>	
Πρωτόκολλο χορήγησης φαρμάκων κατά τη συνεδρία αιμοκάθαρσης	32
<i>Δέσποινα Κοντούλη, Κωνσταντίνα Μπούτλα, Δημήτρης Μιχάλης</i>	
Πρωτόκολλο αντιμετώπισης οξέων συμβαμάτων κατά τη διάρκεια της συνεδρίας τεχνητού νεφρού	35
<i>Μαρία Μαράκη, Ιωάννα Θάνου και Μαγδαληνή Κωστενίδου</i>	
ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΑ ΝΕΦΡΟΛΟΓΙΚΗΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ ΣΤΗ ΜΟΝΑΔΑ ΠΕΡΙΤΟΝΑΪΚΗΣ ΚΑΘΑΡΣΗΣ	47
Πρωτόκολλο προετοιμασίας ασθενούς για τοποθέτηση μόνιμου περιτοναϊκού καθετήρα	49
<i>Μαγδαληνή Κωστενίδου, Ιωάννα Βασιλικού, Μαρία Χρυσοσπάθη</i>	
Πρωτόκολλο χρόνιας φροντίδας στομίου εξόδου (ΣΕ) του μόνιμου περιτοναϊκού καθετήρα	51
<i>Μαγδαληνή Κωστενίδου, Ελένη Παναγιωτάκη, Βασιλική Μπάρμπα</i>	
Πρωτόκολλο ενδοπεριτοναϊκής (ΕΠ) χορήγησης φαρμάκων στην περιτοναϊκή κάθαρση (ΠΚ)	55
<i>Μαγδαληνή Κωστενίδου, Σοφία Δήμου, Ιωάννα Θάνου</i>	

Πρωτόκολλο χορήγησης ινσουλίνης ενδοπεριτοναϊκά (ΕΠ) σε διαβητικό νεφροπαθή που εφαρμόζει πρόγραμμα περιτοναϊκής κάθαρσης	57
<i>Μαγδαληνή Κωστενίδου, Βασιλική Μαρινοπούλου</i>	
Πρωτόκολλο αντιμετώπισης συμβαμάτων στην περιτοναϊκή κάθαρση	59
<i>Μαγδαληνή Κωστενίδου, Ελένη Παναγιωτάκη και Ιωάννα Θάνου</i>	
ΠΡΩΤΟΚΟΛΜΑ ΠΑΙΔΙΑΤΡΙΚΗΣ ΝΕΦΡΟΛΟΓΙΚΗΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ ΣΤΗ ΜΟΝΑΔΑ ΠΕΡΙΤΟΝΑΪΚΗΣ ΚΑΘΑΡΣΗΣ	73
Πρωτόκολλο φροντίδας σημείου εξόδου περιτοναϊκού καθετήρα	75
<i>Διαμάντω Χασκή και Παναγιώτα Τσούγια</i>	
Πρωτόκολλο αντικατάστασης συνδετικής γραμμής περιτοναϊκού καθετήρα	77
<i>Διαμάντω Χασκή και Παναγιώτα Τσούγια</i>	
Πρωτόκολλο σύνδεσης και αποσύνδεσης συστήματος διπλού σάκου περιτοναϊκού διαλύματος στη συνεχή φορητή περιτοναϊκή κάθαρση (ΣΦΠΚ)	80
<i>Διαμάντω Χασκή και Παναγιώτα Τσούγια</i>	
Πρωτόκολλο αντιμετώπισης προβλημάτων κατά την εφαρμογή της ΣΦΠΚ στο σπίτι	84
<i>Διαμάντω Χασκή και Παναγιώτα Τσούγια</i>	

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Με στόχο τη βελτίωση της ποιότητας στη φροντίδα των ασθενών σε εξωνεφρική κάθαρση, η Ελληνική Νεφρολογική Ένωση Νοσηλευτών (ΕΝΕΝ) έθεσε ως πρώτιστο μέλημά της στις 10/9/1999 τη χάραξη κοινής στρατηγικής στην καθημερινή Νοσηλευτική Πρακτική. Για το λόγο αυτό στη συνεδρίαση του Διοικητικού Συμβουλίου της στις 7/8/2001 όρισε ως ομάδα εργασίας τους Νοσηλευτές Ιωάννα Θάνου, Μαγδαληνή Κωστενίδου, Μαρία Μαράκη και Παναγιώτα Τσούγια και τους ανέθεσε το σχεδιασμό και την ανάπτυξη Πρωτοκόλλων Νεφρολογικής Νοσηλευτικής Πρακτικής.

Αρχικά, στο 4^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Νοσηλευτών Νεφρολογίας, το Μάιο του 2000 στην Πάτρα, έγινε Κλινικό Εργαστήριο (workshop) διάρκειας 8 ωρών, με θέμα: “Εκπόνηση Πρωτοκόλλων Νοσηλευτικής Πρακτικής στην Περιτοναϊκή Κάθαρση”. Στο Εργαστήριο, που συντόνισε η κ. Μαράκη, συμμετείχαν τα μέλη της ομάδας εργασίας και δέκα (10) Νοσηλευτές από διαφορετικές μονάδες της χώρας. Αφού έγινε παρουσίαση του θεωρητικού μέρους και του τρόπου εκπόνησης και παρουσίασης των πρωτοκόλλων, δόθηκε βιβλιογραφία και τρεις ομάδες εκπόνησαν η κάθε μία τα δικά της πρωτόκολλα τα οποία και παρουσίασαν.

Αυτά τα πρωτόκολλα εφαρμόστηκαν πιλοτικά σε τρία (3) δημόσια νοσοκομεία (251 ΓΝΑ, Γ.Ν. Μελισσίων Α.Φλέμιγκ, Παίδων Π. & Α. Κυριακού) και σε ένα (1) ιδιωτικό (Νοσηλευτικό Κέντρο Κυανούς Σταυρός).

Δύο χρόνια μετά, μέσα από οργανωμένη δουλειά, πέντε (5) πρωτόκολλα με τη μορφή της διδασκαλίας, παρουσιάστηκαν στο 5^ο Πανελλήνιο Συνέδριο, το Μάιο του 2002, στην Κω. Η συμμετοχή και το ενδιαφέρον των συνέδρων, μας οδήγησαν στη σκέψη να επεκτείνουμε την κοινή στρατηγική και σε άλλες νοσηλευτικές διαδικασίες. Τελικά, εκπονήθηκαν δέκα οκτώ (18) πρωτόκολλα που αφορούν σε διαδικασίες του τεχνητού νεφρού, της περιτοναϊκής κάθαρσης και της παιδιατρικής νοσηλευτικής.

Η συγκέντρωση και η δημοσίευση αυτών των πρώτων δέκα οκτώ (18) πρωτοκόλλων αποτελεί το τρίτο βήμα του όλου εγχειρήματος.

Το εγχειρίδιο αυτό έχει ως στόχο την καθιέρωση ενός τρόπου ενιαίας φροντίδας των ασθενών σε όλες τις μονάδες.

Για να γίνει κατανοητή απ’ όλους τους νοσηλευτές η φιλοσοφία, ο τρόπος λειτουργίας των πρωτοκόλλων, καθώς και η αναγκαιότητα εφαρμογής τους, είναι απαραίτητη η ανάπτυξη εκπαιδευτικών προγραμμάτων σε διαμερισματικό επίπεδο.

Η πιλοτική εφαρμογή και σε μερικές ακόμη μονάδες, θα μας δώσει τη δυνατότητα να καταγράψουμε τις δυσκολίες που πιθανόν θα υπάρξουν, θα γίνει εκτίμηση, αξιολόγηση ή/και τροποποίηση ορισμένων διαδικασιών, ώστε τα πρωτόκολλα να αποτελέσουν ένα πραγματικό εργαλείο διασφάλισης της ποιότητας της παρεχόμενης Νοσηλευτικής Φροντίδας.

Ιωάννα Θάνου
Μαγδαληνή Κωστενίδου

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Στις ΗΠΑ και τον Καναδά, από τη δεκαετία του 1960, συζητούσαν στις διάφορες επιστημονικές επιτροπές νοσηλευτικής, την ανεύρεση και καθιέρωση τρόπου διασφάλισης της ποιότητας της παρεχόμενης νοσηλευτικής φροντίδας, καθώς επίσης και την εκπόνηση νοσηλευτικών πρωτοκόλλων. Το 1972 τα νοσηλευτικά στελέχη έθεσαν το απλό ερώτημα “Μπορούμε να ορίσουμε και να μετρήσουμε τη νοσηλευτική φροντίδα;” Ένα χρόνο αργότερα ξεκίνησαν να εργάζονται προς αυτή την κατεύθυνση.

Στην αρχή ξεκίνησαν την εφαρμογή νοσηλευτικού ελέγχου στα νοσοκομεία εθελοντικά. Τα προγράμματα αυτά είχαν σχεδιαστεί για να θέσουν τα standards, (πρότυπα) της νοσηλευτικής φροντίδας και τα κριτήρια αξιολόγησης τους. Το 1973 και 1974 η American Nurses Association, καθιερώνει και εκδίδει τα standards Νοσηλευτικής Πρακτικής και τα standards Παθολογικής και Χειρουργικής Νοσηλευτικής. Ήδη είχε γίνει το πρώτο σημαντικό βήμα, αφού τα standards είναι το βασικότερο στοιχείο, επειδή η τυποποίηση και η συστηματικοποίηση της νοσηλευτικής φροντίδας απορρέει από αυτά.

Το επόμενο σημαντικό βήμα και βασικό εργαλείο διασφάλισης της ποιότητας της νοσηλευτικής φροντίδας, ήταν η καθιέρωση των πρωτοκόλλων Νοσηλευτικής Πρακτικής (Clinical Protocols) και των εντύπων ελέγχου και αξιολόγησης της εφαρμογής της. Σήμερα έχουν προχωρήσει στη χρησιμοποίηση Πρωτοκόλλων ολοκληρωμένων φροντίδας (Intergraded Care Pathways) και των Ημερησίων Πρωτοκόλλων φροντίδας.

Τα πρωτόκολλα εκτός από τις ΗΠΑ και τον Καναδά, χρησιμοποιούνται και στην Αγγλία. Στην Ελλάδα ξεκίνησε η προσπάθεια στο 251 Γενικό Νοσοκομείο Αεροπορίας το 1990 από την Ταξίαρχο (Ν) Ελένη Δημοπούλου και παρά τις δυσκολίες συνεχίζεται μέχρι σήμερα.

Τι είναι όμως νοσηλευτικό πρωτόκολλο και ποιο το περιεχόμενό του και ο σκοπός του; Το νοσηλευτικό πρωτόκολλο είναι μια σειρά νοσηλευτικών πράξεων ή ενεργειών, που στηρίζονται σε επιστημονικά δεδομένα, είναι γραμμένα με συγκεκριμένο τρόπο, παρουσιάζουν δε με λεπτομέρεια τα απαραίτητα βήματα για την φροντίδα των ασθενών. (Campbell et al, 1998) και πρέπει να είναι μετρήσιμα. Όπως γίνεται κατανοητό είναι μια τυποποίηση των νοσηλευτικών πράξεων και ενεργειών, που υπαγορεύεται από την ανάγκη διασφάλισης της ποιότητας της παρεχόμενης νοσηλευτικής φροντίδας.

Το πρόγραμμα εκπόνησης και εφαρμογής των Πρωτοκόλλων Νοσηλευτικής είναι μακρόπνοο και εντάσσεται στους μακροπρόθεσμους αντικειμενικούς στόχους της ENEN.

Η δομή ενός πρωτοκόλλου είναι συγκεντρωμένη και περιλαμβάνει:

- α. Το θέμα
- β. Το σκοπό (γενικό – ειδικό)
- γ. Τη βιβλιογραφία, που χρησιμοποιήθηκε
- δ. Τη νοσηλευτική διαδικασία – βήματα.

Χρησιμοποιείται επίσης το έντυπο ελέγχου και αξιολόγησης του νοσηλευτικού προσωπικού για τη σωστή ή μη εφαρμογή του Νοσηλευτικού Πρωτοκόλλου και τη λήψη διορθωτικών μέτρων.

Τα πρωτόκολλα εκπονούνται από νοσηλευτές ΠΕ ή ΤΕ, ή από επιτροπή, που ορίζεται από τη Νοσηλευτική Υπηρεσία σε συνεργασία με το τμήμα ενδοноσοκομειακής εκπαίδευσης.

Οι διαδικασίες, που πρέπει να ακολουθηθούν πριν την εφαρμογή των Πρωτοκόλλων είναι οι εξής:

- α. Όλο το νοσηλευτικό προσωπικό οφείλει να γνωρίζει τα πρωτόκολλα που έχουν καθιερωθεί, να τα έχει μελετήσει και να γνωρίζει και να ακολουθεί διαδικασίες που αντιγράφονται.
- β. Πριν ξεκινήσει η εφαρμογή ενός πρωτοκόλλου πρέπει να παρουσιάζεται σε ενδοноσοκομειακό ή ενδοκλινικό μάθημα.
- γ. Δίδεται χρόνος εφαρμογής 4 μηνών και στη συνέχεια οι προϊστάμενες και οι τομεάρχες σε συγκέντρωση, που γίνεται αναφέρουν τα προβλήματα, που προέκυψαν και εισηγούνται τροποποιήσεις. Όλα καταγράφονται σε πρακτικά.

Τα πρωτόκολλα αποτελούν το εγχειρίδιο νοσηλευτικής πρακτικής κάθε Νοσηλευτικής Μονάδας η Ειδικού Τμήματος και είναι ένα βοήθημα για κάθε νοσηλευτή. Δεν είναι στατικά, αλλά ενημερώνονται ή τροποποιούνται κάθε 2 χρόνια, για να είναι έγκυρα, αξιόπιστα και σύγχρονα με τις εξελίξεις της νοσηλευτικής επιστήμης.

Τα πλεονεκτήματά τους είναι:

- α. Εκπαίδευση του νέου νοσηλευτικού προσωπικού
- β. Συμβολή στη συνεχιζόμενη εκπαίδευση
- γ. Καταγραφή των αποκλίσεων από τις σωστές ενέργειες
- δ. Τυποποίηση της κλινικής φροντίδας και μείωση των διαφοροποιήσεων στις κλινικές πράξεις.
- ε. Ένιαία και τεκμηριωμένη διεργασία στη φροντίδα των ασθενών.
- στ. Όλο το νοσηλευτικό προσωπικό μιλά την ίδια γλώσσα.
- ζ. Βοηθούν στη συλλογή στατιστικών στοιχείων.

Γίνεται, λοιπόν κατανοητό ότι τα πρωτόκολλα βοηθούν στη βελτίωση της ποιότητας της νοσηλευτικής φροντίδας. Η καθιέρωση και η σωστή εφαρμογή δεν θα είναι εύκολη, όμως η ENEN κάνει ένα πολύ σημαντικό βήμα και μία αρχή για τη διασφάλιση της ποιότητας της νοσηλευτικής φροντίδας.

Ο Drucker, γράφει “ο στρατηγικός σχεδιασμός δεν πρέπει να αναφέρεται στις μελλοντικές αποφάσεις, αλλά στην μελλοντικότητα των τρεχουσών αποφάσεων”. Αυτό αντικατοπτρίζεται στην έναρξη εφαρμογής των Νοσηλευτικών Πρωτοκόλλων.

Μαράκη Μαρία, Σμχος (Ν) ε.α.

1

ΕΥΡΩΠΑΪΚΑ ΠΡΟΤΥΠΑ (STANDARDS)
ΝΕΦΡΟΛΟΓΙΚΗΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ
(EDTNA/ERCA)

Ευρωπαϊκά Πρότυπα (Standards) Νεφρολογικής Νοσηλευτικής Πρακτικής (EDTNA/ERCA)

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Ευρωπαϊκά Πρότυπα για την άσκηση της Νεφρολογικής Φροντίδας. EDTNA/ERCA. Edited by J. P. Van Waeleghem and P. Edwards. Μετάφραση: Χρ. Πλατή. Επιμέλεια Εκδόσης: Ι. Θάνου, Α. Λάσκαρη. Αθήνα 1996.

1. ΘΕΜΕΛΙΩΔΕΙΣ ΕΝΝΟΙΕΣ ΤΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ

Standard I: Συντηρητική Αντιμετώπιση

- Η συντηρητική αντιμετώπιση της κατάστασης των ασθενών με νεφρική ανεπάρκεια τους δίνει τη δυνατότητα να αναλάβουν υπεύθυνα τις ανάγκες της φροντίδας της υγείας τους. Αυτό απαιτεί συνεργασία της διεπιστημονικής ομάδας, ώστε να διασφαλίζεται αποδεκτή ποιότητα ζωής, σύμφωνα με τους περιορισμούς.

Standard II: Επιμόρφωση προσωπικού

- Όλοι οι Νοσηλευτές Νεφρολογίας (NN) θα έχουν πρόσβαση στην εκπαίδευση και την κατάρτιση, ώστε να παρέχουν ικανοποιητική φροντίδα.

Standard III: Ψυχολογική υποστήριξη

- Οι νεφροπαθείς και οι οικογένειές τους θα έχουν πρόσβαση στην ψυχολογική υποστήριξη ή τη συμβουλευτική που παρέχεται από ειδικούς ώστε να αναπτύξουν ή να ενισχύσουν τους μηχανισμούς αντιμετώπισης όταν προσαρμόζονται στις απαιτήσεις που προκύπτουν από την επιδείνωση της νεφρικής ανεπάρκειας.

Standard IV: Διακοπή θεραπείας

- Οι νεφροπαθείς ασθενείς και οι οικογένειές τους θα υποστηριχθούν θετικά όταν ληφθούν αποφάσεις διακοπής της θεραπείας, είτε αυτή η απόφαση προέρχεται από τους ίδιους, είτε από τα μέλη της οικογένειας ή από τη διεπιστημονική ομάδα, με σκοπό να αποβιώσει ο ασθενής με αξιοπρέπεια.

2. ΕΙΔΙΚΕΣ ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ

Standard V: Αιμοκάθαρση

- Η θεραπεία αιμοκάθαρσης για ασθενείς που βρίσκονται στην τελική φάση της νεφρικής ανεπάρκειας θα παρέχει την υψηλότερη ποιότητα ζωής, καθώς και την καλύτερη δυνατή ανοχή στη θεραπεία, μέσα στους φυσικούς και ψυχο-κοινωνικούς περιορισμούς της κατάστασης της υγείας του ασθενούς.

Standard VI: Περιτοναϊκή κάθαρση

- Η περιτοναϊκή κάθαρση (ΠΚ), ως θεραπεία για ασθενείς με νεφρική ανεπάρκεια, θα προσφέρει την υψηλότερη δυνατή ποιότητα ζωής και την καλύτερη δυνατή ανοχή που μπορεί να επιτευχθεί μέσα στους φυσικούς περιορισμούς που θέτει η κατάσταση φροντίδας της υγείας του ασθενούς.

Standard VII: Παιδιατρική νεφρική υποκατάσταση

- Η θεραπεία της νεφρικής υποκατάστασης σε παιδιά που βρίσκονται στην τελική φάση της νεφρικής ανεπάρκειας, θα προσφέρει την καλύτερη ευκαιρία για φυσιολογική ανάπτυξη και για υψηλότερη ποιότητα ζωής, μέσα στο πλαίσιο των φυσικών και ψυχοκοινωνικών περιορισμών που απαιτεί η φροντίδα της υγείας τους.

Standard VIII: Οξεία νεφρική ανεπάρκεια

- Στους ασθενείς που πάσχουν από οξεία νεφρική ανεπάρκεια (ΟΝΑ), θα παρέχεται υψηλής ποιότητας θεραπεία. Για να βελτιωθεί η ποιότητα ζωής των ασθενών αυτών, απαιτείται συνεργασία πολλών κλάδων και ειδικοτήτων και βέβαια μέσα στους περιορισμούς που θέτει η κατάσταση της υγείας τους. Σε περίπτωση θανάτου, ο ασθενής και οι οικογένειά του θα έχουν την κατάλληλη φροντίδα, με τρόπο που να διασφαλίζεται ο αξιοπρεπής θάνατος του ασθενούς και η κατάλληλη ψυχολογική υποστήριξη της οικογένειας στη διάρκεια του πένθους για την απώλεια.

3. ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΗ

Standard IX: Προμεταμοσχευτική φροντίδα

- Ο νεφροπαθής ασθενής και η οικογένειά του θα λάβουν επαρκή, κατάλληλη και ουσιαστική πληροφόρηση και εκπαίδευση, για να μπορέσει ο ασθενής να δώσει την πλήρη συγκατάθεσή του στη μεταμόσχευση.

Standard X: Περιεγχειρητική φροντίδα

- Στον ασθενή που θα υποβληθεί σε μεταμόσχευση, θα παρασχεθεί έμπειρη και ικανοποιητική φροντίδα, πριν, κατά και μετά την εγχείρηση της μεταμόσχευσης, ώστε να διασφαλιστεί η επιθυμητή ανάρρωση.

Standard XI: Παρακολούθηση μετά τη μεταμόσχευση

- Ο ασθενής που υποβλήθηκε σε μεταμόσχευση θα υποστηριχθεί από ένα μετεγχειρητικό πρόγραμμα παρακολούθησης, που παρέχεται από τη διεπιστημονική ομάδα, για να διασφαλιστεί η επιθυμητή αποκατάσταση.

Standard XII: Προσφορά οργάνων από ζώντες δωρητές

- Ο πιθανός δότης που πρόκειται να δωρίσει μόσχευμα σε ασθενή, θα είναι πλήρως ενημερωμένος για τις συνέπειες των πράξεών του μέσω ενός συστήματος συγκατάθεσης, μετά από λεπτομερή ενημέρωση, σχετικό με την πράξη της εκούσιας προσφοράς νεφρού

Standard XIII: Προσφορά πτωματικών οργάνων

- Ο δυνητικός πτωματικός δότης οργάνων θα είναι ένας ασθενής ο οποίος εξέφρασε μόνος του, ή η οικογένειά του έχει εκφράσει, εκ μέρους του, την επιθυμία να προσφέρει τα όργανά του μετά το θάνατό του.

2

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΟ ΙΣΤΟΡΙΚΟ ΝΕΦΡΟΛΟΓΙΚΟΥ ΑΣΘΕΝΗ ΣΤΗ ΜΟΝΑΔΑ ΤΕΧΝΗΤΟΥ ΝΕΦΡΟΥ

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΟ ΙΣΤΟΡΙΚΟ ΝΕΦΡΟΛΟΓΙΚΟΥ ΑΣΘΕΝΗ ΣΤΗ ΜΟΝΑΔΑ ΤΕΧΝΗΤΟΥ ΝΕΦΡΟΥ

Αντικειμενικός σκοπός: Η συλλογή πληροφοριών για την κατάσταση του ασθενή, η καταγραφή των συμπτωμάτων, η διαπίστωση και εντόπιση των προβλημάτων του, λαμβάνοντας υπόψη τις ιδιαιτερότητες των νεφροπαθών.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Bates B., Οδηγός για κλινική εξέταση, 1982.
2. Larry E. Lancaster, Care Curriculum for Nephrology Nursing, 1991.
3. Gutch C.F., Stoner M.H., Corea A.L., Hemodialysis for Nurses and Dialysis.

Νοσηλευτική Διαδικασία

Νοσηλευτική διαδικασία

Τυπικά ευρήματα σε ασθενείς με νεφρική ανεπάρκεια:

<p>1. Ενθαρρύνουμε τον ασθενή να περιγράψει με δικά του λόγια ενώ όταν χρειάζεται τον παρακινούμε με ερωτήσεις.</p> <p>Αφήνουμε τον ασθενή μας να μας παρουσιάσει τον τρόπο ζωής του, την οικογενειακή του κατάσταση και τα σημαίνοντα πρόσωπα στην ζωή του. Τα συναισθήματά του για την παρούσα κατάσταση υγείας του, το πως επηρεάζει την επαγγελματική και προσωπική του ζωή. Την οικονομική του κατάσταση, την επίδραση της ασθένειας σε αυτήν και την ικανότητά του να ανταπεξέλθει στο κόστος της ασθένειας. Την πρόθεση του οικογενειακού του περιβάλλοντος, να συμπαρασταθεί αντιμετωπίζοντας το πρόβλημα της νεφρικής ανεπάρκειας.</p>	<p>Αλλαγή στον τρόπο ζωής, λόγω της ασθένειας, Αλλαγές στην επαγγελματική κατάσταση, ανεργία, Μεγάλα οικονομικά προβλήματα, λόγω του κόστους της θεραπείας, Διαταραχές των προσωπικών, οικογενειακών σχέσεων</p>
<p>2. Καταγράφουμε ότι παρατηρούμε και ότι αναφέρει ή περιγράφει ο ασθενής.</p> <p>Μαζί με την γενική κατάσταση (αδυναμία, κόπωση, αδιαθεσία κλπ), αναφέρεται το σύνηθες βάρος (πρόσφατη ελάττωση ή αύξηση), και τα ζωτικά σημεία αναλυτικά.</p>	<p>Αδυναμία, κόπωση, κακουχία Απώλεια βάρους, αν έχει ανορεξία, ναυτία ή εμέτους Αύξηση του βάρους, αν έχει κατακράτηση υγρών Υπέρταση Στηθάγχη Πτερυγισμό Οίδημα</p>
<p>A. Καρδιαγγειακό: Εξετάζουμε τον σφυγμό, τον ρυθμό και τους καρδιακούς ήχους, αν αναφέρεται κάτι ασυνήθιστο (όπως φύσημα). Αναφέρουμε, αν υπάρχουν, συγκοπτικά επεισόδια, στηθάγχη, πτερυγισμοί, υπέρταση κλπ. Επίσης αναφέρουμε αν παρατηρείται οίδημα, ωχρότητα ή κυάνωση.</p>	
<p>B. Εικόνα οιδήματος: Αναφέρουμε ιδιαίτερα την εντόπιση και το μέγεθος του οιδήματος, αν αφήνει εντύπωμα, τότε είναι εντονότερο κλπ.</p>	<p>Οίδημα στα βλέφαρα, τις κνήμες και τα σφυρά Διαφορετικό με την κατάκλιση</p>
<p>Γ. Ουροποιητικό: Εκτός από την εμφάνιση και το ποσό των ούρων του 24ώρου εξετάζουμε αν υπάρχουν πρόσφατες αλλαγές της συχνότητας ή της ποσότητας κάθε ούρησης ή άλλες διαταραχές όπως νυκτουρία, δυσουρία, καύσος, διόγκωση, επίσχεση, αιματοουρία ή άλλα. Ακόμη αναφέρουμε αν υπάρχει ιστορικό λοιμώξεων, λίθων ή κύστεων.</p>	<p>Πολυουρία ή ολιγουρία, ανάλογα με την φάση της νεφρικής ανεπάρκειας Αναλόγως της αιτίας της νεφρικής νόσου: δυσουρία, καύσος, ακράτεια και ενούρηση Συχνές ουρολοιμώξεις, λίθους</p>

<p>Δ. Αναπνευστικό: Περιγράφουμε τον αναπνευστικό ρυθμό (συχνότητα, βάθος, χρήση συνεργών μυών, οσμή). Αναφέρουμε τις δυσκολίες αναπνοής, αν υπάρχουν και πως εμφανίζονται, αν υπάρχει βήχας (ξηρός ή παραγωγικός). Ακόμη αναφέρουμε, αν υπάρχει, ιστορικό πνευμονίας, φυματίωσης, πλευριτίδας, άσθματος, βρογχίτιδος κλπ.</p>	<p>Απόπνοια οξόνης Δύσπνοια Ορθόπνοια Παροξυσμική νυκτερινή δύσπνοια Απόχρεμψη</p>
<p>Ε. Νευρικό: Εκτιμούμε αρχικά αν ο ασθενής είναι προσανατολισμένος (σε τόπο, χρόνο, πρόσωπα) και στην συνέχεια τις ικανότητες του ως προς την νοητική κατάσταση (συγκέντρωση, ετοιμότητα, μνήμη, σύγχυση κλπ), τις αισθήσεις και την κινητικότητα (ισορροπία, βάδιση, αιμωδίες κλπ). Αναφέρουμε, αν υπήρξαν, αλλαγές ως προς αυτά, λιποθυμικά επεισόδια, επιληπτικές κρίσεις ή παράλυση.</p>	<p>Νωθρότητα έως κόμα, ανάλογα με την εγκατάσταση της ουραιμίας Μειωμένη ακουστική οξύτητα, Μειωμένη ευαισθησία Αδυναμία, αστάθεια, υπαισθησίες</p>
<p>ΣΤ. Γαστρεντερικό: Περιγράφουμε την κατάσταση του στόματος, της γλώσσας και των ούλων (έλκη, ξηρότητα, αιμορραγίες, κλπ). Εξετάζουμε την κατάσταση της όρεξης και την κατανάλωση τροφών και αναφέρουμε, διαταραχές ή πρόσφατες αλλαγές (ανορεξία, ναυτία, έμετοι). Ακόμη αναφέρονται, αν υπάρχουν, διαταραχές της πέψης (δυσανεξία τροφών, κοιλιακά άλγη) και της αφόδευσης (αλλαγές κινητικότητας του εντέρου, διάρροια, δυσκοιλιότητα, αέρια, αιμορροΐδες, αίμα)</p>	<p>Αιμορραγίες, δυσάρεστη οσμή γλώσσα με ραγάδες Ανορεξία, ναυτία, έμετος Δυσπεψία Διάρροια ή και δυσκοιλιότητα</p>
<p>Ζ. Δέρμα: Εκτιμούμε την γενική εικόνα του δέρματος (σπαργή, ελαστικότητα, χρώμα, τριχοφυΐα, νύχια, εφίδρωση κλπ). Αναφέρουμε αν υπάρχουν, αλλαγές, κνησμός, εξανθήματα, μώλωπες, αιμορραγίες, χρόνιες δερματοπάθειες κλπ.</p>	<p>Στεγνό, φλοιώδες δέρμα Έντονος κνησμός Γκρι γαιώδες χρώμα Εύκολες εκχυμώσεις Κακή επιούλωση Ξηρά, εύθραυστα μαλλιά, νύχια</p>
<p>Η. Μυοσκελετικό: Σχετικά με την μϊκή κατάσταση αναφέρονται διαταραχές όπως ατονίες, ατροφίες, κράμπες, μυαλγίες, σπασμοί κλπ. Πότε, πού και πόσο συχνά εντοπίζονται. Από το σκελετικό ερευνούμε για πόνους, κατάγματα, αρθραλγίες, δυσκαμψίες, οσφυαλγία, αρθρίτιδες κλπ.</p>	<p>Κράμπες Μυαλγίες Ανήσυχα άκρα Αρθρίτιδα Αρθραλγία</p>
<p>Θ. Ενδοκρινικό: Εξετάζουμε αν αναφέρονται προβλήματα σχετικά με την λειτουργία του θυρεο-ειδή, δυσανεξία στην ζέστη ή το κρύο, αν υπάρχει ιστορικό διαβήτη, αν αναφέρονται υπερβολικοί ιδρώτες, δίψα, πείνα, διούρηση. Σ' αυτήν την ενότη-τα εντοπίζουμε και προβλήματα από το γενετικό που μπορεί να είναι ενδοκρινικά, όπως πρόσφατες αλλαγές της σεξουαλικής διάθεσης, μειωμένη σεξουαλική ικανότητα, διαταραχές εμμήνου ρύσεως, δυσκολίες σύσης και αν λαμβάνονται ή όχι αντισυλληπτικά μέτρα.</p>	<p>Δυσανεξία στο κρύο και την ζέστη, πολυδιψία, πείνα, όταν υπάρχει διαβητική νεφροπάθεια Μειωμένη libido Διαταραχές στύσης, στειρότητα Διαταραχές περιόδου Αμηνόρροια</p>
<p>Ι. Συμπεριφορά κατά την εισαγωγή: Σ' αυτήν την ενότητα δίνουμε την περιγραφή της ψυχολογικής και συναισθηματικής κατάστασης του ασθενή, τη στιγμή της εισαγωγής του. (Εκτιμούμε αν είναι ευερέθιστος, νευρικός, ανήσυχος, αγχώδης, ομιλητικός, απομονωμένος, καταθλιπτικός, προβληματισμένος, ήρεμος κλπ). Πρόκειται για την τρέχουσα εικόνα, η οποία διαφοροποιείται, με την πάροδο του χρόνου, την παρέλευση της ουραιμίας και την αποδοχή της νόσου.</p>	<p>Ανησυχία Άγχος Προβληματισμός Νευρικότητα Ευερεθιστότητα Εσωστρέφια Κατάθλιψη</p>
<p>Κ. Φάρμακα: Αναφορά συνταγογραφημένων και μη σκευασμάτων καθώς και εμπειρικών σκευα-σμάτων, δοσολογία, χρονική διάρκεια αγωγής, τα επιθυμητά αποτελέσματα και οι παρενέργειες, αν εμφανίζονται.</p>	

