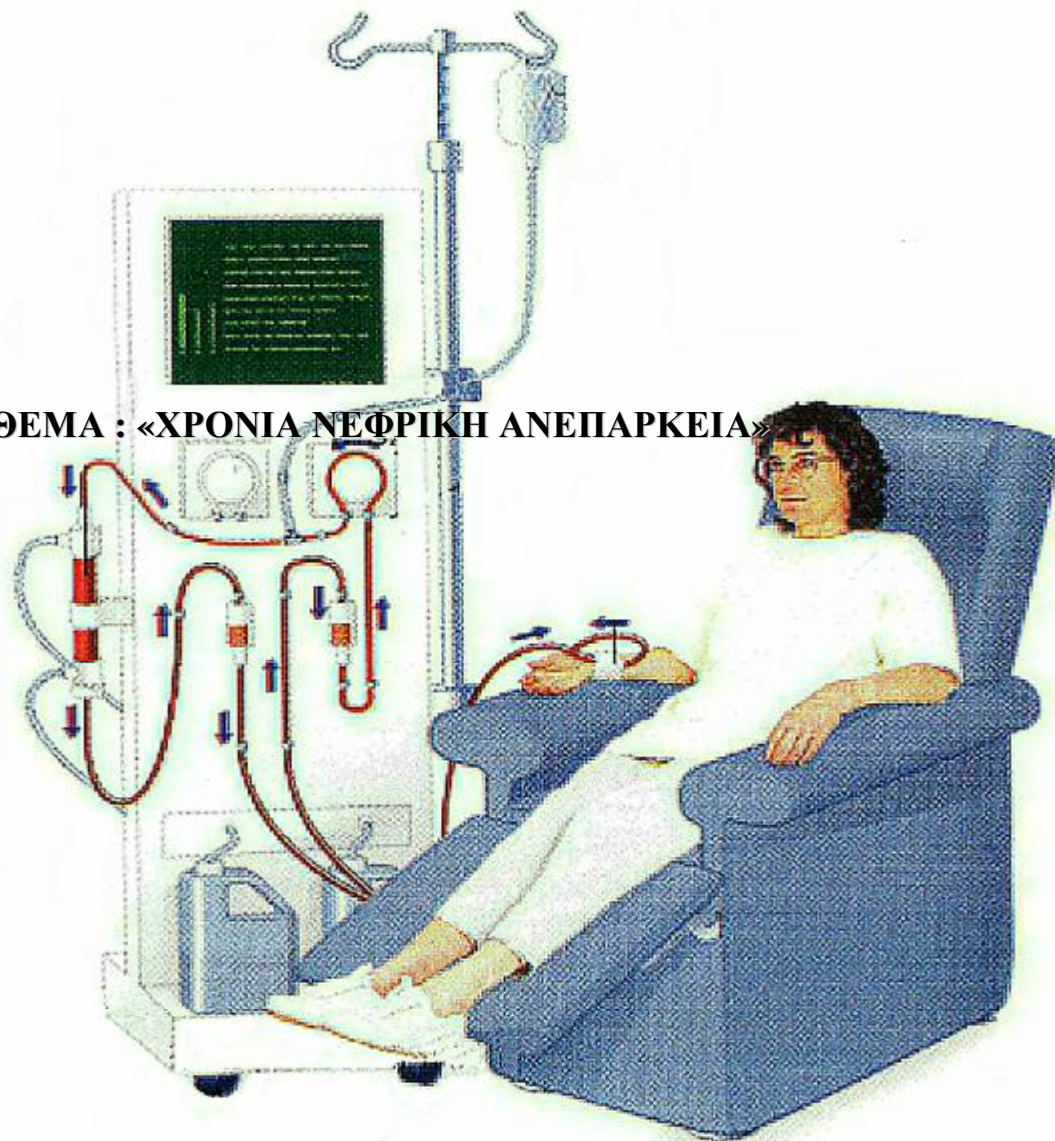


**Α.Τ.Ε.Ι. ΠΑΤΡΩΝ
Σ.Ε.Υ.Π.
ΤΜΗΜΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ**

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΘΕΜΑ : «ΧΡΟΝΙΑ ΝΕΦΡΙΚΗ ΑΝΕΠΑΡΚΕΙΑ»



