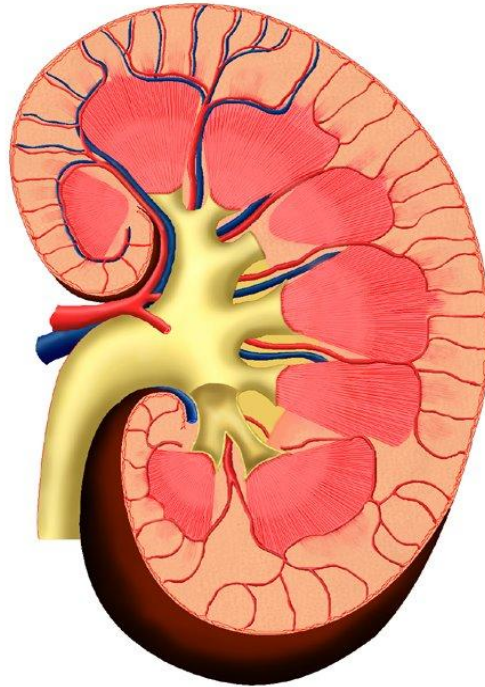


*Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Πάτρας
Σχολή Επαγγελματών Υγείας και Πρόνοιας
Τμήμα Νοσηλευτικής*

Πτυχιακή Εργασία

**Νοσηλευτική προσέγγιση
στη Χρόνια Νεφρική Ανεπάρκεια**



*Εισηγητής
Δρ. Κίτρον Μιχάλης
Καθηγητής*

*Επιμέλεια
Κόλλια Χριστίνα
Σπουδάστρια*

Πάτρα 2011

Ευχαριστίες

*Θα ήθελα να ευχαριστήσω τον
εισηγητή καθηγητή κ. Κίτρου Μιχάλη για
την βοήθεια και χρήσιμες συμβουλές που
μου παρείχε κατά τη διάρκεια εκπόνησης
της πτυχιακής εργασίας.*

Πρόλογος

Η λήψη πληροφοριών από τη Δημοτική Βιβλιοθήκη Πατρών, τη βιβλιοθήκη του T.E.I., Internet καθώς και από προσωπικά νοσηλευτικά βιβλία, βοήθησε πλήρως στη διεξαγωγή αυτής της εργασίας.

Μ' αυτόν τον τρόπο ο αναγνώστης θα αντλήσει πάρα πολλές πληροφορίες γύρω από τη χρόνια νεφρική ανεπάρκεια, τις οποίες ίσως να μη γνώριζε στο παρελθόν. Η γλώσσα που χρησιμοποιείται δεν είναι πάρα πολύ επιστημονική γιατί παρ' όλο που η εργασία αυτή απευθύνεται σε φοιτητές και φοιτήτριες Νοσηλευτικής εβδόμου εξαμήνου, μπορεί να υπάρχει και ένα ποσοστό ατόμων που διαβάζοντάς την δεν θα ήταν κατανοητή και αυτό σίγουρα δεν είναι σκοπός αυτής της εργασίας.

Προετοιμάζοντας τη συγκεκριμένη εργασία, μάθαμε και εμείς πολύ σημαντικά και καινούρια πράγματα που αφορούν τη χρόνια νεφρική ανεπάρκεια καθώς και την ψυχολογία του ασθενή και μέσω αυτών καταλάβαμε πόσο περισσότερο σημαντικός είναι ο ρόλος του νοσηλευτή, ο οποίος πρέπει πάντα να αντιμετωπίζει τον ασθενή σαν βιοψυχοκοινωνική οντότητα και να είναι πιστός στο ρόλο του, ξεπερνώντας όλες τις αντιξοότητες.

Ο νοσηλευτής λοιπόν, πρέπει να πλησιάσει τον ασθενή, να του μιλήσει και να αναπτύξει μια σχέση φιλίας και εμπιστοσύνης μαζί του. Μ' αυτόν τον τρόπο ο ασθενής σιγά-σιγά θα αρχίσει να μιλά και να εκφράζει όλους τους φόβους του και τις ανησυχίες που τυχόν να αισθάνεται.

Όπως είναι φυσικό, ο άνθρωπος με χρόνια νεφρική ανεπάρκεια αντιμετωπίζει πολλά προβλήματα και κυρίως ψυχικά νιώθει μοναξιά και αποφεύγει τη συναναστροφή με άλλους ανθρώπους γιατί έχει χάσει την αυτοπεποίθησή του και φοβάται να ακολουθήσει οποιαδήποτε θεραπεία. Αισθάνεται ότι τον πλησιάζει ο θάνατος και έτσι κόβει κάθε επαφή με οτιδήποτε μπορεί να τον κρατήσει στη ζωή. Γι' αυτό το λόγο ο ασθενής με χρόνια νεφρική ανεπάρκεια χρειάζεται έναν συνοδοιπόρο σ' αυτόν τον δύσκολο δρόμο προς τη ζωή, ο οποίος εκτός από τον νοσηλευτή θα πρέπει να είναι ένα συγγενικό του πρόσωπο, το οποίο θα του υπενθυμίζει πόσο σημαντικός είναι στη ζωή του και θα είναι πάντα δίπλα του σε όλες τις δύσκολες γι' αυτόν στιγμές.

Περίληψη

Η βασική λειτουργία των νεφρών, η οποία διαταράσσεται κατά την εξέλιξη της χρόνιας νεφρικής ανεπάρκειας, συνιστάται στην ελάττωση του σπειραματικού διηθήματος, με αποτέλεσμα την κατακράτηση των προϊόντων μεταβολισμού των πρωτεϊνών, τη διαταραχή της οξεοβασικής ισορροπίας, την αδυναμία διατήρησης του νατρίου και του καλίου, την ανεπάρκεια σύνθεσης του μεταβλητή της βιταμίνης D1, την αυξημένη παραγωγή ρενίνης και τη μείωση παραγωγής της ερυθροποιητίνης.²¹

Η διάγνωση της χρόνιας νεφρικής ανεπάρκειας πραγματοποιείται μέσα από μια σειρά εξετάσεων, όπως η ανάλυση ούρων, η οποία ίσως είναι η πιο σημαντική εξέταση και πρέπει να γίνεται από όλους όσους έχουν κάποια νεφρική βλάβη.

Τα αίτια, η κλινική εικόνα, οι μεταβολικές διαταραχές καθώς και οι επιπλοκές της χρόνιας νεφρικής ανεπάρκειας αναφέρονται συνοπτικά μέσα σ' αυτή την εργασία αλλά εκεί που έχει δοθεί μεγαλύτερη σημασία είναι στη θεραπεία της νόσου καθώς και στην ύπαρξη κοινωνικοοικονομικών και ψυχικών προβλημάτων στους ασθενείς με χρόνια νεφρική ανεπάρκεια γιατί είναι πολύ σημαντικό οι άνθρωποι αυτοί να συνεχίσουν να ζουν αξιόλογα με ανεξαρτησία και αυτοέλεγχο.

Σκοπός: Σκοπός αυτής της εργασίας είναι όποιος θελήσει να την μελετήσει, να ενημερωθεί πλήρως για την χρόνια νεφρική ανεπάρκεια και οι έγκυρες πληροφορίες που θα αντλήσει να είναι όσο πιο κατανοητές γίνεται.

Συμπέρασμα: Λαμβάνοντας υπόψιν όλα τα παραπάνω καταλήγουμε στο συμπέρασμα ότι ο έλεγχος βοηθά στην αποφυγή πολλών δυσάρεστων καταστάσεων όπως είναι η μερική ή η πλήρης παύση της λειτουργίας των νεφρών. Τα προβλήματα που αντιμετωπίζει στην πορεία ο άρρωστος είναι πολλά και γι' αυτό το λόγο ο άρρωστος πρέπει να νιώσει έτοιμος για να έρθει αντιμέτωπος με όλα αυτά. Σ' αυτό σίγουρα μπορεί να συνεισφέρει το οικογενειακό περιβάλλον του αρρώστου καθώς και ο νοσηλευτής.

Summary

The reduction of glomerular filtration rate (GFR) is the main finding in patients with chronic Renal failure.

As a result of this situation there are severe metabolic disorders concerning the acid-base balance, the retention of plasma proteins, the rise of plasma area and creatinine.

Furthermore, there are also significant disorders of calcium metabolism and anemia due to lack of productions of 1,25 (OH) D₃ and erythropoietin. The clinical findings, the diagnostic methods and the possible therapeutic proceedings are discussed in this subject.

The specific medical social-economic and psychological parameters affecting the patients with chronic Renal Failure are the main points of this study.

In Greece the National Health System is not enough effective for these patients and many changes are needed. The economic crisis, the huge economic problems of NHS are not hopeful for the future. On the other hand, it's encouraging that the family in Greece is still very close to these patients and give them valuable support.

Περιεχόμενα

	<i>Σελίδα</i>
<i>Ευχαριστίες</i>	2
<i>Πρόλογος</i>	3
<i>Περίληψη</i>	4
<i>Σκοπός</i>	4
<i>Συμπέρασμα</i>	4
<i>Summary</i>	5
<i>Πίνακας περιεχομένων</i>	6
<i>Εισαγωγή</i>	8
<i>Κεφάλαιο 1: Νεφροί</i>	
<i>1.1 Φυσιολογία νεφρού</i>	11
<i>1.2 Νεφρική λειτουργία</i>	11
<i>Κεφάλαιο 2: Διαγνωστικός έλεγχος</i>	
<i>2.1 Ανάλυση ούρων</i>	16
<i>2.2 Λειτουργικές δοκιμασίες νεφρικής λειτουργίας</i>	17
<i>2.3 Άλλες εξετάσεις</i>	17
<i>Κεφάλαιο 3: Νεφρική ανεπάρκεια</i>	
<i>3.1 Οξεία νεφρική ανεπάρκεια</i>	19
<i>3.2 Χρόνια νεφρική ανεπάρκεια</i>	19
<i>3.2.1 Αιτιολογία Χ.Ν.Α.</i>	19
<i>3.2.2 Κλινική εικόνα Χ.Ν.Α.</i>	20
<i>3.2.3 Μεταβολικές διαταραχές Χ.Ν.Α.</i>	21
<i>3.2.4 Επιπλοκές Χ.Ν.Α.</i>	21
<i>3.3 Χ.Ν.Α. σε παιδιά</i>	23
<i>Κεφάλαιο 4: Θεραπεία</i>	
<i>4.1 Περιτοναϊκή κάθαρση</i>	26
<i>4.1.1 Ενδείξεις και αντενδείξεις Π.Κ.</i>	26
<i>4.1.2 Είδη Π.Κ.</i>	27
<i>4.1.3 Πλεονεκτήματα Π.Κ.</i>	28
<i>4.2 Τεχνητός νεφρός – Αιμοκάθαρση</i>	28

4.2.1	Νοσήματα στα οποία εφαρμόζεται ο T.N.	28
4.2.2	Οργανωτική υποδομή της χρόνιας αιμοκάθαρσης	29
4.2.3	Ψυχολογική προετοιμασία νεφροπαθούς	31

Σελίδα

4.2.4	Νοσηλευτική φροντίδα αρρώστου πριν την αιμοκάθαρση	31
4.2.5	Νοσηλευτική φροντίδα αρρώστου μετά την αιμοκάθαρση	32
4.2.6	Προβλήματα αρρώστου στην αιμοκάθαρση	32
4.2.7	Σκοποί φροντίδας του αρρώστου στην αιμοκάθαρση	33
4.2.8	Αποσύνδεση αρρώστου από T.N.	33
4.2.9	Η θέση της νοσηλεύτριας στη μονάδα T.N.	34
4.3	Μεταμόσχευση νεφρού	35
4.4	Φάρμακα στη X.N.A.	36

Κεφάλαιο 5: Ο νοσηλευτής και το χρόνιο νόσημα

5.1	Κοινωνικοοικονομικά και ψυχικά προβλήματα	40
5.2	Αντικειμενικοί σκοποί στη φροντίδα ατόμου με X.N.A.	40
5.3	Επιδράσεις από το K.N.Σ.	41
5.4	Τρόποι ενίσχυσης της ανεξαρτησίας και αυτοελέγχου	41
5.5	Ειδικοί θεραπευτικοί παράγοντες	44

Κεφάλαιο 6: Νοσηλευτική διεργασία

Νοσηλευτική παρέμβαση σε ασθενείς που υποβάλλονται σε αιμοκάθαρση

6.1	1 ^ο Περιστατικό ασθενούς	48
6.2	2 ^ο Περιστατικό ασθενούς	55
	Προτάσεις	63
	Βιβλιογραφία	64

Εισαγωγή

Η χρόνια νεφρική ανεπάρκεια ή χρόνια νεφρική νόσος όπως σωστότερα σαν ορισμός χρησιμοποιείται σήμερα, αποτελεί ένα σημαντικό τόσο σε σοβαρότητα όσο και σε συχνότητα πρόβλημα υγείας στις σύγχρονες κοινωνίες, αναπτυσσόμενες και αναπτυγμένες. Υπολογίζεται ότι περίπου 1 στους 1000 θα χρειαστεί υποστήριξη με κάποια μέθοδο εξωνεφρικής κάθαρσης. Η συχνότητα αυτή φαίνεται να αυξάνει καθώς πολλοί παράγοντες συμμετέχουν, όπως η αύξηση του μέσου όρου ζωής, η βελτίωση των υπηρεσιών υγείας, με αποτέλεσμα να γίνονται περισσότερες διαγνώσεις και περισσότερες θεραπευτικές παρεμβάσεις (χειρουργεία, στεφανιογραφίες, αγγειοπλαστικές κ.λπ.), αλλά και η αλλαγή του τρόπου ζωής και διατροφής, με συνέπεια τη συχνότερη εμφάνιση της αρτηριακής υπέρτασης και του σακχαρώδη διαβήτη. Για να μπορέσουμε να κατανοήσουμε τη σημασία της χρόνιας νεφρικής νόσου θα πρέπει να γνωρίζουμε την φυσιολογική λειτουργία, το έργο που επιτελούν οι νεφροί για να εξασφαλίσουν την ομαλή λειτουργία του ανθρώπινου οργανισμού.

Κατ' αρχήν λοιπόν φιλτράρουν το αίμα που κυκλοφορεί μέσα στα αγγεία πολλές φορές την ημέρα και το διηθούν «καθαρίζουν» από όλες τις άχρηστες ουσίες- τοξικές που παράγονται από τον μεταβολισμό ή προσλαμβάνονται εξωγενώς (π.χ. φάρμακα), αποβάλλοντας ταυτόχρονα και την απαιτούμενη ποσότητα νερού. Ταυτόχρονα παράγουν κάποιες σημαντικές ορμόνες που είναι απαραίτητες για την παραγωγή των ερυθρών αιμοσφαιρίων και για το μεταβολισμό των οστών.¹

Συγκεκριμένα οι ορμόνες αυτές είναι:

- **η ενεργός βιταμίνη D₃**
- **η ερυθροποιητίνη**
- **η ρενίνη.**

Η ενεργός βιταμίνη D₃ είναι υπεύθυνη για την κατασκευή των οστών και άλλων λειτουργιών που έχουν σχέση με το ασβέστιο, η ερυθροποιητίνη είναι υπεύθυνη για την παραγωγή αίματος και η ρενίνη είναι υπεύθυνη για την ρύθμιση των υγρών του οργανισμού και την αρτηριακή πίεση.

Τα ούρα μετά την παραγωγή τους στους νεφρούς, οδηγούνται στην κύστη μέσω των αρτηριών όπου μπορούν να παραμείνουν από μία έως 8 ώρες. Μιλάμε για νεφρική ανεπάρκεια όταν οι νεφροί έχουν χάσει μέρος ή το σύνολο της λειτουργίας τους. Είναι κατάσταση επικίνδυνη διότι το νερό που πίνουμε ή παίρνουμε με οποιονδήποτε τρόπο,

και οι άχρηστες ουσίες που παράγονται καθημερινά δεν μπορούν να απομακρυνθούν από το σώμα μας.²

Σ' αυτό όμως το σημείο είναι χρήσιμο να αναφέρουμε λίγα λόγια για την οξεία νεφρική ανεπάρκεια για να κατανοήσουμε καλύτερα τι εννοούμε με τον όρο νεφρική ανεπάρκεια, αν και ο ορισμός της αναφέρεται στην συνέχεια αυτής της εργασίας. Η οξεία νεφρική ανεπάρκεια χαρακτηρίζεται συχνά από ολιγουρία (<400 ml/24ωρο), αν και σε σημαντικό ποσοστό των περιπτώσεων ο ημερήσιος όγκος ούρων παραμένει «φυσιολογικός» και κυμαίνεται από 500-3000 ml/24ωρο. Ανουρία (<50 ml/24ωρο) παρατηρείται σπάνια και είναι συνήθως ένδειξη ολικής απόφραξης του ουροποιητικού.