**ΕΝΤΑΞΗ ΑΣΘΕΝΟΥΣ ΣΕ ΑΙΜΟΚΑΘΑΡΣΗ ΜΕ ΤΕΧΝΗΤΟ ΝΕΦΡΟ
ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ**

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΕΙΣΟΔΟΥ

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ	ΗΛΙΚΙΑ	ΦΥΛΛΟ	ΟΜΑΔΑ ΑΙΜΑΤΟΣ
ΜΟΡΦΩΤΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ	ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ	ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	
ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΣΘΕΝΟΥΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΗΛΕΦΩΝΑ	ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΟΣ ΦΟΡΕΑΣ Α.Μ.Β.	ΠΛΗΣΙΕΣΤΕΡΟΣ ΣΥΓΓΕΝΗΣ ΤΗΛΕΦΩΝΑ	

ΑΤΟΜΙΚΟ ΑΝΑΜΝΗΣΤΙΚΟ

ΝΟΣΗΜΑΤΑ:	ΑΝΑΠΗΡΙΕΣ	ΤΕΛΕΥΤΑΙΑ Ημερομηνία...	ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΕΣ ΕΙΣΑΓΩΓΕΣ ΣΕΝΟΣ/ΜΕΙΟ (ημερομηνία και λόγος)
<input type="checkbox"/> ΣΔ <input type="checkbox"/> ΥΠΕΡΤΑΣΗ <input type="checkbox"/> ΗΠΑΤΙΤΙΔΑ <input type="checkbox"/> ΦΥΜΑΤΙΩΣΗ <input type="checkbox"/> ΚΑΡΚΙΝΟΣ <input type="checkbox"/> ΓΛΑΥΚΩΜΑ <input type="checkbox"/> ΑΛΛΑ...	<input type="checkbox"/> ΚΑΡΔΙΟΛΟΓΙΚΑ <input type="checkbox"/> ΠΝΕΥΜΟΝΙΚΑ <input type="checkbox"/> ΝΕΦΡΙΚΑ <input type="checkbox"/> ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΚΑ <input type="checkbox"/> ΨΥΧΙΑΤΡΙΚΑ <input type="checkbox"/> ΑΛΛΕΡΓΙΕΣ	<input type="checkbox"/> ΟΡΑΣΗ <input type="checkbox"/> ΑΚΟΗ <input type="checkbox"/> ΞΕΝΑ ΜΕΛΗ <input type="checkbox"/> ΑΛΛΑ...	Α/Α ΘΩΡΑΚΟΣ ΗΚΓ ΡΑΡ ΕΠΙΧΡΙΣΜΑ

ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ / ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΙΣΤΟΡΙΚΟ

1. ΠΩΣ ΠΕΡΝΑ Ο ΑΣΘΕΝΗΣ ΣΥΝΗΘΩΣ ΤΗ ΜΕΡΑ ΤΟΥ
 Α. ΔΙΑΙΤΑ Β. ΎΠΝΟΣ Γ. ΨΥΧΑΓΩΓΙΑ

2. ΣΥΝΗΘΕΙΕΣ
 ΑΣΚΗΣΗ ΑΛΚΟΟΛ ΚΑΠΝΙΣΜΑ ΑΛΛΑ...

3. ΠΟΙΟΣ ΚΑΤΟΙΚΕΙ ΜΕ ΤΟΝ ΑΣΘΕΝΗ

4. ΣΥΝΑΙΣΘΗΜΑΤΙΚΕΣ ΑΝΑΓΚΕΣ

- Α. Ψυχολογική υποστήριξη
 Β. Συναισθήματα για την παρούσα νόσο
 Γ. Τι καταλαβαίνει ο ασθενής και η οικογένεια για τη νόσο

ΦΥΣΙΚΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ

ΥΨΟΣ	ΒΑΡΟΣ	ΞΗΡΟ ΒΑΡΟΣ	ΠΙΕΣΗ ΑΡΤΗΡΙΑΚΗ Κατακεκλιμένος Καθιστός Όρθιος
ΘΕΡ	Σφ	ΡΥΘΜΟΣ	ΓΕΝΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

1. ΚΑΡΔΙΑΓΓΕΙΑΚΟ <input type="checkbox"/> ΑΡΡΥΘΜΙΑ <input type="checkbox"/> ΠΕΡΙΚΑΡΔΙΑΚΗ ΤΡΙΒΗ <input type="checkbox"/> ΑΛΛΟΙ ΑΣΥΝΗΘΙΣΤΟΙ ΚΑΡΔ ΗΧΟΙ <input type="checkbox"/> ΠΟΝΟΣ ΣΤΟ ΣΤΗΘΟΣ <input type="checkbox"/> ΣΥΓΚΟΠΤΙΚΑ ΕΠΕΙΣΟΔΙΑ <input type="checkbox"/> ΠΟΝΟΣ ΚΑΤΩ ΑΚΡΩΝ <input type="checkbox"/> ΑΛΛΑ...	2. ΕΙΚΟΝΑ ΟΙΔΗΜΑΤΟΣ <i>Α. ΠΟΣΟ Β. ΕΝΤΟΠΙΣΗ</i> <input type="checkbox"/> ΑΣΗΜΑΝΤΟ <input type="checkbox"/> ΠΕΡΙΚΟΓΧΙΚΑ <input type="checkbox"/> ΜΕΤΡΙΟ <input type="checkbox"/> ΠΟΔΙΑ <input type="checkbox"/> ΜΕΓΑΛΟ <input type="checkbox"/> ΣΦΥΡΑ <input type="checkbox"/> ΚΝΗΜΕΣ <input type="checkbox"/> ΚΟΙΛΙΑ	3. ΟΥΡΟΠΟΙΗΤΙΚΟ <i>Α. ΧΡΩΜΑ Β. ΠΟΣΟ</i> <i>ΟΥΡΩΝ ΟΥΡΩΝ 24H</i> <i>Γ. ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ</i> <input type="checkbox"/> ΝΥΚΤΟΥΡΙΑ <input type="checkbox"/> ΔΙΑΤΑΣΗ <input type="checkbox"/> ΣΥΧΝΟΥΡΙΑ <input type="checkbox"/> ΕΠΙΣΧΕΣΗ <input type="checkbox"/> ΑΚΡΑΤΕΙΑ <input type="checkbox"/> ΑΙΜΑΤΟΥΡΙΑ <input type="checkbox"/> ΔΥΣΟΥΡΙΑ <input type="checkbox"/> ΛΙΘΟΙ <input type="checkbox"/> ΚΑΥΣΟΣ <input type="checkbox"/> ΑΛΛΟ...
--	--	---

4. ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΟ

Α. ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΟΣ ΡΥΘΜΟΣ Β. ΒΑΘΟΣ/ΧΡΗΣΗ ΣΥΝΕΡΓΩΝ ΜΥΩΝ Γ. ΟΣΜΗ <input type="checkbox"/> ΝΑΙ <input type="checkbox"/> ΟΧΙ	Δ. ΔΥΣΚΟΛΙΕΣ ΑΝΑΠΝΟΗΣ <input type="checkbox"/> ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΗ ΔΥΣΧΕΡΕΙΑ <input type="checkbox"/> ΔΥΣΠΝΟΙΑ: <input type="checkbox"/> ΚΑΤΑΚΛΙΣΗ <input type="checkbox"/> ΠΕΡΠΑΤΗΜΑ <input type="checkbox"/> ΚΑΘΙΣΤΟΣ <input type="checkbox"/> ΣΚΑΛΙΑ <input type="checkbox"/> CHEYNE STOKES <input type="checkbox"/> KUSSMAUL <input type="checkbox"/> ΑΛΛΑ...	Ε. ΒΗΧΑΣ <input type="checkbox"/> ΞΗΡΟΣ <input type="checkbox"/> ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΟΣ <input type="checkbox"/> ΑΙΜΟΠΤΥΣΗ <i>ΣΤ. ΠΝΕΥΜΟΝΙΚΟΙ ΗΧΟΙ</i> <input type="checkbox"/> Κ.Φ <input type="checkbox"/> ΑΚΡΟΑΣΤΙΚΑ <input type="checkbox"/> ΣΥΡΙΓΜΟΙ Εντόπιση:
--	--	---

ΦΥΣΙΚΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ (συνέχεια)

Z. ΝΟΣΗΜΑΤΑ

- ΠΝΕΥΜΟΝΙΑ ΠΛΕΥΡΙΤΙΔΑ ΒΡΟΧΙΤΙΔΑ
 ΦΥΜΑΤΙΩΣΗ ΑΣΘΜΑ

5. ΝΕΥΡΙΚΟ

A. ΔΙΑΝΟΗΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	B. ΑΙΣΘΗΤΗΡΙΑ	Γ. ΚΙΝΗΤΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ	Δ. ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΣ ΣΕ:
<input type="checkbox"/> ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗ <input type="checkbox"/> ΕΤΟΙΜΟΤΗΤΑ <input type="checkbox"/> ΝΩΘΟΡΗΤΗΤΑ <input type="checkbox"/> ΑΔΥΝΑΜΙΑ ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗΣ <input type="checkbox"/> ΔΥΣΚΟΛΙΑ ΜΝΗΜΗΣ <input type="checkbox"/> ΣΥΓΧΥΣΗ <input type="checkbox"/> ΚΩΜΑ <input type="checkbox"/> ΆΛΛΟ...	<input type="checkbox"/> ΟΡΑΣΗ <input type="checkbox"/> ΟΣΦΡΗΣΗ <input type="checkbox"/> ΑΦΗ <input type="checkbox"/> ΑΚΟΗ <input type="checkbox"/> ΓΕΥΣΗ	<input type="checkbox"/> ΑΣΤΑΘΕΙΑ <input type="checkbox"/> ΑΙΜΩΔΙΕΣ <input type="checkbox"/> ΥΠΑΙΣΘΗΣΙΑ <input type="checkbox"/> ΆΛΛΑ...	<input type="checkbox"/> ΧΡΟΝΟ <input type="checkbox"/> ΤΟΠΟ <input type="checkbox"/> ΠΡΟΣΩΠΑ

6. ΓΑΣΤΡΕΝΤΕΡΙΚΟ

A. ΣΤΟΜΑ	B. ΟΡΕΞΗ	Γ. ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ
<input type="checkbox"/> ΞΗΡΟ <input type="checkbox"/> ΕΛΚΗ <input type="checkbox"/> ΔΥΣΦΑΓΙΑ	<input type="checkbox"/> ΑΝΟΡΕΞΙΑ <input type="checkbox"/> ΝΑΥΤΙΑ <input type="checkbox"/> ΕΜΕΤΟΣ <input type="checkbox"/> ΔΥΣΑΝΕΞΙΑ ΤΡΟΦΩΝ ΚΥΡΙΟΤΕΡΟ ΓΕΥΜΑ	<input type="checkbox"/> ΔΥΣΠΕΨΙΑ <input type="checkbox"/> ΔΙΑΡΡΟΙΑ <input type="checkbox"/> ΕΜΕΤΟΣ <input type="checkbox"/> ΔΥΣΚΟΙΛΙΑ <input type="checkbox"/> ΛΟΞΥΓΓΑΣ <input type="checkbox"/> ΑΙΜΑ ΣΤΑ ΚΟΠΡΑΝΑ <input type="checkbox"/> ΔΙΟΓΚΩΣΗ <input type="checkbox"/> ΚΟΙΛΙΑΚΑ ΑΛΓΗ <input type="checkbox"/> ΆΛΛΑ...

7. ΔΕΡΜΑ

- A. ΧΡΩΜΑ**
 ΩΧΡΟΤΗΤΑ ΙΚΤΕΡΟΣ
 ΞΗΡΟΤΗΤΑ
 ΚΥΑΝΩΣΗ ΕΛΚΗ
 ΜΩΛΩΠΕΣ
 ΆΛΛΟ

8. ΜΥΟΣΚΕΛΕΤΙΚΟ

- A. ΜΥΪΚΟ**
 ΑΤΟΝΙΑ
 ΑΤΡΟΦΙΑ
 ΚΡΑΜΠΕΣ
 ΆΛΛΑ...

9. ΕΝΔΟΚΡΙΝΙΚΟ

- ΜΕΙΩΜΕΝΗ LIBIDO
 ΑΜΗΝΟΡΡΟΙΑ
 ΜΕΙΩΜΕΝΗ ΣΕΞΟΥΑΛΙΚΗ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ
 ΑΝΤΙΣΥΛΛΗΨΗ
 Σ.Δ
 ΘΥΡΕΟΕΙΔΗΣ
 ΆΛΛΟ...

10. ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΙΣΑΓΩΓΗ

<input type="checkbox"/> ΟΞΥΝΟΥΣ/ ΑΝΗΣΥΧΟΣ <input type="checkbox"/> ΝΕΥΡΙΚΟΣ/ΤΑΡΑΓΜΕΝΟΣ <input type="checkbox"/> ΕΥΕΡΕΘΙΣΤΟΣ <input type="checkbox"/> ΑΠΑΙΤΗΤΙΚΟΣ <input type="checkbox"/> ΑΠΟΘΑΡΡΥΜΕΝΟΣ <input type="checkbox"/> ΕΣΩΣΤΡΕΦΗΣ <input type="checkbox"/> ΚΑΤΑΘΛΙΠΤΙΚΟΣ <input type="checkbox"/> ΗΡΕΜΟΣ <input type="checkbox"/> ΆΛΛΑ...	B. ΣΠΑΡΓΗ	B. ΣΚΕΛΕΤΙΚΟ		
	Γ. ΕΦΙΔΡΩΣΗ <input type="checkbox"/> ΑΥΞΗΜΕΝΗ <input type="checkbox"/> ΜΕΙΩΜΕΝΗ	<input type="checkbox"/> ΠΟΝΟΣ <input type="checkbox"/> ΚΑΤΑΓΜΑΤΑ <input type="checkbox"/> ΣΥΣΠΑΣΕΙΣ <input type="checkbox"/> ΆΛΛΑ...		
ΦΑΡΜΑΚΑ				
ΟΝΟΜΑ ΦΑΡΜΑΚΟΥ	ΔΟΣΗ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	ΤΕΛΕΥΤΑΙΑ ΛΗΨΗ	ΣΚΟΠΟΣ
ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΗ ΚΑΘΑΡΣΗ		<input type="checkbox"/> ΝΑΙ <input type="checkbox"/> ΟΧΙ	ΤΥΠΟΣ	
Ημερ. Ένταξης:		Τελευταία Ημερ:	Μονάδα Ένταξης:	
ΑΓΓΕΙΑΚΗ ΠΡΟΣΠΕΛΑΣΗ				
A. ΕΙΔΟΣ		B. ΘΕΣΗ	Γ. ΗΜΕΡ. ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑΣ	
ΣΧΟΛΙΑ:				
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ		ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ		

3

ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΑ ΝΕΦΡΟΛΟΓΙΚΗΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ ΣΤΗ ΜΟΝΑΔΑ ΤΕΧΝΗΤΟΥ ΝΕΦΡΟΥ

ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΩΝ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΩΝ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΕΞΑΓΩΓΗ ΜΙΑΣ ΠΟΙΟΤΙΚΗΣ ΣΥΝΕΔΡΙΑΣ ΑΙΜΟΚΑΘΑΡΣΗΣ

Αντικειμενικός σκοπός: Η εξασφάλιση όλων εκείνων των παραμέτρων που θα προσφέρουν στον αιμοκαθαιρόμενο μια ασφαλή, επαρκή και ποιοτική συνεδρία χωρίς επιπλοκές.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Brunner L, Suddarth D. The Lippincott Manual of Nursing Practice. 3rd Edition, σελ. 498-500.
2. Βλάχος Α., Κωστενίδου Μ., Θάνου Ι. Σχεδιασμός προγράμματος φροντίδας στην αιμοκάθαρση με τεχνητό νεφρό. Τόμος Πρακτικών 11ης Νοσηλευτικής Ημερίδας. Αθήνα 2001, σελ. 68-72.
3. Αγραφιώτης Θ. Διεξαγωγή της Συνεδρίας Τ.Ν. Από το: Ο Τεχνητός Νεφρός στη θεωρία του και στην πράξη. Αθήνα 1983, σελ. 135-146.
4. Σόμπολος Κ.Ι. Η συνηθισμένη αιματοκάθαρση. Από το: Χρόνια Περιοδική Αιματοκάθαρση. Θεσσαλονίκη 1983, σελ. 149-160.
5. Ζαπραΐδου Α. Σύνδεση, παρακολούθηση και αποδύνδεση του αρρώστου από τον Τ.Ν.. Από το: Αιμοκάθαρση. ΕΝΕ. Θεσσαλονίκη 1986, σελ. 89-93.
6. Thomson T. Ο επαρκής νοσηλευτής βελτιώνει την επάρκεια της κάθαρσης. EDTNA/ERCA Journal 2000;4:20-22.
7. Goux N. Η παρακολούθηση της συνεδρίας για μια επαρκή κάθαρση. EDTNA/ERCA Journal 2000;3:47-49.
8. Segura L, Doleson MT, Paster F. Διάρκεια της αιμοκάθαρσης: Ότι προγραμματίζεται πραγματοποιείται; EDTNA/ERCA Journal 1998;1:54-56.

Νοσηλευτική Διαδικασία

I. Προετοιμασία Ασθενούς

Νοσηλευτική Εκτίμηση

- α. Λήψη νοσηλευτικού ιστορικού με σκοπό, την εκτίμηση της κατάστασης του ασθενούς στο σπίτι, μεταξύ των συνεδριών και τη διαπίστωση:
 - Αρρυθμίας
 - Καταβολής
 - Αδυναμίας
 - Δύσπνοιας
 - Υπέρτασης
 - Υπότασης
 - Ζάλης
 - Εμέτου
 - Διαρροϊκών κενώσεων.
- β. Κλινική εξέταση
 - Ζύγισμα και έλεγχος μεταβολής βάρους από την προηγούμενη συνεδρία
 - Λήψη και καταγραφή ζωτικών σημείων (ΑΠ, σφύξεις, θερμοκρασία, αναπνοές) στα ειδικά έντυπα
 - Έλεγχος για την διαπίστωση οιδήματος περικογχικά
 - Πίεση με τον αντίχειρα των κνημών και του θώρακα για τον έλεγχο οιδήματος
 - Επισκόπηση, ψηλάφηση, ακρόαση της αγγειακής προσπέλασης
- γ. Αξιολόγηση των ευρημάτων

- δ. Καθορισμός παραμέτρων αιμοκάθαρσης για τη νέα συνεδρία
- ε. Υγιεινή του άκρου που φέρει την αγγειακή προσπέλαση.

II. Προετοιμασία υλικού

- Ατομικό τροχήλατο
- Σετ φλεβοκέντησης
- Σέτ εξωσωματικής κυκλοφορίας
- Κατάλληλο φίλτρο
- Φύσιγγα ξηράς σκόνης διττανθρακικών
- Ασκός φυσιολογικού ορού 1000 ml
- Συσκευή ορού
- Λαβίδες
- Βελόνες φλεβοκέντησης
- Σύριγγοφύσιγγες ηπαρίνης χαμηλού μοριακού βάρους
- Σύριγγες
- Φιαλίδια νατριούχου ηπαρίνης
- Αμπούλες φυσιολογικού ορού 0,9% 10 ml
- Αντισηπτικά διαλύματα
- Ελαστική ταινία περίδεσης
- Νεφροειδές
- Ηλεκτρολυτικό διάλυμα αιμοκάθαρσης
- Σωληνάκια για λήψη εργαστηριακών εξετάσεων.

III. Προετοιμασία Μηχανήματος

- α. Αυτοέλεγχος του μηχανήματος.
- β. Παρασκευή του διαλύματος διαπύδησης (φύσιγγα, διάλυμα).
- γ. Προσαρμογή φίλτρου στην ειδική υποδοχή.
- δ. Προσαρμογή του κυκλώματος εξωσωματικής κυκλοφορίας (αρτηριακή – φλεβική γραμμή) στις ειδικές υποδοχές.
- ε. Σύνδεση του φυσιολογικού ορού στην υποδοχή του κυκλώματος.
- στ. Ηπαρινισμός του κυκλώματος με εμπλουτισμό του φυσιολογικού ορού με 5000 IU νατριούχου ηπαρίνης ή με απευθείας έγχυση της ίδιας δόσης στο κλειστό κύκλωμα.
- ζ. Ενεργοποίηση της αντλίας αίματος (100 ml/min) για την πλήρωση του κυκλώματος και του αιματικού διαμερίσματος του φίλτρου με σκοπό την έκπλυσή τους. Η διεργασία μπορεί να γίνει με 1-2L ορού.
- η. Έλεγχος των παραμέτρων του μηχανήματος και των συστημάτων συναγερού.
- θ. Προσαρμογή των γραμμών μεταφοράς του υγρού αιμοκάθαρσης (connectors) στις ειδικές υποδοχές του φίλτρου.
- ι. Το μηχάνημα είναι έτοιμο για την έναρξη της Συνεδρίας.

IV. Έναρξη Συνεδρίας

- α. Σύνδεση ασθενούς
 - Λήψη Ζωτικών Σημείων
 - Φλεβοκέντηση σύμφωνα με το πρωτόκολλο
 - Σύνδεση της αρτηριακής γραμμής με την αρτηριακή βελόνα
 - Λειτουργία αντλίας αίματος στα 100-150 ml/min. Το αίμα παρεκτοπίζοντας τον ορό, γεμίζει διαδοχικά την αρτηριακή γραμμή, το φίλτρο και την φλεβική γραμμή.
 - Διακοπή της λειτουργίας της αντλίας του αίματος μόλις εμφανιστεί αίμα στο θάλαμο ελέγχου της αιματικής ροής (φλεβικό ποτηράκι), με ταυτόχρονη τοποθέτηση λαβίδας στο άκρο της φλεβικής γραμμής.
 - Αποσύνδεση της φλεβικής γραμμής από το σάκο περισυλλογής υγρού και σύνδεσή της με τη φλεβική βελόνα.

- Αφαίρεση λαβίδας
 - Άνοιγμα κλείστρων (βελόνας-γραμμών)
 - Έναρξη λειτουργίας της αντλίας αίματος
 - Προοδευτική αύξηση του ρυθμού περιστροφής της αντλίας με ταυτόχρονη παρακολούθηση της φλεβικής πίεσης
 - Λήψη ζωτικών σημείων.
- β. Έλεγχος και καταγραφή όλων των παραμέτρων στο διάγραμμα αιμοκάθαρσης
- Ώρα έναρξης
 - Αριθμός συνεδρίας
 - Τύπος αιμοκάθαρσης
 - Τύπος φίλτρου
 - Τύπος διαλύματος
 - Σωματικό βάρος
 - Τροποποίηση βάρους
 - Ρυθμός αφυδάτωσης
 - Φλεβική, αρτηριακή, διαμεμβρανική πίεση
 - Ροή αίματος
 - Ροή διαλύματος
 - Θερμοκρασία διαλύματος
 - Ζωτικά σημεία.
- γ. Παρακολούθηση ασθενούς
- Λήψη ζωτικών σημείων ανά ώρα ή αναλόγως των αναγκών του ασθενούς
 - Έλεγχος λειτουργίας αρτηριοφλεβικής επικοινωνίας (Fistula, Μόσχευμα, Κεντρικός φλεβικός καθετήρας)
 - Παρακολούθηση για τυχόν εμφάνιση επιπλοκών κατά την έναρξη της συνεδρίας (αλλεργική αντίδραση κ.λπ.)
 - Πρόληψη ή/και αντιμετώπιση των οξέων συμβαμάτων σύμφωνα με το πρωτόκολλο
 - Λήψη δειγμάτων αίματος, σύμφωνα με την ιατρική οδηγία (προ-κατά-μετά τη συνεδρία)
 - Παρακολούθηση των ηχητικών και οπτικών συναγεργμών
 - Παρέμβαση και διόρθωση κάθε απόκλισης
 - Χορήγηση φαρμάκων σύμφωνα με το πρωτόκολλο
 - Έλεγχος των προσλαμβανομένων τροφών
 - Ψυχολογική υποστήριξη
 - Αυστηρός έλεγχος για την επίτευξη μιας χρονικά επαρκούς συνεδρίας
 - Να μην υπάρχει παράκαμψη (νεκρός χρόνος) στη διάρκεια της συνεδρίας
 - Να μη προσμετράτε ως χρόνος αιμοκάθαρσης, ο χρόνος μόνο με υπερδιήθηση (ξηρά κάθαρση)
 - Να ελαχιστοποιούνται οι παράμετροι που οδηγούν σε πρόωρη αποσύνδεση (ταχεία αφυδάτωση, ανεπαρκής ηπαρινισμός, ατελής έκπλυση)
 - Να αποφεύγονται πολλοί συναγεργοί στο κύκλωμα αίματος
 - Να αποφεύγονται πολλοί συναγεργοί στο κύκλωμα διαλύματος.

V. Τέλος Συνεδρίας

- α. Αποσύνδεση ασθενούς
- Εφαρμογή γαντιών
 - Άνοιγμα του κλείστρου της συσκευής του ορού και αφαίρεση της λαβίδας
 - Διακοπή λειτουργίας της αντλίας αίματος
 - Έκπλυση του σκέλους προς την αρτηριακή βελόνα
 - Κλείσιμο του κλείστρου της αρτηριακής βελόνας και τοποθέτηση λαβίδας
 - Λειτουργία αντλίας αίματος 150-200 ml/min, για να μην προκληθεί υπερτασική κρίση ή καρδιακή κάμψη.
 - Έκπλυση του κυκλώματος και του αιματικού διαμερίσματος του φίλτρου

- Διακοπή της λειτουργίας της αντλίας αίματος
- Κλείσιμο του κλείστρου της φλεβικής βελόνας και τοποθέτηση λαβίδας
- Αφαίρεση βελονών και αιμόσταση, σύμφωνα με το πρωτόκολλο
- Λήψη και καταγραφή ζωτικών σημείων
- Λήψη αίματος για εργαστηριακό έλεγχο, σύμφωνα με την ιατρική οδηγία
- Ζύγισμα και καταγραφή μεταβολής βάρους
- Αξιολόγηση αποτελεσμάτων συνεδρίας
- Καταγραφή στα ειδικά έντυπα
- Απομάκρυνση από το μηχάνημα των κλινικών απορριμμάτων (φίλτρο-γραμμές) και απόρριψη στο κάδο μολυσματικών υλικών
- Απόρριψη των βελονών στο κιτίο αιχμηρών αντικειμένων.

VI. Απολύμανση μηχανήματος

- α. Εσωτερικός καθαρισμός
 - Θερμικός ή χημικός καθαρισμός σύμφωνα με τις προδιαγραφές της κατασκευάστριας εταιρείας.
- β. Εξωτερικός καθαρισμός
 - Καθαρισμός των εξωτερικών επιφανειών του μηχανήματος με Vetex και πρόσφατο διάλυμα χλωρίνης σε νερό σε αναλογία 1:10.

ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ ΚΕΝΤΡΙΚΟΥ ΦΛΕΒΙΚΟΥ ΚΑΘΗΤΗΡΑ ΑΙΜΟΚΑΘΑΡΣΗΣ

Αντικειμενικός σκοπός: Η απρόσκοπτη λειτουργία του καθετήρα, η διατήρηση της μακροβιότητας του και η πρόληψη επιπλοκών.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. American National Kidney Foundation. Clinical Practice Guidelines. Vascular Access. Updates 2000.
2. Michele L. Pearson, Hospital Infection Control Practices Advisory Committee. Guideline for Prevention of Intravascular- Device- Related Infections. Infection Control Hospital Epidemiology 1996; 17: 438-473. In: CDC Guidelines for Surveillance Prevention and Control of Nosocomial Infections.
3. Andreas F. Windmer. Intravenous – Related Infections. In: Richard P. Wenzel. Prevention and Control of Nosocomial Infections. Williams and Wilkins 3rd edition, 1997: 771- 805.
4. Levin A., Mason AJ, Jindal KK, Fong IW, Golstein MB. Prevention of hemodialysis subclavian vein catheter infections by topical povidone- iodine. Kidney Int 1991; 40: 934-938.
5. Maki DG, Ringer M, Alvarado CJ. Prospective randomized trial of povidone – iodine, alcohol and chlorhexidine for prevention of infection associated with central venous and arterial catheters. Lancet 1991; 338: 339.
6. Ελπίδα Γυμνοπούλου. Νοσηλευτικοί χειρισμοί στις αγγειακές προσπελάσεις. Τόμος Πρακτικών 11ης Νοσηλευτικής Ημερίδας. Αθήνα 2001.

Νοσηλευτική Διαδικασία

A. Πριν την αιμοκάθαρση

1. Συγκέντρωση υλικού:
Τροχήλατο νοσηλείας με τα απαραίτητα υλικά
 - Αντισηπτικά (Ιωδιούχος ποβιδόνη 10% διάλυμα ή αλοιφή, Χλωρεξιδίνη)
 - Γάζες αποστειρωμένες
 - Γάντια αποστειρωμένα και απλά
 - Επίθεμα αποστειρωμένο (γάζα ή διαφανές)
 - Φιαλίδιο νατριούχου ηπαρίνης 500 iu/ml
 - Συριγγιοφύσιγγα ηπαρίνης χαμηλού μοριακού βάρους
 - Φιαλίδια φυσιολογικού ορού (N/S 0,9% 10ml)
 - Σύριγγες 10 cc, 20 cc
 - Αποστειρωμένα πώματα των αυλών του καθετήρα, μιας χρήσεως (stop-cock)
 - Σχιστό αποστειρωμένο
 - Λαβίδα αποστειρωμένη
 - Ψαλίδι
 - Νεφροειδές
 - Αντιαλλεργικός αυτοκόλλητος επίδεσμος
 - Κιτίο απόρριψης αιχμηρών αντικειμένων.
2. Πλύσιμο και σκουπίσμα χεριών.
3. Χρήση απλών γαντιών.
4. Χρήση μάσκας (Νοσηλευτής - ασθενής).
5. Αφαίρεση του επιθέματος προσέχοντας ώστε να μην μετακινηθεί ο καθετήρας.
6. Χρήση αποστειρωμένων γαντιών.
7. Έλεγχος του σημείου εξόδου (ΣΕ) του καθετήρα για στοιχεία φλεγμονής (πόνος, ερυθρότητα οίδημα, εκροή πύου).

8. Λήψη καλλιεργειών από το σημείο εξόδου, αν κριθεί απαραίτητο.
9. Έλεγχος για την επιβεβαίωση της ασφαλούς στερέωσης του καθετήρα.
10. Καθαρισμός του ΣΕ με άσηπτη τεχνική, με αποστειρωμένες γάζες, εμποτισμένες με N/S 0,9%, εφαρμόζοντας κυκλικές κινήσεις από το κέντρο προς την περιφέρεια.
11. Στέγνωμα του ΣΕ με άσηπτη τεχνική, με αποστειρωμένες γάζες, εφαρμόζοντας κυκλικές κινήσεις από το κέντρο προς την περιφέρεια.
12. Επάλειψη του ΣΕ με άσηπτη τεχνική, με αλοιφή ή διάλυμα ιωδιούχου ποβιδόνης 10% ή με χλωρεξιδίνη.
13. Εφαρμογή κυκλικών κινήσεων από το κέντρο προς την περιφέρεια αν χρησιμοποιηθεί αντισηπτικό διάλυμα.
14. Αναμονή μέχρι να στεγνώσει το αντισηπτικό διάλυμα.
15. Τοποθέτηση αποστειρωμένου τετραγώνου σχιστού.
16. Καθαρισμός των άκρων των σκελών του καθετήρα με γάζα εμποτισμένη με ιωδιούχο ποβιδόνη 10% με άσηπτη τεχνική για 3-5 λεπτά.
17. Αφαίρεση των πωμάτων των στομιών των αυλών του καθετήρα
18. Έλεγχος της βατότητάς του καθετήρα (αναρρόφηση με σύριγγα 10cc).
Σε περίπτωση απόφραξης των αυλών του καθετήρα απαγορεύεται:
 - Η βίαιη είσοδος φυσιολογικού ορού και ηπαρίνης, διότι υπάρχει κίνδυνος μεταφοράς θρόμβου και πρόκλησης εμβολής.
 - Η μετακίνηση του εξωτερικού τμήματος του καθετήρα προς οποιαδήποτε κατεύθυνση. Υπάρχει κίνδυνος εισόδου μικροβίων στην κυκλοφορία.
19. Σύνδεση των αυλών του καθετήρα με τις γραμμές αιμοκάθαρσης με άσηπτη τεχνική.
20. Έναρξη της συνεδρίας, σύμφωνα με το πρωτόκολλο.

B. Μετά την αιμοκάθαρση

1. Πλύσιμο και σκούπισμα χεριών.
2. Χρήση αποστειρωμένων γαντιών.
3. Χρήση μάσκας (Νοσηλεύτης – ασθενής).
4. Αποσύνδεση των γραμμών αιμοκάθαρσης.
5. Έκπλυση των αυλών του καθετήρα με 20ml N/S 0,9%.
6. Χορήγηση νατριούχου ηπαρίνης σε κάθε αυλό (7.500 – 10.000 IU) ή σύμφωνα με τις προδιαγραφές του κατασκευαστή.
7. Κάλυψη των στομιών των αυλών του καθετήρα με μιας χρήσεως αποστειρωμένα πώματα.
8. Αφαίρεση του τετραγώνου σχιστού.
9. Επανελέγχος του ΣΕ για σημεία φλεγμονής και την ασφαλή στερέωσή του.
10. Καθαρισμός του ΣΕ, με αποστειρωμένες γάζες εμποτισμένες με N/S 0,9%, εφαρμόζοντας κυκλικές κινήσεις από το κέντρο προς την περιφέρεια.
11. Στέγνωμα του ΣΕ, με αποστειρωμένες γάζες, εφαρμόζοντας κυκλικές κινήσεις από το κέντρο προς την περιφέρεια.
12. Επάλειψη του ΣΕ με αλοιφή ή διάλυμα ιωδιούχου ποβιδόνης 10% ή χλωρεξιδίνη με κυκλικές κινήσεις από το κέντρο προς την περιφέρεια. Αναμονή μέχρι να στεγνώσει εάν χρησιμοποιηθεί αντισηπτικό διάλυμα.
13. Τοποθέτηση αποστειρωμένου επιθέματος (γάζα ή διαφανές επίθεμα υψηλής διαπερατότητας).
14. Περιτύλιξη των αυλών του καθετήρα με αποστειρωμένη γάζα και ακινητοποίησή τους πάνω στο δέρμα του ασθενή με αυτοκόλλητο αντιαλλεργικό επίδεσμο.
15. Ενημέρωση του ασθενή για παρέμβαση σε περίπτωση προβλημάτων από τον καθετήρα (βίαιη απομάκρυνση, αιμορραγία).
16. Καταγραφή στα ειδικά έντυπα.

ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟ ΦΛΕΒΟΚΕΝΤΗΣΗΣ ΜΟΝΙΜΗΣ ΑΡΤΗΡΙΟΦΛΕΒΙΚΗΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ (FISTULA)

Αντικειμενικός σκοπός: Η απρόσκοπτη λειτουργία της Fistula, η εξασφάλιση της μακροβιότητάς της και η αποφυγή επιπλοκών.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Βλάχος Ε., Κωσταντίδου Μ., Θάνου Ι.: Σχεδιασμός προγράμματος φροντίδας στην αιμακάθαρση με τεχνητό νεφρό. Τόμος Πρακτικών 11^{ης} Νοσηλευτικής Ημερίδας, Αθήνα 2001.
2. Hayes J: Παράταση της λειτουργίας και επιβίωση της αγγειακής προσπέλασης, ο ρόλος του νοσηλευτή. EDTNA/ERCA Journal. Απρίλιος – Ιούνιος 1998, Ελληνική Έκδοση.
3. Byzue S. et al.: A new proactive approach to the management of arteriovenous Fistulae. Journal 1994 XX(4):10-15.
4. Thomas-Hawkins C.: The Role of Nursing in Vascular Access Care. Seminars In Dialysis 1996;9 Suppl.
5. Young R., Humplrey S.: Μία ανασκόπηση στη φροντίδα της αρτηριοφλεβικής επικοινωνίας. EDTNA/ERCA Journal. Ιανουάριος – Μάρτιος 2000, Ελληνική Έκδοση.
6. Lindley E.J., et al.: Η φροντίδα της αγγειακής προσπέλασης στην Ευρώπη. Μέρος Ι – Μία μελέτη της πολιτικής διαφόρων Κέντρων. EDTNA/ERCA Journal. Οκτώβριος – Δεκέμβριος 2000, Ελληνική Έκδοση.

Νοσηλευτική Διαδικασία

1. Ενημέρωση ασθενούς για τις νοσηλευτικές διαδικασίες που θα διενεργηθούν.

2. Πλύσιμο και σκούπισμα χεριών.

3. Προετοιμασία υλικού:

- a. Τροχήλατο νοσηλείας με τα απαραίτητα υλικά.
 - Αποστειρωμένο set φλεβοκέντησης με:
 - τετράγωνο αδιάβροχο
 - γάζες για την αντισηψία
 - τολύπια αιμόστασης
 - αυτοκόλλητα στήριξης βελονών
 - αυτοκόλλητα επιθέματα
 - πίεστρα αιμόστασης
 - Αντισηπτικά διαλύματα
 - Βελόνες φλεβοκέντησης της Fistula
 - Σύριγγες 10cc
 - Φιαλίδια νατρίουχου ηπαρίνης 5000 iu/ml
 - Συριγγοφύσιγγες ηπαρίνης χαμηλού μοριακού βάρους
 - Φιαλίδια φυσιολογικού ορού (N/S 0,9% 10ml)
 - Νεφροειδές
 - Λαβίδες
 - Ταινία ελαστικής περιδέσης
 - Κιτίο απόρριψης αιχμηρών αντικειμένων.

4. Νοσηλευτική εκτίμηση.

- α. Αξιολόγηση της Fistula
 - Παρατήρηση (αιμάτωμα, οίδημα, φλεγμονή κ.λπ.)
 - Ψηλάφηση (επώδυνη, θερμή, σημεία στένωσης)
 - Ακρόαση (ροίζος, διαφοροποίηση φυσήματος).
- β. Εάν υπάρχουν σημεία φλεγμονής
 - Ενημέρωση ιατρού
 - Μέτρηση C-αντιδρώσας πρωτεΐνης (CRP)
 - Λήψη καλλιτεργειών αίματος
 - Θερμομετρικός έλεγχος (ανά ώρα μέχρι σταθεροποιήσεως)
 - Χορήγηση αντιβιοτικών σύμφωνα με την ιατρική οδηγία
 - Αλλαγή σημείου φλεβοκέντησης
 - Προσωρινή αγγειακή προσπέλαση εάν κριθεί απαραίτητο (π.χ. υποκλείδιος).
- γ. Εάν υπάρχει αιμάτωμα / οίδημα
 - Έλεγχος για θρόμβωση
 - Ενημέρωση ιατρού
 - Αλλαγή σημείου φλεβοκέντησης
 - Διδασκαλία και καθοδήγηση του ασθενούς για φροντίδα, σύμφωνα με το πρωτόκολλο
 - Υπερηχογράφημα αγγείων
 - Παρέμβαση αγγειοχειρουργού εάν παρατηρηθεί διαφοροποίηση ή απουσία φυσήματος.
- δ. Αναγνώριση του τύπου της προσπέλασης και της κατεύθυνσης της ροής του αίματος.

5. Καταγραφή όλων των παραπάνω ευρημάτων στα ειδικά έντυπα

6. Επιλογή σημείου φλεβοκέντησης

7. Επιλογή της τεχνικής φλεβοκέντησης

- α. Τύπου “κουμπότρυπα”
- β. Τύπου “ανεμόσκαλα”
- γ. Ανά περιοχή.

8. Προπαρασκευή του δέρματος

- Καθαρισμός με αντισηπτικό σαπούνι και νερό
- Στέγνωμα με χειροπετσέτα.

9. Προετοιμασία για τη φλεβοκέντηση

- Πλύσιμο χεριών
- Εφαρμογή μάσκας (Νοσηλεύτης – ασθενής)
- Τοποθέτηση ελαστικής ταινίας περιίδεσης
- Άνοιγμα set φλεβοκέντησης
- Άνοιγμα εξωτερικού περιβλήματος των βελονών
- Άνοιγμα εξωτερικού περιβλήματος συρίγγων
- Άνοιγμα φιαλιδίων και αναρρόφηση φυσιολογικού ορού
- Εφαρμογή γαντιών
- Τοποθέτηση αποστειρωμένου τετραγώνου
- Αντισηψία δέρματος με ιωδιούχο ποβιδόνη 10% και αλκοολικό διάλυμα γλυκονικής χλωρεξιδίνης ή άλλου αντισηπτικού, σύμφωνα με το πρωτόκολλο της μονάδας
- Πλήρωση του αυλού της βελόνας (μεταλλικού και πλαστικού) με φυσιολογικό ορό
- Κλείσιμο των κλείστρων των βελονών.

10. Φλεβοκέντηση

- Εφαρμογή ελαφράς περιίδεσης
- Αφαίρεση του καλύμματος της βελόνας με τρόπο ώστε να προστατευθεί η ασηψία της

- Εισαγωγή της βελόνας στο δέρμα υπό γωνία 20-35°
- Προώθηση της βελόνας έως τα 2/3 του μήκους της
- Έλεγχος για διαπίστωση επαρκούς ροής αίματος. Εάν η ροή είναι ανεπαρκής, γίνονται οι κατάλληλοι χειρισμοί για αποκατάσταση του προβλήματος.

11. Ακινητοποίηση της βελόνας στο δέρμα, ώστε να προληφθεί βίαιη μετακίνηση ή έξοδος της.

12. Σύνδεση των βελονών με τα αντίστοιχα σκέλη των γραμμών αιμοκάθαρσης.

13. Έναρξη συνεδρίας σύμφωνα με το πρωτόκολλο.

14. Καταγραφή των παραμέτρων στα ειδικά έντυπα.

15. Απομάκρυνση του χρησιμοποιηθέντος υλικού.

16. Πλύσιμο και σκούπισμα χεριών.

17. Αφαίρεση βελονών μετά το τέλος της συνεδρίας.

- Εφαρμογή γαντιών
- Προσεκτική αποκόλληση της ταινίας σταθεροποίησης
- Αφαίρεση της βελόνας αργά και υπό γωνία 20°
- Αποφυγή πίεσης κατά τη διάρκεια αφαίρεσης της βελόνας
- Ήπια πίεση με τα δάκτυλα μετά την αφαίρεση της βελόνας για 10-15' αφού τοποθετηθούν τολύπια αιμόστασης
- Τοποθέτηση μικρής αυτοκόλλητης γάζας στα σημεία της φλεβοκέντησης μετά την αιμόσταση. Αφαίρεση της γάζας λίγες ώρες μετά την συνεδρία ή την επόμενη ημέρα
- Απόρριψη του χρησιμοποιηθέντος υλικού στον κάδο μολυσματικών απορριμμάτων
- Απόρριψη των χρησιμοποιηθέντων βελονών στα κυτία απόρριψης αιχμηρών αντικειμένων
- Πλύσιμο χεριών.

ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟ ΧΟΡΗΓΗΣΗΣ ΦΑΡΜΑΚΩΝ ΚΑΤΑ ΤΗ ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΑΙΜΟΚΑΘΑΡΣΗΣ

Αντικειμενικός σκοπός: Να καθοδηγήσει το νοσηλευτή Νεφρολογίας, προκειμένου να χορηγήει τα κατάλληλα φάρμακα, με το σωστό τρόπο, στην ακριβή δόση, στο σωστό χρόνο (κατά τη διάρκεια, στο πέρας, ή μετά το πέρας της συνεδρίας), έτσι ώστε να εξασφαλίζεται πλήρες θεραπευτικό αποτέλεσμα και να αποτρέπονται ανεπιθύμητες ενέργειες.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Schrier R, Gambertoglio J. Handbook of Drug Therapy in Liver and Kidney Disease, 1991 A Little Brown Handbook.
2. Bennett W.M. et. Al. Drug Therapy in Renal Failure: dosing guidelines for adults. Ann Intern. Med. (booklet) 1987.
3. Kneppshield, J.H. and Winchester J.F.. Hemodialysis and Hemoperfusion for drugs and poisons. Trans. Am. Soc. Artif. Intern. Organs 28:666, 1982.
4. Golper TA, Marx MA, Shuler C, Bennett WM , Drug dosage in dialysis patients, pp 751-820, 1995.
5. Pepper GA, Medication problems and Dialysis , 1993 in Gutch CF , Stoner M, Corea AL, Review of Haemodialysis for nurses and Dialysis Personnel, Fifth Edition, Mosby St. Louis, 1993.
6. Lowenthal DT, Dzvinika K. Analgesics and Sedatives –Hypnotics pp 46- 65 in Schrier R. Gambertoglio J. Handbook of Drug Therapy in Liver and Kidney Disease, 1991 A Little Brown Handbook.
7. Σαχίνη-Καρδάση Α, Πάνου Μ. Παθολογική και Χειρουργική Νοσηλευτική- Νοσηλευτικές Διαδικασίες Τόμος 1, Αθήνα 1988.
8. Ζαμπούλης Χ. Χορήγηση Φαρμάκων στη Χρόνια Νεφρική Ανεπάρκεια, 1987, Εφαρμοσμένο Κλινικό Φροντιστήριο “Η αντιμετώπιση του χρόνιου ουραιμικού ασθενή” Θεσσαλονίκη 1987.
9. Σόμπολος Ι. Ανεπιθύμητες Ενέργειες από την Χορήγηση Φαρμάκων σε ασθενείς που υποβάλλονται σε Χρόνια Εξωνεφρική Κάθαρση, 5^ο Επιμορφωτικό Σεμινάριο Νοσηλευτών Μονάδων Τεχνητού Νεφρού και Περιτοναϊκής Κάθαρσης, Θεσσαλονίκη, 1987.
10. Ντόμπρος Ν. Φάρμακα και Εξωνεφρική Κάθαρση 5^ο Επιμορφωτικό Σεμινάριο Νοσηλευτών Μονάδων Τεχνητού Νεφρού και Περιτοναϊκής Κάθαρσης, Θεσσαλονίκη, 1987.
11. Σταθάκης ΧΠ Χορήγηση Φαρμάκων στη Νεφρική Ανεπάρκεια, 1988, Έκδοση Ιατρικής Εταιρείας Αθηνών Αθήνα.

Νοσηλευτική Διαδικασία

1. Ελέγχουμε το διάγραμμα παρακολούθησης της συνεδρίας προκειμένου να εντοπίσουμε τα φάρμακα που πρέπει να χορηγηθούν π.χ. ερυθροποιητίνη 5.000 IU x 3.
2. Ελέγχουμε ότι έχουμε στη διάθεση μας τα σωστά φάρμακα.
3. Ελέγχουμε την επωνυμία του φαρμάκου, την ημερομηνία λήξης, τις υποδείξεις του κατασκευαστή σε ότι αφορά τον τρόπο συντήρησης του φαρμάκου, π.χ. στο ψυγείο.
4. Αναλόγως με το είδος του φαρμάκου προγραμματίζουμε το χρόνο χορήγησης του κατά τη διάρκεια της συνεδρίας αιμοκάθαρσης.
5. Οι βιταμίνες όπως φυλικό οξύ, Β12, η L-carnitine χορηγούνται bolus ενδοφλεβίως κατά το πέρας της συνεδρίας αιμοκάθαρσης από το φλεβικό σκέλος του κυκλώματος εξωσωματικής κυκλοφορίας.
6. Τα αμινοξέα χορηγούνται στάγδην ενδοφλεβίως κατά το πέρας της συνεδρίας ή και μετά από αυτήν, από το αρτηριακό σκέλος του κυκλώματος.
7. Σε ορισμένες περιπτώσεις κρίνεται σκόπιμο η χορήγηση των αμινοξέων να ξεκινά ταυτόχρονα με τη συνεδρία ή και πριν από αυτήν, προκειμένου να αποφευχθεί η όσμωση, αν και

με αυτό τον τρόπο μειώνεται η δραστηριότητά τους.

8. Τα αντιβιοτικά πρέπει να χορηγούνται με βραδεία στάγδην έγχυση, μετά το πέρας της συνεδρίας, μέσω φλεβοκαθετήρα που θα τοποθετηθεί σε περιφερική φλέβα του χεριού που δεν φέρει την αναστόμωση.
9. Εξαιρούνται και μπορούν να χορηγηθούν κατά τη διάρκεια της κάθαρσης τα εξής:
 - αντιβιοτικά ευρέως φάσματος βανκομυκίνη (απόλυτα), τετρακυκλίνες (όχι όλες), ερυθρομυκίνη, χλωραμφενικόλη, κλινταμυκίνη,
 - τα αντιφλεγμονώδη του ουροποιητικού Ciprofloxacin, Norfloxacin
 - τα αντιφυματικά Rifampin, Ethambutol, Clofazimine
 - τα αντιμυκητιασικά Amphotericin B.
10. Ο σίδηρος χορηγείται ενδοφλεβίως με βραδεία στάγδην έγχυση σε διάλυση μέχρι και 100 cc φυσιολογικού ορού κατά το τελευταίο μισάωρο της συνεδρίας από το αρτηριακό σκέλος του κυκλώματος.
11. Σε περίπτωση εμφάνισης συμπτωμάτων αλλεργικής αντίδρασης (εφίδρωση, ερυθρότητα, πόνος, ταχυσφυγμία) διακόπτεται αμέσως η χορήγηση και ενημερώνεται ο ιατρός.
12. Η ερυθροποιητίνη χορηγείται είτε ενδοφλεβίως bolus από το φλεβικό σκέλος του κυκλώματος κατά το πέρας της συνεδρίας, είτε υποδόρια μετά την ολοκλήρωση της συνεδρίας ή από τον ίδιο τον ασθενή στο σπίτι, κατά προτίμηση στο δελτοειδή μυ και εφόσον λάβει χώρα αμέσως μετά τη συνεδρία το σημείο έγχυσης ελέγχεται για την εμφάνιση αιματώματος.
13. Από τα αναλγητικά τα μεν σαλικυλικά, όπως η παρακεταμόλη και η ακεταμινοφένη είναι καλύτερο να χορηγούνται εκτός συνεδρίας αιμοκάθαρσης ή κατά το πέρας αυτής πάντα από το φλεβικό σκέλος του κυκλώματος.
14. Τα αντιφλεγμονώδη π.χ. ινδομεθακίνη, ναπροζιν αλλά και τα ναρκωτικά αναλγητικά όπως η μορφίνη, η κωδεΐνη, που μεταβολίζονται κυρίως στο ήπαρ μπορούν να χορηγούνται κατά τη διάρκεια της αιμοκάθαρσης χωρίς να μειώνεται η αποτελεσματικότητά τους.
15. Εφόσον δεν υπάρχει επείγουσα ανάγκη τα περισσότερα φάρμακα (κορτικοειδή, αντιυπερτασικά, καρδιαγγειακά, ηρεμιστικά, αντιεμετικά) είναι καλύτερο να χορηγούνται μετά το πέρας της αιμοκάθαρσης ή με ενδοφλέβια έγχυση μέσω του εξωσωματικού κυκλώματος κατά τα τελευταία 20 έως 30 λεπτά της συνεδρίας (γενικός κανόνας).
16. Κυταροστατικά και ανοσοκατασταλτικά φάρμακα δεν πρέπει να χορηγούνται κατά τη συνεδρία αιμοκάθαρσης.
17. Σε ότι αφορά την per os χορήγηση φαρμάκων πρέπει να γνωρίζουμε ότι δεν επηρεάζεται από την αιμοκάθαρση και επομένως μπορεί να εφαρμοστεί σε οποιαδήποτε φάση της συνεδρίας.
18. Η ενδομυϊκή και υποδόρια χορήγηση φαρμάκων είναι προτιμότερο να αποφεύγεται κατά τη διάρκεια και αμέσως μετά το πέρας της αιμοκάθαρσης για την αποφυγή αιματώματος.
19. Βάσει του προγραμματισμένου χρόνου χορήγησης των φαρμάκων ο νοσηλευτής προχωρεί στην προετοιμασία τους.
20. Όπου απαιτείται διάλυση των φαρμάκων γίνεται σύμφωνα με τις προδιαγραφές της κατασκευάστριας εταιρείας.
21. Αμέσως μετά την προετοιμασία των φαρμάκων ο νοσηλευτής προχωρά στη χορήγηση τους.
22. Ο νοσηλευτής ενημερώνει τον ασθενή για τις ενέργειες του και εξασφαλίζει τη συγκατάθεση του προκειμένου να προχωρήσει στη χορήγηση των φαρμάκων.
23. Κατά την προετοιμασία και την εφαρμογή της per os, ενδομυϊκής, υποδόριας και ενδοφλέβιας χορήγησης φαρμάκων στην αιμοκάθαρση ισχύουν και εφαρμόζονται σχολαστικά οι γενικοί κανόνες για τη χορήγηση φαρμάκων.
24. Κατά την ενδοφλέβια χορήγηση φαρμάκων ο νοσηλευτής παρακολουθεί εντατικά τον ασθενή για εμφάνιση σημείων αντίδρασης, ειδικά κατά τη χορήγηση της πρώτης ή των πρώτων δόσεων ορισμένων φαρμάκων π.χ. βανκομυκίνη, σίδηρος. Σε περίπτωση εμφάνισης τέτοιων σημείων διακόπτεται αμέσως η χορήγηση και ενημερώνεται ο ιατρός.

25. Κατά την ενδοφλέβια χορήγηση ηρεμιστικών, αντιισταμινικών και αντιεμετικών φάρμακων απαιτείται παρακολούθηση της αρτηριακής πίεσης.
26. Κατά την bolus ενδοφλέβια έγχυση φαρμάκων διαμέσου του εξωσωματικού κυκλώματος το φάρμακο εισέρχεται αστραπιαία στην κυκλοφορία. Για αυτό πρέπει να γίνεται με αργό ρυθμό και μεγάλη προσοχή επισκοπώντας συνεχώς τον ασθενή.
27. Αυτού του είδους η χορήγηση δεν πρέπει να γίνεται ποτέ από το φλεβικό σκέλος του υποκλειδίου καθετήρα.
28. Στην στάγδην ενδοφλέβια έγχυση μέρος του φαρμάκου μπορεί να απομακρυνθεί διαμέσου του φίλτρου, οπότε ελαττώνεται η αποτελεσματικότητά του.
29. Κατά την ενδοφλέβια χορήγηση φαρμάκων από το φλεβικό σκέλος του κυκλώματος μεγάλη σημασία έχει η τήρηση της αντισηψίας με τον καθαρισμό του ελαστικού σημείου έγχυσης.
30. Ιδιαίτερη προσοχή απαιτείται κατά την ενδοφλέβια χορήγηση διαλυμάτων ηλεκτρολυτών. Τα διαλύματα ασβεστίου πρέπει πάντοτε να χορηγούνται με βραδεία στάγδην έγχυση (4-8 λεπτά), καθώς επίσης χορηγείται βραδέως και το χλωριούχο Κάλιο.
31. Όσο αφορά την ενδοφλέβια χορήγηση υπέρτονων διαλυμάτων χλωριούχου νατρίου, η ταχεία έγχυση τους μέσα σε φυσιολογικό ορό είναι προτιμότερη από την bolus χορήγηση τους που "φορτώνει" τον ασθενή με Νάτριο χωρίς να προσφέρει όγκο.
32. Μετά από την ολοκλήρωση κάθε χορήγησης προγραμματισμένης ή έκτακτης ο νοσηλευτής καταγράφει στο διάγραμμα παρακολούθησης του ασθενούς το είδος, την ποσότητα του φαρμάκου και τη χρονική στιγμή της συνεδρίας που έλαβε χώρα η χορήγηση.
33. Εφόσον υπήρξαν ανεπιθύμητες ενέργειες καταγράφονται στα ειδικά έντυπα.
34. Σε περίπτωση που η χορήγηση ήταν έκτακτη πρέπει να αναφέρεται ο λόγος που την προκάλεσε π.χ. *εδόθησαν 2 amp NaCl 15% I.V. σε 200cc Φ.Ο. επί Α.Π. 80/60mmHg κατά τη 2^η ώρα της συνεδρίας*. Καταγραφή στα ειδικά έντυπα.
35. Εφόσον η έκτακτη χορήγηση έγινε κατ' εντολή ιατρού πρέπει να γράφεται το όνομα του.
36. Ο νοσηλευτής υπογράφει πάντα τη χορήγηση των φαρμάκων στο διάγραμμα παρακολούθησης της συνεδρίας. Καταγραφή όλων των ενεργειών στα ειδικά έντυπα.

ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΟΞΕΩΝ ΣΥΜΒΑΜΑΤΩΝ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ ΣΥΝΕΔΡΙΑΣ ΤΕΧΝΗΤΟΥ ΝΕΦΡΟΥ

Αντικειμενικός σκοπός: Η έγκαιρη αναγνώριση των πρώιμων συμπτωμάτων των οξέων συμβαμάτων και η άμεση νοσηλευτική παρέμβαση για να προληφθούν περαιτέρω επιπλοκές και για να μη τεθεί σε κίνδυνο η ζωή του ασθενούς.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Αγραφιώτης Ι. Αιμοκάθαρση με τεχνητό Νεφρό. Πρακτικά 5^{ου} Κύκλου Σεμιναρίων. Εταιρεία Νοσηλευτικών Σπουδών. Αθήνα 1993.
2. Κοντούλη Δ., Θάνου Ι.: Οξέα συμβάματα στη διάρκεια της συνεδρίας τεχνητού νεφρού. Τόμος Πρακτικών 11^{ης} Νοσηλευτικής Ημερίδας, Αθήνα 2001.
3. Harold Bregman, John T. Daugirdas and Todd S. Ing: Complication During Hemodialysis. Handbook of Dialysis. Second Edition, 1994 U.S.A.
4. Tony Smith. Hemodialysis Complications. Renal Nursing. Reprinted 1998, London.
5. National Kidney Foundation 'Dialysis Outcomes, Quality Initiative, Clinical Practice Guidelines. Am J Kid. Dis, 1997.
6. Peter J. Blankesstijn Johannes HM Smits. How to identify the hemodialysis access at risk of thrombosis? Are flow measurements the answer? Nephrol Dial Transplant, 1999, 14: Editorial Comments 1068-1071.

Νοσηλευτική Διαδικασία

Τα κυριότερα οξέα συμβάματα κατά τη διάρκεια μιας συνεδρίας τεχνητού νεφρού είναι:

1. Υποτασική κρίση
2. Υπερτασική κρίση
3. Ηλεκτρολυτικές διαταραχές
4. Οξύ πνευμονικό οίδημα
5. Ναυτία – Εμετος
6. Σπασμοί
7. Κράμπες
8. Κνησμός
9. Στηθάγχη
10. Πυρετός
11. Σύνδρομο ρήξης οσμωτικής ισορροπίας
12. Αλλεργική αντίδραση
13. Αιμάτωμα
14. Πήξη του αιματικού διαμερίσματος του φίλτρου
15. Αιμόλυση
16. Ρήξη μεμβράνης
17. Εμβολή αέρα
18. Σύνδρομο σκληρού νερού.

1. Υποτασική κρίση

- α. Αίτια
- Υπογκαιμία
 - Μεγάλη απώλεια αίματος

- Λήψη φαρμάκων
 - Καρδιαγγειακά προβλήματα.
- β. Νοσηλευτική διαδικασία
- Παρατήρηση για:
 - Ανησυχία
 - Ωχρότητα
 - Ναυτία – Εμετο
 - Εφίδρωση
 - Ταχυκαρδία
 - Θάμβος όρασης
 - Ζάλη
 - Απώλεια αισθήσεων.
- γ. Παρεμβάσεις - Χειρισμοί
- Τοποθέτηση σε ανάρροπη θέση
 - Ταχεία χορήγηση φυσιολογικού ορού
 - Χορήγηση εφ' άπαξ 10cc NaCl 15%
 - Αναθεώρηση του βαθμού αφυδάτωσης και παραμέτρων κάθαρσης (αγωγιμότητα, αντλία αίματος)
 - Συνεχής λήψη ζωτικών σημείων
 - Χορήγηση οξυγόνου σε υποξαιμία
 - Παρακολούθηση για πρόληψη εισρόφησης σε περίπτωση εμέτου
 - Ψυχολογική ενίσχυση του ασθενούς
 - Εκπαίδευση του ασθενούς για τον τρόπο αποφυγής ορθοστατικής υπότασης
 - Ενημέρωση του ιατρού
 - Καταγραφή στα ειδικά έντυπα.
- δ. Πρόληψη
- Εξατομίκευση της συνεδρίας (γνώση ξηρού βάρους, επιλογή κατάλληλου φίλτρου, διαλύματος και μεθόδου κάθαρσης)
 - Συνεχής λήψη ζωτικών σημείων
 - Αύξηση νατρίου διαλύματος.

2. Υπερτασική κρίση

- α. Αίτια
- Αύξηση ΑΠ λόγω αύξησης του όγκου των υγρών
 - Αύξηση αγγειοτασίνης II.
- β. Νοσηλευτική διαδικασία
- Παρατήρηση για:
 - Σύγχυση
 - Αποπροσανατολισμό
 - Πονοκέφαλο
 - Διαταραχή όρασης
 - Εμετο
 - Λήθαργο
 - Πνευμονικό οίδημα
 - Εγκεφαλική αιμορραγία.
- γ. Παρεμβάσεις - Χειρισμοί
- Τροποποίηση των παραμέτρων κάθαρσης
 - Χορήγηση αντιυπερτασικών φαρμάκων ταχείας δράσης
 - Έλεγχος ΑΠ κάθε 15' μέχρι να σταθεροποιηθεί
 - Παρακολούθηση για έμετο (επιβραδύνει την απορρόφηση των Per os φαρμάκων)
 - Παρακολούθηση για μεγάλο βαθμού αγγειοδιαστολή και υπόταση ως επακόλουθο της θεραπείας

- Διδασκαλία ασθενούς σε θέματα διατροφής και συμμόρφωσης στο θεραπευτικό σχήμα.
- δ. Πρόληψη
- Σταδιακή επίτευξη του Ξηρού Βάρους
 - Μείωση ποσότητας νατρίου στο διάλυμα
 - Συχνή λήψη ζωτικών σημείων.

3. Ηλεκτρολυτικές διαταραχές

α. Αίτια

- Αύξηση του καλίου στο αίμα
- Μείωση του καλίου στο αίμα
- Αύξηση του ασβεστίου στο αίμα
- Μείωση του ασβεστίου στο αίμα.

β. Νοσηλευτική διαδικασία

- Παρατήρηση για:
 - i. Υπερκαλιαιμία
 - Βραδυκαρδία
 - Μυϊκή αδυναμία
 - Κράμπες
 - Παιραισθήσεις
 - Κοιλιακή μαρμαρυγή
 - ii. Υποκαλιαιμία
 - Ταχυκαρδία
 - Αρρυθμία
 - Κοιλιακή μαρμαρυγή
 - iii. Υπερασβεσταιμία
 - Ναυτία
 - Αρρυθμία
 - Έμετος
 - Υπέρταση
 - Κεφαλαλγία
 - Σπασμοί
 - iv. Υπασβεσταιμία
 - Τετανία
 - Σπασμοί
 - Αρρυθμία
 - Υπόταση
 - Shock.

γ. Παρεμβάσεις - Χειρισμοί

- Άμεση έναρξη αιμοκάθαρσης (υπερκαλιαιμία)
- Επιλογή κατάλληλου διαλύματος σε περιεκτικότητα ασβεστίου (υπέρ ή υπασβεσταιμία)
- Χορήγηση φαρμάκων
- Διδασκαλία ασθενούς για τα αίτια των διαταραχών και την ανάγκη συμμόρφωσης στο διαιτητικό σχήμα.

δ. Πρόληψη

- Λήψη νοσηλευτικού ιστορικού όσον αφορά το διαιτολόγιο, τη φαρμακευτική αγωγή, πιθανές διάρροιες και εμέτους
- Λήψη ζωτικών σημείων
- Λήψη αιματολογικών εξετάσεων
- Λήψη ΗΚΓ.

4. Οξύ πνευμονικό οίδημα

α. Αίτια

- Παρουσία περίσσειας υγρού στους πνεύμονες, λόγω κατακράτησης υγρών
- Πνευμονολογικά προβλήματα
- Καρδιολογικά προβλήματα
- Λοιμώξεις.

β. Νοσηλευτική διαδικασία

- Παρατήρηση για:
 - Ορθόπνοια
 - Έντονη δύσπνοια
 - Βήχα με αφρώδη ή αιματηρά πτύελα
 - Θορυβώδη αναπνοή
 - Γαϊώδες δέρμα
 - Ψυχρά άκρα
 - Ταχυκαρδία
 - Ωχρότητα
 - Κυανωτικά νύχια
 - Διανοητική σύγχυση
 - Εφίδρωση.

γ. Παρεμβάσεις - Χειρισμοί

- Άμεση χορήγηση O₂
- Τοποθέτηση σε καθεστηκία θέση, με τα πόδια να κρέμονται
- Επείγουσα αιμοκάθαρση
- Μέτρηση προσλαμβανομένων, αποβαλομένων υγρών
- Ενημέρωση ιατρού
- Χορήγηση φαρμάκων σύμφωνα με τις ιατρικές οδηγίες
- Έλεγχος ζωτικών σημείων κάθε 30' μέχρι να σταθεροποιηθούν
- Ακρόαση των πνευμόνων
- Χορήγηση φαρμάκων σύμφωνα με τις ιατρικές οδηγίες
- Καλή στοματική υγιεινή
- Ψυχολογική υποστήριξη
- Καταγραφή στα ειδικά έντυπα.

δ. Πρόληψη

- Λήψη νοσηλευτικού ιστορικού
- Παρακολούθηση του σωματικού βάρους
- Εφαρμογή σωστής διαιτητικής αγωγής
- Λήψη των φαρμάκων.

5. Εμετος – Ναυτία

α. Αίτια

- Διαταραχές της οσμωτικής ισορροπίας
- Γαστρεντερικές – ηλεκτρολυτικές διαταραχές
- Υπόταση
- Αιμόλυση.

β. Νοσηλευτική διαδικασία

- Άρση του αιτίου
- Τοποθέτηση του ασθενούς με το κεφάλι στο πλάι
- Αφαίρεση οδοντοστοιχιών
- Αναρρόφηση αν χρειαστεί
- Ενημέρωση ιατρού
- Σε ακατάσχετους εμέτους διακοπή αιμοκάθαρσης
- Χορήγηση αντιεμετικών σύμφωνα με την ιατρική οδηγία

- Φροντίδα στοματικής κοιλότητας μετά από κάθε έμετο
 - Αναπλήρωση υγρών
 - Ψυχολογική υποστήριξη
 - Καταγραφή στα ειδικά έντυπα.
- γ. Πρόληψη
- Εφαρμογή ήπιας αιμοκάθαρσης
 - Λήψη νοσηλευτικού ιστορικού και αντιμετώπιση του εκλυτικού παράγοντα
 - Σωστός τρόπος αφυδάτωσης
 - Έλεγχος σύστασης και θερμοκρασίας διαλύματος.

6. Σπασμοί

- α. Αίτια
- Υπερτασική κρίση
 - Υπασβεσταιμία
 - Υπονατρίαμια
 - Επιληψία
 - Αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο.
- β. Νοσηλευτική διαδικασία
- Τοποθέτηση της κεφαλής στο πλάι
 - Προφύλαξη από τραυματισμό
 - Τοποθέτηση αεραγωγού
 - Ενημέρωση ιατρού
 - Χορήγηση φαρμάκων μετά από ιατρική εντολή
 - Καταγραφή στα ειδικά έντυπα
 - Ψυχολογική στήριξη του ασθενούς.
- γ. Πρόληψη
- Λήψη πλήρους νοσηλευτικού ιστορικού
 - Συχνή παρακολούθηση του ασθενούς.

7. Κράμπες

- α. Αίτια
- Ταχεία αφυδάτωση
 - Υπονατρίαμια.
- β. Νοσηλευτική διαδικασία
- Παρακολούθηση του ασθενούς
 - Χορήγηση ενδοφλεβίως φυσιολογικού ορού και NaCl 15%
 - Ενημέρωση ιατρού
 - Καταγραφή στα ειδικά έντυπα.
- γ. Πρόληψη
- Έλεγχος ενυδάτωσης
 - Έλεγχος αύξησης του νατρίου του διαλύματος της κάθαρσης
 - Αποφυγή ταχείας αφυδάτωσης.

8. Κνησμός

- α. Αίτια
- Χρόνια εναπόθεση αλάτων φωσφορικού ασβεστίου στο δέρμα.
- β. Νοσηλευτική διαδικασία
- Παρακολούθηση των αντιδράσεων του ασθενούς
 - Έλεγχος δέρματος
 - Ενημέρωση ιατρού
 - Χορήγηση αντισταμινικών μετά από ιατρική εντολή

- Διατήρηση χαμηλής τιμής φωσφόρου στο αίμα με τη χορήγηση φαρμάκων δεσμευτικών του φωσφόρου
- Επιλογή κατάλληλου φίλτρου
- Διδασκαλία του ασθενούς για την αναγκαιότητα τήρησης του διαιτητικού σχήματος
- Έλεγχος και διερεύνηση για ανάπτυξη δευτεροπαθούς υπερπαραθυροειδισμού
- Καταγραφή στα ειδικά έντυπα.

9. Στηθάγγη

α. Αίτια

- Πλημμελής αιμάτωση του καρδιακού μυός
- Ανεπαρκής οξυγόνωση.

β. Νοσηλευτική διαδικασία

- Λήψη λεπτομερούς νοσηλευτικού ιστορικού
- Παρατήρηση για:
 - Προκάρδιο, οπισθοστερνικό πόνο
 - Αίσθημα βάρους
 - Δυσφορία
 - Δύσπνοια
 - Εφίδρωση
 - Ωχρότητα
 - Ταχυκαρδία.

γ. Παρεμβάσεις - Χειρισμοί

- Τοποθέτηση σε αναπνευστική ημικαθεστική θέση
- Ενημέρωση ιατρού
- Λήψη ΗΚΓ
- Μείωση παροχής της αντλίας του αίματος
- Μέτρηση ζωτικών σημείων κάθε 1 ώρα και μέχρι να σταθεροποιηθούν
- Χορήγηση οξυγόνου
- Χορήγηση φαρμάκων σύμφωνα με την ιατρική εντολή
- Χορήγηση υπογλωσσίου σκευάσματος
- Διδασκαλία του ασθενούς για:
 - Αποφυγή έντονης δραστηριότητας
 - Τήρηση υγιεινού τρόπου διαβίωσης και διατροφής
 - Μείωση σωματικού βάρους
 - Διακοπή καπνίσματος
 - Μείωση άγχους
 - Αναγνώριση των συμπτωμάτων και εφαρμογή καταλλήλων ενεργειών
- Καταγραφή στα ειδικά έντυπα.

δ. Πρόληψη

- Αποφυγή φίλτρου υπερδιήθησης
- Εφαρμογή ήπιας αιμοκάθαρσης.

10. Πυρετός

α. Αίτια

- Όταν εμφανίζεται στην έναρξη:
 - Μη τήρηση κανόνων ασηψίας - αντισηψίας
 - Μολυσμένο υλικό.
- Όταν εμφανίζεται κατά τη διάρκεια της αιμοκάθαρσης
 - Είσοδος ενδοτοξίνης από το διάλυμα
 - Ύπαρξη αλλεργιογόνου ουσίας από το φίλτρο και τις γραμμές.
- Όταν εμφανίζεται κατά τη διάρκεια της Συνεδρίας και διαρκεί και μετά το πέρας, υπάρχει λοίμωξη της αγγειακής προσπέλασης (fistula, μόσχευμα, κεντρικός φλεβικός καθετήρας).

- β. Νοσηλευτική διαδικασία
 - Έλεγχος φλεβικών γραμμών
 - Διακοπή αιμοκάθαρσης αν εμφανισθεί κατά την έναρξη της Συνεδρίας
 - Έναρξη της Συνεδρίας με νέο αποστειρωμένο υλικό
 - Αλλαγή διαλύματος
 - Τήρηση σωστών διαδικασιών στο ξέπλυμα του φίλτρου και των γραμμών με φυσιολογικό ορό
 - Αν ο ασθενής κάνει μετάγγιση, άμεση διακοπή και αποστολή της φιάλης και της συσκευής για έλεγχο στην αιμοδοσία
 - Ενημέρωση ιατρού
 - Χορήγηση αντιπυρετικών και αντιβιοτικών σύμφωνα με την ιατρική εντολή
 - Λήψη ζωτικών σημείων και καταγραφή
 - Ξωρη θερμομέτρηση και καταγραφή
 - Συνεχής παρακολούθηση του ασθενούς
 - Καταγραφή στα ειδικά έντυπα.
- γ. Πρόληψη
 - Αυστηρή τήρηση των κανόνων ασηψίας και αντισηψίας
 - Πολύ καλό “ξέπλυμα” του φίλτρου και των γραμμών
 - Εφαρμογή του πρωτοκόλλου φλεβοκέντησης της fistula.

11. Σύνδρομο ρήξεως ωσμωτικής ισορροπίας (Disequilibrium Syndrome)

- α. Αίτια
 - Διαταραχή της οσμωτικής ισορροπίας στον εγκέφαλο
 - Ανάπτυξη εγκεφαλικού οιδήματος και αύξηση της πίεσης του εγκεφαλονωτιαίου υγρού.
- β. Νοσηλευτική διαδικασία
 - Λήψη νοσηλευτικού ιστορικού
 - Παρατήρηση του ασθενούς για:
 - Ανησυχία
 - Κεφαλαλγία
 - Ναυτία
 - Εμετο
 - Θάμβος όρασης
 - Μυϊκούς σπασμούς
 - Πιθανή αύξηση ΑΠ
 - Τρόμο
 - Καρδιακή αρρυθμία.
- γ. Παρεμβάσεις - Χειρισμοί
 - Λήψη ζωτικών σημείων
 - Λήψη ΗΚΓ
 - Έλεγχος επιπέδου συνειδήσεως σύμφωνα με την κλίμακα της Γλασκόβης
 - Ενημέρωση ιατρού
 - Αντιμετώπιση της ναυτίας και του εμέτου
 - Χορήγηση αντιυπερτασικών φαρμάκων σύμφωνα με την ιατρική εντολή
 - Λήψη μέτρων ασφάλειας του ασθενούς αν έχει σπασμούς
 - Στενή παρακολούθηση και καταγραφή των αντιδράσεων
 - Διακοπή της αιμοκάθαρσης.
- δ. Πρόληψη
 - Εφαρμογή ήπιας κάθαρσης με προοδευτική αύξηση της διάρκειας και του ρυθμού παροχής της αντλίας αίματος σε τακτά χρονικά διαστήματα
 - Εντατική παρακολούθηση του ασθενούς.

12. Αλλεργική αντίδραση

α. Αίτια

- Υλικά της αποστείρωσης των φίλτρων (π.χ. αιθυλενοξειδίο).

β. Νοσηλευτική διαδικασία

- Παρατήρηση του ασθενούς για:
 - Ερυθρότητα του δέρματος
 - Κνησμό
 - Πτώση της ΑΠ
 - Δύσπνοια
 - Ανησυχία
 - Μούδιασμα στα χείλη και στη γλώσσα
 - Αίσθημα καύσου στη στοματική κοιλότητα και λαιμό.

γ. Παρεμβάσεις - Χειρισμοί

- Ενημέρωση ιατρού
- Άμεση χορήγηση κορτικοειδών σύμφωνα με την ιατρική εντολή
- Χορήγηση O_2
- Χορήγηση φυσιολογικού ορού
- Μέτρηση ζωτικών σημείων κάθε 1 ώρα μέχρι να σταθεροποιηθούν
- Έλεγχος επιπέδου συνείδησης του ασθενούς
- Συχνή παρακολούθηση
- Ψυχολογική υποστήριξη
- Καταγραφή στα ειδικά έντυπα.

γ. Πρόληψη

- Πολύ καλό ξέπλυμα του φίλτρου με όγκο φυσιολογικού ορού έως και 2 lit.
- Επιλογή αν είναι δυνατόν φίλτρου που αποστειρώθηκε με ακτινοβολία γ ή σε ατμό.

13. Αιμάτωμα

α. Αίτια

- Λανθασμένη παρακέντηση της Fistula
- Εξαγγείωση αίματος, που πέρασε απαρατήρητη κατά τη διάρκεια της συνεδρίας.

β. Νοσηλευτική διαδικασία

- Παρατήρηση του ασθενούς για:
 - Αύξηση της φλεβικής πίεσεως
 - Οίδημα στο σημείο φλεβοκέντησης
 - Πόνο στο σημείο φλεβοκέντησης.

γ. Πρόληψη

- Φλεβοκέντηση της Fistula ή του μοσχεύματος σύμφωνα με το πρωτόκολλο φλεβοκέντησης
- Παρακολούθηση της ένδειξης της φλεβικής πίεσης
- Αξιολόγηση της αναφοράς του ασθενούς ότι αισθάνεται πόνο στο σημείο φλεβοκέντησης.

14. Πήξη του αιματικού διαμερίσματος του φίλτρου

α. Αίτια

- Ανεπαρκής προετοιμασία φίλτρου και γραμμών
- Κακός ηπαρινισμός, μείωση αρχικής δόσης, παράλειψή της, μη σωστή χορήγηση ανά ώρα, βλάβη της αντλίας ηπαρίνης
- Χαμηλή ροή αίματος από την αγγειακή προσπέλαση
- Παραγόντες που ευνοούν την πήξη (ιδιοπαθής υπερπηκτικότητα, αυξημένος αιματοκρίτης)
- Αύξηση αρνητικής πίεσης από λάθος προγραμματισμό εξαιτίας υπέρμετρης αφυδάτωσης.

β. Νοσηλευτική διαδικασία

- Έλεγχος της φλεβικής επιστροφής του αίματος για να διαπιστωθεί αν υπάρχει δυσχέρεια
- Έλεγχος της φλεβικής πίεσης για τυχόν αύξησή της

- Έλεγχος χρώματος του αίματος φίλτρου και γραμμών
 - Ενημέρωση ιατρού
 - Σε ολική πήξη
 - Απόρριψη του φίλτρου και των γραμμών
 - Λήψη δείγματος αίματος για αιματοκρίτη
 - Άμεση μετάγγιση σε μεγάλη πτώση του αιματοκρίτη μετά από ιατρική εντολή
 - Εφαρμογή του πρωτοκόλλου μετάγγισης
 - Παρακολούθηση του ασθενούς
 - Σε μερική πήξη δεν απαιτείται οπωσδήποτε αντικατάσταση του φίλτρου
 - Καταγραφή στα ειδικά έντυπα.
- γ. Πρόληψη
- Σωστό ξέπλυμα του φίλτρου με ηπαρινισμένο ορό
 - Προσοχή στον ηπαρινισμό τόσο κατά την έναρξη όσο και κατά τη διάρκεια της συνεδρίας
 - Παρακολούθηση της φλεβικής πίεσης
 - Παρακολούθηση της απόχρωσης του αίματος στο φίλτρο.

15. Αιμόλυση

- α. Αίτια
- Χρησιμοποίηση υπότονου διαλύματος
 - Χρησιμοποίηση υπέρτονου διαλύματος
 - Χρησιμοποίηση διαλύματος, που περιέχει φορμαλδεΐδη
 - Υπερθέρμανση του διαλύματος λόγω βλάβης του συστήματος.
- β. Νοσηλευτική διαδικασία
- Παρατήρηση του ασθενούς για:
 - Κεφαλαλγία
 - Ναυτία
 - Δυσφορία
 - Δύσπνοια
 - Ανησυχία
 - Οσφυαλγία
 - Σπασμούς
 - Πτώση ΑΠ.
- γ. Παρεμβάσεις - Χειρισμοί
- Έλεγχος οσμόμετρου για την πίεση του διαλύματος
 - Φυγοκέντρηση μικρής ποσότητας αίματος για επιβεβαίωση της αιμόλυσης
 - Άμεση διακοπή της αιμοκάθαρσης
 - Απόρριψη του κυκλώματος εξωσωματικής κυκλοφορίας
 - Ενημέρωση ιατρού
 - Αιτιολογική διερεύνηση της αιμόλυσης με έλεγχο του διαλύματος και του μηχανήματος αιμοκάθαρσης
 - Έλεγχος αιματοκρίτη του ασθενούς
 - Μετάγγιση αν χρειασθεί κατόπιν ιατρικής εντολής, εφαρμογή του αντίστοιχου πρωτοκόλλου
 - Λήψη ζωτικών σημείων ανά 1 ώρα μέχρι σταθεροποίησης
 - Έλεγχος επιπέδου συνείδησης
 - Χορήγηση O_2 αν χρειασθεί
 - Ψυχολογική υποστήριξη του ασθενούς
 - Επανάναρξη συνεδρίας με νέο υλικό
 - Έλεγχος διαλύματος και μηχανήματος
 - Καταγραφή στα ειδικά έντυπα.
- δ. Πρόληψη
- Σωστός και προσεκτικός έλεγχος διαλύματος και μηχανήματος
 - Γνώση και αξιολόγηση των πρώιμων συμπτωμάτων
 - Παρατήρηση και αξιολόγηση του χρώματος του αίματος.

16. Ρήξη μεμβράνης

α. Αίτια

- Αύξηση της υδροστατικής πίεσης του φίλτρου πέρα από το όριο αντοχής της μεμβράνης, λόγω:
 - Στάσης αίματος στο φίλτρο από θρόμβωση της φλεβικής γραμμής
 - Τσάκισμα φλεβικής γραμμής από απροσεξία του ασθενούς ή του νοσηλευτή
 - Κακή κατασκευή ή βλάβη του φίλτρου.

β. Νοσηλευτική διαδικασία

- Παρακολούθηση του ασθενούς για:
 - Πτώση ΑΠ
 - Ταχυσφυγμία
 - Ζάλη
 - Κεφαλαλγία
 - Εφίδρωση
 - Collapsus.

γ. Παρεμβάσεις - Χειρισμοί

- Ενημέρωση του ασθενούς να προσέχει να μην κάμπτονται οι γραμμές
- Έλεγχος του φίλτρου
- Με την ενεργοποίηση του συναγερμού του μηχανήματος “Blood leak” άμεση διακοπή της συνεδρίας και επαναφορά του αίματος του ασθενούς
- Ενημέρωση ιατρού
- Αλλαγή φίλτρου
- Λήψη αίματος για αιματοκρίτη
- Αν κριθεί αναγκαίο μετά από ιατρική εντολή, μετάγγιση αίματος
- Συνεχής λήψη ζωτικών σημείων μέχρι να σταθεροποιηθούν
- Καταγραφή στα ειδικά έντυπα.

δ. Πρόληψη

- Προσεκτικός έλεγχος της στεγανότητας του φίλτρου
- Έλεγχος της λειτουργίας του συναγερμού blood leak του μηχανήματος
- Προσεκτική μεταφορά των φίλτρων
- Ήπιος και προσεκτικός χειρισμός κατά τη χρήση του φίλτρου.

17. Σύνδρομο σκληρού νερού

α. Αίτια

- Υψηλή συγκέντρωση ασβεστίου στο διάλυμα (> 140mg/ml)
- Υψηλή συγκέντρωση ασβεστίου στο αίμα
- Βλάβη του συστήματος αποσκλήρυνσης
- Αύξηση του ασβεστίου του νερού της πόλεως (> 80mg/ml).

β. Νοσηλευτική διαδικασία

- Παρακολούθηση του ασθενούς για:
 - Κεφαλαλγία
 - Αίσθημα ναυτίας
 - Εμετο
 - Σπασμούς.

γ. Παρεμβάσεις - Χειρισμοί

- Ενημέρωση ιατρού
- Διακοπή συνεδρίας
- Λήψη αίματος αν χρειαστεί μετά από ιατρική εντολή
- Αντιμετώπιση των υπαρχόντων συμπτωμάτων
- Συχνή παρακολούθηση
- Ψυχολογική υποστήριξη
- Καταγραφή στα ειδικά έντυπα.

- δ. Πρόληψη
- Συχνό τέστ σκληρότητας
 - Συχνός έλεγχος της λειτουργίας του απιονιστή
 - Έγκαιρη αναγνώριση των πρώιμων συμπτωμάτων και αντιμετώπιση.

18. Εμβολή αέρα

- α. Αίτια
- Είσοδος ποσότητας αέρα στον ασθενή μέσω του σκέλους φλεβικής επαναφοράς
 - Είσοδος αέρα λόγω βλάβης της αεροπαγίδας του μηχανήματος.
- β. Νοσηλευτική διαδικασία
- Έλεγχος συχνός της λειτουργίας της αεροπαγίδας
 - Σε περίπτωση τεχνικής βλάβης παρακολούθηση του ασθενούς για:
 - Δύσπνοια
 - Εφίδρωση
 - Έντονο πόνο στο στήθος
 - Κυάνωση
 - Ανησυχία
 - Δυσφορία
 - Πτώση της ΑΠ.
- γ. Παρεμβάσεις - Χειρισμοί
- Τοποθέτηση του ασθενούς σε κατάρροπη θέση
 - Χορήγηση οξυγόνου
 - Ενημέρωση ιατρού
 - Λήψη ακτινογραφίας θώρακος
 - Λήψη ΗΚΓ
 - Αν είναι αναγκαίο τοποθέτηση του ασθενούς σε θάλαμο αποσυμπίεσης
 - Συχνή λήψη ζωτικών σημείων
 - Παρακολούθηση του ασθενούς
 - Καταγραφή στα ειδικά έντυπα.
- δ. Πρόληψη
- Έλεγχος σωστής λειτουργίας της αεροπαγίδας προ της έναρξης της συνεδρίας
 - Έλεγχος επάρκειας της στεγανότητας των συνδέσεων του κυκλώματος εξωσωματικής κυκλοφορίας.