**ΣΠΟΥΔΑΣΤΡΙΑ :
ΜΟΥΖΑΚΗ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ**

**ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΣ :
Dr. Μ. ΜΠΑΤΣΟΛΑΚΗ**

2005

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ	
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 ^ο	
1.1. ΑΝΑΤΟΜΙΑ ΝΕΦΡΩΝ	
1.2. ΑΓΓΕΙΩΣΗ – ΝΕΥΡΩΣΗ	
1.3. ΝΕΦΡΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ	
1.4. ΜΕΘΟΔΟΙ ΕΛΕΓΧΟΥ ΝΕΦΡΙΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ	
1.5. ΜΕΘΟΔΟΙ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΝΕΦΡΙΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ	
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 ^ο	
2.1. Ο.Ν.Α.	
2.1.α. ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ Ο.Ν.Α.	
2.1.β. ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ Ο.Ν.Α.	
2.1.γ. ΚΛΙΝΙΚΕΣ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ Ο.Ν.Α.	
2.1.δ. ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ Ο.Ν.Α.	
2.2. Χ.Ν.Α.	
2.3. ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ Χ.Ν.Α.	
2.4. ΠΑΘΟΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ Χ.Ν.Α.	
2.5. ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ Χ.Ν.Α.	
2.6. ΚΛΙΝΙΚΕΣ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ Χ.Ν.Α.	
2.7. ΔΙΑΦΟΡΙΚΗ ΔΙΑΓΝΩΣΗ Χ.Ν.Α.	
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 ^ο	

3.1. ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΑΡΧΙΚΩΝ ΚΑΙ ΜΕΣΩΝ ΣΤΑΔΙΩΝ Χ.Ν.Α. .	
3.2. ΕΞΩΝΕΦΡΙΚΗ ΚΑΘΑΡΣΗ	
3.3. ΑΙΜΟΚΑΘΑΡΣΗ – ΤΕΧΝΗΤΟΣ ΝΕΦΡΟΣ	
3.4. ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΗ ΝΕΦΡΩΝ	

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4^ο

4.1. ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ ΜΕ Ο.Ν.Α.	
4.2. ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ ΜΕ Χ.Ν.Α.	
4.3. ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΠΟΥ ΥΠΟΒΑΛΛΟΝΤΑΙ ΣΕ ΕΞΩΝΕΦΡΙΚΗ ΚΑΘΑΡΣΗ	
4.4. ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΠΟΥ ΥΠΟΒΑΛΛΟΝΤΑΙ ΣΕ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΗ ΝΕΦΡΟΥ.....	

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5^ο

5.1. Α΄ ΚΛΙΝΙΚΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ.....	
5.2. Β΄ ΚΛΙΝΙΚΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ.....	

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ – ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ.....

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

«Πάσα επιστήμη χωριζομένης αρετής, πανουργία ου σοφία φαίνεται»

(ΠΛΑΤΩΝ)

Την εργασία μου αυτή θέλω να την αφιερώσω στους γονείς μου, που είναι πάντα στο πλευρό μου και με εμπνυχώνουν. Καθώς επίσης, στο νοσηλευτικό και ιατρικό προσωπικό της Μ.Τ.Ν. του νοσοκομείου «Αγ. Ανδρέας» για τις πολύτιμες πληροφορίες που μου παρείχαν οι οποίες με ώθησαν στην διεκπεραίωση της εργασίας μου.

Τέλος, ευχαριστώ θερμά την καθηγήτριά μου, την κα Μπατσολάκη, για την άψογη συνεργασία μας.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η Νοσηλευτική, όπως έλεγε η Florence Nightingale, είναι τέχνη «η κάλλιστη, μεταξύ των καλών τεχνών».

Οι λειτουργίες του νοσηλευτικού επαγγέλματος, που καλούνται να υπηρετήσουν τον άνθρωπο πρέπει να διακρίνονται για το υψηλό αίσθημα ευθύνης και σεβασμού.

Ο Νοσηλευτής, λοιπόν, σε μία νεφρολογική μονάδα, με τα προσόντα του, τις ιατρικές εντολές και με την εμπειρία που αποκτά, προσπαθεί να βοηθήσει τον νεφροπαθή ασθενή.

Ωστόσο, ο ρόλος του Νοσηλευτή σε μία τέτοια μονάδα έχει αλλάξει κατά πολύ τα τελευταία τριάντα χρόνια, κι αυτό γιατί οι απαιτήσεις του νοσηλευτικού λειτουργήματος όλο και αυξάνουν με την πάροδο του χρόνου. Η γνώση της Νοσηλευτικής δεν σταματά ποτέ και ο σωστός Νοσηλευτής πρέπει συνεχώς να ενημερώνεται και να εμπλουτίζει τις γνώσεις του.