Καταστάσεις που μπορούν να προκαλέσουν απότομα βαριά διαταραχή στη νεφρική λειτουργία είναι πολλές και ταξινομούνται σε μετανεφρικά, προνεφρικά και νεφρικά αίτια. Ο διαχωρισμός αυτός διευκολύνει στην κατανόηση εργαστηριακών παραμέτρων που χρησιμεύουν στη διαφοροδιάγνωση αυτών των επειγόντων περιστατικών, επιτρέποντας έτσι την σωστή τους αντιμετώπιση.²

Κεφάλαιο 1

Νεφροί

1.1 Φυσιολογία νεφρού

1.2 Νεφρική λειτουργία

1.1 Φυσιολογία νεφρού

Ο νεφρός περιέχει περίπου ένα εκατομμύριο νεφρώνες. Κάθε νεφρώνας αποτελείται από ένα σπείραμα, που βρίσκεται κυρίως στο νεφρικό φλοιό, το διήθημα του οποίου εισέρχεται στο νεφρικό σωληνάριο, το οποίο διακρίνεται σε εγγύς και σε άπω σωληνάριο και στην αγκύλη του Henle, όπου λαμβάνει χώρα επαναρρόφηση ύδατος, ηλεκτρολυτών και άλλων σημαντικών διαλυμένων ουσιών. Έτσι παράγονται τα ούρα, που οδηγούνται μετά στα αθροιστικά σωληνάρια, υφίστανται περαιτέρω συμπύκνωση με επαναρρόφηση ύδατος και τελικά αποβάλλονται στις νεφρικές πυραμίδες.

Το παχύ ανιόν σκέλος της αγκύλης του Henle διαθέτει μια ειδική κηλίδα από κύτταρα, τα οποία προσκολλώνται στο εξωσπειραματικό μεσάγγειο και στο προσαγωγό αρτηρίδιο και σχηματίζουν την παρασπειραματική συσκευή. Εδώ εκκρίνεται η ρενίνη και ρυθμίζεται η ροή αίματος και ο ρυθμός διήθησης στο σπείραμα. Οι νεφροί δέχονται το 20% της καρδιακής παροχής και διηθούν 7 λίτρα υγρών την ώρα, παράγοντας 50-100 mL ούρων την ώρα, ανάλογα με την αποτελεσματικότητα της επαναρρόφησης ύδατος και άλλων διαλυμένων ουσιών στα νεφρικά σωληνάρια.³

1.2 Νεφρική λειτουργία

Οι βασικές λειτουργίες των νεφρών είναι να αποβάλλουν /απεκκρίνουν τα άχρηστα προϊόντα του μεταβολισμού και άλλες επιβλαβείς ουσίες και να διαφυλάσσουν τα χρήσιμα συστατικά του αίματος. Εκτός από αυτό, ο νεφρός έχει και σημαντικές ενδοκρινικές λειτουργίες. Μολονότι συχνά η νεφρική νόσος επηρεάζει δυσμενώς και τις τρεις αυτές βασικές λειτουργίες, επίσης συχνά μπορεί να επηρεάσει τις δύο πρώτες ανεξάρτητα. Είναι χρήσιμο να δούμε πώς είναι δυνατόν να μετρηθούν οι διάφορες λειτουργίες του νεφρού κατά ανατομική περιοχή:³

- *Σπειραματική λειτουργία–αποβολή τοξινών /μεταβολικών άχρηστων προϊόντων:*
Ο σημαντικότερος δείκτης της αποτελεσματικής αποβολής άχρηστων προϊόντων από τους νεφρούς είναι ο ρυθμός σπειραματικής διήθησης (GFR) γιατί το μέγεθος της ελάττωσης της GFR είναι ανάλογο του βαθμού καταστροφής των νεφρονίων. Η νεφρική ανεπάρκεια χαρακτηρίζεται σαν ελαφριά (GFR 50-80 ml/min), μέτρια (GFR 15-90 ml/min) και σοβαρή (GFR<5 ml/min). Άρρωστοι με GFR<5 ml/min δεν

μπορούν να επιζήσουν εκτός αν υποβάλλονται σε αιματοκάθαρση (τεχνητός νεφρός) ή υποβληθούν σε νεφρική μεταμόσχευση.^{3,4}

- *Σπειραματική λειτουργία- διαφύλαξη των φυσιολογικών συστατικών του αίματος:*
Η διαταραχή της σπειραματικής λειτουργίας μπορεί να προκαλέσει αποβολή πρωτεϊνών του πλάσματος στα ούρα, η οποία κυμαίνεται από τη μικρού βαθμού αλλά σημαντική ως δείκτη νεφρικής νόσου, έως τη μαζική, που συνοδεύεται από σοβαρή υπολευκωματιναιμία και εμφανές οίδημα. Εκτός απ' την ελαττωματική σπειραματική λειτουργία, ελαφρά πρωτεϊνουρία εμφανίζεται επίσης σε διαταραχές της λειτουργίας των νεφρικών σωληναρίων (π.χ. πολλαπλό μυέλωμα, οξεία λευχαιμία, λυσοζυμουρία). Αυτοί οι διαφορετικοί τύποι ελαφράς πρωτεϊνουρίας διακρίνονται με ηλεκτροφόρηση. Οι εμβαπτιζόμενες ταινίες (dipsticks) στα ούρα ανιχνεύουν κυρίως τη λευκωματίνη, η οποία απαντάται σε σπειραματοπάθειες και όχι σε σωληναριοπάθειες ή πολλαπλό μυέλωμα. Εάν πιθανολογούνται αυτές οι παθήσεις πρέπει να γίνει ηλεκτροφόρηση ούρων.³

- *Νεφρική συμπτωτική ικανότητα:*
Η αγκύλη του Henle, διά του μηχανισμού της αντίστροφης ροής, δημιουργεί διαφορά ωσμωτικής πίεσης αυξανόμενη από το φλοιό προς το εσωτερικό της μυελώδους μοίρας. Η απέκκριση του ύδατος ρυθμίζεται στα αθροιστικά σωληνάκια, τα οποία πορεύονται μέσω της μυελώδους μοίρας και των οποίων τη διαπερατότητα από το νερό ρυθμίζει η αντιδιουρητική ορμόνη (ADH). Η ικανότητα του νεφρού να συμπυκνώνει τα ούρα διαταράσσεται σε πολλές νεφρικές παθήσεις, ιδίως στις σωληναριοδιάμεσες, καθώς και στην πραγματική ή λειτουργική ανεπάρκεια της ADH (άποιος διαβήτης).

Η συμπτωτική ικανότητα του νεφρού μετριέται (1) με την ωσμωτικότητα των πρώτων πρωινών ούρων (η ευκολότερη και ασφαλέστερη μέθοδος) και (2) με τη συμπύκνωση των ούρων μετά από 24ωρη στέρηση υγρών, κατάσταση δυσάρεστη (άρα υπεισέρχεται θέμα συμμόρφωσης) που ενδέχεται να προκαλέσει υποογκαιμική νεφρική ανεπάρκεια. Η εξέταση αυτή συνήθως εκτελείται εντός νοσοκομείου.³

- *Διατήρηση αμινοξέων:*

Τα αμινοξέα διηθούνται στο σπείραμα και επαναροφώνται στα εγγύς σωληνάκια. Η διάχυτη βλάβη των εγγύς σωληναρίων επιφέρει γενικευμένη αμινοξευρία, ενώ συγκεκριμένες βλάβες προκαλούν ειδικούς τύπους απώλειας αμινοξέων. Ο τύπος της αμινοξευρίας διαπιστώνεται με δισδιάστατη χρωματογραφία.

- *Οξεοβασική ισορροπία:*

Μια σημαντική λειτουργία των εγγύς και άπω σωληναρίων είναι η οξεοβασική ισορροπία. Η προχωρημένη νεφρική ανεπάρκεια επιφέρει κατακράτηση των μεταβολικών οξέων (επιδεινώνοντας τη νεφρική οστική νόσο) νεφρική οστεοδυστροφία, με πιθανά επακόλουθα την καταστολή του μυοκαρδίου και θάνατο. Ορισμένες σωληναριακές βλάβες μπορεί, απουσία διηθητικής ανεπάρκειας, να προκαλέσουν κατακράτηση των μεταβολικών οξέων, (δηλ. νεφροσωληναριακή οξέωση).

- *Έλεγχος των ηλεκτρολυτών:*

Ο νεφρός έχει βασικό ρόλο τον έλεγχο του καλίου, διά της απέκκρισης του καλίου στο σωληναριακό υγρό εις ανταλλαγή με ιόντα νατρίου ή υδρογόνου και τη ρύθμιση του pH των ούρων. Στην προχωρημένη νεφρική ανεπάρκεια, το άπω νεφρικό σωληνάριο αδυνατεί να ανταλλάξει τα K^+/H^+ του πλάσματος με σωληναριακό Na^+ , πράγμα που οδηγεί σε υπερκαλιαιμία και τελικά σε καρδιακή ανακοπή.³

- *Ορμονική λειτουργία:*

Ο νεφρός διαθέτει ορμονικές λειτουργίες, με προεξάρχουσες την παραγωγή ρενίνης και ερυθροποιητίνης και μετατρέπει την αδρανή μορφή της βιταμίνης D σε δραστική. Στις διαταραχές της νεφρικής λειτουργίας ελαττώνεται συνήθως και η παραγωγή των ορμονών με αποτέλεσμα την αναιμία (έλλειψη ερυθροποιητίνης) και την επιδείνωση της νεφρικής οστικής νόσου. Άλλες ορμόνες, ιδίως το σύστημα ρενίνης-αγγειοτασίνης, συμβάλλουν στη ρύθμιση της πίεσης του αίματος. Η νεφρική νόσος, π.χ. η νεφρική ισχαιμία (λόγω ετερόπλευρης στένωσης της νεφρικής αρτηρίας) ή η σπειραματονεφρίτιδα, συνοδεύεται συνήθως από υπέρταση.³

- *Η ρύθμιση του Na^+ , που είναι το κυριότερο κατιόν του εξωκυττάριου χώρου, στον ορό γίνεται από τον νεφρό, ο οποίος ανάλογα με τις ανάγκες συγκρατεί ή απεκκρίνει Na^+ στα ούρα. Φυσιολογικά, το ποσό του νατρίου των ούρων, είναι ίσο με αυτό που περιέχουν οι τροφές που καταναλίσκονται. Σε περιπτώσεις απώλειας αίματος ή πλάσματος, ο νεφρός επαναρροφά όλο το ποσό του διηθούμενου νατρίου, ώστε η συγκέντρωσή του στα ούρα είναι πρακτικά μηδέν.*

Κεφάλαιο 2

Διαγνωστικός έλεγχος

- 2.1 Ανάλυση ούρων*
- 2.2 Λειτουργικές δοκιμασίες νεφρικής λειτουργίας*
- 2.3 Άλλες εξετάσεις*

Ο διαγνωστικός έλεγχος των ασθενών με Χ.Ν.Α. περιλαμβάνει υπερηχογράφημα των νεφρών για να αποκλειστεί η απόφραξη και να διαπιστωθεί το μέγεθός τους. Εάν η αιτιολογία είναι ασαφής και οι νεφροί έχουν κανονικό μέγεθος διενεργείται νεφρική βιοψία. Ενδείκνυνται επίσης οι σχετικά δοκιμασίες και η ανάλυση ούρων για πρωτεϊνουρία, αιματουρία και ουρολοίμωξη. Η βαρύτητα της νεφρικής ανεπάρκειας διαπιστώνεται από την κρεατινίνη, την ουρία και την κάθαρση κρεατινίνης.³

2.1 Ανάλυση ούρων

Είναι σημαντικότερη εξέταση και πρέπει να γίνεται σε όλους τους ασθενείς με υποψία νεφρικής βλάβης. Χρειάζεται οπωσδήποτε φρέσκο δείγμα ούρων γιατί κατά την παραμονή αναπτύσσονται μικροοργανισμοί που μπορούν να αλλοιώσουν τα αποτελέσματα. Η ουροανάλυση χωρίζεται σε τρία μέρη:

- 1. Γενική:** Εξετάζονται ο όγκος (αν πρόκειται για ούρα 24ώρου), το pH, το ειδικό βάρος (ή η οσμωτικότητα, για τον έλεγχο του βαθμού συμπύκνωσης των ούρων) και η μακροσκοπική εμφάνιση (όψη, χρώμα), η οποία μπορεί αμέσως να δώσει χρήσιμες πληροφορίες (αιματουρία, χολερυθρινουρία, πυουρία κ.λπ.).
- 2. Χημική εξέταση:** Σήμερα χρησιμοποιούνται ειδικές ταινίες (dipsticks), οι οποίες απλώς βυθίζονται στα ούρα, αποσύρονται και μετά από ένα χρονικό διάστημα παρατηρείται το χρώμα στο χαρτί και γίνεται ημιποσοτική εκτίμηση της παρουσίας ή όχι κάθε ουσίας, μετά από σύγκριση με ειδική κλίμακα χρωμάτων που δίδεται από τον κατασκευαστή.

Με τον τρόπο αυτό ανιχνεύονται: σάκχαρο, πρωτεΐνη, κετονικά σώματα, αιμοσφαιρίνη και χολοχρωστικές (π.χ. χολερυθρίνη).

- 3. Μικροσκοπική εξέταση:** Συνήθως 10-15 ml ούρων φυγοκεντρώνονται στις 3.000-5.000 στροφές/λεπτό για 3-5 λεπτά και το υπερκείμενο υγρό αποχύνεται. Το υπόλειμμα διαλύεται σε 0,5-1 ml ούρων και αναμιγνύεται. Μια σταγόνα από το διάλυμα αυτό εξετάζεται στο μικροσκόπιο και αναζητούνται:
 - α. Κρύσταλλοι:** Οξαλικά, φωσφορικά ή ουρικά άλατα που έχουν σημασία μόνο όταν πρόκειται για ασθενή με νεφρολιθίαση.
 - β. Κύτταρα:** αναζητούνται ερυθρά και λευκά αιμοσφαίρια καθώς και επιθηλιακά κύτταρα γιατί η ύπαρξή τους είναι σημείο παθολογικής επεξεργασίας (αιματουρία, ουρολοίμωξη).

- γ. *Βακτήρια*: Η βακτηριουρία είναι συνήθως αποτέλεσμα ουρολοίμωξης.
- δ. *Κύλινδροι*: Είναι μορφώματα που σχηματίζονται μόνο στα ουροφόρα σωληνάκια, γι' αυτό και η παρουσία τους είναι συνυφασμένη με νεφρική παθολογική επεξεργασία.⁴

2.2 Λειτουργικές δοκιμασίες νεφρικής λειτουργίας

- *Δοκιμασία φαινολοσουλφονοφθαλίνης (PSP)*

Με αυτή τη δοκιμασία προσδιορίζεται η εκκριτική ικανότητα των ουροφόρων σωληναρίων.

- *Κάθαρση ουρίας*

Η δοκιμασία αυτή δείχνει την ικανότητα του νεφρού να απεκκρίνει την ουρία.

- *Δοκιμασία ύδατος κατά Volhard*

Οι φυσιολογικοί νεφροί απεκκρίνουν ούρα των οποίων η ποσότητα και το ειδικό βάρος παρουσιάζουν διακυμάνσεις κατά την περίοδο του 24ώρου. Η δοκιμασία αυτή στηρίζεται στη φόρτωση του οργανισμού με νερό (φάση αραιώσεως) και στη συνέχεια τη στέρησή του από υγρά (φάση συμπυκνώσεως).⁵

2.3 Άλλες εξετάσεις

- *Βιοψία νεφρού*

Αυτή συνιστάται στη λήψη ενός πολύ μικρού τμήματος νεφρού για ιστολογική εξέταση. Η βιοψία βοηθά σημαντικά τη διάγνωση στις διάχυτες και αμφοτερόπλευρες νεφροπάθειες.⁵

- *Υπερηχογράφημα*
- *Ακτινολογικός έλεγχος*
- *Ραδιοϊσοτοπικός έλεγχος*
- *Κυστεομανομετρία*
- *Κυστεοσκόπηση.*⁵

Κεφάλαιο 3

Νεφρική ανεπάρκεια

- 3.1 Οξεία νεφρική ανεπάρκεια**
- 3.2 Χρόνια νεφρική ανεπάρκεια**
 - 3.2.1 Αιτιολογία Χ.Ν.Α.
 - 3.2.2 Κλινική εικόνα Χ.Ν.Α.
 - 3.2.3 Μεταβολικές διαταραχές Χ.Ν.Α.
 - 3.2.4 Επιπλοκές Χ.Ν.Α.
- 3.3 Χ.Ν.Α. σε παιδιά**

Είναι κατανοητό λοιπόν ότι όταν οι νεφροί μας δε λειτουργούν φυσιολογικά, δεν μπορούν να επιτελέσουν τις παραπάνω λειτουργίες, άλλοτε σε άλλο βαθμό ανάλογα με την βαρύτητα και τη διάρκεια της νεφρικής νόσου. Λαμβάνοντας υπόψιν αυτά τα δύο στοιχεία, η νεφρική ανεπάρκεια διακρίνεται στην οξεία και τη χρόνια νεφρική ανεπάρκεια.¹

3.1 Οξεία νεφρική ανεπάρκεια

Οξεία νεφρική ανεπάρκεια (Ο.Ν.Α.) είναι η με απότομο τρόπο και μέσα σε σύντομο χρονικό διάστημα αναστολή της νεφρικής λειτουργίας. Χαρακτηρίζεται από προσωρινή ή καλύτερα, από μη μόνιμη απώλεια της νεφρικής λειτουργίας, παρόλο που κάποιες περιπτώσεις είναι δυνατό να αντιμετωπιστούν με κάποια μέθοδο αιμοκάθαρσης. Η Ο.Ν.Α. διακρίνεται σε τρεις μεγάλες ομάδες. Την οξεία προνεφρική ανεπάρκεια ή λειτουργική νεφρική ανεπάρκεια, την οξεία μετανεφρική ανεπάρκεια και την οξεία ενδονεφρική ανεπάρκεια. Η έννοια της οξείας νεφρικής ανεπάρκειας είναι στενά συνυφασμένη με την ανουρία ή ολιγουρία καθώς και με την έννοια της ουραιμίας και μάλιστα την οξεία της μορφή.⁶

3.2 Χρόνια νεφρική ανεπάρκεια

Χρόνια νεφρική ανεπάρκεια ή τελικό στάδιο νεφρικής νόσου, είναι μια προοδευτική, μη αναστρέψιμη ελάττωση της νεφρικής λειτουργίας. Ο οργανισμός αδυνατεί να διατηρήσει μεταβολική και υδατοηλεκτρολυτική ισορροπία, με αποτέλεσμα την ουραιμία (ένα σύνδρομο που προκαλείται από περίσσεια ουρίας και άλλων αζωτούχων άχρηστων ουσιών στο αίμα).⁷

3.2.1 Αιτιολογία Χ.Ν.Α.

