

Τ.Ε.Ι. ΠΑΤΡΩΝ  
ΣΧΟΛΗ Σ.Ε.Υ.Π.  
ΤΜΗΜΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ



# ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

## ΘΕΜΑ

“ ΠΕΡΙΤΟΝΑΙΚΗ ΔΙΥΛΙΣΗ  
ΚΑΙ  
ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ ”

ΣΠΟΥΔΑΣΤΡΙΑ  
ΚΟΛΥΡΟΥ ΚΛΕΟΝΙΚΗ  
Α.Μ. : 3125

ΕΙΣΗΓΗΤΡΙΑ  
ΦΙΔΑΝΗ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ

ΑΡΙΘΜΟΣ  
ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ

2220

Θα ήθελα να ευχαριστήσω την καθηγήτριά μου κυρία Φιδάνη, το νοσηλευτικό προσωπικό της Μονάδας Σ.Φ.Π.Κ. του Π.Π.Γ.Ν.Π. και τους γονείς μου, για την πολύτιμη βοήθεια και κατανόησή τους στην αποπεράτωση της πτυχιακής μου εργασίας.

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

σελ.

### ΠΡΟΛΟΓΟΣ

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

1.1.	Ανατομική ανασκόπηση των νεφρών	1
1.2.	Φυσιολογική ανασκόπηση των νεφρών	1
1.2.α.	Διεργασία διήθησης και σχηματισμού των ούρων	2
1.3.	Ανατομική ανασκόπηση του περιτοναίου	3
1.4.	Ιστολογική ανασκόπηση του περιτοναίου	4

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

2.1.	Νεφρική ανεπάρκεια - Παδοφυσιολογία	5
2.2.	Οξεία νεφρική ανεπάρκεια	5
2.3.	Χρόνια νεφρική ανεπάρκεια	6

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

	Ιστορική εξέλιξη της περιτοναϊκής κάθαρσης	8
--	--	---

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

4.1.	Συστήματα εφαρμογής ΣΦΠΚ - Καθετήρες και τρόποι τοποθέτησής του	9
4.9.	Τεχνικές μεθόδου - Διαλύματα	14

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

5.1.	Επιλογή ασθενών για ΣΦΠΚ	18
5.3.	Πλεονεκτήματα - μειονεκτήματα της ΣΦΠΚ	21
5.5.	Προβλήματα ΣΦΠΚ	22

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

6.1.	Επιπλοκές της ΣΦΠΚ	25
6.11.	Περιτονίτιδα	32

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7

7.1.	Ομάδες ασθενών	34
------	----------------	----

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8

8.1.	Οργανόγραμμα, μονάδες ΣΦΠΚ	38
8.3.	Νοσηλευτική εκτίμηση της κατάστασης του νεφροπαδούς	39

8.4.	Προεγχειρητική - Διεγχειρητική - Μετεγχειρητική νοσηλευτική παρέμβαση	45
8.7.	Εκπαίδευση και παρακολούθηση ασθενών	56
8.8.	Ποιότητα ζωής ασθενών	66
8.9.	Στατιστικά στοιχεία - Προοπτικές εφαρμογής στην Ελλάδα	70

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9**

	Νοσηλευτική παρέμβαση με τη μέθοδο της νοσηλευτικής διεργασίας	72
	Περιστατικό Α'	72
	Περιστατικό Β'	86
	Επίλογος	103
	Βιβλιογραφία	104

## ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Η Νεφρική Ανεπάρκεια είναι ένα πρόβλημα που απασχολεί χιλιάδες ασθενείς σε όλο τον κόσμο. Η Συνεχής Φορητή Περιτοναϊκή Κάθαρση (Σ.Φ.Π.Κ.) είναι μία από τις δύο μεθόδους (η άλλη είναι ο Τεχνητός Νεφρός), που εφαρμόζεται σε ασθενείς που βρίσκονται στο τελικό στάδιο της Χρόνιας Νεφρικής Ανεπάρκειας. Η Περιτονοδιύλιση είναι υποκατάστατο της νεφρικής λειτουργίας κατά τη διάρκεια της Νεφρικής Ανεπάρκειας.

Με την καθιέρωση της Σ.Φ.Π.Κ. ως μεθόδου αντιμετώπισης του Τ.Σ.Χ.Ν.Α., ο αριθμός των νεφροπαθών που εντάσσονται στη μέθοδο αυτή, αυξάνει συνεχώς. Η Σ.Φ.Π.Κ., σε παγκόσμια κλίμακα, αποτελεί αντιπροσωπευτική θεραπευτική μέθοδο « αυτό - αντιμετώπισης » ή « αυτό - εξυπηρέτησης ». Ο νεφροπαθής υπό Σ.Φ.Π.Κ. αναλαμβάνει από μόνος του την αντιμετώπιση της παθησής του και μάλιστα "κατ' οίκον" μετά από εκπαίδευση.

Ο νοσηλευτής είναι αυτός που θα δώσει την κατάλληλη εκπαίδευση στο νεφροπαθή και βέβαια θα συμβάλει στην επιτυχία της μεθόδου. Ο υπεύθυνος αυτός ρόλος του νοσηλευτή προϋποθέτει γνώσεις, συνεχή εκπαίδευση και ενημέρωση, ευθύνη, κατανόηση, υπομονή, ανθρωπιά και αγάπη για τον ασθενή και τον συνάνθρωπο γενικά.

Στην πτυχιακή μου εργασία θα αναφερθώ στα προβλήματα της μεθόδου, τις επιπτώσεις που έχει πάνω στον ασθενή και τον τρόπο με τον οποίο μπορούμε να επεμβούμε, προσφέροντας υψηλής ποιότητας νοσηλευτική φροντίδα.

## ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ

Α.Π.	: Αρτηριακή Πίεση
Β.Σ.	: Βάρος Σώματος
С.Α.Р.Ḍ.	: Continual Ambulatory Peritoneal Dialysis
Δ.Π.Κ.	: Διαλείπουσα Περιτοναϊκή Κάθαρση
κ/α	: Καλλιέργεια
Κ.Ν.Σ.	: Κεντρικό Νευρικό Σύστημα
Κ.Φ.Π.	: Κεντρική Φλεβική Πίεση
Μ.Σ.Φ.Π.Κ.	: Μονάδα Συνεχούς Φορητής Περιτοναϊκής Κάθαρσης
Ν.Δ.Π.Κ.	: Νυχτερινή Διαλείπουσα Περιτοναϊκή Κάθαρση
Ν.Φ.	: Νοσηλευτική Φροντίδα
Ο.Ν.Α.	: Οξεία Νεφρική Ανεπάρκεια
Π.Δ.	: Περιτοναϊκή Διύλιση
Π.Κ.	: Περιτοναϊκή Κάθαρση
Π.Π.Κ.	: Παλιτροϊκή Περιτοναϊκή Κάθαρση
Σ.Φ.Π.Κ.	: Συνεχής Φορητή Περιτοναϊκή Κάθαρση
Τ.Ν.	: Τεχνητός Νεφρός
Τ.Σ.Χ.Ν.Α.	: Τελικό Στάδιο Χρόνιας Νεφρικής Ανεπάρκειας
Χ.Ν.Α.	: Χρόνια Νεφρική Ανεπάρκεια

# ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

## 1.1. Ανατομική Ανασκόπηση των Νεφρών

Παρόλο που ο νεφρός είναι όργανο που βρίσκεται βαθιά μέσα στη σπλαχνική κοιλότητα σε θέση που του εξασφαλίζει προστασία, εύκολα επηρεάζεται από τις συνθήκες του εσωτερικού και εξωτερικού περιβάλλοντος. Το γεγονός αυτό κάνει το νεφρό να προσβάλλεται εύκολα από αλλαγές, ταυτόχρονα όμως καλείται να προστατεύσει τη βιολογική ισορροπία του οργανισμού ενεργητικότερα από κάθε άλλο όργανο επειδή αυτός είναι το σπουδαιότερο σύστημα της ομοιόστασης. Η ομαλή ή μη λειτουργία του νεφρού επηρεάζει όλο το φυσιολογικό μεταβολισμό του οργανισμού, ή δε βιολογική του κατάσταση εξαρτάται από τη λειτουργική δραστηριότητα όλων των συστημάτων (κυκλοφορικού, αναπνευστικού κ.λπ.) (Μαλγαρινού ΜΑ - Κωνσταντινίδου Σ.Φ. 1990).

Οι νεφροί βρίσκονται στον εξωπεριτοναϊκό χώρο, αριστερά και δεξιά της σπονδυλικής στήλης, στο ύψος μεταξύ 12<sup>ου</sup> θωρακικού και 3<sup>ου</sup> οσφυϊκού σπονδύλου. Ο δεξιός νεφρός είναι χαμηλότερα από τον αριστερό, γιατί πιέζεται από το ήπαρ που είναι από πάνω του.

Ο νεφρός αποτελείται από τη φλοιώδη και μυελώδη ουσία. Η κύρια αιματική προμήθεια του νεφρού γίνεται με τη νεφρική αρτηρία. Αυτή η αρτηρία διακλαδίζεται στις τοξοειδείς που προχωρούν μέσα στη νεφρική ουσία. Κατά τη διαδρομή τους οι τοξοειδείς αρτηρίες δίνουν κλάδους τις μεσολόβιες αρτηρίες, οι οποίες προχωρούν προς τη φλοιώδη ουσία. Κλάδοι της μεσολόβιας είναι τα κεντρομόλογα αρτηρίδια. Οι νεφρικές φλέβες ακολουθούν τα αχνάρια των αρτηριών και αδειάζουν μέσα στη νεφρική φλέβα.

## 1.2. Φυσιολογική Ανασκόπηση των Νεφρών

Η λειτουργική μονάδα του νεφρού είναι ο νεφρώνας. Υπολογίζεται ότι ο αριθμός των νεφρώνων για κάθε νεφρό είναι ένα εκατομμύριο. Δεδομένου ότι το μήκος κάθε ουροφόρου σωληναρίου είναι κατά μέσο όρο 5 - 6 cm, το ολικό μήκος των νεφρώνων είναι περίπου 120 χλμ. Η διηθητική επιφάνεια του νεφρικού σωματίου υπολογίζεται πάνω από 1,5 τετραγωνικά μέτρα.

Ο νεφρώνας αποτελείται από το αγγειώδες σπείραμα, την κάμα του Bowman κι ένα σύστημα σωληναρίων, το εσπειραμένο σωληνάριο πρώτης τάξης, την αγκύλη του Henle, το εσπειραμένο σωληνάριο δεύτερης τάξης και τον αδροιστικό πόρο. Το αγγειώδες σπείραμα, το εσπειραμένο σωληνάριο πρώτης και δεύτερης τάξης και το μεγαλύτερο μέρος της αγκύλης του Henle βρίσκονται μέσα στο φλοιό. Μέσα στο μυελό βρίσκονται τα βαθύτερα τμήματα της αγκύλης του Henle και ο



αδροιστικός πόρος. Το αγγειώδες σπείραμα είναι ένα δίκτυο τριχοειδών που βρίσκονται μέσα στην κάψα του Bowman.

Αίμα ρέει μέσα στο αγγειώδες σπείραμα από κλάδο μιας μεσολόβιας αρτηρίας, το κεντρομόλο αρτηρίδιο. Το κεντρομόλο αρτηρίδιο, που είναι μεγαλύτερης διαμέτρου από το φυγόκεντρο, ρυθμίζει την ποσότητα του αίματος που μπαίνει στο αγγειώδες σπείραμα, ενώ το φυγόκεντρο ρυθμίζει την ποσότητα που βγαίνει από αυτό. [Σαχίνη - Καρδάση Άννα 1988]

## 1.2α. Διεργασία Διήθησης και Σχηματισμού των Ούρων

Η κύρια λειτουργία του νεφρού είναι η διήθηση και απέκκριση των τελικών προϊόντων του μεταβολισμού και της περίσσειας των ηλεκτρολυτών και μη ηλεκτρολυτικών ουσιών. Για να είναι αποτελεσματική η διήθηση πρέπει να διατηρείται η ροή του αίματος και η πίεση διήθησης.

Η αρχική διήθηση του πλάσματος από το αγγειώδες σπείραμα στην κάψα του Bowman εξαρτάται από τη δραστική πίεση διήθησης που είναι αποτέλεσμα ισορροπίας διαφόρων δυνάμεων. Η μέση πίεση του αίματος που περνά μέσα από το αγγειώδες σπείραμα είναι 60 - 70 mmHg. Η υδροστατική αυτή πίεση ευνοεί την κίνηση του υγρού από το τριχοειδές προς την κάψα του Bowman. Αντίθετες προς αυτή είναι η υδροστατική πίεση του υγρού που ήδη υπάρχει στην κάψα και είναι περίπου 14 mmHg.

Η αγγειώδης μεμβράνη είναι βασικά αδιαπέραστη σ' όλες τις πρωτείνες του πλάσματος και στα μεγάλα μόρια, συμπεριλαμβανομένων και των έμμορφων στοιχείων του αίματος. Έτσι το πλάσμα στο αγγειώδες σπείραμα εξασκεί μια κολλοειδωσμοτική πίεση που είναι αντίθετη προς την πίεση διήθησης. Η κολλοειδωσμοτική περιτοναϊκή πίεση του πλάσματος είναι 32 mmHg.

Κατά τη ροή του διηθήματος μέσα στο εσπειραμένο σωληνάριο και τον αδροιστικό πόρο, νερό και διαλυμένες ουσίες επανααρροφούνται εκλεκτικά με δύο διεργασίες, την ενεργητική μεταφορά και τη διάχυση.

Ενεργητική μεταφορά είναι η διεργασία στην οποία χρησιμοποιείται ενέργεια από τις μεταβολικές επεξεργασίες για την απομάκρυνση διαλυμένων ουσιών, όπως του Νατρίου δια μέσου της τριχοειδικής μεμβράνης. Εκτός από το Na, ενεργητικά μεταφέρονται το ασβέστιο, ο φώσφορος, η γλυκόζη, τα αμινοξέα και τα ουρικά ιόντα. [Σαχίνη - Καρδάση Α. - Πάνου Μαρία 1988]

### 1.3. Ανατομική Ανασκόπηση του Περιτοναίου

Το περιτόναιο παράγεται από το μεσόδερμα του πλαγίου λεπτού υμένα και είναι ορογόνος συνδετική μεμβράνη που βρίσκεται μεταξύ του κοιλιακού τοιχώματος και των ενδοκοιλιακών σπλάγγων. Ετυμολογικά, περιτόναιο σημαίνει "κάτι το τυλιγμένο σφιχτά τριγύρω", το οποίο περιγράφει τέλεια τη θέση αυτής της λεπτής μεμβράνης γύρω από τα κοιλιακά σπλάγγνα και οριοθετεί όλες τις άνω κοιλιακές κοιλότητες.

Παριστά το μεγαλύτερο των ορογόνων υμένων, ο οποίος αφενός μεν υπαλείφει τα τοιχώματα της κοιλίας (περίτονο πέταλο ή τοιχωματικό περιτόναιο , αφετέρου περιβάλλει τα διάφορα σπλάγγνα (περισπλάγγνιο πέταλο ή σπλαγγνικό περιτόναιο). Τα δύο αυτά πέταλα σε πολλές θέσεις ανακάμπουν μεταξύ τους, σχηματίζοντας διπέταλες πτυχές του περιτοναίου που ονομάζονται σύνδεσμοι.

Οι σύνδεσμοι αυτοί αφενός μεν στηρίζουν τα διάφορα σπλάγγνα, αφετέρου Δε επιτρέπουν τις κινήσεις τους, ενώ ταυτόχρονα αποτελούν και τους φορείς των αγγείων και των νεύρων.

Μεταξύ των δύο πετάλων του περιτοναίου σχηματίζεται σχιμοειδής κοιλότητα με ορώδες υγρό που ονομάζεται περιτοναϊκή. Η κοιλότητα αυτή στους άρρενες είναι εντελώς κλειστή, ενώ στις θήλειες ανοίγει στη μητρική κοιλότητα επικοινωνώντας με τον εξωτερικό κόσμο μέσω των σαλπίγγων και του κόλπου.

Το τοιχωματικό περιτόναιο, που έχει την υφή μεμβράνης, αφορίζει το κατώτερο στρώμα της κοιλιακής κοιλότητας και την επιφάνεια του μεσεντερίου. Η μεμβράνη αυτή φέρει αγγεία, που προέρχονται από το κοιλιακό τοίχωμα και νεύρα που προέρχονται από το φυτικό και το εγκεφαλονωτιαίο σύστημα (μεσοπλεύρια, λαγονουπογάστριο, λαγονοβουβονικό). Η παραπάνω νεύρωση εξηγεί τη μεγάλη ευαισθησία αυτού και τους αντανακλαστικούς πόνους όταν παρατηρηθεί περιτοναϊκός ερεθισμός. Το διαφραγματικό περιτόναιο νευρώνεται από το φυτικό νεύρο και γ' αυτό το λόγο ο πόνος αντανακλάται στο επίπεδο του ώμου, όταν υπάρχουν υποφρενικά ερεθίσματα.

Το σπλαγγνικό περιτόναιο είναι λείο, με λεπτά στρώματα, ημιδιαφανές και ιδιαίτερα ανθεκτικό. Καλύπτει όλα τα ενδοπεριτοναϊκά σπλάγγνα και πρέπει να υπολογίζεται ως αναπόσπαστο μέρος του σπλαγγνικού τοιχώματος. Η αγγειωσή του προέρχεται από τα αγγεία των διαφόρων σπλάγγνων και δεν έχει δική του νεύρωση. Σε φυσιολογικές καταστάσεις, η περιτοναϊκή κοιλότητα, στην ουσία δεν υπάρχει και δημιουργείται μόνο με την εισαγωγή αέρα μέσα στα δύο πέταλα (πνευμονοπεριτόναιο), ή κατά τη λαπαροτομία, αφού ανοιχθεί το τοιχωματικό πέταλο.

Για την ανατομική περιγραφή του περιτοναίου διακρίνουμε τις εξής μοίρες :

α) Το πρόσθιο τοιχωματικό περιτόναιο (υπερομφάλιος μοίρα του περιτοναίου)

- β) Το περιτόναιο της πυελικής κοιλότητας (υπομφάλιος μοίρα του περιτόναιου)  
γ) Ο επιπλοικός δύλακας [Χατζημπούγιας Ι 1991]

### **Η υπέρλεπτη περιτοναϊκή κατασκευή**

Η πρώτη περιγραφή της κατασκευής του ανθρώπινου περιτόναιου έγινε από τον James Douglas το 1730. Περιέγραψε το λιπαντικό ρόλο της περιτοναϊκής μεμβράνης, που είναι σχεδιασμένη να αποτρέπει την καταστροφή, που διαφορετικά θα προκαλούνταν από τη συνεχή τριβή των εσωτερικών οργάνων, που κινούνται το ένα δίπλα στο άλλο.

## **1.4. Ιστολογική Ανασκόπηση του Περιτοναίου**

Το περιτόναιο είναι μεμβράνη που καλύπτεται από μονόστιβο πλακώδες επιθήλιο από επίπεδα ή πολυγωνικά κατά το πλείστον κύτταρα, που παρουσιάζουν υψικοειδή παρυφή, τα οποία επικάθηνται σε λεπτή βασική μεμβράνη.

Η μεμβράνη αυτή οριοθετεί τη στοιβάδα των μεσοθηλιακών κυττάρων από το υποκείμενο υπόστρωμα από συνδετικό ιστό, που αποτελείται κυρίως από ποικιλότροπα διαπλεκόμενα κολλαγόνα ινίδια και ελαστικές ίνες. Το πάχος του συνδετικού υποστρώματος στο τοιχωματικό περιτόναιο κυμαίνεται μεταξύ 90 - 130 μ., ενώ το σπλαγγνικό 45 - 70 μ. Μέσα στο συνδετικό υπόστρωμα πορεύονται τα αγγεία και τα νεύρα.

### **Τα αιμοφόρα αγγεία - Τριχοειδή κυκλοφορία**

Το δίκτυο των τριχοειδών του περιτοναίου έχει τη μεγαλύτερη σημασία για τη διακίνηση ουσιών και του νερού κατά την περιτοναϊκή κάθαρση. Η ακριβής αιματική ροή στα τριχοειδή του περιτοναίου που συμμετέχουν στην ανταλλαγή ουσιών κατά την περιτοναϊκή κάθαρση, δεν είναι γνωστή. Η ολική σπλαγγνική ροή αίματος, σε ενήλικα, φθάνει τα 1200 ml/min. Το μεγαλύτερο μήκος της αιματικής ροής αφορά την αιμάτωση των σπλάγγνων και όχι τα μικρά αγγεία του περιτοναίου.

### **Τα λεμφικά αγγεία - Λεμφική κυκλοφορία**

Η περιτοναϊκή κοιλότητα διαθέτει εκτεταμένο λεμφικό σύστημα που συμμετέχει στη διατήρηση της ομοιόστασης των ουσιών και του νερού στο διάμεσο ιστό. [Χατζημπούγιας Ι 1991]

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

### 2.1. Νεφρική Ανεπάρκεια

#### Παθοφυσιολογία

Η νεφρική ανεπάρκεια είναι μια κατάσταση στην οποία η σπειραματική διήθηση Δε μπορεί να απαλλάξει τον οργανισμό από τα άχρηστα προϊόντα του μεταβολισμού, με αποτέλεσμα την αύξησή τους στο αίμα και την πρόκληση διαταραχών τόσο των υγρών και ηλεκτρολυτών όσο και της οξεοβασικής ισορροπίας. Η νεφρική ανεπάρκεια μπορεί να είναι οξεία ή χρόνια, συγγενής ή επίκτητη, μόνιμη ή ανατάξιμη. Υπάρχουν πολλές αιτίες που την προκαλούν, όμως γενικά, προκαλείται από καταστάσεις που οδηγούν σε ελάττωση της αιματικής ροής στους νεφρούς σε πρωτοπαθή απόφραξη των νεφρών, ή σε απόφραξη στην απέκκριση ούρων. [Σαχίνη Δ. 1988]

### 2.2. Οξεία Νεφρική Ανεπάρκεια

Η οξεία νεφρική ανεπάρκεια μπορεί να είναι ή τύπου που χαρακτηρίζεται από εκφυλιστικές και νευρωτικές μεταβολές στα νεφρικά εσπειραμένα σωληνάρια, ή λειτουργικού τύπου.

Αιτίες που προκαλούν Ο.Ν.Α.

1. Προνεφρικές αιτίες : Παράγοντες που μειώνουν τη νεφρική ροή του αίματος όπως shock, αφυδάτωση, εγκαύματα, βαριά τραύματα, μεγάλες χειρουργικές επεμβάσεις που προκαλούν οξεία σωληνιακή νέκρωση και θρόμβωση των νεφρικών αρτηριών και αρτηριοσκληρωτική αγγειακή πάθηση του νεφρού.
2. Ενδονεφρικές : Παράγοντες που βλάπτουν άμεσα τους νεφρικούς ιστούς και προκαλούν πυελονεφρίτιδα ή οξεία σπειραματονεφρίτιδα. Τέτοιοι παράγοντες είναι : σακχαρώδης διαβήτης, ερυθματώδης λύκος, υπέρταση, πολυκυστική νόσος, νεοπλάσματα, αυτοάνοσες αντιδράσεις.
3. Μετανεφρικές αιτίες : Παράγοντες που προέρχονται από το κατώτερο αποχετευτικό τμήμα του ουροποιητικού συστήματος. Τέτοιοι παράγοντες είναι λίθοι, στενώσεις και παραμορφώσεις που εμποδίζουν τη ροή των ούρων. Η αύξηση της υδροστατικής πίεσης στα σωληνάρια εμποδίζει τη διήθηση του αίματος και προκαλεί βλάβη των κυττάρων.

Η Ο.Ν.Α. έχει τυπικά τρεις φάσεις :

1. Η πρώτη είναι η ολιγουρική φάση που αποτελεί την πρώτη εκδήλωση της Ο.Ν.Α. Τα ούρα τις πρώτες μέρες είναι περίπου 50 - 150 ml το 24ωρο. Η φάση αυτή μπορεί να διαρκέσει μια μέρα ή και

εβδομάδες· ο μέσος όρος διάρκειάς της σε βαριές περιπτώσεις είναι 10 - 12 ημέρες.

2. Η δεύτερη κλινική φάση είναι η διουρητική· το ποσό των ούρων αυξάνει βαθμιαία στα 2 - 6 lt. Το επίπεδο των προϊόντων του υπολοίπου αζώτου προοδευτικά πέφτει και σταθεροποιείται μέσα στα φυσιολογικά όρια.
3. Η Τρίτη είναι η φάση ανάρρωσης. Μπορεί να διαρκέσει 6 - 12 μήνες. Κατά τη διάρκεια της η νεφρική λειτουργία αποκαθίσταται.

Η πρόγνωση της Ο.Ν.Α. εξαρτάται από τη διάρκεια της ολιγουρικής φάσης, τη βαρύτητα της υποκειμενικής αιτίας, τη πορεία της νόσου και το ρυθμό παραγωγής της ουρίας. [Σαχίνη Δ. 1988]

### 2.3. Χρόνια Νεφρική Ανεπάρκεια (Χ.Ν.Α.)

Η χρόνια νεφρική ανεπάρκεια είναι η προοδευτική μη ανατάξιμη ελάττωση της νεφρικής λειτουργίας, που μπορεί να αναπτυχθεί ύπουλα σε μια περίοδο πολλών ετών ή να είναι το επακόλουθο Ο.Ν.Α. Οι νεφρώνες βαθμιαία καταστρέφονται. Ο άρρωστος παρουσιάζει τέτοιες διαταραχές που αν δεν ληφθούν μέτρα μπορεί να καταλήξει.

Ουραιμία είναι το πολύπλοκο κλινικό σύνδρομο που έχει σχέση με τα τελευταία στάδια νεφρικής νόσου. Είναι αποτέλεσμα Ο.Ν.Α. ή Χ.Ν.Α. Το ουραιμικό σύνδρομο χαρακτηρίζεται από τη μεγάλη ανύγωση του αζώτου της ουρίας του ορού, ανύγωση της κρεατίνης του ορού (λιγότερο από το άζωτο της ουρίας, επηρεάζεται από εξωτερικούς παράγοντες, ανύγωση του Νατρίου, καλίου, μαγνησίου, φωσφορικής και θειικής ρίζας του ορού και πώση του επιπέδου του ασβεστίου και χλωρίου του ορού.

Τα αίτια της Χ.Ν.Α. είναι : Χρόνια πυελονεφρίτιδα, χρόνια σπειραματονεφρίτιδα, υπερτασική νεφροσκλήρυνση, μεταβολικές νόσοι, σακχαρώδης διαβήτης, αμυλοείδωση, νόσοι συνδετικού ιστού, διάσπαρτος ερυθηματώδης λύκος, οξώδης περιαρτηρίτιδα, συγγενείς παθήσεις, πολυκυστικός νεφρός, τοξικές νεφροπάθειες, διάφορα φάρμακα, όλες οι παθήσεις της αποχετευτικής μοίρας του ουροποιητικού. [Σαχίνη Δ. 1988]

### 2.4. Η Επάρκεια της Σ.Φ.Π.Κ.

Η πλέον παραδεκτή και ευρέως εφαρμοζόμενη μέθοδος αντιμετώπισης του τελικού σταδίου της Χ.Ν.Α. είναι η συνεχής φορητή περιτοναϊκή κάθαρση. Σήμερα πάνω από 40.000 ή το 12% των ανά ιώ κόσμω ασθενών με τελικό στάδιο Χ.Ν.Α. αντιμετωπίζονται με τη μέθοδο αυτή.

Η ανάπτυξη και εξάπλωση της μεθόδου οφείλεται στη σημαντική τεχνολογική εξελιγή της, κατά την τελευταία δεκαετία. Η Σ.Φ.Π.Κ.

επιβλήθηκε στους νεφρολόγους και από την ανάγκη αντιμετώπισης ξεχωριστής κατηγορίας νεφροπαθών είτε από ιατρικούς λόγους, όπως ηλικιωμένοι, διαβητικοί, ασθενείς με ασταθές καρδιαγγειακό σύστημα, είτε από κοινωνικούς λόγους, ιδιαίτερα σε νεφροπαθείς με μόνιμη κατοικία σε μεγάλη απόσταση από κέντρα αιμοκάθαρσης. [Σιακωτός ΜΘ. 1991]

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

### ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΗΣ ΠΕΡΙΤΟΝΑΙΚΗΣ ΚΑΘΑΡΣΗΣ

Η σπουδαιότερη εξέλιξη στον τομέα της θεραπείας της Χρόνιας Νεφρικής Ανεπάρκειας μέσα στην τελευταία δεκαπενταετία είναι αναμφίβολα η εισαγωγή της Σ.Φ.Π.Κ. που σχεδιάστηκε και πρωτοεφαρμόστηκε από τους Moncrief και Porouich. Η νέα μέθοδος όμως παρουσίαζε υψηλή συχνότητα περιτονίτιδας, ένα επεισόδιο κάθε δέκα εβδομάδες κάθαρσης. Παρόλ' αυτά υιοθετήθηκε από την ομάδα του Δημήτρη Ωραιόπουλου στο Toronto Western Hospital του Καναδά όπου υπήρχε μεγάλη εμπειρία με την περιτοναϊκή κάθαρση. Εκεί η τεχνική τροποποιήθηκε με αποτέλεσμα η Σ.Φ.Π.Κ. να καταστεί μία αποτελεσματική θεραπευτική μέθοδος. Έτσι μεταδόθηκε και εφαρμόστηκε σε βραχύ χρονικό διάστημα σε όλη την Αμερική, Ευρώπη, Αυστραλία και σε διάφορες άλλες χώρες. Η παγκόσμια εφαρμοσμένη τεχνική στην συντριπτική πλειοψηφία είναι αυτή του Toronto Western Hospital ή όπως αλλιώς είναι γνωστή ως η μέθοδος Ωραιόπουλου. Σήμερα οι απογραφικές μελέτες υπολογίζουν ότι ο αριθμός των ασθενών που υποβάλλονται σε Σ.Φ.Π.Κ. ανέρχονται σε 40.000 σε όλο τον κόσμο.

Στην Ελλάδα η μέθοδος άρχισε να εφαρμόζεται σποραδικά σε ορισμένα νεφρολογικά κέντρα από το 1980 στη Θεσσαλονίκη και στην Αθήνα. Στο τέλος της δεκαετίας αντιμετωπίζονται με Σ.Φ.Π.Κ. περίπου 300 ασθενείς που αποτελούν περίπου το 10% του συνολικού αριθμού των ασθενών με εξωνεφρική κάθαρση.

Στην εδραίωση και ευρεία εξάπλωση της μεθόδου ουσιαστικά συνέβαλαν αφενός η διοργάνωση διεθνών επιστημονικών συναντήσεων και συνεδρίων με την ανταλλαγή κλινικής εμπειρίας και γνώσεων και αφετέρου η συνεχής εξέλιξη και πρόοδος της σχετικής με τη μέθοδο βιοτεχνολογίας. [Παπαδημητρίου Μ. 1991]

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

### 4.1. Βασικό Σύστημα Εφαρμογής Σ.Φ.Π.Κ.

Το Βασικό σύστημα εφαρμογής της Σ.Φ.Π.Κ. αποτελείται από το σάκο, ο οποίος περιέχει το αχρησιμοποίητο διάλυμα (σάκος "φρέσκου" διαλύματος), τον περιτοναϊκό καθετήρα κι ένα μικρού διαμετρήματος πλαστικό σωλήνα, τη γραμμή σύνδεσης του σάκου με τον περιτοναϊκό καθετήρα ("γραμμή"). Η γραμμή, στα δύο άκρα της, έχει κατάλληλους υποδοχείς για σύνδεση με το σάκο στη μία και τον περιτοναϊκό καθετήρα στο άλλο άκρο. Η σύνδεση του καθετήρα με το άκρο της γραμμής γίνεται με τη παρεμβολή κατάλληλου προσαρμογέα (catheter adaptor), ο οποίος είναι κατασκευασμένος από τιτάνιο ή ειδικό μεγάλης αντοχής πλαστικό. Ο προσαρμογέας του καθετήρα, από τη μία πλευρά, σφηνώνεται στον αυλό του καθετήρα σε απόλυτη επαφή με το εσωτερικό τοίχωμα και από την άλλη πλευρά (προς τη γραμμή), έχει διαμόρφωση Luer - Lock, για να προσφέρει τη μεγαλύτερη δυνατή σταθερότητα σύνδεσης και στεγανότητας.

Στο αρχικό σύστημα εφαρμογής της Σ.Φ.Π.Κ., το διάλυμα βρισκόταν σε δύο γυάλινα δοχεία (φιάλες) του 1lt και η αλλαγή γινόταν με τη χρησιμοποίηση γραμμής με δύο σκέλη, με υποδοχές προς την πλευρά των φιαλών. Τα δύο σκέλη της γραμμής συνέκλιναν σ' ένα κοινό στέλεχος για τη σύνδεση με τον καθετήρα. Μ' αυτό το σύστημα το κύκλωμα είχε πιθανότητα μόλυνσης σε 11 περιπτώσεις. [Σταματιάδης ΔΝ. 1995]

### 4.2. Το Σύστημα Σ.Φ.Π.Κ. με Φορητό Σάκο

Η πρώτη σημαντική βελτίωση του τρόπου εφαρμογή του Σ.Φ.Π.Κ. έγινε με την επινοήση της παραλλαγής του φορητού σάκου. Το σύστημα του φορητού σάκου διαδόθηκε γρήγορα και παρέμεινε το σύνθηδες σύστημα εφαρμογής του Σ.Φ.Π.Κ. για πάνω από μία δεκαετία. Με αυτή την επινοήση, ο αριθμός των επικίνδυνων για μόλυνση χειρισμών του κυκλώματος, μειώθηκε σε τρεις :

- Απομάκρυνση του σάκου με το χρησιμοποιούμενο διάλυμα
- Αφαίρεση του προστατευτικού από την υποδοχή του νέου σάκου
- Σύνδεση του νέου σάκου με τη γραμμή

Με τη μέθοδο αυτή, η συχνότητα των περιτονιτίδων μειώθηκε σε 1/8 - 1/12 ασθενείς - μήνες, αλλά είναι προφανές ότι και οι 3 κινήσεις εμπεριέχουν σοβαρό κίνδυνο πρόκλησης περιτονίτιδας. Γι' αυτό έγιναν πολλές προσπάθειες για τη μείωση της συχνότητας της περιτονίτιδας με τη χρησιμοποίηση συσκευών "αυτόματης αλλαγής", ώστε, κατά το δυνατό,



να αποφεύγεται η επαφή των χεριών του ασθενούς με ανοικτά σημεία του κυκλώματος. Επινοήθηκαν, κατασκευάστηκαν και χρησιμοποιήθηκαν τα beta - cap συνδετικό προστατευτικό, το συνδετικό των Oreopoulos και Zellerman, το συνδετικό του Fuch, του Becker και το σύστημα αποσύνδεσης - σύνδεσης του Hong - Kong, με το οποίο όλες οι κινήσεις γίνονταν μέσα σε μια διαφανή πλαστικό σάκο που περιείχε αντισηπτικό. Για πολλά από αυτά τα συστήματα αναφέρθηκαν μειωμένες συχνότητες περιτονίτιδων, αλλά η διάδοσή τους υπήρξε μάλλον περιορισμένη, λόγω της δυσχρηστίας και του υψηλού κόστους τους, με εξαίρεση το σύστημα αποστείρωσης με υπεριώδη ακτινοβολία, το οποίο χρησιμοποιείται σχετικά ευρέως στις Η.Π.Α. [Σταματιάδης ΔΝ. 1995]

#### 4.3. Το Σύστημα Σ.Φ.Π.Κ. με Σύνδεση Υ

Η επινόηση και διάδοση του συστήματος Υ αποτέλεσε ένα πραγματικά αποφασιστικό βήμα στην αντιμετώπιση της περιτονίτιδας στη Σ.Φ.Π.Κ. και συνέβαλε σημαντικά στη διάδοση της μεθόδου.