Το νοσηλευτικό προσωπικό, λοιπόν, που θα πλαισιώσει μία Νεφρολογική κλινική πρέπει να είναι εξοικειωμένο τόσο με τις φυσικές, όσο και με τις ψυχοκοινωνικές μεταβολές που συνδέονται με τον ασθενή, να μπορεί να χειριστεί τα πολύπλοκα μηχανήματα αλλά και τα σοβαρά προβλήματα ενός αρρώστου που βρίσκεται στο τελικό στάδιο της νεφρικής ανεπάρκειας και υποβάλλεται σε εξωνεφρική κάθαρση, ή κάνει μεταμόσχευση νεφρού. (Νοσηλευτικό περιοδικό. Τόμος 39 Τεύχος 1^ο, Ιανουάριος 2000).

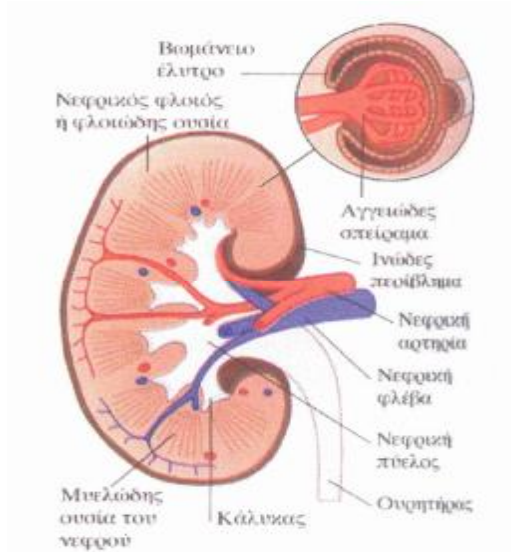
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1°

1.1 ΑΝΑΤΟΜΙΑ ΝΕΦΡΩΝ

Οι νεφροί βρίσκονται στον οπισθοπεριτοναϊκό χώρο παρασπονδυλικώς, από τον 12° θωρακικό μέχρι τον 3° οσφυϊκό σπόνδυλο. Ο δεξιός νεφρός, λόγω της πίεσης που υφίσταται από το ήπαρ, βρίσκεται κατά μισό σπόνδυλο πιο κάτω από τον αριστερό. Στον ενήλικα, κάθε νεφρός έχει μήκος 11-12 εκατοστά, πλάτος 5 εκατοστά, πάχος 2,5 εκατοστά περίπου και ζυγίζει 120-170 γραμμάρια.

Στους νεφρούς διακρίνονται ο άνω και κάτω πόλος, η πρόσθια και οπίσθια επιφάνεια, το έσω και το έξω χείλος. Το έσω χείλος παρουσιάζει εισολκή σαν θύλακο. Εκεί εισέρχονται και εξέρχονται από τον νεφρό τα αιμοφόρα και τα λεμφικά αγγεία, τα νεύρα και ο ουρητήρας. Η θέση εισόδου των αιμοφόρων αγγείων και των νεύρων ενός οργάνου ονομάζεται πύλη. Μέσα στην πύλη του νεφρού και την παρακείμενη νεφρική κοιλία, βρίσκονται εμπρός τα αιμοφόρα αγγεία και πίσω η νεφρική πύελος και ο ουρητήρας. (Σ.Τ. Πλέσσας, Ε. Κανέλλος

1997. Lippert Herbert
Ανατομική 1993).



1.2 ΑΓΓΕΙΩΣΗ - ΝΕΥΡΩΣΗ ΤΩΝ ΝΕΦΡΩΝ.

Οι νεφρικές αρτηρίες εκφύονται από την κοιλιακή αορτή από το ίδιο ύψος προς το άνω χείλος του δεύτερου οσφυϊκού σπονδύλου και σε απόσταση 1 εκ. κάτω από την έκφυση της άνω μεσεντέριας αρτηρίας. Η δεξιά νεφρική αρτηρία εκφύεται σε επίπεδο λίγο χαμηλότερο από την αριστερή, πορεύεται λοξά προς τα κάτω για να εισέλθει στην πύλη του νεφρού. Γι' αυτό και είναι μακρύτερη από την αριστερή.

Κάθε νεφρική αρτηρία δίνει ένα κλάδο στο επινεφρίδιο, την κάτω επινεφριδική αρτηρία. Το επινεφρίδιο δέχεται επίσης τη μέση αρτηρία απευθείας από την αορτή και των άνω, ως κλάδο της κάτω φρενικής.