Η χρόνια νεφρική ανεπάρκεια μπορεί να είναι αποτέλεσμα οξείας νεφρικής ανεπάρκειας ή μπορεί να προκληθεί από χρόνια πυελονεφρίτιδα, χρόνια σπειραματονεφρίτιδα, νεφροσκλήρυνση από μη ελεγχόμενη υπέρταση, κληρονομικές βλάβες όπως πολυκυστική νεφρική νόσο, αγγειακές ανωμαλίες και απόφραξη της

ουροφόρου οδού. Νεφρική νόσο δευτεροπαθή από συστηματική νόσο (διαβήτη, συστηματικό ερυθηματώδη λύκο), λοιμώξεις, φάρμακα ή τοξικές ουσίες. Άλλα αίτια είναι και όλες οι παθήσεις της αποχετευτικής μοίρας του ουροποιητικού.^{6,7}

3.2.2 Κλινική εικόνα Χ.Ν.Α.

Συμπτώματα και σημεία συνήθως ελλείπουν όταν η πειραματική διήθηση είναι άνω του 20% του φυσιολογικού και η τιμή της ουρίας του αίματος κάτω των 100 mg/100 ml. Με τιμή ουρίας αίματος κάτω των 200 mg, βαριές εκδηλώσεις είναι ασυνήθεις, ενώ μερικοί ασθενείς παραμένουν ασυμπτωματικοί, ακόμα και με τιμή ουρίας 300 mg/100 ml. Αξίζει να αναφερθεί ότι στην πλειοψηφία των αρρώστων, η Χ.Ν.Α. αρχίζει με ένα ή περισσότερα συμπτώματα:

1. Απώλεια δυνάμεων, καταβολή και αναιμία.
2. Ανορεξία, ναυτία, έμετοι, αποδίδονται σε αλλοιώσεις του γαστρικού βλεννογόνου από την επίδραση πιθανώς σ' αυτόν της αμμωνίας προς την οποία διασπάται η ουρία. Η γλώσσα είναι ξηρή και ακάθαρτη.
3. Διάρροια, μερικές φορές με αιματηρές κενώσεις.
4. Δύσπνοια από μόχθο που αποδίδεται σε αναιμία, υπερφόρτωση από υγρά ή συνυπάρχουσα υπέρταση.
5. Αδυναμία πνευματικής συγκέντρωσης, συσπάσεις, σπασμοί, συγχυτικά φαινόμενα, λήθαργος και κώμα. Αποδίδονται σε τοξική δράση κατακρατούμενων ουσιών στο Κ.Ν.Σ.
6. Περιφερική νευροπάθεια στα κάτω άκρα που εκδηλώνεται με καύσους, μυϊκή αδυναμία, ατροφία, κατάργηση τενοντίων αντανεκλαστικών και απώλεια αισθητικότητας.
7. Δέρμα ξηρό και χρώμα σαν του αχύρου. Ο κνησμός είναι συχνά βασανιστικός.
8. Αιμορραγική διάθεση. Αποδίδεται σε ποιοτική ανωμαλία των αιμοπεταλίων. Πιθανώς συμμετέχουν και άλλοι παράγοντες.
9. Καρδιακές αρρυθμίες. Είναι αποτελέσματα κυρίως της υπερκαλιαιμίας.

10. Περικαρδίτιδα. Ήχος τριβής είναι σταθερό εύρημα, όχι σπάνια με πόνο. Σπανιότερα αναπτύσσεται εξιδρωματικό ή αιμορραγικό υγρό, με φαινόμενα μερικές φορές καρδιακού επιπωματισμού. Η αιτιολογία είναι άγνωστη.
11. Οστικές εκδηλώσεις. Περιγράφεται με τον όρο νεφρική οστεοδυστροφία και είναι πιο έκδηλες σε παιδιά. Κλινικά χαρακτηρίζονται από οστικούς πόνους και παραμορφώσεις.⁸

Αν αρχίσει έγκαιρα δραστική θεραπεία, τα συμπτώματα μπορεί να εξαφανιστούν. Διαφορετικά γίνονται πιο έντονα, ενώ εμφανίζονται και άλλα, καθώς η ουραιμία προσβάλλει κάθε σύστημα του οργανισμού. Αν δεν αρχίσει θεραπεία σύντομα επέρχεται ο θάνατος.⁷

3.2.3 *Μεταβολικές διαταραχές Χ.Ν.Α.*

Η χρόνια νεφρική ανεπάρκεια χαρακτηρίζεται από μεγάλη ποικιλία μεταβολικών διαταραχών και κλινικών εκδηλώσεων. Οι κυριότερες είναι:

- Διαταραχές του ισοζυγίου ύδατος και νατρίου
- Διαταραχές του μαγνησίου
- Διαταραχές της οξεοβασικής ισορροπίας
- Διαταραχές του ασβεστίου, του φωσφόρου και οστικές αλλοιώσεις
- Διαταραχές της αιμοποίησης
- Κατακράτηση αζωτούχων και άλλων ουσιών (π.χ. ουρίας).⁶

3.2.4 *Επιπλοκές Χ.Ν.Α.*

Παρακάτω θα αναφερθούν άλλες κλινικά σημαντικές διαταραχές εξωνεφρικών οργάνων και συστημάτων που χαρακτηρίζουν το ουραιμικό σύνδρομο.

α. Καρδιακές και αναπνευστικές επιπλοκές

Η κατακράτηση υγρών, που συμβαίνει στα τελικά στάδια της χρόνιας νεφρικής ανεπάρκειας προκαλεί συχνά συμφορητική καρδιακή ανεπάρκεια, πνευμονικό οίδημα ή και τα δύο. Μερικές φορές παρόλο που ο όγκος του αίματος και οι πιέσεις στη συστηματική και πνευμονική κυκλοφορία είναι φυσιολογικές, παρατηρείται

πνευμονική συμφόρηση και πνευμονικό οίδημα που πιθανά να οφείλεται σε αυξημένη διαπερατότητα της κυψελιδοτριχοειδικής μεμβράνης («ουραιμικός πνεύμονας»).

Η υπέρταση είναι η πιο συνηθισμένη επιπλοκή στα τελικά στάδια της Χ.Ν.Α. Η κύρια αίτια της υπέρτασης είναι η κατακράτηση υγρών, Na^+ και H_2O γι' αυτό η αρτηριακή πίεση συνήθως αποκαθίσταται στα φυσιολογικά επίπεδα, όταν οι άρρωστοι αρχίσουν θεραπεία με τεχνητό νεφρό, που επιτρέπει πλήρη έλεγχο του ισοζυγίου υγρών. Σε μερικές περιπτώσεις (15%), η αρτηριακή πίεση παραμένει σε υψηλά επίπεδα παρόλα τα θεραπευτικά μέσα, λόγω αγγειοσύσπασης που είναι αποτέλεσμα σημαντικής υπερρενιναιμίας.

Σήμερα η συχνότερη αιτία θανάτου σε άτομα με χρόνια νεφρική ανεπάρκεια, που θεραπεύονται με τεχνητό νεφρό, είναι οι καρδιαγγειακές επιπλοκές (έμφραγμα μυοκαρδίου, εγκεφαλικά επεισόδια, συμφορητική καρδιακή ανεπάρκεια) που προκαλούνται από το συνδυασμό υπέρτασης, αρτηριοσκλήρυνσης, χρόνιας υπερογκαιμίας και αναιμίας.

Άλλη αρκετά συχνή καρδιακή επιπλοκή της Χ.Ν.Α. είναι η ουραιμική περικαρδίτιδα, που παρατηρείται σχεδόν χωρίς εξαίρεση λίγες μέρες ή εβδομάδες προ του θανάτου του ασθενούς από ουραιμικό κώμα και είναι έτσι απόλυτη ένδειξη για άμεση έναρξη αιματοκάθαρσης.

Η πιο συχνή αιτία πνευμονικών επιπλοκών στη Χ.Ν.Α. είναι η συμφορητική καρδιακή ανεπάρκεια και η δημιουργία διϊδρώματος στις κυψελίδες. Λοιμώξεις του πνευμονικού παρεγχύματος είναι επίσης συχνές, πιθανά λόγω συνδυασμού χρόνιας πνευμονικής συμφόρησης και μειωμένης αντίστασης σε βακτηριακές λοιμώξεις.⁹

β. Νευρομυϊκές διαταραχές στη Χ.Ν.Α.

Στα τελικά στάδια ($\text{GFR} < 10\%$ του φυσιολογικού) παρατηρούνται αρχικά αλλαγές στη συμπεριφορά, αϋπνία ή υπνηλία. Αργότερα, εμφανίζονται αδυναμία συγκέντρωσης, αμνησία και διαταραχές της κρίσης που συνοδεύονται συχνά από σημεία νευρομυϊκής ευερεθιστότητας.

Άλλες νευρολογικές επιπλοκές χρόνιας προοδευτικής νεφρικής δυσλειτουργίας είναι η νεφρική περιφερική νευροπάθεια και η χρόνια άνοια που παρατηρείται σε ασθενείς που διατηρούνται για χρόνια με αιμοδιύλιση.⁹

γ. Γαστρεντερικές διαταραχές στη Χ.Ν.Α.

Ανορεξία, λόξυγκας, ναυτία και έμετος είναι συχνά και πρώιμα συμπτώματα ουραιμίας. Γαστρεντερορραγίες είναι επίσης συχνές και προκαλούνται συνήθως από επιφανειακές εξελκώσεις του βλεννογόνου, που μπορούν να δημιουργηθούν σ' όλο το μήκος του γαστρεντερικού σωλήνα. Η αιτιολογία της ουραιμικής αυτής «γαστρεντερίτιδας» είναι άγνωστη.

Ουραιμικά άτομα δημιουργούν συχνά και διαταραχές του παχέος εντέρου, που εκτός από επιφανειακές αιμορραγούσες εξελκώσεις περιλαμβάνουν και εκκολπωματίτιδες. Περιτονίτιδα είναι επίσης συχνή επιπλοκή ιατρικών χειρισμών σε ουραιμικά άτομα.⁹

δ. Δερματολογικές διαταραχές στη Χρόνια Νεφρική Ανεπάρκεια

Το συχνότερο σύμπτωμα είναι κνησμός που προκαλείται συνήθως από ξηρότητα του δέρματος και σπανιότερα από εναπόθεση ασβεστίου. Σε ορισμένους ασθενείς περιφερική αισθητική νευροπάθεια πιθανά παίζει επίσης κάποιο ρόλο. Αντικειμενικά παρατηρούνται εκχυμώσεις, αιματώματα και εκδορές.⁹

3.3 Χρόνια Νεφρική Ανεπάρκεια σε παιδιά

Η χρόνια νεφρική ανεπάρκεια στα παιδιά συνήθως οφείλεται σε μακροχρόνια νεφροπάθεια από παλινδρόμηση και υποπλασία του νεφρού. Στα μεγαλύτερα παιδιά συνήθως οφείλεται σε σπειραματονεφρίτιδα, πολυκυστική νόσο και σύνδρομο Alport. Τα παιδιά με Χ.Ν.Α. παρουσιάζουν αδυναμία πρόσληψης βάρους, για την οποία μερικώς οφείλεται η πτωχή σε θερμίδες διατροφή. Απαιτείται η συμπληρωματική χορήγηση λίπους και υδατανθράκων. Αν η συγκέντρωση ουρίας υπερβεί τα 30 mmol/l παρουσιάζεται ναυτία και θα πρέπει να διακοπεί η λήψη πρωτεϊνών. Τα περισσότερα παιδιά διατηρούν ομοιοστατικά επίπεδα ύδατος και ηλεκτρολυτών μέχρι να χρειαστεί αιμοδιάλυση. Συνήθως συνυπάρχει οξέωση αλλά η χορήγηση κιτρικού ή δικαρβονικού νατρίου ενδείκνυται μόνο αν η συγκέντρωση δικαρβονικών ορού είναι μικρότερη από 20 mmol/l. Καθώς η νεφρική λειτουργία χειροτερεύει αυξάνονται τα επίπεδα φωσφόρου στο πλάσμα προκαλώντας μείωση αυτών του ασβεστίου και επομένως δευτεροπαθή υπερπαραθυρεοειδισμό και νεφρική οστεοδυστροφία. Η αντιμετώπιση είναι μια δίαιτα πτωχή σε φώσφορο και χορήγηση ανθρακικού ασβεστίου.¹⁰

Ένας σημαντικός παράγοντας της αναιμίας της χρόνιας νεφρικής ανεπάρκειας είναι η έλλειψη ερυθροποιητίνης, η οποία παράγεται απ' τον υγιή νεφρό.

Οι υπερτασικές κρίσεις αντιμετωπίζονται με ενδοφλέβια χορήγηση διαζοξειδης. Σε επιμένουσα υπέρταση χορηγούνται φουροσεμίδη, προπανολόλη και υδραλαζίνη.

Η επείγουσα περιτοναϊκή διύλιση χρησιμοποιείται όταν τα επίπεδα κρεατινίνης είναι 900 $\mu\text{mol/l}$ ή το παιδί αναπτύξει προβλήματα υπερφόρτωσης υγρών ή μεταβολικές διαταραχές προ της νεφρικής μεταμόσχευσης.¹⁰

Κεφάλαιο 4

Θεραπεία

4.1 Περιτοναϊκή κάθαρση

4.1.1 Ενδείξεις και αντενδείξεις Π.Κ.

4.1.2 Είδη Π.Κ.

4.1.3 Πλεονεκτήματα Π.Κ.

4.2 Τεχνητός νεφρός – Αιμοκάθαρση

4.2.1 Νοσήματα στα οποία εφαρμόζεται ο T.N.

4.2.2 Οργανωτική υποδομή της χρόνιας αιμοκάθαρσης

4.2.3 Ψυχολογική προετοιμασία νεφροπαθούς

4.2.4 Νοσηλευτική φροντίδα αρρώστου πριν την αιμοκάθαρση

4.2.5 Νοσηλευτική φροντίδα αρρώστου μετά την αιμοκάθαρση

4.2.6 Προβλήματα αρρώστου στην αιμοκάθαρση

4.2.7 Σκοποί φροντίδας του αρρώστου στην αιμοκάθαρση

4.2.8 Αποσύνδεση αρρώστου από T.N.

4.2.9 Η θέση της νοσηλεύτριας στη μονάδα T.N.

4.3 Μεταμόσχευση νεφρού

4.4 Φάρμακα στη Χ.Ν.Α.