4

ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΑ ΝΕΦΡΟΛΟΓΙΚΗΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ ΣΤΗ ΜΟΝΑΔΑ ΠΕΡΙΤΟΝΑΪΚΗΣ ΚΑΘΑΡΣΗΣ

ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟ ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑΣ ΑΣΘΕΝΟΥΣ ΓΙΑ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΜΟΝΙΜΟΥ ΠΕΡΙΤΟΝΑΪΚΟΥ ΚΑΘΕΤΗΡΑ

Αντικειμενικός σκοπός: Η διασφάλιση της απρόσκοπτης λειτουργίας του περιτοναϊκού καθετήρα και η πρόληψη πρώιμων και όψιμων επιπλοκών.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Μαρινοπούλου Β.: Σχεδιασμός προγράμματος φροντίδας στην περιτοναϊκή κάθαρση. Τόμος Πρακτικών 11^{ης} Νοσηλευτικής Ημερίδας, Αθήνα 2001.
2. Khanna R., Nolph K., Oreopoulos D.G.: Peritoneal access. The Essentials of Peritoneal Dialysis, Kluwer Academic Publishers, 1993.
3. Stephen R. Ash and John T. Daugirdas. Peritoneal Access Devices. Handbook of Dialysis, Second Edition 1994
4. Smith T.: Renal Nursing Bailliere Tindal. Published in Association with the RCN, 1997.
5. Twardowski Z.J. and Nichols W.K.: Peritoneal Dialysis access and exit-site care including surgical aspects: Textbook of Peritoneal Dialysis, 2nd Edition, Kluwer Academic Publishers, 2000.
6. Uttley L. and Prowant B.: Organization of peritoneal dialysis programme the nurses' role. Textbook of Peritoneal Dialysis, 2nd Edition, Published by Kluwer Academic Publishers, 2000.
7. Ayliffe J.A.G., Babb R.J., Taylor J.L.: Νοσοκομειακές λοιμώξεις. Αρχές και Πρόληψη, Μετάφραση Γιαμαρέλλος – Μπουρμπούλης Ι.Ε., Παρασκευή Γκρέκα, Ιατρικές εκδόσεις Π.Χ.Πασχαλίδης, Αθήνα 2000.

Νοσηλευτική Διαδικασία

1. Νοσηλευτική εκτίμηση
 - Δυνατότητα επικοινωνίας του ασθενούς
 - Ψυχολογική κατάσταση ασθενούς
 - Κατάσταση δέρματος εγχειρητικής περιοχής (ουλές κ.λπ.)
 - Κατάσταση κοιλιακών τοιχωμάτων (χαλαρά, κήλες)
 - Επίπεδα ζωτικών σημείων
 - Ισορροπία ύδατος και ηλεκτρολυτών
 - Κατάσταση θρέψης
 - Επιλογή θέσεως του ΣΕ σε συνεργασία με τον ασθενή.
2. Καταγραφή των ευρημάτων.
3. Ενημέρωση των μελών της διεπιστημονικής ομάδας για τα παραπάνω.
4. Άμεση διόρθωση των παραμέτρων που τυχόν αποκλίνουν του φυσιολογικού.
5. Ενημέρωση ασθενούς για τις νοσηλευτικές παρεμβάσεις που θα διενεργηθούν και συγκατάθεσή του.
6. Ψυχολογική υποστήριξη.
7. Λήψη καλλιεργειών από τον ρινοφάρυγγα για τυχόν ανίχνευση χρυσίζοντα σταφυλοκόκου βάσει πρωτοκόλλου του εργαστηρίου.
8. Λήψη καλλιεργειών από γεννητικά όργανα, δερματικές πτυχές, νύχια για ανίχνευση βακτηριδίων (μύκητες κ.λπ.) βάσει πρωτοκόλλου του εργαστηρίου.
9. Εάν οι καλλιέργειες είναι θετικές εφαρμόζεται το κατάλληλο θεραπευτικό σχήμα, σύμφωνα με το αντιβιογράμμα, πάντοτε πριν την τοποθέτηση του καθετήρα.
10. Προγραμματισμός παρακλινικών εξετάσεων:
 - Διάβαση παχέος εντέρου
 - Υπέρηχο ήπατος-χοληφόρων
 - Ακτινογραφία θώρακος

- Ηλεκτροκαρδιογράφημα
 - Καρδιολογική εκτίμηση
 - Αναισθησιολογική εκτίμηση.
11. Λήψη δειγμάτων αίματος για βιοχημικό, αιματολογικό, αιμορραγικό, ιολογικό έλεγχο (HBV, HCV, HIV), ομάδα αίματος, Rhesus, διασταύρωση.
 12. Αξιολόγηση των ευρημάτων των παρακλινικών και των εργαστηριακών εξετάσεων από τα μέλη της διεπιστημονικής ομάδας.
 13. Επιλογή από τη διεπιστημονική ομάδα, σε συνεργασία με τον ασθενή ή/και το περιβάλλον:
 - Του είδους της αναισθησίας
 - Του τύπου του περιτοναϊκού καθετήρα
 - Της θέσης του στομίου εξόδου σύμφωνα με το πρωτόκολλο.
 14. Προγραμματισμός χειρουργικής τοποθέτησης μόνιμου περιτοναϊκού καθετήρα.
 15. Προετοιμασία εντέρου με:
 - Χορήγηση τροφών που δεν αφήνουν υπόλειμμα, δύο ημέρες πριν το χειρουργείο
 - Χορήγηση καθαρτικού, το πρωί της παραμονής του χειρουργείου
 - Καθαρτικός υποκλυσμός, το απόγευμα της παραμονής του χειρουργείου, σύμφωνα με την ιατρική οδηγία.
 16. Αποτρίχωση της εγχειρητικής περιοχής με κρέμα ή ηλεκτρική ξυριστική μηχανή.
 17. Υγιεινή σώματος με σαπούνι και νερό την παραμονή της χειρουργικής επέμβασης.
 18. Αντισηψία δέρματος εγχειρητικής περιοχής την παραμονή και την ημέρα του χειρουργείου (2 και 1 φορά αντίστοιχα) με αντισηπτικό διάλυμα ιωδιούχου προβιδόνης 7,5% ή γλυκονικής χλωρεξιδόνης 4% ή άλλο αντισηπτικό, σύμφωνα με το πρωτόκολλο της μονάδας.
 19. Κένωση ουροδόχου κύστεως 30 λεπτά πριν το χειρουργείο με φυσικά ή τεχνικά μέσα.
 20. Χορήγηση χημειοπροφύλαξης σύμφωνα με την ιατρική οδηγία και το πρωτόκολλο της μονάδας.
 21. Καταγραφή των στοιχείων στον ατομικό νοσηλευτικό φάκελο του ασθενούς.
 22. Ενημέρωση των μελών της διεπιστημονικής ομάδας.
 23. Ενυπόγραφη συγκατάθεση ασθενούς / συγγενών για το χειρουργείο.
 24. Ψυχολογική υποστήριξη.

ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟ ΧΡΟΝΙΑΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ ΣΤΟΜΙΟΥ ΕΞΟΔΟΥ (ΣΕ) ΤΟΥ ΜΟΝΙΜΟΥ ΠΕΡΙΤΟΝΑΪΚΟΥ ΚΑΘΗΤΗΡΑ

Αντικειμενικός σκοπός: Η πρόληψη εκδήλωσης μόλυνσης στο ΣΕ, στην υποδόρια σήραγγα (ΥΣ), στην Περιτοναϊκή Κοιλότητα.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Κωστενίδου Μ.: Η τεχνική της συνεχούς φορητής περιτοναϊκής κάθαρσης (ΣΦΠΚ) που εφαρμόζεται στη μονάδα του "Ιπποκρατείου Γ.Ν.Α.", Αθήνα 1988.
2. Maki D.: Improving Catheter Site Care. Royal Society of Medicine Services, London 1991.
3. Khanna R, Nolph K, Oreopoulos D.G.: Peritonitis and exit-site infection, The Essentials of peritoneal Dialysis, Kluwer Academic Publishers, 1993.
4. Twardowski Z.J: Exit-site care in peritoneal dialysis patients: Vth International Course on Peritoneal Dialysis, Vicenza Italy 1994. Perit Dial Int 1994, 14 (Suppl 3): 39-42.
5. Twardowski Z.J, Prowant B. Classification of normal and diseased exit sites. Perit Dial Int 16 (Suppl 3):32-50, 1996.
6. Prowant B, Twardowski Z.J. Recommendations for exit care. Perit Dial Int 16:94-99, 1996.
7. Smith T. Renal Nursing. Bailliere Tindal. Published in Association with the RCN, 1997.
8. Casteel L., Clodfelter J, Russel C, Katherine N, Eletcher R, Pulliam M, Eastman L, Bryan E, Addis L, Corneil A, Bishop D, Harris D, Duflot J, Hays F, Morton J, Ayres L, Brase J, Sinclair P, Fender M. Maintaining health peritoneal dialysis catheter access. Dial Transplant 27:22-24, 1998.
9. Gokal R, Alexander S, Ash S, Chen TW, Danielson A, Holmes C, Joffe P, Moncrief J, Nichols K, Piraino B, Prowant B, Slingeneyer A, Stegmayr BG, Twardowski Z, Vas S, Peritoneal Catheters and Exit-Site Practices Toward Optimum Peritoneal Access: 1998 Update (Official Report from the International Society for Peritoneal Dialysis). Perit Dial Int 18 (1):11-33, 1998.
10. Bianchessi S, Galimberti E, et al. Πρωτόκολλο για τη φροντίδα των λοιμώξεων στο σημείο εξόδου και στη σήραγγα του καθετήρα σε 177 ασθενείς σε ΣΦΠΚ. EDTNA/ERCA Journal 1998;2:24-26.
11. Diagnosis and Treatment of exit-site and tunnel infections. Peritoneal Access Guidelines 1998 Update. Peritoneal Dialysis International Vol. 18, No 1.
12. Rivetti M, Galliano F. et al.: Πρωτόκολλο πρόληψης και θεραπείας λοίμωξης του στομίου εξόδου. EDTNA/ERCA Journal 1999;4:29-31.
13. Ayliffe J.A.G., Babb R.J., Taylor J.L.: Νοσοκομειακές λοιμώξεις. Αρχές και Πρόληψη, Μετάφραση Γιαμρέλλος – Μπουρμπούλης Ι.Ε., Παρασκευή Γκρέκα, Ιατρικές Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης, Αθήνα 2000.
14. Uttley L, and Prowant B: Organization of peritoneal dialysis programme – the nurses' role. Textbook of peritoneal dialysis, 2nd Edition, Published by Kluwer Academic Publishers, 2000.
15. Twardowski Z.J. and W.K.Nichols: Peritoneal dialysis access and exit-site care including surgical aspects. Textbook of Peritoneal Dialysis, 2nd Edition, Kluwr Academic Publishers, 2000.

Νοσηλευτική Διαδικασία

1. Ενημέρωση του ασθενούς για τις νοσηλευτικές διαδικασίες που θα διενεργηθούν και συγκατάθεσή του.
2. Προετοιμασία του χώρου
 - Απομάκρυνση ατόμων μη εχόντων εργασία
 - Αερισμός χώρου
 - Κλείσιμο παραθύρων, πορτών, κλιματιστικών
 - Εξασφάλιση άπλετου φωτισμού
 - Πλύσιμο χεριών με αντισηπτικό σαπούνι για ένα λεπτό
 - Σκούπισμα χεριών με καθαρή πετσέτα
 - Απολύμανση επιφάνειας εργασίας, σύμφωνα με το πρωτόκολλο της μονάδας.

3. Συγκέντρωση υλικού
 - Ιωδιούχος ποβιδόνη 10% ή άλλο αντισηπτικό, σύμφωνα με το πρωτόκολλο της μονάδας
 - Ιωδιούχος ποβιδόνη 7,5%
 - Αλκοολικό διάλυμα γλυκονικής χρωρεξιδίνης
 - Set αποστειρωμένων γαζών
 - Πλαστικά φιαλίδια φυσιολογικού ορού (N/S 0,9% 10ml)
 - Αυτοκόλλητη γάζα
 - Αυτοκόλλητη ταινία
 - Νεφροειδές.
4. Απομάκρυνση όλων των ρούχων από την κοιλιακή χώρα του ασθενούς ώστε να μείνει τελείως ακάλυπτη.
5. Εφαρμογή μάσκας (νοσηλευτής και ασθενής).
6. Χειρουργικό πλύσιμο χεριών.
7. Σκούπισμα χεριών με καθαρή πετσέτα.
8. Αφαίρεση της αυτοκόλλητης γάζας από το ΣΕ.
9. Εκτίμηση και κατάταξη του ΣΕ σύμφωνα με την κλίμακα Twardowski:
 - Τέλειο στόμιο
 - Καλό στόμιο
 - Αμφίβολη λοίμωξη
 - Οξεία λοίμωξη
 - Χρόνια λοίμωξη
 - Τραυματισμένο στόμιο
 - Λοίμωξη εξωτερικού δακτυλίου.
10. Εκτίμηση της ΥΣ:
 - Φυσιολογική
 - Επώδυνη
 - Φλεγμαίνουσα
 - Διαπυημένη.
11. Εάν κριθεί σκόπιμο, λαμβάνεται καλλιέργεια επιχρίσματος, σύμφωνα με το πρωτόκολλο του εργαστηρίου.
12. Απολύμανση χεριών με 3 ml αλκοολικού διαλύματος γλυκονικής χρωρεξιδίνης.
13. Αποκάλυψη της γάζας από το εξωτερικό της περιβλημά.
14. Εμπότιση του μέσου της γάζας με ιωδιούχο ποβιδόνη 7,5% ή άλλου αντισηπτικού, σύμφωνα με το πρωτόκολλο της μονάδας.
15. Ελευθέρωση του πεδίου γύρω από το ΣΕ του καθετήρα, κρατώντας με το ένα χέρι τη συνδετική γραμμή σε απόσταση από το δέρμα.
16. Χρησιμοποιώντας κατάλληλα τη γάζα, (κρατώντας τις τέσσερις γωνίες) καθαρίζουμε με περιστροφικές κινήσεις και ελαφρώς πιεστικά το ΣΕ του καθετήρα με φορά από το κέντρο προς την περιφέρεια.
17. Η ίδια διαδικασία επαναλαμβάνεται με μία δεύτερη γάζα εμποτισμένη με ιωδιούχο ποβιδόνη 7,5% ή άλλο αντισηπτικό, σύμφωνα με το πρωτόκολλο της μονάδας.
18. Απομάκρυνση ποσότητας αντισηπτικού με μια στεγνή γάζα.
19. Άνοιγμα του φιαλιδίου με το φυσιολογικό ορό.
20. Καθαρισμός του ΣΕ με γάζα εμποτισμένη με φυσιολογικό ορό με φορά πάντα από το κέντρο προς την περιφέρεια.
21. Με μία δεύτερη γάζα επαναλαμβάνετε ο καθαρισμός με τον ίδιο τρόπο.
22. Πολύ καλό στέγνωμα της περιοχής με καθαρή γάζα πάντα με την ίδια φορά.
23. Επάλειψη του ΣΕ με γάζα εμποτισμένη με διάλυμα ιωδιούχου ποβιδόνης 10% ή τοποθέτηση αλοιφής mupirocine σύμφωνα με το πρωτόκολλο της μονάδας.
 - Εάν η επάλειψη γίνει με διάλυμα ιωδιούχου ποβιδόνης αναμένουμε μέχρι να στεγνώσει το αντισηπτικό διάλυμα.
 - Σε περιπτώσεις φλεγμονής τοποθετείτε το κατάλληλο αντιβιοτικό σύμφωνα με την ιατρική οδηγία.

24. Αποκάλυψη της αυτοκόλλητης γάζας από το εξωτερικό της περίβλημα.
25. Κάλυψη του ΣΕ σταθεροποιώντας ταυτόχρονα και τον περιτοναϊκό καθετήρα έτσι ώστε να προστατεύεται το ΣΕ από τραυματισμούς. Αν χρειάζεται επιπλέον σταθεροποίηση αυτή γίνεται με αυτοκόλλητη ταινία.
26. Τακτοποίηση του ασθενούς και των κλινοσκεπασμάτων του.
27. Ενυπόγραφη καταγραφή της διαδικασίας και των ευρημάτων στο διάγραμμα Περιτοναϊκής Κάθαρσης του ασθενούς.
28. Τακτοποίηση του υλικού.
29. Απόρριψη του χρησιμοποιηθέντος υλικού στον κάδο απορριμμάτων ή στον κάδο μολυσματικών.
30. Καθαρισμός της επιφάνειας εργασίας.
31. Αποστολή των δειγμάτων στο εργαστήριο εάν έχουν ληφθεί καλλιέργειες.
32. Πλύσιμο και σκούπισμα χεριών.

ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΣΤΟΜΙΟΥ ΕΞΟΔΟΥ (ΣΕ) ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΚΑ TWARDOWSKI

1. Τέλειο στόμιο	Έξι μήνες μετά την τοποθέτηση του καθετήρα Απουσία:	<ul style="list-style-type: none"> • Ερυθρότητας • Πόνου • Σκλήρυνσης • Διαρροής • Κοκκιωματώδους ιστού
	Περιοχή Ξηρή Αποφολίδωση μικρή (ορατή κάθε 7 ημέρες) Επιθηλιοποίηση φυσιολογική	
2. Καλό στόμιο	Απουσία:	<ul style="list-style-type: none"> • Πόνου • Σκλήρυνσης • Πυκνής ροής
	Εμφανίζει:	<ul style="list-style-type: none"> • Προβολής κοκκιωματώδους ιστού • Χρώμα ελαφρά κόκκινο • Ομαλό κοκκιωματώδη ιστό • Εύθρυπτο επιθήλιο • Συχνότερη αποφολίδωση (κάθε 2 ημέρες)
3. Αμφίβολη λοίμωξη	Εμφανής:	<ul style="list-style-type: none"> • Αύξηση κοκκιωματώδους ιστού • Καθημερινή αποφολίδωση • Εξωτερική ροή μετά από πίεση
	Απουσία:	<ul style="list-style-type: none"> • Πόνου • Σκλήρυνσης
	Ερυθρότητα διαμέτρου > 13mm	
4. Οξεία φλεγμονή	Παρουσία:	<ul style="list-style-type: none"> • Πόνου • Σκλήρυνσης • Πυκνής ροής • Ερυθρότητα διαμέτρου \geq 13mm • Αύξηση κοκκιωματώδους ιστού
	Διάρκεια φαινομένων φλεγμονής < 4 εβδομάδες	
5. Χρόνια φλεγμονή	Παρουσία:	<ul style="list-style-type: none"> • Πυκνής έκκρισης • Κοκκιωματώδους ιστού
	Απουσία:	<ul style="list-style-type: none"> • Πόνου • Ερυθρότητας • Σκλήρυνσης
	Διάρκεια φαινομένων φλεγμονής > 4 εβδομάδες	
6. Τραυματισμένο στόμιο	Εμφάνιση:	<ul style="list-style-type: none"> • Πόνου • Αιμορραγίας
	Επιδείνωση:	<ul style="list-style-type: none"> • Ανάλογα με το είδος και την ένταση του τραυματικού αιτίου (από τέλεια μορφή σε καλή, αμφίβολη ή και οξέως φλεγμίνουσα)
7. Λοίμωξη εξωτερικού δακτυλίου	Παρουσία:	<ul style="list-style-type: none"> • Χρόνιας ή διαλείπουσας πυώδους, αιματηρής ή κολλώδους έκκρισης κυρίως μετά από πίεση • Απόπτωσης επιθηλίου • Υπερπλασίας και σκλήρυνσης κοκκιδώδους ιστού

ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟ ΕΝΔΟΠΕΡΙΤΟΝΑΪΚΗΣ (ΕΠ) ΧΟΡΗΓΗΣΗΣ ΦΑΡΜΑΚΩΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΤΟΝΑΪΚΗ ΚΑΘΑΡΣΗ (ΠΚ)

Αντικειμενικός σκοπός: Η ταχεία επίτευξη θεραπευτικών επιπέδων στη συστηματική κυκλοφορία, η τοπική δράση στην περιτοναϊκή μεμβράνη και η ελαχιστοποίηση των εξωγενών επιμολύνσεων.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Κωσταντίδου Μ.: Η τεχνική της συνεχούς φορητής περιτοναϊκής κάθαρσης (ΣΦΠΚ) που εφαρμόζεται στη μονάδα του "Ίπποκράτειου Γ.Ν.Α.", Αθήνα 1988.
2. Uttley L. and Prowant B.: Organization of a peritoneal dialysis programme-the nurses' role. Textbook of peritoneal Dialysis, 2nd Edition Published by Kluwer Academic Publishers, 2000.
3. Ayliffe J.A.G., Babb R.J., Taylor J.L.: Νοσοκομειακές λοιμώξεις. Αρχές και Πρόληψη, Μετάφραση Γιαμαρέλλος – Μπουρμπούλης Ι.Ε., Παρασκευή Γκρέκα, Ιατρικές εκδόσεις Π.Χ.Πασχαλίδης, Αθήνα 2000.
4. Lameire N., Van Biesen W., Hirszel P., and Bogaert M.: Pharmacological alterations of peritoneal transport rates and pharmacokinetics in peritoneal dialysis. The Textbook of Peritoneal Dialysis, 2nd Edition, Published by Kluwer Academic Publishers, 2000.
5. Κωσταντίδου Μ., Θάνου Ι.: Ενδοπεριτοναϊκή χορήγηση φαρμάκων στην Περιτοναϊκή Κάθαρση. Τόμος Πρακτικών 11^{ης} Νοσηλευτικής Ημερίδας, Αθήνα 2001.

Νοσηλευτική Διαδικασία

1. Νοσηλευτική εκτίμηση
Έλεγχος βασικών στοιχείων:
 - Ενυπόγραφη ιατρική εντολή
 - Είδος φαρμάκου
 - Ακριβής δοσολογία
 - Φαρμακοκινητική
 - Ανεπιθύμητες ενέργειες
 - Είδος σκευάσματος (ΕΠ χορηγούνται μόνο τα σκευάσματα που προορίζονται για ενδοφλέβια χρήση).
2. Ενημέρωση του ασθενούς για τις νοσηλευτικές διαδικασίες που θα διενεργηθούν και συγκατάθεσή του.
3. Προετοιμασία του χώρου
 - Απομάκρυνση ατόμων μη εχόντων εργασία
 - Αερισμός χώρου
 - Κλείσιμο παραθύρων, πορτών, κλιματιστικών
 - Εξασφάλιση άπλετου φωτισμού
 - Πλύσιμο χεριών με αντισηπτικό σαπούνι για ένα λεπτό
 - Σκούπισμα χεριών με καθαρή πετσέτα
 - Απολύμανση επιφάνειας εργασίας, σύμφωνα με το πρωτόκολλο της μονάδας.
4. Συγκέντρωση υλικού
 - Φάρμακα που πρόκειται να χορηγηθούν. Αν βρίσκονται σε στερεά μορφή, διαλύονται με το κατάλληλο διαλυτικό μέσο
 - Σύριγγες μιας χρήσεως περιεκτικότητας ανάλογης με την ποσότητα του φαρμάκου που θα χορηγηθεί

- Βελόνες μιας χρήσεως, με όσο το δυνατό μικρότερη διάμετρο, για να προστατεύεται η ακεραιότητα του ελαστικού καλύμματος του σημείου έγχυσης φαρμάκων και να αποφεύγεται η διαρροή
 - Αποστειρωμένα τολύπια γαζών
 - Ιωδιούχος Ποβιδόνη 10% ή άλλο αντισηπτικό, σύμφωνα με το πρωτόκολλο της μονάδας.
 - Αλκοολικό διάλυμα γλυκονικής χλωρεξιδίνης ή άλλο αντισηπτικό σύμφωνα με το πρωτόκολλο της μονάδας.
 - Αυτοκόλλητη ταινία
 - Νεφροειδές
 - Λαβίδες πλαστικές
 - Σάκος με το συγκεκριμένο τύπο διαλύματος που χρησιμοποιεί ο ασθενής
 - Ηλεκτρονικός ζυγός σώματος
 - Τροχήλατη στήλη στήριξης ορού.
5. Εφαρμογή μάσκας (νοσηλεύτης και ασθενής).
 6. Χειρουργικό πλύσιμο χεριών.
 7. Σκούπισμα χεριών με καθαρή πετσέτα.
 8. Επανελέγχος του φαρμάκου πριν χρησιμοποιηθεί (είδος, δόση, όριο χρήσεως).
 9. Ετοιμασία της σύριγγας με τρόπο ώστε να προστατευθεί η ασηψία της.
 10. Αντισηψία του ελαστικού στομίου του φιαλιδίου με αποστειρωμένο τολύπιο γάζας εμποτισμένο με διάλυμα ιωδιούχου ποβιδόνης 10% ή άλλο αντισηπτικό.
 11. Η διαδικασία επαναλαμβάνεται με αποστειρωμένο τολύπιο γάζας, εμποτισμένο με αλκοολικό διάλυμα γλυκονικής χλωρεξιδίνης ή άλλο αντισηπτικό.
 12. Αναρρόφηση του φαρμάκου από το φιαλίδιο.
 13. Αντικατάσταση της βελόνας (κάθε τρύπημα απαιτεί αλλαγή βελόνας).
 14. Έλεγχος εάν στη σύριγγα υπάρχει η ακριβής ποσότητα του φαρμάκου.
 15. Έλεγχος αναγραφόμενης ημερομηνίας λήξεως του σάκου.
 16. Έλεγχος της ακεραιότητας του εξωτερικού περιβλήματός του.
 17. Απολύμανση των χεριών με 3ml αλκοολικού διαλύματος γλυκονικής χλωρεξιδίνης.
 18. Άνοιγμα του σάκου με τον τρόπο που εφαρμόζουμε στην τεχνική της αλλαγής του.
 19. Έλεγχος της διαύγειας του περιτοναϊκού διαλύματος.
 20. Έλεγχος της ακεραιότητας σάκου και στομίου έγχυσης φαρμάκων.
 21. Έγχυση του φαρμάκου στο σάκο.
 22. Ανακίνηση του σάκου για να επιτευχθεί ισόποση κατανομή του στο περιτοναϊκό διάλυμα.
 23. Σύνδεση του σάκου με τη συνδετική γραμμή και συνέχιση της διαδικασίας της αλλαγής, σύμφωνα με το πρωτόκολλο.
 24. Ενυπόγραφη καταγραφή των χορηγηθέντων φαρμάκων (είδος, δόση, διάρκεια) και των υπολοίπων παραμέτρων στο διάγραμμα Περιτοναϊκής Κάθαρσης του ασθενούς.
 25. Τακτοποίηση του υλικού.
 26. Απόρριψη του χρησιμοποιηθέντος υλικού στον κάδο απορριμμάτων.
 27. Απόρριψη των χρησιμοποιημένων βελονών στο κιτίο απόρριψης αιχμηρών αντικειμένων.
 28. Καθαρισμός επιφάνειας εργασίας.
 29. Πλύσιμο και σκούπισμα χεριών.

ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟ ΧΟΡΗΓΗΣΗΣ ΙΝΣΟΥΛΙΝΗΣ ΕΝΔΟΠΕΡΙΤΟΝΑΪΚΑ (ΕΠ) ΣΕ ΔΙΑΒΗΤΙΚΟ ΝΕΦΡΟΠΑΘΗ ΠΟΥ ΕΦΑΡΜΟΖΕΙ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΕΡΙΤΟΝΑΪΚΗΣ ΚΑΘΑΡΣΗΣ (ΠΚ)

Αντικειμενικός σκοπός: Καλύτερη και σταθερότερη ρύθμιση του σακχάρου στο αίμα ασθενούς με διαβητική νεφροπάθεια που υποβάλλεται σε Περιτοναϊκή Κάθαρση (ΠΚ), ώστε να προληφθούν πιθανές επιπλοκές.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Rubin J. Bed A.H., Andrew M., et al.: Intraperitoneal insulin – Adose response curve. Trans Am Soc Artif Int Orans, 1989.
2. Khanna R., Nolph K.D., Oreopoulos D.G.: Peritoneal Dialysis in Diabetics. The Essential of PD, 1993.
3. Smith T.: Peritoneal Dialysis. Renal Nursing Bailliere Tintal, Published in Association With the RCN, 1997.
4. Misra M., and Kanna R.: Peritoneal dialysis in diabetic and-Stage renal disease. Textbook Peritoneal Dialysis. 2nd Edition, Published by Kluwer Academic Publishers, 2000.
5. Κωστανίδου Μ., Θάνου Ι.: Ενδοπεριτοναϊκή χορήγηση φαρμάκων στην περιτοναϊκή κάθαρση, Τόμος Πρακτικών 11^{ης} Νοσηλευτικής Ημερίδας, Αθήνα 2001.
6. Peritoneal Adequacy Work Group of the National Kidney Foundation (NKF). Dialysis Outcome Quality Initiative (DOQI), Clinical Practice Guidelines for Peritoneal Adequacy 1997; New York: NKF.

Νοσηλευτική Διαδικασία

1. Ενημέρωση του ασθενούς για τις νοσηλευτικές διαδικασίες που θα διενεργηθούν και συγκατάθεσή του.
2. Προετοιμασία του χώρου
 - Απομάκρυνση ατόμων μη εχόντων εργασία
 - Αερισμός χώρου
 - Κλείσιμο παραθύρων, πορτών, κλιματιστικών
 - Εξασφάλιση άπλετου φωτισμού
 - Πλύσιμο χεριών με αντισηπτικό σαπούνι για ένα λεπτό
 - Σκούπισμα χεριών με καθαρή πετσέτα
 - Απολύμανση επιφάνειας εργασίας, σύμφωνα με το πρωτόκολλο της μονάδας.
3. Συγκέντρωση υλικού
 - Μετρητής σακχάρου αίματος με τα απαραίτητα εξαρτήματα (ταινίες, σκαριφηστές κ.λπ.)
 - Φιαλίδιο ινσουλίνης (ΕΠ χορηγείται μόνο κρυσταλλική)
 - Σύριγγες ινσουλίνης με μη ενσωματωμένη βελόνα
 - Βελόνες ινσουλίνης (26G X 5/8)
 - Βελόνες μεγάλες (21G X 1½)
 - Αποστειρωμένα τολύπια γαζών
 - Διάλυμα Ιωδιούχου Ποβιδόνης 10%
 - Αλκοολικό διάλυμα γλυκονικής χλωρεξιδίνης
 - Σάκος με το συγκεκριμένο τύπο διαλύματος που χρησιμοποιεί ο ασθενής
 - Νεφροειδές
 - Λαβίδες πλαστικές
 - Αυτοκόλλητη ταινία
 - Ηλεκτρονικός ζυγός σώματος
 - Τροχήλατη στήλη στήριξης ορού.