Το σύστημα της Σ.Φ.Π.Κ. με την σύνδεση Υ χρησιμοποιεί ένα πλαστικό τμήμα σωλήνωσης σε εικόνα Υ, του οποίου το στέλεχος προσαρμόζεται στον περιτοναϊκό καθετήρα, ενώ τα δύο σκέλη χρησιμεύουν το ένα για την παροχέτευση από την περιτοναϊκή κοιλότητα του χρησιμοποιούμενου διαλύματος και το άλλο για τη χορήγηση του χρησιμοποιούμενου διαλύματος από τον καινούργιο σάκο της αλλαγής. Συνήθως, μεταξύ του προσαρμογέα του καθετήρα παρεμβάλλεται ένας μικρού μήκους σωλήνας, ο οποίος έχει σφιγκτήρα για τα αναγκαία "ανοίγματα - κλεισίματα" προς την περιτοναϊκή κοιλότητα, αποφεύγοντας έτσι την χρησιμοποίηση σφιγκτήρα πάνω στον καθετήρα και τη δημιουργία μικρορωγμών στα τοιχώματά του, οι οποίες ευνοούν τη δημιουργία biofilm. Η χρησιμοποίηση του συνδετικού Υ επιτρέπει, με κατάλληλη διαδοχή κινήσεων, την έκπλυση των τμημάτων του κυκλώματος που πιθανόν έχουν μολυνθεί κατά την διαδικασία της αλλαγής έτσι, ώστε τα μικρόβια να παρασύρονται προς τον ασκό απομάκρυνσης του χρησιμοποιούμενου διαλύματος και όχι προς την περιτοναϊκή κοιλότητα.

Διάφοροι τύποι συστημάτων Υ είναι διαθέσιμοι από διάφορες εταιρίες. Ο τύπος του συστήματος Υ της Perugia είναι ιστορικά ο πρώτος και αποτελείται από ένα συνδετικό Υ σταθερά συνδεδεμένο στον περιτοναϊκό καθετήρα, σάκο διαλύματος με μακρά σωλήνωση παροχής του διαλύματος και μιας χωριστής γραμμής αποχέτευσης του περιτοναϊκού διαλύματος. Κατά το χρόνο παραμονής του διαλύματος στην περιτοναϊκή κοιλότητα, μεταξύ δύο αλλαγών, το συνδετικό Υ παρέμεινε με κλειστά τα 3 σκέλη του και γεμάτο αντισηπτικό το οποίο είχε εισαχθεί στο τέλος της αλλαγής. Η μικροβιακή στεριότητα του συστήματος αποδίδεται, τόσο στην παρουσία του αντισηπτικού, όσο και

στο αποτέλεσμα της έκπλυσης πριν από την εισαγωγή του αχρησιμοποίητου διαλύματος. Βασικός κίνδυνος αυτού του συστήματος ήταν η ενδεχόμενη είσοδος του αντισηπτικού στην περιτοναϊκή κοιλότητα εάν κατά την φάση της αρχικής έκπλυσης από τον καινούργιο σάκο δεν ήταν κλειστός ο σφιγκτήρας του στελέχους του Υ. Μ' αυτό το σύστημα αναφέρθηκαν συχνότητες περιτονίτιδων έως 1/42 ασθενείς / μήνες. [Σταματιάδης ΒΝ. 1995]

#### 4.4. Καθετήρες Περιτοναϊκής Κάθαρσης στην Σ.Φ.Π.Κ.

Για τη μακροχρόνια, απρόσκοπτη εφαρμογή της Π.Κ. προαπαιτείται η δυνατότητα ασφαλούς και μόνιμης επικοινωνίας της περιτοναϊκής κοιλότητας με το εξωτερικό περιβάλλον. Γι' αυτό το λόγο ο περιτοναϊκός καθετήρας αναδείχθηκε σε ένα από τα βασικά στοιχεία της αποτελεσματικής αντιμετώπισης της Χ.Ν.Α. με τη μέθοδο της Π.Κ.

Παρ' όλες τις προόδους που έχουν επιτελεστεί τα τελευταία χρόνια στον τομέα των περιτοναϊκών καθετήρων, δεν έχει ακόμα σχεδιαστεί εκείνος ο καθετήρας που θα αποτρέψει προβλήματα και επιπλοκές που σχετίζονται με αυτόν. Η πλειονότητα των περιτοναϊκών καθετήρων που βρίσκονται σε χρήση σήμερα, κατασκευάζονται κυρίως από σιλικόνη, ενώ μόνο για λίγους, χρησιμοποιείται το polytetrafluoroethylene (teflon), καθώς για τους σκληρούς το polyvinilchloride.

Από τους πρώτους καθετήρες, εκείνος που σχεδίασε ο Tenckhoff το 1968 διακρίνεται για τα πλεονεκτηματά του· μείωσε δραστικά τις συχνές επιπλοκές που παρουσίαζαν μέχρι τότε οι άλλοι τύποι καθετήρων. Είναι Δε από τους μοναδικούς σήμερα, που είναι δυνατό να τοποθετηθούν στο κρεβάτι του ασθενούς με μεταλλικό οδηγό (trocard).

Ο περιτοναϊκός καθετήρας που σχεδίασαν οι Θεορούλος και Zellerman το 1976 σήμερα αποτελεί ίσως τον πιο διαδεδομένο στη χρήση καθετήρα. Αυτό οφείλεται στη διαπίστωση ότι διαθέτει όλα τα πλεονεκτήματα του προηγούμενου και επιπλέον, έχει ελαχιστοποιήσει μια συχνή και σημαντική επιπλοκή του καθετήρα του Tenckhoff, την απόφραξη μιας κατεύθυνσης, που οδηγούσε στη αφαίρεση και την επανατοποθέτηση νέου καθετήρα.

Πρόσφατα δημιουργήθηκε νέος Π.Κ. που ονομάσθηκε "λαιμός κύκνου" ή "σταθεράς απόκλισης". Ήταν ελκυστική η άποψη των κατασκευαστών ότι αυτή η φορά του στομίου εξόδου της σήραγγας θα μειώσει σημαντικά την συχνότητα φλεγμονής του στομίου εξόδου που μπορεί να οδηγήσει σε περιτονίτιδα. [Καρπιζόγλου 1991]

#### 4.5. Τρόποι Τοποθέτησης Καδετήρων

Οι καδετήρες της Π.Κ. παρουσιάζουν δύο σπουδαία στοιχεία, τα οποία συγκεντρώνουν το ενδιαφέρον αυτών που ασχολούνται με τη χρήση τους.

(α) Το ενδοπεριτοναϊκό τμήμα, του οποίου κυκλοφορούν τα κάτωθι είδη : ευθείς ή εσπειραμένοι Tenckhoff, Oreopoulos - Zellerman και ο Life - cath

(β) Το εξωπεριτοναϊκό τμήμα, του οποίου αναφέρονται τα ακόλουθα είδη : μονού, διπλού δακτυλίου, μονού - διπλού δακτυλίου, δίσκου σφαιριδίου, Swan Neck, Cruz, κ.λ.π.

Η δυσκολία επιλογής, αντανακλά και τη δυσκολία του τελικού αποτελέσματος. Τελικά, η πρακτική της τοποθέτησης και η επιλογή των διαφόρων τύπων καδετήρων της Π.Κ., αλλά και οι τεχνικές τοποθέτησής τους, διαφέρουν στα διάφορα Κέντρα ανάλογα με την εμπειρία της ομάδας, αλλά και με τις συνθήκες, τόσο του κέντρου, όσο και του ασθενούς (π.χ. προηγηθείσες επεμβάσεις, το επείγον της κατάστασης κ.λ.π.).

Στόχος της όλης διαδικασίας είναι η σωστή λειτουργικότητα του καδετήρα. Εδώ, χρειάζεται να διευκρινιστεί ότι η τοποθέτηση αφορά αφενός την επιλογή σωστής θέσης και αφετέρου την τεχνική "εγκατάστασης" των δύο τμημάτων, που αποτελούν τον κάθε καδετήρα της Π.Κ.

#### 4.6. Επιλογή Σωστής Θέσης

Αναφορικά με το ενδοπεριτοναϊκό τμήμα, βασική προϋπόθεση είναι ότι το άκρο του πρέπει να κατευθύνεται, μέσω του τοιχωματικού και σπλαγγχνικού περιτοναίου, προς την πύελο στο αριστερό ή δεξιό της τμήμα. Επίσης, άλλο βασικό στοιχείο είναι η καθήλωση του εν τω βάθει δακτυλίου.

Όσον αφορά το εξωπεριτοναϊκό τμήμα του καδετήρα, ο επιπολής δακτύλιος (τύμπανο) στερεώνεται σε απόσταση 1 - 2 cm (ένδεν και εκείθεν της τομής) από την τομή του δέρματος και όχι αμέσως κάτωθεν του δέρματος.

#### 4.7. Τεχνική Εγκατάστασης του Καδετήρα

Όλα τα είδη των καδετήρων Π.Κ. μπορούν να τοποθετηθούν με τεχνικές περιγραφόμενες ως :

(α) Χειρουργική ή ανοικτή

(β) Διαδερμική ή τυφλή

(γ) Ενδοσκοπική ή λαπαροσκοπική ή περιτοναϊοσκοπική

Η εφαρμογή των ανωτέρω τεχνικών μπορεί να γίνει υπό αναισθησία τοπική, ενδορραχιαία ή γενική. Επίσης πρέπει να τηρούνται αυστηροί κανόνες ασπυίας - αντισπυίας, τόσο στον περιβάλλοντα χώρο, στους καθετήρες, όσο και στο ιατρικό - νοσηλευτικό προσωπικό, αλλά και στον ίδιο τον ασθενή.

Η βασική αρχή που διέπει την τεχνική της τοποθέτησης του μόνιμου Π.Κ. είναι η όσο το δυνατό μικρή διάνοιξη του τοιχωματικού περιτόναιου, πράγμα που επιτυγχάνεται με την εκτελούμενη επ' αυτού περίπαρση δίκην καπνοσακούλας.

Μετά την εξασφάλιση της επιθυμητής αναισθησίας και την επιμελή προεγχειρητική ετοιμασία του ασθενή, αλλά και την τήρηση των κανόνων ασπυίας - αντισπυίας, γίνεται η επιλογή μιας από τις παρακάτω τομές :

- α) Μέση υπομφάλια τομή
- β) Παράμεση διορδική τομή
- γ) Υψηλή Roux τομή
- δ) Παραομφαλική εγκάρσια τομή [Αποστολίδης ΝΔ. 1991

#### **4.8. Αυτοματοποιημένη Περιτοναϊκή Κάθαρση**

Την τελευταία δεκαετία, σε μία προσπάθεια βελτίωσης της αυτονομίας, της άνεσης και της ποιότητας ζωής των ασθενών, αναπτύχθηκε μια καινούργια μέθοδος υποκατάστασης της νεφρικής λειτουργίας, η Αυτοματοποιημένη Περιτοναϊκή Κάθαρση. Πρόκειται για τη μέθοδο, που στηρίζεται στις τεχνικές της περιοδικής Π.Κ., οι οποίες όμως τώρα επιτελούνται με τη βοήθεια των προγραμματιζόμενων αυτοματισμών ενός μηχανήματος.

Πρωτοεμφανίστηκε πριν από 25 χρόνια, όταν έγινε η περιγραφή ενός αυτόματου μηχανήματος (cycler) που εξασφάλιζε τη νυχτερινή διακίνηση διαλύματος προς και από την περιτοναϊκή κοιλότητα των υπό περιτοναϊκή κάθαρση ασθενών.

Το 1980, ανακοινώθηκε η συνεχής κυκλική περιτοναϊκή κάθαρση (Σ.Κ.Π.Κ.), ως η πρώτη συστηματικά αυτοματοποιημένη τεχνική περιτοναϊκής κάθαρσης που, με τη βοήθεια μηχανήματος, εξασφάλιζε νυχτερινές εναλλαγές ικανών, για κάθαρση ουσιών, όγκων περιτοναϊκού διαλύματος.

Από τότε μέχρι σήμερα, έχουν αναπτυχθεί και άλλες τεχνικές της μεθόδου, με κύριο στόχο την εξασφάλιση φυσιολογικής ημερήσιας δραστηριότητας για τον ασθενή, κάτω από την προστασία μιας μόνο σύνδεσης το 24ωρο, στο επίπεδο των γραμμών μεταφοράς του περιτοναϊκού διαλύματος. [Ανάσης 1995]

## 4.9. Οι Τεχνικές της Μεθόδου

Διακρίνονται σε τεχνικές υψηλού, μέσου ή χαμηλού όγκου και σε τεχνικές μικρής, συνήδους ή μεγάλης δόσης. Ο όρος όγκος περιλαμβάνει την ποσότητα του διαλύματος που εγχέεται στη περιτοναϊκή κοιλότητα σε κάθε αλλαγή, ενώ ο όρος δόση περιγράφει τους όγκους που χρησιμοποιούνται για αλλαγές μέσα σε ορισμένη χρονική περίοδο.

## 4.10. Διαλύματα

Η βασικότερη ίσως παράμετρος της Π.Κ. είναι η είσοδος στην περιτοναϊκή κοιλότητα κατάλληλων διαλυμάτων, τα οποία εξισορροπούμενα σε σύσταση με τα συστατικά του πλάσματος με τη πάροδο του χρόνου, επιτρέπουν τη μετακίνηση ουσιών από το αίμα στο περιτοναϊκό υγρό και αντίστροφα. Παράλληλα, η προσθήκη στο περιτοναϊκό διάλυμα (ΠΔ) οσμωτικά δραστικών ουσιών επιτρέπει την αφαίρεση από την κυκλοφορία του ουραιμικού ασθενούς του πλεονάζοντος ύδατος. Γίνεται έτσι φανερό ότι η σύσταση των ΠΔ είναι αποφασιστικής σημασίας, τόσο για την απομάκρυνση από τον οργανισμό του ασθενούς του πλεονάζοντος ύδατος και των τοξικών προϊόντων του μεταβολισμού, όσο και για την προσφορά σ' αυτόν ουσιών απαραίτητων για τις ποικίλες λειτουργίες του.

Αρχικά, τα ΠΔ κυκλοφορούσαν σε μεγάλες γυάλινες φιάλες, που όμως ήταν δύσχρηστες και ευθύνονταν για συχνά επεισόδια περιτονίτιδας. Επανάσταση αποτέλεσε, το 1977, η χρησιμοποίηση από την ομάδα του Ωραιόπουλου, των μαλακών πλαστικών σάκων, οι οποίοι απλοποίησαν τη διαδικασία διεξαγωγής της Π.Κ. και επέτρεψαν μεγαλύτερη ελευθερία κινήσεων στον ασθενή.

Στη σημερινή φάση εφαρμογής της Π.Κ., οι κυριότερες ερευνητικές προσπάθειες, που αφορούν τα διαλύματα αναφέρονται στην περιεκτικότητά τους σε Mg και Ca και στην αναζήτηση εναλλακτικών οσμωτικών και αλκαλοποιητικών παραγόντων. [Τσουφάκης Γ. 1995]

### 4.10.α. Νάτριο

Στα αρχικά χρησιμοποιούμενα διαλύματα Π.Κ., η συγκέντρωση του Na ήταν υψηλή, αλλά με τη πάροδο των ετών εφαρμογής της μεθόδου προοδευτικά μειωνόταν. Η χρήση, όμως, Π.Δ. με τόσο υψηλή περιεκτικότητα σε Na οδηγούσε σε έντονη δίψα και αδυναμία ελέγχου της αρτηριακής υπέρτασης, ενώ δεν ήταν σπάνια και η εμφάνιση υπερνατριαιμίας. Από το 1973 η συγκέντρωση Na στα Π.Δ. καθιερώθηκε στα 132 mg / L.

#### 4.10.β. Μαγνήσιο

Με την πάροδο των ετών εφαρμογής της Π.Κ. επιφυλάχθηκε προοδευτική μείωση της συγκέντρωσης των Π.Δ. και για το Mg, βασισμένη στη συχνή διαπίστωση υπερμαγνησισαιμίας στους ουραιμικούς ασθενείς και στη γνώση ότι τα αυξημένα οστικά αποθέματα Mg μπορούν να διαταράξουν την ομαλή ανακατασκευή (remodeling) του οστού. Ακόμα και η περιεκτικότητα των 0,75 mg / L Π.Δ., που για αρκετό χρονικό διάστημα είχε καθιερωθεί, αποδείχθηκε πρόσφατα ότι μπορεί να οδηγήσει σε θετικό ισοζύγιο Mg. Έτσι, η συγκέντρωση των 0,5 mg / L αποτελεί σήμερα την πλέον αποδεκτή συγκέντρωση Mg στα Π.Δ.

#### 4.10.γ. Ασβέστιο

Με τη συνήδως χρησιμοποιούμενη στα Π.Δ. συγκέντρωση των 1,75 mmol / L Ca<sup>++</sup>, ασβέστιο απορροφάται από την περιτοναϊκή κοιλότητα και ομαλοποιεί τα επίπεδα του ιονισμένου Ca του αίματος. Η εκ πρώτης όψεως ευνοϊκή αυτή δράση των υψηλών συγκεντρώσεων Ca των Π.Δ. μπορεί να έχει δυσάρεστα αποτελέσματα σε ορισμένες ομάδες ασθενών υπό Σ.Φ.Π.Κ..

Στους ασθενείς υπό Σ.Φ.Π.Κ., οι αυξημένες απαιτήσεις διαιτητικής πρόσληψης πρωτεϊνών δημιουργούν ανάγκες χρησιμοποίησης μεγαλύτερων δόσεων φωσφοροδεσμευτικών παραγόντων για πρόληψη της υπερφωσφαταιμίας. Αν ληφθεί υπόψη ότι υπάρχει τάση αντικατάστασης των σκευασμάτων αργιλίου με σκευάσματα ανθρακικού ασβεστίου, λόγω των γνωστών παρενεργειών των πρώτων, γίνεται σαφές ότι πολλοί ασθενείς και ιδιαίτερα όσοι λαμβάνουν παράλληλα και βιταμίνη D, βρίσκονται σε κίνδυνο ανάπτυξης υπερασβεσταιμίας.

#### 4.10.δ. Οσμωτικοί Παράγοντες

Ο ιδεώδης οσμωτικός παράγοντας για χρήση στην Π.Κ. πρέπει να συγκεντρώνει τα εξής χαρακτηριστικά :

- α) να είναι ατοξικός για τον οργανισμό
- β) να μην είναι ανοσογονικός
- γ) να απορροφάται με βραδύ ρυθμό από την περιτοναϊκή κοιλότητα
- δ) να μην είναι τοξικός για το περιτόναιο
- ε) να μεταβολίζεται εύκολα και να μην προκαλεί βιοχημικές ή μεταβολικές διαταραχές
- στ) να μην παραβιάζει τους τοπικούς αμυντικούς μηχανισμούς του περιτόναιου
- ζ) να έχει φυσιολογικό pH και ωσμωτικότητα

- η) να διατηρεί ικανοποιητική υπερδιήθηση για μακρό χρονικό διάστημα
- θ) να έχει δρεπτική αξία και
- ι) να έχει λογικό κόστος και εύκολη παρασκευή

Οσμωτικός παράγοντας που να συγκεντρώνει όλα τα παραπάνω χαρακτηριστικά δεν είναι διαθέσιμος σήμερα.

#### 4.10.ε. Αλκαλοποιητικοί Παράγοντες

Η ανάγκη προσθήκης στα Π.Δ. αλκαλοποιητικών παραγόντων για την αντιμετώπιση της μεταβολικής οξέωσης την Ν.Α. έγινε από νωρίς αντιληπτή.

Αρχικά, χρησιμοποιήθηκε το  $\text{NaHCO}_3$  υπήρχαν όμως προβλήματα σχηματισμού αδιάλυτων ανδρακικών αλάτων ασβεστίου και μαγνησίου κατά την αποθήκευση των Π.Δ.

Τα οξικά και γαλακτικά ανιόντα αποτέλεσαν ικανοποιητική εναλλακτική λύση. Βέβαια η χρησιμοποίησή τους Δε σημαίνει ότι αποτελούν και τον ιδανικό αλκαλοποιητικό παράγοντα.

Τα προβλήματα του σχηματισμού αδιάλυτων ανδρακικών αλάτων ασβεστίου και μαγνησίου παρακάμφθηκαν με τη χρήση :

- α) σάκου Π.Δ. με ξεχωριστά διαμερίσματα για τα διττανδρακικά ανιόντα και τα όξινα συστατικά του διαλύματος, των οποίων η ανάμιξη γίνεται λίγο πριν από την έγχυση στην περιτοναϊκή κοιλότητα
- β) διαλύματος διττανδρακικών οριζόντιας παραγωγής
- γ) διαλύματος διττανδρακικών με γλυκυλγλυκίνη σε αναλογία 30 / 10 mmol, που εξασφαλίζει pH περί το 7,35 και σταθερότητα του διαλύματος σε θερμοκρασία δωματίου για πάνω από 1 έτος, χωρίς το σχηματισμό ανδρακικών αλάτων των δισθενών κατιόντων [Τσουφάκης Ι 1995]

#### 4.11. α) Συνεχής Κυκλική Περιτοναϊκή Κάθαρση (Σ.Κ.Π.Κ.)

Πρόκειται για συνεχή τεχνική, μέσου όγκου και συνήδους δόσης. Περιλαμβάνει σύντομες νυκτερινές αλλαγές διαλύματος, με τη βοήθεια του Μηχανήματος Π.Κ. (Μ.Π.Κ.) και μακρά ημερήσια πλήρωση της περιτοναϊκής κοιλότητας. Στην ουσία, παριστά σχήμα θεραπείας αντίστροφο, χρονικά της Σ.Φ.Π.Κ., όπου οι αλλαγές είναι ημερήσιες και η παραμονή του διαλύματος, στην περιτοναϊκή κοιλότητα, νυχτερινή.

Τα διαλύματα που χρησιμοποιούνται στη ΣΚΠΚ είναι τα ίδια με τα της Σ.Φ.Π.Κ., με την κύρια διαφορά ότι οι ασθενείς που τίθενται σε σχήματα με κύριο στόχο την αύξηση της υπερδιήθησης, πρέπει να χρησιμοποιούν διαλύματα περιεκτικότητας 132 mlg / L σε νάτριο.

### **β) Διαλείπουσα Περιτοναϊκή Κάθαρση (Δ.Π.Κ.)**

Στην τεχνική αυτή, η θεραπεία εφαρμόζεται περιοδικώς, 2 φορές την εβδομάδα, για 20 ώρες ανά περίοδο. Πρόκειται για διαλείπον σχήμα Α.Π.Κ., μέσου όγκου και μεγάλης δόσης. Ο ασθενής εκτελεί συχνές αλλαγές περιτοναϊκού διαλύματος όγκου 2L, συνολικής δόσης 40 - 60 L / περίοδο. Μεταξύ των περιόδων θεραπείας, η περιτοναϊκή κοιλότητα παραμένει τελείως άδεια, γεγονός που αποτελεί και το χαρακτηριστικό γνώρισμα της τεχνικής.

### **γ) Νυχτερινή Διαλείπουσα Π.Κ. (Ν.Δ.Π.Κ.)**

Αναπτύχθηκε σε μια προσπάθεια βελτίωσης της επάρκειας της Δ.Π.Κ. Είναι διαλείπουσα τεχνική μέσου όγκου και υψηλής δόσης. Εφαρμόζεται τις νυχτερινές ώρες του 24ωρου, με τη βοήθεια ΜΠΚ, όπου εκτελούνται 8 - 10 αλλαγές όγκου 2 L, κάθε νύχτα όλη την εβδομάδα. Έτσι η συνολική εβδομαδιαία δόση φθάνει τα 140 L, ενώ ο ασθενής παραμένει χωρίς θεραπεία κατά τη διάρκεια της ημέρας.

### **δ) Παλιρροϊκή Περιτοναϊκή Κάθαρση (Π.Π.Κ.)**

Στην τεχνική αυτή ένας σταθερός όγκος (1200 - 1500 ml) υγρού παραμένει στην περιτοναϊκή κοιλότητα καθόλη τη διάρκεια της θεραπείας. Ο όγκος αυτός ονομάζεται υπολειπόμενος όγκος και θεωρείται ο ελάχιστος όγκος υγρών που απαιτείται, ώστε να καλυφθεί όλη η επιφάνεια του περιτόναιου. Πέρα από τον υπολειπόμενο όγκο, μια άλλη ποσότητα υγρού διακινείται προς και από την περιτοναϊκή κοιλότητα. Αυτό επιτυγχάνεται με 8 - 10 σύντομες αλλαγές σε χρονικό διάστημα 10 - 12 ωρών συνήδως, η τεχνική επιμελείται τις νυχτερινές ώρες του 24ωρου, ενώ ο ασθενής παραμένει χωρίς θεραπεία κατά τη διάρκεια της ημέρας. Έτσι η συνολική δόση της θεραπείας φθάνει τα 30 - 36 L / 24ωρο και η μέθοδος αναδεικνύεται σε διαλείπουσα μέθοδο, υψηλού όγκου και μεγάλης δόσης. [Ανάσης Π.Ι. 1995]



## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

### 5.1. Κριτήρια Επιλογής Ασθενούς για Σ.Φ.Π.Κ.

#### ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΕΝΤΑΞΗΣ ΣΕ Σ.Φ.Π.Κ.

- Διαβήτη	- Συνεργασία ασθενούς - οικογενειακού περιβάλλοντος
- Ανδιστάμενη υπέρταση	- Είδος συνεργασίας
- Καρδιακή ανεπάρκεια	- Προσωπική επιθυμία
- Μικρά παιδιά	- Τόπος διαμονής
- Υπερήλικες	

Οι διαβητικοί ασθενείς, συχνά, έχουν προβλήματα καρδιαγγειακής αστάθειας που επιδεινώνεται στον τεχνητό νεφρό λόγω της ταχείας διακίνησης υγρών σε μικρό χρονικό διάστημα, ενώ στη Σ.Φ.Π.Κ. η μετακίνηση υγρών είναι ηπιότερη και η ρύθμιση της Α.Π. καλύτερη, λόγω της σταθερής ημερήσιας υπερδιήθησης που επιτυγχάνεται. Έτσι, σε πολλούς ασθενείς, η ρύθμιση της Α.Π. γίνεται με τη διατήρηση σταθερού σωματικού βάρους, με σύγχρονη μείωση ή πλήρη αποφυγή των αντιυπερτασικών φαρμάκων για τον ίδιο λόγο, ασθενείς που πάσχουν από καρδιακή ανεπάρκεια, έχουν ένδειξη για Σ.Φ.Π.Κ..

Για τα παιδιά, η Σ.Φ.Π.Κ. θεωρείται μέθοδος εκλογής, κυρίως λόγω προβλημάτων αγγειακής προσπέλασης για αιμοκάθαρση με Τ.Ν.

Η μεγάλη ηλικία των ασθενών δεν αποτελεί αντένδειξη ένταξης σε Σ.Φ.Π.Κ. με την προϋπόθεση να υπάρχει άτομο στο άμεσο συγγενικό περιβάλλον, πρόθυμο και ικανό να εκπαιδευτεί στη μέθοδο και να επωμισθεί τη φροντίδα αυτών των αρρώστων. Αυτό κρίνεται ιδιαίτερα αναγκαίο στους ασθενείς με διανοητική έκπτωση ή αδυναμία εκτέλεσης κινήσεων για τις αλλαγές της Σ.Φ.Π.Κ..

Για τους εργαζόμενους ασθενείς, η Σ.Φ.Π.Κ. παρέχει ελάχιστο πρόγραμμα για επαγγελματικές και κοινωνικές δραστηριότητες.

Τέλος, πρέπει να αξιολογείται ιδιαίτερα η προσωπική επιθυμία του ασθενούς που σχετίζεται με ενδουσιασμό για την εκπαίδευση και σωστή συνεργασία για την επιτυχία της Σ.Φ.Π.Κ..

Απόλυτες αντενδείξεις για τη Σ.Φ.Π.Κ. δεν υπάρχουν, από τη στιγμή που υπάρχει ενδουσιώδης και συνεργάσιμο οικογενειακό περιβάλλον και η διαδεσιμότητα ατόμου που θα προσφερθεί να εκπαιδευτεί και να εκτελεί τη διαδικασία της τεχνικής της Σ.Φ.Π.Κ.. Έτσι, η τύφλωση, η διανοητική ανεπάρκεια, η ημιπληγία και οι βαριές αρθρίτιδες των χεριών μπορούν να ξεπεραστούν, όταν δεν υπάρχει στην οικογένεια διαθέσιμος βοηθός, τότε οι ασθενείς αυτοί οδηγούνται στην αιμοκάθαρση.

Η παρουσία κοιλιακών επεμβάσεων, συνήθως επιλεγμένων, κοιλιακών κηλών και οσφυαλγίας, πρέπει να εκτιμάται σε συνάρτηση με άλλα κοινωνικά και συνυπάρχοντα ιατρικά προβλήματα, προκειμένου να αποφασιστεί η Σ.Φ.Π.Κ. ή Χ.Π.Α.

## 5.2. Ο Ρόλος του Νοσηλευτή στην Επιλογή Ασθενούς

Ο ρόλος του νοσηλευτή, στην επιλογή της θεραπείας υποκατάστασης, είναι ουσιαστικός, για την επιτυχία της μεθόδου που θα επιλεγεί. Πρωτίστως, ο νοσηλευτής πρέπει να εξοικειωθεί με τον ασθενή και το οικογενειακό του περιβάλλον και να κερδίσει την εμπιστοσύνη του. Στην εμπιστοσύνη αυτή θα βασισθεί η σωστή επικοινωνία με τον ασθενή, που είναι και η απαραίτητη προϋπόθεση επιτυχίας της Σ.Φ.Π.Κ.. Παράλληλα με τις άμεσες νοσηλευτικές φροντίδες, αρχίζει να ξεδιπλώνεται ο ρόλος του νοσηλευτή στο επίπεδο της ενημέρωσης που θα είναι αποφασιστικός για την επιλογή των ασθενών, που θα ενταχθούν στη Σ.Φ.Π.Κ.. Η ενημέρωση στηρίζεται στην αντικειμενική και πειστική παράθεση των πλεονεκτημάτων και μειονεκτημάτων της μεθόδου, στην ανάλυση του τρόπου λειτουργίας της Σ.Φ.Π.Κ., στην επίδειξη της τεχνικής και στην επαφή με άλλους νεφροπαθείς που εφαρμόζουν την μέθοδο.

Η τελική αξιολόγηση για την επιλογή του ασθενούς θα γίνει αφού συνεκτιμηθούν από την ομάδα υγείας :

- Τα στοιχεία από τη συνέντευξη με το νεφροπαθή και το περιβάλλον του, που αφορούν το διανοητικό και μορφωτικό επίπεδο, την κοινωνικοοικονομική κατάσταση και τις πολιτιστικές τους καταβολές.
- Τα στοιχεία από το δελτίο της κατ' οίκον επίσκεψης για τον έλεγχο των συνθηκών διαβίωσης
- Τα ιατρικά και κοινωνικά κριτήρια
- Η επιθυμία και η δέση του ασθενούς και του περιβαλλοντός του απέναντι στη μέθοδο

## Δελτίο Αξιολόγησης Νεφροπαθούς πριν την Εξέταση σε ΣΦΠΚ

Ημερομηνία  
Όνοματεπώνυμο ασθενούς  
Επίσκεψη κατ' οίκου

### **Η πριν από την κατ' οίκου επίσκεψη**

1. Αιτία για την κατ' οίκου επίσκεψη
2. Ειδικές εκτιμήσεις που πρέπει να γίνουν σε αυτή την επίσκεψη
  - α. *Κατοικία*
    - ιδιοκτήτη
    - ενοικιαζόμενη
    - συγκατοίκηση
  - β. *Διαμόρφωση χώρου*
    - διαμέρισμα
    - μονοκατοικία
    - υπνοδωμάτια
    - σαλόνι
    - κουζίνα
    - WC
    - αποθήκη
3. Ελπίζετε να αλλάξει, σχετικά, η κατάσταση συμπεριφοράς του ασθενούς ως αποτέλεσμα της επίσκεψης

### **Μετά από την κατ' οίκου επίσκεψη**

1. Καταγράψτε όλες τις σχετικές παρατηρήσεις που έγιναν κατά την επίσκεψη κατ' οίκου
  - α. *Υγιεινή χώρου*
    - καθαριότητα
    - άνεση
    - ευήλιο
    - φυτά εσωτερικού χώρου
    - κατοικίδια ζώα
  - β. *Χώρος κατάλληλος για την αλλαγή του σάκου*
    - υπνοδωμάτιο
    - σαλόνι
    - άλλος
  - γ. *Χώρος φύλαξης διαλυμάτων*
    - αποθήκη
    - δωμάτιο
    - άλλος
  - δ. *Άλλες παρατηρήσεις*
2. Συγκεκριμένες αλλαγές που συστήθηκαν στον ασθενή
  - α.
  - β.
  - γ.
3. Ανταπόκριση ασθενούς στις συστάσεις
4. Παρακολούθηση που συνιστάται γι' αυτόν τον ασθενή
5. Άλλα σχόλια

### 5.3. Πλεονεκτήματα της Σ.Φ.Π.Κ.

Το κυριότερο πλεονέκτημα της μεθόδου είναι η ανεξαρτησία του ασθενούς από το νοσοκομείο και το δεσμευτικό ωράριο της Χ.Π.Α. Αυτό έχει ως συνέπεια να εξοικονομούνται ελεύθερες ώρες για τις οικογενειακές και επαγγελματικές υποχρεώσεις και ιδιαίτερα να αποφεύγονται οι συχνές μετακινήσεις των ασθενών που βρίσκονται σε μεγάλη απόσταση από τα νεφρολογικά κέντρα.

Η καθημερινή και συνεχής κάθαρση που επιτυγχάνεται με τις Σ.Φ.Π.Κ., έχει ως αποτέλεσμα σταθερό και ικανοποιητικό βιοχημικό έλεγχο των ασθενών. Η επαρκής κάθαρση δίνει την δυνατότητα μιας ελαστικής δίαιτας χωρίς ιδιαίτερα αυστηρούς περιορισμούς, ενώ η συνεχής υπερδιήθηση, σ' όλη τη διάρκεια του 24ωρου, επιτρέπει τη σχετικά ελεύθερη πρόσληψη υγρών, ιδιαίτερα στους ασθενείς που έχουν ικανοποιητική διούρηση.

Η σωστή ρύθμιση του ισοζυγίου προσλαμβανομένων και αποβαλλομένων υγρών έχει ως αποτέλεσμα την ικανοποιητική ρύθμιση της αρτηριακής υπέρτασης, ενώ η βελτίωση της αναιμίας είναι αποτέλεσμα της καλύτερης δίαιτας και της αποφυγής απωλειών αίματος, σε σύγκριση με τους ασθενείς του T.N. Η συντήρηση της υπολειπόμενης διούρησης στην Σ.Φ.Π.Κ. οφείλεται στην αποφυγή της αγγειοσυσπασσης και της συνοδού αγγειακής σκλήρυνσης που συνοδεύει συνήθως τα υποτασικά ή υπερτασικά επεισόδια που είναι συχνότερα στον T.N.