Εάν ο άρρωστος με νεφρική ανεπάρκεια χρόνια ή οξεία δεν αναταχθεί με τη συντηρητική αγωγή, τότε χρησιμοποιούνται μέθοδοι διαλύσεως για την απομάκρυνση των τοξικών προϊόντων του μεταβολισμού απ' τον οργανισμό, ωστόσο το νεφρικό κύτταρο αναλάβει τη λειτουργικότητα του. Τέτοιες μέθοδοι είναι: εξωνεφρική κάθαρση ή περιτοναϊκή κάθαρση, τεχνητός νεφρός –αιμοκάθαρση και μεταμόσχευση νεφρού.⁶

4.1 Περιτοναϊκή κάθαρση

Με τη βοήθεια ειδικού καθετήρα, που μπαίνει στην περιτοναϊκή κοιλότητα με παρακέντηση, εισάγονται υγρά, με κατάλληλη σύνθεση και πυκνότητα που επιτρέπουν την ανταλλαγή ουσιών, ηλεκτρολυτών και υγρών διαμέσου της περιτοναϊκής μεμβράνης. Με τον τρόπο αυτό γίνεται η κάθαρση του αίματος. Η περιτοναϊκή κάθαρση συνίσταται περισσότερο στην οξεία νεφρική ανεπάρκεια όπου οι βλάβες που προκλήθηκαν αναμένεται να αποκατασταθούν. Είναι μέθοδος σχετικά απλή, που δε χρειάζεται τον τεχνητό εξοπλισμό και τη φροντίδα του τεχνητού νεφρού. Η περιτοναϊκή κάθαρση έχει αποδειχτεί αποτελεσματική για την παράταση της ζωής του αρρώστου στη χρόνια νεφρική ανεπάρκεια, όπου ολιγουρία και η ανουρία εναλλάσσονται. Τα αποτελέσματα της θεραπείας της Χ.Ν.Α. δια της περιτοναϊκής κάθαρσης εκτιμώνται σε συνάρτηση τόσο της κλινικής εικόνας του αρρώστου, όσο και απ' τον βαθμό της νεφρικής λειτουργίας κατά το χρόνο της ενάρξεως της εφαρμογής της περιτοναϊκής κάθαρσης.⁶

4.1.1 Ενδείξεις και αντενδείξεις περιτοναϊκής κάθαρσης

Ενδείξεις Π.Κ.

Ο άρρωστος μπορεί να υποβληθεί στη διαδικασία της περιτοναϊκής κάθαρσης όταν αυξηθεί το κάλιο και η τιμή του φτάσει τα 7mEq/L, ιδίως όταν στο ηλεκτροκαρδιογράφημα βρίσκονται ανάλογες διαταραχές. Επίσης άλλη μία ένδειξη της περιτοναϊκής κάθαρσης είναι η προοδευτική αύξηση της ουρίας του αίματος καθώς και η ύπαρξη υπερυδάτωσης στον άρρωστο που μπορεί να οφείλεται και σε θεραπευτικό σφάλμα όπως είναι η χορήγηση πολλών υγρών για να ουρήσει ο

άρρωστος. Τέλος, η ύπαρξη της μεταβολικής οξέωσης είναι ακόμη μια ένδειξη της περιτοναϊκής κάθαρσης. Σ' αυτό το σημείο αξίζει να αναφερθεί ότι σαν περιτοναϊκή κάθαρση μπορεί να χρησιμοποιηθεί η ενδοπεριτοναϊκή πλύση ή ο τεχνητός νεφρός.¹¹

Αντενδείξεις περιτοναϊκής κάθαρσης

Η περιτοναϊκή κάθαρση είναι δύσκολο να εφαρμοστεί ύστερα από πρόσφατες χειρουργικές επεμβάσεις κοιλίας (π.χ. βαριά δηλητηρίαση) καθώς και σε περιπτώσεις ενδοκοιλιακών συμφύσεων ή φλεγμονών της περιτοναϊκής κοιλότητας π.χ. (ουραιμία βαριά).¹¹

4.1.2 Είδη περιτοναϊκής κάθαρσης

- 1. Διαλείπουσα** (βραχείας διάρκειας ή χρόνια) **περιτοναϊκή κάθαρση.**
- 2. Συνεχής φορητή περιτοναϊκή κάθαρση.** Στη συνεχή περιτοναϊκή διύλιση εισάγονται στην περιτοναϊκή κοιλότητα του ασθενούς πολλά λίτρα ισότονου ή υπέρτονου διαλύματος γλυκόζης, τέσσερις φορές την ημέρα μέσω μόνιμου καθετήρα. Το ρόλο της μεμβράνης στην αιμοκάθαρση παίζει το περιτόναιο. Μετά από αρκετές ώρες, το υγρό με τις διαλυμένες ουσίες και τα άχρηστα προϊόντα αποχετεύεται. Η περίσσεια σωματικών υγρών απομακρύνεται με τη χρήση υπέρτονων διαλυμάτων.⁷
- 3. Αυτοματοποιημένη περιτοναϊκή κάθαρση.** Κατ' αυτή χρησιμοποιείται αυτόματο μηχάνημα περιτοναϊκής κάθαρσης, που εκτελεί 3-5 ανταλλαγές καθαρισμένου όγκου περιτοναϊκού διαλύματος κατά τη διάρκεια της νύχτας. Η σύνδεση του αρρώστου με το μηχάνημα γίνεται αργά το απόγευμα και η αποσύνδεση του το πρωί, οπότε ή εγχέεται στην περιτοναϊκή κοιλότητα διάλυμα, που θα παραμείνει καθ' όλη τη διάρκεια της ημέρας, μέχρι την επόμενη σύνδεση με το μηχάνημα (συνεχής κυκλική περιτοναϊκή κάθαρση), ή η περιτοναϊκή κοιλότητα παραμένει κενή διαλύματος μέχρι την επόμενη επανασύνδεση (νυχτερινή περιτοναϊκή κάθαρση).⁷

4.1.3 Πλεονεκτήματα περιτοναϊκής κάθαρσης

1. Φυσική, ψυχολογική ελευθερία και ανεξαρτησία.
2. Ελεύθερη διαίτα. Βελτίωση θρεπτικής κατάστασης.
3. Σχετικά απλή και εύκολη στη χρήση.
4. Ικανοποιητικός βιοχημικός έλεγχος ουραιμίας.⁷

4.2 Τεχνητός νεφρός – Αιμοκάθαρση

Η αιμοκάθαρση είναι ένας πολύπλοκος τύπος θεραπείας, που στοιχίζει πολύ. Η φυσική αρχή που χρησιμοποιείται είναι όμοια με εκείνη της περιτοναϊκής κάθαρσης. Το αίμα του αρρώστου, από την κερκιδική ή βραχιόνια αρτηρία, ωθείται μέσα σε μία διηθητική μεμβράνη από σελοφάν, ενώ το υγρό αιμοκάθαρσης ρέει έξω απ' τη μεμβράνη. Τα άχρηστα μεταβολικά προϊόντα, το νερό και οι ηλεκτρολύτες περνούν ελεύθερα μέσα απ' τους πόρους της μεμβράνης. Η αιμοκάθαρση χρησιμοποιείται και σε αρρώστους με οξεία νεφρική ανεπάρκεια, όταν είναι απαραίτητη πολύ ταχεία και συχνή διύλιση ή όταν αντενδείκνυται η περιτοναϊκή κάθαρση.⁷

Η αιμοκάθαρση πετυχαίνεται με την κυκλοφορία του αίματος στον Τεχνητό Νεφρό που αποτελείται από τρία κύρια μέρη: α) το φίλτρο αιμοκάθαρσης, β) το μηχάνημα αιμοκάθαρσης και γ) το σύστημα παρασκευής και τροφοδοσίας του υγρού αιμοκάθαρσης. Ειδικές σωληνώσεις – γραμμές αίματος – χρησιμοποιούνται για τη μεταφορά του αίματος από τον ασθενή στο φίλτρο και αντίστροφα, ενώ με άλλες σωληνώσεις μεταφέρεται το υγρό αιμοκάθαρσης στο φίλτρο και από εκεί σε αποχέτευση.¹²

4.2.1 Νοσήματα στα οποία εφαρμόζεται ο Τεχνητός Νεφρός

Οξεία Ν.Α. (Μετεγχειρητικά, μετά από ατύχημα, φαρμακευτική δηλητηρίαση, ασυμβατότητα αίματος κ.τ.λ.). Σ' αυτήν εφαρμόζεται ο Τ.Ν. προσωρινά, ωσότου αποκατασταθεί η λειτουργία των νεφρών επίσης και στη χρόνια Ν.Α. Όταν η λειτουργική βλάβη των νεφρών έχει γίνει μόνιμη και, επομένως, η θεραπεία θα είναι

μακροχρόνια. Προκειμένου να εισάγουμε αρρώστους στο T.N. για χρόνια αιμοκάθαρση, είναι απαραίτητο να εξετάσουμε,

- Την ηλικία του αρρώστου. Προτιμώνται τα νεώτερα άτομα, τα οποία μπορούν να φανούν χρήσιμα στη κοινωνία.
- Τη διανοητική κατάσταση του αρρώστου, ώστε να μπορεί να συνεργασθεί με την υγειονομική ομάδα.
- Την οικονομική κατάσταση του αρρώστου, επειδή η αιμοδιύλιση είναι και μακροχρόνια και υψηλού κόστους.
- Την κατάσταση των αγγείων του αρρώστου.
- Να μην πάσχει ο άρρωστος από μεταδοτικό νόσημα.
- Την κατάσταση της αρρώστιας για να επιτρέψει την εφαρμογή αντιπηκτικής αγωγής και,
- Να υπάρχει συγκατάθεση του αρρώστου ή αμέσου συγγενούς.

Μετά τη λήψη της απόφασης ότι ο άρρωστος θα αρχίσει τη θεραπεία δια T.N. πρέπει να του γίνει (μικρή) χειρουργική επέμβαση για την τοποθέτηση shunt ή δημιουργία της fistula.⁶

4.2.2 Οργανωτική υποδομή της χρόνιας αιμοκάθαρσης

Στα τελευταία χρόνια της συστηματικής εφαρμογής της αιμοκάθαρσης με T.N. η παγκόσμια εμπειρία τόσο των κρατικών φορέων υγείας και των νεφρολογικών κέντρων, όσο και των συλλόγων των νεφροπαθών πλουτίστηκε σημαντικά. Η κοινή τους προσπάθεια για συμπέρασμα πως, για λόγους οικονομικού σχεδιασμού, η χρόνια αιμοκάθαρση μπορεί να γίνεται ή σε νοσοκομειακό κέντρο (Νοσοκομειακή Αιμοκάθαρση) ή στο σπίτι του νεφροπαθούς (Αιμοκάθαρση στο Σπίτι) ή σε μικρή νοσηλευτική μονάδα (Νοσηλευτική Αιμοκάθαρση).¹³

Η νοσοκομειακή αιμοκάθαρση γίνεται σε μονάδα T.N. ενσωματωμένη σε μεγάλο νοσοκομειακό κέντρο, το οποίο έχει δημιουργήσει τμήματα όλων των παθολογικών, χειρουργικών, εργαστηριακών και παρακλινικών ειδικοτήτων. Είναι η μορφή της αιμοκάθαρσης, που απευθύνεται σε περιορισμένο αριθμό νεφροπαθών, σ' όσους δηλαδή παρουσιάζουν προβλήματα που απαιτούν νοσοκομειακή παρακολούθηση και αντιμετώπιση. Τα προβλήματα αυτά μπορεί να είναι: α) ανεξάρτητα από τη βασική

νεφροπάθεια, β) σε άμεση συσχέτιση με τη νεφρική ανεπάρκεια (κακοήθης υπέρταση, σακχαρώδης διαβήτης, οστεοδυστροφία, υπερπαραθυρεοειδισμός, καχεξία κ.ά.) και γ) εξαρτώμενα μόνο από τη συνεδρία της αιμοκάθαρσης (υποτασικές κρίσεις, στηθαγικοί παροξυσμοί, διαταραχές καλίου κ.ά.). Στις περιπτώσεις αυτές η μονάδα T.N., που λειτουργεί εξοπλισμένο κέντρο, εξασφαλίζει πλήρη, άμεση και ταχεία κάλυψη των αναγκών.¹³

Η αιμοκάθαρση στο σπίτι δίνει την δυνατότητα στο νεφροπαθή να ακολουθεί το χρόνιο πρόγραμμα της θεραπείας από το σπίτι του σε ωράριο που εξυπηρετεί τις προσωπικές, επαγγελματικές και οικογενειακές του υποχρεώσεις. Σ' αυτή τη μορφή αιμοκάθαρσης είναι αναγκαία: α) η εγκατάσταση στο σπίτι του νεφροπαθούς ενός ατομικού μηχανήματος T.N. με όλη τη συνοδό εγκατάσταση παραγωγής απιονισμένου νερού και διαλύματος διαπήδησης και β) μια περίοδος εκπαίδευσης πάνω στη λειτουργία του T.N. και τη διεξαγωγή της συνεδρίας αιμοκάθαρσης, διάρκειας 6-8 εβδομάδων, σε κατάλληλο νεφρολογικό κέντρο, του ίδιου του νεφροπαθούς κάποιου προσώπου από το στενό οικογενειακό του περιβάλλον. Το πνευματικό επίπεδο, η γενετική φυσική κατάσταση, η ηλικία, η επαγγελματική και κοινωνική δραστηριότητα, η αιτία της νεφροπάθειας, η έκταση της κατοικίας και η προθυμία του οικογενειακού περιβάλλοντος είναι παράγοντες καθοριστικοί για την επιλογή των κατάλληλων νεφροπαθών, που θα ενταχθούν στο πρόγραμμα της «κατ' οίκον» αιμοκάθαρσης.¹³

Το συντονισμό αυτού του είδους αιμοκάθαρσης έχει ειδικός κρατικός φορέας, που περιλαμβάνει: I) κέντρο εκπαίδευσης II) μόνιμο service των μηχανημάτων T.N. και III) νεφρολογικό γιατρό και προϊσταμένη έτοιμους, σε κάθε στιγμή, να αντιμετωπίσουν έκτατες ανάγκες, που δεν μπορεί να αντιμετωπίσει μόνος του ο νεφροπαθής.¹³

Η νοσηλευτική αιμοκάθαρση αποτελεί ιδιόμορφη οργάνωση αιμοκάθαρσης. Μπορεί να γίνει σε ξενώνα χρόνια πασχόντων, σε μικρό νοσοκομείο ή σε κτήριο τελείως εξωνοσοκομειακό. Εκεί οι νεφροπαθείς αυτοεξυπηρετούνται ή αλληλοβοηθούνται στη σύνδεση τους με τον T.N. και, ανά ζεύγη, «αλληλοπαρακο-λουθούνται» κατά τη διάρκεια της συνεδρίας. Το νοσηλευτικό προσωπικό είναι ελάχιστο, μια νοσηλεύτρια ανά 8 ή 10 νεφροπαθείς, ενώ νεφρολόγος – γιατρός προσκαλείται μόνο σε επείγουσες περιπτώσεις.¹³

4.2.3 Ψυχολογική προετοιμασία νεφροπαθούς

Αποτελεί αποκλειστικό έργο του νεφρολόγου και όχι ειδικού ψυχιάτρου. Σε διαπροσωπική συνάντηση ο νεφρολόγος της μονάδας T.N. θα εξηγήσει στο νεφροπαθή την αναγκαιότητα της εφαρμογής της χρόνιας περιοδικής αιμοκάθαρσης. Θα αναπτύξει όλα τα επακόλουθα προβλήματα της ένταξης στο πρόγραμμα T.N. Θα επισημάνει την μονιμότητα της αγωγής μέχρι την ανεύρεση του συμβατού μοσχεύματος για την πραγμάτωση νεφρικής μεταμόσχευσης. Θα χρειαστεί ίσως να επιδείξει στατιστικά στοιχεία που αφορούν την επιβίωση ή την εκδήλωση παρενεργειών από την αγωγή της αιμοκάθαρσης. Σε καμία περίπτωση δεν πρέπει να επιχειρηθεί η ωραιοποίηση των προβλημάτων. Ούτε είναι σωστό να εκτεθούν παραποιημένες απόψεις στο νεφροπαθή. Ο νεφρολόγος πρέπει να τυποποιήσει της φράσεις σ' αυτές της συναντήσεις, γιατί οι νεφροπαθείς μεταξύ τους συζητούν όσα λέχθηκαν στις συζητήσεις με το γιατρό. Και αν αυτά διαφέρουν σημαντικά από νεφροπαθή σε νεφροπαθή, τότε κλονίζεται η εμπιστοσύνη προς τον γιατρό και την αιμοκάθαρση. Όταν ο νεφροπαθής είναι παντρεμένος, τότε η συνάντηση του γιατρού γίνεται με το ζευγάρι όχι μόνο με τον πάσχοντα και αυτό για να εκτεθεί μπροστά στους δύο κάθε πτυχή που αφορά την τεκνοποίηση και τη σεξουαλική συμπεριφορά.¹³

4.2.4 Νοσηλευτική φροντίδα αρρώστου πριν την αιμοκάθαρση

Σ' αυτή τη φάση της αιμοκάθαρσης ο νοσηλευτής είναι υπεύθυνος για την σωστή εκτίμηση της κατάστασης του αρρώστου εξασφαλίζοντας έτσι τη νοσηλευτική φροντίδα του. Η εκτίμηση αυτή περιλαμβάνει την γενική κατάσταση του ασθενούς όπου ο νοσηλευτής παρατηρεί τη βάδιση του ασθενούς, την έκφραση του προσώπου του, τον τόνο της φωνής του κ.α. Στην εκτίμηση της κατάστασης του ασθενούς βασική σημασία έχει επίσης η ακριβής μέτρηση του βάρους του σώματος και των ζωτικών σημείων δίνοντας ιδιαίτερη σημασία και προσοχή στην αρτηριακή πίεση σε ορθή και κατακεκλιμένη θέση. Στη συνέχεια, ο νοσηλευτής φροντίζει την κατάσταση της περιοχής της αρτηριοφλεβικής αναστόμωσης είτε, είναι εξωτερική αρτηριοφλεβική παράκαμψη (shunt), είτε υποδόρια αρτηριοφλεβική παράκαμψη (αρτηριοφλεβικό συρίγγιο, fistula, αρτηριοφλεβικό συνθετικό μόσχευμα).⁷