Άλλοι μικροί κλάδοι της νεφρικής αρτηρίας διακλαδίζονται μέσα στην πύλη του νεφρού, στο περινεφρικό λίπος, στη νεφρική περιτονία και στο τοίχωμα της νεφρικής πυέλου.

Οι φλέβες του νεφρικού παρεγχύματος ενώνονται μέσα στην πύλη του νεφρού και σχηματίζουν την κύρια νεφρική φλέβα. Η αριστερή νεφρική φλέβα είναι πολύ μακρύτερα από τη δεξιά. Εκβάλλει απευθείας στην κάτω κοίλη φλέβα.

Η λεμφική κυκλοφορία του νεφρού είναι ελάχιστα ανεπτυγμένη. Υπάρχουν δύο δίκτυα. Το ένα βρίσκεται επιπολής και συγκεντρώνει τη λέμφο των περιβλημάτων του νεφρού. Το άλλο βρίσκεται στο παρέγχυμα, αναστομώνεται με το επιπολής και τελικά η λέμφος οδηγείται στα παραορτικά λεμφαγγλία.

Η νεύρωση του νεφρού όπως και του υπόλοιπου ουροποιητικού συστήματος επιτελείται από νεφρικό πλέγμα το οποίο αποτελεί δίκτυο διακλαδώσεων των κλάδων του κοιλιακού πλέγματος.

Το κοιλιακό πλέγμα σχηματίζεται 1) από το παρασυμπαθητικό σύστημα : Ίνες του παρασυμπαθητικού I₂, I₃, I₄, που εξέρχονται από το ιερό νευρικό πλέγμα και 2) από το συμπαθητικό σύστημα : ίνες του συμπαθητικού εξέρχονται από το οσφυϊκό πλέγμα (O₁, O₂, O₃). Διανέμονται μέσω του κάτω μεσεντερίου γαγγλίου ως μεταγαγγλιακές ίνες του συμπαθητικού. Το νεφρικό πλέγμα παρέχει νεύρωση στη νεφρική περιτονία, στη νεφρική πύελο, στον ουρητήρα και στην ουροδόχο κύστη. (Βλαχογιάννης 1996)

1.3 ΝΕΦΡΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ

Οι κυριότερες φυσιολογικές λειτουργίες των νεφρών είναι οι εξής :

1. Είναι υπεύθυνοι για την απομάκρυνση των τοξικών και βλαβερών ουσιών που παράγονται καθημερινά από τον οργανισμό. Π.χ. ουρία, κρεατινίνη, ουρικό οξύ και άλλες πολλές που γνωρίζουμε τη φύση τους ή και που δεν γνωρίζουμε.

2. Είναι υπεύθυνοι για τη ρύθμιση της ισορροπίας του νερού, δηλαδή ρυθμίζει το πόσο νερό θα κρατήσει ο οργανισμός και πόσο θα αποβάλλει, έτσι ώστε ούτε αφυδατωμένος να είναι, αλλά ούτε και με οίδηματα.

3. Ρυθμίζουν την οξεοβασική ισορροπία σε πολύ μεγάλο βαθμό (από αυτούς αποβάλλονται τα οξέα και οι βάσεις που παράγονται καθημερινά και πλεονάζουν στον οργανισμό μας). Η λειτουργία αυτή είναι πολύ σημαντική, αφού αν ξεφύγει η ισορροπία αυτή από ορισμένα στενά όρια, τότε τίποτα πλέον δεν λειτουργεί φυσιολογικά (όλα τα κύτταρα του οργανισμού λειτουργούν σε συγκεκριμένο περιβάλλον οξύτητας).

4. Παράγουν ορμόνες, όπως την ερυθροποιητίνη, τη ρενίνη και άλλες, αλλά και την βιταμίνη D. Ειδικότερα:

Ερυθροποιητίνη : Διεγείρει το μυελό των οστών για την παραγωγή ερυθρών αιμοσφαιρίων (αίματος). Αυτό σημαίνει ότι η ορμόνη αυτή είναι απαραίτητη για την παραγωγή αίματος.

Ρενίνη : Ευθύνεται για τη ρύθμιση της αρτηριακής πίεσης.

(Άννα Σαχίνη – Καρδάση, Μαρία Πάνου. 1996)

1.4. ΜΕΘΟΔΟΙ ΕΛΕΓΧΟΥ ΤΗΣ ΝΕΦΡΙΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ.