### 5.4. Μειονεκτήματα της Σ.Φ.Π.Κ.

Η περιτονίτιδα αποτελεί το βασικό μειονέκτημα της Σ.Φ.Π.Κ.. Η σωστή τήρηση των κανόνων αντισηψίας πρέπει να τονιστεί ιδιαίτερα, από τη στιγμή που συντελεί καθοριστικά στη μείωση της συχνότητας της περιτονίτιδας και της φλεγμονής στο στόμιο εξόδου. Η συνεχής παροχή γλυκόζης με το διάλυμα αποτελεί ένα σημαντικό θερμικό φορτίο ενέργειας, το οποίο είναι δυνατό να προκαλέσει ή να επιδεινώσει την υπερτριγλυκεριδαιμία, την υπογλυκαιμία και άλλες μεταβολικές διαταραχές και να οδηγήσει σε εμφάνιση παχυσαρκίας. Η παρουσία κοιλιακών κηλών και χρόνιας οσφυαλγίας είναι καταστάσεις που προκαλούν ενδοιασμούς και προβλήματα στην επιτυχία εφαρμογής της τεχνικής και πρέπει να αντιμετωπίζονται με φυσικοθεραπεία, έλεγχο της αύξησης του σωματικού βάρους και έγκαιρη αντιμετώπιση της δυσκοιλιότητας και του παροξυντικού βήχα, που μπορεί να αυξήσουν επικίνδυνα την ενδοκοιλιακή πίεση και να επιδεινώσουν ή να προκαλέσουν κήλες, κυρίως σε άτομα με ευένδοτα κοιλιακά τοιχώματα.

Αποτελεί κοινή πίστη το ότι η σωστή επιλογή προδιαγράφει την καλή πορεία του ασθενούς, αλλά και της μεθόδου. Ο νοσηλευτής με την καθοριστική του παρέμβαση στη διαδικασία επιλογής αλλά και της

ενημέρωσης και της εκπαίδευσης θα εμφυσήσει στο νεφροπαθή στη μέθοδο και θα του μεταδώσει την ευθύνη της εφαρμογής μεθόδου, ώστε να αισθάνεται ανεξάρτητα. Ταυτόχρονα συντελεί αποτροπή ένταξης ατόμων που είναι ακατάλληλα για τη με [Θεοδωρίδου Α. 1995]

## 5.5. Προβλήματα Περιτοναϊκής Κάθαρσης

### Ανεπάρκεια - Απώλεια Υπερδιήθησης

Η κατακράτηση υγρών λόγω ανεπαρκούς υπερδιήθησης είναι ένα από τα πιο κοινά προβλήματα που παρατηρούνται σε ασθενείς που υποβάλλονται σε Σ.Φ.Π.Κ., ενώ παράλληλα αποτελεί ένα συχνό αίτιο μεταφοράς τους στην αιμοκάθαρση.

### Ορισμοί

Δεν υπάρχει σαφής ποσοτικός ορισμός της ανεπαρκούς υπερδιήθησης, αλλά σε αδρές γραμμές, όταν ένας ασθενής υπό Σ.Φ.Π.Κ. χρειάζεται πάνω από 2 υπέρτονες (3,86% δεξτρόζη) αλλαγές ημερησίως, για να διατηρήσει το ισοζύγιο ύδατος του χωρίς οιδήματα, θεωρείται ότι η υπερδιήθησή του είναι ανεπαρκής.

Μικροί όγκοι του εξερχόμενου διαλύματος, από μόνοι τους, δεν σημαίνουν απαραίτητα πρόβλημα με την υπερδιήθηση, γιατί ένας ασθενής με ικανοποιητική υπολειμματική νεφρική λειτουργία είναι δυνατό να αποβάλει την απορροφούμενη ποσότητα διαλύματος με τα ούρα.

Ανάλογα με το πιθανολογούμενο παθογενετικό μηχανισμό τα προβλήματα υπερδιήθησης διακρίνονται στους εξής 3 τύπους :

α. Ανεπάρκεια υπερδιήθησης τύπου 1. Αφορά ασθενείς που η μειωμένη απομάκρυνση υγρών οφείλεται σε αυξημένη απορρόφηση της γλυκόζης δηλαδή έχουν προφανώς μια υπερδιαπερατή περιτοναϊκή μεμβράνη.

β. Ως ανεπάρκεια τύπου 2 ορίζεται η μειωμένη διαπερατότητα, συνήθως σε περιπτώσεις σκληρυντικής περιτονίτιδας

γ. Ο όρος ανεπάρκεια τύπου 3 χρησιμοποιείται σε καταστάσεις, όπου θεωρείται ότι υπάρχει αυξημένη λεμφική απορρόφηση από την περιτοναϊκή κοιλότητα.

Άλλα προβλήματα είναι "μηχανικής" φύσεως, χωρίς αλλαγές στη μεταφορά δια μέσου του περιτόναιου.

### Αίτια

Ένα αίτιο είναι η αυξημένη διαπερατότητα του περιτοναίου που οδηγεί σε ταχεία απορρόφηση της γλυκόζης από το διάλυμα, με επακόλουθο την εξουδετέρωση της οσμωτικής διαφοράς και, κατά

συνέπεια, τη μείωση της υπερδιήθησης. Το φαινόμενο αυτό είναι συχνό κατά τη διάρκεια μιας περιτονίτιδας αλλά είναι συνήθως παροδικό.

Άλλη αιτία πρόκλησης προβλήματος υπερδιήθησης αποτελεί η μείωση της δραστικής επιφάνειας του περιτοναίου από μηχανικά αίτια. Ως τέτοια αναφέρονται οι συμφύσεις του περιτοναίου, η μετακίνηση ή η κακή τοποθέτηση του καθετήρα, η δυσκοιλιότητα, η διαρροή του διαλύματος σε περιπτώσεις κηλών, ή τέλος, η χρησιμοποίηση πολύ μικρών όγκων διαλύματος.

Υποστηρίζεται ότι, η αυξημένη επαναρρόφηση δια μέσου των λεμφαγγείων του περιτοναίου (κυρίως αυτών του διαφράγματος) μπορεί να είναι υπεύθυνη για μια μειωμένη απομάκρυνση των υγρών, παρά τη φυσιολογική διαπερατότητα του περιτοναίου.

Τέλος, πρέπει να τονιστεί ότι μια από τις συχνότερες αιτίες κατακράτησης και υπερφόρτωσης με υγρά είναι μάλλον η από του στόματος αυξημένη πρόσληψη παρά η μειωμένη υπερδιήθηση.

### **Διάγνωση**

Η παρακολούθηση των όγκων του εξερχόμενου διαλύματος μπορεί να βοηθήσει στην ανεύρεση της αιτίας κατακράτησης υγρών, αλλά η καλύτερη μέθοδος εκτίμησης της υπερδιήθησης είναι η δοκιμασία της περιτοναϊκής εξισορρόπησης (P.E.T.) που προτάθηκε από τους Twardowski et. al.

Συνοπτικά, η διαδικασία αυτή περιλαμβάνει την έγχυση ενός σάκου 2 L, 2,27% γλυκόζης επί 4h και μέτρηση του εξερχόμενου όγκου του λόγου της συγκέντρωσης της γλυκόζης στο εξερχόμενο διάλυμα προς εκείνη προ της έγχυσης CD/Do γλυκόζης και του λόγου συγκέντρωσης της κρεατινίνης του διαλύματος στις 4h προς εκείνη του πλάσματος (D/P κρεατινίνης). Εκτός από την ποσοτική εκτίμησης της υπερδιήθησης, το PET επιτρέπει την κατάταξη των ασθενών σε ομάδες φυσιολογικής, υψηλής ή χαμηλής διαπερατότητας ή μεταφοράς διαλυτών ουσιών.

### **Αντιμετώπιση**

Οι ασθενείς με ανεπάρκεια τύπου 1 απορροφούν ταχέως γλυκόζη εξουδετερώνοντας έτσι την οσμωτική διαφορά. Για το λόγο αυτό, συστήνονται βραχείς χρόνοι παραμονής του διαλύματος στην περιτοναϊκή κοιλότητα.

Όταν υπάρχει σημαντική υπολειμματική νεφρική λειτουργία, μεγάλες δόσεις φουροσεμίδης, (μέχρι 500 mg / ημέρα) μπορεί να επιχειρηθούν.

Ανάπαυση του περιτοναίου και παροδική αιμοκάθαρση για 1 - 3 μήνες έχει επίσης επιχειρηθεί με καλά αποτελέσματα.

Μια μακροπρόθεσμη εναλλακτική λύση του προβλήματος της μειωμένης υπερδιήθησης από αυξημένη διαπερατότητα είναι η χρησιμοποίηση πολύ πιο οσμωτικών παραγόντων, που δεν

απορροφούνται τόσο ταχέως και διατηρούν επομένως την οσμωτική διαφορά για μεγάλο χρονικό διάστημα. Προς το παρόν η μοναδική ουσία που φαίνεται να έχει καλά αποτελέσματα είναι η δεξτρίνη.

Για την σκληρυντική περιτονίτιδα δυστυχώς δεν υπάρχει ειδική θεραπεία και ο ασθενής πρέπει να μεταφέρεται στην αιμοκάθαρση.

Επίσης, για την θεραπεία της απώλειας της υπερδιήθησης στην Σ.Φ.Π.Κ. έχουν χρησιμοποιηθεί πειραματικά η φωσφατιδυλχολίνη, η βεραπαμίλη και η αμφοτερικίνη Β. [Ντόμπρος ΝΒ 1991]

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

### 6.1. Πρώιμες Επιπλοκές Σχετιζόμενες με Καδετήρα

Με την εγχειρητική τοποθέτηση του περιτοναϊκού καδετήρα είναι δυνατό να εμφανιστούν πρώιμες και όυιμες επιπλοκές.

**α) Φλεγμονή του χειρουργικού τραύματος.** Σήμερα, η φλεγμονή του χειρουργικού τραύματος σπάνια είναι τόσο σοβαρή επιπλοκή. Συνήδως, οι υπεύθυνοι μικροοργανισμοί είναι ο *Staph aureus* και στελέχη μευδομονάδας. Η επιμόλυνση μπορεί να αποφευχθεί με σχολαστική τήρηση των κανόνων αντισηψίας, έλεγχο της αιμορραγίας και τη χρήση προφυλακτικής αντιβίωσης.

**β) Τραύμα ή διάτρηση ενδοκοιλιακού σπλάγχχνου.** Όχι συχνά, έχουν αναφερθεί διατρήσεις ή τραυματισμοί του λεπτού ή παχέος εντέρου, της αορτής, της ουροδόχου κύστεως και άλλων ενδοκοιλιακών σπλάγχχνων. Για την αποφυγή τους, πρέπει να αποφεύγεται η βίαιη προσπάθεια εισαγωγής του καδετήρα ενάντια σε αυξημένη ενδοκοιλιακή αντίσταση.

**γ) Αιματηρό υγρό.** Η σπάνια αυτή επιπλοκή οφείλεται κυρίως σε ανεπαρκή αιμόσταση. Συνήδως, η προέλευση της αιμορραγίας είναι από το πρόσθιο κοιλιακό τοίχωμα ή από τη λύση περιτοναϊκών συμφύσεων από προηγηθείσα χειρουργικά επέμβαση.

**δ) Κοιλιακός πόνος.** Ο διάχυτος ή εντοπισμένος κοιλιακός πόνος και η ευαισθησία γύρω από την περιοχή της τομής είναι μικρής σημασίας και μπορεί να ελεγχθούν με αναλγητικά.

Η διάχυση του υγρού σε κάποιο ενδοκοιλιακό όργανο, κατά τη φάση της εισαγωγής του υγρού, ή η χαμηλή οξύτητα του υγρού, μπορεί να προκαλέσει κοιλιακό πόνο, ο οποίος αίρεται με την επανατοποθέτηση του καδετήρα και την αύξηση της τιμής του pH με διττανθρακικά.

**ε) Αντανεκλαστικός ειλεός.** Μετά την τοποθέτηση του καδετήρα, ο αντανεκλαστικός ειλεός είναι κοινός, αλλά σπάνια διαρκεί περισσότερο από 24 - 36 h.

**στ) Διαρροή διαλύματος (πρώιμη).** Πρώιμη διαρροή του υγρού Π.Κ. γύρω από τον καδετήρα επισυμβαίνει περίπου στο 7 - 29% των καδετήρων που τοποθετούνται στη μέση γραμμή.

**ζ) Αιμάτωμα του χειρουργικού τραύματος.** Οι κύριοι λόγοι για την ανάπτυξη αιματώματος στο χειρουργικό τραύμα ή στην υποδόριο σήραγγα είναι η αιμορραγική διάθεση, η υπέρταση και η κακή εγχειρητική τεχνική. Τα αιματώματα προδιαθέτουν σε καδυότερημένη επούλωση, φλεγμονή και πρώιμη διαρροή υγρού.

**η) Δυσλειτουργία του καδετήρα (πρώιμη και όυιμη).** Τέτοια δυσλειτουργία είναι κοινή στους χρόνιους περιτοναϊκούς καδετήρες και παρουσιάζεται ως μονόδρομη ή αμφίδρομη απόφραξη. Οι κύριοι λόγοι δυσλειτουργίας του καδετήρα είναι η απόφραξη και η μετακίνηση.



### I. Απόφραξη

Η απόφραξη του καδετήρα κατά την άμεση μετά την τοποθέτηση του περιόδο, οφείλεται συνήθως σε θρόμβους αίματος ή ινικής μέσα στον αυλό του, οι οποίοι μπορεί να απορροφηθούν σε μερικές μέρες.

### II. Μετακίνηση

Η μετακίνηση του άκρου του καδετήρα μπορεί να οφείλεται σε εσφαλμένη τοποθέτηση ή, πιο συχνά, σε απώδησή του, συνέπεια δευτεροπαθούς περιτυλίξεως επιπλόου.

### **Αντιμετώπιση της δυσλειτουργίας του καδετήρα**

Η σωστή αντιμετώπιση των επιπλοκών αυτών εξαρτάται από την αιτία, το χρονικό διάστημα από την τοποθέτηση του καδετήρα και τον τρόπο που παρουσιάζεται, δηλαδή μονόδρομη ή αμφίδρομη απόφραξη. Πρέπει πάντα να αποκλείεται τυχόν λειτουργική αιτία της απόφραξης, πριν αναζητηθεί μηχανική αιτία.

## **6.2. Όυμες (ή Χρόνιες) Επιπλοκές**

**α) Φλεγμονή του σημείου εξόδου και της σήραγγας**

**β) Έξοδος του δακτυλίου.** Μια κύρια αιτία εξόδου του δακτυλίου είναι η ελαστικότητα της σιλικόνης που κατευθύνει τον καδετήρα να λάβει το αρχικό του σχήμα.

**γ) Διαρροή διαλύματος (όυμη).** Μολονότι η εξωτερική διαρροή αναπτύσσεται συχνότερα νωρίς μετά την εμφύτευση, υποδόρια διαρροή μπορεί να αναπτυχθεί οποτεδήποτε. Οι περισσότερες όυμες διαρροές ανδίστανται στην συντηρητική αντιμετώπιση και απαιτούν χειρουργική αποκατάσταση.

**δ) Διάφορες άλλες επιπλοκές.** Μερικά οδηγία σημεία για επείγον χειρουργικό πρόβλημα σε ασθενείς σε Σ.Φ.Π.Κ. με τυπική οξεία κοιλία, είναι : Εντοπισμένος κοιλιακός πόνος και ευαισθησία, διάτασης εντερικής έλικας και ασυνήθιστη αύξηση του ελεύθερου ενδοπεριτοναϊκού αέρα στην ακτινογραφία, πολυμικροβιακή χλωρίδα στη χρώση Gram ή την καλλιέργεια του περιτοναϊκού υγρού, ανδιστάμενη περιτονίτιδα, υψηλή συγκέντρωση αμυλάσης στο περιτοναϊκό υγρό και αιμοπερίτοναιο με μετρητό αιματοκρίτη [Οικονομόπουλος Δ. 1995, Καλλιβρετού Ν. 1991]

## **6.3. Επιπλοκές Σχετιζόμενες με την Παρουσία του Διαλύματος στην Περιτοναϊκή Κοιλότητα**

**α) Κήλες.** Αναφέρονται σε αναλογία 10 - 25% του πληθυσμού υπό Σ.Φ.Π.Κ.. Ως προδιαθεσικοί παράγοντες θεωρούνται η μεγάλη ηλικία, η παχυσαρκία, το ιστορικό προηγούμενης κήλης και η διαρροή διαλύματος περί τον καδετήρα κατά τη πρώιμη φάση εφαρμογής της θεραπείας. Οι γυναίκες και ιδιαίτερα οι πολύτοκες προσβάλλονται συχνότερα. Σ' όλα τα

είδη της κήλης, αλλά συχνότερα στις μικρές, υπάρχει ο κίνδυνος της περίσφιξης.

**β) Οίδημα κοιλιακού τοιχώματος ή γεννητικών οργάνων.** Εμφανίζεται στο 10% περίπου των αρρώστων υπό Σ.Φ.Π.Κ.. Οφείλεται συνήθως σε βλάβη της περιτοναϊκής μεμβράνης στη θέση εισαγωγής του καθετήρα ή σε προηγηθείσα τομή. Η διαφορική διάγνωση του οιδήματος των γεννητικών οργάνων περιλαμβάνει την υδροκήλη, τη λοξή βουβωνοκήλη και το οίδημα του όσχεου.

**γ) Αιμοπεριτόναιο.** Αποτελεί ασυνήθης και συχνά καλοήγη επιπλοκή της Σ.Φ.Π.Κ.. Είναι δυνατό να συμβεί οποτεδήποτε κατά τη διαδρομή της θεραπείας και είναι γνωστή η συσχέτισή του με την περίοδο. Σε γυναίκα της αναπαραγωγικής ηλικίας, το 64% των επεισοδίων αιμοπεριτοναίου σχετίζεται με την περίοδο ή την ωοθηλακιορρηξία. Η παρουσία ενδομητρίωσης είναι συχνή. Αιμοπεριτόναιο σε αρρώστους υπό Σ.Φ.Π.Κ. έχει περιγραφεί μετά από λιθοτριψία, κολονοσκόπηση, μηριαίο αιμάτωμα, τραύμα κοιλίας, ιδιοπαθή θρομβοπενική πορφύρα και πανκυτταροπενία.

**δ) Υδροθώρακας.** Είναι σπάνια επιπλοκή στη Σ.Φ.Π.Κ.. Αιτία υδροθώρακα σε αρρώστους υπό Σ.Φ.Π.Κ. είναι η συμφορητική καρδιακή ανεπάρκεια, λοιμώξεις και η διήθηση του υπεζωκότα από κακοήγη νεοπλασματικά κύτταρα.

**ε) Αναπνευστική δυσλειτουργία.** Κατά την αρχική φάση της Σ.Φ.Π.Κ., η άνοδος του διαφράγματος που προκαλεί το περιτοναϊκό διάλυμα έχει τις ακόλουθες συνέπειες : (α) μείωση της ολικής χωρητικότητας των πνευμόνων και της υπολειμματικής λειτουργικής χωρητικότητας (β) αρτηριακή υποξαιμία, λόγω διαταραχής της ισορροπίας αερισμού - διαχύσεως (γ) προδιάθεση σε ατελεκτασία ή πνευμονία.

**στ) Οσφυαλγία.** Η εμφάνιση πόνου στην κατώτερη οσφυϊκή χώρα σε αρρώστους υπό Σ.Φ.Π.Κ., μπορεί να οφείλεται σε μειωμένο μυϊκό τόνο, εκφυλιστική οστεοπάθεια ή κήλες του κοιλιακού τοιχώματος. [Διγενής Γ.Ε. 1995]

#### 6.4. Επίδραση στο Πεπτικό και τη Δίαιτα

Η Σ.Φ.Π.Κ. έχει διάφορες επιπτώσεις στο πεπτικό σύστημα :

α) προκαλεί λειτουργικές διαταραχές, όπως ατελή κένωση του στομάχου, ναυτία, εμετούς, δυσκοιλιότητα

β) αυξάνει την απορρόφηση των υγρών και διαλυτών ουσιών

γ) ευθύνεται για τη δημιουργία κηλών στο κοιλιακό τοίχωμα και οιδήματος των γεννητικών οργάνων και

δ) προκαλεί παγκρεατίτιδα, ενίοτε συλλογή λίπους γύρω από το ήπαρ στους διαβητικούς ασθενείς, ισχαιμική κολίτιδα και αιμορραγίες από το έντερο.

Η υποθρεψία και η ανεπαρκής πρόσληψη πρωτεϊνών είναι συχνό πρόβλημα στους ασθενείς σε Σ.Φ.Π.Κ.. [Παπαδάκης Γ.Τ.]

### Επιπλοκές από το πάγκρεας

Οι ασθενείς σε Σ.Φ.Π.Κ. θεωρητικά βρίσκονται, σε σύγκριση με τους αιμοκαθαιρόμενους, σε πρόσθετο κίνδυνο εμφάνισης παγκρεατίτιδας και ψευδοκύστεων. Κι αυτό, επειδή το περιτοναϊκό διάλυμα, μέσω του επιπλοϊκού τρήματος, εισέρχεται στον οπίσθιο επιπλοϊκό θύλακα και έτσι έρχεται σε επαφή με την πρόσθια επιφάνεια του παγκρέατος, όπου τα διάφορα συστατικά του διαλύματος ασκούν ερεθιστική δράση. Ως ερεθιστικά συστατικά του διαλύματος έχουν ενοχοποιηθεί η υψηλή συγκέντρωση γλυκόζης, η οξύτητα του διαλύματος, παθογόνοι μικροοργανισμοί και οι τοξίνες κατά τη διάρκεια των περιτονιτίδων, καθώς και απροσδιόριστα τοξικά παράγωγα του υλικού των σάκων και των συνδετικών σωλήνων. Παράγοντες κινδύνου παγκρεατικού ερεθισμού αποτελούν, επίσης, η υπερτριγλυκεριδαιμία, συχνή στους ασθενείς αυτούς, καθώς και η υπερασβεστιαμία σε ασθενείς με απλαστική αστική νόσο που λαμβάνουν, από κακή εκτίμηση ασβεστούχα δεσμευτικά του φωσφόρου και παράγωγα της βιταμίνης D. Η υπερασβεστιαμία, στους συγκεκριμένους ασθενείς, προκαλεί οξεία παγκρεατίτιδα.

Η θνητότητα, στην οξεία παγκρεατίτιδα των ασθενών σε Σ.Φ.Π.Κ., είναι υψηλή και η διάγνωση της οξείας παγκρεατίτιδας είναι δύσκολη.

Ο υπερηχογραφικός έλεγχος και η υπολογιστική τομογραφία, σε περιπτώσεις οξείας παγκρεατίτιδας μπορεί να δείξουν διογκωμένο, οίδηματώδες πάγκρεας ή ψευδοκύστεις, χωρίς όμως να αποκλείεται και η παντελής έλλειψη παθολογικών ευρημάτων.

### 6.5. Επιπλοκές από το Ήπαρ

Στους ασθενείς σε Σ.Φ.Π.Κ., δύο επιπλοκές, άμεσα συνδεόμενες με τη μέθοδο, έχουν αναφερθεί. Η πρώτη αφορά τη δημιουργία ηπατικών αποστημάτων ως επιπλοκή της περιτονιτίδας. Πυρετός, επιμένουσα λευκοκυττάρωση καθώς και μη ίαση ή υποτροπή της περιτονιτίδας πρέπει να θέτουν την υπογία ηπατικού αποστήματος. Η υπολογιστική τομογραφία αποτελεί την ασφαλέστερη διαγνωστική προσπέλαση, ενώ ο χειρουργικός καθαρισμός την αποτελεσματικότερη αντιμετώπιση. Η δεύτερη επιπλοκή αφορά τη δημιουργία στρώματος υποκαϊκού λίπους στην επιφάνεια του ήπατος την εκτεθειμένη στην περιτοναϊκή κοιλότητα και συναντάται σε διαβητικούς ασθενείς που λαμβάνουν Ε.Π. ινσουλίνη. Η επιπλοκή αυτή δεν διαταράσσει την ηπατική λειτουργία, αλλά πρέπει να λαμβάνεται υπόψη στη διαφορική διάγνωση των χωροκατακτητικών εξεργασιών του ήπατος.

Τέλος, ο κίνδυνος μόλυνσης ή και νόσου από τους ιούς της ηπατίτιδας Β και C είναι υπαρκτός για εκείνους τους ασθενείς που λαμβάνουν μεταγγίσεις, αν και ο επιπολασμός της ηπατίτιδας C σε αρρώστους που αντιμετωπίζονται με Σ.Φ.Π.Κ. δεν είναι σαφώς γνωστός. Η αντιμετωπιζόμενοι με Σ.Φ.Π.Κ. έχουν ελαττωμένες ανάγκες

μεταγγίσεων και δεν υπάρχει κίνδυνος μετάδοσης της νόσου δια μέσου της διαδικασίας της αιμοκάθαρσης.

Συμβάματα ή επιπλοκές μπορούμε να έχουμε από τα χοληφόρα, τη σκωληκοειδή απόφυση, το παχύ έντερο [Δημοπούλου Α. 1991]

## 6.6. Επιπτώσεις της Σ.Φ.Π.Κ. στο Αιμοποιητικό Σύστημα

### α) Επιπτώσεις στην αναιμία

Είναι παραδεκτό, ότι η αναιμία της Χ.Ν.Α. βελτιώνεται όταν οι ασθενείς ενταχθούν σε Σ.Φ.Π.Κ. ή μεταπέσουν από άλλη μορφή αιμοκάθαρσης σε Σ.Φ.Π.Κ..

Πέρα από τη βελτίωση της αναιμίας, υπάρχουν στοιχεία ότι οι ασθενείς σε Σ.Φ.Π.Κ. πλεονεκτούν σε ιστική οξυγόνωση.

Η βελτίωση της ερυθροποίησης και η μεγαλύτερη χρήση σιδήρου επισημαίνεται και από την πτώση της φεριτίνης του ορού, αφού η απώλεια της με το διάλυμα της Π.Κ. είναι αμελητέα.

### β) Επιπτώσεις στη λευκή σειρά

Έχει επισημανθεί ότι οι ασθενείς που υποβάλλονται σε Σ.Φ.Π.Κ. είναι δυνατό να εμφανίσουν παροδική αύξηση των πωσινοφίλων στο αίμα. Η πωσινοφιλία αυτή συνοδεύεται από αύξηση του συνολικού αριθμού των λευκών αιμοσφαιρίων και σχετίζεται είτε με την τοποθέτηση του Π.Κ. είτε με επεισόδιο περιτονίτιδας.

### γ) Επιπτώσεις στην αιμόσταση

Η εξωνεφρική κάθαρση βελτιώνει τη δυσλειτουργία των αιμοπεταλίων και τον παρατεταμένο χρόνο ροής αίματος που παρατηρούνται στην Χ.Ν.Α. Η βελτίωση αυτή αποδίδεται στην απομάκρυνση ουραιμικών τοξινών, αφού δεν έχει διαπιστωθεί άλλος, ειδικός μηχανισμός.

Η Σ.Φ.Π.Κ. όχι μόνο βελτιώνει την αιμορραγική διάθεση της ουραιμίας, αλλά δυνατό να προκαλέσει υπερπηκτικότητα. Οι ασθενείς σε Σ.Φ.Π.Κ. έχουν συχνότερα θρομβοκυττάρωση και μάλιστα, όσο περισσότερο χρόνο βρίσκονται σε Σ.Φ.Π.Κ., τόσο αυξάνει και ο αριθμός των αιμοπεταλίων.

Έχει βρεθεί επίσης, ότι οι ασθενείς σε Σ.Φ.Π.Κ. έχουν αυξημένα επίπεδα ινωδογόνου και προϊόντων αποδομής του ινώδους σε σχέση με τα φυσιολογικά άτομα. [Παπαδάκης Γ.Τ. 1991]

## 6.7. Ενδοκρινικές Διαταραχές στη Σ.Φ.Π.Κ.

### Μεταβολισμός των υδατανθράκων

Είναι γνωστό ότι οι μη διαβητικοί ασθενείς με τελικό στάδιο Χ.Ν.Α. παρουσιάζουν συχνά δυσανεξία στους υδατάνθρακες σε ποσοστό πάνω από 50%. Η διαταραχή αυτή ονομάζεται "ουραιμικός ψευδοδιαβήτης" και χαρακτηρίζεται από την παθολογική δοκιμασία ανοχής γλυκόζης ενώ το σάκχαρο αίματος νηστείας είναι συχνά φυσιολογικό. Διαβητική κετοξέωση παρατηρείται σε σπάνιες περιπτώσεις.

Επίσης στους ουραιμικούς ασθενείς παρατηρούνται αυξημένα επίπεδα γλυκαγόνης, αυξητικής ορμόνης και ΡΤΗ στο πλάσμα.

### Θυρεοειδική λειτουργία

Τα αποτελέσματα των διαταραχών της λειτουργίας του θυρεοειδούς στην ουραιμία δεν είναι απολύτως γνωστές και συχνά εκδηλώνονται μόνο ως εργαστηριακές διαταραχές και όχι ως κλινικά έκδηλη ενδοκρινοπάθεια.

### Σεξουαλική και αναπαραγωγική λειτουργία

Η σεξουαλική και αναπαραγωγική λειτουργία είναι συχνά μειωμένη σε ασθενείς με τελικό στάδιο Χ.Ν.Α. Έχει περιγραφεί ποικιλία διαταραχών, όπως μειωμένη σεξουαλική επιθυμία, ελαττωμένη συχνότητα επαφών και στειρότητα. Στους άνδρες εμφανίζεται ελαττωμένη σπερματογένεση, ατροφία των όρχεων και γυναικομαστία. Στις γυναίκες γαλακτόρροια, μη ωοθηλακορρηξία και διαταραχή της περιόδου - χωρίς αμηνόρροια· σε μερικές περιπτώσεις έχει περιγραφεί και επιτυχής εγκυμοσύνη. [Ιατρού Χ. 1991]

## 6.8. Επιπτώσεις στο αναπνευστικό σύστημα

Η έγχυση διαλύματος στην περιτοναϊκή κοιλότητα αυξάνει την ενδοκοιλιακή πίεση με αποτέλεσμα να αυξάνει η κυρτότητα του διαφράγματος.

Στην περιτοναϊκή κάθαρση υπάρχουν ενδείξεις ότι τα δύο λίτρα περιτοναϊκού διαλύματος επηρεάζουν την αναπνευστική λειτουργία, ιδιαίτερα δε μειώνουν τη λειτουργική υπολειπόμενη χωρητικότητα (FRC).

Επίσης έχει αναφερθεί και βαρύς υδροδώρακας κατά τη διάρκεια της Π.Κ. [Παπαθανασίου Ε. 1991]

## 6.9. Επιπτώσεις στο Καρδιαγγειακό Σύστημα

Η Χ.Ν.Α. και οι μέθοδοι αντιμετώπισης της Χ.Ν.Α. και Σ.Φ.Π.Κ. προδιαθέτουν στην εμφάνιση νοσημάτων από το καρδιαγγειακό σύστημα συνέπεια της μακροχρόνιας υπέρτασης, της επιταχυνόμενης αθηροσκλήρυνσης, της υπερδυναμικής κυκλοφορίας από την αναιμία και την αρτηριοφλεβική επικοινωνία και, ενδεχομένως, της ουραιμικής μυοκαρδιοπάθειας. Επιπλέον σημαντικό ποσοστό των ασθενών αυτών εμφανίζει υπερτροφία και δυσλειτουργία της αριστερής κοιλίας.

Τα καρδιαγγειακά συμβάματα ευδύνονται για το 33% των αιτιών θανάτου στους ασθενείς που υποβάλλονται σε Σ.Φ.Π.Κ.. Οι παράγοντες κινδύνου που δρουν επιβαρυντικά στην εμφάνιση των καρδιαγγειακών επιπλοκών στους ασθενείς με Σ.Φ.Π.Κ. είναι δυνατό να διακριθούν σε 5 κατηγορίες. Η πρώτη περιλαμβάνει την πρωτοπαθή νόσο που οδηγεί στη Χ.Ν.Α., η οποία μπορεί να είναι κακοήθης υπέρταση. Στη δεύτερη ανήκει το ουραιμικό σύνδρομο, το οποίο επιβαρύνει το καρδιαγγειακό σύστημα μέσω της συνυπάρχουσας υπέρτασης και άλλων αθηρογενετικών παραγόντων. Και τέλος, η εξωνεφρική κάθαρση αυτή καθεαυτή, μπορεί να συμβάλει στην αθηρογένεση, μέσω διαταραχής που προκαλεί στο μεταβολισμό των λιπιδίων.

Συμβάματα από την Σ.Φ.Π.Κ. έχουμε και στο νευρικό σύστημα (πολυνευροπάθεια, στο περιφερικό νευρικό σύστημα, στο αυτόνομο νευρικό σύστημα και να έχουμε οργανικά εγκεφαλικά σύνδρομα). Επίσης μπορεί να προκαλέσει νεφρική οστεοδυστροφία. [Παπαθανασίου Ε. - Ζηρογιάννης Π. 1991]

## 6.10. Η διατροφή των Ασθενών που Υποβάλλονται σε Σ.Φ.Π.Κ.

### 1. Θρεπτική κατάσταση

Οι ασθενείς με Χ.Ν.Α. όταν εντάσσονται σε Σ.Φ.Π.Κ. φαίνεται να αναλαμβάνουν από πλευράς θρεπτικής κατάστασης. Το σωματικό τους βάρος και ο αιματοκρίτης αυξάνουν. Αυτά μαζί με τη ρύθμιση των βιοχημικών παραμέτρων του αίματος και των υγρών του σώματος, είναι ενδείξεις αναβολισμού, ο οποίος αποδίδεται στη συνεχή διαδικασία κάθαρσης και στην αποτελεσματική απομάκρυνση των μέσου μοριακού βάρους ουσιών.

### 2. Δίαιτα

Οι ασθενείς που υποβάλλονται σε Σ.Φ.Π.Κ. χρειάζονται σχετικά μικρό περιορισμό στην πρόσληψη διαφόρων τροφών, νερού και νατρίου. Η δίαιτα η οποία συνίσταται για τους ασθενείς σε Σ.Φ.Π.Κ., περιλαμβάνει κυρίως επαρκή ποσότητα θερμίδων και πρωτεϊνών, ενώ εξατομικεύονται οι οδηγίες οι σχετικές για την πρόσληψη του νερού, των ηλεκτρολυτών, των βιταμινών (η χορήγηση βιταμίνης Α πρέπει να αποφεύγεται, ενώ δε

συνίσταται η χορήγηση βιταμίνης Β<sub>12</sub>, Κ και Ε) και των ιχνοστοιχείων. Παράλληλα, επιβάλλεται συχνή εκτίμηση της θρεπτικής κατάστασης των ασθενών με κλινικό και εργαστηριακό έλεγχο. [Παπαδάκης Γ.Τ. 1991]

### **6.11. Η Περιτονίτιδα στη Σ.Φ.Π.Κ.**

Η περιτονίτιδα, όπως είναι γνωστό, είναι η σπουδαιότερη επιπλοκή της Σ.Φ.Π.Κ.. Η αρχική υψηλή συχνότητα της αποτέλεσε το βασικό μειονέκτημα της μεθόδου, καθώς και την ουσιαστικότερη τροχοπέδη για την παραδοχή και εξαπλώσή της.

#### **Παθογένεια**

Ενώ αρχικά θεωρήθηκε ότι η περιτονίτιδα της Π.Κ. είναι παρόμοια της χειρουργικής περιτονίτιδας, γρήγορα έγινε αντιληπτό ότι υπάρχουν πολύ σημαντικές διαφορές.

Έτσι, ενώ μια μικρή μόλυνση, συνήθως δεν προκαλεί χειρουργική περιτονίτιδα, μικρές μολύνσεις ή τυχαίες επιμολύνσεις σε ασθενείς υπό Π.Κ., οδηγούν στην εμφάνιση περιτονίτιδας.

Η περιτονίτιδα της Σ.Φ.Π.Κ. έχει γίνει πλέον αποδεκτή ως ειδική νοσολογική οντότητα, η αντιμετώπιση της οποίας απαιτεί διαφορετική προσέγγιση.