Στην πρώτη περίπτωση ο νοσηλευτής ελέγχει την κατάσταση των γαζών, τις αφαιρεί και ελέγχει για τυχόν σημεία θρόμβου. Σ' αυτό το σημείο σημειώνει το χρώμα του

αίματος, του σφυγμού και εφαρμόζει πάντα άσηπτη τεχνική. Έπειτα, παρακολουθεί για τυχόν σημεία λοίμωξης όπου σημειώνει περιοχές με ερυθρότητα, οίδημα ή παροχέτευση υγρού και εκτιμά την ανάγκη του ασθενούς για περισσότερη διδασκαλία που αφορά τη φροντίδα του shunt.⁷

Στην περίπτωση της υποδόριας αρτηριοφλεβικής παράκαμψης, ο νοσηλευτής ελέγχει τη περιοχή για σημεία θρομβοφλεβίτιδας και σημειώνει κάποια τυχόν παρουσία οιδήματος ή αποχρωματισμού. Όμως η νοσηλευτική φροντίδα του ασθενούς δεν τελειώνει εδώ. Ο νοσηλευτής ενημερώνεται για την ημερομηνία της προηγούμενης κάθαρσης, για ιστορικό αιμορραγίας, για την γενική ψυχολογική κατάσταση του ασθενούς καθώς και τη συμμόρφωση του με το διαιτητικό θεραπευτικό σχήμα.⁷

4.2.5 Νοσηλευτική φροντίδα αρρώστου μετά την αιμοκάθαρση

Σ' αυτή τη φάση της αιμοκάθαρσης ο νοσηλευτής ελέγχει τα ζωτικά σημεία του ασθενούς. Εδώ, εκτός από μια μείωση της αρτηριακής πίεσης μπορεί να παρατηρηθεί και μια άνοδος της θερμοκρασίας. Επίσης, ο νοσηλευτής ελέγχει το βάρος του ασθενούς και καταγράφει την ακριβή τιμή του. Στη νοσηλευτική φροντίδα του ασθενούς μετά τη διαδικασία της αιμοκάθαρσης συμπεριλαμβάνεται ακόμα ο έλεγχος των προσλαμβανόμενων και αποβαλλόμενων υγρών. Εδώ υπάρχει περίπτωση ο άρρωστος να παρουσιάσει ολιγουρία αν είχε ούρα πριν την κάθαρση αφού νερό και άχρηστα μεταβολικά προϊόντα έχουν πλέον απομακρυνθεί απ' το αίμα. Τέλος, ο νοσηλευτής κάνει έλεγχο για σημεία εγκεφαλικού οιδήματος (σύνδρομο ρήξης της οσμωτικής ισορροπίας) και για αιμορραγική διάθεση. Ο ηπαρινισμός είναι απαραίτητος στην αιμοκάθαρση.⁷

4.2.6 Προβλήματα αρρώστου στην αιμοκάθαρση

Προφανώς, τα νοσηλευτικά προβλήματα αρρώστου πριν από την αιμοκάθαρση είναι εκείνα της οξείας ή χρόνιας νεφρικής ανεπάρκειας. Άλλα προβλήματα μπορεί να είναι:

1. Η μη συμμόρφωσή του με το σχήμα κάθαρσης εξαιτίας της άρνησής του να παραδεχθεί τη συμβατότητα της ιατρικής διάγνωσης και πρόγνωσης.
2. Προβλήματα συζυγικά.
3. Αποτυχία στο να κάνει ενεργητική ζωή εξαιτίας έλλειψης κινήτρου ή υπερβολικής εξάρτησης.

4. Συμπεριφορά που δείχνει τάση αυτοκτονίας εξαιτίας των stress που έχουν σχέση με τη μακροχρόνια κάθαρση.
5. Οικονομικές δυσκολίες λόγω μεταβολών στις επαγγελματικές δραστηριότητες και πιθανής ελάττωσης των οικογενειακών εσόδων.
6. Αξιοσημείωτη μεταβολή στην ψυχολογική κατάσταση (φόβος θανάτου, άγχος, εχθρότητα, αίσθημα ενοχής, άρνηση κ.λπ.), που επίσης οφείλονται στο διαρκές θεραπευτικό σχήμα.⁷

4.2.7 Σκοποί φροντίδας του αρρώστου στην αιμοκάθαρση

1. Άμεσοι

- α. Συμμόρφωση με το σχήμα κάθαρσης
- β. Αποδοχή της ιατρικής διάγνωσης και πρόγνωσης
- γ. Σωστή χρησιμοποίηση των μηχανισμών άμυνας

2. Μακροπρόθεσμοι

- α. Ρεαλιστική προσαρμογή στο σχήμα κάθαρσης
- β. Πλήρης ανεξαρτησία με χρησιμοποίηση κάθαρσης στο σπίτι.⁷

4.2.8 Αποσύνδεση αρρώστου από Τεχνητό Νεφρό

Όταν συμπληρωθεί ο χρόνος της αιμοκαθάρσεως, τότε αποσυνδέουμε τον άρρωστο. Το αίμα που υπάρχει μέσα στο φίλτρο και τις συσκευές πρέπει να το πάρει ο άρρωστος και γι' αυτό αποσυνδέουμε τη συσκευή αρτηρίας από την αρτηρία και συνδέουμε με φιάλη που περιέχει φυσιολογικό ορό και αφήνουμε να περάσει ο ορός από το φίλτρο. Όταν το φίλτρο καθαρίσει και πάρει ο άρρωστος όλο το αίμα, τότε αποσυνδέουμε και τη φλέβα από τη φλεβική συσκευή.⁶

Εάν ο άρρωστος φέρει fistula, χορηγούμε 2 κ.εκ. διαλύματος θεικής πρωταμίνης με μια βελόνη, μετά αφαιρούμε τις βελόνες και πιέζουμε τις οπές από όπου βγήκαν για αιμόσταση. Εάν όμως ο άρρωστος έχει shunt, συνδέουμε αρτηρία και φλέβα με τον ελαστικό σωλήνα και έτσι έχουμε εξωτερική επικοινωνία φλέβας και αρτηρίας. Τέλος, ο άρρωστος ζυγίζεται και ελέγχονται η Α.Π., οι σφυγμοί και η θερμοκρασία του. Εάν ο άρρωστος κάνει για πρώτη φορά αιμοκάθαρση ελέγχονται, πριν και μετά από αυτήν,

η ουρία και οι ηλεκτρολύτες του αίματός του. Εάν όμως ο άρρωστος είναι παλαιός και ακολουθεί πλέον συντηρητική θεραπεία, ελέγχεται μια φορά το μήνα η γενική αίματος, η ουρία και οι ηλεκτρολύτες και αυτό πάλι εξαρτάται από τον τρόπο λειτουργίας κάθε μονάδας T.N.⁶

Η βελτίωση του αρρώστου μετά την αιμοκάθαρση είναι αισθητή και από την υποχώρηση των συμπτωμάτων και από τη γενική του κατάσταση, την οποία επιβεβαιώνει και ο ίδιος. Όλοι οι άρρωστοι στους οποίους εφαρμόζεται η αιμοκάθαρση οφείλουν να τηρούν πιστά ειδικό διαιτολόγιο, χωρίς το οποίο η αιμοκάθαρση είναι ανεπαρκής. Το διαιτολόγιο αυτό βασίζεται σε περιορισμό υγρών, λευκωμάτων, αλάτων νατρίου, καλίου, φωσφόρου και σε χρήση υδατανθράκων και λίπους χωρίς περιορισμό. Το διαιτολόγιο του κάθε αρρώστου είναι προσαρμοσμένο στο βαθμό της νεφρικής του ανεπάρκειας και γίνονται συνέχεια αλλαγές ανάλογα με τις εργαστηριακές του μεταβολές (ουρία αίματος, κρεατινίνη, φωσφόρος κ.τ.λ.).

Τα υγρά που επιτρέπονται είναι νερό, τσάι μέχρι ένα ποτήρι την ημέρα. Η μπύρα, το κρασί, ο καφές και όλοι οι χυμοί των φρούτων απαγορεύονται.⁶

Στους υπερτασικούς αρρώστους απαγορεύεται τελείως το αλάτι. Οι περισσότερες φυτικές τροφές περιέχουν κάλιο, γι' αυτό πρέπει να βράζονται καλά. Τα φρούτα επίσης περιέχουν κάλιο, γι' αυτό απαγορεύονται. Τα λευκώματα αυξάνουν την ουρία και πρέπει η χορήγησή τους να περιορίζεται με προτίμηση στα ζωικά λευκώματα τα οποία είναι ανώτερης βιολογικής αξίας (κρέας, αυγά). Το ψάρι απαγορεύεται επειδή έχει πολύ φωσφόρο καθώς και το γάλα με τα παράγωγά του, επειδή περιέχει ασβέστιο και φωσφόρο. Οι πατάτες είναι πλούσιες σε υδατάνθρακες, περιέχουν όμως μεγάλες ποσότητες καλίου γι' αυτό πρέπει να βράζουν καλά σε άφθονο νερό για 30' της ώρας. Μεγάλες ποσότητες καλίου περιέχουν ακόμη οι ξηροί καρποί, η σοκολάτα, το κακάο και γι' αυτό πρέπει ν' αποφεύγονται. Σε απεριόριστες ποσότητες επιτρέπονται το νωπό ανάλατο βούτυρο και το μέλι. Η κάθε μονάδα T.N. χρησιμοποιεί δικό της κωδικοποιημένο διαιτολόγιο στηριζόμενο στις γενικές του γραμμές στις παραπάνω απόψεις.⁶

4.2.9 Η θέση της νοσηλεύτριας στη μονάδα Τεχνητού Νεφρού

Όλες τις νοσηλεύτριες αλλά ιδιαίτερα όσες εργάζονται στη μονάδα T.N., πρέπει να τις διακρίνει μεγάλη ευσυνειδησία, παρατηρητικότητα, ταχύτητα, ετοιμότητα,

ακρίβεια. Με την κατάλληλη εκπαίδευση και την πείρα θα αποκτήσουν και τις απαραίτητες ειδικές γνώσεις. Το αίσθημα εξάλλου της ευθύνης πρέπει να είναι πολύ αναπτυγμένο, χωρίς αυτό να σημαίνει ότι ο νοσηλευτής ευθύνεται για ο,τιδήποτε συμβεί. Την ευθύνη φέρει αποκλειστικά ο υπεύθυνος γιατρός της μονάδας, ενώ ο νοσηλευτής έχει το καθήκον να ετοιμάσει το μηχάνημα, υγρά κ.τ.λ., τους ασθενείς και να τους παρακολουθεί στη διάρκεια της αιμοκαθάρσεως.⁶

Η αιμοκάθαρση στο σπίτι έχει ευρεία εφαρμογή σήμερα. Απαιτείται εκπαίδευση του αρρώστου και των οικείων του και, εφόσον κριθούν ικανοί, εφαρμόζουν την αιμοκάθαρση στο σπίτι πάντοτε με την επίβλεψη μιας μονάδας ή ενός γιατρού.⁶

Σήμερα ο άρρωστος που χρησιμοποιεί T.N. μπορεί να ζει σαν υγιής, να σπουδάζει, να εργάζεται και να χαίρεται οτιδήποτε. Ο Μπίλλης και οι συνεργάτες του, στο άρθρο «Χρόνια περιοδική αιμοκάθαρση σε ασθενείς άνω των 60 ετών» μας πληροφορούν ότι από τις παρατηρήσεις που έχουν κάνει «...προκύπτει ότι με την Χ.Π.Α. παρατείνεται η επιβίωση σημαντικού αριθμού ασθενών πέραν της τριετίας, αλλά η φυσική τους αποκατάσταση δεν είναι συνήθως ικανοποιητική λόγω καρδιαγγειακών επιπλοκών». Η αιμοκάθαρση με τον T.N. είναι μια διεθνής παραδεκτή μέθοδος συντηρήσεως των πασχόντων από χρόνια νεφρική ανεπάρκεια, ωστόσο κάνουν μεταμόσχευση, η οποία θεωρείται και η αποτελεσματικότερη μέθοδος θεραπείας των νεφροπαθών.⁶

4.3 Μεταμόσχευση νεφρού

Όπως φανερώνει και η λέξη πρόκειται για μεταμόσχευση νεφρού είτε από ζώντες δότες, συγγενείς ή όχι προς τον άρρωστο, είτε από νεκρούς, πτωματικούς, στους οποίους έχει διαπιστωθεί ο κλινικός θάνατος. Σήμερα, με την πρόοδο στη διατήρηση νεφρού που προέρχεται από νεκρό δότη μέχρι 30-36 ώρες, γίνεται ανετότερα η επιλογή του κατάλληλου δέκτη, ακόμη δε είναι δυνατή η αποστολή νεφρού από μια περιοχή σε άλλη.⁶

Το μόσχευμα, είτε προέρχεται από πτωματικό δότη, είτε από ζώντα, τοποθετείται στο λαγόνιο βάθρο και η δότρια νεφρική αρτηρία αναστομώνεται τελικοτελικά στην έξω λαγόνια αρτηρία του λήπτη, ενώ η δότρια νεφρική φλέβα αναστομώνεται στην έξω λαγόνια φλέβα του λήπτη.

Η επιτυχία της μεταμοσχεύσεως εξαρτάται από τη συγγένεια ή όχι των ιστών δότη και δέκτη. Για το σκοπό αυτό γίνεται τυποποίηση των ιστών και ανεύρεση των ιστικών

παραγόντων και, ένεκα της υπάρξεως μεγάλης ποικιλίας ιστικών αντιγόνων, η επιλογή του κατάλληλου δέκτη γίνεται επιτυχέστερη, όσο ο αριθμός των αναμενόντων μεταμόσχευση είναι μεγαλύτερος. Επειδή πάντα υπάρχει το ενδεχόμενο ο οργανισμός του δέκτη να αποβάλει το μόσχευμα σαν ξένο σώμα, οι εγχειρήσεις αυτές γίνονται σε ειδικά κέντρα, ώστε σε περίπτωση αποτυχίας της μεταμοσχεύσεως ο άρρωστος να επανέρχεται αμέσως στην αιμοκάθαρση. Ένα σοβαρό όμως πρόβλημα που αντιμετωπίζουν τα ειδικά κέντρα νεφρικής μεταμοσχεύσεως (N.M.) είναι η σχετική έλλειψη μοσχευμάτων συγκριτικά με τις ανάγκες, έτσι που ο χρόνος αναμονής ενός υποψηφίου για N.M. να ξεπερνάει κατά μέσο όρο τα δύο χρόνια μέχρι να βρεθεί κατάλληλος νεφρός.⁶

Ο νοσηλευτής έχει υπόψη του ότι η προεγχειρητική ετοιμασία αυτών των αρρώστων είναι μακροχρόνια, επίπονη, λεπτομερής, σχολαστική και η ψυχολογική τους ετοιμασία είναι το πρώτιστο έργο τόσο του γιατρού, όσο και του νοσηλευτή. Η αμοιβαία εμπιστοσύνη μεταξύ υγειονομικής ομάδας και αρρώστου, η δημιουργία φιλικών σχέσεων, η έμπρακτη εκδήλωση στοργής και αγάπης προς αυτόν συμβάλουν πολύ στην αισιόδοξη αποδοχή της εγχειρήσεως. Το ηθικό του αρρώστου καθώς και η συναισθηματική και η ψυχολογική του προετοιμασία αποτελούν σημαντικό παράγοντα της καλής μετεγχειρητικής πορείας του. Επιπλέον ο νοσηλευτής πρέπει να γνωρίζει όλα όσα αφορούν την προεγχειρητική και μετεγχειρητική φροντίδα ουρολογικών αρρώστων.⁶

4.4 Φάρμακα στη Χ.Ν.Α.