Παρακλινικές εξετάσεις για παθήσεις του ουροποιητικού συστήματος.

1) Γενική ούρων.

2) Δοκιμασίες λειτουργίας.

α. Δοκιμασίες σπειραματικής λειτουργίας.

- Κάθαρση ινσουλίνης.
- Κάθαρση ενδογενούς κρεατινίνης.
- Ουρία αίματος και κρεατινίνη ορού.

β. Δοκιμασίες σωληναριακής λειτουργίας.

- Δοκιμασία πυκνώσεως των ούρων.
- Δοκιμασία χλωριούχου αμμωνίας.
- Δοκιμασίες μέγιστης επαναρροφητικής και απεκκριτικής σωληναριακής λειτουργίας.
- Δοκιμασίες νεφρικής ροής αίματος και πλάσματος.

γ. Δοκιμασίες λειτουργίας νεφρών.

3) Ακτινολογικές εξετάσεις.

- Απλή ακτινογραφία νεφρών.

- Ενδοβλέβιος πυελογραφία.
- Ανιούσα πυελογραφία.
- Νεφρική αρτηριογραφία.

4) Ραδιοϊσοτοπικές εξετάσεις.

- Ραδιενεργό νεφρόγραμμα.
- Σπινθηρογράφημα νεφρών.

5) Μικροβιολογικές εξετάσεις

- Καλλιέργεια ούρων.

(Solomou Papper. 1981).

1.5. ΜΕΘΟΔΟΙ ΕΚΤΙΜΗΣΕΩΣ ΤΗΣ ΝΕΦΡΙΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ.

1. Ειδικό βάρος ούρων : Ο προσδιορισμός αυτού είναι μια από τις απλούστερες και σημαντικότερες μεθόδους εκτιμήσεως της νεφρικής λειτουργίας. Ειδικό βάρος άνω των 1020 καθιστά απίθανη την νεφρική ανεπάρκεια, τουλάχιστον αξιόλογου βαθμού. Εάν δείγμα πρωινών ούρων δεν έχει ειδικό βάρος 1020, ελέγχουμε νέο δείγμα μετά από αποχή του ασθενούς από υγρά. Την ικανότητα των νεφρών να παράγουν πυκνά ούρα μπορούμε να την ελέγξουμε χωρίς να στερήσουμε τον ασθενή από νερό, για να χορηγήσουμε ενδομυϊκώς «δεσική πιτρεσσίνη και να μετρήσουμε το ειδικό βάρος σε δείγματα ούρων κατά το επόμενο 24ωρο.

2. Ακριβέστερος τρόπος εκτιμήσεως της συμπυκνωτικής ικανότητας του νεφρού είναι ο προσδιορισμός της ωσμωτικής πίεσεως (osmolality) για να μετρηθεί η πτώση του σημείου πήξεως των ούρων. Επί δοκιμασίας συμπυκνώσεως η ωσμωτική πίεση των ούρων είναι

φυσιολογικά ανώτερη των 900 mOsm/kg.

3. Προσδιορισμός ουρίας αίματος. Φυσιολογικά η τιμή της ουρίας του αίματος είναι 15-45mg/100 ml. Η τιμή αυτή εξαρτάται 1) απ' την τροφή 2) η μικρή ή μέτριο βαθμού νεφρική ανεπάρκεια δεν επηρεάζει την τιμή της ουρίας. Με φυσιολογική δίαιτα, η τιμή της ουρίας ανέρχεται μόνο όταν η σπειραματική διήθηση κατέλθει κάτω των 25 ml/1', ενώ με δίαιτα φτωχή σε πρωτεΐνες άνοδος πάνω από τα φυσιολογικά παρατηρείται μόνο όταν η σπειραματική διήθηση μειωθεί κάτω του 10% του φυσιολογικού.

4. Προσδιορισμός κρεατινίνης αίματος. Η μέτρηση αυτή είναι ακριβέστερη από την προηγούμενη. Η τιμή της δεν επηρεάζεται από την δίαιτα. Φυσιολογικά η τιμή της είναι κάτω των 2 mg/100 ml. Αυξημένες τιμές ανευρίσκονται όταν η σπειραματική διήθηση είναι μικρότερη από 25 ml/1'. Χρωμογόνα στον ορό παρεμβαίνουν κατά τον προσδιορισμό, ο οποίος παρουσιάζεται κυρίως όταν παρουσιάζονται χαμηλές τιμές κρεατινίνης.