#### **Οδοί μόλυνσης**

Η διείσδυση λοιμογόνων μικροοργανισμών στο ανθρώπινο σώμα είναι συχνή, σπάνια όμως οδηγεί σε λοίμωξη. Η συχνότητα της μικροβιακής αυτής εισβολής στους ασθενείς υπό Σ.Φ.Π.Κ. δεν είναι γνωστή. Οποσδήποτε όμως είναι πολύ μεγαλύτερη από αυτή της περιτονίτιδας. εφόσον οι συνθήκες που οδηγούν σε περιτονίτιδα είναι άγνωστες, όλες οι πιθανοί οδοί μόλυνσης θα πρέπει να αντιμετωπιστούν σοβαρά

- Διαυλική μόλυνση
- Περιαιλική μόλυνση
- Διατοιχωματική μόλυνση
- Αιματογενής μόλυνση
- Ανιούσα κολπική μόλυνση
- Περιβαντολλογική μόλυνση
- Βιολογικά επιστρώματα

#### **Φλεγμονώδης αντίδραση**

Όταν εισέλθουν στην περιτοναϊκή κοιλότητα μικρόβια ή χημικοί παράγοντες, διαταράσσεται η φυσιολογική ομοιόσταση της και αρχίζει η διεργασία της φλεγμονής ως απάντηση στην είσοδο ξένου υλικού.

### **Μηχανισμοί άμυνας του περιτόναιου**

Οι μηχανισμοί άμυνας του περιτόναιου αποτελούν τον σημαντικότερο παράγοντα απομάκρυνσης των μικροοργανισμών από την περιτοναϊκή κοιλότητα. Η μεταφορά των μικρών μορίων γίνεται μέσω των μεσοκυττάρων χασμάτων, όσο και με πινοκύτωση από τα μεσοθηλιακά κύτταρα. την κύρια, όμως, οδός απομάκρυνσης των μικρών μορίων αποτελούν τα λεμφαγγεία και κυρίως τα διαφραγματικά.

### **Επιπλοκές**

- Διάτρηση εντέρου και εκκολπωματίτιδα
- Συμφύσεις, σκληρυντική περιτονίτιδα

### **Θνησιμότητα**

Είναι δύσκολο να προσδιοριστεί με ακρίβεια η θνησιμότητα της Σ.Φ.Π.Κ.. Αναφέρεται ποσοστό θνησιμότητας 2 - 3% που θεωρείται υψηλό. Πολλές από τις αιτίες θανάτου στη διάρκεια της περιτονίτιδας δε μπορούν να αποδοθούν άμεσα στη λοίμωξη αλλά ίσως σχετίζονται με τις συνοδές παθήσεις των ασθενών.

### **Διαφορική διάγνωση της περιτονίτιδας**

Διάφορες παθήσεις είναι δυνατό να μιμηθούν την κλινική εικόνα της περιτονίτιδας ή να οδηγήσουν στην εμφάνιση "δευτεροπαδούς" περιτονίτιδας.

- Δυσκοιλιότητα
- Σκωληκοειδίτιδα
- Παγκρεατίτιδα
- Χυλοκυστίτιδα
- Διάτρηση έλκους
- Κακοήθεια

### **Πρόληψη**

Η πρόληψη μπορεί να επιτευχθεί :

- Προσεκτική επιλογή των ασθενών
- Άσπτες συνδέσεις
- Προσεκτική εκπαίδευση και παρακολούθηση των ασθενών
- Περιορισμός του αριθμού συνδέσεων - αποσυνδέσεων
- Προφυλακτική χορήγηση αντιβιοτικών
- Νέοι καθετήρες
- Νέα διαλύματα κάθαρσης

[Ντόμπρος Ν.Β., Μπαλάσκας Η.Β. 1995]



## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7

### 7.1. Παιδιατρικοί Ασθενείς

Για πέρα από 30 χρόνια, η Π.Κ. είναι μια σημαντική Τεχνική υποκατάστασης της νεφρικής λειτουργίας στα παιδιά. Από το τέλος της δεκαετίας του 1960, οι περισσότεροι παιδονεφρολόγοι χρησιμοποιούσαν την Π.Κ. για την αντιμετώπιση των παιδιών με Ο.Ν.Α. Η εξοικείωσή τους με την Τεχνική αυτή και τα ενδαρρυντικά αρχικά αποτελέσματα, συνετέλεσαν στην παγκόσμια εξάπλωση της Σ.Φ.Π.Κ., στη δεκαετία του '80. Από τις πρώτες δημοσιεύσεις είχαν τεκμηριωθεί τα πλεονεκτήματα της Σ.Φ.Π.Κ. σε σχέση με την αιμοκάθαρση στα παιδιά. Συγχρόνων όμως, διαπιστώθηκαν και προβλήματα, όπως η νεφρική οστεοδυστροφία, η υποτροπιάζουσα περιτονίτιδα, υποδρεμιά και η ανεπαρκής αποκατάσταση των διαταραχών της αύξησης. Τα τελευταία χρόνια έχουν περιορισθεί σημαντικά τα προβλήματα αυτά με την επαρκέστερη διατροφική αντιμετώπιση και με τη χορήγηση ανθρώπινης ανασυνδιασμένης ερυθροποιητίνης και αυξητικής ορμόνης. Με την εφαρμογή συστημάτων Π.Κ. με δυνατότητα αποσύνδεσης, έχει περιορισθεί σημαντικά η συχνότητα της περιτονίτιδας.

Η Σ.Φ.Π.Κ. έχει ιδιαίτερη σημασία για τα παιδιά με βάρος μικρότερο από 15 kg, που η αντιμετώπισή τους με αιμοκάθαρση είναι δυσχερής και συνήθως καθυστερεί η μεταμοσχευσή τους. για τους ασθενείς αυτούς, η Σ.Φ.Π.Κ. είναι η θεραπεία εκλογής. Άλλη ομάδα ασθενών, που ωφελήθηκε σημαντικά από την Σ.Φ.Π.Κ., είναι οι μικροί νεφροπαθείς, που ζουν σε περιοχές μακριά από παιδονεφρολογικό κέντρο, με την τεχνική αυτή, αντιμετωπίζονται αποτελεσματικά στο σπίτι τους.

Απαραίτητη προϋπόθεση για την επιτυχή αντιμετώπιση των παιδιών με Σ.Φ.Π.Κ. είναι η αξιολόγηση των δυνατοτήτων της οικογένειας, για την επαρκή ανταπόκριση στις ανάγκες της τεχνικής. Είναι ενδιαφέρον ότι έχουν τεκμηριωθεί ικανοποιητικά αποτελέσματα σε οικογένειες χαμηλού μορφωτικού και οικονομικού επιπέδου. Η εκπαίδευση των γονέων με χαμηλό μορφωτικό επίπεδο πρέπει να προσαρμόζεται κατάλληλα. [Στεφανίδης Κ.Ι. 1995]

## 7.2. Διαβητικοί Ασθενείς

Ο αριθμός των διαβητικών ασθενών, που φθάνουν σε τελικό στάδιο Χ.Ν.Α. και απαιτούν κάθαρση, αυξάνει συνεχώς.

Η κύρια προσπάθεια στη ρύθμιση του διαβητικού ασθενή είναι η ρύθμιση του σακχάρου αίματος, με συνακόλουθη ρύθμιση όλων των μεταβολικών διαταραχών.

Κάθε αλλαγή περιτοναϊκού διαλύματος, με την ινσουλίνη ενδοπεριτοναϊκό, πρέπει να γίνεται προ των γευμάτων, για να προωθείται η μέγιστη απορρόφηση ινσουλίνης την ώρα της λήψης τροφής, ώστε να αποφεύγεται η υπεργλυκαιμία με τη λήψη τροφής. Η ινσουλίνη ενίεται με μακριά βελόνη στους σάκους, από το ειδικό σημείο, με άσπρη τεχνική. Σε άτομα με δυσκολία στην όραση, η ινσουλίνη ενίεται είτε με τη βοήθεια του ειδικού εξαρτήματος είτε από άλλο άτομο και οι σάκοι μπορεί να ετοιμαστούν για όλο το 24ωρο, χωρίς σημαντική απορρόφηση ινσουλίνης από τους πλαστικούς σάκους.

Η περιτονίτιδα είναι μια από τις κυριότερες αιτίες νοσηρότητας των ασθενών υπό Σ.Φ.Π.Κ.. Οι κλινικές εκδηλώσεις και η θεραπευτική αντιμετώπιση της περιτονίτιδας είναι ίδια σε διαβητικούς και μη διαβητικούς ασθενείς.

Η περιφερική αγγειοπάθεια και η περιφερική νευροπάθεια αποτελούν ειδικά προβλήματα των διαβητικών υπό Σ.Φ.Π.Κ.. [Νικολοπούλου Ν. 1995]

### 7.3.α. Ηλικιωμένοι Ασθενείς

Η Σ.Φ.Π.Κ., ως θεραπεία υποκατάστασης της νεφρικής λειτουργίας, έχει ορισμένα αξιοσημείωτα πλεονεκτήματα έναντι της αιμοκάθαρσης για τους ηλικιωμένους ασθενείς. Με την εφαρμογή της Σ.Φ.Π.Κ. αποφεύγεται το σύνδρομο διαταραχής της οσμωτικής ισορροπίας, στο οποίο έχουν ιδιαίτερη προδιάθεση οι ηλικιωμένοι. Η Σ.Φ.Π.Κ. είναι μέθοδος εκλογής για τους ασθενείς που παρουσιάζουν ισχαιμία του μυοκαρδίου, αρρυθμία και υπέρταση, γιατί ελέγχει καλύτερα το ισοζύγιο υγρών, ελαχιστοποιεί τις αρρυθμίες και ρυθμίζει καλύτερα την υπέρταση.

## Πλεονεκτήματα της Σ.Φ.Π.Κ. στους ηλικιωμένους ασθενείς

1. Αποφυγή συνδρόμου διαταραχής οσμωτικής ισορροπίας
2. Μείωση της καρδιαγγειακής ασταθειας και του κινδύνου αρρυθμίας
3. Καλύτερος έλεγχος της υπέρτασης
4. Καλύτερη διατήρηση της υπολειπόμενης νεφρικής λειτουργίας
5. Βελτίωση της αναιμίας
6. Αποφυγή αρτηριοφλεβώδους αναστόμωσης
7. Ενδοπεριτοναϊκή χορήγηση ινσουλίνης
8. Ικανοποιητική μετακίνηση της $\beta_2$ - μικροσφαιρίνης και των μέσου μοριακού βάρους ουσιών

### 7.3.β. Αντενδείξεις για Εφαρμογή Σ.Φ.Π.Κ. σε Ηλικιωμένους Ασθενείς

Οι αντενδείξεις εφαρμογής για Σ.Φ.Π.Κ. είναι απόλυτες και σχετικές. Η μείωση της επιφάνειας του περιτόναιου λόγω συμφύσεων από προηγούμενες χειρουργικές επεμβάσεις, είναι απόλυτη αντένδειξη εφαρμογής της μεθόδου, ενώ μείζονες αντενδείξεις είναι μόνιμη κολοστομία και το πρόσφατο αορτικό μόσχευμα. Η κήλη είναι αντένδειξη μέχρι να γίνει διορθωτική επέμβαση. Άλλες μείζονες αντενδείξεις είναι η τύφλωση, η τετραπληγία ή άλλες φυσικές αδυναμίες που εμποδίζουν τον ασθενή να εφαρμόσει τη μέθοδο και απαιτούν τη βοήθεια τρίτων προσώπων ή ενός ειδικού κέντρου εφαρμογής της Σ.Φ.Π.Κ.. Οι αντενδείξεις που επηρεάζουν λιγότερο αρνητικά την απόφαση για την εφαρμογή της μεθόδου είναι η περιφερική αγγειοπάθεια, η εκτεταμένη εκκολπωμάτωση, η πολυκυστική νόσος, η δισκοπάθεια και η παχυσαρκία.

### 7.3.γ. Παραμονή των Ηλικιωμένων στην Σ.Φ.Π.Κ..

Μελέτες με ηλικιωμένους ασθενείς που υποβάλλονται σε Σ.Φ.Π.Κ., έδειξαν ότι οι κύριες αιτίες διακοπής της μεθόδου είναι η επιμένουσα περιτονίτιδα, οι επιπλοκές του καθετήρα, η ανικανότητα διεκπεραίωσης της μεθόδου και τα ψυχοκοινωνικά προβλήματα που αντιμετωπίζουν. Η πενταετής παραμονή στη μέθοδο φαίνεται να είναι λίγο καλύτερη στους ηλικιωμένους ασθενείς απ' ό τι στους νέους σε ηλικία ασθενείς. Η οικογενειακή και κοινωνική υποστήριξη έχει μεγάλη σημασία για την παραμονή των ηλικιωμένων στη μέθοδο. Όταν λείπουν αυτά οι ηλικιωμένοι ασθενείς εγκαταλείπουν τη Σ.Φ.Π.Κ. μέσα στον πρώτο χρόνο.

#### 7.4. Ειδικές Ομάδες Ασθενών

Εκτός από τις προαναφερόμενες ομάδες υπάρχουν και κάποιες ειδικές ομάδες ασθενών. Στις ομάδες αυτών ανήκουν οι ουραιμικές γυναίκες, οι ουραιμικοί με χρόνιες ηπατοπάθειες, ασθενείς με οξεία νεφρική ανεπάρκεια, ουραιμικοί με υπερασβεστιαμία ή υπασβεστιαμία, μη ουραιμικοί με μεταβολικές παθήσεις, ουραιμικοί με οξεία παγκρεατίτιδα, μη ουραιμικοί με γωρίαση, μη ουραιμικοί με οξεία ηπατική ανεπάρκεια, μη ουραιμικοί με υποδερμία και υπερδερμία, μη ουραιμικοί με δηλητηριάσεις, ασθενείς με πολλαπλούν μυέλωμα' επίσης σε ειδικές ομάδες που γίνονται πειραματικές εφαρμογές της περιτοναϊκής οδού στην ολική σίτιση και στην οξυγόνωση και αποβολή CO<sub>2</sub> των ιστών. [Τσακίρης 1995]

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8

### 8.1. Οργανόγραμμα Μονάδος Σ.Φ.Π.Κ.

Η δημιουργία ιδιαίτερων χώρων μέσα στη μονάδα επιβάλλεται εξαιτίας της τεχνικής της μεθόδου και των συνθηκών ασυγίας που πρέπει να επικρατούν. Για τη δημιουργία της μονάδας απαιτείται μια ήσυχη και καθαρή περιοχή, η οποία να είναι ελεύθερη από μεγάλη κίνηση. Τα δωμάτια χρειάζεται να είναι φωτεινά, να αερίζονται και να έχουν επαρκή χώρο για ελεύθερες κινήσεις (κυρίως δωμάτιο εκπαίδευσης). Ο καλός τεχνητός φωτισμός είναι βασικό στοιχείο της εκπαίδευσης, ιδιαίτερα για όσους έχουν προβλήματα στην όραση.

Ανατρέχοντας στις διάφορες φάσεις που διέρχεται ο ασθενής, ο οποίος θα ενταχθεί στη μέθοδο, αναδεικνύονται και οι απαραίτητοι χώροι που τελικά θα διαμορφώσουν τη μονάδα. Κατ' αρχήν απαιτείται χώρος για τη παραμονή 2 - 3 ασθενών που θα υποβληθούν στην κατάλληλη προετοιμασία και, στη συνέχεια, στη χειρουργική τοποθέτηση του περιτοναϊκού καθετήρα.

Μετά από αυτή τη χωρίς επιπλοκές περίοδο ξεκινά μαζί με την έναρξη της Σ.Φ.Π.Κ. και η εκπαίδευση του ασθενούς που απαιτεί ιδιαίτερο χώρο.

Αφού βγει ο ασθενής από το νοσοκομείο και πάει σπίτι του επανέρχεται στη μονάδα συνήθως μια φορά το μήνα, όχι μόνο για τον επιβαλλόμενο κλινικό και εργαστηριακό έλεγχο αλλά και για την επανεκτίμηση της τεχνικής του. Κι εδώ χρειάζεται χωριστό δωμάτιο με εξεταστικό κρεβάτι, γραφείο και το απαιτούμενο υλικό για την εφαρμογή της μεθόδου. Είναι ο χώρος του εξωτερικού ιατρείου της Μ.Σ.Φ.Π.Κ..

Η περιτονίτιδα που είναι η πιο συχνή επιπλοκή της Σ.Φ.Π.Κ., μπορεί να εμφανισθεί οποιαδήποτε ώρα του 24ώρου, οδηγώντας τον άρρωστο στη μονάδα. Χρειάζεται άμεση αντιμετώπιση σε ιδιαίτερο χώρο. Στον ίδιο χώρο, είναι δυνατό να αντιμετωπισθούν κι άλλες επιπλοκές της μεθόδου, (φλεγμονή στομίου εξόδου καθετήρα, διαπύση σήραγγας).

Εννοείται, ότι είναι απαραίτητο στο γραφείο των νοσηλευτών που θα χρησιμοποιείται ως χώρος συνέντευξης με τους ασθενείς και τους συγγενείς, να υπάρχει και το αρχείο των ασθενών. Πρέπει επίσης να υπάρχει γραφείο ιατρών και χρειάζεται δωμάτιο για την αποθήκευση των περιτοναϊκών διαλυμάτων καθώς και των άλλων υλικών που είναι απαραίτητα για την εφαρμογή της μεθόδου και τη νοσηλεία των ασθενών. Τέλος, πρέπει να υπάρχει χώρος για τα ακάθαρτα υλικά καθώς και τουαλέτες και μπάνια.

## 8.2. Εξοπλισμός

Δύο μηχανήματα Π.Κ. είναι αναγκαία, κυρίως όταν πρόκειται να εφαρμοσθούν τροποποιήσεις της μεθόδου. Στον στοιχειώδη εξοπλισμό της μονάδας πρέπει να περιλαμβάνεται ηλεκτροκαρδιογράφος, μηχανήμα αυτόματου αναλυτή, απινιδωτής, κεντρική χορήγηση  $O_2$ , λαρυγγοσκόπιο, αμβυ και οπτικοακουστικά μέσα για την ενημέρωση και την εκπαίδευση των ασθενών. Σήμερα, είναι απαραίτητος ο ηλεκτρονικός υπολογιστής που θα περιλάβει το ιατρικό και νοσηλευτικό πρόγραμμα πληροφορικής για την πλήρη καταγραφή των ασθενών της μονάδας και ο οποίος υποστηρίζεται, ότι θα βελτιώσει την ποιότητα της νοσηλευτικής φροντίδας με την πληρέστερη εκμετάλλευση των πληροφοριών.

Σε κάθε δωμάτιο ο απαιτούμενος εξοπλισμός είναι :

- α. Νιπτήρας για το πλύσιμο των χεριών
- β. Ρολόι τοίχου για τη μέτρηση του χρόνου στις αλλαγές
- γ. Καρέκλες για ασθενείς και νοσηλευτές
- δ. Μέσο θέρμανσης σάκων (ηλεκτρική θερμοφόρα)
- ε. Σιατό
- στ. Ζυγαριές
- ζ. Κρεβάτι και κομοδίνο
- η. Ράφια και ντουλάπια για την αποθήκευση υλικών της Σ.Φ.Π.Κ. και των προσωπικών ειδών των ασθενών

Θα αποτελούσε παράλειψη, αν στη δημιουργία μιας σύγχρονης μονάδας δε λαμβανόταν υπόψη και ο ψυχισμός του χρόνιου αρρώστου. Ασφαλώς, η φυσιολογία του νοσηλευτή της Σ.Φ.Π.Κ. έχει τη δυνατότητα της ψυχολογικής υποστήριξης αυτών των ασθενών. Παρόλα αυτά, χρειάζεται και ο χώρος εκείνος που θα βοηθήσει τη διάθεση και το κουράγιο των χρόνιων αυτών ασθενών, δηλαδή η αίθουσα ψυχαγωγίας.

## 8.3. Νοσηλευτική Εκτίμηση της Κατάστασης του Νεφροπαθούς

Είναι ανάγκη πριν από την ανάπτυξη του θέματος "Νοσηλευτική εκτίμηση του νεφρολογικού αρρώστου" : α) να ορίσουμε τη νοσηλευτική εκτίμηση και β) να δούμε τη θέση της μέσα στη νοσηλευτική διεργασία.

Έτσι, θα ετοιμαστεί το έδαφος, γιατί θα φανεί η αξία της νοσηλευτικής εκτίμησης και κατ' επέκταση, η αξία της νοσηλευτικής εκτίμησης του νεφροπαθούς μέσα στο όλο πλαίσιο της φροντίδας του. Ο νοσηλευτής αναλαμβάνει την ολοκληρωμένη ειδική και ατομική ευθύνη για τον άρρωστο και την οικογένειά του που καλύπτει την παροχή νοσηλευτικής φροντίδας, την προαγωγή της υγείας, την πρόληψη (πρωτογενή, δευτερογενή, τριτογενή) της νόσου, την αναγνώριση των αναγκών υγείας ατόμων και ομάδων και τη λήψη μέτρων για τη φυσική, ψυχολογική, κοινωνική και ηθική βοήθεια τους στο νοσοκομείο και στην κοινότητα.

Ο νοσηλευτής πρέπει :

- 1) Να μπορεί να προσδιορίζει τις προτεραιότητες που ο άρρωστος δίνει στις βασικές του ανάγκες για να τον κινητοποιήσει να κάνει τις απαραίτητες ρυθμίσεις μέσα στα δικά του πρότυπα συμπεριφοράς
- 2) Να επικεντρώνει την προσοχή του στις δετικές ιδιότητες και τα χαρακτηριστικά του αρρώστου ή του δυνητικά αρρώστου, μέσα στις διαστάσεις της καταστάσής του
- 3) Να εξετάζει τη φύση των ρυθμίσεων που γίνονται σε σχέση με τον άρρωστο άνθρωπο σαν μία ενότητα ολοκληρωμένης συμπεριφοράς και τις επιπτώσεις τους στη δυνατότητα του να λειτουργεί σαν ενοποιημένο σύστημα
- 4) Να προσπαθεί να κατανοεί την επίδραση της νόσου στον άρρωστο και τις ρυθμίσεις στις δραστηριότητες της καθημερινής ζωής που μπορεί να κάνει για κάλυψη των απαιτήσεων της κατάστασης της νόσου
- 5) Να μπορεί να αναγνωρίζει τις παρατηρήσιμες αλλαγές στα χαρακτηριστικά και τις ενέργειες του ατόμου, εξ' αιτίας εντατικοποίησης του stress, συνέπεια της νόσου, που αντανακλούν αλλαγές στην αυτόματη φυσιολογική δραστηριότητα ή αφορούν εκούσια αυτορρυθμιστική συμπεριφορά
- 6) Να ασχολείται με ανισοζύγια που δημιουργούνται ανάμεσα στις απαιτήσεις που γίνονται από το εσωτερικό και το εξωτερικό περιβάλλον και τις αποκριτικές δυνατότητες του αρρώστου
- 7) Να επικεντρώνεται στις απαραίτητες ρυθμίσεις της καθημερινής ζωής για πρόληψη της νόσου ή ενίσχυση των επουλωτικών διεργασιών
- 8) Να προσπαθήσει να κατανοήσει και να προβλέψει πως το άτομο μπορεί να αντιδράσει προς τη νόσο

Όλα αυτά τα "πρέπει" του νοσηλευτή σημαίνουν ότι πρέπει να γνωρισθεί με τον ασθενή για να είναι δυνατός ο εντοπισμός των νοσηλευτικών του προβλημάτων, των αδύνατων σημείων και των πόρων του και επομένως οργάνωση της φροντίδας του για τη λύση των προβλημάτων του.

Αυτό το άνοιγμα της σκηνής της νοσηλευτικής διεργασίας, είναι η αρχική νοσηλευτική εκτίμηση της κατάστασης της υγείας του ατόμου.

Η εκτίμηση πρέπει να συμπεριλαμβάνει τη συστηματική συλλογή πληροφοριών που γίνεται με τη λήψη του νοσηλευτικού ιστορικού και την κλινική εξέταση του αρρώστου.

Στον άρρωστο θα γίνουν διάφορες διαγνωστικές εξετάσεις και μετά τη διαπίστωση της φύσης της παθολογίας του, θα του εφαρμοσθεί κάποια θεραπεία. Ταυτόχρονα θα του παρέχεται η νοσηλευτική φροντίδα που θα συμβαδίζει και θα επηρεάζεται από την ιατρική φροντίδα.

Ο νοσηλευτής που βρίσκεται 24 ώρες δίπλα στον άρρωστο είναι αυτός που κάνει συνεχή εκτίμηση της καταστάσής του για διαπίστωση των αποτελεσμάτων της θεραπευτικής αγωγής και της νοσηλευτικής φροντίδας για έγκαιρη διαπίστωση ανεπιθύμητων ενεργειών των

θεραπευτικών μεθόδων και για έγκαιρη επισήμανση επιπλοκών από την ίδια τη νόσο ή από θεραπευτικά σχήματα.

Η εκτίμηση λοιπόν, είναι μια συνεχής νοσηλευτική δραστηριότητα για εξασφάλιση εξατομικευμένης αποτελεσματικής και ασφαλούς ιατρικής και νοσηλευτικής φροντίδας.

Ο ασθενής που βρίσκεται στο τελικό στάδιο της Χ.Ν.Α., έχει ανάγκη της σωστής εκπαίδευσης του ως άτομο. Εφόσον θα ζήσει με την καταστασή του πρέπει να κάνει πολλές προσαρμογές και να πάρει ενεργό μέρος στη φροντίδα του. Έχει όμως ανάγκη εκτίμησης και κατά τη διάρκεια της παραμονής του στο νοσοκομείο και εφαρμογής σ' αυτόν κάποιων από τις θεραπευτικές, με τόσους κινδύνους, μεθόδους.

Η αρχική εκτίμηση περιλαμβάνει :

- Ιστορικό υγείας
- Ηλικία
- Φύλο
- Συζυγική κατάσταση
- Επάγγελμα
- Κοινωνικό - οικονομική κατάσταση, εκπαίδευση, επίπεδο νοημοσύνης
- Δομή της οικογένειας, άλλα σημαντικά πρόσωπα, τρόπος ζωής, θρησκεία, εθνικότητα, περιγραφή του περιβάλλοντος του σπιτιού
- Επίπεδο συνείδησης - μυχική και συγκινησιακή κατάσταση
- Ύψος και σύνηδες βάρος, παρόν βάρος
- Οικογενειακό ιστορικό νεφρικής νόσου
- Προηγούμενα προβλήματα υγείας, σακχαρώδης διαβήτης, συστηματικός ερυθηματώδης λύκος, στρεπτοκοκκική φαρυγγίτιδα, ουρική αρθρίτιδα
- Προηγούμενες εισαγωγές σε νοσοκομείο, χειρουργικές επεμβάσεις, ακτινοβολία, ιατρική και νοσηλευτική φροντίδα
- Πλήρης και λεπτομερής θεραπευτική εκτίμηση (ανορεξία, διάρροια, ναυτία, έμετος, προτιμήσεις φαγητών, διαιτητικοί περιορισμοί)
- Ιστορικό αλλεργίας
- Χρησιμοποιούμενα φάρμακα (νεφροτοξικά)
- Δραστηριότητες, ανάπαυση, συνήθειες ύπνου
- Δραστηριότητες της καθημερινής ζωής
- Σχήμα ούρησης και χαρακτηριστικά των ούρων
- Σεξουαλικό ιστορικό
- Αλλαγές στην αντίληψη του σωματικού ειδώλου και την αυτοεκτίμηση

Εκτίμηση απόκρισης στη νόσο, κίνητρο για αυτοφροντίδα, διαταραχών ρόλου και μηχανισμών διαπραγμάτευσης μ' αυτήν



## 2. Φυσική εκτίμηση

- Μεγάλοι γηλαφητοί νεφροί
- Υψηλή αρτηριακή πίεση
- Βάρος σώματος αυξημένο ή ελαττωμένο (Β.Σ.)
- Δέρμα, ωχρο (αναιμία), κνησμός
- Βλεννογόνοι ξηροί ή εύδραυστοι
- Μάτια, αιμορραγίες αμφιβληστροειδούς, οίδημα οπτικής θήλης
- Στόμα, δυσσομία (οξέωση), ούρινη αναπνοή
- Οίδημα, πρόσωπο, κορμός, άκρα
- Μικροί μυϊκοί σπασμοί
- Μπορεί να υπάρξει αύξηση της θερμοκρασίας
- Εκτίμηση όλων των συστημάτων για παρέκκλιση από το φυσιολογικό

Την αρχική εκτίμηση συμπληρώνουν και τα αποτελέσματα των διαγνωστικών εξετάσεων, πολλά από τα οποία πρέπει να συμπεριληφθούν στη Ν.Φ. του αρρώστου.

- Από τις εξετάσεις αίματος : ουρία, ΚΒ, NaB, CaBB, MgBB ορού, αέρια αίματος
- Χρόνος πήξης
- Hb και Ht, ομάδα αίματος, διασταύρωση
- Καλλιέργεια ούρων και αντιβιογράμμα
- Μικροσκοπική ανάλυση ούρων

Η παρέμβαση του νοσηλευτή για τη λύση των νοσηλευτικών προβλημάτων του αρρώστου που βρίσκεται στο τελικό στάδιο της Χ.Ν.Α. περιλαμβάνει και τη συνεχή εκτίμησή του με παρατήρηση της κατάστασής του και αναγραφή της. Έτσι :

1. Για αποφυγή υπερογκαιμίας και υπογκαιμίας, πνευμονικού οιδήματος και συμφορητικής καρδιακής ανεπάρκειας, εξαιτίας διαταραχής της ισορροπίας υγρών, ο νοσηλευτής
  - α) παρακολουθεί καθημερινά το Β.Σ. του αρρώστου την ίδια ώρα, με τον ίδιο ζυγό, με τα ίδια ρούχα
  - β) καταγράφει με ακρίβεια τα προσλαμβανόμενα και αποβαλλόμενα υγρά το αργότερο κάθε 8h
  - γ) εκτιμά για οίδημα κάθε 8h και ελέγχει την ελαστικότητα του δέρματος
  - δ) παρακολουθεί την απόκριση στα διουρητικά
  - ε) παίρνει Α.Π., Σ.Φ., Κ.Φ.Π., τριχοειδική πνευμονική ενσφύνωση πίεσης ανά 1h
  - στ) ελέγχει τους καρδιακούς και πνευμονικούς ήχους κάθε 8h και τις σφραγίτιδες για διάταση

2. Για αποφυγή υπέρ και υποκαλιαιμίας, υπέρ και υπονατριαιμίας, υπασβεστιαϊμίας και υπερφωσφαταιμίας, ο νοσηλευτής παρατηρεί τα κλινικά σημεία και συμπτώματα
  - δυσρυθμιών - ΗΓΚ μεταβολές
  - υπονατριαιμίας - αδυναμία
  - υπονατριαιμίας - αίσθημα δίψας
  - υπασβεστιαϊμίας - τετανία, θετικό σημείο Chrostek
3. Για έγκαιρη ανίχνευση οξεοβασικής διαταραχής, ο νοσηλευτής
  - εκτιμά την ένταση της αναπνευστικής λειτουργίας, και
  - τη λειτουργία του εγκεφάλου
4. Για έγκαιρη ανίχνευση αζωδαιμίας
  - α) εκτιμά για νυκτουρία, συχνότητα, ανάγκη για ούρηση, πόνο, καυσουρία, διάταση, κατακράτηση και αφρώδη ούρα.
  - β) σημειώνει και αναφέρει διακυμάνσεις ειδικού βάρους, ωσμωτικότητας, αιματοουρίας, πρωτεϊνουρίας, αύξηση ουρίας, κρεατίνης, ουρικού οξέος
5. Για πρόληψη καρδιακών προβλημάτων
  - α) συμφορητική καρδιακή ανεπάρκεια - εκτιμά και αναφέρει :
    - αύξηση στην Α.Π., στο Β.Σ., στο οίδημα, στη σφαγιτιδική διάταση, στην Κ.Φ.Π. Ασυνήθεις καρδιακούς ρυθμούς (καλπαστικό, ταχυκαρδία)
  - β) δυσρυθμίες - εκτιμά και αναφέρει
    - ΗΖΓ μεταβολές
  - γ) περικαρδίτιδα - εκτιμά και αναφέρει
    - χαμηλή θερμοκρασία
    - παράδοξο σφυγμό
    - ήχο περικαρδιακής τριβής
    - απομακρυσμένους καρδιακούς ήχους
    - θωρακαλγία, η οποία επιδεινώνεται στην οριζόντια θέση και μειώνεται με κλίση προς τα εμπρός
  - δ) κυκλοφοριακό collapsus - εκτιμά και αναφέρει
    - απότομη μείωση της Α.Π. και Κ.Φ.Π., μικρό και νηματοειδή σφυγμό, ταχυκαρδία, εφίδρωση, γυχρά άκρα, μειωμένη διανοητική εγρήγορηση.
6. Για πρόληψη αναπνευστικών προβλημάτων, εκτιμά
  - μεταβολές στην συχνότητα, βάθος και κανονικότητα των οργάνων
  - μεταβολές στους αναπνευστικούς ήχους
  - εμφάνιση κυάνωσης, μεγάλης ανησυχίας, αιμόφυριων και αφρωδών πυέλων

7. Για να προστατέγει τον άρρωστο από κινδύνους εξαιτίας κακής λειτουργίας του νεφρικού συστήματος, ο νοσηλευτής
  - εκτιμά το επίπεδο συνείδησης
  - εκτιμά τις αισθήσεις του αρρώστου
  - εκτιμά τα κινητικά προβλήματα
8. Για τα προβλήματα από το γαστρεντερικό
  - παρακολουθεί τυχόν εμφάνιση ναυτίας, εμετών και λόξυγκα
  - ανιχνευσκαύματος στα κόπρανα, στο υγρό αναρρόφησης
9. Για τα ψυχολογικά προβλήματα ο νοσηλευτής
  - εκτιμά το βαθμό φόβου του αρρώστου από την εισαγωγή στο νοσοκομείο και για τις διαγνωστικές και θεραπευτικές διαδικασίες
  - σημεία κατάθλιψης
  - απώλεια δύναμης και ενεργητικότητας για αυτοφροντίδα και δραστηριότητα των ρόλων της ζωής
  - διαταραχή των οικογενειακών σχέσεων και κάλυψη των κοινωνικών αναγκών

Κατά την Π.Κ. ο άρρωστος στηρίζεται στο νοσηλευτή ο οποίος προβαίνει σε εκτίμηση με συνεχή παρακολούθηση, προκειμένου να προληφθούν ή έγκαιρα να αντιμετωπισθούν οι επικίνδυνες επιπλοκές.

Ο νοσηλευτής :

1. Ακροάται τον κορυφαίο παλμό για συχνότητα και ρυθμό
2. Ελέγχει το κύκλωμα Π.Κ. για διαρροή
3. Ελέγχει τον καθετήρα για παρεκτόπιση
4. Ελέγχει το υγρό κάθαρσης για αίμα και δολερότητα
5. Ελέγχει το υγρό για ρυθμό ροής (2000 ml ανά 15 - 20')
6. Ελέγχει το ισοζύγιο των κύκλων κάθαρσης
7. Επισκοπεί το δώρακα για αναπνευστική συχνότητα και ρυθμό
8. Επισκοπεί τη περιοχή γύρω από τον καθετήρα
9. Μετρά το βάρος του σώματος (πριν και μετά)
10. Μετρά προσλαμβανόμενα και αποβαλλόμενα υγρά
11. Μετρά την Α.Π. κάθε 15' για τις δύο πρώτες ώρες και μετά κάθε ώρα
12. Μετρά τη θερμοκρασία κάθε 4h
13. Παρακολουθεί και εκτιμά τα παράπονα του αρρώστου για πόνο που ακτινοβολεί στον αριστερό ώμο κατά την είσοδο του διαλύματος
14. Εκτιμά τα παράπονα πόνου κατά την έξοδο του διαλύματος (έντονος κοιλιακός)
15. Παρακολουθεί για κόπωση
16. Παρακολουθεί για σημείο shock

Μετά την Π.Κ. ο νοσηλευτής εκτιμά την ψυχολογική κατάσταση του αρρώστου, βαθμό ευαισθησίας, συγκινησιακή ένταση, αναγνώριση μη σωστής χρήσης των ψυχικών μηχανισμών άμυνας.