Η φαρμακευτική αγωγή παίζει σημαντικό ρόλο στη θεραπεία των ασθενών και αν και συνταγογραφείται από το γιατρό είναι ευθύνη των νοσηλευτών να χορηγούν τα φάρμακα με ασφάλεια και πιστότητα και να ελέγχουν τα αποτελέσματά τους. Ο ασθενής πρέπει να κατανοήσει το σκοπό της θεραπείας για να συνεργαστεί με το νοσηλευτή και αυτός με τη σειρά του να τον βοηθήσει μέσω της καθημερινής επαφής.¹⁴

Τα 2/3 των φαρμάκων και των μεταβολιτών τους απεκκρίνονται από τους νεφρούς. Γι' αυτό απαιτείται ιδιαίτερη προσοχή κατά τη χρησιμοποίησή τους σε ασθενείς με έκπτωση νεφρικής λειτουργίας. Οι λόγοι είναι: α) αποφυγή περαιτέρω επιδείνωσης της νεφρικής λειτουργίας, β) πρόληψη τοξικότητας σε άλλα όργανα (κεντρικό και

περιφερικό νευρικό σύστημα, καρδιαγγειακό σύστημα, αιμοποιητικό σύστημα κ.λπ.) και γ) αποφυγή μεταβολικών διαταραχών (π.χ. μεταβολικής οξέωσης, υπογλυκαιμίας, υπερκαλιαιμίας).¹⁵

Παράγοντες οι οποίοι επηρεάζουν τη στάθμη των φαρμάκων σε ασθενείς με χρόνια νεφρική ανεπάρκεια

Οι ασθενείς με χρόνια νεφρική ανεπάρκεια παρουσιάζουν και άλλους παράγοντες, οι οποίοι επηρεάζουν τη συγκέντρωση των διαφόρων φαρμάκων στον ορό, όπως: 1) η απορρόφηση του φαρμάκου, 2) ο μεταβολισμός, 3) ο όγκος κατανομής, 4) η πρωτεϊνοσύνδεση.¹⁵

Απορρόφηση φαρμάκων στη χρόνια νεφρική ανεπάρκεια

Η απορρόφηση των φαρμάκων στους ασθενείς με Χ.Ν.Α. μπορεί να επηρεαστεί από: α) τη μεταβολή του γαστρικού pH, β) από την πρόσληψη άλλων φαρμάκων και γ) από τη μειωμένη απορροφητική ικανότητα, την οποία παρουσιάζει ο γαστρεντερικός σωλήνας των ασθενών με Χ.Ν.Α.¹⁵

Μεταβολισμός φαρμάκων στη χρόνια νεφρική ανεπάρκεια

Η χρόνια νεφρική ανεπάρκεια μεταβάλλει τον ηπατικό μεταβολισμό της πρώτης διέλευσης των φαρμάκων από το ήπαρ. Όταν αυτή προκαλεί ελάττωση του μεταβολισμού, το αποτέλεσμα είναι η παρουσία αυξημένων ποσοτήτων ενεργού φαρμάκου στη συστηματική κυκλοφορία με αυξημένο κίνδυνο τοξικότητας. Η χρόνια νεφρική ανεπάρκεια προκαλώντας μειωμένη πρωτεϊνοσύνδεση των φαρμάκων αυξάνει την ποσότητά τους για μεταβολισμό και απομάκρυνση από τη συστηματική κυκλοφορία.¹⁵

Ο όγκος κατανομής φαρμάκων στη Χ.Ν.Α.

Η νεφρική ανεπάρκεια έχει επίδραση και στον όγκο κατανομής των φαρμάκων. Τα οίδημα και ο ασκίτης αυξάνουν τον όγκο κατανομής φαρμάκων, τα οποία χαρακτηρίζονται από αυξημένη υδατοδιαλυτότητα ή είναι πρωτεϊνοσύνδετα. Οι συνήθεις δόσεις των φαρμάκων αυτών σε οίδηματικούς ασθενείς καταλήγουν σε χαμηλές συγκεντρώσεις στον ορό. Αντίθετα, η αφυδάτωση και η απώλεια μυϊκής μάζας μειώνουν τον όγκο κατανομής και οι συνήθεις δόσεις φαρμάκων αυξάνουν τις συγκεντρώσεις τους στο πλάσμα.¹⁵

Η πρωτεϊνοσύνδεση των φαρμάκων στη Χ.Ν.Α.

Τα όξινα φάρμακα παρουσιάζουν μειωμένη πρωτεϊνοσύνδεση στη χρόνια νεφρική ανεπάρκεια. Η σύνδεση των φαρμάκων με τη λευκωματίνη στην ουραιμία επηρεάζεται από τις μεταβολές, τις οποίες επιφέρει η ουραιμία στο μόριο της λευκωματίνης και από τη συσσώρευση ενδογενών αναστολέων της σύνδεσης των φαρμάκων με το μόριο της λευκωματίνης, οι οποίοι ανταγωνίζονται τα φάρμακα στις θέσεις σύνδεσής τους. Οι συνέπειες της μειωμένης πρωτεϊνοσύνδεσης είναι σημαντικές, διότι το ελεύθερο κλάσμα των όξινων φαρμάκων στο αίμα αυξάνεται.¹⁵

Κεφάλαιο 5

Ο νοσηλευτής και το χρόνιο νόσημα

- 5.1 Κοινωνικοοικονομικά και ψυχικά προβλήματα*
- 5.2 Αντικειμενικοί σκοποί στη φροντίδα ατόμου με Χ.Ν.Α.*
- 5.3 Επιδράσεις από το Κ.Ν.Σ.*
- 5.4 Τρόποι ενίσχυσης της ανεξαρτησίας και αυτοελέγχου*
- 5.5 Ειδικοί θεραπευτικοί παράγοντες*

Η ανάπτυξη της επιστήμης και της τεχνολογίας, η ανακάλυψη νέων μεθόδων θεραπείας και η βελτίωση συνθηκών διαβίωσης των ανθρώπων, οδήγησε στην αύξηση του αριθμού των ατόμων που ζουν για πολλά χρόνια με κάποιο χρόνιο νόσημα, όπως είναι η χρόνια νεφρική ανεπάρκεια.¹⁶

5.1 Κοινωνικοοικονομικά και ψυχικά προβλήματα

Οι άρρωστοι με χρόνια νεφρική ανεπάρκεια είναι ίσως οι μόνοι που ελέγχουν συνεχώς την επιδεξιότητα του γιατρού. Παλιότερα τα κύρια προβλήματα με τα οποία εκαλείτο να ασχοληθεί ο γιατρός ήταν η φυσική επιδείνωση, η άρνηση στη λήψη των φαρμάκων, η κατάθλιψη και το άγχος. Επίσης η απώλεια ή η αλλαγή της εργασίας, η ανικανότητα της φροντίδας της οικογένεια, που όπως προηγουμένως, η μείωση της σεξουαλικής δραστηριότητας και ο φόνος ότι όλα αυτά υποβιβάζουν την ανθρώπινη αξιοπρέπεια. Σε πολλές περιπτώσεις η πλήρη πλήξη και η ολική εξάρτηση απ' την τηλεόραση συνοδεύουν την επιβίωση σαν το μόνο και παθητικό σκοπό. Σε πολλούς αρρώστους η αίσθηση της αυτοεγκατάλειψης συνοδεύεται με την εμφάνιση αδιαφορίας πριν ακόμα οι φυσικές δυνάμεις φθάσουν σ' αυτό το σημείο.¹⁷

Πάρα πολλά μπορούν να γίνουν για να βελτιώσουμε την ποιότητα της ζωής και να αυξήσουμε τις χαρές στους αρρώστους με χρόνια νεφρική ανεπάρκεια. Είναι τα ίδια πράγματα που θα κάναμε για κάθε ένα άνθρωπο με χρόνια νόσο. Το καλύτερο απ' όλα είναι να οργανώσουμε ένα «πρόγραμμα» για τη ζωή και τη θεραπεία, ξεχωριστά για τον κάθε άρρωστο.¹⁷

5.2 Αντικειμενικοί σκοποί στη φροντίδα ατόμου με Χ.Ν.Α.

Οι αντικειμενικοί σκοποί στη φροντίδα του ατόμου με χρόνια νεφρική ανεπάρκεια και της οικογένειάς του είναι:

1. Η ενίσχυση της προσαρμοστικής ικανότητας του ατόμου και της οικογένειας
2. Η ενθάρρυνση και παρότρυνση για δραστηριότητες που βελτιώνουν την υγεία ή τουλάχιστον τη διατηρούν σε σταθερό επίπεδο
3. Η μείωση και σωστή αντιμετώπιση του stress

4. Η αντιμετώπιση της κοπώσεως που δημιουργεί η αρρώστια στο άτομο και στο περιβάλλον του.

Κοινό χαρακτηριστικό γνώρισμα των ατόμων με χρόνια νόσημα ανεξάρτητα απ' τον χαρακτήρα και τον τρόπο αντίδρασής τους, είναι το αίσθημα της απώλειας του ελέγχου στον εαυτό τους, στη ζωή και στο περιβάλλον τους. Αισθάνονται αδύνατοι και εξαρτημένοι.¹⁶

5.3 *Επιδράσεις από το Κεντρικό Νευρικό Σύστημα*

Ο ουραιμικός άρρωστος γενικά εμφανίζει ένα ευρύ φάσμα εκδηλώσεων απ' το Κεντρικό Νευρικό Σύστημα (Κ.Ν.Σ.). Μπορεί να είναι σε πνευματική διαύγεια μέχρι τη στιγμή του θανάτου ή μπορεί να εμφανιστεί άγχος, ευερεθιστότητα και ανησυχία, να έχει παραισθήσεις ή ψευδαισθήσεις και να ανακοινώνει τρομακτικά όνειρα. Μερικοί άρρωστοι γίνονται παρανοϊκοί, άλλοι εμφανίζουν κατάθλιψη και άλλοι παρουσιάζουν μια περίεργα χαρούμενη συμπεριφορά, πράγμα που φαίνεται ασύμφωνο με την όλη κλινική εικόνα. Προφανώς με πολλά απ' τα παραπάνω συμπτώματα δεν μπορεί κανείς να είναι βέβαιος κατά πόσο μια συγκινησιακή αντίδραση αποτελεί εκδήλωση στα πλαίσια της νόσου και κατά πόσο μπορεί να σχετίζεται με την κατακράτηση ή την αναπαραγωγή ουσιών που προκαλούν συμπτώματα απ' τον εγκέφαλο.¹⁷

Τα συμπτώματα συνήθως εξαφανίζονται με την αιμοκάθαρση, παρ' όλο που σε μερικούς αρρώστους εξακολουθεί να παραμένει κάποιος βαθμός κατάθλιψης. Ένας άρρωστος μπορεί να βρίσκεται σε λήθαργο, να είναι σε σύγχυση και να έχει αδυναμία συγκέντρωσης. Ένας άλλος μπορεί να μισοκοιμάται κατά τη διάρκεια της ημέρας και να περνάει τα βράδια του σε πλήρη σύγχυση και διέγερση. Πολλοί άρρωστοι τελικά πέφτουν σε κωματώδη κατάσταση. Χωρίς την εφαρμογή της αιματοκάθαρσης, η κατάσταση αυτή οδηγεί σε θάνατο.¹⁷

5.4 *Τρόποι ενίσχυσης της ανεξαρτησίας και αυτοελέγχου*

Μερικοί τρόποι για την ενίσχυση του αισθήματος ανεξαρτησίας και αυτοελέγχου του αρρώστου, είναι:¹⁶

- *Μετατροπή του περιβάλλοντος και προσαρμογή στις νέες ανάγκες.* Στο περιβάλλον του σπιτιού ανάλογη προσαρμογή για την χρησιμοποίηση της αναπηρικής καρέκλας, τοποθέτηση υποστηριγμάτων στο μπάνιο, στην τουαλέτα ή στους διαδρόμους. Αλλαγή της διαρρύθμισης στο υπνοδωμάτιο με σκοπό την ενίσχυση του ατόμου για αυτοφροντίδα. Εξασφάλιση βοηθητικών και υποστηρικτικών μέσων.¹⁶
- *Δυνατότητα να προτείνει και επιλέγει ο ίδιος τις επισκέψεις.* Κατά το δυνατόν προσαρμογή της επίσκεψης του νοσηλευτή στην επιθυμία ή την προτίμηση του ατόμου. Παρά το ότι αυτό δεν είναι πάντα εύκολο για το φορτωμένο πρόγραμμα της ημέρας, κάποια ελαστικότητα είναι δυνατόν να χρησιμοποιηθεί για να ενισχυθεί στο άτομο το αίσθημα ότι λαμβάνεται υπόψη και ότι μπορεί να έχει κάποια πρωτοβουλία. Σε πολλές μικρές λεπτομέρειες της καθημερινής ζωής η οικογένεια μπορεί να βοηθήσει με ανάλογη κατανόηση δίνοντας την δυνατότητα να αποφασίσει ο ίδιος σε θέματα που τον αφορούν.¹⁶
- *Ενημέρωση, η γνώση είναι δύναμη.* Το χρόνια άρρωστο άτομο χρειάζεται ενημέρωση σχετικά με την αρρώστια του, τη θεραπεία ή τον τρόπο αντιμετώπισης γενικότερα, έτσι ώστε να μπορεί ο ίδιος να πάρει αποφάσεις σχετικά με τον εαυτόν του και το μέλλον του. Όπου οι συνθήκες και η κατάσταση το επιτρέπει, το άτομο μπορεί να είναι μόνο του υπεύθυνο για την λήψη των φαρμάκων ή για όποια άλλη νοσηλεία μπορεί να κάνει ο ίδιος. Χρειάζεται ακόμη να γνωρίζει πώς και από ποιές πηγές μπορεί να συγκεντρώσει περισσότερες πληροφορίες.¹⁶
- *Ενίσχυση του ατόμου να εκφράσει τα συναισθήματά του.* Ιδιαίτερα σε σχέση με την αναπηρία του και τις συγκεκριμένες δυσκολίες που αντιμετωπίζει. Έτσι μπορεί να διαπιστωθούν παράγοντες που επιτείνουν τη δυσκολία του και να μελετηθούν άλλοι τρόποι αντιμετώπισης. Ο νοσηλευτής προσπαθεί συγχρόνως να ευαισθητοποιήσει σε όλα αυτά και τα άτομα που ασχολούνται με τη φροντίδα, τα μέλη δηλαδή της οικογένειάς του.¹⁶
- *Ρεαλιστικοί αντικειμενικοί σκοποί.* Το άτομο πρέπει να συμμετέχει ενεργά στον προγραμματισμό της φροντίδος του και να θέτει, σε συνεργασία με το νοσηλευτή, ρεαλιστικούς αντικειμενικούς σκοπούς. Επιτυγχάνοντας ένα αντικειμενικό σκοπό, τον οποίο έθεσε το ίδιο το άτομο, όσο μηδαμινός και αν

είναι, ενισχύει το αίσθημα ασφάλειας και ελέγχου. Μπορεί να είναι αυτό τόσο μικρό, όσο το να πλύνει μόνος του τα χέρια του ή να μιλήσει από το τηλέφωνο με κάποιο φίλο του. Οι σκοποί πρέπει να είναι πολύ εύκολοι, ώστε τα αποτελέσματα να φαίνονται σε σύντομο χρονικό διάστημα με άμεσο αποτέλεσμα την ικανοποίηση του ατόμου για την προσπάθειά του.¹⁶

- *Παρακίνηση σε δραστηριότητες που βοηθούν στην προαγωγή της υγείας μέσα στα πλαίσια βέβαια που επιτρέπει η αρρώστια. Εξασφάλιση του μέγιστου βαθμού κινητικότητας με ανάλογες ασκήσεις. Σωστή, εναλλασσόμενη θέση για την αποφυγή κατακλίσεων. Διαστήματα ανάπαυσης για να μην οδηγηθεί στην υπερβολική κόπωση και διακόψει την προσπάθεια. Προληπτικά μέτρα για την αποφυγή επιπλοκών, πρόληψη ατυχημάτων από πτώσεις ή ο,τιδήποτε άλλο μπορεί να χρησιμοποιηθεί, ανάλογα με την περίπτωση, με σκοπό να διατηρείται το άτομο σε δραστηριότητα.¹⁶*
- *Περιορισμός κάθε είδους δυσάρεστων παρενεργειών που προκύπτουν από την ίδια την αρρώστια ή το περιβάλλον. Δυσσομία προκαλείται από τραύματα, κοιλότητες, παροχετεύσεις ή κολοστομίες. Οποιαδήποτε αιτία δημιουργεί στον άρρωστο τον φόβο ότι "μυρίζει άσχημα", τον κάνει να αισθάνεται πολύ μειονεκτικά. Πρέπει να λαμβάνεται κάθε πρόνοια, με τα ποικίλα μέσα που διατίθενται, να περιορίζεται η δυσάρεστη αυτή κατάσταση.¹⁶*
- *Ενίσχυση της ελπίδας. Παρά το γεγονός ότι ο νοσηλευτής έχει καθήκον να βοηθήσει το άτομο και την οικογένεια να αντιληφθούν και να αποδεχτούν την πραγματική κατάσταση, έχει παράλληλα και το καθήκον να διατηρεί και συντηρεί την ελπίδα. Η ελπίδα αποτελεί μια δυναμική πηγή για τον άνθρωπο. Ο νοσηλευτής ενισχύει θετικές σκέψεις όπως: θα προσπαθήσω, θα το καταφέρω, μπορεί να βρεθεί κάποιο άλλο φάρμακο, υπάρχουν άλλες καταστάσεις χειρότερες από τη δική μου, ο Θεός μπορεί να κάνει το θαύμα του. Τουναντίον προσπαθεί να απομακρύνει αρνητικές τοποθετήσεις, όπως: «Είμαι άχρηστος», «Η ζωή μου δεν έχει κανένα νόημα», κ.λπ.¹⁶*

Η ψυχολογική και ηθική υποστήριξη του ατόμου με το χρόνιο νόσημα αποτελεί την μεγαλύτερη προσφορά στο άτομο και στην οικογένειά του.¹⁶

5.5 *Ειδικοί θεραπευτικοί παράγοντες*

Στο κλασικό έργο του Yalom (1970) *The theory and practice of group psychotherapy* περιγράφονται αναλυτικά ορισμένοι θεραπευτικοί παράγοντες, ειδικοί της ομαδικής ψυχοθεραπείας. Σύμφωνα με το συγγραφέα, σε μια ψυχοθεραπευτική ομάδα, λόγω της διαρκούς αλληλεπίδρασης των μελών μεταξύ τους, αναδύονται ορισμένοι παράγοντες που έχουν θεραπευτική επίδραση στους συμμετέχοντες.