4. Μέτρηση του σακχάρου με τη μέθοδο τρυπήματος δακτύλου (τριχοειδικό αίμα).
5. Καθορισμός δόσης ινσουλίνης σύμφωνα με την προκαθορισμένη κλίμακα και τις ιατρικές οδηγίες.
6. Εφαρμογή μάσκας (νοσηλευτής και ασθενής).
7. Χειρουργικό πλύσιμο χεριών.
8. Σκούπισμα χεριών με καθαρή πετσέτα.
9. Επανελέγχος του φαρμάκου.
10. Αντισηψία του ελαστικού στομίου του φιαλιδίου, σύμφωνα με το πρωτόκολλο.
11. Αναρρόφηση της ινσουλίνης. Ποσότητα μεγαλύτερη από την προκαθορισμένη δόση.
12. Αντικατάσταση της βελόνας (21G X 1½).
13. Έλεγχος για την ακριβή ποσότητα ινσουλίνης.
14. Έλεγχος αναγραφόμενης ημερομηνίας λήξεως σάκου.
15. Έλεγχος ακεραιότητας του εξωτερικού περιβλήματός του.
16. Απολύμανση χεριών με 3ml αλκοολικού διαλύματος γλυκονικής χλωροξεδίνης.
17. Άνοιγμα του σάκου με τον τρόπο που εφαρμόζουμε στην τεχνική της αλλαγής του.
 - Οι ημερήσιες αλλαγές πρέπει να συμπίπτουν με τα μεγάλα γεύματα, δηλαδή πρωινό, μεσημεριανό, βραδινό. Η τέταρτη γίνεται γύρω στις 23:00, οπότε μπορεί να ληφθεί ένα μικρό γεύμα.
 - Η αλλαγή περιτοναϊκού διαλύματος πρέπει να γίνεται πριν από το γεύμα
 - Προσαύξηση της δόσης της ινσουλίνης απαιτείται για κάθε υπέρτονο διάλυμα, που ενσωματώνεται στο καθημερινό πρόγραμμα αλλαγών.
 - Ο ασθενής συμβουλεύεται να προσλαμβάνει ημερησίως 20-25 Kcal/Kg και 1,2-1,5g/Kg πρωτεΐνες.
18. Έλεγχος διαύγειας περιτοναϊκού διαλύματος.
19. Έλεγχος ακεραιότητας σάκου και στομίου έγχυσης φαρμάκων.
20. Έγχυση του φαρμάκου στο σάκο.
21. Ανακίνηση του σάκου για να επιτευχθεί ισόποση κατανομή του φαρμάκου στο περιτοναϊκό διάλυμα.
22. Σύνδεση του σάκου με τη συνδετική γραμμή και συνέχιση της διαδικασίας της αλλαγής σύμφωνα με το πρωτόκολλο αλλαγής σάκου, σε ασθενή που υποβάλλεται σε συνεχή φορητή περιτοναϊκή κάθαρση (ΣΦΠΚ).
23. Ευπόγραφη καταγραφή της τιμής του σακχάρου, της δόσης ινσουλίνης και των υπολοίπων παραμέτρων στο διάγραμμα περιτοναϊκής κάθαρσης του ασθενούς.
 - Σε ασθενείς υπό **περιοδική περιτοναϊκή κάθαρση (ΠΠΚ)** ο έλεγχος του σακχάρου επιτυγχάνεται με **συνδυασμό υποδόριας (ΥΔ) και ΕΠ** χορήγησης ινσουλίνης. Τις ημέρες της κάθαρσης χορηγείται ΥΔ η προκαθορισμένη ημερήσια δόση (**ινσουλίνη μακράς δράσης**) και προστίθεται επιπλέον ποσό **κρυσταλλικής ινσουλίνης** στο διάλυμα μέχρι πριν τις τελευταίες αλλαγές. Δεν προστίθεται ινσουλίνη στις τελευταίες αλλαγές για την αποφυγή, της μετά κάθαρσης υπογλυκαιμίας.
 - Σε ασθενείς υπό **συνεχή κυκλική περιτοναϊκή κάθαρση (ΣΚΠΚ)** ικανοποιητικός έλεγχος του σακχάρου μπορεί να επιτευχθεί με **χορήγηση κρυσταλλικής ινσουλίνης και σταθερή θερμιδική κάλυψη**. Το 50% της ΕΠ χορηγούμενης δόσης χρησιμοποιείται για τις αλλαγές της ημέρας και το υπόλοιπο 50% κατανέμεται ισόποσα στις αλλαγές της νύχτας.
24. Τακτοποίηση του υλικού.
25. Απόρριψη του χρησιμοποιηθέντος υλικού στον κάδο απορριμμάτων.
26. Απόρριψη των χρησιμοποιημένων βελονών στο κιτίο απόρριψης αιχμηρών αντικειμένων.
27. Καθαρισμός επιφάνειας εργασίας.
28. Πλύσιμο και σκούπισμα χεριών.

ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΣΥΜΒΑΜΑΤΩΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΤΟΝΑΪΚΗ ΚΑΘΑΡΣΗ

Αντικειμενικός σκοπός: Η έγκαιρη αναγνώριση πρώιμων και όψιμων επιπλοκών και η άμεση νοσηλευτική παρέμβαση για να μη τεθεί σε κίνδυνο η ζωή του ασθενούς.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Utley L, Prowant B. Organization of a peritoneal dialysis programme-the nurces' role. R. Gokal, R. Khauna, R.T. Krediet and K.D. Nolph (eds), Textbook of Peritoneal Dialysis, 2nd Edition, 363-368, 2000.
2. Γιαννοπούλου Δ, Κωστανίδου Μ. Συμβάματα στην Περιτοναϊκή Κάθαρση. Τόμος Πρακτικών 11^{ης} Νοσηλευτικής Ημερίδας, Αθήνα 2001.
3. Smith T.: Peritoneal Dialysis. Renal Nursing Bailliere Tintal. Published in Association with the RCN, 1997.
4. Stephen R. Ash and John T. Daugirdas Peritoneal Access Devices. Handbook of Dialysis, Second Edition 1994.
5. David J. Leehey, Vasant G. Gandhi and John T. Daugirdas: Peritonitis. Handbook of Dialysis, Second Edition 1994.
6. Twardowski Z.J., Nichols W.K. Peritoneal dialysis access and exit-site care including surgical aspects. R. Gokal, R. Khauna, R.T. Krediet and K.D. Nolph (eds), Textbook of Peritoneal Dialysis, 2nd Edition, 307-361, 2000.
7. Fried L, Piraino B. Peritonitis. R. Gokal, R. Khauna, R.T. Krediet and K.D. Nolph (eds), Textbook of Peritoneal Dialysis, 2nd Edition, 545-546, 2000.
8. Boeschoten E.W. Continous ambulatory peritoneal dialysis. R. Khauna, R.T. Krediet and K.D. Nolph (eds), Textbook of Peritoneal Dialysis, 2nd Edition, 387-417, 2000.
9. Bagman J.M. Non-infectious complications of peritoneal dialysis. R. Khauna, R.T. Krediet and K.D. Nolph (eds), Textbook of Peritoneal Dialysis, 2nd Edition, 609-646, 2000.

Νοσηλευτική Διαδικασία

Τα συμβάματα της Περιτοναϊκής Κάθαρσης έχουν σχέση:

- Με τον καθετήρα
- Με το διάλυμα
- Με τα εξαρτήματα.

1. Συμβάματα που σχετίζονται με τον καθετήρα είναι:

1. Λοίμωξη χειρουργικού τραύματος
2. Αιμάτωμα χειρουργικού τραύματος
3. Τραυματισμός ή διάτρηση ενδοκοιλιακού οργάνου
4. Κουλιακός πόνος
5. Διαρροή Περιτοναϊκού υγρού
6. Πλήρης απόφραξη
7. Απόφραξη μιας κατεύθυνσης
8. Λοίμωξη στομίου εξόδου
9. Λοίμωξη υποδόριας σήραγγας
10. Αποκάλυψη του δακτυλίου.

1. Λοίμωξη χειρουργικού τραύματος

- α. Αίτια
- Κακή προετοιμασία εγχειρητικής περιοχής
 - Μη εφαρμογή άσηπτης τεχνικής διεγχειρητικά
 - Μη εφαρμογή άσηπτης τεχνικής μετεγχειρητικά.
- β. Νοσηλευτική διαδικασία
Παρατήρηση για:
- Ερυθρότητα
 - Πόνο
 - Πυώδη εκροή
 - Πυρετική κίνηση.
- γ. Παρεμβάσεις - χειρισμοί
- Σχολαστική τήρηση των κανόνων ασηψίας/αντισηψίας
 - Λήψη καλλιεργειών, εάν υπάρχει πυώδης εκροή
 - Χορήγηση προφυλακτικής ή θεραπευτικής αγωγής με αντιβιοτικά
 - Έλεγχος της αιμορραγίας
 - Έλεγχος του χειρουργείου
 - Επανεκπαίδευση του προσωπικού.
- δ. Πρόληψη
- Αυστηρή εφαρμογή βασικών κανόνων ασηψίας/αντισηψίας, προεγχειρητικά, διεγχειρητικά, μετεγχειρητικά.

2. Αιμάτωμα χειρουργικού τραύματος

- α. Αίτια
- Αιμορραγική διάθεση
 - Υπέρταση
 - Ουραιμία
 - Κακή χειρουργική τεχνική.
- β. Νοσηλευτική διαδικασία
Παρατήρηση για:
- Εντοπισμένη ή διάχυτη αλλαγή της χροιάς του δέρματος γύρω από το τραύμα
 - Οίδημα
 - Πόνος.
- γ. Παρεμβάσεις – Χειρισμοί – Πρόληψη
- Προεγχειρητικός έλεγχος και ρύθμιση της πήκτικότητας του αίματος
 - Ρύθμιση της αρτηριακής πίεσης
 - Βελτίωση της ουραιμίας με αιμοκάθαρση προεγχειρητικά
 - Βελτίωση της χειρουργικής τεχνικής.

3. Τραυματισμός ή διάτρηση ενδοκοιλιακού οργάνου

- α. Αίτια
- Βίαιη εισαγωγή του καθετήρα
 - Αυξημένη ενδοκοιλιακή αντίσταση
 - Έλλειψη συνεργασίας του ασθενούς
 - Έλλειψη εμπειρίας.
- β. Νοσηλευτική διαδικασία
Παρατήρηση για:
- Πόνο
 - Αιμορραγικά υγρά
 - Υγρά με εντερικό περιεχόμενο
 - Διαταραχή ζωτικών σημείων.

- γ. Παρεμβάσεις – χειρισμοί
 - Αφαίρεση του μεταλλικού οδηγού
 - Αφαίρεση του περιτοναϊκού καθετήρα
 - Συντηρητική αντιμετώπιση
 - Χειρουργική αντιμετώπιση.
- δ. Πρόληψη
 - Λεπτομερής ενημέρωση του ασθενούς
 - Προσεκτικοί χειρισμοί κατά την τοποθέτηση
 - Τοποθέτηση με την ανοικτή χειρουργική τεχνική.

4. Κοιλιακός πόνος

- α. Αίτια
 - Χειρουργική τομή
 - Πίεση οργάνων της ελάσσονος πυέλου από το ενδοπεριτοναϊκό τμήμα του καθετήρα
 - Εγκλωβισμός του καθετήρα στο επίπλου
 - Χαμηλή οξύτητα διαλύματος
 - Χαμηλή θερμοκρασία του διαλύματος.
- β. Νοσηλευτική διαδικασία
Παρατήρηση για:
 - Διάχυτο ή εντοπισμένο κοιλιακό πόνο
 - Ευαισθησία γύρω από την τομή
 - Πόνο στην περιοχή του περινέου
 - Πόνο στην περιοχή του ορθού
 - Πόνο στην περιοχή της ουροδόχου κύστεως
 - Πόνο έντονο και με διάρκεια
 - Πόνο κατά την έξοδο του υγρού
 - Πόνο κατά την είσοδο του διαλύματος.
- γ. Παρεμβάσεις – χειρισμοί
 - Χορήγηση αναλγητικών
 - Ακτινολογικός έλεγχος της θέσης του καθετήρα
 - Μετακίνηση του καθετήρα με trocar ή λαπαροσκοπικά
 - Θέρμανση του διαλύματος στους 37° C
 - Αύξηση της τιμής του PH με διτανθρακικά (5-25 mEq/L)
 - Επανατοποθέτηση του καθετήρα εάν τα παραπάνω μέτρα δεν αποδώσουν.
- δ. Πρόληψη
 - Διατήρηση καλής λειτουργίας του εντέρου με χρήση υπακτικών ή υποκλυσμού
 - Θέρμανση του διαλύματος στη θερμοκρασία του σώματος
 - Χορήγηση διαλύματος με φυσιολογικό PH (~7,4).

5. Διαρροή Περιτοναϊκού υγρού

- α. Αίτια
 - i. Χειρουργική τεχνική
 - Τοποθέτηση ΠΚ στη μέση γραμμή 7-29%
 - Τοποθέτηση ΠΚ με παράμεση τομή 6,5%
 - ii. Επιβαρυντικοί παράγοντες
 - Παχυσαρκία
 - Χαλαρά κοιλιακά τοιχώματα
 - Σακχαρώδης διαβήτης
 - Ηλικία
 - Πολλαπλοί τοκετοί
 - Προηγηθείσες χειρουργικές επεμβάσεις
 - Χρόνια χρήση στεροειδών.

β. Νοσηλευτική διαδικασία

Παρατήρηση για:

- Αποβολή καθαρού υγρού από το ΣΕ
- Αποβολή υγρού από τη χειρουργική τομή
- Οίδημα στον υποδόριο ιστό (κοιλιά, χειρουργική τομή)
- Οίδημα γεννητικών οργάνων.

γ. Παρεμβάσεις – χειρισμοί

- Διακοπή της ΣΦΠΚ
- Εφαρμογή ΑΠΚ με μικρούς όγκους σε ύπτια θέση
- Εφαρμογή ΤΝ (για 1-2 εβδομάδες)
- Σπινθηρογράφημα
- Αξονική τομογραφία μετά από έγχυση σκιαγραφικού
- Χειρουργική αποκατάσταση
- Ψυχολογική υποστήριξη.

δ. Πρόληψη

- Πιστή εφαρμογή των κριτηρίων επιλογής για ένταξη στη ΠΚ
- Εφαρμογή της καταλληλότερης χειρουργικής τεχνικής
- Ενημέρωση του ασθενούς για τη σωστή μετεγχειρητική συμπεριφορά
- Εφαρμογή της μεθόδου μετά την επούλωση της χειρουργικής τομής.

6. Δυσλειτουργία του καθετήρα

Απόφραξη μιας κατεύθυνσης (one way obstruction)

α. Αίτια

- Απόφραξη του αυλού από θρόμβους αίματος ή ινικής
- Εμπλοκή του καθετήρα στις εντερικές έλικες
- Παρουσία συμφύσεων από προηγούμενες χειρουργικές επεμβάσεις
- Περιέλιξη του επιπλόου στον καθετήρα
- Δυσκοιλιότητα.

β. Νοσηλευτική διαδικασία

Παρατήρηση για:

- Παρατεταμένη αποχέτευση του περιτοναϊκού υγρού
- Περιορισμένη αποχέτευση περιτοναϊκού υγρού
- Μηδενική αποχέτευση περιτοναϊκού υγρού.

γ. Παρεμβάσεις – χειρισμοί

- Άρση των λειτουργικών αιτίων (υπακτικά, υποκλισμός, κινητοποίηση)
- Απλή ακτινογραφία κοιλίας (έλεγχος θέσεως καθετήρα)
- Χορήγηση 500-1000 ιu νατριούχου ηπαρίνης / L διαλύματος
- Χορήγηση περιτοναϊκού διαλύματος με πίεση του σάκου
- Βίαιη έγχυση (flush) φυσιολογικού ορού με 1000-2000 ιu νατριούχου ηπαρίνης με σύριγγα 10-20cc.
- Χειρουργική αποκατάσταση (λύση συμφύσεων).

δ. Πρόληψη

- Έκπλυση της περιτοναϊκής κοιλότητας αμέσως μετά την τοποθέτηση του περιτοναϊκού καθετήρα
- Έλεγχος της βατότητας του καθετήρα σε τακτά διαστήματα
- Διατήρηση καλής λειτουργίας του εντέρου με φυσικά ή μηχανικά μέσα
- Διδασκαλία του ασθενούς.

Πλήρης απόφραξη (inflow obstruction)

α. Αίτια

- Απόφραξη του αυλού από θρόμβους αίματος ή ινικής
- Εναγκαλισμός του καθετήρα από το επίπλου
- Μετακίνηση του καθετήρα

- Γνώση στο ενδοκοιλιακό ή στο εξωτερικό τμήμα του καθετήρα
- Εμπλοκή του καθετήρα στις εντερικές έλικες
- Απόφραξη από συγκρίματα ιστών σε περιτονίτιδα
- Κακή τεχνική τοποθέτησης
- Δυσκοιλιότητα.

β. Νοσηλευτική διαδικασία

Παρατήρηση για:

- Αδυναμία εισόδου του περιτοναϊκού διαλύματος
- Αδυναμία εξόδου του περιτοναϊκού διαλύματος.

γ. Παρεμβάσεις – χειρισμοί

- Άρση των λειτουργικών αιτίων (υπακτικά, υποκλυσμός, κινητοποίηση)
- Απλή ακτινογραφία κοιλίας (έλεγχος θέσεως καθετήρα)
- Χορήγηση 500-1000 iu νατριούχου ηπαρίνης / L διαλύματος
- Χορήγηση περιτοναϊκού διαλύματος με πίεση του σάκου
- Βίαιη έγχυση (flush) φυσιολογικού ορού με 1000-2000 iu νατριούχου ηπαρίνης με σύριγγα 10-20cc
- Έγχυση θρομβολυτικών
- Απομάκρυνση του θρόμβου με ειδικά εργαλεία
- Διόρθωση της θέσης του καθετήρα με ειδικό στειλεό
- Χειρουργική αποκατάσταση.

δ. Πρόληψη

- Βελτίωση της τεχνικής τοποθέτησης
- Έκπλυση της περιτοναϊκής κοιλότητας μετεγχειρητικά
- Έλεγχος της βατότητας του καθετήρα σε τακτά διαστήματα
- Διατήρηση καλής λειτουργίας του εντέρου με υπακτικά ή υποκλυσμό
- Διδασκαλία του ασθενούς.

7. Λοίμωξη στομίου εξόδου (exit site infection)

α. Αίτια

- Πρώιμη φάση
 - Πλημμελής σταθεροποίηση του καθετήρα
 - Μη καλή επούλωση του τραύματος
 - Πλημμελής εφαρμογή των κανόνων ασηψίας / αντισηψίας, προεγχειρητικά – διεγχειρητικά – μετεγχειρητικά
- Όψιμη φάση
 - Πλημμελής φροντίδα ΣΕ
 - Τραυματισμός
 - Χρόνια διαρροή
 - Υποτροπή προηγηθείσας λοίμωξης.

β. Νοσηλευτική διαδικασία

Παρατήρηση για:

- Ερυθρότητα
- Σκλήρυνση του δέρματος
- Τοπική ευαισθησία
- Εκκρή πύου.

δ. Παρεμβάσεις – χειρισμοί

- Πρώιμη φάση
 - Λήψη καλλιιεργειών
 - Φαρμακευτική αγωγή σύμφωνα με την ιατρική οδηγία
 - Επανεκτίμηση της εκπαίδευσης προσωπικού
 - Επανεκτίμηση της εκπαίδευσης ασθενούς / φροντίζοντος
 - Επανεκτίμηση του πρωτοκόλλου φροντίδας και σταθεροποίησης του ΣΕ

- ii. Όψιμη φάση
 - Λήψη καλλιεργειών
 - Αύξηση της φροντίδας ΣΕ
 - Χορήγηση αντιβιοτικών τοπικά ή συστηματικά σύμφωνα με το πρωτόκολλο και την ιατρική οδηγία
 - Συστηματική τοπική εφαρμογή αλοιφής mupirocin
 - Επανεκτίμηση της εκπαίδευσης ασθενούς / φροντίζοντος.

δ. Πρόληψη

- Επαρκής εκπαίδευση ασθενούς / φροντίζοντος / προσωπικού, σύμφωνα με το πρωτόκολλο
- Επανεκτίμηση της εκπαίδευσης σε τακτά διαστήματα
- Έλεγχος για την πιστή εφαρμογή του πρωτοκόλλου φροντίδας και σταθεροποίησης του ΣΕ
- Τροποποίηση του πρωτοκόλλου σύμφωνα με τα νέα βιβλιογραφικά δεδομένα.

8. Λοίμωξη υποδόριας σήραγγας (tunnel infection)

α. Αίτια

- Προηγηθείσα λοίμωξη του ΣΕ
- Αποικισμός υποδόριου δακτυλίου (cuff)
- Έξοδος υποδόριου δακτυλίου
- Δυσανάλογα βραχεία υποδόρια σήραγγα (ΥΣ).

β. Νοσηλευτική διαδικασία

Παρατήρηση για:

- Ευαισθησία κατά μήκος της ΥΣ
- Ερυθρότητα κατά μήκος της ΥΣ
- Οίδημα κατά μήκος της ΥΣ
- Εκροή πύου κατά την πίεση της ΥΣ.

γ. Παρεμβάσεις – χειρισμοί

- Λήψη καλλιεργειών
- Αυξημένη φροντίδα ΣΕ
- Έγχυση αντισηπτικών και αντιβιοτικών στην ΥΣ
- Συστηματική χορήγηση αντιβιοτικών σύμφωνα με το αντιβιογράμμα και την ιατρική οδηγία
- Ενημέρωση ασθενούς για πιθανές επιπλοκές (περιτονίτιδα, αλλαγή διαδρομής υποδόριας σήραγγας, αλλαγή περιτοναϊκού καθετήρα)
- Συγκατάθεση για τις ιατρικές πράξεις που πρέπει να διενεργηθούν
- Ψυχολογική υποστήριξη.

δ. Πρόληψη

- Επαρκής εκπαίδευση ασθενούς / φροντίζοντος
- Επανεκτίμηση της εκπαίδευσης σε τακτά διαστήματα
- Επιβεβαίωση με λήψη καλλιεργειών για την πλήρη ίαση προηγηθείσας λοίμωξης ΣΕ.

9. Αποκάλυψη του δακτυλίου (cuff extrusion)

α. Αίτια

- Τάση ή έλξη του καθετήρα προς τα έξω
- Συστροφή του καθετήρα ή ατύχημα
- Επανελημμένες φλεγμονές του ΣΕ
- Απότομη απώλεια σωματικού βάρους
- Πολύ μεγάλο ΣΕ
- Χαλαρή ή τοξοειδής πορεία στη διαδρομή της ΥΣ
- Δυσανάλογα βραχεία ΥΣ
- Κακή χειρουργική τεχνική.

β. Νοσηλευτική διαδικασία

Παρατήρηση για:

- Ερυθρότητα του ΣΕ

- Φλεγμονή του ΣΕ
 - Αποκάλυψη του δακτυλίου.
- γ. Παρεμβάσεις – χειρισμοί
- Επανεκπαίδευση και συστάσεις σε περίπτωση ατυχήματος ή συστροφής
 - Αυξημένη φροντίδα του ΣΕ όταν υπάρχει φλεγμονή
 - Απόξεση του δακτυλίου
 - Διερεύνηση και άρση του αιτίου που προκάλεσε την απώλεια βάρους
 - Ενημέρωση του ασθενούς
 - Συγκατάθεση του ασθενούς για τις ιατρικές πράξεις που θα διενεργηθούν
 - Ψυχολογική υποστήριξη.
- δ. Πρόληψη
- Επαρκής εκπαίδευση ασθενούς / φροντίζοντος
 - Επανεκπαίδευση σε τακτά διαστήματα
 - Βελτίωση της τεχνικής τοποθέτησης του περιτοναϊκού καθετήρα.

II. Συμβάματα που σχετίζονται με το διάλυμα είναι:

1. Παρουσία ινικής
2. Υπερυδάτωση
3. Αφυδάτωση
4. Αναπνευστική δυσλειτουργία
5. Οσφυαλγία
6. Υδροθώρακας
7. Κήλη
8. Οίδημα κοιλιακού τοιχώματος και γεννητικών οργάνων.

1. Παρουσία ινικής

- α. Αίτια
- Ερεθισμός του περιτοναίου από τον καθετήρα
 - Παρουσία αίματος στην περιτοναϊκή κοιλότητα
 - Περιτονίτιδα (συγκρίματα ιστών).
- β. Νοσηλευτική διαδικασία
- Παρατήρηση για:
- Παρουσία λεπτών ινών στο περιτοναϊκό υγρό
 - Θολερότητα του περιτοναϊκού υγρού.
- γ. Παρεμβάσεις – χειρισμοί
- Συστηματικός έλεγχος του υγρού αποχέτευσης
 - Χορήγηση νατριούχου ηπαρίνης ενδοπεριτοναϊκά σε δόση 500-1000 iu/L διαλύματος
 - Έκπλυση της περιτοναϊκής κοιλότητας (in and out)
 - Εργαστηριακός έλεγχος του περιτοναϊκού υγρού (γενική)
 - Εάν συνυπάρχει κοιλιακός πόνος και αριθμός κυττάρων $> 100\text{mm}^3$ εφαρμογή πρωτοκόλλου αντιμετώπισης περιτονίτιδας.

2. Παρουσία αίματος (αιμοπεριτόναιο)

- α. Αίτια
- Εμμηνορροσία ή ωοθυλακιορρηξία, ενδομητρίωση
 - Ραγείσα κύστη ωοθήκης
 - Ρήξη κύστης πολυκυστικού νεφρού
 - Συνουσία
 - Ερεθισμός του περιτοναίου από τον καθετήρα
 - Λιθοτριψία
 - Κολοноσκόπηση
 - Κοιλιακό τραύμα

- Μηριαίο αιμάτωμα
 - Χολοκυστίτιδα ή παγκρεατίτιδα
 - Ιδιοπαθής θρομβοπενική πορφύρα, πανκυτταροπενία
 - Ρήξη σπληνός
 - Καρκίνωμα νεφρού
 - Αιμάτωμα του λαγονοψοΐτου
 - Ανεπαρκής αιμόσταση κατά την τοποθέτηση του καθετήρα
 - Τρώση ενδοκοιλιακών οργάνων κατά την τυφλή τοποθέτηση του καθετήρα
 - Λύση συμφύσεων στην περιτοναϊκή κοιλότητα.
- β. Νοσηλευτική διαδικασία
- Παρατήρηση για:
- Απλό χρωματισμό του περιτοναϊκού υγρού (ροζέ υγρό)
 - Εμφανώς αιματηρό υγρό .
- γ. Παρεμβάσεις – χειρισμοί
- Χορήγηση νατριούχου ηπαρίνης ΕΠ (500-1000 iu/L διαλύματος)
 - Εκπλυση της περιτοναϊκής κοιλότητας με ψυχρό διάλυμα
 - Κατάκλιση
 - Αποφυγή άσκησης πίεσης στην κοιλιά κατά τη συνουσία
 - Σε μεγάλη αιμορραγία συνιστάται αιματολογικός και αιμορραγικός έλεγχος, μετάγγιση, συνεχής έλεγχος των ζωτικών σημείων
 - Χειρουργική αποκατάσταση του προβλήματος.

3. Υπερυδάτωση

- α. Αίτια
- Αυξημένη πρόσληψη αλατιού
 - Πρόσληψη ποσότητας υγρών μεγαλύτερης από την ποσότητα των αποβαλλομένων (ούρα + υπερδιήθημα)
 - Αδυναμία παροχέτευσης του περιτοναϊκού υγρού εξαιτίας μηχανικής απόφραξης
 - Απώλεια της ικανότητας υπερδιήθησης (UF) του περιτοναίου
 - Δυσκολία εκτίμησης των αναγκών σε υπέρτονο διάλυμα
 - Λανθασμένος προσδιορισμός του ξηρού βάρους
 - Πλημμελής εκτίμηση της κατάστασης θρέψης.
- β. Νοσηλευτική διαδικασία
- Παρατήρηση για:
- Αύξηση του σωματικού βάρους
 - Οίδημα (περικογχικά, κάτω άκρα, θώρακας)
 - Αύξηση της αρτηριακής πίεσης
 - Δύσπνοια
 - Σημεία συμφορητικής καρδιακής ανεπάρκειας
 - Πνευμονικό οίδημα.
- γ. Παρεμβάσεις – χειρισμοί
- Επαναπροσδιορισμός της ημερήσιας πρόσληψης υγρών και αλατιού
 - Χορήγηση υπέρτονου διαλύματος
 - Επαναπροσδιορισμός του ξηρού βάρους
 - Επανεκτίμηση της κατάστασης θρέψης
 - Επανεκπαίδευση ασθενούς/φροντίζοντος
 - Αφαίρεση των υγρών με Τεχνητό Νεφρό .
- δ. Πρόληψη
- Εκπαίδευση ασθενούς / φροντίζοντος
 - Επιβεβαίωση των γνώσεων που αφορούν στη χρήση υπέρτονου διαλύματος, αλατιού, λήψη υγρών, ρύθμιση σωματικού βάρους.

4. Αφυδάτωση

- α. Αίτια
- Γαστρεντερικές διαταραχές
 - Υπερβολική χρήση υπέρτονου διαλύματος
 - Λανθασμένη εκτίμηση του ξηρού βάρους
 - Αρνητισμός ή αδυναμία πρόσληψης υγρών, ιδιαίτερα στα ηλικιωμένα άτομα.
- β. Νοσηλευτική διαδικασία
- Παρατήρηση για:
- Μείωση του σωματικού βάρους
 - Χαμηλή αρτηριακή πίεση
 - Ζάλη
 - Κράμπες
 - Αίσθημα δίψας
 - Ναυτία, έμετοι
 - Λήθαργος.
- γ. Παρεμβάσεις – χειρισμοί - πρόληψη
- Περιορισμός της χρήσης υπέρτονου διαλύματος
 - Πρόσληψη αλατιού
 - Επαναπροσδιορισμός ξηρού βάρους
 - Πρόσληψη υγρών από του στόματος
 - Κατάκλιση
 - Χορήγηση υγρών παρεντερικά
 - Χορήγηση αντιδιαρροϊκών ή αντιεμετικών φαρμάκων
 - Επανεκτίμηση της εκπαίδευσης ασθενούς / φροντίζοντος
 - Επιβεβαίωση των γνώσεων.