Τέλος, ο νοσηλευτής κάνει ορισμένες εκτιμήσεις, τόσο κατά την πρώτη του επαφή με τον άρρωστο και τους συγγενείς του, όσο και κατά

τη διάρκεια της νοσοκομειακής του φροντίδας, προκειμένου να ετοιμάσει ένα σχέδιο εκπαίδευσής του που θα τον βοηθήσει για τη ζωή του στο σπίτι. [Σαχίνη Α. 1995]

#### **8.4. Προεγχειρητική - Διεγχειρητική - Μετεγχειρητική Νοσηλευτική Παρέμβαση**

Οι νεφροπαθείς αποτελούν ίσως την πιο αντιπροσωπευτική ομάδα χρόνιων αρρώστων. Χάρη στην σύγχρονη τεχνολογία, έχουν τη δυνατότητα να ζουν για πολλά χρόνια, βιώνοντας πολλαπλά οργανικά και ψυχολογικά προβλήματα που απορρέουν από την Χ.Ν.Α. Κύριο μέλημα, λοιπόν των νοσηλευτών πρέπει να είναι η αντιμετώπιση αυτών των προβλημάτων με την παροχή υψηλής ποιότητας νοσηλευτικής φροντίδας, σ' όλες τις φάσεις εφαρμογής της μεθόδου.

Η προετοιμασία του νεφροπαθούς που κρίνεται ότι μπορεί και πρέπει να ενταχθεί σε πρόγραμμα Σ.Φ.Π.Κ. διενεργείται με βάση την ολιστική θεώρηση του ατόμου. Σύμφωνα με τη θεώρηση αυτή, ο πάσχων αποτελεί βιοψυχοκοινωνική οντότητα και έτσι πρέπει να αντιμετωπίζεται κατά την προεγχειρητική - διεγχειρητική και μετεγχειρητική περίοδο της Σ.Φ.Π.Κ..

##### **8.4.α. Προεγχειρητική Παρέμβαση**

Το πρώτο σημαντικό βήμα για την ένταξη σε πρόγραμμα Σ.Φ.Π.Κ. είναι η τοποθέτηση του μόνιμου περιτοναϊκού καθετήρα, μια διαδικασία καθοριστική για την καλή πορεία του νεφροπαθή, αλλά και της μεθόδου.

Για το λόγο αυτό, απαιτείται εξειδικευμένη ομάδα υγείας, τα μέλη της οποίας θα διαδέχονται πίστη στη μέθοδο και εμπειρία για την πλέον επιτυχή τοποθέτηση του καθετήρα. Η χωρίς προηγούμενη εμπειρία τοποθέτηση επιτρέπεται μόνο υπό την επίβλεψη έμπειρου χειρουργού.

Η νοσηλευτική παρέμβαση στη φάση αυτή αφορά την ψυχολογική υποστήριξη, τη γενική προετοιμασία και την τοπική φροντίδα, ανεξάρτητα αν η τοποθέτηση του μόνιμου περιτοναϊκού καθετήρα γίνει με τοπική αναισθησία στο κρεβάτι του ασθενή (τυφλή μέθοδος), ή με γενική αναισθησία στο χειρουργείο.

Σκοπός της παρέμβασης είναι η εξασφάλιση ψυχικής, σωματικής και φυσικής ισορροπίας του αρρώστου, η αποτροπή λοιμώξεων με την ελαχιστοποίηση των πιθανών πηγών μόλυνσης και η πρόληψη των επιπλοκών και η επίσπευση της ανάρρωσης του πάσχοντος. [Πεικαμπέρη 1995]

### **Ψυχολογική υποστήριξη**

Ο κυρίαρχος στόχος είναι η όσο το δυνατόν καλύτερη ισορροπία του ατόμου, αλλά και της οικογένειάς του, ώστε να αντιμετωπίσουν τη νέα κατάσταση με ρεαλισμό και λιγότερο stress.

Η δημιουργία κλίματος εμπιστοσύνης και καλής συνεργασίας θα βοηθήσουν το νεφροπαθή να εκφράσει τους φόβους και τις ανησυχίες του και θα δώσουν την ευκαιρία στο νοσηλευτή να μετατρέψει αρνητικές αντιδράσεις σε θετικές απέναντι στη μέθοδο.

Η παροχή εξατομικευμένης φροντίδας, μέσα από ένα πρόγραμμα προσαρμοσμένο στα μέτρα του κάθε ασθενή, προϋποθέτει σε βάθος γνώση της κοινωνικής, συναισθηματικής, οικογενειακής και οικονομικής του κατάστασης, καθώς και των πολιτιστικών του καταβολών αλλά και των δρυσκευτικών του "πιστεύω".

Η λεπτομερής ενημέρωση ιατρικές και νοσηλευτικές πράξεις που θα διενεργηθούν, θα μειώσει την αγωνία του πάσχοντος και θα του εξασφαλίσει ηρεμία και σιγουριά, ενώ ταυτόχρονα θα του κεντρίσει το ενδιαφέρον για συμμετοχή στην εφαρμογή του θεραπευτικού σχήματος.

Η επαφή με συμπάσχοντες που εφαρμόζουν τη μέθοδο βοηθά στην ενίσχυση του ηθικού και στην άμεση επίλυση των αποριών του.

Είναι αυτονόητο, λοιπόν, ότι με μια τέτοια αντιμετώπιση η προσαρμογή του νεφροπαδούς θα καταστεί ομαλή. Η γραπτή συγκατάθεση από τον ίδιο ή τους συγγενείς είναι η επισφράγιση της απόφασης για την εφαρμογή της μεθόδου. [Πεικαμπέρη 1995]

### **Γενική προετοιμασία**

Μετά τη συγκατάθεση του πάσχοντος για την τοποθέτηση του περιτοναϊκού καθετήρα ακολουθεί κλινικός και εργαστηριακός έλεγχος.

### **Κλινικός έλεγχος**

- Έλεγχος των κοιλιακών τοιχωμάτων σε ορδία και καδιστή δέση για την επιλογή της σωστής θέσης του στομίου εξόδου του περιτοναϊκού καθετήρα
- Αξιολόγηση της κατάστασης δρέγης για την πρόληψη μετεγχειρητικών επιπλοκών (λοιμώξεις)
- Διατήρηση της υδατο - ηλεκτρολυτικής ισορροπίας
- Έλεγχος και ρύθμιση των ζωτικών σημείων (σφίξεις, Α.Π. θερμοκρασία)
- Ηλεκτροκαρδιογράφημα και καρδιολογική εξέταση
- Αναισθησιολογική εξέταση
- Έλεγχος και τροποποίηση της δοσολογίας της λαμβανομένης φαρμακευτικής αγωγής
- Χορήγηση αντιμικροβιακών φαρμάκων για την πρόληψη λοιμώξεων που αφορούν τη χειρουργική τομή και το στόμιο εξόδου του

καδετήρα. Τα αποτελέσματα της προληπτικής αγωγής παραμένουν αδιευκρίνιστα

- Έλεγχος της βιαιότητας του καδετήρα και αποστείρωση με τις ενδεδειγμένες για το είδος του υλικού μεθόδους

### **Εργαστηριακός έλεγχος**

- Βιοχημικός - αιματολογικός έλεγχος
- Ομάδα αίματος και Rhesus
- HB και Ag - HCV - HIV
- Ακτινογραφία θώρακα

Η γενική προετοιμασία συμπληρώνεται με τη μέριμνα για κένωση της ουροδόχου κύστης και του εντέρου, που έχει σκοπό την ανεμπόδιστη και χωρίς επιπλοκές τοποθέτηση του περιτοναϊκού καδετήρα.

### **Τοπική φροντίδα**

Στόχος της τοπικής φροντίδας είναι η ελαχιστοποίηση των πηγών μόλυνσης με την ατομική υγιεινή και την εφαρμογή αντισηψίας στην εγχειρητική περιοχή.

Η παρέμβαση αφορά, κατ' αρχάς, στην αποτρίχωση του εγχειρητικού πεδίου με ηλεκτρική ξυριστική μηχανή ή με αποτριχωτικό κρέμα. Με τον τρόπο αυτό, αποφεύγεται ο ερεθισμός και η λύση της συνέχειας του δέρματος. Ακολουθεί καθαρισμός της περιοχής με αντισηπτικό σαπούνι, τουλάχιστον 3 φορές την προηγούμενη και την ημέρα της επέμβασης. Συνιστάται η αποφυγή τροφής 12 ώρες πριν και λήψη υγρών τουλάχιστον από 8ώρου. Τέλος, η εξασφάλιση άνετου και ήσυχου περιβάλλοντος για ανάπαυση και ύπνο κρίνεται απαραίτητη. Εάν χρειαστεί, η υποστήριξη μπορεί να γίνει με ηρεμιστικά φάρμακα.

Ο τελικός έλεγχος αφορά τη συγκέντρωση των κλινικών και εργαστηριακών στοιχείων, καθώς και του υλικού που θα συνοδεύσουν το νεφροπαθή στο χειρουργείο.

- Ατομικός φάκελος
- Μόνιμοι περιτοναϊκοί καδετήρες
- Σάκοι περιτοναϊκού διαλύματος
- Συνδετική γραμμή οξείας Π.Κ.
- Συνδετικό πλαστικό (adaptor)
- Σάκος περισυλλογής υγρών
- Δίσκος εργαλείων
- Ράμματα, βελόνες
- Αποστειρωμένος ιματισμός
- Αποστειρωμένο επιδεσμικό υλικό
- Αποστειρωμένα γάντια
- Μάσκες

- Τοπικό αναισθητικό
- Ηπαρίνη 1000 IU / ml
- Φυσιολογικός ορός (NaU 0,9%)
- Σύριγγες 20 ml
- Αντισπηκτικό [Πεικαμπέρη 1995]

#### 8.4.6. Διεγχειρητική Παρέμβαση

Η σωστή διεγχειρητική παρέμβαση προϋποθέτει ολοκληρωμένη και έμπειρη ομάδα υγείας. Η σωστή ομάδα υγείας πρέπει να αποτελείται από : Νεφρολόγο υπεύθυνο Μ.Σ.Φ.Π.Κ., βοηθό νεφρολόγο, νοσηλευτή νεφρολόγο με εμπειρία στην Σ.Φ.Π.Κ..

Η χειρουργική τοποθέτηση γίνεται απαραίτητα στο χειρουργείο και ομάδα υγείας απαρτίζουν :

- Χειρουργός ειδικός στην τοποθέτηση
- Βοηθός χειρουργός
- Νεφρολόγος υπεύθυνος Μ.Σ.Φ.Π.Κ.
- Νοσηλευτής νεφρολογίας, με εμπειρία στην Σ.Φ.Π.Κ.
- Νοσηλευτής χειρουργείου
- Αναισθησιολόγος

Η δετική επίπτωση της συμμετοχής του νοσηλευτή και στη διεγχειρητική φάση είναι αδιαμφισβήτητη. Ο νοσηλευτής, γνωρίζοντας το νεφροπαθή, έχει ήδη δημιουργήσει ζεστή ατμόσφαιρα προσωπικού ενδιαφέροντος, η οποία του παρέχει σιγουριά, ασφάλεια, ικανοποίηση και στο χειρουργείο.

Η πρώτη νοσηλευτική παρέμβαση αφορά την προετοιμασία του υλικού. Στην αρχή γίνεται σύνδεση των σάκων του περιτοναϊκού διαλύματος με τη συσκευή έγχυσης. Ακολουθεί διαβροχή του περιτοναϊκού καθετήρα και των συνδετικών δακτυλίων με φυσιολογικό ορό, ενώ ταυτόχρονα ελέγχεται η βατότητα του περιτοναϊκού καθετήρα.

Η διαβροχή των δακτυλίων και η εκβολή του αέρα που υπάρχει σ' αυτούς, συμβάλει στη μετέπειτα ανάπτυξη συνδετικού ιστού στους πόρους των δακτυλίων, με αποτέλεσμα την ασφαλή στερέωση του περιτοναϊκού καθετήρα, πριν την τοποθέτηση του στο περιτόναιο.

Η δεύτερη παρέμβαση τοποθετείται χρονικά αμέσως μετά την τοποθέτηση του καθετήρα. Αφορά τον έλεγχο της ικανοποιητικής ροής εισόδου - εξόδου του περιτοναϊκού διαλύματος σε τρεις φάσεις : πριν και μετά την περίδεση της περίπαρσης, μετά τη δημιουργία της υποδόριας σήραγγας, πριν και μετά τη σύγκλειση του χειρουργικού τραύματος. Τα εξερχόμενα υγρά πρέπει να είναι όσο το δυνατόν λιγότερο αιματηρά.

Η ευθύνη του νοσηλευτή, στη φάση αυτή, είναι ιδιαίτερα σημαντική. Η αυστηρή αξιολόγηση της ροής εισόδου - εξόδου καθορίζει τη μετέπειτα πορεία της λειτουργίας του περιτόναιου.

Καθ' όλη τη διάρκεια της επέμβασης και της ανάνηψης κρίνεται απαραίτητη η ενημέρωση του περιβάλλοντος του αρρώστου.

Μετά την ανάνηψη και πριν από τη μεταφορά του ασθενή στη Μ.Σ.Φ.Π.Κ., επιβεβαιώνεται ακτινολογικά η σωστή θέση του μόνιμου περιτοναϊκού καθετήρα.

#### **8.4.γ. Μετεγχειρητική Παρέμβαση**

Η κύρια μετεγχειρητική παρέμβαση αρχίζει με την επάνοδο του ασθενή στη μονάδα. Στόχος της είναι αφενός η πρόληψη των πρώιμων και των αψώτερων επιπλοκών και αφετέρου η άμεση αντιμετώπιση των γενικών μετεγχειρητικών προβλημάτων

##### **Γενικές νοσηλευτικές παρεμβάσεις**

Η άμεση παρακολούθηση των ζωτικών σημείων, η παρότρυνση για αναπνευστικές ασκήσεις, η υποστήριξη του χειρουργικού τραύματος σε επεισόδια βήχα και εμετού με τις παλάμες των χεριών και η αναλγησία μετά από ιατρική εντολή, αποτελούν κλασικές μετεγχειρητικές παρεμβάσεις. Στον ασθενή όμως με περιτοναϊκό καθετήρα απαιτούνται ειδικές προληπτικές νοσηλευτικές παρεμβάσεις.

##### **Ειδικές νοσηλευτικές παρεμβάσεις**

- Έκπλυση της περιτοναϊκής κοιλότητας με μικρούς όγκους διαλύματος, ωστόσο τα υγρά καθαρίζουν μακροσκοπικά. Η παραμονή δρόμβων αίματος μπορεί να προκαλέσει συμφύσεις και απόφραξη του περιτοναϊκού καθετήρα. Και στις δύο περιπτώσεις παρεμποδίζεται η λειτουργία της Σ.Φ.Π.Κ..
- Έλεγχος της βατότητας του περιτοναϊκού καθετήρα, σε τακτά διαστήματα, με φυσιολογικό ορό και ηπαρίνη 1000 IU / ml υπό άσπτες συνθήκες.
- Φροντίδα του χειρουργικού τραύματος και του στομίου εξόδου του καθετήρα και έλεγχος για στοιχεία φλεγμονής. Η αλλαγή του χειρουργικού τραύματος γίνεται μετά την 3<sup>η</sup> - 4<sup>η</sup> μετεγχειρητική ημέρα, εκτός αν υπάρχει εμφανής αιμορραγική διαβροχή. Η διαδικασία καθαρισμού του στομίου εξόδου και της εγχειρητικής περιοχής γίνεται με αυστηρά άσπτες συνθήκες.
- Λουτρό καθαριότητας μπορεί να γίνει μετά την επούλωση του τραύματος μόνο με καταιονισμό και ποτέ σε μπανιέρα. Το θαλάσσιο μπάνιο επιτρέπεται, σε καθαρή θάλασσα, με αδιάβροχη επικάλυψη του στομίου εξόδου και σχολαστική φροντίδα αμέσως μετά το μπάνιο.



- Σε ασθενή που η τοποθέτηση του καθετήρα έγινε με trocar και απαιτείται άμεση εφαρμογή της μεθόδου, λόγω της βαρύτητας της κατάστασης, η Π.Κ. γίνεται με μικρούς όγκους διαλύματος που δεν ξεπερνούν τα 1000 ml / συνεδρία. Η καταλληλότερη θέση για τον ασθενή είναι η ύπτια, γιατί σ' αυτή η ενδοκοιλιακή πίεση είναι μικρότερη. Η αύξηση του όγκου γίνεται σταδιακά, ενώ σ' όλη τη διάρκεια, παρακολουθείται επισταμένως το στόμιο εξόδου και η εγχειρητική περιοχή για απευθείας διαρροή ή για διαφυγή υγρού στον υποδόριο ιστό. Η αντιμετώπιση και των δύο επιπλοκών είναι η προσωρινή διακοπή της μεθόδου και η εφαρμογή αιμοκάθαρσης με τεχνητό νεφρό. Για την ανάταξη του προβλήματος με την ανάπτυξη συνδετικού ιστού θεωρείται ότι ο χρόνος των 10 - 14 ημερών είναι ικανοποιητικός. [Πεικαμπέρη 1995]

## 8.5. Διαδικασία Π.Κ.

### Αντικείμενα

- Δίσκος αποκάλυψης
- Δίσκος ενέσεων
- Αντισηπτικό διάλυμα (Betadin Solution) και αντισηπτική αλοιφή (Betadine ointment)
- Τοπικό αναισθητικό
- Συμπληρωματικά φάρμακα (ηπαρίνη, αντιβιοτικά, διαλύματα ηλεκτρολυτών σε αμπούλες)
- Διαλύματα περιτοναϊκής διύλισης
- Κλειστό set μιας χρήσεως περιτοναϊκής διύλισης (διάτρητος καθετήρας με στείλεό, ειδικές συσκευές έγχυσης)
- Ειδικά φύλλα περιτονοδιύλισης
- Αποστειρωμένος ιματισμός - μάσκα, γάντια, μπλούζες
- Σφυγμομανόμετρο
- Δίσκος θερμομέτρων
- Ζυγαριά
- Λεκάνη ή κουβάς με ζεστό νερό (θερμοκρασία 40 - 41°C) για τη θέρμανση των διαλυμάτων περιτονοδιύλισης
- Κουβέρτα νοσηλείας

## ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ

## ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ

### **Φάση Προετοιμασίας**

1. Ετοιμάζεται ο άρρωστος συγκινησιακά και για τη διαδικασία.
2. Βεβαιώνεται ο νοσηλευτής ότι έχει δοθεί γραπτή συγκατάθεση για αυτή την ενέργεια.
3. Ζυγίζεται ο ασθενής πριν την Π.Κ. και μετά κάθε 24h.
4. Μέτρηση θερμοκρασίας, ΑΠ, σφυγμών, αναπνοών πριν την Π.Κ.
5. Συστήνεται στον άρρωστο να ουρήσει πριν την έναρξη της διαδικασίας.
6. Γίνεται ευπρεπισμός του δέρματος της περιοχής.
7. Τοποθετείται ο ασθενής σε ύπτια και αναπαυτική θέση.

### **Φάση Εκτέλεσης**

1. Κατεβάζουμε τα κλινოსκεπάσματα μέχρι τη μεσότητα των μηρών και καλύπτουμε το δώρακα του ασθενούς με κουβέρτα νοσηλείας.
2. Φορούμε μάσκα, ρόμπα, γάντια και ετοιμάζουμε χειρουργικά το σημείο τομής.
3. Δίνουμε στον ιατρό αντισηπτικό.
4. Γίνεται μικρή τομή στη λευκή γραμμή 3 - 5 cm κάτω από τον

1. Υποστηρίζουμε τον ασθενή όταν του εξηγούμε τι θα γίνει, του δίνουμε την ευκαιρία να υποβάλει ερωτήσεις, να εκφράσει τους φόβους και τις σκέψεις του.

3. Το ΒΣ χρησιμεύει σαν γραμμή πληροφορίας. Με την καθημερινή ζύγιση εκτιμούμε και τα αποτελέσματα της Π.Κ.

4. Πρέπει να καταγράφονται τα Ζ.Σ. για να γίνει σύγκριση με αυτών μετά την Π.Κ.

5. Εάν η ουροδόχος κύστη είναι κενή υπάρχει μικρότερος κίνδυνος τρώσης της κατά την εισαγωγή του στείλεου μέσα στην περιτοναϊκή κοιλότητα.

2. Ελαττώνονται ή εξαλείφονται τα μικρόβια της επιφάνειας του δέρματος και ελαττώνεται η πιθανότητα μόλυνσης τραύματος.

4. Προτιμάται η δέση της λευκής γραμμής επειδή

ομφαλό για λήψη ασκητικού υγρού.

5. Εισάγεται ειδικός τύπος καθετήρα που φέρει στείλεό.

6. Συμβουλευόμαστε τον ασθενή να σηκώσει το κεφάλι του από το μαξιλάρι κατά την εισαγωγή του καθετήρα.

7. Μετά την παρακέντηση ο στείλεός κατευθύνεται προς την αριστερά κοιλία και αφαιρείται.

8. Κλείνεται η τομή με ραφές και ο καθετήρας στερεώνεται στη δέση του.

9. Ετοιμάζονται οι οροί, αφαιρείται ο αέρας.

10. Εφαρμόζεται το συνδετικό του καθετήρα στη συσκευή Υ, που προηγουμένως έχει εφαρμοσθεί στις φιάλες με το διάλυμα.

11. Ανοίγουμε τους ρυθμιστές ροής της συσκευής Υ και αφήνουμε να πέσει το διάλυμα διύλισης στην περιτοναϊκή κοιλότητα σε 10 - 20'.

12. Τοποθετούμε αντισηπτική αλοιφή στο σημείο τομής και καλύπτουμε με αποστειρωμένη γάζα.

13. Κλείνουμε τους ρυθμιστές ροής πριν αδειάσουν οι φιάλες υγρού διύλισης και αφήνουμε το υγρό να παραμείνει στην περιτοναϊκή κοιλότητα για 20 - 30'.

υπάρχουν λιγότερα αγγεία και ελαττώνεται ο κίνδυνος πρόκλησης αιμορραγίας.

6. Γίνεται σύσπαση κοιλιακών μυών και διευκολύνεται η εισαγωγή του καθετήρα χωρίς να υπάρχει κίνδυνος τρώσης ενδοκοιλιακών οργάνων.

8. Στερεώνεται για αποφυγή ολίσθησης του στην περιτοναϊκή κοιλότητα.

9. Η αφαίρεση του αέρα είναι απαραίτητη γιατί η εισαγωγή του στην περιτοναϊκή κοιλότητα προκαλεί δυσφορία και δυσκολία στην παροχέτευση.

10. Η θέρμανση του υγρού στους 37°C βοηθάει στον περιτοναϊκό καθαρισμό, στη διατήρηση της θερμοκρασίας του σώματος, στην άνεση του ασθενούς και στην πρόληψη του κοιλιακού πόνου.

11. Η ροή του διαλύματος θα πρέπει να είναι σταθερή. Αν η ροή είναι αργή, ο καθετήρας θα πρέπει να μετακινηθεί διότι ενδέχεται το άκρο του να καλύπτεται από το επίπλου ή να έχει αποφραχθεί από το δρόμβο αίματος.

13. Το υγρό πρέπει να μείνει στην περιτοναϊκή κοιλότητα τον καθορισμένο χρόνο για να απομακρυνθούν τα άχρηστα προϊόντα.

14. Προσθήκη ηπαρίνης και άλλων φαρμάκων σύμφωνα με εντολή ιατρού.

15. Ανοίγουμε το ρυθμιστή ροής του σκέλους της συσκευής για παροχέτευση υγρού από την περιτοναϊκή κοιλότητα. Η παροχέτευση υγρού διαρκεί 20' (ανάλογα με τον ασθενή).

16. Αν η παροχέτευση του υγρού της διύλισης είναι δύσκολη, ελέγχουμε για αναδιπλώσεις, αλλάζουμε τη δέση του ασθενούς, εφαρμόζουμε σταθερή πίεση με τις δύο παλάμες, βεβαιωνόμαστε ότι ο καθετήρας είναι βατός.

17. Όταν σταματήσει η παροχέτευση του υγρού, κλείνουμε το ρυθμιστή ροής του παροχευτικού σωλήνα και χορηγούμε την επόμενη έγχυση χρησιμοποιώντας αυστηρά άσηπτη τεχνική.

18. Μετράμε την Α.Π. και τον σφυγμό κάθε 15' κατά τη διάρκεια της πρώτης έγχυσης και κάθε ώρα στις επόμενες. Συνδέεται ο ασθενής με καρδιοσκόπιο και παρακολουθείται για αρρυθμίες.

19. Θερμομετρούμε τον ασθενή (ιδίως μετά την περιτονοδιύλιση).

14. Η ηπαρίνη προλαβαίνει την απόφραξη του καθετήρα από δρόμβους ινικής. Η χορήγηση αντιβιοτικών γίνεται ως πρόληψη μόλυνσης.

16. Μπορεί το άκρο του καθετήρα να φράσσεται από το επίπλουν, αν η παροχέτευση σταματήσει. Η μετακίνηση του ασθενή βοηθάει.

18. Πτώση της Α.Π. μπορεί να σημαίνει μεγάλη απώλεια υγρών. Μεταβολές στα Ζ.Σ. ίσως οφείλονται σε επικείμενο shock ή υπερυδάτωση.

19. Ενδέχεται να εκδηλωθεί μόλυνση μετά τη διακοπή της περιτονοδιύλισης.

### Φάση Παρακολούθησης

1. Συμπληρώνουμε το δελτίο διύλισης.

a. Αναγράφεται με ακρίβεια το είδος του υγρού διύλισης, τα φάρμακα, το χρόνο, το ισοζύγιο κάθε κύκλου και αδροιστικό

ισοζύγιο.

β. Ενημερώνεται ο γιατρός για την ισορροπία υγρών κάθε 8h.

γ. Παρακολουθείται το ισοζύγιο προσλαμβανόμενων και αποβαλλόμενων υγρών.

2. Φροντίζουμε να νιώθει άνεση ο άρρωστος κατά τη διάρκεια της Π.Κ.

α. Κάνουμε εντριβές και μασάζ στη ράχη.

β. Αλλάζουμε τη θέση του στο κρεβάτι.

3. Παρακολουθείται ο άρρωστος για :

I. αναπνευστική δυσχέρεια.

α. Μειώνουμε τη ροή των υγρών.

β. Εμποδίζουμε την είσοδο του αέρα στην περιτοναϊκή κοιλότητα.

γ. Σηκώνουμε το πάνω μέρος του κρεβατιού και ενθαρρύνουμε τον ασθενή να βλέπει.

II. κοιλιακός πόνος

α. Ενθαρρύνουμε τον ασθενή να μετακινείται.

III. Διαρροή

α. Αλλάζουμε τη γάζα με άσηπτη τεχνική.

β. Χρησιμοποιούμε αποστειρωμένο πλαστικό κάλυμμα για αποφυγή μόλυνσης.

4. Παρακολουθείται ο ασθενής μετά το τέλος της διύλισης.

2. Η διάρκεια της διύλισης κουράζει τον ασθενή.

I. Η αναπνευστική δυσχέρεια προκαλείται λόγω πίεσης και ανόδου του διαφράγματος από το υγρό της περιτοναϊκής κοιλότητας με αποτέλεσμα επιπόλαιες αναπνοές.

II. Μπορεί τα διαλύματα να μην είχαν την ίδια θερμοκρασία σώματος ή να είναι προειδοποιητικός πόνος πιθανής περιτονίτιδας.

III. Διαρροή γύρω από τον καθετήρα προδιαθέτει σε περιτονίτιδα.

[Σαχίνη Α. - Πάνου Μ. 1988]

## **8.6. Εκπαίδευση Νοσηλευτικού Προσωπικού**

Σε κάθε τμήμα η νοσηλευτική φροντίδα απαιτεί υψηλό αίσθημα υπεύθυνης προσφοράς. Ειδικότερα, στη μονάδα Σ.Φ.Π.Κ. η νοσηλευτική φροντίδα απαιτεί μια ξεχωριστή διάσταση διότι συνδυάζεται, αν δεν κυριαρχείται, από τη λειτουργικότητα της διδασκαλίας. Ο νοσηλευτής της Σ.Φ.Π.Κ. πρέπει εξ' αρχής να κατανοήσει ότι από τη διδασκαλία προς το νεφροπαθή εξαρτάται η επιτυχία εφαρμογής αυτής της μεθόδου υποκατάστασης της νεφρικής λειτουργίας.

Προς το σκοπό αυτό, πρωταρχικά, με κατάλληλη εκπαίδευση, θα πρέπει ο νοσηλευτής να απαιτήσει πλήρη γνώση της αρχής της μεθόδου και των τεχνικών λειτουργιών εφαρμογής της.

Αυτή η εκπαίδευση αρχίζει με τη βασική προϋπόθεση ότι ο νοσηλευτής έχει κατανοήσει ότι αποτελεί πλήρες μέλος της ομάδας εργασίας που πλαισιώνει τη μονάδα Σ.Φ.Π.Κ., (ιατρικό και νοσηλευτικό προσωπικό που συνεπικουρείται από κοινωνική λειτουργό και διαιτολόγο).

Η συνεργασία μ' όλα τα μέλη οφείλει να είναι συνεχής, χωρίς προσωπικές αντιπαράθεσεις, στηριγμένη αποκλειστικά στη συναδελφική δεοντολογία και στην πίστη προσφοράς υπηρεσίας στον πάσχοντα συνάνθρωπο νεφροπαθή.

### **8.6.α. Θεωρητική Ενημέρωση**

Αυτή περιλαμβάνει γνώσεις πάνω :

- στην παθοφυσιολογία των νεφρών
- στην Χ.Ν.Α.
- στις μεθόδους αντιμετώπισης της Χ.Ν.Α. (Σ.Φ.Π.Κ., μεταμόσχευση, Τ.Ν.)
- στα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα της κάθε μεθόδου
- στα υλικά που απαιτούνται για την εφαρμογή της Σ.Φ.Π.Κ.

### **8.6.β. Πρακτική Εφαρμογή**

Αρχικά ο νοσηλευτής εκπαιδεύεται πάνω στην εφαρμογή της μεθόδου χρησιμοποιώντας υλικά της μεθόδου που η μονάδα της Σ.Φ.Π.Κ. διατηρεί για εκπαιδευτικούς σκοπούς.

Για το σκοπό αυτό, εκτός της συνδρομής της προϊσταμένης της μονάδας και της υπεύθυνης εκπαίδευσης, ο νοσηλευτής έχει στη διαθεσή του έντυπο υλικό με φωτογραφίες και λεκτική περιγραφή, με το οποίο εξηγείται η κάθε κίνηση στην τεχνική εφαρμογή της μεθόδου.

- Φροντίδα πριν από κάθε νοσηλευτική ενέργεια (καλός φωτισμός, κλείσιμο πορτών, καθαρισμός τραπέζιου, συγκέντρωση υλικών)
- Αρχές διατήρησης ασηψίας - αντισηψίας
- Εξάσκηση για αλλαγή σάκου, αλλαγή γραμμής, ηπαρινισμό καθετήρα, περιποίηση χειρουργικού τραύματος, περιποίηση δερματικής εξόδου καθετήρα
- λήψη εξετάσεων περιτοναϊκού υγρού
- συμπλήρωση ημερησίου δελτίου παρακολούθησης Σ.Φ.Π.Κ. [Παπασημακοπούλου Α. 1991]

### 8.6.γ. Η Σχέση Νοσηλευτού - Νεφροπαθούς

Είναι βασικός τομέας εκπαίδευσης του νοσηλευτού και περιλαμβάνει : Λήψη ιστορικού. Αυτή γίνεται από το νεφροπαθή ή μέλη της οικογενειάς του, από νοσηλευτικά δελτία και από άλλες πηγές που αφορούν

- ηλικία, επάγγελμα, ασφαλιστικό φορέα
- κοινωνικοοικονομική κατάσταση, μορφωτικό επίπεδο
- εκτίμηση επιπέδου ικανότητας εφαρμογής της μεθόδου
- οικογενειακή κατάσταση, καθημερινές συνήθειες ζωής, θρήσκευμα, εθνικότητα
- καθημερινές δραστηριότητες, συνθήκες διαβίωσης
- απόσταση από τη Μ.Σ.Φ.Π.Κ.
- δυνατότητα επικοινωνίας με τη μονάδα [Παπασημακοπούλου Α. 1991]

### 8.7. Εκπαίδευση και Παρακολούθηση Νεφροπαθούς

Η Σ.Φ.Π.Κ. είναι ουσιαστικά μια μέθοδος αποκατάστασης της νεφρικής λειτουργίας, η οποία γίνεται από το νεφροπαθή στο σπίτι του. Η επιτυχία της εξαρτάται από τη σωστή εκπαίδευση του ατόμου που θα εφαρμόσει την τεχνική της μεθόδου.

Αυτή αφορά, κατά κύριο λόγο, τον ίδιο το νεφροπαθή. Παράλληλα, όμως, μπορεί να εκπαιδευτεί ένας συνεργάτης, ένας φίλος ή ένας συγγενής.

Η εκπαίδευση γίνεται σε ειδικά διαμορφωμένο χώρο εξοπλισμένο με το απαιτούμενο εκπαιδευτικό υλικό. Ο χώρος αυτός, εάν είναι δυνατόν, θα πρέπει να μιμείται το περιβάλλον του σπιτιού.

Η συγκινησιακή υποστήριξη είναι μεγάλης σπουδαιότητας δραστηριότητα του νοσηλευτού. Ο νοσηλευτής με τον ειδικό, μοναδικό ρόλο του, έχει την ευκαιρία να παρατηρεί τη συμπεριφορά του νεφροπαθούς και να ανιχνεύει τις τυχόν απορίες του. Ο νοσηλευτής

δημιουργεί κλίμα εμπιστοσύνης και καλής συνεργασίας. Επίσης ενισχύει ψυχολογικά τον ίδιο και την οικογενειά του να συμμετέχουν στο σχεδιασμό του εκπαιδευτικού προγράμματος.

Ο σχεδιασμός εξατομικευμένου προγράμματος γίνεται μετά από λεπτομερή αξιολόγηση του μορφωτικού και διανοητικού επιπέδου, της συναισθηματικής του κατάστασης, της διάθεσης και του τρόπου, με τον οποίο επιθυμεί να μάθει ο υπογύφιος νεφροπαθής που θα ενταχθεί σε πρόγραμμα Σ.Φ.Π.Κ..

Ο στόχος είναι να επιτευχθεί, με το κατάλληλο πρόγραμμα, η μεταβίβαση ευθύνης στον ίδιο το νεφροπαθή για την εφαρμογή της τεχνικής της μεθόδου.

Η δημιουργία κλίματος εμπιστοσύνης και συνεργασίας θα συμβάλλει στην άριστη επικοινωνία νοσηλευτή - νεφροπαθούς, με τελικό αποτέλεσμα τη διαρκή και χωρίς προβλήματα παρακολούθηση, που έχει ως στόχο αφενός τη μακρότερη επιβίωση και αφετέρου την καλύτερη ποιότητα ζωής του νεφροπαθούς. [Παπασημακοπούλου Α. 1995]

### **8.7.α. Εκπαίδευση του Νεφροπαθούς**

Η εκπαίδευση του νεφροπαθούς που έχει επιλεγεί για ένταξη σε πρόγραμμα Σ.Φ.Π.Κ. στηρίζεται στις βασικές μεθόδους διδασκαλίας, δηλαδή τη διάλεξη, τη συζήτηση και την επίδειξη και διενεργείται σε δέκα στάδια.

#### **1<sup>ο</sup> στάδιο : Ενημέρωση**

Η ενημέρωση γίνεται με ομιλία και αφορά τις βασικές αρχές όσμωσης και διάχυσης, τη λειτουργία του περιτοναίου, τα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα της μεθόδου.