Πολλές συζητήσεις αφιερώνονται σε διάφορα ειδικά προβλήματα σχετιζόμενα με τη νόσο. Συχνά προτείνονται τρόπο από τα μέλη ώστε να αντιμετωπιστούν οι δισταγμοί, οι δυσκολίες και οι φόβοι, πραγματικοί ή φανταστικοί.¹⁸

Από το σύνολο των θεραπευτικών παραγόντων του Yalom κατά τη διάρκεια του πρώτου χρόνου λειτουργίας της ομάδας νεφροπαθών, διαπιστώθηκε η δράση κυρίως των κατωτέρω:

- *Η ενστάλαξη της ελπίδας* (instillation of hope) και η οικουμενικότητα (universality) βοηθούν σημαντικά στη μείωση του άγχους και των αισθημάτων ενοχής που πολλές φορές παρατηρούνται στους χρόνιους νεφροπαθείς.¹⁸
- *Η διαπροσωπική μάθηση* (interpersonal learning) είναι ένας ευρύς και πολύπλοκος παράγοντας της ομαδικής ψυχοθεραπείας, τον οποίο ο Yalom παρομοιάζει με τους θεραπευτικούς παράγοντες της δυαδικής ψυχοθεραπείας. Στην εν λόγω ομάδα δίνεται πολλές φορές η δυνατότητα στα μέλη της να μάθουν ο ένας απ' την εμπειρία του άλλου και να αντιμετωπίσουν διάφορα πρακτικά, απλά προβλήματα της καθημερινότητάς τους, (όπως, «πώς να προφυλαχτώ από μια μόλυνση» ή «πώς να αντιμετωπίσω τα προβλήματα λόγω μακράς παραμονής στο σπίτι»), όπως είναι η συναισθηματική έκφραση και η επικοινωνία.¹⁸
- *Ο αλτρουισμός* (altruism), δηλαδή η αναγνώριση ότι κάποιος μπορεί να δίνει αλλά και να παίρνει από τους άλλους, συνιστά έναν παράγοντα που πολλοί πάσχοντες από τέτοιας φύσης νόσους έχουν ξεχάσει ή δεν έμαθαν ποτέ.¹⁸
- *Η μίμηση*, σύμφωνα με τον Yalom, διευκολύνει ιδιαίτερα την ανάπτυξη κοινωνικών δεξιοτήτων κάτι που απουσιάζει πολλές φορές στους πάσχοντες από τέτοιες ασθένειες ως απόρροια της φύσης και της χρονιότητας της νόσου. Οι ασθενείς παρακινούνται ο ένας από τον άλλο να εκφράσουν τα

συναίσθηματά τους, όσο δύσκολο και αν είναι, να ζητάνε βοήθεια και συμπαράσταση από τους γύρω τους, όπως και να εμπλουτίζουν τις σχέσεις τους.¹⁸

Ο νοσηλευτής λοιπόν, λαμβάνοντας υπόψιν του όλα τα παραπάνω, δε ξεχνά ποτέ ότι ο άρρωστος με Χ.Ν.Α. έχει ανάγκη συνεχώς να τονώνεται ηθικά και να περιβάλλεται με πολλή στοργή και κατανόηση, επειδή η αρρώστια είναι και μεγάλης διάρκειας και οδηγεί οριστικά στο θάνατο. Η επαφή με τον άρρωστο να μη γίνεται μηχανικά επειδή πρέπει, το επιβάλλει το καθήκον, αλλά να πηγάζει από την εσωτερική διάθεση να βοηθηθεί ο συνάνθρωπός μας. Παρέχοντας ο νοσηλευτής στον άρρωστο τη δυνατότητα να εκφράσει τα προβλήματα και τους φόβους του, συντελεί στην αποκατάσταση της ψυχικής του γαλήνης και ηρεμίας, που είναι τα απαραίτητα όπλα στη διεξαγωγή της μάχης εναντίον της Χ.Ν.Α.

Κεφάλαιο 6

Νοσηλευτική διεργασία

6.1 1^ο Περιστατικό ασθενούς

6.2 2^ο Περιστατικό ασθενούς

Ορισμός

Νοσηλευτική διεργασία είναι η συστηματική, επιστημονική επίλυση ενός προβλήματος στην πράξη. Είναι μια σειρά από σχεδιασμένες ενέργειες, προκειμένου να ικανοποιηθούν οι ανάγκες και να επιλυθούν τα προβλήματα του ασθενούς και της οικογένειάς του.¹⁹

Σκοποί της νοσηλευτικής διεργασίας

1. Η διατήρηση της υγείας του ατόμου
2. Η πρόληψη της νόσου
3. Η προαγωγή της ανάρρωσης, όταν υπάρχει νόσος
4. Η αποκατάσταση της ευεξίας και της μεγίστης λειτουργικότητας του ατόμου.¹⁹

Τα στάδια της νοσηλευτικής διεργασίας είναι:

1. Αξιολόγηση προβλημάτων του ασθενούς.
2. Καθορισμός αντικειμενικών σκοπών νοσηλευτικής φροντίδας.
3. Προγραμματισμός νοσηλευτικής φροντίδας.
4. Εφαρμογή νοσηλευτικής φροντίδας.
5. Εκτίμηση αποτελεσμάτων.²⁰

Νοσηλευτική παρέμβαση σε ασθενείς που υποβάλλονται σε αιμοκάθαρση

6.1 Περιστατικό ασθενούς

Η ασθενής Κ.Ν. 45 ετών, εισήλθε στη Μονάδα Τεχνητού Νεφρού με έντονο κνησμό.

Η ασθενής είναι ιδιωτική υπάλληλος και πραγματοποιεί τρεις συνεδρίες αιμοκάθαρσης την εβδομάδα.

Αρχικά δύο φορές μετά την αιμοκάθαρση έχει παρουσιάσει αλλεργικό εξάνθημα, ενώ ύστερα από ατύχημα που της συνέβη υπέστη γενικευμένη οστεοπόρωση.

Τέλος, η ασθενής Κ.Ν. παρουσιάζει σημεία κατάθλιψης.⁵

Αξιολόγηση προβλήματος ασθενούς	Αντικειμενικός σκοπός νοσηλευτικής φροντίδας	Προγραμματισμός νοσηλευτικών πράξεων	Εφαρμογή νοσηλευτικών πράξεων	Εκτίμηση αποτελεσμάτων νοσηλευτικής φροντίδας
Κνησμός	Υποχώρηση κνησμού. Ανακούφιση ασθενούς.	Χρησιμοποίηση φίλτρου για υψηλή κάθαρση. Θεραπευτική αγωγή για τον κνησμό. Χορήγηση ηρεμιστικών.	Χρησιμοποιήθηκε φίλτρο AM 140 NOVA. Χορηγήθηκε ξυλοκαΐνη 100 mg σε στάγδην IV έγχυση. Επάλειψη με αλοιφή ξυλοκαΐνης. Χορηγήθηκε ½ Tavor κατά την ανησυχία.	Ο κνησμός υποχωρεί και η ασθενής ανακουφίζεται.
Δύο φορές μετά την αιμοκάθαρση έχει παρουσιάσει αλλεργικό εξάνθημα.	Υποχώρηση του εξανθήματος πριν την αποχώρηση της ασθενούς από την Μονάδα Τεχνητού Νεφρού.	Επάλειψη με αντιαλλεργική αλοιφή.	Έγινε επάλειψη με αλοιφή Phenergan.	Γρήγορη υποχώρηση του εξανθήματος μέσα στη Μονάδα Τεχνητού Νεφρού.

Αξιολόγηση προβλήματος ασθενούς	Αντικειμενικός σκοπός νοσηλευτικής φροντίδας	Προγραμματισμός νοσηλευτικών πράξεων	Εφαρμογή νοσηλευτικών πράξεων	Εκτίμηση αποτελεσμάτων νοσηλευτικής φροντίδας
<p>Θρόμβωση Fistula.</p>	<p>Αντιμετώπιση θρόμβωσης. Εξασφάλιση Α.Φ. επικοινωνίας. Πρόληψη νέας θρόμβωσης.</p>	<p>Προγραμματίστηκε χειρουργική επέμβαση για τη δημιουργία νέας Fistula, στην Αθήνα στο Γενικό Νοσοκομείο. Προγραμματισμός προληπτικών μέτρων για την αποφυγή νέας θρόμβωσης.</p>	<p>Η ασθενής μεταφέρθηκε στο Γενικό Νοσοκομείο Αθηνών με το ασθενοφόρο. Η επέμβαση έγινε και επέστρεψε στην Πάτρα με Fistula. Τα προληπτικά μέτρα που πάρθηκαν για την αποφυγή νέας θρόμβωσης, είναι:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Αποφυγή της παρατεταμένης πίεσης μετά την αφαίρεση των βελόνων. • Αποφυγή της πολύ σφικτής περιδέσης για πιο γρήγορη αιμόσταση. 	<p>Η ασθενής επέστρεψε από την Αθήνα με αποκατεστημένη Fistula. Δεν υπήρξε κανένα πρόβλημα με την ασθενή. Η επικοινωνία ήταν άριστη και όλες οι ενέργειες στέφθηκαν με επιτυχία.</p>

Αξιολόγηση προβλήματος ασθενούς	Αντικειμενικός σκοπός νοσηλευτικής φροντίδας	Προγραμματισμός νοσηλευτικών πράξεων	Εφαρμογή νοσηλευτικών πράξεων	Εκτίμηση αποτελεσμάτων νοσηλευτικής φροντίδας
<p>Προσήλθε στη Μονάδα Τεχνητού Νεφρού με συνεχές άλγος και εμφανή ανησυχία. Α.Π.: 150/90 mmHg.</p>	<p>Μείωση του πόνου εντός μιας ώρας. Ηθική συμπαράσταση της ασθενούς.</p>	<p>Χορήγηση αντιυπερτασικών φαρμάκων. Χορήγηση ηρεμιστικών. Ηλεκτροκαρδιογραφική παρακολούθηση της ασθενούς. Συζήτηση της νοσηλεύτριας με την ασθενή.</p>	<p>Χορηγήθηκε υπογλώσσιο δισκίο νιτρογλυκερίνης για μείωση της Α.Π. Χορηγήθηκε IV 1 amp Romidon (αναλγητικό ηρεμιστικό). Έγινε ΗΚΓ το οποίο δεν παρουσίασε ευρήματα. Η νοσηλεύτρια πλησίασε την ασθενή και την βοήθησε να της μιλήσει και να αποβάλλει το άγχος της.</p>	<p>Το προκάρδιο άλγος σε μια ώρα υποχώρησε, αλλά η ασθενής έμεινε στην νεφρολογική κλινική για παρακολούθηση. Ύστερα από παρέμβαση της νοσηλεύτριας έγινε εμφανές ότι η ασθενής ηρέμησε και άρχισε να σκέφτεται ψύχραιμα και αισιόδοξα.</p>

Αξιολόγηση προβλήματος ασθενούς	Αντικειμενικός σκοπός νοσηλευτικής φροντίδας	Προγραμματισμός νοσηλευτικών πράξεων	Εφαρμογή νοσηλευτικών πράξεων	Εκτίμηση αποτελεσμάτων νοσηλευτικής φροντίδας
<p>Συνεχής αύξηση της αναιμίας η οποία οφείλεται κυρίως στην χαμηλή ερυθροποιητίνη (αιμοσφαιρίνη < 6 gr/dl).</p>	<p>Έλεγχος και βελτίωση της αναιμίας ώσπου η αιμοσφαιρίνη να σταθεροποιηθεί στα 10-12 gr/dl.</p>	<p>Αντιμετώπιση της χαμηλής παραγωγής ερυθροποιητίνης.</p> <p>Αντιμετώπιση όλων των άλλων αιτιών από τη νοσηλεύτρια.</p>	<p>Χορηγείται ερυθροποιητίνη r-Hu EPO, 100 IV 1 kg, 2 φορές την εβδομάδα με διάρκεια χορήγησης άνω των 1-2 min και χορήγηση συμπληρώματος σιδήρου.</p> <p>Η νοσηλεύτρια αντιμετωπίζει την απώλεια αίματος και την περιφερειακή αιμόλυση. Όταν κρίνεται αναγκαίο γίνεται μετάγγιση.</p>	<p>Με την χορήγηση ερυθροποιητίνης r-Hu EPO σταθεροποιήθηκε η Hb στα 11.</p> <p>Οι μεταγγίσεις δεν ενοχλούν την ασθενή, αντίθετα δηλώνει ότι νιώθει μεγαλύτερη ανακούφιση και λιγότερη κόπωση.</p>

Αξιολόγηση προβλήματος ασθενούς	Αντικειμενικός σκοπός νοσηλευτικής φροντίδας	Προγραμματισμός νοσηλευτικών πράξεων	Εφαρμογή νοσηλευτικών πράξεων	Εκτίμηση αποτελεσμάτων νοσηλευτικής φροντίδας
Συζυγικά προβλήματα.	Προσπάθεια για συζυγική σταθερότητα.	<p>Συζήτηση και προσέγγιση με την ασθενή.</p> <p>Συζήτηση με τον σύζυγο.</p>	<p>Ακούμε προσεκτικά την ασθενή και φερόμαστε φιλικά.</p> <p>Βοηθάμε την ασθενή να αποκτήσει τη χαμένη της αυτοπεποίθηση και αυτοεκτίμηση.</p> <p>Γίνεται διάλογος με τον σύζυγο της ασθενούς.</p>	<p>Ύστερα από συζήτηση, λύθηκε η παρεξήγηση.</p> <p>Η ασθενής πίστεψε ότι ο σύζυγός της επειδή αρνήθηκε να την ακολουθήσει σε μία συνεδρία, αρνείται την ίδια και ότι τον έχει κουράσει με την ασθένειά της.</p> <p>Μιλήσαμε στο σύζυγό της και ύστερα από συζήτηση με την ίδια ένοιωσε καλύτερα.</p>

Αξιολόγηση προβλήματος ασθενούς	Αντικειμενικός σκοπός νοσηλευτικής φροντίδας	Προγραμματισμός νοσηλευτικών πράξεων	Εφαρμογή νοσηλευτικών πράξεων	Εκτίμηση αποτελεσμάτων νοσηλευτικής φροντίδας
<p>Η ασθενής παρουσίασε σημεία κατάθλιψης.</p> <p>Δεν μιλάει σε κανέναν και είναι συνεχώς στεναχωρημένη.</p>	<p>Ανεύρεση και αντιμετώπιση των αιτιών που προκάλεσαν την κατάθλιψη.</p>	<p>Συζήτηση με την ασθενή και προσπάθεια να διαπιστωθεί γιατί η ασθενής είναι στεναχωρημένη.</p>	<p>Η νοσηλεύτρια ύστερα από πολύ ώρα συζήτησης με την ασθενή κατάλαβε ότι ήταν στεναχωρημένη, γιατί λόγω της κούρασης και των πόνων που νοιώθει δεν μπορεί να περιποιηθεί όσο θέλει το σπίτι της.</p> <p>Δεν μιλάει στους δικούς της, με αποτέλεσμα να τα κρατάει όλα μέσα της και να στεναχωριέται.</p>	<p>Τα σημεία κατάθλιψης υποχώρησαν.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Μια γνωστή της τη βοηθάει στο σπίτι. • Μιλάει περισσότερο με τους δικούς της. • Βγαίνει έξω με την οικογένειά της και με τις φίλες της. • Απέκτησε αυτοεκτίμηση και έχει δεχτεί με μεγαλύτερη αισιοδοξία την αρρώστια της.

6.2 2^ο Περιστατικό ασθενούς

Ο ασθενής Φ.Μ., 30 ετών, προσήλθε στην παθολογική κλινική για γαστρορραγία, όπου διαπιστώθηκε επηρεασμένη νεφρική λειτουργία. Οπότε μετά από ένα 24ωρο μεταφέρθηκε στη Μ.Τ.Ν. αφού έλαβε 5 μονάδες αίμα. Από έτη παρουσίαζε καταβολή, η οποία εντάθηκε με την πάροδο του χρόνου. Παράλληλα εντείνονταν τα συμπτώματα απ' το εργαστήριο. Βρίσκεται σε λίστα αναμονής για μεταμόσχευση, η οποία είναι ζήτημα χρόνου.