5. Αναπνευστική δυσλειτουργία

- α. Αίτια
- Απότομη είσοδος μεγάλου όγκου περιτοναϊκού υγρού στην περιτοναϊκή κοιλότητα
 - Μείωση της λειτουργικής χωρητικότητας των πνευμόνων.
- β. Νοσηλευτική διαδικασία
- Παρατήρηση για:
- Δυσκολία στην αναπνοή με την είσοδο του διαλύματος.
- γ. Παρεμβάσεις – χειρισμοί
- Αφαίρεση του περιτοναϊκού υγρού από την περιτοναϊκή κοιλότητα
 - Χορήγηση μικρής ποσότητας περιτοναϊκού διαλύματος.
- δ. Πρόληψη
- Προοδευτική αύξηση του όγκου του περιτοναϊκού διαλύματος στην περιτοναϊκή κοιλότητα από 500-1000 ml σε 1500-2000 ml κατά τη διάρκεια έναρξης του προγράμματος ΣΦΠΚ.

6. Οσφυαλγία

- α. Αίτια
- Μειωμένος μυϊκός τόνος
 - Εκφυλιστική οστεοπάθεια
 - Κήλες του κοιλιακού τοιχώματος
 - Υπερλόρωση εξ αιτίας μετάθεσης του κέντρου βάρους από την αύξηση του ενδοκοιλιακού όγκου.
- β. Νοσηλευτική διαδικασία
- Παρατήρηση για:
- Πόνο στην κατώτερη οσφυϊκή χώρα

- γ. Παρεμβάσεις – χειρισμοί
 - Εφαρμογή ειδικών ασκήσεων
 - Χρήση υποστηρικτικής ζώνης κοιλίας
 - Εφαρμογή αυτοματοποιημένης περιτοναϊκής κάθαρσης (ΑΠΚ).
- δ. Πρόληψη
 - Χορήγηση μικρών όγκων περιτοναϊκού διαλύματος και αύξηση του αριθμού των αλλαγών
 - Εφαρμογή Νυχτερινής Διαλλείπουσας Περιτοναϊκής Κάθαρσης (NIPD).

7. Υδροθώρακας

- α. Αίτια
 - Συγγενή ελλείμματα του διαφράγματος
 - Οικογενής διαφραγματοκλήλη
 - Δευτεροπαθής ανωμαλία του διαφράγματος λόγω αυξημένης ενδοκοιλιακής πίεσης
 - Συμφορητική καρδιακή ανεπάρκεια
 - Λοιμώξεις
 - Διήθηση του υπεζωκότα από κακοήγη νεοπλασματικά κύτταρα.
- β. Νοσηλευτική διαδικασία
Παρατήρηση για:
 - Δυσκολία στην αναπνοή
 - Θωρακικό πόνο
 - Υπόταση
 - Αύξηση σωματικού βάρους.
- γ. Παρεμβάσεις – χειρισμοί
 - Διακοπή της ΣΦΠΚ, μόνη ή σε συνδυασμό με πλευροδεσία
 - Αιμοκάθαρση με TN
 - Χειρουργική διόρθωση των ελλειμμάτων του διαφράγματος
 - Θεραπευτική αντιμετώπιση των λοιμώξεων
 - Ψυχολογική υποστήριξη.

8. Κήλη

- α. Αίτια
 - Παχυσαρκία
 - Μεγάλη ηλικία
 - Ιστορικό προηγούμενης κήλης
 - Πολυτοκία
 - Μακρόχρονη ενδοκοιλιακή πίεση
 - Τύπος τομής προσπέλασης.
- β. Νοσηλευτική διαδικασία
Παρατήρηση για:
 - Επώδυνη σταθερή διόγκωση στο σημείο προβολής της κήλης
- γ. Παρεμβάσεις – χειρισμοί
 - Διακοπή ΣΦΠΚ
 - Χειρουργική ανάταξη
 - Αιμοκάθαρση με TN
 - Αυτοματοποιημένη Περιτοναϊκή Κάθαρση (ΑΠΚ)
 - Ψυχολογική υποστήριξη.
- δ. Πρόληψη
 - Σωστή επιλογή των ασθενών που θα ενταχθούν στη μέθοδο
 - Αποφυγή αύξησης σωματικού βάρους
 - Προτίμηση της παράμεσης (6,5%) αντί της μέσης τομής (7-29%)
 - Αποφυγή άρσης βαρέων αντικειμένων.

9. Οίδημα κοιλιακού τοιχώματος και γεννητικών οργάνων

- a. Αίτια
 - Βλάβη της περιτοναϊκής μεμβράνης στη θέση εισαγωγής του καθετήρα ή σε προηγηθείσα τομή.
- β. Νοσηλευτική διαδικασία
Παρατήρηση για:
 - Μείωση του όγκου του εξερχόμενου διαλύματος
 - Αύξηση της περιμέτρου της κοιλίας
 - Αύξηση του σωματικού βάρους χωρίς εμφάνιση οιδήματος στο υπόλοιπο σώμα
 - Επέκταση του οιδήματος στα γεννητικά όργανα.
- γ. Παρεμβάσεις – χειρισμοί
 - Συντηρητική αντιμετώπιση με χρήση μικρών όγκων διαλύματος
 - Προσωρινή διακοπή της ΣΦΠΚ
 - Εφαρμογή αιμοκάθαρσης με TN για διάστημα 4-6 εβδομάδων
 - Λεπτομερής διαγνωστική διερεύνηση
 - Χειρουργική αντιμετώπιση
 - Ψυχολογική υποστήριξη.

III. Συμβάματα που σχετίζονται με τα εξαρτήματα είναι:

1. Αποσύνδεση της συνδετικής γραμμής
2. Διαρροή υγρού από το σάκο
3. Τρώση του καθετήρα
4. Περιτονίτιδα.

1. Αποσύνδεση της συνδετικής γραμμής

- a. Αίτια
 - Πλημμελής εφαρμογή της γραμμής στο συνδετικό του καθετήρα (ανεπαρκές βίδωμα)
 - Προβληματικά εξαρτήματα
 - Τάση στο σημείο σύνδεσης
 - Αθέμιτη αποσύνδεση (ψυχιατρικοί ασθενείς).
- β. Νοσηλευτική διαδικασία
Παρατήρηση για:
 - Αθρόα διαρροή υγρού (σε πλήρη αποσύνδεση)
 - Διαβροχή εσωρούχων (σε πλημμελή σύνδεση).
- γ. Παρεμβάσεις – χειρισμοί
 - Άμεσο κλείσιμο του καθετήρα με πλαστική λαβίδα ή πλαστικό κλείστρο
 - Αλλαγή συνδετικού (adapter) και συνδετικής γραμμής με άσηπτες συνθήκες και σύμφωνα με το πρωτόκολλο
 - Χορήγηση προφυλακτικής αντιμικροβιακής αγωγής
 - Επανεκπαίδευση ασθενούς / φροντίζοντος
 - Επανεκπαίδευση προσωπικού.
- γ. Πρόληψη
 - Επιμελής προσαρμογή της συνδετικής γραμμής στον καθετήρα
 - Έλεγχος των εξαρτημάτων πριν χρησιμοποιηθούν
 - Αποφυγή πρόκλησης τάσεως στο σημείο σύνδεσης
 - Αποφυγή εφαρμογής της μεθόδου σε ψυχιατρικούς ασθενείς.

2. Διαρροή υγρού από το σάκο

- a. Αίτια
 - Απότομοι και απρόσεκτοι χειρισμοί κατά τη μεταφορά και αποθήκευση των σάκων
 - Άνοιγμα του εξωτερικού περιβλήματος με ψαλίδι
 - Ελαττωματική κατασκευή.

β. Νοσηλευτική διαδικασία

Παρατήρηση για:

- Παρουσία υγρού στο περίβλημα του σάκου
- Διαρροή υγρού από το σάκο κατά τη δοκιμασία ελέγχου για την ακεραιότητά του
- Διαφυγή υγρού στα σημεία συγκόλλησης του σάκου
- Διαφυγή υγρού κατά τη διαδικασία της αποχέτευσης.

γ. Παρεμβάσεις – χειρισμοί

- Έλεγχος της ακεραιότητας του σάκου πριν τη χρήση του
- Έλεγχος της ακεραιότητας του σάκου κατά την διάρκεια της αποχέτευσης
- Χορήγηση προφυλακτικής αγωγής, εάν ο ασθενής έχει δεχθεί υγρά από ελαττωματικό σάκο
- Διακοπή της αλλαγής και χρησιμοποίηση νέου σάκου μόλις διαπιστωθεί το πρόβλημα.

δ. Πρόληψη

- Προσοχή στη μεταφορά και αποθήκευση των σάκων
- Αποφυγή χρήσης ψαλιδιού στο άνοιγμα του σάκου
- Αυστηρή τήρηση του πρωτοκόλλου ελέγχου ακεραιότητας του σάκου πριν τη χρήση του
- Απαγορεύεται η χρήση αμφισβητούμενων σάκων.

3. Τρώση του καθετήρα

α. Αίτια

- Χρήση αιχμηρών αντικειμένων (ψαλίδι κ.λπ.) για την αφαίρεση λευκοπλάστ.

β. Νοσηλευτική διαδικασία

Παρατήρηση για:

- Διαφυγή υγρού από το σημείο της τρώσης.

γ. Παρεμβάσεις – χειρισμοί

- Αφαίρεση του τρωθέντος τμήματος (εάν αυτό είναι εφικτό)
- Αλλαγή του καθετήρα

δ. Πρόληψη

- Σωστή συμπεριφορά προς τον καθετήρα.
 - Δεν χρησιμοποιούμε ποτέ ψαλίδι
 - Δεν χρησιμοποιούμε ποτέ μεταλλική λαβίδα.

4. Περιτονίτιδα

α. Αίτια

- Τυχαία επιμόλυνση των σημείων σύνδεσης (*διαυλική ή ενδοαυλική μόλυνση*)
- Διείσδυση μικροοργανισμών στην περιτοναϊκή κοιλότητα μέσω του ΣΕ και της ΥΣ (*περιαυλική μόλυνση*)
- Μετανάστευση μικροοργανισμών στην περιτοναϊκή κοιλότητα από το εντερικό τοίχωμα (*διατοιχωματική μόλυνση*)
- Διασπορά μικροοργανισμών δια της αιματικής οδού (*αιματογενής μόλυνση*)
- Μόλυνση με μικρόβια από το νερό, την πισίνα, το μπάνιο (*περιβαλλοντολογική μόλυνση*)
- Δημιουργία φλεγμονώδους αντίδρασης από το υλικό κατασκευής των εξαρτημάτων (*βιολογικά επιστρώματα*)
- Γυναικολογικά νοσήματα, ενδομήτριες συσκευές, αλληλεπίδραση φαρμάκων.

β. Νοσηλευτική διαδικασία

Παρατήρηση για:

- Θολερότητα περιτοναϊκού υγρού
- Κοιλιακό άλγος διαφόρου εντάσεως
- Πυρετική κίνηση
- Ευαισθησία κατά την ψηλάφηση
- Ναυτία, έμετο
- Διαρροϊκές κενώσεις
- Ελάττωση της ικανότητας υπερδιήθησης του περιτοναίου.

Από τα εργαστηριακά ευρήματα

- Ανίχνευση λευκοκυττάρων $>100/\text{mm}^3$, με πολυμορφοπυρηνικό τύπο $>50\%$, στη γενική εξέταση του περιτοναϊκού υγρού
 - Παρουσία μικροοργανισμών στο περιτοναϊκό υγρό που διαπιστώνεται στην καλλιέργεια με τη χρώση Gram και το άμεσο παρασκεύασμα.
- γ. Παρεμβάσεις – χειρισμοί
- Ανακουφιστική παρέμβαση για τον πόνο με έκπλυση της περιτοναϊκής κοιλότητας με 2-6L περιτοναϊκού διαλύματος
 - Ενδοπεριτοναϊκή χορήγηση δόσης εφόδου αντιβιοτικών και νατριούχου ηπαρίνης, σύμφωνα με το πρωτόκολλο της μονάδας.
 - Λήψη ζωτικών σημείων
 - Λήψη αιμοκαλλιέργειών εάν συνυπάρχει πυρετός
 - Χορήγηση αντιπυρετικών, αντιεμετικών και αναλγητικών εάν είναι αναγκαίο
 - Αποστολή του σάκου με το περιτοναϊκό υγρό στο εργαστήριο
 - Εφαρμογή των γενικών κανόνων που αφορούν στη θεραπεία
 - i. Η θεραπεία πρέπει πάντα να κατευθύνεται από το αποτέλεσμα του test ευαισθησίας
 - ii. Εάν δεν υπάρχει κλινική βελτίωση ή ελάττωση του αριθμού των κυττάρων στο υγρό εντός 3-4 ημερών επαναλαμβάνονται οι καλλιέργειες
 - iii. Εάν μετά από 5 ημέρες οι καλλιέργειες εξακολουθούν να είναι θετικές, τίθεται θέμα αφαιρέσεως του καθετήρα
 - iv. Για περιτονίτιδα με Gram (+) μικροοργανισμό εφαρμόζεται θεραπεία 14 ημερών
 - v. Για περιτονίτιδα με Gram(-) μικροοργανισμό εφαρμόζεται θεραπεία 21 ημερών
 - vi. Για περιτονίτιδα με ψευδομονάδα εφαρμόζεται θεραπεία 28 ημερών
 - Στη μυκητιασική περιτονίτιδα εάν παρά τη θεραπεία δεν υπάρχει βελτίωση στην κλινική πορεία, στον αριθμό κυττάρων και στις καλλιέργειες πρέπει να αφαιρείται ο καθετήρας.
- δ. Πρόληψη
- Αυστηρή εφαρμογή των κριτηρίων επιλογής των ασθενών
 - Εφαρμογή άσηπτης τεχνικής κατά την εμφύτευση του καθετήρα
 - Σταθεροποίηση του καθετήρα σύμφωνα με το πρωτόκολλο
 - Εκπαίδευση προσωπικού / ασθενούς / φροντίζοντος, σύμφωνα με το πρωτόκολλο
 - Αυστηρή τήρηση άσηπτης τεχνικής σε όλες τις διαδικασίες
 - Αυστηρή εφαρμογή του πρωτοκόλλου φροντίδας του ΣΕ
 - Βελτίωση των συστημάτων περιτοναϊκής κάθαρσης (λιγότερες συνδέσεις)
 - Βελτίωση των περιτοναϊκών καθετήρων
 - Πρόληψη της δυσκοιλιότητας
 - Έγκαιρη διάγνωση της εκκολπωμάτωσης και θεραπεία της εκκολπωματίτιδας
 - Χορήγηση προφυλακτικής αγωγής όταν πρόκειται να διενεργηθεί ενδοσκοπικός έλεγχος
 - Χορήγηση προφυλακτικής αγωγής σε λοιμώξεις διαφόρων συστημάτων (αναπνευστικό κ.λπ.)
 - Περίδεση σαλπίνγων.

5

ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΑ ΠΑΙΔΙΑΤΡΙΚΗΣ ΝΕΦΡΟΛΟΓΙΚΗΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ ΣΤΗ ΜΟΝΑΔΑ ΠΕΡΙΤΟΝΑΪΚΗΣ ΚΑΘΑΡΣΗΣ

ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ ΣΗΜΕΙΟΥ ΕΞΟΔΟΥ ΠΕΡΙΤΟΝΑΪΚΟΥ ΚΑΘΗΤΗΡΑ

Αντικειμενικός σκοπός: Η πρόληψη μολύνσεων και φλεγμονών του σημείου εξόδου του περιτοναϊκού καθετήρα.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Bernardo C, Bora M, Karasic R (1993). Pediatric emergency nursing procedures. Boston: Jones and Bartlett.
2. Henderson D and Brownstein D (1994). Pediatric emergency nursing manual. New York: Springer.
3. Hughes W.T and Buescher E.S (1980). Pediatric Procedures. Philadelphia: W.B. Saunders Company.
4. Spring E, Walton M, and Cady C (1984). The children's hospital in Philadelphia manual of pediatric nursing policies procedures and personel. Montrole N S. Medical economics Books.
5. Albee B (1995). CAPD catheter exit side healing and dressing techniques ANNA journal 22 (5) (482-483).
6. Frauman A. C and Gilman C. M (1990). Care of the family of the child with end stage renal disease. ANNA Journal 17(5) (383-386).

Νοσηλευτική Διαδικασία

I. Προετοιμασία

1. Ενημέρωση των γονέων και του ασθενούς – εφόσον το επιτρέπει η ηλικία του - για την έναρξη της διαδικασίας.
2. Εκτίμηση της κατάστασης των γονέων/ασθενούς
 - Επικοινωνία
 - Συνεργασία
 - Ψυχολογική υποστήριξη.
3. Συγκέντρωση των απαραίτητων υλικών στο τροχήλατο νοσηλείας:
 - Betadine solution
 - Ampoules ορού 0,9 % των 10 ml
 - Τρία σετ γάζες μικρές αποστειρωμένες
 - Μάσκες
 - Βενζίνη
 - Λευκοπλάστ δύο τεμάχια ~ 5 cm το καθένα
 - Sanipore fix ένα τεμάχιο 5cm x 7cm.
4. Απομακρύνουμε από το χώρο άτομα αναρμόδια.
5. Κλείνουμε παράθυρα, πόρτες, air condition.

II. Έναρξη διαδικασίας

1. Απομακρύνουμε όλα τα ρούχα από την κοιλιά του ασθενούς, αφήνοντας την τελείως ακάλυπτη.
2. Φοράμε μάσκα, εμείς και ο ασθενής.
3. Πλένουμε τα χέρια μας (σύμφωνα με το πρωτόκολλο της μονάδας μας).
4. Κρατάμε σταθερά, με το ένα χέρι τον περιτοναϊκό καθετήρα και αφαιρούμε σταδιακά και με μεγάλη προσοχή τα λευκοπλάστ και το Sanipore fix.
5. Καθαρίζουμε το δέρμα με γάζα εμποτισμένη με βενζίνη.
6. Πλένουμε τα χέρια μας.

7. Αφαιρούμε τη γάζα, που καλύπτει κυκλικά τον περιτοναϊκό καθετήρα και ελέγχουμε το σημείο εξόδου για στοιχεία φλεγμονής (ερυθρότητα -πυόρροια).
8. Εμποτίζουμε το μέσον μιας γάζας με ορό 0,9% και χρησιμοποιώντας τη κατάλληλα (κρατώντας από τις τέσσερις γωνίες) καθαρίζουμε με περιστροφικές κινήσεις και ελαφρώς πιεστικά το σημείο εξόδου, με φορά από το κέντρο προς την περιφέρεια.
9. Την ίδια διαδικασία επαναλαμβάνουμε, με γάζα εμποτισμένη με Betadine solution.
10. Σε περιπτώσεις φλεγμονής, παίρνουμε καλλιέργεια με βαμβακοφόρο στυλεό, από το σημείο εξόδου και τοποθετούμε τοπικά, το κατάλληλο φάρμακο σύμφωνα με την ιατρική οδηγία.
11. Καλύπτουμε το καθαρό σημείο εξόδου με στεγνή γάζα, έτσι ώστε να καλύπτει κυκλικά τον περιτοναϊκό καθετήρα.
12. Στερεώνουμε με τεμάχιο Sanipore fix □ 5cm x 7cm και σταθεροποιούμε με τα δύο τεμάχια λευκοπλάστ □ 5 cm το καθένα.
13. Η περιποίηση του σημείου εξόδου γίνεται κάθε δεύτερη ημέρα και αν υπάρχουν στοιχεία φλεγμονής, η περιποίηση γίνεται σύμφωνα με την ιατρική οδηγία.
14. Τακτοποιούμε τα ρούχα του ασθενούς.
15. Αφαιρούμε τη μάσκα, εμείς και ο ασθενής.
16. Απομακρύνουμε το υλικό που χρησιμοποιήσαμε.
17. Ενημερώνουμε το διάγραμμα περιτοναϊκής κάθαρσης.

ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΣΥΝΔΕΤΙΚΗΣ ΓΡΑΜΜΗΣ ΠΕΡΙΤΟΝΑΪΚΟΥ ΚΑΘΕΤΗΡΑ

Αντικειμενικός σκοπός: Η πρόληψη των λοιμώξεων από τον αποικισμό μικροβίων και ο περιορισμός των κινδύνων φθοράς, από τις συνεχείς συνδέσεις με τον σάκο περιτοναϊκού διαλύματος.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Jensen W.M. Evaluation of a germicidal device for peritoneal dialysis connectors. Perit Dial Bull 1984, p. 219-220.
2. Begin D. Baxter Worldwide PD overview Peritoneal. Dialysis Workshop Venice 1991.
3. Majorca R, Cancarini GC, Cawerini C. Prevention of Peritonites During CAPD. Special precautions and use of connection systems. In. Andencci. V.E. (ed) Vascular and Peritoneal Access for Dialysis. Kluwer Academic Publishers 1989, pp 333-355.
4. Πρακτικά 2ου Συμποσίου Περιτοναϊκής κάθαρσης. Εκπαίδευση και παρακολούθηση νεφροπαθούς, σελ. 337-348.

Νοσηλευτική Διαδικασία

1. Προετοιμασία

1. Ενημέρωση των γονέων και του ασθενούς, εφόσον το επιτρέπει η ηλικία του για την έναρξη της διαδικασίας.
2. Εκτίμηση της κατάστασης των γονέων / ασθενούς για:
 - Επικοινωνία
 - Συνεργασία
 - Ψυχολογική υποστήριξη.
3. Συγκέντρωση των απαραίτητων υλικών, στο τροχήλατο νοσηλείας
 - Αδιάβροχο κλίνη
 - Μάσκες
 - Σκούφιες
 - Τετράγωνο αποστειρωμένο
 - Σχιστό αποστειρωμένο
 - Μπλούζα αποστειρωμένη
 - Γάντια αποστειρωμένα (δύο ζεύγη, αν δεν υπάρχει δεύτερος νοσηλευτής/τρια, για να μας βοηθήσει)
 - Λαβίδα πλαστική αποστειρωμένη
 - Συνδετική γραμμή σιλκόνης long-life
 - Φλεβοκαθετήρας 16G
 - Σύριγγα των 10 ml
 - Ογκομετρικό ποτηράκι αποστειρωμένο
 - Τρία σετ μικρά γαζάκια αποστειρωμένα
 - Τρία σετ αποστειρωμένες γάζες μεγάλες
 - Betadine solution
 - Αλκοολικό Hibitane
 - Βενζίνη
 - Λευκοπλάστ
 - Λευκοπόρ
 - Fixomull, Sanipore-fix.

II. Ένταξη διαδικασίας

1. Γενικές αρχές

- Κλείνουμε πόρτες, παράθυρα, air condition
- Εξασφαλίζουμε επαρκή φωτισμό
- Απομακρύνουμε από το χώρο άτομα αναρμόδια
- Τοποθετούμε κοντά στον ασθενή το τραπέζι που θα απολυμάνουμε
- Επικεντρώνουμε την προσοχή μας στη διαδικασία, αποφεύγουμε κάθε περιττή κίνηση και φροντίζουμε οι χειρισμοί μας να είναι σταθεροί και επιδέξιοι.

2. Διαδικασία αντικατάστασης συνδετικής γραμμής

- Τοποθετούμε τον ασθενή σε ύπτια, οριζόντια και αναπνευστική θέση
- Απομακρύνουμε όλα τα ρούχα από την κοιλιά του, αφήνοντάς την τελείως ακάλυπτη
- Ελευθερώνουμε τη συνδετική γραμμή από το σημείο σταθεροποίησης
- Τοποθετούμε ένα αδιάβροχο κλίνης, κάτω από την συνδετική γραμμή που θα αντικαταστήσουμε
- Φοράμε μάσκα και σκούφια, εμείς και ο ασθενής
- Πλένουμε τα χέρια μας (σύμφωνα με το πρωτόκολλο της μονάδας μας)
- Εμποτίζουμε μια μεγάλη γάζα με betadine solution και μία άλλη γάζα με βενζίνη
- Αφαιρούμε από το σημείο ένωσης, μεταξύ μεταλλικού συνδετικού (titanium) του περιτοναϊκού καθετήρα και της συνδετικής γραμμής, που θα αντικαταστήσουμε σταδιακά από έξω προς τα μέσα, το προστατευτικό επίθεμα fixomull ή Salipore-fix, το λευκοπλάστ και το γαζάκι
- Παίρνουμε την εμποτισμένη με betadine solution γάζα και καλύπτουμε προσωρινά το σημείο ένωσης
- Παίρνουμε την εμποτισμένη με βενζίνη γάζα και καθαρίζουμε τον περιτοναϊκό καθετήρα κατά μήκος για να απομακρύνουμε τις κόλλες που υπάρχουν
- Πλένουμε τα χέρια μας
- Ανοίγουμε ένα σετ μεγάλες γάζες, τις εμποτίζουμε με αλκοολικό hibitane και απολυμαίνουμε το τραπέζι με οριζόντιες κινήσεις και χωρίς οπισθοδρομήσεις, ξεκινώντας από την απέναντι πλευρά. Επαναλαμβάνουμε δύο φορές
- Ελευθερώνουμε το αποστειρωμένο τετράγωνο από το προστατευτικό κάλυμμα, το ξεδιπλώνουμε και το τοποθετούμε πάνω στο τραπέζι
- Τοποθετούμε πάνω στο τετράγωνο, αφού αφαιρέσουμε το προστατευτικό τους κάλυμμα: το σχιστό, τη συνδετική γραμμή, τις μικρές και μεγάλες γάζες, το φλεβοκαθετήρα, το ογκομετρικό ποτηράκι, τη σύριγγα και την πλαστική λαβίδα
- Τοποθετούμε στην άκρη του τραπεζιού, προς την πλευρά του ασθενούς, δύο τεμάχια λευκοπλάστ ~ 3cm X 7cm και ένα τεμάχιο λευκοπλάστ ~ 2cm X 7cm
- Πλένουμε τα χέρια μας
- Φοράμε την αποστειρωμένη μπλούζα
- Φοράμε τα αποστειρωμένα γάντια
- Ελευθερώνουμε το ογκομετρικό ποτηράκι από το πώμα του και εάν υπάρχει δεύτερος νοσηλευτής –τρια, μας σερβίρει betadine solution, εάν όχι αφού γεμίσουμε το ποτηράκι με betadine solution, αντικαθιστούμε τα γάντια μας με καινούργια αποστειρωμένα
- Αναρροφούμε στη σύριγγα betadine solution και την εφαρμόζουμε στο φλεβοκαθετήρα (αφού αφαιρέσουμε τη βελόνα από το φλεβοκαθετήρα)
- Ελέγχουμε τη συνδετική γραμμή και κλείνουμε το πίεστρο
- Παίρνουμε το σχιστό και το τοποθετούμε πάνω από το σημείο ένωσης του περιτοναϊκού καθετήρα – μεταλλικού συνδετικού (titanium) και της συνδετικής γραμμής που θα αντικαταστήσουμε
- Παίρνουμε ένα γαζάκι, μαζί με την λαβίδα και κλείνουμε τον περιτοναϊκό καθετήρα κοντά στο σημείο εξόδου
- Παίρνουμε δύο γαζάκια, ένα σε κάθε χέρι, ξεβιδώνουμε τη συνδετική γραμμή από το μεταλλικό συνδετικό του περιτοναϊκού καθετήρα και την αφήνουμε κάτω από την οπή του σχιστού.

- Κρατάμε σταθερά με το ένα χέρι τον περιτοναϊκό καθετήρα – μεταλλικό συνδετικό και με το άλλο χέρι:
 - α. Εμβαιπίζουμε τον περιτοναϊκό καθετήρα – μεταλλικό συνδετικό στο ποτηράκι για 3-5 min.
 - β. Παίρνουμε την σύριγγα με τον φλεβοκαθετήρα, το περνάμε μέσω του μεταλλικού συνδετικού στο εσωτερικό του περιτοναϊκού καθετήρα και προωθούμε betadine solution, σε όλο το μήκος του περιτοναϊκού καθετήρα.
 - γ. Παίρνουμε την καινούργια συνδετική γραμμή και βιδώνουμε περιστροφικά, μέχρι να εφαρμόσει πλήρως με το μεταλλικό συνδετικό του περιτοναϊκού καθετήρα.
- Καλύπτουμε το σημείο ένωσης, με γαζάκι εμποτισμένο με betadine solution και το στερεώνουμε κυκλικά με λευκοπλάστ και fixomull ή Sanipore-fix. (Μόνο το προς τατευτικό επίθεμα fixomull ή Sanipore-fix, μπορούν να αλλάζουν οι ίδιοι, όταν το κρίνουν απαραίτητο)
- Καλύπτουμε το άκρο της συνδετικής γραμμής με μια μεγάλη γάζα και το σταθεροποιούμε με λευκοπόρ
- Δεν αφαιρούμε την πλαστική λαβίδα από τον περιτοναϊκό καθετήρα. Θα την αφαιρέσουμε μετά τη σύνδεση του σάκου, κατά την φάση εξόδου του περιτοναϊκού υγρού
- Απομακρύνουμε το χρησιμοποιηθέν υλικό
- Κάνουμε σύνδεση διπλού σάκου, πραγματοποιούμε τον κύκλο εξόδου-εισόδου περιτοναϊκού διαλύματος (πρωτόκολλο), για να απομακρύνουμε το betadine solution από τον περιτοναϊκό καθετήρα και να ελέγξουμε την ασφαλή αντικατάσταση της συνδετικής γραμμής
- Κάνουμε περιποίηση του σημείου εξόδου του περιτοναϊκού καθετήρα (πρωτόκολλο)
- Ενημερώνουμε το διάγραμμα περιτοναϊκής κάθαρσης
- Προγραμματίζουμε το επόμενο ραντεβού σε έξι μήνες ενώ αν υπάρξει πρόβλημα (ακούσια αποσύνδεση – τεχνικό πρόβλημα – διαρροή – περιτονίτιδα κ.α.), η αντικατάσταση γίνεται ωρύτερα.

ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΣΥΝΔΕΣΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΙΠΛΟΥ ΣΑΚΟΥ ΠΕΡΙΤΟΝΑΪΚΟΥ ΔΙΑΛΥΜΑΤΟΣ ΣΤΗ ΣΥΝΕΧΗ ΦΟΡΗΤΗ ΠΕΡΙΤΟΝΑΪΚΗ ΚΑΘΑΡΣΗ

Αντικειμενικός σκοπός: Η ασφαλής σύνδεση και αποσύνδεση του συστήματος διπλού σάκου με τον περιτοναϊκό καθετήρα του ασθενή, για την επιτυχή διεξαγωγή της περιτοναϊκής κάθαρσης, την αποφυγή των επιπλοκών και την πρόληψη των λοιμώξεων.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Bernardo C, Bora M, Karasic R (1993). Pediatric emergency nursing procedures. Boston: Jones and Bartlett.
2. Henderson D and Brownstein D (1994). Pediatric emergency nursing manual. New York: Springer.
3. Hughes W.T and Buescher E.S (1980). Pediatric Procedures. Philadelphia: W.B. Saunders Company.
4. Sporing E, Walton M, and Cady C (1984). The children's hospital in Philadelphia manual of pediatric nursing policies procedures and personel. Montrole N S. Medical economics Books.
5. Albee B (1995). CAPD catheter exit side healing and dressing techniques ANNA journal 22 (5) (482-483).
6. Frauman A. C and Gilman C. M (1990). Care of the family of the child with end stage renal disease. ANNA journal 17(5) (383-386).

Νοσηλευτική Διαδικασία

I. Προετοιμασία

1. Ενημέρωση των γονέων και του ασθενούς –εφόσον το επιτρέπει η ηλικία του- για την έναρξη της διαδικασίας.
2. Εκτίμηση της κατάστασης των γονέων/ασθενούς για:
 - Επικοινωνία
 - Συνεργασία
 - Ψυχολογική υποστήριξη.
3. Συγκέντρωση των απαραίτητων υλικών στο δωμάτιο νοσηλείας
 - Σάκος διπλός περιτοναϊκού διαλύματος. Ο ένας σάκος, περιέχει περιτοναϊκό διάλυμα και προεκτείνεται σε γραμμή έγχυσης και ο άλλος σάκος, είναι άδειος και προεκτείνεται σε γραμμή αποχέτευσης και καταλήγουν σε κοινό σημείο, το σημείο V
 - Σπρέυ απολύμανσης (amuchina)
 - Λευκοπόρ
 - Τέσσερα σετ με αποστειρωμένες μεγάλες γάζες
 - Τέσσερις λαβίδες πλαστικές
 - Μάσκες
 - Αλκοολικό Hibitane
 - Αδιάβροχα κλίνης
 - Ζυγαριά με διαβαθμίσεις των 10g
 - Θερμοφόρα (ηλεκτρική κουβερτούλα)
 - Δύο τραπέζια (στο 1ο θα γίνει απολύμανση και θα τοποθετήσουμε το υλικό για την σύνδεση και στο 2ο θα τοποθετήσουμε τη ζυγαριά, τη θερμοφόρα και το διπλό σάκο)
 - Στατώ στήριξης

- Αποστειρωμένο καπάκι αποσύνδεσης
 - Στην περίπτωση που θα χορηγήσουμε φάρμακα ενδοπεριτοναϊκά χρειαζόμαστε επιπλέον:
 - Σύριγγες με την απαιτούμενη δόση του συγκεκριμένου φαρμάκου (π.χ. αντιβιοτικά / ηπαρίνη)
 - Βελόνες 23 Gx1”
 - Ένα σετ μικρά γαζάκια αποστειρωμένα
 - Betadine solution
 - Ένα τεμάχιο λευκοπόρ ~10cm
4. Έλεγχος της ιατρικής εντολής για:
- Τύπο διαλύματος
 - Όγκο διαλύματος
 - Διάρκεια παραμονής διαλύματος στην περιτοναϊκή κοιλότητα.
5. Προετοιμασία του διπλού σάκου:
- Σωστός τύπος διαλύματος, σύμφωνα με την ιατρική οδηγία (περιεκτικότητα σε γλυκόζη και ηλεκτρολύτες)
 - Έλεγχος ακεραιότητας εξωτερικού περιβλήματος και στεγανότητας του διπλού σάκου
 - Διαυγές διάλυμα
 - Ημερομηνία λήξεως
 - Θερμοκρασία διαλύματος (προθέρμανση σάκου).
6. Προετοιμασία των φαρμάκων (αντιβιοτικά / ηπαρίνη) για ενδοπεριτοναϊκή έγχυση
- Εφαρμόζουμε το πρωτόκολλο ενδοφλέβιας έγχυσης.

II. Σύνδεση διπλού σάκου

1. Γενικές αρχές
- Κλείνουμε παράθυρα, πόρτες, air/condition
 - Εξασφαλίζουμε επαρκή φωτισμό
 - Απομακρύνουμε από το χώρο άτομα αναρμόδια
 - Ελέγχουμε τη σωστή διάταξη. Το 1ο τραπέζι που θα απολυμάνουμε, το τοποθετούμε στο κάτω μέρος του κρεβατιού (στα πόδια του ασθενούς) και το 2ο τραπέζι (με τη ζυγαριά και τον θερμαινόμενο σάκο) το τοποθετούμε στα πλάγια του κρεβατιού, προς την πλευρά του περιτοναϊκού καθετήρα
 - Επικεντρώνουμε την προσοχή μας στην διαδικασία σύνδεσης και αποσύνδεσης, φροντίζουμε οι χειρισμοί μας να είναι σταθεροί και επιδέξιοι και αποφεύγουμε κάθε περιττή κίνηση.
2. Διαδικασία σύνδεσης
- Τοποθετούμε τον ασθενή σε αναπαυτική θέση (ύπτια, οριζόντια ή ημικαθιστή)
 - Ελευθερώνουμε τη συνδετική γραμμή του περιτοναϊκού καθετήρα, από το σημείο σταθεροποίησης
 - Τοποθετούμε ένα αδιάβροχο κλίνης κάτω από τη συνδετική γραμμή
 - Φοράμε μάσκα εμείς και ο ασθενής
 - Στερεώνουμε το στατώ στήριξης στην άκρη του 1ου τραπεζιού, προς την πλευρά του περιτοναϊκού καθετήρα
 - Πλένουμε τα χέρια μας (σύμφωνα με το πρωτόκολλο της μονάδας μας)
 - Ανοίγουμε ένα σετ αποστειρωμένες γάζες μεγάλες και τις εμποτίζουμε με αλκοολικό hibitane
 - Απολυμαίνουμε την επιφάνεια του 1ου τραπεζιού με οριζόντιες κινήσεις, στην ίδια πάντα κατεύθυνση και χωρίς οπισθοδρομήσεις, ξεκινώντας από την απέναντι πλευρά. Επαναλαμβάνουμε δύο φορές
 - Τοποθετούμε πάνω στο τραπέζι (περίπου στο μέσον):
 - Σπρέυ amuchina
 - 4 λαβίδες
 - Ένα σετ μεγάλες γάζες αποστειρωμένες και το ανοίγουμε
 - 2 τεμάχια λευκοπόρ 10cm το καθένα, τα στερεώνουμε (δίπλα στο στατώ στήριξης) με τη μία άκρη στο τραπέζι και τα διπλώνουμε λίγο στην άλλη άκρη τους.

Στην περίπτωση που θα χορηγήσουμε φάρμακα ενδοπεριτοναϊκά τοποθετούμε στο τραπέζι:

- Σύριγγες με την απαιτούμενη δόση των φαρμάκων (αντιβιοτικών / ηπαρίνης)
- Βελόνες 23 Gx1", τουλάχιστον όσες και οι σύριγγες
- Ένα σετ με μικρά γαζάκια αποστειρωμένα τα οποία εμποτίζουμε με betadine solution
- Ένα τεμάχιο λευκοπόρ ~10cm
- Αφαιρούμε το λευκοπόρ και χαλαρώνουμε τη γάζα, που καλύπτει το καπάκι στο άκρο της συνδετικής γραμμής του περιτοναϊκού καθετήρα
- Ανοίγουμε το πλαστικό εξωτερικό περίβλημα του διπλού σάκου, από τις ειδικές εγχοπές, χωρίς να ακουμπήσουμε το εσωτερικό περίβλημα
- Πλένουμε τα χέρια μας
- Παίρνουμε το διπλό σάκο, με το ένα χέρι και με το άλλο χέρι κρατάμε σταθερά το σημείο V, χωρίς να ακουμπήσει πουθενά
- Τοποθετούμε το διπλό σάκο πάνω στο τραπέζι (στην πλευρά που έχουμε το στατώ) κρατώντας πάντα το σημείο V με το άλλο χέρι
- Ξεδιπλώνουμε τις γραμμές έγχυσης και αποχέτευσης και ακινητοποιούμε το σημείο V στο στατώ στήριξης
- Αφαιρούμε την πλαστική ασφάλεια (μεταξύ σάκου περιτοναϊκού διαλύματος και γραμμής έγχυσης) πιέζοντάς την προς τα έξω και στη συνέχεια κρατώντας με το ένα χέρι την υποδοχή του σάκου, σπρώχνουμε με το άλλο χέρι το άκρο της γραμμής έγχυσης μέχρι να ασφαλίσει. Σ' αυτό το χειρισμό, καταβάλλουμε ιδιαίτερη προσοχή, για να αποφύγουμε τρώση του σάκου μέσω της ακίδας της γραμμής έγχυσης
- Πιέζουμε ελαφρά το σάκο, για να προωθήσουμε περιτοναϊκό διάλυμα στις γραμμές έγχυσης και αποχέτευσης και όταν αυτές γεμίσουν τις κλείνουμε τοποθετώντας από δύο λαβίδες σε κάθε γραμμή, κοντά στο σημείο V.

Στην περίπτωση που θα χορηγήσουμε φάρμακα ενδοπεριτοναϊκά:

- Απολυμαίνουμε με ένα γαζάκι με betadine solution, το σημείο έγχυσης φαρμάκων του σάκου περιτοναϊκού διαλύματος
- Αντικαθιστούμε τη βελόνα στη σύριγγα και εισάγουμε το φάρμακο στο σάκο. Επαναλαμβάνουμε το ίδιο για όλα τα φάρμακα
- Καλύπτουμε το σημείο έγχυσης με γαζάκι και το στερεώνουμε με ένα τεμάχιο λευκοπόρ
- Ανακινούμε πολλές φορές το σάκο
- Πλένουμε τα χέρια μας
- Ξεβιδώνουμε το καπάκι της συνδετικής γραμμής κρατώντας τη σταθερά με το ένα χέρι (για να αποφύγουμε εξωγενή μόλυνση) και με το άλλο χέρι ψεκάζουμε 4-5 φορές με σπρέυ amuchina
- Ελευθερώνουμε το V από την βάση του στο στατώ στήριξης και το βιδώνουμε με την υποδοχή της συνδετικής γραμμής
- Καλύπτουμε το σημείο ένωσης με γάζα αποστειρωμένη και το στερεώνουμε με ένα τεμάχιο λευκοπόρ
- Σταθεροποιούμε τη συνδετική γραμμή στο κρεβάτι (ώστε ο περιτοναϊκός καθετήρας να παραμείνει ακίνητος)
- Τοποθετούμε το σάκο διαλύματος στη θερμοφόρα, για να παραμείνει ζεστός
- Αφαιρούμε την προστατευτική μάσκα εμείς και ο ασθενής.

III. Έξοδος περιτοναϊκών υγρών / είσοδος περιτοναϊκού διαλύματος

1. Φάση εξόδου (κύκλου περιτοναϊκού διαλύματος)
 - Τοποθετούμε τη ζυγαριά στο πάτωμα (πάνω σε ένα αδιάβροχο κλίνης)
 - Ζυγίζουμε τον άδειο σάκο και τον αφήνουμε πάνω στον ζυγό
 - Αφαιρούμε τις δύο λαβίδες από την γραμμή αποχέτευσης και ανοίγουμε το πίεστρο της συνδετικής γραμμής του περιτοναϊκού καθετήρα
 - Το υγρό από την περιτοναϊκή κοιλότητα προωθείται στο σάκο αποχέτευσης

- Το άδειασμα του υγρού δεν πρέπει να διαρκεί περισσότερο από 20 min
 - Ελέγχουμε το υγρό για θολερότητα ή παρουσία αίματος και ινικής
 - Τοποθετούμε τις δύο λαβίδες, στην προηγούμενη θέση τους και κλείνουμε το πίεστρο της συνδετικής γραμμής του περιτοναϊκού καθετήρα, αφού ολοκληρωθεί η φάση εξόδου
 - Καταγράφουμε τον όγκο του υγρού που αφαιρέθηκε.
2. Φάση εισόδου (κύκλου περιτοναϊκού διαλύματος)
- Τοποθετούμε τη ζυγαριά στο τραπέζι (~40-60cm ψηλότερα από την περιτοναϊκή κοιλότητα)
 - Ζυγίζουμε το σάκο με το περιτοναϊκό διάλυμα και ελέγχουμε τη θερμοκρασία του
 - Αφαιρούμε τις δύο λαβίδες από τη γραμμή έγχυσης και ανοίγουμε το πίεστρο της συνδετικής γραμμής του περιτοναϊκού καθετήρα
 - Εγχύουμε το περιτοναϊκό διάλυμα στην περιτοναϊκή κοιλότητα (~5-10 min) και παραμένουμε σε ετοιμότητα για παρέμβαση σε περίπτωση εμφάνισης επιπλοκών από την πλευρά του συστήματος ή του ασθενούς
 - Διακόπτουμε την έγχυση, όταν συμπληρωθεί ο απαιτούμενος όγκος, τοποθετούμε τις δύο λαβίδες στην προηγούμενη θέση τους και κλείνουμε το πίεστρο της συνδετικής γραμμής του περιτοναϊκού καθετήρα
 - Ενημερώνουμε το διάγραμμα περιτοναϊκής κάθαρσης
 - Απομακρύνουμε το υλικό που χρησιμοποιήσαμε.

IV. Αποσύνδεση διπλού σάκου

1. Φοράμε μάσκα εμείς και ο ασθενής.
2. Πλένουμε τα χέρια μας.
3. Απολυμαίνουμε το τραπέζι (όπως στην διαδικασία της σύνδεσης).
4. Τοποθετούμε πάνω στο τραπέζι:
 - Αποστειρωμένο καπάκι αποσύνδεσης, το ελευθερώνουμε από το επάνω μέρος του εξωτερικού περιβλήματος και ψεκάζουμε 4-5 φορές με σπρέυ amuchina
 - Σπρέυ amuchina
 - Ένα σετ γάζες μεγάλες αποστειρωμένες
 - Ένα τεμάχιο λευκοπόρ ~10 cm.
5. Ελευθερώνουμε το σημείο ένωσης από το λευκοπόρ και χαλαρώνουμε τη γάζα.
6. Πλένουμε τα χέρια μας.
7. Ξεβιδώνουμε το V και απελευθερώνουμε τη συνδετική γραμμή του περιτοναϊκού καθετήρα, κρατώντας τη με προσοχή στο ένα μας χέρι. Με το άλλο χέρι ψεκάζουμε 4-5 φορές με σπρέυ amuchina και στη συνέχεια παίρνουμε το καπάκι και το βιδώνουμε σταθερά στην υποδοχή της συνδετικής γραμμής.
8. Τυλίγουμε το καπάκι με γάζα και στερεώνουμε το λευκοπόρ.
9. Σταθεροποιούμε τη συνδετική γραμμή, λαμβάνοντας υπόψη και την επιθυμία του ασθενούς.
10. Αφαιρούμε τη μάσκα εμείς και ο ασθενής.
11. Απομακρύνουμε το υλικό που χρησιμοποιήσαμε.
12. Ενημερώνουμε το διάγραμμα περιτοναϊκής κάθαρσης.

ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΣΦΠΚ ΣΤΟ ΣΠΙΤΙ

Αντικειμενικός σκοπός: Η διδασκαλία, η κατανόηση και η έγκαιρη αναγνώριση – αντιμετώπιση από τους γονείς / ασθενείς των προβλημάτων που υπάρχει πιθανότητα να παρουσιασθούν κατά την εφαρμογή της ΣΦΠΚ στο σπίτι.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Pediatric Nursing. July – August 2000, Volume 26, No 4, p. 354-371.
2. Pediatric Nursing. Volume 27 No 2, March – April 2001, p. 185-189.
3. Peritoneal dialysis (Brief report). Pediatric Nephrology. Volume 16 October 2001, p. 787 & 733.
4. Pediatric Nephrology. Volume 16 January 2001, fungal peritoneal caused by curvularie species in a child undergoing.
5. Handbook of Dialysis. Daugirdas Told. Peritonitis and Exit-Site Infection, p. 338-360.

Νοσηλευτική Διαδικασία

Προετοιμασία

1. Ενημέρωση των γονέων και του ασθενούς, εφόσον το επιτρέπει η ηλικία του για την έναρξη της διαδικασίας.
2. Εκτίμηση της κατάστασης των γονέων / ασθενούς για:
 - Επικοινωνία
 - Συνεργασία
 - Ψυχολογική υποστήριξη.
3. Εξασφάλιση κατάλληλου χώρου – άνετου περιβάλλοντος.
4. Συλλογή και χρήση εποπτικών μέσων (slides, διαφάνειες, υλικό προς επίδειξη).
5. Εξειδικευμένο προσωπικό.

Προβλήματα

1. Δυσχέρεια στην είσοδο ή στην έξοδο του περιτοναϊκού υγρού προς ή από την περιτοναϊκή κοιλότητα

Το περιτοναϊκό υγρό δεν εισάγεται ή δεν εξάγεται σε ικανοποιητικό χρονικό διάστημα.

α. Αίτια

- Ο περιτοναϊκός καθετήρας ή η συνδετική γραμμή έχει διπλώσει.
- Το πίεστρο της συνδετικής γραμμής είναι κλειστό.
- Η ασφάλεια του σάκου περιτοναϊκού διαλύματος δεν έχει σπάσει.
- Οι πλαστικές λαβίδες δεν έχουν απομακρυνθεί από τη γραμμή έγχυσης ή αποχέτευσης.
- Παρουσία ινικής στον περιτοναϊκό καθετήρα – συνδετική γραμμή.

β. Αντιμετώπιση

- Ελέγξτε – ξεδιπλώστε τον περιτοναϊκό καθετήρα ή την συνδετική γραμμή.
- Ανοίξτε το πίεστρο της συνδετικής γραμμής.
- Σπάστε την ασφάλεια του σάκου περιτοναϊκού διαλύματος.
- Απομακρύνετε τις πλαστικές λαβίδες από την γραμμή έγχυσης – αποχέτευσης.
- Πιέστε ελαφρά και συνεχώς τον περιτοναϊκό καθετήρα ή χορηγήστε ηπαρίνη ΕΠ εφόσον έχετε οδηγία.

Αν οι παρεμβάσεις σας, δεν έχουν ικανοποιητικό αποτέλεσμα, επικοινωνήστε με τη ΜΣΦΠΚ για να σας δοθούν οδηγίες. Μεταβείτε στο νοσοκομείο, για αντικατάσταση συνδετικής γραμμής και θρομβολυτική παρέμβαση.

2. Παρουσία ρωγμής, σπάσιμο ή πρόβλημα στις συνδέσεις του περιτοναϊκού καθετήρα – συνδετικού τιτανίου – συνδετικής γραμμής – σάκου περιτοναϊκού διαλύματος

α. Αίτια

- Ο περιτοναϊκός καθετήρας έχει αποσυνδεθεί (ακούσια ή εκούσια) από το συνδετικό τιτανίου – συνδετική γραμμή – σάκο περιτοναϊκού διαλύματος ή υπάρχει ρωγμή ή σπάσιμο σε κάποιο από τα παραπάνω σημεία
- Η σύνδεση του σάκου δεν είναι εφικτή, επειδή η υποδοχή της συνδετικής γραμμής έχει σπάσει ή παρουσιάζει ρωγμή
- Υπάρχει πρόβλημα στην υποδοχή του σάκου και δεν εφαρμόζει σωστά με την υποδοχή της συνδετικής γραμμής.

β. Αντιμετώπιση

- Μην εισάγετε διάλυμα στην περιτοναϊκή κοιλότητα, όταν διαπιστώσετε ρωγμή, σπάσιμο ή πρόβλημα στις συνδέσεις
- Κλείστε με πλαστική λαβίδα τον περιτοναϊκό καθετήρα, πριν από το σημείο που παρουσιάζει πρόβλημα και το πίεστρο της συνδετικής γραμμής
- Επικοινωνήστε με τη ΜΣΦΠΚ, μεταβείτε στο νοσοκομείο για αντικατάσταση συνδετικής γραμμής και πιθανόν χημειοπροφύλαξη
- Απομακρύνετε το σάκο περιτοναϊκού διαλύματος και ετοιμάστε καινούργιο σάκο για σύνδεση.

3. Κατά τη διαδικασία της σύνδεσης αγγίξατε ή σας έπεσε κάποιο από τα αποστειρωμένα υλικά

- Αγγίξατε ή σας έπεσε το άκρο της συνδετικής γραμμής
- Αγγίξατε το αποστειρωμένο άκρο του σάκου περιτοναϊκού διαλύματος, αφού είχατε απομακρύνει το προστατευτικό κάλυμμα.

Αντιμετώπιση

- Κλείστε το άκρο της συνδετικής γραμμής με αποστειρωμένο καπάκι και επικοινωνήστε με τη ΜΣΦΠΚ, θα χρειαστεί αντικατάσταση της συνδετικής γραμμής στο νοσοκομείο
- Απομακρύνετε το σάκο και ετοιμάστε καινούργιο για σύνδεση.

4. Σημεία φλεγμονής ή διαφυγή υγρού από το σημείο εξόδου του περιτοναϊκού καθετήρα

- Παρατηρείστε την περιοχή γύρω από το σημείο εξόδου, για ερεθισμό, οίδημα, ερυθρότητα, παρουσία υγρού (ορώδες – οροαιματηρό – πυώδες), φλεγμονή υποδόριας σήραγγας, πόνο και διαφυγή υγρού.

Αντιμετώπιση

- Ελέγξτε αν η φροντίδα στο σημείο εξόδου, έγινε σύμφωνα με τους κανόνες
- Ενημερώστε τη ΜΣΦΠΚ για να πάρετε οδηγίες, θα χρειαστεί να μεταβείτε στο νοσοκομείο για να ληφθεί καλλιέργεια και να ακολουθήσετε θεραπεία τοπικά ή POS, αν υπάρχουν σαφείς ενδείξεις φλεγμονής.

5. Θολό περιτοναϊκό υγρό

Συμπτώματα περιτονίτιδας

- Θολό υγρό
- Διάχυτος κοιλιακός πόνος, ο οποίος είναι εντονότερος κατά την φάση εξόδου του περιτοναϊκού υγρού

- Αυξημένη θερμοκρασία
- Εμετοι
- Δυσκοιλιότητα
- Διάρροιες.

Αντιμετώπιση

- Ελέγξτε, αν η σύνδεση του σάκου πραγματοποιήθηκε σύμφωνα με τους κανόνες (εξωγενής μόλυνση)
- Η είσοδος του περιτοναϊκού διαλύματος, έγινε από σάκο που είχε πρόβλημα (τρώση σάκου)
- Ελέγξτε το σημείο εξόδου για σημεία φλεγμονής
- Η περιτονίτιδα χρειάζεται άμεση παρέμβαση με κατάλληλη θεραπεία. Η έγκαιρη αναγνώριση των συμπτωμάτων, είναι πολύ σημαντική για την αντιμετώπισή της και την μακροβιότητα του περιτοναϊκού καθετήρα
- Επιβάλλεται, η άμεση επικοινωνία με τη ΜΣΦΠΚ και η μετάβασή σας στο νοσοκομείο. Σε περίπτωση που είσθε μακριά από το νοσοκομείο, θα λάβετε οδηγίες, για ΕΠ έναρξη θεραπευτικής αγωγής, μέχρι τη μετάβασή σας στο νοσοκομείο.

6. Παρουσία ινικής στο σάκο

- Μπορεί να δημιουργήσει δυσκολία, στην είσοδο-έξοδο του περιτοναϊκού υγρού.
- #### *Αντιμετώπιση*
- Χορηγείστε ΕΠ ηπαρίνη, αφού επικοινωνήσετε με τη ΜΣΦΠΚ για να σας δοθεί οδηγία.

7. Το περιτοναϊκό υγρό έχει βαθύ κίτρινο χρώμα

- Συνήθως παρατηρείται, όταν το περιτοναϊκό διάλυμα, παραμένει για μεγάλο χρονικό διάστημα στην περιτοναϊκή κοιλότητα.
- #### *Αντιμετώπιση*
- Δεν χρειάζεται καμία παρέμβαση.

8. Παρουσία αίματος στο σάκο

- Παρατηρείται μετά από σωματική άσκηση ή κουραστική εργασία
 - Μπορεί να παρατηρηθεί σε γυναίκες κατά τη διάρκεια της εμμήνου ρύσεως.
- #### *Αντιμετώπιση*
- Επικοινωνήστε με τη ΜΣΦΠΚ, θα σας δοθεί οδηγία για ΕΠ χορήγηση ηπαρίνης και πραγματοποιήσετε 1-2 κύκλους μέσα-έξω. Μετά από 1-2 ημέρες συνήθως υποχωρεί. Αν δεν υπάρχει βελτίωση μεταβείτε στο νοσοκομείο, για διερεύνηση και αντιμετώπιση
 - Δεν χρειάζεται να ανησυχείτε.

9. Κοιλιακός πόνος

Εκτός από την περίπτωση περιτονίτιδας, πόνος στην κοιλιακή χώρα μπορεί να υπάρξει:

- Κατά την έξοδο του περιτοναϊκού υγρού
 - Κατά την είσοδο κρύου περιτοναϊκού διαλύματος
 - Σε δυσκοιλιότητα.
- #### *Αντιμετώπιση*
- Μειώστε το ρυθμό εξαγωγής του περιτοναϊκού υγρού, κλείνοντας ελαφρά το πίεστρο της συνδετικής γραμμής ή τοποθετείστε την πλαστική λαβίδα στην γραμμή αποχέτευσης, πιέζοντας ελαφρά
 - Φροντίστε ώστε το διάλυμα να αποκτήσει θερμοκρασία σώματος
 - Αντιμετωπίστε την δυσκοιλιότητα, τροποποιώντας το διαιτολόγιό σας, αφού συμβουλευτείτε το διαιτολόγο σας και αν επιμένει ενημερώστε τη ΜΣΦΠΚ.

10. Πόνος στον ώμο

- Η είσοδος ή η έξοδος του περιτοναϊκού διαλύματος μπορεί να προκαλέσει πόνο στον ώμο.
Αντιμετώπιση
- Ελέγξτε τη θερμοκρασία του περιτοναϊκού διαλύματος, μειώστε το ρυθμό εισαγωγής-εξαγωγής. Αν επιμένει ο πόνος επικοινωνήστε με τη ΜΣΦΠΚ.

11. Οίδημα βλεφάρων, σφυρών, ανά σάρκα / δύσπνοια

- a. Αίτια
 - Αύξησης βάρους
 - Κατακράτηση υγρών
 - Αύξησης της ΑΠ.
- β. Αντιμετώπιση
 - Ελαττώστε τα υγρά που πίνετε και περιορίστε το αλάτι που περιέχει το διαιτολόγιό σας
 - Επικοινωνήστε με τη ΜΣΦΠΚ για να πάρετε οδηγίες (θα αυξήσετε το αριθμό των κύκλων και θα χρησιμοποιήσετε πυκνότερο σε γλυκόζη διάλυμα)
 - Έναρξη ή τροποποίηση της αντιύπερτασικής αγωγής, σύμφωνα με την ιατρική οδηγία. Συνήθως η αντιμετώπιση γίνεται στο νοσοκομείο, ανάλογα με τη βαρύτητα των συμπτωμάτων.

12. Πονοκέφαλος – Ζάλη

- a. Αίτια
 - Άνοδος ή πτώση της ΑΠ
 - Αναμία
 - Έντονο stress.
- β. Αντιμετώπιση
 - Μετρείστε την ΑΠ
 - Προσπαθήστε να χαλαρώσετε
 - Ελέγξτε τη θερμοκρασία (ίωση)
 - Αν τα συμπτώματα επιμένουν, επικοινωνήστε με τη ΜΣΦΠΚ.

13. Εμετοι – διάρροιες

- Μπορεί να προκαλέσουν αφυδάτωση και συμβαίνουν συνήθως τους θερινούς μήνες.
Αντιμετώπιση
- Ελέγξτε το ισοζύγιο υγρών, μετρείστε την ΑΠ και τη θερμοκρασία
- Ενημερώστε τη ΜΣΦΠΚ για να πάρετε οδηγίες (χορήγηση υγρών κ.α.)
- Πιθανή μετάβαση στο νοσοκομείο, αν τα συμπτώματα επιμένουν.

14. Αύξηση της θερμοκρασίας

- a. Αίτια
 - Περιτονίτιδα
 - Φλεγμονή στο ΣΕ
 - Ιογενής ή μικροβιακή λοίμωξη.
- β. Αντιμετώπιση
 - Ελέγξτε το περιτοναϊκό υγρό, αν είναι διαυγές και το σημείο εξόδου, αν παρουσιάζει σημεία φλεγμονής. Αν επιμένει (αντιπυρετική αγωγή) ενημερώστε το γιατρό σας.

15. Πρόβλημα έγκαιρης προμήθειας υλικών

- Φροντίστε, η προμήθεια των υλικών να γίνεται έγκαιρα. Σε περίπτωση προβλήματος επικοινωνήστε με τη ΜΣΦΠΚ.