Με απλές φράσεις, παραδείγματα και υπομονή ερμηνεύεται και περιγράφεται η διαδικασία της κάθε αρχής. Η διάχυση για παράδειγμα, μπορεί να εξηγηθεί με την εμβάπτιση ενός φακέλου τσαγιού σ' ένα ποτήρι νερό. Οι παραστατικές περιγραφές θα μείνουν στη μνήμη του εκπαιδευομένου για πολύ καιρό.

Ο νεφροπαθής πρέπει να κατανοήσει ότι η Π.Κ. θα υποκαταστήσει τη νεφρική του λειτουργία. Το περιτόναιο θα παίζει το ρόλο της ημιδιαπερατής μεμβράνης για την απομάκρυνση των αχρήστων ουσιών από το αίμα προς το διάλυμα.

Επιβάλλεται λοιπόν προσοχή σε κάθε χειρισμό, ώστε να διατηρηθεί, για όσο το δυνατό μεγαλύτερο διάστημα, σε καλή κατάσταση, για να επιτελεί το έργο που του έχει ανατεθεί. Τονίζονται τα πλεονεκτήματα και οι περιορισμοί της μεθόδου. [σελ. 338]



## **2<sup>ο</sup> στάδιο : Η επίδειξη του υλικού**

Παρουσιάζονται όλα τα εφόδια που απαιτούνται για την εφαρμογή της μεθόδου.

Ο νοσηλευτής θα δείξει το έντυπο υλικό που θα δώσει στο νεφροπαθή το σκαρίφημα της τεχνικής :

- Ενημερωτικά φυλλάδια με γραπτές οδηγίες
- Φωτογραφίες, εικόνες
- Χάρτη
- Slides

Η αφομοίωση των γνώσεων είναι αποτελεσματικότερη όταν η παρουσίαση γίνεται με κατανοητό και πρωτότυπο τρόπο. Τα υλικά που επιδεικνύονται είναι

- Ο περιτοναϊκός καθετήρας
- Η συνδετική γραμμή
- Ο σάκος με το ειδικό διάλυμα
- Τα διάφορα εξαρτήματα

Γίνεται λεπτομερής εξήγηση για την χρησιμότητα και τη λειτουργικότητα του κάθε αντικειμένου.

Τέλος, επιδεικνύονται από το νοσηλευτή τα βοηθητικά υλικά και τα εξαρτήματα τονίζοντας τη χρησιμότητά τους για την ολοκλήρωση της αλλαγής στη Σ.Φ.Π.Κ..

## **3<sup>ο</sup> στάδιο : Η επαφή με τη μονάδα Σ.Φ.Π.Κ.**

Ο νεφροπαθής επισκέπτεται το χώρο της μονάδας και έρχεται σε άμεση προσωπική επαφή με αλλά άτομα που εφαρμόζουν τη μέθοδο. Του δίνεται έτσι η ευκαιρία να απαντήσει σε ορισμένες απορίες του άμεσα και να ανταλλάξει απόψεις με τους συμπάσχοντές του. Στο σημείο αυτό πρέπει ιδιαίτερα να τονισθεί ότι κατά τη διάρκεια της ενημέρωσης και ξενάγησης του νεφροπαθούς στη ΜΣ.Φ.Π.Κ., ο νοσηλευτής δημιουργώντας ευχάριστο κλίμα, στηρίζει ψυχολογικά το νεφροπαθή και ενισχύει τη θετική του στάση απέναντι στη μέθοδο.

## **4<sup>ο</sup> στάδιο : Μετά την τοποθέτηση του καθετήρα - Έναρξη εκπαίδευσης**

Η τοποθέτηση του περιτοναϊκού καθετήρα εντάσσει ουσιαστικά το νεφροπαθή στη μέθοδο. Από τη 2<sup>η</sup> - 3<sup>η</sup> μετεγχειρητική ημέρα ο νεφροπαθής καλείται από το νοσηλευτή να συμμετάσχει στη διαδικασία της εκπαίδευσης, παρακολουθώντας τις κινήσεις του κατά τη διάρκεια αλλαγής του περιτοναϊκού σάκου. Εδώ αρχίζει η ζωντανή επαφή με την πρακτική εφαρμογή της μεθόδου. Στη φάση αυτή δίνεται έμφαση από τους νοσηλευτές στην ανάλυση των αρχών ασηψίας και αντισηψίας. Συγκεκριμένα, ερμηνεύεται και αναλύεται η έννοια της ασηψίας, η σχέση της ασηψίας με την αποτροπή της μόλυνσης, η διαφορά μεταξύ

αποστειρωμένου και καθαρού, στη χρήση των αναλώσιμων υλικών. Τονίζεται ιδιαίτερα η ανάγκη καθαριότητας του χώρου που θα γίνεται η αλλαγή των σάκων των περιτοναϊκών διαλυμάτων.

Η εκπαίδευση για τον τρόπο πλυσίματος των χεριών εξαρτάται από το πρωτόκολλο της κάθε μονάδας. Όσον αφορά τη χρήση μάσκας και αποστειρωμένων γαντιών, οι απόψεις δίστανται.

Επιδεικνύεται ο τρόπος ανοίγματος του "set αλλαγής" και του εξωτερικού περιβλήματος του σάκου και εφιστάται η προσοχή, ώστε να αποφεύγονται οι επιμολύνσεις αυτών των υλικών. Δίνεται έμφαση στον τρόπο απολύμανσης των επαναχρησιμοποιούμενων υλικών (λαβίδες, επιφάνεια αλλαγή κ.λ.π.) και των συνθηκών διατήρησης και αποθήκευσης των υλικών.

Τέλος υπογραμμίζεται η σημασία της καθαριότητας του σώματος και ιδιαίτερα της δερματικής εξόδου του περιτοναϊκού καθετήρα.

### **Αλλαγή σάκου**

Η διαδικασία αλλαγής του σάκου του περιτοναϊκού διαλύματος αποτελεί το πιο σημαντικό στάδιο της μεθόδου. Είναι η διαδικασία που, κατά κύριο λόγο, εκτελεί ο νεφροπαθής. Η "αλλαγή", όπως συνοπτικά ονομάζεται, πραγματοποιείται συνήθως 4 φορές την ημέρα και η διάρκειά της είναι περίπου 30 min.

Ο νεφροπαθής παρακολουθεί την τεχνική των αλλαγών που γίνονται από το νοσηλεύτη μέχρι την 4<sup>η</sup> μετεγχειρητική ημέρα. Από την 5<sup>η</sup> μετεγχειρητικά ημέρα αναλαμβάνει ο ίδιος, με την επίβλεψη του νοσηλεύτη.

Η εκπαίδευση στην αλλαγή του σάκου αφορά τα εξής σημεία :

- α. Έλεγχος του σάκου του περιτοναϊκού διαλύματος (περιεκτικότητα του διαλύματος σε γλυκόζη, ημερομηνία λήξεως, ακεραιότητα εξωτερικού περιβλήματος του σάκου, θερμοκρασία διαλύματος).
- β. Έλεγχος των αποβαλλομένων υγρών (θολό διάλυμα, αιματηρό διάλυμα, ύψη διαλύματος, ικανοποιητική έξοδος διαλύματος).
- γ. Ειδικά συμβάντα στην εφαρμογή της Σ.Φ.Π.Κ. (τρύπημα καθετήρα, τρώση και εμπλοκή στη λειτουργία του συνδετικού συστήματος, ακούσια αποσύνδεση).

Ο νοσηλεύτης, κατά τη διάρκεια της εκπαίδευσης, παρακολουθεί με πολύ προσοχή και διακριτικά διορθώνει κάθε άστοχη κίνηση και κάθε παρεκτροπή από τη διαδικασία που προσδιορίζει η τακτική εφαρμογή της μεθόδου, φροντίζοντας βέβαια να προλαμβάνει τα πιθανά λάθη.

### **Περιποίηση της δερματικής εξόδου του περιτοναϊκού καθετήρα**

Ο νοσηλεύτης διδάσκει το νεφροπαθή να σαπουνίζει καθημερινά με πράσινο σαπούνι ή αντισηπτικό διάλυμα την περιοχή γύρω από την έξοδο του καθετήρα σύμφωνα με το πρωτόκολλο κάθε μονάδας. Τα υλικά που χρειάζονται γι' αυτό είναι : γάζες αποστειρωμένες, αντισηπτικό

διάλυμα ή σαπούνι, οινόπνευμα ή αποστειρωμένο νερό, οξυζενέ, Betadine solution, λευκοπλάστ.

Μετά τον καθαρισμό με αντισηπτικό ή σαπούνι πρέπει να στεγνώνεται καλά, να ακινητοποιείται ο καθετήρα και να παρακολουθείται η περιοχή για ερυθρότητα και παρουσία εκκρίματος.

#### **5<sup>ο</sup> στάδιο : Επιλογή σάκου**

Με απλές, κατανοητές φράσεις, ο νεφροπαθής διδάσκεται από το νοσηλεύτη να επιλέγει τον τύπο του περιτοναϊκού διαλύματος ως προς την περιεκτικότητά του σε γλυκόζη. Η επιλογή καθορίζεται με βάση τη διατροφή και την ημερήσια πρόσληψη και αποβολή υγρών, με σκοπό τη διατήρηση ισορροπίας στον οργανισμό. Εφιστάται η προσοχή για τους κινδύνους από την αλόγιστη χρήση υπέρτονων διαλυμάτων.

Η εκπαίδευση περιλαμβάνει ακόμη την αναγνώριση σημείων που αποτελούν ένδειξη κατακράτησης ή υπερβολικής απώλειας υγρών. Αυτά είναι :

- Σωματικό βάρος (αύξηση ή μείωση)
- Παρουσία οιδήματος κάτω άκρων
- Ελλιπής παροχέτευση περιτοναϊκού υγρού
- Κράμιτες, δίψα, ζαλάδες
- Αύξηση ή ελάττωση της αρτηριακής πίεσης

#### **6<sup>ο</sup> στάδιο : Τεχνική ενδοπεριτοναϊκής χορήγησης φαρμάκων**

Ο νεφροπαθής διδάσκεται στην τεχνική χορήγησης των φαρμάκων Ε.Π. μιας και έχει εκπαιδευτεί στην αντιμετώπιση των επιπλοκών. Τα συχνότερα χορηγούμενα φάρμακα, μέσω αυτής της οδού, είναι τα αντιβιοτικά για την αντιμετώπιση της περιτονίτιδας, η ινσουλίνη για την καλύτερη ρύθμιση της υπεργλυκαιμίας στους διαβητικούς, η ηπαρίνη για τη διάλυση των θρόμβων ινικής. Κατά την εκπαίδευση εξηγείται η προσαρμογή της δόσης και ο ρόλος του φαρμάκου.

Η διαδικασία αναρρόφησης του φαρμάκου από το φιαλίδιο και η έγχυση στο σάκο απαιτεί ειδικούς χειρισμούς. Κατά τη φάση αυτή επισημαίνεται η διατήρηση της ασηψίας. Η προετοιμασία των φαρμάκων γίνεται πριν από το άνοιγμα του σάκου.

#### **7<sup>ο</sup> στάδιο : Συμπλήρωση του ημερησίου διαγράμματος παρακολούθησης**

Ο νεφροπαθής, από τις πρώτες κιόλας μέρες, εκπαιδεύεται στην συμπλήρωση του διαγράμματος ημερήσιας παρακολούθησης.

## Διάγραμμα ημερήσιας παρακολούθησης

---

Όνομα.....  
Ημερομηνία.....  
Ώρα.....  
Τύπος διαλύματος.....  
Είσοδος.....  
Όγκο.....  
Ηπαρίνη (μονάδες).....  
Φάρμακα.....  
Βάρος σώματος.....  
Αρτηριακή πίεση.....  
Θερμοκρασία.....  
Διούρηση 24ωρου.....  
Υγρά από το στόμα.....  
Συνολικός όγκος εξόδου.....  
Ισοζύγιο.....  
Παρατηρήσεις.....

---

### **8<sup>ο</sup> στάδιο : Δίαιτα του νεφροπαδούς στην Σ.Φ.Π.Κ.**

Το διαιτολόγιο εξατομικεύεται για τον κάθε ασθενή, αφού ληφθούν υπόψη και οι πριν από τη νεφρική ανεπάρκεια διατροφικές του συνήθειες και η κοινωνικοοικονομική του κατάσταση. Αυτό επιδέχεται μετατροπή και αναπροσαρμόζεται, ανάλογα με τη βιοχημική κατάσταση του νεφροπαδούς.

Η εκπαίδευση αφορά την περιεκτικότητα των τροφών σε λεύκωμα υψηλής βιολογικής αξίας, κάλιο, νάτριο, ασβέστιο, φώσφορο και μαγνήσιο καθώς και τις ημερήσιες ανάγκες του οργανισμού σε πρόληψη λευκωμάτων, εξαιτίας της μεγάλης απώλειας από το περιτόναιο. Ακόμη, ο νεφροπαδής εκπαιδεύεται στην ανταλλαγή ενός τροφίμου με κάποιο άλλο, ίσης θρεπτικής αξίας. Έτσι επιτυγχάνεται ποικιλία στη διατροφή.

### **9<sup>ο</sup> στάδιο : Οδηγίες πριν από την έξοδο του νεφροπαδούς για το σπίτι**

Μερικές ημέρες πριν από την προγραμματιζόμενη έξοδο, ο νεφροπαδής, ενημερώνεται για την ακριβή ημερομηνία εξόδου του από τη μονάδα.

Επίσης, ο νοσηλευτής ενημερώνει για τις κοινωνικές παροχές και τη διαδικασία έγκρισης και χορήγησης του υλικού που απαιτείται για την εφαρμογή της μεθόδου. Αφού πάρει την έγκριση, του δίνεται ο κατάλογος του υλικού για την κατ' οίκον εφαρμογή της μεθόδου. Τα αντικείμενα αυτά είναι :

- 1 στατώ
- 1 ζυγαριά κουζίνας για ζύγιση βάρους μέχρι 3 κιλών
- 1 ηλεκτρική δερμοφόρα
- 2 λαβίδες cocher + 2 λαβίδες πλαστικές
- 1 ζυγαριά μπάνιου
- 1 πιεσόμετρο με ακουστικά
- 1 βουρτσάκι χεριών

Ιδιαίτερη σημασία δίνεται στην προμήθεια των περιτοναϊκών διαλυμάτων, ο τρόπος χορήγησης των οποίων στην χώρα μας παρουσιάζει ανομοιογένεια, που εξαρτάται από τον ασφαλιστικό φορέα, τον κάθε νεφροπαθή και από το κέντρο που τον παρακολουθεί. Έτσι, παρατηρείται το φαινόμενο μερικοί ασφαλιστικοί φορείς να εγκρίνουν την κατ' οίκον παράδοση, ενώ κάποιοι άλλοι επιτρέπουν την προμήθεια του υλικού μόνο από το νοσοκομείο που παρακολουθείται ο άρρωστος. Η κατάσταση αυτή δημιουργεί άγχος, κυρίως στους νεφροπαθείς που διαμένουν σε απομακρυσμένες περιοχές (νησιά, ορεινές περιοχές).

Αφού γίνει ο έλεγχος των υλικών, δίνονται οι τελευταίες οδηγίες, που αφορούν τον τρόπο, με τον οποίο ο νεφροπαθής θα επικοινωνεί με τη μονάδα για την επίλυση των προβλημάτων.

### **10<sup>ο</sup> στάδιο : Τελική αξιολόγηση**

Στο στάδιο αυτό αξιολογείται ο βαθμός εκπαίδευσης, ελέγχεται δηλαδή η ικανότητα του νεφροπαθούς να εκτελεί την όλη διαδικασία της τεχνικής της μεθόδου όπως την έχει διδαχθεί. Είναι δύσκολο να εκτιμηθεί πόσες ακριβώς πληροφορίες έχει συγκρατήσει ο νεφροπαθής.

Η εξέταση μπορεί να θεωρηθεί ως απειλητική διαδικασία παρ' όλο που είναι ουσιαστική. Η εφαρμογή των δοκιμασιών θεωρείται ότι συμβάλει αποφασιστικά στο έργο της εκμάθησης. Απλά σταυρόλεξα και κουίζ μπορεί να είναι διασκεδαστικά, τόσο για τους νεφροπαθείς, όσο και για τους συγγενείς, στο τέλος της εκπαίδευσης. Το "νεφρικό Bingo" αποτελεί ένα πολύ ενδιαφέρον τρόπο εκτίμησης του νεφροπαθούς που εκπαιδεύτηκε στην τεχνική της Σ.Φ.Π.Κ.. [Παπασημακοπούλου Α. 1995]

### **8.7.6. Εκπαίδευση Ειδικών Ομάδων Νεφροπαθών**

Η εκπαίδευση του νεφροπαθούς στη Σ.Φ.Π.Κ. αφορά, βέβαια, τον ίδιο το νεφροπαθή. Σε ειδικές όμως περιπτώσεις επιβάλλεται η εκπαίδευση και κάποιου από το συγγενικό περιβάλλον, κάποιου ατόμου βοηθού ή κάποιου φίλου.

## **Παιδιά**

Στην περίπτωση αυτή, το βάρος της εκπαίδευσης εμπίπτει στους γονείς που αναλαμβάνουν, κατά κύριο λόγο, την αντιμετώπιση του νεφροπαδούς παιδιού τους.

## **Ηλικιωμένοι**

Βασική αρχή της Σ.Φ.Π.Κ. είναι ο νεφροπαδής να "αυτοαντιμετωπίζεται" και να μην μετατίθεται η δέσμευση της διαδικασίας των αλλαγών στο οικογενειακό περιβάλλον.

Παρ' όλα αυτά, σε ορισμένες συγκεκριμένες περιπτώσεις ηλικιωμένων, με ειδικά προβλήματα και μόνο μετά συνεννόηση και θετική συγκατάθεση του συγγενικού περιβάλλοντος, γίνεται εκπαίδευση του άμεσα στενού οικογενειακού περιβάλλοντος, που ουσιαστικά αναλαμβάνει το έργο της αντιμετώπισης του ηλικιωμένου νεφροπαδούς. [Παπασημακοπούλου Α. 1995]

## **Νεφροπαθείς με ειδικές ανάγκες**

Σε άτομα με μειωμένη ικανότητα ακοής είναι απαραίτητη η εξασφάλιση βοηθητικής συσκευής ακοής και η εκπαίδευσή τους στη χρήση και συντηρησή της. Πριν αρχίσει η εκπαίδευση, ο νοσηλευτής μιλά αργά, καθαρά και με σαφήνεια. Χρησιμοποιείται φωνή λίγο δυνατότερη από την κανονική, χωρίς όμως να φωνάζει. Αρκετοί νεφροπαθείς είναι πολύ υπερήφανοι, για να παραδεκτούν ότι δεν άκουσαν ή δεν κατάλαβαν τι ειπώθηκε. Το να προσφέρονται πολλές ευκαιρίες να ακούσουν και να γράψουν την πληροφορία βοηθάει στη διαδικασία εκμάθησης. Η επανάληψη είναι επιτακτική στην όλη διαδικασία.

Τα περισσότερα προβλήματα όρασης διορθώνονται με ιατρική παρακολούθηση ή με χειρουργική επέμβαση, όπως η χρήση γυαλιών ή ειδικών φακών ή χειρουργική αποκατάσταση του καταρράκτη. Οποιοδήποτε βοήθημα για διδακτικούς σκοπούς θα πρέπει να είναι γραμμένο με μεγάλα και σκούρα γράμματα. Οι τυφλοί αποτελούν μία ιδιαίτερη δύσκολη ομάδα ατόμων, που όμως δεν μπορούν να αποκλειστούν από τη μέθοδο. Ειδικότερα μάλιστα, αν υπάρχουν σοβαρές αντενδείξεις για εφαρμογή προγράμματος χρόνιας περιοδικής αιμοκάθαρσης. Στην περίπτωση αυτή, εκπαιδεύονται άτομα του συγγενικού περιβάλλοντος ή κάποιος βοηθός. Σήμερα και αυτό το πρόβλημα μπορεί να υπερπηδηθεί. Με τη βοήθεια της σύγχρονης τεχνολογίας έχουν κατασκευαστεί ειδικές συσκευές για την εκτέλεση της αλλαγής από τυφλούς νεφροπαθείς. Τα αποτελέσματα είναι συγκρίσιμα με αυτά των φυσιολογικών. [Παπασημακοπούλου Δ. 1995]

### **8.7.γ. Διάρκεια Εκπαίδευσης - Επανεκπαίδευσης Νεφροπαδούς**

Η χρονική διάρκεια της εκπαίδευσης στην τεχνική της Σ.Φ.Π.Κ. εξαρτάται, βέβαια, από την ηλικία και τη νοσηρότητα του νεφροπαδούς. Όμως, μπορεί να επιμηκυνθεί από πρώιμες επιπλοκές που έχουν σχέση με τον καθετήρα, την χειρουργική τομή ή το περιτόναιο. Η μέση διάρκεια της εκπαίδευσης δεν ξεπερνά τις 15 ημέρες. Συνήθως, το ίδιο χρονικό διάστημα απαιτείται για την εκπαίδευση του συγγενικού περιβάλλοντος, σε περιπτώσεις παιδιών, ηλικιωμένων ή τυφλών νεφροπαδών.

Η ορδή και πιστή τήρηση των κανόνων εφαρμογής της τεχνικής της Σ.Φ.Π.Κ. ελέγχεται σε τυπικά διαστήματα, όταν ο νεφροπαδής προσέρχεται στην Μονάδα για τον περιοδικό κλινικοεργαστηριακό έλεγχο. σε περιπτώσεις με επανειλημμένες περιτονίτιδες, επιχειρείται επανεκπαίδευση, διάρκειας περίπου μίας εβδομάδας, για να ελεγχθεί η πιθανότητα λαθεμένων χειρισμών, ως αιτία των υποτροπιαζουσών περιτονίτιδων. [Παπασμακοπούλου 1995]

### **8.7.δ. Παρακολούθηση Νεφροπαδούς σε Σ.Φ.Π.Κ.**

Έχει αποδεικτική ότι η δημιουργία κλίματος εμπιστοσύνης και καλής συνεργασίας νοσηλευτή - νεφροπαδούς συντελεί στην καλύτερη εκπαίδευση και συνεπώς στην καλή πορεία της μεθόδου.

Ακόμη, η σχέση εμπιστοσύνης διευκολύνει την παρακο-λούθηση είτε αυτή αφορά την τηλεφωνική επικοινωνία, είτε το εξωτερικό ιατρείο της Σ.Φ.Π.Κ., είτε την κατ' οίκον παρακολούθηση.

#### **Τηλεφωνική επικοινωνία**

Το προσωπικό της Σ.Φ.Π.Κ. είναι διαθέσιμο για την παροχή πληροφοριών των νεφροπαδών σ' όλη τη διάρκεια του 24ώρου. Ο νοσηλευτής νεφρολογίας είναι έτοιμος και ικανός να παρέχει πληροφορίες και να καθοδηγεί τους νεφροπαθείς για την αντιμετώπιση των συμβαμάτων. Η επικοινωνία και ο προσδιορισμός του προβλήματος από το νεφροπαδή είναι εφικτή, επειδή έχει εκπαιδευτεί στην κωδικοποίηση των συμβαμάτων.

#### **Επίσκεψη στο εξωτερικό ιατρείο της Μ.Σ.Φ.Π.Κ.**

Μετά την έξοδο του από τη μονάδα ο νεφροπαδής προσέρχεται για έλεγχο ανά 15ήμερο μέχρι να σταθεροποιηθεί η βιοχημική καταστασή του. Μετά την σταθεροποίηση, η παρακολούθηση γίνεται ανά μήνα ή δίμηνο. Ο τακτικός έλεγχος του νεφροπαδή περιλαμβάνει :

- Κλινικοεργαστηριακό έλεγχο
- Προμήθεια υλικών

- Αλλαγή συνδετικού συστήματος
- Έλεγχο σωματικού βάρους
- Έλεγχο δερματικής εξόδου του καθετήρα
- Έλεγχο αρτηριακής πίεσης
- Έλεγχο φαρμακευτικής αγωγής
- Επαναπροσδιορισμό του διαιτολογίου
- Επανεκτίμηση της ικανότητας στην εφαρμογή της μεθόδου

### **Κάθε μήνα**

- |   |                                |
|---|--------------------------------|
| - Ουρία - κρεατινίνη                      | - Λευκώματα ορού               |
| - $K^+$ , $Na^+$ , $Cl^-$ , pH, $HCO_3^-$ | - Ολικά                        |
| - Ca, P, αλκαλική φωσφατάση               | - λευκωματίνες                 |
| - ουρικό οξύ                              | - σφαιρίνες                    |
|   | - αιματοκρίτης                 |
|   | - αιμοσφαιρίνη                 |
|   | - λευκά, αιμοπετάλια           |
|   | - μέτρηση πρωτεΐνης διαλύματος |

### **Κάθε έξι μήνες**

- Έλεγχος της υπολειπόμενης νεφρικής λειτουργίας
- Ακτινογραφία θώρακος και καρδιογράφημα
- Εκτίμηση της περιφερικής νευροπάθειας και οστεοδυστροφίας.

Με την επισκευή του στην Μονάδα, ο νεφροπαθής έχει την ευκαιρία να συναντήσει τους συμπασχοντές του, με τους οποίους εκπαιδεύτηκε μαζί και να συζητήσει τα προβλήματα και τις επιτυχίες που είχε κατά τη διάρκεια των πρώτων ημερών στο σπίτι.

Με τη συζήτηση - συνέντευξη νοσηλεύτη - νεφροπαθούς εντοπίζονται τυχόν κοινωνικά ή προσωπικά προβλήματα που μπορεί να αφορούν τη σχέση μεταξύ των συντρόφων, την αλλαγή του σωματικού ειδώλου, την σεξουαλική επαφή, την εργασιακή και κοινωνική επανένταξη.

Η υποστήριξη και ενθάρρυνση για συμμετοχή σε κοινωνικές εκδηλώσεις, προγράμματα διακοπών και γυμναστικής βοηθούν στην ψυχική ισορροπία του αρρώστου και της οικογένειας.

Για τους νεφροπαθείς που διαμένουν σε μεγάλη απόσταση από τη Μονάδα υπάρχει μέριμνα φιλοξενίας στο χώρο της.

Τα στοιχεία του μηνιαίου ελέγχου καθώς και τα ευρήματα, σωματικά και ψυχικά, καταχωρούνται στον προσωπικό φάκελο του πάσχοντος, στο ειδικό βιβλίο ή στο computer, αν υπάρχει στη Μονάδα. Τέλος, προγραμματίζεται το επόμενο ραντεβού και δίνεται γραπτώς η ακριβής ημερομηνία. [Παπασημακοπούλου Α. 1995]



### **Παρακολούθηση κατ' οίκον**

Η επίσκεψη στο σπίτι του νεφροπαθούς, από το νοσηλευτή, γίνεται πριν από την επιλογή και μετά την εκπαίδευση. Η παρακολούθηση μετά την εκπαίδευση αφορά :

- Τον έλεγχο για καθαριότητα στο χώρο αλλαγής
- Έλεγχο στο χώρο αποθήκευσης των υλικών
- Έλεγχο της εφαρμογής της τεχνικής από τον ίδιο τον νεφροπαθή στο σπίτι του
- Αντιμετώπιση εκτάκτων συμβαμάτων ή επιπλοκών της Σ.Φ.Π.Κ.
- Ψυχολογική υποστήριξη του πάσχοντος και του οικογενειακού περιβάλλοντος

Συμπερασματικά, το κλειδί για την επιτυχία της μεθόδου και της καλής πορείας του νεφροπαθούς είναι η άρτια εκπαιδευσή του. Η μετάδοση γνώσεων και η μετάθεση ευθυνών δημιουργεί ανεξαρτησία στο νεφροπαθή, με αποτέλεσμα την καλύτερη εργασιακή και κοινωνική επανένταξη. Η παρακολούθησή του μέσα από ένα οργανωμένο πρόγραμμα που αφορά την παροχή φροντίδας, όχι μόνο στο νοσοκομείο αλλά και στο σπίτι, επιφέρει μείωση του οικονομικού και του ψυχικού κόστους, εξαιτίας του περιορισμού των ημερών νοσηλείας και της εφαρμογής της μεθόδου στο φυσικό περιβάλλον του πάσχοντος. [Παπασημακοπούλου Α. 1995]

### **8.8. Ποιότητα Ζωής των Ασθενών**

Είναι αρκετά δύσκολο να ορισθεί το τι είναι ποιότητα ζωής, σ' έναν ασθενή με τελικό στάδιο Χ.Ν.Α., που είναι ενταγμένος σε πρόγραμμα εξωνεφρικής κάθαρσης. Για το λόγο αυτό, οι παράμετροι που χρησιμοποιούνται για τον προσδιορισμό της ποιότητας ζωής είναι πολλές, όπως :

- α) Ικανότητα για εργασία ή ενασχόληση με τα οικιακά
- β) Ικανοποιητική κοινωνική ζωή για τον ασθενή
- γ) Δυνατότητα να συνεχίζει να ασχολείται με τις ευχάριστες συνηθειές του (hobbies)
- δ) Ικανοποιητική σεξουαλική δραστηριότητα
- ε) Ικανοποιητικό επίπεδο σχέσεων με την οικογένεια και τους φίλους
- στ) Ανεξαρτησία κινήσεων που μπορεί να περιλαμβάνει και δυνατότητα διακοπών
- ζ) Ικανοποιητική ψυχολογική προσαρμογή στο νέο τρόπο ζωής

Ο καθορισμός των παραμέτρων αυτών γίνεται κυρίως από ψυχολόγους και κοινωνικούς λειτουργούς, με τη συμμετοχή της ιατρικής και νοσηλευτικής ομάδας (νεφρολόγος - υπεύθυνη νοσηλεύτρια), που ασχολείται με την εξωνεφρική κάθαρση.

Η αξιολόγηση των παραμέτρων αυτών είναι ακόμη πιο δύσκολη. Έχουν σχηματιστεί και εφαρμοστεί ειδικά "εργαλεία" από ερωτηματολόγια ποικίλης θεματολογίας, δείκτες και ψυχομετρικές ή άλλες κλίμακες βαθμολόγησης, για την υποκειμενική (άποψη ασθενούς) και αντικειμενική (άποψη θεραπόντων) μέτρηση της ποιότητας ζωής. Ακόμη, έχουν χρησιμοποιηθεί ειδικά "πακέτα" μέτρησης, όπως το timetrade - off και το sickness impact profile. Ωστόσο, η μηχανιστική αυτή αντίληψη απέχει πολύ από το συναίσθημα της φυσικής, ψυχικής και κοινωνικής ευεξίας ή το συναίσθημα της ευζωίας. [Αντωνίου Σ. 1995, Μονετάκης Γ. Ζηρογγιάνη Π. 1991]

### **Φυσική κατάσταση**

Οι ασθενείς σε Σ.Φ.Π.Κ., με την ίδια μεταβολική κατάσταση και την ίδια ή μικρότερη συχνότητα ενεργών κλινικών προβλημάτων, δε φάνηκε να διαφέρουν από τους ασθενείς του Τ.Ν. στην ικανότητα για ανεξάρτητη καθημερινή δραστηριότητα. Σε άλλη μελέτη, φάνηκε να έχουν καλύτερη φυσική κατάσταση από τους ασθενείς του Τ.Ν. αλλά και οι δύο ομάδες υστερούν ως προς τους ασθενείς με νεφρική μεταμόσχευση. Στη Σ.Φ.Π.Κ. ή στον Τ.Ν., υψηλό ποσοστό ασθενών παρουσιάζουν κόπωση, ημικρανίες και κνησμό, ενώ υπόταση και ζάλη εμφανίζονται λιγότερο συχνά σε ασθενείς με Σ.Φ.Π.Κ..

### **Ψυχική κατάσταση**

#### **Σωματική εμφάνιση και αυτοεκτίμηση**

Οι μεταβολές στο παρουσιαστικό των ασθενών είναι μια κύρια αιτία έντασης. Η απώλεια της αυτοεκτίμησης, στον ίδιο βαθμό και για τις δύο ομάδες, συνοδεύεται συχνά με απώλεια ενδιαφερόντων και εσωστρέφεια.

#### **Ψυχικές διαταραχές**

Κοινό χαρακτηριστικό όλων των ψυχικών διαταραχών είναι η καταλυτική παρουσία του εξωγενούς παράγοντα της νόσου, (Χ.Ν.Α.). Στους ασθενείς με Σ.Φ.Π.Κ., που συμμετέχουν ενεργά στη θεραπεία και βιώνουν συνεχώς αγχογόνες καταστάσεις, κυριαρχούν οι αγχώδεις διαταραχές που πιθανό να συνυπάρχουν με αντίστοιχες καταθλιπτικές. Σε μικρότερη ένταση και συχνότητα εμφανίζονται ιδιοληψίες και καταναγκασμοί, διαταραχές ύπνου και νυχτερινοί εφιάλτες. Γενικά οι ασθενείς σε Σ.Φ.Π.Κ. και Τ.Ν. αισθάνονται λιγότερο ευχαριστημένοι με την προσωπική τους ζωή απ' ό,τι οι ασθενείς με μεταμόσχευση, ενώ μεταξύ Σ.Φ.Π.Κ. και Τ.Ν. δεν φαίνεται να υπάρχουν σημαντικές διαφορές στην ψυχιατρική νοσηρότητα.

## **Stress και ανησυχίες**

Το stress που σχετίζεται με το είδος της θεραπείας είναι υπαρκτό. Οι πιο σημαντικοί αγχογόνοι παράγοντες είναι η αβεβαιότητα για το μέλλον, οι περιορισμοί σε διακοπές και συχνές νοσηλείες, η κόπωση, οι περιορισμοί στην πρόσληψη υγρών και η μακρά θεραπεία. Οι ασθενείς σε Σ.Φ.Π.Κ. αναφέρουν λιγότερη επιβάρυνση από τη νόσο και λιγότερο σχετικό με τη θεραπεία stress. Ακόμη, αναφέρουν σημαντικά λιγότερο stress νοσηλείας, δυσκολίας ταξιδιού, διαιτητικών περιορισμών και κεφαλαλγίας. Τέλος, λιγότεροι ασθενείς σε Σ.Φ.Π.Κ. αναφέρουν έντονο stress, εξ' αιτίας της νόσου, στους ίδιους και την οικογένεια. Ωστόσο η Σ.Φ.Π.Κ., αν και λιγότερο αγχογόνο του Τ.Ν., προκαλεί περισσότερο stress κατά την εκτέλεση των επαγγελματικών και οικιακών υποχρεώσεων. Σημαντική είναι η διαφορά στην εξάρτηση του ασθενούς από την ιατρική Μονάδα και την οικογένεια.

Το stress και οι ανησυχίες σχετίζονται ευθέως με το βαθμό κατάθλιψης, άγχους, αυτουποτίμησης και εσωστρέφειας.

## **Ρουτίνα**

Περίπου το 48% των νοσηλευτριών και το 30% των ιατρών θεωρούν ως το σοβαρότερο μειονέκτημα της Σ.Φ.Π.Κ. τη ρουτίνα των τεσσάρων αλλαγών την ημέρα.

## **Σεξουαλική λειτουργία και γυχοσεξουαλικά προβλήματα**

Η σεξουαλική ικανότητα υποστηρίζεται ότι είναι σημαντικός παράγοντας στην ποιότητα ζωής και αποκατάστασης των ασθενών. Η έλλειψη σεξουαλικής δραστηριότητας μπορεί να αποδοθεί και σε άλλους παράγοντες - εκτός από την Χ.Ν.Α. - όπως η ηλικία, η επιθυμία και οι προσωπικές προτιμήσεις. Η πιο συχνή παρατήρηση είναι η μείωση της σεξουαλικής λειτουργίας που αφορά άνδρες και γυναίκες. Αναφέρεται μείωση της libido και της συχνότητας των επαφών.