Αξιολόγηση προβλήματος ασθενούς	Αντικειμενικός σκοπός νοσηλευτικής φροντίδας	Προγραμματισμός νοσηλευτικών πράξεων	Εφαρμογή νοσηλευτικών πράξεων	Εκτίμηση αποτελεσμάτων νοσηλευτικής φροντίδας
Οίδημα κάτω άκρων	Αποκατάσταση του οιδήματος	Αναζήτηση αιτιών. Βελτίωση της ισορροπίας υγρών και χημείας του οργανισμού, που είναι αιτία του οιδήματος.	Σχολαστική τήρηση διαγράμματος προσλαμβανομένων και αποβαλλόμενων υγρών. Εκτίμηση της κατάστασης του δέρματος στις οιδηματώδεις περιοχές. Χορήγηση amp Lasix με εντολή γιατρού (διουρητικό για μείωση οιδήματος).	Περιορισμός οιδήματος. Ο ασθενής αισθάνθηκε καλύτερα.

Αξιολόγηση προβλήματος ασθενούς	Αντικειμενικός σκοπός νοσηλευτικής φροντίδας	Προγραμματισμός νοσηλευτικών πράξεων	Εφαρμογή νοσηλευτικών πράξεων	Εκτίμηση αποτελεσμάτων νοσηλευτικής φροντίδας
Κνησμός	Υποχώρηση κνησμού. Ανακούφιση ασθενούς.	Χρησιμοποίηση φίλτρου AM 140 NOVA για υψηλή κάθαρση.	Χορήγηση ηρεμιστικών σε ακραίες περιπτώσεις με εντολή γιατρού. Επάλειψη με αλοιφή ξυλοκαΐνης. Χορήγηση ξυλοκαΐνης 10 mg σε στάγδην έγχυση.	Σημαντική υποχώρηση κνησμού. Ανακούφιση ασθενούς.

Αξιολόγηση προβλήματος ασθενούς	Αντικειμενικός σκοπός νοσηλευτικής φροντίδας	Προγραμματισμός νοσηλευτικών πράξεων	Εφαρμογή νοσηλευτικών πράξεων	Εκτίμηση αποτελεσμάτων νοσηλευτικής φροντίδας
Αύξηση αναιμίας.	Βελτίωση της αναιμίας που προκαλείται λόγω χαμηλής ερυθροποιητίνης.	Σταθεροποίηση αιμοσφαιρίνης 10-12 gr/dl.	<p>Χορήγηση ερυθροποιητίνης. τ-Huepo, 100 IV/kg, 2 φορές εβδομαδιαίως με διάρκεια χορήγησης άνω των 1-2 min.</p> <p>Χορήγηση συμπληρώματος σιδήρου.</p> <p>Αποφυγή τραυματισμών, βουρτσίσματος δοντιών με σκληρή βούρτσα και χρήση χονδρών βελόνων για ενέσεις.</p> <p>Συχνή παρακολούθηση παραμέτρων αίματος (αιματοκρίτης, αιμοσφαιρίνη κ.λπ.)</p>	<p>Σταθεροποίηση αιμοσφαιρίνης 11 gr/dl, όπως διαπιστώθηκε από τις μετρήσεις.</p> <p>Ο ασθενής μετά από τις μεταγγίσεις που γίνονταν χωρίς επιπλοκές, ήταν απαλλαγμένος από την εξάντληση.</p>

Αξιολόγηση προβλήματος ασθενούς	Αντικειμενικός σκοπός νοσηλευτικής φροντίδας	Προγραμματισμός νοσηλευτικών πράξεων	Εφαρμογή νοσηλευτικών πράξεων	Εκτίμηση αποτελεσμάτων νοσηλευτικής φροντίδας
<p>Διαταραχές βάρους, ανορεξία.</p>	<p>Επίτευξη σταθεροποίησης και διατήρησης σωστού βάρους.</p>	<p>Διδασκαλία του ασθενούς σχετικά με τη διαίτά του, την αποφυγή λήψης άλατος και τη σημασία πίστης τήρησης του διαιτολογίου.</p> <p>Συστηματική παρακολούθηση βάρους.</p>	<p>Πιστή τήρηση δελτίου προσλαμβανόμενων και αποβαλλόμενων υγρών.</p> <p>Επιπρόσθετα με τη διαιτητική αγωγή δίνονται amp TONOTIL.</p>	<p>Αποκατάσταση βάρους και όρεξης του ασθενούς.</p>

Αξιολόγηση προβλήματος ασθενούς	Αντικειμενικός σκοπός νοσηλευτικής φροντίδας	Προγραμματισμός νοσηλευτικών πράξεων	Εφαρμογή νοσηλευτικών πράξεων	Εκτίμηση αποτελεσμάτων νοσηλευτικής φροντίδας
<p>Κλινικές εκδηλώσεις οξέως πνευμονικού οιδήματος (άκρα ψυχρά, διανοητική σύγχυση, δύσπνοια, βήχας)</p>	<p>Ανακούφιση του ασθενούς από τα συμπτώματα.</p>	<p>Τοποθέτηση ασθενούς σε άνετη θέση. Βοήθεια για μικρές και συνεχείς αναπνευστικές κινήσεις. Ενημέρωση του γιατρού για τα συμπτώματα.</p>	<p>Οι τιμές του μηχανήματος ρυθμίστηκαν, ώστε η Α.Κ. να γίνει πιο έντονη και αποδοτική. Διατήρηση ανοιχτής φλέβας για εφικτή i.v. χορήγηση φαρμάκων. Χορήγηση με εντολή γιατρού i.v. μορφίνης για περιορισμό του άγχους και της ανησυχίας. Αποφυγή κάθε περιττής μετακίνησης του ασθενούς και διατήρησή του σε ζεστή ημικαθιστή θέση. Χορηγήθηκε O₂ και ακολούθησε παρακολούθηση της αναπνευστικής λειτουργίας και της Α.Π., γιατί το οξύ πνευμονικό οίδημα προκαλεί υπόταση.</p>	<p>Αποφυγή δραματικής εξέλιξης του αρχόμενου πνευμονικού οιδήματος. Ο ασθενής έχασε 2 kg επί πλέον και ανακουφίστηκε από τα συμπτώματα.</p>

Αξιολόγηση προβλήματος ασθενούς	Αντικειμενικός σκοπός νοσηλευτικής φροντίδας	Προγραμματισμός νοσηλευτικών πράξεων	Εφαρμογή νοσηλευτικών πράξεων	Εκτίμηση αποτελεσμάτων νοσηλευτικής φροντίδας
<p>Φέρεται με ασέβεια, υβρίζει το νοσηλευτικό προσωπικό, προκαλεί φασαρία και ενοχλεί τους υπόλοιπους ασθενείς.</p>	<p>Αναζήτηση αιτιών που προκαλούν αυτή τη συμπεριφορά.</p>	<p>Βοήθεια ώστε να αποκτήσει εμπιστοσύνη και σεβασμό στο προσωπικό.</p>	<p>Κατανόηση της συμπεριφοράς του ασθενούς (δυσαρέσκεια για τις χαμένες ευκαιρίες και χαρές της ζωής). Ψυχολογική ενίσχυση και υποστήριξη. Εκτίμηση της κατάστασής του και αναλόγως κλήση γιατρού. Μετά από συζήτηση μαζί του διαπιστώθηκε άγχος για θέματα γάμου και τεκνοποίησης. Μετά από ιατρική οδηγία στάλθηκε για ψυχολογική εκτίμηση.</p>	<p>Ο ασθενής κατανόησε τη φύση των προβλημάτων του γάμου και της τεκνοποίησης που προκαλεί την ανάρμοστη συμπεριφορά του. Ακολούθησε νέα συμπεριφορά του στη Μ.Τ.Ν. έγινε πιο φιλική.</p>

Αξιολόγηση προβλήματος ασθενούς	Αντικειμενικός σκοπός νοσηλευτικής φροντίδας	Προγραμματισμός νοσηλευτικών πράξεων	Εφαρμογή νοσηλευτικών πράξεων	Εκτίμηση αποτελεσμάτων νοσηλευτικής φροντίδας
Υπέρταση (210/110 mg)	Ανεύρεση και αντιμετώπιση αιτιών που προκαλούν την υπέρταση.	<p>Άμεση μείωση Α.Π. Μείωση της αγωνίας του ασθενούς.</p> <p>Προφύλαξη σε περίπτωση σπασμών.</p>	<p>Τροποποίηση παραμέτρων Α.Κ. Χορηγήθηκαν 2 amp. catapressay i.v. με εντολή γιατρού.</p> <p>Έλεγχος Α.Π. κάθε 4 min. Παρακολούθηση για σημεία αγγειοδιαστολής (εφιδρώσεις, πονοκεφάλους).</p> <p>Παρακολούθηση για εμετό. Λήψη προστατευτικών μέτρων σε σπασμούς (χαλαρά ρούχα, στοματοδιαστολέα κ.λπ.)</p>	<p>Μετά από 30 min η πίεση σταθεροποιήθηκε σε 150 mm Hg. Ο ασθενής ηρέμησε.</p> <p>Σε περιπτώσεις υπέρτασης που τα παραπάνω νοσηλευτικά μέτρα δεν έχουν αποτέλεσμα, γίνεται διακοπή της Α.Κ.</p>

Προτάσεις

- 1. Υποστήριξη του αρρώστου**, (εκτός αν οι μηχανισμοί άμυνάς του είναι σαφώς καταστρεπτικοί). Παραδοχή των θέσεων του αρρώστου είναι απαραίτητη. Βοήθεια του αρρώστου να κλάψει για τη χαμένη του υγεία, ανεξαρτησία, οικονομική σταθερότητα και, πιθανά, το επάγγελμα. Βοήθεια για ανάπτυξη και εξερεύνηση νέων ενδιαφερόντων.
- 2. Παρακολούθηση για σημεία βαριάς κατάθλιψης**. Μη συμμόρφωση, όπως κακή φροντίδα της fistula, λήψη σιτίων με πολύ κάλιο κ.λπ., μπορεί να είναι ενδείξεις κατάθλιψης.
- 3. Βοήθεια αρρώστου και οικογένειάς του να αναπτύξουν ρεαλιστικές προσδοκίες και να αποφύγουν την υπερπροστασία**. Τήρηση και ενθάρρυνση ανεξαρτησίας. Ενθάρρυνση ανάληψης ευθύνης για τη συνέχιση εφαρμογής του θεραπευτικού σχήματος μέσα στους ρεαλιστικούς περιορισμούς της κατάστασής του.
- 4. Βοήθεια για συζυγική σταθερότητα**.
- 5. Βοήθεια της οικογένειας για υποστήριξη του αρρώστου**.
- 6. Υποστήριξη ανάπτυξης ομάδων και συμμετοχή σ' αυτές της οικογένειας και του αρρώστου**. Αυτό βοηθά στην καταπολέμηση της κοινωνικής απομόνωσης και εξασφαλίζει οδούς για διδασκαλία και κοινές εμπειρίες.
- 7. Αναγνώριση και διαπραγμάτευση του προσωπικού με τις δικές του αντιδράσεις**. Οι αντιδράσεις της υγειονομικής ομάδας επικοινωνούνται στον άρρωστο. Η σύσταση μιας πολυδιάστατης ομάδας είναι βασική. Συναντήσεις των μελών της ομάδας με ψυχολόγο και ψυχίατρο βοηθούν το προσωπικό στην αντιμετώπιση των δικών του αντιδράσεων προς την κάθαρση.
- 8. Βοήθεια αρρώστου να αντιμετωπίσει οικονομικές δυσκολίες**.
- 9. Βοήθεια για επαγγελματική αποκατάσταση**, παραπομπή στην κοινωνική υπηρεσία και στην κοινοτική υγειονομική υπηρεσία για συνέχιση φροντίδας.
- 10. Εκτίμηση δυνατοτήτων για κάθαρση στο σπίτι.**⁷

Βιβλιογραφία

1. Βαϊνάς Α. Χρόνια *Νεφρική Ανεπάρκεια και θεραπείες υποκατάστασης της νεφρικής λειτουργίας*, 2009, www.blogspot.com.
2. Μαυροματίδης Κ. *Λειτουργίες νεφρών*, 2008, www.healthierworld.gr.
3. Daney P. *Παθολογία με μια ματιά*, επιμέλεια – μετάφραση Μπούμπας Δ., Γώγος Χ., Επίτομος, έκδοση 1^η, εκδόσεις Παρισιάνος, Αθήνα 2002, σ. 234-235.
4. Διαμαντής Ε.Φ., Σίσκος Π.Α., Παπαναστασίου – Διαμαντή Α. *Μαθήματα Κλινικής Χημείας*, επίτομος, έκδοση 1^η, εκδόσεις Λύχνος, Αθήνα 1987, σ. 296-301.
5. Ζύμπας Π., Παπαγιαννοπούλου Π. *Νοσηλευτική παρέμβαση για την ποιότητα ζωής στη Χρόνια Νεφρική Ανεπάρκεια*, πτυχιακή εργασία (εισηγητής: Κίτρου Μ.), επίτομος, εκδόσεις ΤΕΙ Πάτρας, Πάτρα 2009, σ. 12-13, 70-79.
6. Μαλγαρινού Μ.Α., Κωνσταντινίδου Σ.Φ. *Νοσηλευτική*, τόμος β', έκδοση 20^η, εκδόσεις Η ΤΑΒΙΘΑ, Αθήνα 2002, σ. 275, 297-300.
7. Σαχίνη–Καρδάση Α., Πάνου Μ. *Παθολογική και Χειρουργική Νοσηλευτική*, τόμος 1^{ος}, έκδοση 2^η, εκδόσεις Βήτα, Αθήνα 1997, σ. 414, 420-424.
8. Γαρδίκια Κ.Δ. *Ειδική Νοσολογία*, επίτομος, έκδοση 1^η, εκδόσεις Παρισιάνος, Αθήνα 2005, σ. 361-362.
9. Μουτσόπουλος Χ.Μ., Εμμανουήλ Δ.Σ. *Βασικές αρχές παθοφυσιολογίας*, επίτομος, έκδοση 1^η, εκδόσεις Λίτσας, Αθήνα 1984, σ. 321, 328-339.
10. Candy D., Davies G., Ross E. *Κλινική Παιδιατρική και Υγεία παιδιού*, επιμέλεια Κωνσταντόπουλος Α., επίτομος, έκδοση 1^η, εκδόσεις Παρισιάνου, Αθήνα 2002, σ. 304-305.
11. Δημόπουλος Κ.Α. *Ουρολογία*, επίτομος, έκδοση 4^η, εκδόσεις Πασχαλίδης Π.Χ., Αθήνα 1991, σ. 149-152.
12. Σόμπολος Κ.Ι. *Συνεχής αιμοδιήθηση*, επίτομος, έκδοση 1^η, University Studio Press, Θεσσαλονίκη 1990, σ. 11-25.
13. Αγραφιώτη Θ.Κ. *Ο τεχνητός νεφρός στη θεωρία του και στην πράξη*, επίτομος, έκδοση 1^η, εκδόσεις Παρισιάνος Κ.Γ., Αθήνα 1984, σ. 108-109, 120-123.
14. Trounce J., Gould D. *Κλινική φαρμακολογία για νοσηλευτές*, επιμέλεια – προσαρμογή Βαρόνου Δ.Δ., μετάφραση Καλλιτεράκη Ι., επίτομος, έκδοση 1^η, εκδόσεις Παρισιάνος, Αθήνα 1993, σ. 12.

15. Μπούρος Δ., Κολιός Γ. *Βασικές αρχές Κλινικής Φαρμακολογίας και Θεραπευτική*, επίτομος, έκδοση 2^η, εκδόσεις Παρισιάνος, Αθήνα 2005, σ. 383, 385-387.
16. Κυριακίδου Ε.Θ. *Κοινωνική Νοσηλευτική*, επίτομος, έκδοση 3^η, εκδόσεις Η ΤΑΒΙΘΑ, Αθήνα 1998, σ. 358-360.
17. Solomon P. MD. *Κλινική Νεφρολογία*, μετάφραση–επιμέλεια Ζηρογιάννη Π.Ν., επίτομος, έκδοση 1^η, εκδόσεις Λίτσας, Αθήνα 1981, σ. 115-122.
18. Αναγνωστόπουλος Φ., Καραδήμας Ε. *Υγεία και ασθένεια: Ψυχολογικές διεργασίες*, επίτομος, έκδοση 1^η, εκδόσεις Λιβάνη, Αθήνα 2008, σ. 856.
19. Σαββοπούλου Γ.Γ. *Βασική Νοσηλευτική: Μια βιοψυχοκοινωνική προσέγγιση*, επίτομος, έκδοση 4^η, έκδοση Η ΤΑΒΙΘΑ, Αθήνα 2004, σ. 141.
20. Κωνσταντίνου Α., *Νοσηλευτική φροντίδα ασθενούς με ΧΝΑ*, πτυχιακή εργασία (εισηγητής: Κούνης Ν.), Επίτομος, εκδόσεις ΤΕΙ Πάτρας, Πάτρα 1994, σ. 88-89.
21. Μπακάλης Δ. *Εσωτερική Παθολογία και Θεραπευτική*, τόμος 1^{ος}, έκδοση 3^η, εκδόσεις Παρισιάνος Κ., Αθήνα 1986, σ. 856.