Στην ελάττωση της σεξουαλικής δραστηριότητας μπορεί να συμβάλλει αυτή καθ' αυτή η μέθοδος. Πολλοί ασθενείς βρίσκουν αντιαισθητικό το "σάκο", ενώ άλλοι φοβούνται μήπως με την πίεση στην κοιλιακή χώρα προκληθούν προβλήματα στον καδετήρα. Η Σ.Φ.Π.Κ. φαίνεται να υπερέχει έναντι της Χ.Α. όσον αφορά τη διατήρηση της εμμήνου ρύσεως. Έχουν αναφερθεί μάλιστα περιπτώσεις επανεμφάνισης της εμμήνου ρύσεως σε ασθενείς που μεταφέρθηκαν από Χ.Α. (που ήταν αμνηορροϊκές) στη Σ.Φ.Π.Κ..

Η συμβολή της ιατρικής και νοσηλευτικής ομάδας που ασχολείται με την Σ.Φ.Π.Κ., στην αντιμετώπιση των σεξουαλικών προβλημάτων είναι σημαντική. Πρέπει να παροτρύνει τις σχέσεις με το αντίθετο φύλο, δημιουργώντας αίσθημα εμπιστοσύνης στον ασθενή για τον εαυτό του. Καλό είναι επίσης να ενημερώνεται και ο σεξουαλικός σύντροφος για το πρόβλημα του σάκου και του καδετήρα και να λύνονται τυχόν παρανοήσεις. Πολλές φορές συζητούνται ειδικά με γυναίκες

αναπαραγωγικής ηλικίας θέματα γονιμότητας, αντισύλληψης, κύησης. Τονίζονται στην ασθενή τα προβλήματα που θα εμφανιστούν στην Σ.Φ.Π.Κ. από την εγκυμοσύνη σε ενδεχόμενη σύλληψη. Σε μερικές νέες γυναίκες, μπορεί να εμφανιστούν ψυχολογικά προβλήματα, όταν η διόγκωση της κοιλιάς από τα περιτοναϊκά υγρά εκληφθεί ως εγκυμοσύνη από τον κοινωνικό περίγυρο.

### **Κοινωνική κατάσταση**

#### **Επαγγελματική απασχόληση**

Η επαγγελματική απασχόληση είναι μια υποκειμενική παράμετρος ποιότητας ζωής που δύσκολα μπορεί να μετρηθεί, αφού η απασχόληση εξαρτάται όχι μόνο από τη φυσική κατάσταση του ασθενούς, αλλά και από κοινωνικές και άλλες συνθήκες. Στους ασθενείς σε Σ.Φ.Π.Κ. και Τ.Ν. φαίνεται μια μάλλον αρνητική τοποθέτηση στο ζήτημα της εργασίας και ένα έντονο αίσθημα ανικανότητας. Αυτό ίσως εξηγεί τη δραματική εκατοστιαία μείωση των εργαζομένων ασθενών με την έναρξη της θεραπείας υποκατάστασης. Οι ασθενείς σε Σ.Φ.Π.Κ., έχουν καλύτερη εργασιακή προσαρμογή από τους ασθενείς του Τ.Ν. Γενικά, οι ασθενείς φαίνεται να υστερούν σε φυσική κατάσταση και επαγγελματική αποκατάσταση.

#### **Κοινωνική δραστηριότητα και αξιοποίηση του ελεύθερου χρόνου**

Αυτού του τύπου οι δραστηριότητες είναι γενικά περιορισμένες. Οι ασθενείς και οι οικογενειές τους, που διατηρούν τα ενδιαφέροντά τους και απορροφούνται σε άλλες δραστηριότητες, έχουν καλύτερη συναισθηματική προσαρμογή. Η Σ.Φ.Π.Κ. περιορίζει λιγότερο τις φυσικές δραστηριότητες του ασθενούς αλλά η οποιαδήποτε αποτυχία κοινωνικής συμμετοχής μπορεί να οφείλεται και σε έλλειψη προσωπικών ενδιαφερόντων.

#### **Διαπροσωπικές σχέσεις**

Οι ασθενείς σε Σ.Φ.Π.Κ. διατηρούν καλύτερες σχέσεις με τους θεράποντες και τους συμπάσχοντες. Οι οικογενειακές και συζυγικές σχέσεις ελάχιστα επηρεάζονται, αφού η οικογένεια μαθαίνει να ζει με τα προβλήματα υγείας ενός μέλους της. Ωστόσο, η ισορροπία αυτών των σχέσεων αναμένεται να είναι εύδραυστη.

#### **Κοινωνική υποστήριξη**

Υψηλά ποσοστά ασθενών, τόσο σε Σ.Φ.Π.Κ. όσο και σε Τ.Ν., δεν αντιμετωπίζουν προβλήματα οικογενειακής και κοινωνικής υποστήριξης. [Μονστάκας - Ζηρογγιάνης 1991, Αντωνίου Σ. 1995]

## 8.9. Στατιστικά Στοιχεία - Σημερινή Κατάσταση

Πίνακας

Χώρα	Νεφροπαθείς σε		% επιβίωση μήνες		Σ.Φ.Π. 31.12.82 περ/δος Νοσ. ανά έτος μέρες έτος	% επιτυχία μεθόδου 24 μήνες
	Χ.Α.	Σ.Φ.Π.Κ.	12	24		
USA (NOLPH 83)		4848	87,8		1,83 21,0	
Καναδάς (ROSENTAL 83)	2318	1232				
Ευρώπη (Gokal 83)	59778	4917		78,5		55
SYSTEME DIOPHANE (Degoulet et al 1979)			87,9	81,7	Αιμοκάθαρση 11,2	
EDTA (1979)			91,1	85,0		12,0

Ο παραπάνω πίνακας μας δίνει τα πιο πρόσφατα στοιχεία των αποτελεσμάτων της Σ.Φ.Π.Κ. που ανακοινώθηκαν στο τελευταίο συνέδριο της Διεθνούς Εταιρίας Τεχνητών οργάνων, και αναφέρονται στα 1/3 περίπου του συνόλου των χρόνιων ουραιμικών που υποβάλλονται σ' αυτή τη μορφή θεραπείας σ' όλο τον κόσμο στο τέλος του 1989.

Η αύξηση του αριθμού των νεφροπαθών που διεθνώς εντάσσονται στη Σ.Φ.Π.Κ. είναι εμφανής. Επί πλέον, είναι αξιοσημείωτο ότι η επιβίωση των νεφροπαθών της Σ.Φ.Π.Κ. σε 12 και 24 μήνες είναι σήμερα απόλυτα συγκρίσιμη μ' εκείνη των νεφροπαθών της Χ.Α.

Από την άλλη πλευρά η συνεχής μείωση της συχνότητας της περιτονίτιδας έχει βελτιώσει το ποσοστό επιτυχίας της μεθόδου. Σε ότι αφορά τέλος τη νοσηρότητα των νεφροπαθών της Σ.Φ.Π.Κ. η νοσοκομειακή νοσηλεία τους είναι μόνο 21 μέρες ανά 12 μήνες.

## 8.10. Προβλήματα και Προοπτικές Εφαρμογής στην Ελλάδα

Η Ελλάδα ανήκει στις λίγες Ευρωπαϊκές χώρες με ανύπαρκτο σχεδόν πρόγραμμα "εξωνεφρικής κάθαρσης στο σπίτι".

Για την προσεχή 5ετία δεν προβλέπεται η ανάπτυξη ενός κρατικού φορέα για την έναρξη και ανάπτυξη προγράμματος "Τεχνητού Νεφρού στο σπίτι". Έτσι η Σ.Φ.Π.Κ. καλείται να καλύψει σχεδόν εξ' ολοκλήρου το ποσοστό των νεφροπαθών που κρίνονται κατάλληλοι να ακολουθούν πρόγραμμα εξωνεφρικής κάθαρσης στο σπίτι και βέβαια η ανάγκη

ανάπτυξης και εδραίωσης ενός τέτοιου προγράμματος κρίνεται απαραίτητη για την χώρα μας.

Αυτό φυσικά προϋποθέτει τον προγραμματισμό ανάπτυξης του απαραίτητου αριθμού μονάδων Σ.Φ.Π.Κ. που η οικονομοτεχνική τους οργάνωση είναι πολύ πιο συμφέρουσα από εκείνη για αντίστοιχες μονάδες Τεχνητού Νεφρού. Συγχρόνως κρίνεται αναγκαία η δημιουργία κρατικού φορέα για τον συντονισμό διακίνησης προς τους νεφροπαθείς των απαραίτητων για τη μέθοδο υλικών.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9

Εξατομικευμένη και Ολοκληρωμένη  
Νοσηλευτική Παρέμβαση με Εφαρμογή της  
Μεθόδου της Νοσηλευτικής Διεργασίας

ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟ Α'

## Ιστορικό ασθενούς

Π.Π.Γ.Ν. Πατρών  
Μονάδα Περιτοναϊκής Διύλισης  
Διευθυντής κλινικής : Βλαχογιάννης

### Στοιχεία ασθενούς

Όνοματεπώνυμο : Π.Α.  
Ηλικία : 73 ετών  
Επάγγελμα : Αρτοποιός  
Ημερομηνία εισόδου : 1 - 10 - 1992

Διάγνωση εισαγωγής : Ο ασθενής εισάγεται στη κλινική για να αρχίσει πρόγραμμα ΣΦΠΚ.

Παρούσα νόσος : Χρόνια νεφρική ανεπάρκεια τελικού σταδίου, ένταξη σε πρόγραμμα CAPD. Η τοποθέτηση του περιτοναϊκού καθετήρα στις 2-10-92. Ο ασθενής αιμοκαθαίρεται από τις 28-2-92 μέχρι την πλήρη ένταξη σε CAPD.

Προηγούμενη θεραπευτική αγωγή : Δίαιτα χαμηλού λευκώματος. Adalat Rct ½ x 2, Lasix 40 1 x 3, Zyloric 300 ½ x 1, Ferrum Hausman 1 x 2, Filicine 1 x 1, Eprex 4000 μ / 10 μmg.  
Έκανε μετάγγιση αίματος 20-8-92.

Πρότερες ασθένειες : Ο ασθενής παρουσίασε υπέρταση από 20ετίας. Επίσης πάσχει από ισχαιμική καρδιοπάθεια. Είχε οστεαρθρίτιδα και στα δύο γόνατα, (είχε χειρουργηθεί προ 20ετίας).

Είχε πάθει διατροχαντήριο κάταγμα Δ, (χειρουργήθηκε προ 3ετίας).

Έπασχε από μελαγχολία προ 3ετίας, (έπαιρνε Anaframil 25 για 1 χρόνο).

### Γενική κατάσταση

Απόδοση σωματική : Μειωμένη  
Σωματικό βάρος : Μειωμένο  
Εκκενώσεις : Δυσκοιλιότητα  
Δύσπνοια : Όχι  
Βήχας : Ήπιος  
Αποχρέμεις : Κιτρινόχροα πτύελα (κ/α αρνητική)  
Κάπνισμα : 3 πακέτα την ημέρα. Διακοπή προ 15ετίας  
Αλκοόλ : Μικρή ποσότητα  
Όρεξη : Κατάσταση φυσιολογική  
Ύπνος : Κατάσταση φυσιολογική  
Σεξουαλική συμπεριφορά : Μειωμένη



### Εξετάσεις κατά την εισοδό του στη ΜΣΦΠΚ

Α.Π. = 130 - 80 mmHg

Σφυγμ. : 70 ανά λεπτό

Θερμ. : 36,6°C

### Πορεία νόσου

**2-10-92** : Έγινε τοποθέτηση περιτοναϊκού καθετήρα στην Π.Χ. του Π.Π.Γ.Ν.Π. Το ίδιο βράδυ παρουσίασε θερμοκρασία 37,4°C, κοιλιακό άλγος και Rebounds.

**3-10-92** : Θερμοκρασία 37,4°C. Το πρωί έγινε μια πλύση με ισότονο διάλυμα, το περιεχόμενο της οποίας ήταν διαυγές. Αργότερα παρουσίασε έντονο κοιλιακό άλγος.

**4-10-92** : Έγιναν δύο πλύσεις δύο φορές το 24ωρο. Πτώση κοιλιακού άλγους. Ο ασθενής έχει αίσθηση έντονης ναυτίας.

**5-10-92** : Βελτίωση της κλινικής εικόνας. Το περιτοναϊκό υγρό ήταν διαυγές. ΡΗ : 7, ΕΒ 1010.

**23-10-92** : Ο ασθενής εξέρχεται με οδηγίες :

- Του δίνεται φαρμακευτική αγωγή
- Περιτοναϊκές πλύσεις με 2000 ml x 4 δμ 1,36
- Διαιτητική αγωγή χαμηλή σε λεύκωμα
- Να παρακολουθείτε το βάρος και η πίεση του ασθενούς

ΣΧΕΔΙΟ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ ΤΟΥ ΑΡΡΩΣΤΟΥ (PATIENT'S CARE PLAN)  
 ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ

<b>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΑΤΟΜΟΥ/ΑΡΡΩΣΤΟΥ</b> Ανάγκες-προβλήματα Νοσηλευτική διάγνωση	<b>ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΣ ΣΚΟΠΟΣ</b>	<b>ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ</b>	<b>ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ</b>	<b>ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ</b>
1-10 Εισαγωγή του ασθενούς στην κλινική. Ανησυχία του ίδιου και των συγγενών του.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Καθησυχασμός ασθενούς</li> <li>- Ενημέρωση του αρρώστου για το επακόλουθο της ασθένειάς του</li> <li>- Επιδίωξη καλής συνεργασίας με τη νοσηλευτική ομάδα</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Εκτίμηση της κατάστασης του ασθενή</li> <li>- Συνομιλία και συνεννόηση με τους συγγενείς του για να συμβάλλουν και αυτοί στη θεραπεία</li> <li>- Δημιουργία άνετου περιβάλλοντος για την ανάπτυξη διαλόγου</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Εκτιμήθηκε η κατάσταση του ασθενούς</li> <li>- Δημιουργήθηκε άνετο περιβάλλον διαλόγου και κλίσης</li> <li>- Ενημερώθηκε ο ασθενής για την θεραπεία του</li> <li>- Του δόθηκαν ευκαιρίες για την έκφραση των αποριών και ανησυχιών του</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Μετά τη συζήτηση ο ασθενής φάνηκε να είχε ηρεμήσει</li> <li>Έδειξε εμπιστοσύνη στο νοσηλευτικό προσωπικό</li> <li>- Ευχαριστίες για το ενδιαφέρον του προσωπικού</li> <li>- Ευχαριστίες από την πλευρά των συγγενών</li> </ul>

ΣΧΕΔΙΟ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ ΤΟΥ ΑΡΡΩΣΤΟΥ (PATIENT'S CARE PLAN)  
 ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΑΤΟΜΟΥ/ΑΡΡΩΣΤΟΥ Ανάγκες-προβλήματα Νοσηλευτική διάγνωση	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΣ ΣΚΟΠΟΣ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Έλεγχος ζωτικών σημείων του ασθενή</li> <li>- Υπέρταση ασθενούς (185 - 90 mmHg)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Εκτίμηση της γενικής κατάστασης του ασθενούς</li> <li>- Η παρουσία της υπέρτασης μπορεί να συμβάλει στην εμφάνιση επιπλοκών (εγκεφαλικά επεισόδια, ρινορραγία)</li> <li>- Εξάλειψη τυχόν επιπλοκών</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Μέτρηση και αναγραφή των ζωτικών σημείων</li> <li>- Προετοιμασία κατάλληλου Νοσ/κού υλικού</li> <li>- Ενημέρωση δεράποντος ιατρού για εντολή κατάλληλης αγωγής</li> </ul>	<p>ΑΠ : 185 - 90 mmHg                      Σφυγμ. : 70 / min                      Θερμ. : 37.4 °C</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Χορηγήθηκε IM 0,5 ml Catapresan, μετά από εντολή ιατρού</li> <li>Η IM χορήγηση έγινε με άσπρη τεχνική και με όλα τα απαραίτητα Νοσηλευτικά μέσα</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ικανοποίηση από τη μέτρηση των ζωτικών σημείων</li> <li>- Ελάχιστη ανησυχία για την αύξηση της αρτηριακής πίεσης</li> <li>- Η αρτηριακή πίεση του ασθενούς μειώθηκε αισθητά 135 - 70 mmHg</li> <li>- Καθιερωσασμός ασθενούς</li> </ul>

ΣΧΕΔΙΟ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ ΤΟΥ ΑΡΡΩΣΤΟΥ (PATIENT'S CARE PLAN)  
 ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ

ΛΕΙΟΛΟΓΗΣΗ ΑΤΟΜΟΥ/ΑΡΡΩΣΤΟΥ Ανάγκες-προβλήματα Νοσηλευτική διάγνωση	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΣ ΣΚΟΠΟΣ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ
2-10 Ανπυρία του ασθενούς για την εισαγωγή στο χειρουργείο και την τοποθέτηση περιτοναϊκού καθετήρα - Ανάγκη για μυχολογική υποστήριξη	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ο κυρίαρχος αντικειμενικός σκοπός είναι η όσο το δυνατόν καλύτερη ισορροπία του ατόμου αλλά και της οικογενείας του</li> <li>- Δημιουργία κλίματος εμπιστοσύνης και καλής συνεργασίας ώστε να βοηθήσει τον νεφροπαθή να εκφράσει φόβους και ανπυρίες</li> <li>- Δημιουργία κλίματος εμπιστοσύνης και καλής συνεργασίας ώστε να βοηθήσει τον νεφροπαθή να εκφράσει φόβους και ανπυρίες και ο νοσηλευτής να μετατρέψει αρνητικές αντιδράσεις σε θετικές στάσεις απέναντι στη μέθοδο</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Δημιουργία κλίματος εμπιστοσύνης και καλής συνεργασίας</li> <li>- Βοήθεια στο νεφροπαθή να εκφράσει φόβους και ανπυρίες</li> <li>- Πρόσκληση της περιεχρηιτικής νοσηλεύτριας για ενημέρωση του ασθενή και των συγγενών του σχετικά με την τοποθέτηση του περιτοναϊκού καθετήρα</li> <li>- Αναισθησιολογική εξέταση σχετικά με την προνάρκωση και τη νάρκωση</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Δημιουργήθηκε κλίμα εμπιστοσύνης και καλής συνεργασίας με το νεφροπαθή</li> <li>Εξεφράστηκαν οι φόβοι του και οι ανπυρίες</li> <li>Ενημερώθηκε ο ασθενής και το συγγενικό του περιβάλλον για τη τοποθέτηση του περιτοναϊκού καθετήρα από την περιεχρηιτική νοσηλεύτρια</li> <li>- Πάρθηκε γραπτή συγκατάθεση του ασθενούς</li> <li>Δόθηκαν εντολές του αναισθησιολόγου και εφαρμόσθηκαν για την προνάρκωση (1 amp Atropine + 1/2 amp Pethidine I.M.) μισή ώρα πριν την αναχώρηση για χειρουργείο</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ο ασθενής πρέμισε</li> <li>Δέχτηκε να βοηθήσει στην προεγχειρητική προετοιμασία</li> <li>Μετά τη χορήγηση της προνάρκωσης ο ασθενής υπάκουσε στις εντολές του νοσηλευτικού προσωπικού</li> </ul>

**ΣΧΕΔΙΟ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ ΤΟΥ ΑΡΡΩΣΤΟΥ (PATIENT'S CARE PLAN)  
ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ**

<b>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΑΤΟΜΟΥ/ΑΡΡΩΣΤΟΥ</b> Ανάγκες-προβλήματα Νοσηλευτική διάγνωση	<b>ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΣ ΣΚΟΠΟΣ</b>	<b>ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ</b>	<b>ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ</b>	<b>ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ</b>
Γενική προετοιμασία του ασθενούς (κλινικός και εργαστηριακός έλεγχος)	Ενημέρωση για τις ιατρικές και νοσηλευτικές πράξεις	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Συγκέντρωση των κατάλληλων υλικών και μηχανημάτων για την εφαρμογή του κλινικού και εργαστηριακού ελέγχου</li> <li>- Φροντίδα για τη ρύθμιση κατάλληλου διαιτολογίου</li> <li>- Έλεγχος των κοιλιακών τοιχωμάτων για την τοποθέτηση του στομίου εξόδου του περιτοναϊκού καθετήρα</li> <li>- Καρδιολογική εκτίμηση</li> <li>- Χορήγηση αντιμικροβιακών φαρμάκων για πρόληψη λοιμώξεων που αφορούν την χειρουργική τομή και το στόμιο εξόδου του καθετήρα</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Έγινε λήψη αίματος με άσπτες συνθήκες για : I. Ηλεκτρολύτες (K, Na, Ca, Mg) II. Γεν. αίματος III. Rhesus ή ομάδα αίματος IV. HbsAg - HCV - HIV V. Έγινε ακτινογραφία θώρακος και κοιλιάς</li> <li>- Δίαιτα χαμηλή σε λευκώματα</li> <li>- Χορηγήθηκε με εντολή ιατρού Zinacef 1gr. 1V 1x1</li> </ul>	

ΣΧΕΔΙΟ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ ΤΟΥ ΑΡΡΩΣΤΟΥ (PATIENT'S CARE PLAN)  
 ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΑΤΟΜΟΥ/ΑΡΡΩΣΤΟΥ Ανάγκες-προβλήματα Νοσηλευτική διάγνωση	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΣ ΣΚΟΠΟΣ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ
		<p>Κένωση της ουροδόχου κύστεως και του εντέρου για την ανεμπόδιση και χωρίς επιπλοκές τοποθέτηση του περιτοναϊκού καθετήρα</p>	<p>- Έγινε καθετηριασμός της ουροδόχου κύστεως                      Τοποθετήθηκε καθετήρας 3 - way για την κένωση της ουροδόχου κύστεως με αυστηρά άσπτες τεχνικές                      - Έγινε υποκλυσμός καθαρτικός με Parafine oil</p>	<p>Ο ασθενής αντέδρασε στην τοποθέτηση του 3 - way αρχικά αλλά με τη συμπαράστασή μας φαινομενικά το δέχτηκε                      - Ο καθαρτικός υποκλυσμός είχε αποτέλεσμα</p> <p>Μετά τη χορήγηση της προνάρκωσης ο ασθενής υπάκουσε στις εντολές του νοσηλευτικού προσωπικού</p>

ΣΧΕΔΙΟ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ ΤΟΥ ΑΡΡΩΣΤΟΥ (PATIENT'S CARE PLAN)  
 ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ

<b>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ</b> <b>ΑΤΟΜΟΥ/ΑΡΡΩΣΤΟΥ</b> Ανάγκες-προβλήματα Νοσηλευτική διάγνωση	<b>ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΣ</b> <b>ΣΚΟΠΟΣ</b>	<b>ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ</b> <b>ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ</b> <b>ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ</b>	<b>ΕΦΑΡΜΟΓΗ</b> <b>ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ</b> <b>ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ</b>	<b>ΕΚΤΙΜΗΣΗ</b> <b>ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ</b>
Τοπική φροντίδα	Σκοπός της τοπικής φροντίδας είναι η ελαχιστοποίηση των πηγών μόλυνσης με την ατομική υγιεινή και την εφαρμογή αντισηψίας στην εγχειρητική περιοχή	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Αποτρίχωση του εγχειρητικού πεδίου με ηλεκτρική ξυριστική μηχανή ή με αποτριχωτική κρέμα</li> <li>- Έτσι αποφεύγεται ο ερεθισμός και η λύση της συνέχειας του δέρματος</li> <li>- Καθαρισμός της περιοχής με αντισηπτικό σαπούνι</li> <li>- Κρίνεται απαραίτητη η εξασφάλιση άνετου και ήσυχου περιβάλλοντος για ανάπαυση και ύπνο</li> <li>- Τελικός έλεγχος</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Έγινε αποτρίχωση του εγχειρητικού πεδίου και ακολουθήσε λουτρό καθαριότητας</li> <li>Δεν δόθηκε στον ασθενή τροφή 12h πριν την επέμβαση και αποφυγή λήψεως υγρών από δώρου</li> <li>- Δόθηκαν πρεμιστικά φάρμακα ύστερα από εντολή ιατρού</li> <li>αναισθησιολόγου (1 tabl Valium per' os 0,5 mg)</li> <li>- Ο τελικός έλεγχος έγινε με την συγκέντρωση των κλινικών και εργαστηριακών στοιχείων (ατομικός φάκελος) καθώς και του υλικού που θα συνοδεύσουν τον ασθενή στο χειρουργείο</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ο ασθενής είναι έτοιμος από πλευράς μυχολογικής, κλινικού και εργαστηριακού ελέγχου, καθώς και τοπικής φροντίδας για την εισοδό του στο χειρουργείο</li> <li>Παρά όλα αυτά η ανησυχία του συνεχίζει στο ελάχιστο</li> </ul>

ΣΧΕΔΙΟ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ ΤΟΥ ΑΡΡΩΣΤΟΥ (PATIENT'S CARE PLAN)  
 ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΑΤΟΜΟΥ/ΑΡΡΩΣΤΟΥ Ανάγκες-προβλήματα Νοσηλευτική διάγνωση	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΣ ΣΚΟΠΟΣ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ
3-10 Περιτοναϊκές πλύσεις	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Έκπλυση της περιτοναϊκής κοιλότητας με μικρούς όγκους διαλύματος ωσότου τα υγρά καθαρίζουν μακροσκοπικά</li> <li>Η παραμονή θρόμβων αίματος μπορεί να προκαλέσει συμφύσεις και απόφραξη του περιτοναϊκού καθετήρα</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ετοιμασία ανάλογων διαλυμάτων</li> <li>- Μέτρηση Ζ.Σ. και του βάρους του ασθενούς</li> <li>- Κένωση ουροδόχου κύστεως</li> <li>- Τοποθέτηση ασθενούς στην κατάλληλη θέση</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ετοιμάσθηκε το απαραίτητο υλικό και χορηγήθηκαν τα απαραίτητα διαλύματα ισότονα, τα οποία πριν δερμάνθηκαν, συνδέθηκαν με τις ανάλογες συσκευές και στεγνώθηκαν</li> <li>Αφαιρέθηκε ο αέρας από τις συσκευές για να μην παρουσιαστεί δυσκολία στην παροχέτευση του υγρού</li> <li>- Έγινε λήψη Ζ.Σ. και ζυγίστηκε ο ασθενής</li> <li>- Έγινε κένωση ουροδόχου κύστεως</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Η δέρμανση του υγρού διύλισης πριν την εισαγωγή του στην περιτοναϊκή κοιλότητα βοηθάει στον περιτοναϊκό καθαρισμό, στην διατήρηση σταθερής της θερμοκρασίας του σώματος και στην πρόληψη του κοιλιακού πόνου</li> <li>- Τα Ζ.Σ. και το βάρος στην αρχή της διαδικασίας χρησιμεύουν σαν μία βασική γραμμή πληροφορίας</li> </ul>



ΣΧΕΔΙΟ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ ΤΟΥ ΑΡΡΩΣΤΟΥ (PATIENT'S CARE PLAN)  
 ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ

<b>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ</b> <b>ΑΤΟΜΟΥ/ΑΡΡΩΣΤΟΥ</b> Ανάγκες-προβλήματα Νοσηλευτική διάγνωση	<b>ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΣ</b> <b>ΣΚΟΠΟΣ</b>	<b>ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ</b> <b>ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ</b> <b>ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ</b>	<b>ΕΦΑΡΜΟΓΗ</b> <b>ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ</b> <b>ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ</b>	<b>ΕΚΤΙΜΗΣΗ</b> <b>ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ</b>
			Ανοίχτηκαν οι ρυθμιστές ροής ώστε να πέσει το διάλυμα στον ελάχιστο δυνατό χρόνο και με σταθερή ροή Επάλειψη της κόρης με Betadine Ointment και κάλυψη με αποστειρωμένη γάλα - Το διάλυμα έπεσε σε 20'. Αφού παρέμεινε άλλα 30' στην περιτοναϊκή κοιλότητα, ανοίχθηκαν οι ρυθμιστές ροής και άρχισε η παροχέτευση η οποία διήρκεσε 30' Αφού τελείωσε κλείστηκαν οι ρυθμιστές ροής και έτσι ολοκληρώθηκε η πρώτη πλύση	Η παροχέτευση έγινε χωρίς κάποιο πρόβλημα. Το υγρό της πλύσης ήταν διαυγές

ΣΧΕΔΙΟ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ ΤΟΥ ΑΡΡΩΣΤΟΥ (PATIENT'S CARE PLAN)  
 ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΑΤΟΜΟΥ/ΑΡΡΩΣΤΟΥ Ανάγκες-προβλήματα Νοσηλευτική διάγνωση	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΣ ΣΚΟΠΟΣ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ
- Αφαίρεση του καθετήρα από τον ασθενή μετά τις πλύσεις	Καταγραφή των ενεργειών που έγιναν και οι παρατηρήσεις κατά την διάρκεια της πλύσης	Ετοιμασία αποστειρωμένης γάζας και Betadine Ointment	Αφαίρεση του καθετήρα με τεχνική αντιστηρίδας και περιποίηση τομής	- Μετά την πλύση και την αφαίρεση του καθετήρα, ο ασθενής αισθανόταν καλύτερα. Κάθισε σε αναπαυτική θέση στο κρεβάτι και ξεκουράστηκε
- Συμπλήρωση του δελτίου διύλισης	Καταγραφή του είδους του υγρού διύλισης που χορηγήθηκε στον ασθενή, ο αριθμός των εκχύσεων, ο χρόνος εισαγωγής και ο χρόνος εξόδου και το αδραιοσπικό ισοζύγιο		- Έγινε συμπλήρωση του δελτίου και καταγραφή όλων των παρατηρήσεων	- Συμπληρώνοντας το διάγραμμα διύλισης απεικονίζεται η κατάσταση του ασθενούς που θα βοηθήσει και στην περαιτέρω θεραπεία

ΣΧΕΔΙΟ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ ΤΟΥ ΑΡΡΩΣΤΟΥ (PATIENT'S CARE PLAN)  
 ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ

<b>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ</b> <b>ΑΤΟΜΟΥ/ΑΡΡΩΣΤΟΥ</b> Ανάγκες-προβλήματα Νοσηλευτική διάγνωση	<b>ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΣ</b> <b>ΣΚΟΠΟΣ</b>	<b>ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ</b> <b>ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ</b> <b>ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ</b>	<b>ΕΦΑΡΜΟΓΗ</b> <b>ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ</b> <b>ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ</b>	<b>ΕΚΤΙΜΗΣΗ</b> <b>ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ</b>
Το ίδιο βράδυ ο ασθενής παρουσίασε θερμοκρασία 37,4°C και κοιλιακό άλγος	Περιορισμός του πόνου	- Ενημερώθηκε ο θεράπων ιατρός και εδόθη εντολή για χορήγηση στον ασθενή παυσίπονο για τη μείωση του πόνου	Χορηγήθηκε στον ασθενή 1 amp Aprotel I.M. με εντολή ιατρού Πριν την χορήγηση του Aprotel έγινε μέτρηση της Α.Π. (140mmHg)	Ο ασθενής ανακουφίστηκε μετά τη λήψη του παυσίπονου το οποίο είχε ως αποτέλεσμα την πτώση της θερμοκρασίας (36,5°C) Ο ασθενής κοιμήθηκε ήρεμα

ΣΧΕΔΙΟ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ ΤΟΥ ΑΡΡΩΣΤΟΥ (PATIENT'S CARE PLAN)  
 ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΑΤΟΜΟΥ/ΑΡΡΩΣΤΟΥ Ανάγκες-προβλήματα Νοσηλευτική διάγνωση	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΣ ΣΚΟΠΟΣ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ
4-10 Έντονη ναυτία	Καταπολέμηση της ναυτίας Η ναυτία και ο έμετος είναι συχνές επιπλοκές της Π.Κ. Μπορεί να οφείλονται : α) στη διαταραχή της οσμωτικής πίεσης (πτώση - διαλύματος) του έξω - και ένδο - κυττάριου χώρου β) σε υπερτασική ώση γ) σε οξεία αιμόλυση	- Τοποθέτηση του ασθενούς σε ύπτια θέση στο κρεβάτι - Βοήθεια για βαθιές εισπνοές από τη μύτη και εκπνοές από το στόμα - Λήψη Ζ.Σ. και κυρίως της Α.Π. - Ενημέρωση του θεράποντα ιατρού	- Τοποθετήθηκε ο ασθενής σε ύπτια θέση στο κρεβάτι - Πήρε βοήθεια για βαθιές εισπνοές από τη μύτη και εκπνοές από το στόμα - Έγινε λήψη Ζ.Σ. θ : 36,6°C Σφ : 72 / min ΑΠ : 135mmHg	Η τεχνική απέδωσε ικανοποιητικά αποτελέσματα

---

**ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟ Β'**

## Ιστορικό ασθενούς

Π.Π.Γ.Ν. Πατρών  
Μονάδα Περιτοναϊκής Διύλισης  
Διευθυντής κλινικής : Βλαχογιάννης

### Στοιχεία ασθενούς

Όνοματεπώνυμο : Κ.Α.  
Ηλικία : 58 ετών  
Επάγγελμα : Οικιακά  
Ημερομηνία εισόδου : 19 - 11 - 94

Αιτία εισόδου : Η ασθενής εισάγεται στην κλινική επειδή το υγρό της πλύσης ήταν δολό και για κοιλιακό βάρος.

Παρούσα νόσος : Χρόνια νεφρική ανεπάρκεια, ένταξη σε πρόγραμμα CAPD. Η ασθενής έχει αναμνηστικό Χ.Ν.Α. από βετίας. Έκανε αιμοκάθαρση από το 1979 μέχρι το Φεβρουάριο του 1992.

Πρότερες ασθένειες : Χειρουργήθηκε για Ca μαστού. Είχε πάθει γαστρορραγία το 1987. Είχε κάνει σκωληκοειδεκτομή το 1975.

### Κλινική εξέταση κατά την εισοδό της

- Α.Π. : 130 - 80 mmHg
- Είχε οιδήματα στα άνω άκρα
- Αναπνευστικό : Κατάσταση φυσιολογική
- Λεμφοοίδημα αριστερού άνω άκρου
- ΗΚΓ χωρίς αλλαγές
- Στο σημείο εξόδου σήραγγας και στη σήραγγα δεν υπήρχε σημείο φλεγμονής
- Κοιλία άκρως ευαίσθητη και φυσιολογική εντερική λειτουργία  
Μετά την ένδειξη περιτονίτιδας στις 21 - 11 - 94 έγιναν προτάσεις για θεραπευτική αντιμετώπιση.

### Προτάσεις - Θεραπευτική αντιμετώπιση

- Ενδοπεριτοναϊκές πλύσεις
- Αλλαγή γραμμής
- Zinacef 1,5 gr, Nebcin 120mg → δόση εφόδου ενδοπεριτοναϊκή
- Zinacef 500 gr, Nebcin 10 mg → δόση συντήρησης ενδοπεριτοναϊκή και αλλαγή ανά 3ωρο για 10 ημέρες  
Εστάλη γενική περιτοναϊκού υγρού και καλλιέργεια, καλλιέργεια ούρων.

Βιοχημικός αιματολογικός έλεγχος, καλλιέργεια σημείου εξόδου σήραγγας.

Ro θώρακος και κοιλιάς.

### Πορεία νόσου

**21-11-94** : Θολό περιτοναϊκό υγρό, ήπιο κοιλιακό βάρος στο υπογάστριο, θερμοκρασία 38,2°C.

**22-11-94** : Η καλλιέργεια του περιτοναϊκού υγρού ήταν δετική.

**23-11-94** : Θερμοκρασία υψηλή. Η ασθενής αισθανόταν έντονο κοιλιακό βάρος (τυμπανισμός). Ο πυρετός υποχώρησε. Για τον τυμπανισμό έγιναν πλύσεις με υπέρτονο διάλυμα για απώλεια βάρους.

**24-11-94** : Απύρετη, χωρίς ιδιαίτερα προβλήματα. Άρχισε εκπαίδευση της ασθενούς.

**26-11-94** : Κατά τη διάρκεια της πρωινής πλύσης η ασθενής εμφάνισε αναπνευστική δυσχέρεια. Απύρετη.

**27-11-94** : Η ασθενής εμφάνισε κνησμό δέρματος. Έγινε λουτρό καθαριότητας.

**2-12-94** : Η ασθενής εξήλθε με οδηγίες.

ΣΧΕΔΙΟ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ ΤΟΥ ΑΡΡΩΣΤΟΥ (PATIENT'S CARE PLAN)  
 ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΑΤΟΜΟΥ/ΑΡΡΩΣΤΟΥ Ανάγκες-προβλήματα Νοσηλευτική διάγνωση	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΣ ΣΚΟΠΟΣ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ
21-11-94 - Περιτοναϊκό υγρό, (παθολογικό - δολό) - Κοιλιακό βάρος (διάχυτο) - Εμφάνιση κοιλιακού άλγους στο υπογάστριο	- Αξιολόγηση και εκτίμηση περιτοναϊκού υγρού - Μείωση κοιλιακού πόνου	- Κατάλληλη δέση ασθενούς για να ανακουφιστεί από τους πόνους - Ειδοποίηση του ιατρού - Εφαρμογή ενδοπεριτοναϊκών πλύσεων - Αλλαγή γραμμής - Προκαθορισμένα εργαστήρια α) γεν. περιτοναϊκού υγρού β) κ/α περιτοναϊκού υγρού γ) κ/α ούρων δ) αιματολογικός έλεγχος ε) δυροκαλλιέργεια στ) κ/α σημείου εξόδου - σήραγγας ζ) Ro δώρακος η) Ro κοιλιάς	- Ευδαρύνθηκε η ασθενής να μετακινείται στο κρεβάτι - Ειδοποιήθηκε ο υπεύθυνος ιατρός - Εξετάσθηκε η ασθενής και με εντολή του έγιναν κ/α περπ. υγρού, ούρων, αίματος και έγιναν οι εξετάσεις - Έγινε Ro δώρακος και Ro κοιλιάς - Από πλευράς νοσηλευτικής δόθηκε μεγάλη σημασία στη λήψη ούρων για γενική ούρων και κ/α ούρων	- Η καλλιέργεια του υγρού ήταν θετική - Η ασθενής δεν ανακουφίστηκε από τους πόνους. Οι εξετάσεις έδειξαν ότι η ασθενής έπασχε από περιτονίτιδα



ΣΧΕΔΙΟ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ ΤΟΥ ΑΡΡΩΣΤΟΥ (PATIENT'S CARE PLAN)  
 ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΑΤΟΜΟΥ/ΑΡΡΩΣΤΟΥ Ανάγκες-προβλήματα Νοσηλευτική διάγνωση	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΣ ΣΚΟΠΟΣ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ
			Αλλαγή γραμμής : I Zinacef 1,5gr Nebcin 120 mg Δόση εφόδου ενδοπεριτοναική  II Zinacef 500mg Nebcin 10 mg Δόση συντήρησης Ενδοπεριτοναική και αλλαγές ανά 3ωρο για 10 μέρες	

ΣΧΕΔΙΟ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ ΤΟΥ ΑΡΡΩΣΤΟΥ (PATIENT'S CARE PLAN)  
 ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ

ΑΙΟΛΟΓΗΣΗ ΑΤΟΜΟΥ/ΑΡΡΩΣΤΟΥ Ανάγκες-προβλήματα Νοσηλευτική διάγνωση	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΣ ΣΚΟΠΟΣ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ
22-11-94 - Πυρετός (38,2°C) συνεχής για 3 ημέρες	- Ρύθμιση της θερμοκρασίας στα φυσιολογικά όρια	- Χορήγηση των απαραίτητων διαλυμάτων για εφαρμογή πλύσεων - Τοποθέτηση δελτίου 3ωρης θερμομέτρησης	- Αρχικώς έγιναν 3 αλλαγές σάκων (2lt) χωρίς ενδοπεριτοναϊκή παραμονή και χωρίς αντιβίωση - Στη συνέχεια χορηγήθηκε 1lt διαλύματος μαζί με αντιβίωση το οποίο παρέμεινε 3h στην περιτοναϊκή κοιλότητα - Μετά από εντολή ιατρού χορηγήθηκε στην ασθενή 1 tabl Depon 1x1 - Μετράτε ανά 3ωρο η θερμοκρασία	- Οι συνεχείς πλύσεις εξάντησαν την ασθενή αλλά είχαν ως αποτέλεσμα την εξάλειψη του πόνου - Υποχώρηση του πυρετού μετά από χορήγηση 1 tabl Depon Το Depon (παρακεταμόλη) ελαττώνει τον πυρετό με απευθείας δράση επί του θερμορρυθμιστικού κέντρου του Κ.Ν.Σ., αυξάνοντας την αποβολή θερμότητας από το σώμα με αύξηση της ροής του αίματος στην περιφέρεια (με εφίδρωση)

ΣΧΕΔΙΟ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ ΤΟΥ ΑΡΡΩΣΤΟΥ (PATIENT'S CARE PLAN)  
 ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΑΤΟΜΟΥ/ΑΡΡΩΣΤΟΥ Ανάγκες-προβλήματα Νοσηλευτική διάγνωση	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΣ ΣΚΟΠΟΣ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ
23-11-94 - Έλεγχος Ζ.Σ. και βάρους της ασθενούς  - Αίσθημα κοιλιακού βάρους (τυμπανισμός) - Η ασθενής είναι απύρετη	- Με τα Ζ.Σ. και τη λήψη βάρους εκτιμάται η κατάσταση της ασθενούς  - Μείωση του σωματικού της βάρους και εξάλειψη του τυμπανισμού	- Μέτρηση των Ζ.Σ. της ασθενούς και καταγραφή τους  - Ζύγισμα της ασθενούς πριν και μετά από κάθε πλύση - Ειδοποίηση του ιατρού και επίσκεψη ιατρού για προγραμματισμό φαρμακευτικής αγωγής	- Έγινε λήψη Ζ.Σ. ΑΠ : 140 mmHg σφίξεις : 75 / min θερμ. : 37,5°C Βάρος : 80,9 Kgr  - Τέθηκε υπέρτονο διάλυμα για απώλεια βάρους	- Οι τιμές της ΑΠ και οι σφίξεις είναι φυσιολογικές - Το βάρος της ήταν περισσότερο απο το κανονικό  - Μετά τη διύλιση είχε φτάσει 80,5 Kgr (διαφορά 0,4Kgr)  - Εστάλει γενική περιτοναϊκού υγρού

ΣΧΕΔΙΟ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ ΤΟΥ ΑΡΡΩΣΤΟΥ (PATIENT'S CARE PLAN)  
 ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ

<b>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ</b> <b>ΑΤΟΜΟΥ/ΑΡΡΩΣΤΟΥ</b> Ανάγκες-προβλήματα Νοσηλευτική διάγνωση	<b>ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΣ</b> <b>ΣΚΟΠΟΣ</b>	<b>ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ</b> <b>ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ</b> <b>ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ</b>	<b>ΕΦΑΡΜΟΓΗ</b> <b>ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ</b> <b>ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ</b>	<b>ΕΚΤΙΜΗΣΗ</b> <b>ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ</b>
24-11-94 - Ανάγκη εκπαίδευσης της ασθενούς για πλύσεις	- Συνέχιση της θεραπείας στο σπίτι	- Διδασκαλία της ασθενούς για κατανόηση των βασικών εννοιών και της εφαρμογής της Π.Κ. (στο σπίτι)	- Από 24-11-94 μέχρι τις 26-11-94 έγινε διδασκαλία της ασθενούς και εκμάθηση της τεχνικής της τοποθέτησης των διαλυμάτων - Δόθηκε έμφαση στην άσηπτη τεχνική - Έγινε εφαρμογή της τεχνικής της επιδεξιότητας της ασθενούς - Ενθαρρύνθηκε η προσπάθεια της ασθενούς, χωρίς αυτή να έχει την αίσθηση του μαθητευόμενου	- Η δημιουργία κλίματος εμπιστοσύνης και συνεργασίας συνέβαλλε στην άριστη επικοινωνία νοσηλεύτη - νεφροπαθούς με τελικό αποτέλεσμα τη διαρκή και χωρίς προβλήματα παρακολούθηση

ΣΧΕΔΙΟ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ ΤΟΥ ΑΡΡΩΣΤΟΥ (PATIENT'S CARE PLAN)  
 ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΑΤΟΜΟΥ/ΑΡΡΩΣΤΟΥ Ανάγκες-προβλήματα Νοσηλευτική διάγνωση	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΣ ΣΚΟΠΟΣ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ
26-11-94 - Κατά τη διάρκεια της πρωινής πλύσης η ασθενής εμφάνισε αναπνευστική δυσχέρεια	- Ανακούφιση της ασθενούς Η αναπνευστική δυσχέρεια προκαλείται λόγω πίεσης και ανόδου του διαφράγματος από το υγρό της περιτοναϊκής κοιλότητας με αποτέλεσμα επιπλοκές αναπνοές	- Μείωση ροής των υγρών - Παρεμπόδιση εισόδου αέρα στην περιτοναϊκή κοιλότητα - Ειδοποίηση ιατρού - Αφαίρεση του υγρού σε περίπτωση βαριάς αναπνευστικής δυσχέρειας - Επισκόπηση δώρακα για αναπνευστική συχνότητα και ρυθμό	- Μειώθηκε η ροή των υγρών - Αφυώθηκε το ερεσίνωτο και ο ασθενής τέθηκε σε ημικαθιστική θέση - Ενδάρρυνση του ασθενή να βήχει και επίδειξη αναπνευστικών κινήσεων - Με τη βοήθεια του νοσηλευτή η ασθενής απομάκρυνε τις εκκρίσεις από το βρογχικό δέντρο - Έγινε επισκόπηση δώρακα για αναπνευστική συχνότητα και ρυθμό	- Η ασθενής αισθάνθηκε καλύτερα - Μειώθηκε η δυσφορία

ΣΧΕΔΙΟ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ ΤΟΥ ΑΡΡΩΣΤΟΥ (PATIENT'S CARE PLAN)  
 ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ

ΑΙΟΛΟΓΗΣΗ ΑΤΟΜΟΥ/ΑΡΡΩΣΤΟΥ Ανάγκες-προβλήματα Νοσηλευτική διάγνωση	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΣ ΣΚΟΠΟΣ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ
27-11-94 - Κνησμός δέρματος	- Μείωση ουρικών κρυστάλλων με τη βοήθεια του διαιτολόγου	- Αναπροσαρμογή διαιτολογίου. Δίαιτα χαμηλή σε λεύκωμα Περιορισμός σε νερό και Na <sub>2</sub> Χορήγηση βιταμίνης B <sup>12</sup> , Κ, Ε - Εξέταση για ουρία - Λουτρό καθαριότητας	- Εκκλήδει ο διαιτολόγος και ρυθμίστηκε το διαιτολόγιο της ασθενούς - Στάλθηκε αίμα για ουρία - Έγινε λουτρό καθαριότητας και μετά έγινε επίλειψη με lotion	- Εξαλειφθηκε ο κνησμός

Υ ΑΡΡΩΣΤΟΥ (PATIENT'S CARE PLAN)  
 ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΑΤΟΜΟΥ/ΑΡΡΩΣΤΟΥ Ανάγκες-προβλήματα Νοσηλευτική διάγνωση	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΣ ΣΚΟΠΟΣ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ
- Δυσσοσμία στόματος λόγω οξέωσης Ουρική αναπνοή (η ουρία εκκρίνεται μέσα στο στέλο όπου διασπάται σε αμμωνία)	- Εξάλειψη δυσσοσμίας	- Πλύσεις στοματικής κοιλότητας (Δίσκος στοματοφαρυγγικής περιποίησης : - Σπάτουλα - Τολύπια βάμβακος - Αντισηπτική διάλυση Hexalen )	- Έγιναν πλύσεις στόματος με Hexalen	- Μειώθηκε η δυσσομία της στοματικής κοιλότητας

**ΕΝΘΕΤΟ**

**ΣΥΜΒΟΥΛΕΣ ΠΡΟΣ ΤΟΥΣ ΑΣΘΕΝΕΙΣ**  
**ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΞΟΔΟ ΤΟΥΣ ΑΠΟ ΤΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ**



## ΠΩΣ ΝΑ ΑΠΟΦΥΓΕΤΕ ΤΗΝ ΛΟΙΜΩΞΗ (ΠΕΡΙΤΟΝΙΤΙΔΑ)

Πρέπει να ξέρετε ότι λόγω της πάθησης των νεφρών σας η αντίσταση του οργανισμού σας στις λοιμώξεις είναι ελαττωμένη.

Πρέπει να προσέχετε ιδιαίτερα στην εφαρμογή ασηψίας και αντισηψίας όπως την μάδατε στην διάρκεια της εκπαίδευσης σας για να αποφύγετε τον κίνδυνο λοίμωξης.

Ιδιαίτερα πρέπει να προσέξετε τα εξής :

1. Κατά τη διάρκεια της αλλαγής πρέπει να είναι κλειστές οι πόρτες και τα παράθυρα
2. Να έχετε καθαρά χέρια
3. Να φοράτε μάσκα
4. Το δωμάτιο να είναι καθαρό και φωτεινό
5. Να μην βρίσκεται κανένας την ώρα της αλλαγής στο δωμάτιο
6. Να μην υπάρχουν μικρά ζώα στο δωμάτιο
7. Να ελέγχεται πάντα τον σάκο να μην είναι τρύπιος ή έχει λήξει
8. Να μην πιάνετε τα σημεία συνδέσεως και εάν τυχόν τα πιάσετε να αλλάξετε σάκο, καπάκι κλπ.
9. Εάν τυχόν πιάσετε το σημείο συνδέσεως της γραμμής, ειδοποιήστε την Μονάδα σας πριν κάνετε την αλλαγή.
10. Εάν αντιληφθείτε ότι :
  - Το υγρό που βγαίνει από την κοιλιά σας είναι θολό
  - Εάν έχετε ρίγη, διάρροια, πυρετό, ή πονάει η κοιλιά σας,ειδοποιήστε αμέσως την Μονάδα Περιτοναϊκής Κάθαρσης.

## ΔΙΑΧΩΡΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΓΡΑΜΜΗΣ (ΣΩΛΗΝΑ ΕΓΧΥΣΕΩΣ) ΑΠΟ ΤΟΝ ΚΑΘΕΤΗΡΑ

Αν αντιληφθείτε ότι η γραμμή (σωλήνα εγχύσεως) έχει διαχωρισθεί από τον καθετήρα (είναι βρεγμένες οι γάζες γύρω από το σημείο σύνδεσης της γραμμής με τον καθετήρα) πρέπει να ενεργήσετε ήρεμα και γρήγορα.

Θα έχετε πάντα μαζί σας :

- Το άσπρο κλιπ που θα πάρετε από την Μονάδα.
- Θα ανοίξετε προσεκτικά το φακελάκι και θα πιάσετε το κλιπ από την άκρη, θα το περάσετε στον καθετήρα κοντά στην κοιλιά και θα το κλείσετε.
- Αμέσως μετά θα ειδοποιήσετε την Μονάδα και θα πάτε στο Νοσοκομείο. Πρέπει να ξέρετε να πείτε στη νοσοκόμα αν η κοιλιά σας είναι άδεια ή γεμάτη.

## ΑΛΛΑΓΗ ΣΑΚΟΥ (ΔΙΠΛΟΥ ΤΗΣ ΒΑΧΤΕΡ) ΜΕ ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ DISCONNECT

1. Μπαίνετε στο δωμάτιο και κλείνετε πόρτες παράθυρα.
2. Φοράτε τη μάσκα.
3. Καθαρίζετε με οινόπνευμα το τραπέζι και στρώνετε καθαρό χαρτοβάμβακο.
4. Συγκεντρώνετε το απαραίτητο υλικό για την αλλαγή (σάκο, μανσέττα αποστείρωσης, καπάκι της γραμμής, λαβίδες, γάζα αποστειρωμένη, λευκοπλάστ και οινόπνευμα).
5. Ελέγχετε τον σάκο (ημερομηνία λήξεως και πυκνότητα γλυκόζης), τον οποίο έχετε ζεστάνει προηγουμένως, εφ' όσον η εξωτερική θερμοκρασία είναι χαμηλή.
6. Ανοίγετε προσεκτικά το εξωτερικό περίβλημα του σάκου.
7. Πλένετε τα χέρια σας με βουρτσάκι και αντισηπτικό διάλυμα για 3 λεπτά.
8. Μόλις περάσουν τα 3 λεπτά, ξεπλένετε τα χέρια σας αρχίζοντας από αυτό που σαπουνίσατε πρώτο. Σκουπίζετε τα χέρια σας με πετσέτα μιας χρήσεως.
9. Πιάνετε τον σάκο και τον τραβάτε προσεκτικά έξω από το περίβλημα. Τον ακουμπάτε επάνω στο τραπέζι και τον πιέζετε για να δείτε μήπως είναι τρύπιος (σε περίπτωση που βγάζει υγρό από κάπου τον αντικαθιστάτε αμέσως).
10. Κάδεστε στην καρέκλα και κάνετε προσεκτικά την σύνδεση του σάκου με τον καθετήρα.
11. Τοποθετείτε στο σημείο σύνδεσης την μανσέττα αποσύνδεσης.
12. Τοποθετείτε τον γεμάτο σάκο ψηλά και τον άδειο σάκο στο έδαφος, πάνω σε χαρτοβάμβακο.
13. Κλείνετε με λαβίδα τον γεμάτο σάκο και σπάτε τις ακίδες ασφαλείας στον γεμάτο και αποχετευτικό σάκο. Αφήνετε να τρέξει λίγο διάλυμα για να φύγει ο αέρας από τις γραμμές και κλείνετε τον γεμάτο σάκο με λαβίδα.
14. Ανοίγετε την βαλβίδα της γραμμής για να παροχετευτεί το υγρό της κοιλιάς στον αποχετευτικό σάκο (περιμένετε 20 λεπτά).
15. Μετά τα 20 λεπτά, κλείνετε με λαβίδα τον αποχετευτικό σάκο και ανοίγετε τον γεμάτο για να τρέξει το καινούργιο διάλυμα στην κοιλιά.
16. Μόλις αδειάσει ο σάκος, τον κλείνετε με λαβίδα. Κλείνετε και την βαλβίδα της γραμμής.
17. Φοράτε πάλι την μάσκα. Ανοίγετε το καινούργιο καπάκι της γραμμής, μία αποστειρωμένη γάζα και λίγο λευκοπλάστ.
18. Πλένετε καλά τα χέρια σας με οινόπνευμα.

19. Αποσυνδέετε τον σάκο από την γραμμή και βιδώνετε το καπάκι στην γραμμή χωρίς να ακουμπήσετε πουθενά.
20. Το τυλίγετε σε μια αποστειρωμένη γάζα.
21. Βγάζετε την μάσκα, ζυγίζετε τον αποχετευτικό σάκο και ενημερώνετε το διάγραμμα.

## ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗ ΡΟΥΤΙΝΑ

Αφού κάνετε την πρωινή αλλαγή, σημειώστε στο διάγραμμα τα ακόλουθα :

1. Βάρος σώματος. Η ζυγαριά να ακουμπά σε σκληρή επιφάνεια και όταν ζυγίζεσθε να μην μετακινήσθε επάνω στην ζυγαριά.
2. Θερμοκρασία
3. Αρτηριακή πίεση - Ξαπλωμένος - όρθιος - Σφύξεις.
4. Υγρό που βγαίνει (θολό, πήγματα, ποσότητα)
5. Σημείο εξόδου του καθετήρα (πως φαίνεται)

## ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗ ΠΕΡΙΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΣΗΜΕΙΟΥ ΕΞΟΔΟΥ ΤΟΥ ΚΑΘΗΤΗΡΑ

Αμέσως μετά την πρωινή αλλαγή του σάκου, γίνεται περιποίηση του σημείου εξόδου του καθετήρα. Τα υλικά που χρειάζονται είναι :

- 2 καγάκια (μπωλάκια)
  - Betadine scrub
  - Οξυζενέ
  - 2 παιδικά σφουγγαράκια ή 6 γάζες αποστειρωμένες
  - Betadine αλοιφή
  - Λευκοπλάστ
1. Βάζετε στο ένα μπωλάκι Betadine scrub και στο άλλο οξυζενέ.
  2. Κόβετε 4 κομμάτια λευκοπλάστ και τα στερεώνετε στο τραπέζι.
  3. Βγάζετε την παλιά γάζα από το σημείο εξόδου.
  4. Με το ένα σφουγγαράκι βουτάτε στο Betadine scrub και σαπουνίζετε καλά με κυκλικές κινήσεις γύρω από το σημείο εξόδου. Επαναλαμβάνετε το ίδιο άλλη μία φορά.
  5. Με το άλλο σφουγγαράκι βουτάτε στο οξυζενέ και ξανά με κυκλικές κινήσεις πλένετε γύρω - γύρω από το σημείο εξόδου και τον αφαλό. Επαναλαμβάνετε το ίδιο άλλη μία φορά.
  6. Σκουπίζετε με αποστειρωμένη γάζα και βάζετε Betadine αλοιφή στο σημείο εξόδου.
  7. Κλείνετε με μια αποστειρωμένη γάζα και λευκοπλάστ.
  8. Στερεώνετε πάντα την γραμμή με λευκοπλάστ στο τοίχωμα της κοιλιάς.

## ΤΕΧΝΙΚΗ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΟΥ ΝΤΟΥΣ

Καθημερινά πρέπει να κάνετε τα ακόλουθα. Αν για οποιοδήποτε λόγο δεν τα κάνετε να ενημερώσετε την Μονάδα.

1. Πάρτε μαζί σας στο μπάνιο την ειδική σακούλα για τον καθετήρα. Τα δύο καγάρια, δύο σφουγγαράκια, δύο γάζες αποστειρωμένες, Betadine σαπούνι, οξυζενέ, Betadine αλοιφή και λευκοπλάστ.
2. Γδυθείτε και πετάξτε την παλιά γάζα που είναι στο σημείο εξόδου.
3. Πάρτε το ειδικό σακουλάκι και βάλτε μέσα τον καθετήρα και την γραμμή και κολλήστε το γύρω από το σημείο εξόδου.
4. Λούστε πρώτα τα μαλλιά σας και μετά σαπουνίστε το υπόλοιπο σώμα σας, ξεβγαλθείτε με άφθονο νερό και σκουπιστείτε με καθαρές πετσέτες.
5. Βγάλτε τώρα το σακουλάκι που έχει μέσα την γραμμή και τον καθετήρα, και βάλτε στα καγάρια Betadine και οξυζενέ.
6. Πάρτε το ένα σφουγγαράκι και βουτήξτε το στο Betadine. Κατόπιν σαπουνίστε καλά γύρω από το σημείο εξόδου και τον αφαλό. Επαναλάβετε το ίδιο ακόμη μία φορά.
7. Το άλλο σφουγγαράκι βουτήξτε το στο οξυζενέ και καθαρίστε καλά γύρω από το σημείο εξόδου και τον αφαλό. Επαναλάβετε το ίδιο ακόμα μία φορά.
8. Σκουπίστε καλά με γάζα και βάλτε αλοιφή Betadine πάνω. Κλείστε με αποστειρωμένη γάζα και λευκοπλάστ.

## ΠΩΣ ΘΑ ΔΙΑΛΕΞΕΤΕ ΤΟΝ ΣΩΣΤΟ ΤΥΠΟ ΔΙΑΛΥΜΑΤΟΣ

Έχετε να διαλέξετε ανάμεσα σε τρεις τύπους διαλύματος :

1. Τον τύπο **1,36%** όταν το βάρος σας είναι μισό κιλό λιγότερο ή περισσότερο από το ιδανικό σας βάρος.
2. Τον τύπο **2,27%** όταν το βάρος σας είναι μισό κιλό και πάνω από το ιδανικό σας βάρος.
3. Τον τύπο **3,86%** όταν το βάρος σας είναι δύο κιλά περισσότερο από το ιδανικό σας βάρος.

## ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Η Συνεχής Φορητή Περιτοναϊκή Κάθαρση είναι σύνθετη θεραπευτική μέθοδος που απαιτεί εντατική νοσηλευτική φροντίδα, η οποία επεκτείνεται πέρα από τις μηχανικές πλευρές της.

Επιστημονικές γνώσεις, οξυδερκείς παρατηρήσεις, επισταμένη κατανόηση των συμπτωμάτων που εκδηλώνει ο άρρωστος, καθώς και η προσωπική αντιμετώπιση από το νοσηλευτή είναι τα κριτήρια της παρεχόμενης νοσηλευτικής φροντίδας.

Είναι απαραίτητη η εξατομίκευση της αξιολόγησης των κριτηρίων ανά υπογήφιο νεφροπαθή από το ιατρικό και νοσηλευτικό προσωπικό της Μονάδας Σ.Φ.Π.Κ. Είναι μία λειτουργικότητα που απαιτεί ιδιαίτερη προσοχή και σοβαρότητα τόσο από το ιατρικό και νοσηλευτικό προσωπικό, όσο και από τον ίδιο τον άρρωστο, ο οποίος αναλαμβάνει από μόνος του την αντιμετώπιση της παθούς του.

## Βιβλιογραφία

- Ανάσης Π.Ι.**, Αυτοματοποιημένη περιτοναϊκή κάθαρση. Πρακτικά 2<sup>ου</sup> συμποσίου περιτοναϊκής κάθαρσης, Αθήνα 22 - 23 Μαρτίου 1995, σελ. 193 - 198
- Αντωνίου Σ.**, Ποιότητα ζωής ασθενών. Πρακτικά 2<sup>ου</sup> συμποσίου περιτοναϊκής κάθαρσης, Αθήνα 22 - 23 Μαρτίου 1995, σελ. 485 - 490
- Αποστολίδης Ν.Σ.**, Η τοποθέτηση μόνιμου περιτοναϊκού καθετήρα : προσελάσεις - τεχνική. Πρακτικά 1<sup>ου</sup> πανελληνίου συμποσίου περιτοναϊκής κάθαρσης, Αλεξανδρούπολη 21 - 23 Μαρτίου 1991, σελ. 102 - 107
- Δημοπούλου Α., Κουλούσιου Μ., Πρασά Ε., Κυργκαλάνης Α., Παπανικολάου Π., Βουδικλάρη Σ.**, Μονάδα τεχνητού νεφρού Ιπποκράτειου Π.Γ.Ν. Αθηνών : Επιπολασμός αντι - ΗCV θετικότητας σε νεφροπαθείς ασθενείς υπό αιμοκάθαρση και ΣΦΠΚ. Πρακτικά 1<sup>ου</sup> πανελληνίου συμποσίου περιτοναϊκής κάθαρσης, Αλεξανδρούπολη 21 - 23 Μαρτίου 1991, σελ. 88 - 89
- Διγενής Γ.Ε.**, Επιπλοκές σχετιζόμενες με την παρουσία του διαλύματος στην περιτοναϊκή κοιλότητα. Πρακτικά 2<sup>ου</sup> συμποσίου περιτοναϊκής κάθαρσης, Αθήνα 22 - 23 Μαρτίου 1995, σελ. 219 - 225
- Θεοδωρίδου Α.**, Ο ρόλος του νοσηλευτή - Επιλογή ασθενούς. Πρακτικά 2<sup>ου</sup> συμποσίου περιτοναϊκής κάθαρσης, Αθήνα 22 - 23 Μαρτίου 1995, σελ. 323 - 327
- Ιατρού Χ.**, Ενδοκρινικές διαταραχές στη ΣΦΠΚ. Πρακτικά 1<sup>ου</sup> πανελληνίου συμποσίου περιτοναϊκής κάθαρσης, Αλεξανδρούπολη 21 - 23 Μαρτίου 1991, σελ. 240 - 243
- Καλλιβρετάκης**, Πρώιμες και όψιμες επιπλοκές από την τοποθέτηση του μόνιμου περιτοναϊκού καθετήρα. Πρακτικά 1<sup>ου</sup> πανελληνίου συμποσίου περιτοναϊκής κάθαρσης, Αλεξανδρούπολη 21 - 23 Μαρτίου 1991, σελ. 109 - 115
- Κατριτζόγλου Α.**, Καθετήρες περιτοναϊκής κάθαρσης, Πρακτικά 1<sup>ου</sup> πανελληνίου συμποσίου περιτοναϊκής κάθαρσης, Αλεξανδρούπολη 21 - 23 Μαρτίου 1991, σελ. 95 - 100

- Μαλγαρινού Μ.Α. - Κωνσταντινίδου Σ.Φ.**, Νοσηλευτική παθολογική χειρουργική, τόμος Β, μέρος 1, έκδοση 13<sup>η</sup>, εκδόσεις "Η ΤΑΒΙΘΑ", Αθήνα 1990, σελ. 278 - 291, 214 - 220
- Μουστάκας Γ. - Ζηρογιάννης Π.**, Ποιότητα ζωής στη ΣΦΠΚ. Πρακτικά 1<sup>ου</sup> πανελληνίου συμποσίου περιτοναϊκής κάθαρσης, Αλεξανδρούπολη 21 - 23 Μαρτίου 1991, σελ. 312 - 315
- Μπαλάσκας Η.Β.**, Περιτονίτιδα. Πρακτικά 2<sup>ου</sup> συμποσίου περιτοναϊκής κάθαρσης, Αθήνα 22 - 23 Μαρτίου 1995, σελ. 239 - 247
- Νικολοπούλου Ν.**, διαβητικοί ασθενείς. Πρακτικά 2<sup>ου</sup> συμποσίου περιτοναϊκής κάθαρσης, Αθήνα 22 - 23 Μαρτίου 1995, σελ. 515 - 523
- Ντόμπρος Ν.Β.**, Ανεπάρκεια - Απώλεια της υπερδιήθησης. Πρακτικά 2<sup>ου</sup> συμποσίου περιτοναϊκής κάθαρσης, Αθήνα 22 - 23 Μαρτίου 1995, σελ. 227 - 232
- Ντόμπρος Ν.Β.**, Η περιτονίτιδα στη ΣΦΠΚ. Πρακτικά 1<sup>ου</sup> πανελληνίου συμποσίου περιτοναϊκής κάθαρσης, Αλεξανδρούπολη 21 - 23 Μαρτίου 1991, σελ. 182 - 188
- Οικονομόπουλος Δ.**, Επιπλοκές σχετιζόμενες με τον καθετήρα. Πρακτικά 2<sup>ου</sup> συμποσίου περιτοναϊκής κάθαρσης, Αθήνα 22 - 23 Μαρτίου 1995, σελ. 211 - 216
- Παπαδάκης Γ.Τ.**, Επιπτώσεις της ΣΦΠΚ στο αιμοποιητικό σύστημα. Πρακτικά 1<sup>ου</sup> πανελληνίου συμποσίου περιτοναϊκής κάθαρσης, Αλεξανδρούπολη 21 - 23 Μαρτίου 1991, σελ. 234 - 238
- Παπαδάκης Γ.Τ.**, Επιπτώσεις της ΣΦΠΚ στο πεπτικό σύστημα και τη διαίτα. Πρακτικά 1<sup>ου</sup> πανελληνίου συμποσίου περιτοναϊκής κάθαρσης, Αλεξανδρούπολη 21 - 23 Μαρτίου 1991, σελ. 267 - 276
- Παπαδημητρίου Μ.**, Η ιστορική εξέλιξη και οι προοπτικές της Π.Κ. στην Ελλάδα. Πρακτικά 1<sup>ου</sup> πανελληνίου συμποσίου περιτοναϊκής κάθαρσης, Αλεξανδρούπολη 21 - 23 Μαρτίου 1991, σελ. 22 - 25
- Παπαθανασίου Ε.**, Αναπνευστικό σύστημα. Πρακτικά 1<sup>ου</sup> πανελληνίου συμποσίου περιτοναϊκής κάθαρσης, Αλεξανδρούπολη 21 - 23 Μαρτίου 1991, σελ. 259 - 262



- Παπαδανασίου Ε. - Ζηρογιάννης Π.,** Καρδιαγγειακό σύστημα. Πρακτικά 1<sup>ου</sup> πανελληνίου συμποσίου περιτοναϊκής κάθαρσης, Αλεξανδρούπολη 21 - 23 Μαρτίου 1991, σελ. 279 - 282
- Παπασημακοπούλου Α.,** Ο νεφροπαθής στη ΣΦΠΚ. Πρακτικά 1<sup>ου</sup> πανελληνίου συμποσίου περιτοναϊκής κάθαρσης, Αλεξανδρούπολη 21 - 23 Μαρτίου 1991, σελ. 140 - 146
- Παπασημακοπούλου Α.,** Εκπαίδευση και παρακολούθηση νεφροπαθούς. Πρακτικά 1<sup>ου</sup> πανελληνίου συμποσίου περιτοναϊκής κάθαρσης, Αλεξανδρούπολη 21 - 23 Μαρτίου 1991, σελ. 327 - 348
- Πατρικαρέα Α.Σ.,** Ηλικιωμένοι ασθενείς. Πρακτικά 2<sup>ου</sup> συμποσίου περιτοναϊκής κάθαρσης, Αθήνα 22 - 23 Μαρτίου 1995, σελ. 527 - 535
- Πεικαμπέρη,** Προεγχειρητικά - Διεγχειρητική - Μετεγχειρητική νοσηλευτική παρέμβαση. Πρακτικά 2<sup>ου</sup> συμποσίου περιτοναϊκής κάθαρσης, Αθήνα 22 - 23 Μαρτίου 1995, σελ. 329 - 336
- Σαχίνη - Καρδάση Α. - Πανου Μ.,** Παθολογική και χειρουργική νοσηλευτική, τόμος 1<sup>ος</sup>, Β' επενέκδοση, εκδόσεις βήτα, Medical Arts, Αθήνα 1988, σελ. 271 - 278, 287 - 294, 350 - 354
- Σαχίνη Α.,** Νοσηλευτική εκτίμηση της κατάστασης του νεφροπαθούς. Πρακτικά 2<sup>ου</sup> συμποσίου περιτοναϊκής κάθαρσης, Αθήνα 22 - 23 Μαρτίου 1995, σελ. 387 - 389
- Σιακωτός Μ.Θ.,** Η επάρκεια της ΣΦΠΚ. Πρακτικά 1<sup>ου</sup> πανελληνίου συμποσίου περιτοναϊκής κάθαρσης, Αλεξανδρούπολη 21 - 23 Μαρτίου 1991, σελ. 27
- Σόμπολος Κ.Ι.,** Διαφορική διάγνωση περιτονίτιδας. Πρακτικά 1<sup>ου</sup> πανελληνίου συμποσίου περιτοναϊκής κάθαρσης, Αλεξανδρούπολη 21 - 23 Μαρτίου 1991, σελ. 227 - 232
- Σταματιάδης Δ.Ν.,** Συνδεσμολογία. Πρακτικά 2<sup>ου</sup> συμποσίου περιτοναϊκής κάθαρσης, Αθήνα 22 - 23 Μαρτίου 1995
- Στεφανίδης Κ.Ι.,** Παιδιατρικοί ασθενείς. Πρακτικά 2<sup>ου</sup> συμποσίου περιτοναϊκής κάθαρσης, Αθήνα 22 - 23 Μαρτίου 1995, σελ. 503 - 505

**Τσακίρης**, Ειδικές ομάδες ασθενών. Πρακτικά 2<sup>ου</sup> συμποσίου  
περιτοναϊκής κάθαρσης, Αθήνα 22 - 23 Μαρτίου 1995,  
σελ. 495 - 500

**Τσουμάκης Γ.**, Διαλύματα. Πρακτικά 2<sup>ου</sup> συμποσίου  
περιτοναϊκής κάθαρσης, Αθήνα 22 - 23 Μαρτίου 1995,  
σελ. 181 - 189

**Χατζηπούγας Ι.**, Ανατομία - Ιστολογία περιτόναιου. Πρακτικά  
1<sup>ου</sup> πανελλήνιου συμποσίου περιτοναϊκής κάθαρσης,  
Αλεξανδρούπολη 21 - 23 Μαρτίου 1991, σελ. 35 - 47