5. Προσδιορισμός σπειραματικής διήθησης : αυτός ο προσδιορισμός είναι πολύτιμος. Προσδιορίζεται με την «Clearence» της ινσουλίνης, ο οποίος είναι ακριβής δέκτης της σπειραματικής διήθησης. Δεν προσφέρεται για ευρεία εφαρμογή στην πράξη γιατί απαιτείται συνεχή στάγδην ενδοφλέβια έγχυση και δυσχερείς αναλυτικές μεθόδους. Σήμερα η σπειραματική διήθηση υπολογίζεται με το «sodium diatrizoate».

6. Προσδιορισμός καθάρσεως ενδογενούς κρεατινίνης : Η κάθαρση (Clearance) σημαίνει τον όγκο του πλάσματος και εξάγεται ως εξής :

$$C_x = \frac{U \cdot V}{P}$$

Δηλαδή:

C_x = κάθαρση της ουσίας x.

U = πυκνότητα της ουσίας x στα ούρα σε mg/100 ml.

V = όγκος ούρων σε ml/1'.

P = πυκνότητα της ουσίας x στο πλάσμα σε mg/100 ml.

Η κάθαρση της ενδογενούς κρεατινίνης είναι σταθερή ανεξάρτητα απ' την ποσότητα των ούρων, αρκεί αυτή να υπερβαίνει τα 0,5 ml/λεπτό. Εξάλλου η τιμή της κρεατινίνης του πλάσματος χωρίς να επηρεάζεται από την ποσότητα των πρωτεϊνών της τροφής είναι σχεδόν σταθερή όλο το 24ωρο. Κατ' ακολουθία συλλέγονται τα ούρα 24ωρου και το δείγμα του αίματος λαμβάνονται εντός του 24ωρου της δοκιμασίας. Όταν η τιμή της κρεατινίνης του πλάσματος είναι αυξημένη, η κάθαρση της κρεατινίνης είναι μεγαλύτερη από την κάθαρση της ινσουλίνης κατά 10-40%. Αυτό συμβαίνει όταν υπάρχει αυξημένη τιμή κρεατινίνης πλάσματος· μεγαλύτερη σχετικώς ποσότητα αυτής αποβάλλεται από τα ουροφόρα σωληνάρια. Αυτό όμως δεν μειώνει την αξία της μεθόδου για κλινική εφαρμογή.

Η κάθαρση της ενδογενούς κρεατινίνης είναι απλή και ακριβή μέθοδος για τη διάγνωση νεφρικής νόσου σε πρώιμα στάδια, όπως επίσης και για την παρακολούθηση της πορείας της νεφρικής ανεπάρκειας.

Οι φυσιολογικές τιμές είναι 140-200 λίτρα / 24ωρο.

7. Προσδιορισμός καθάρσεως της ουρίας. Η ουρία διηθείται στο σπείραμα, αλλά γύρω στο 40% της διηθημένης ποσότητας επαναρροφάται στο εγγύς εσπειραμένο σωληνάριο. Το υπόλοιπο

ποσοστό εξαρτώμενο από το βαθμό συμπύκνωσης των ούρων επαναρροφάται στο εσπειραμένο σωληνάριο. Όταν το ποσό των ούρων είναι ανώτερο των 2 ml/1', η ποσότητα της καθαρής ουρίας είναι περίπου σταθερή και αντιστοιχεί στο 50-60% της καθαρής ποσότητας ινσουλίνης. Έτσι, όταν το ποσό των ούρων είναι ανώτερη των 2 ml/1', η κάθαρση της ουρίας αποτελεί ικανοποιητικό δείκτη της σπειραματικής διηθήσεως. Φυσιολογική τιμή είναι 75 ml/1', το μισό περίπου της καθάρσεως της κρεατινίνης.

Αν και η κάθαρση της ουρίας αποτελεί σχετικά ικανοποιητική μέθοδο εκτιμήσεως της σπειραματικής διήθησης, εν τούτοις έχει αρκετά μειονεκτήματα. Για την παραγωγή 2 ml ούρων/1' ο ασθενής πρέπει να λάβει αρκετή ποσότητα νερού πριν τη δοκιμασία. Εξ' άλλου επειδή η ουρία αίματος, σε αντίθεση με την κρεατινίνη, ποικίλλει κατ' ανάγκην η περίοδος που συλλέγονται τα ούρα πρέπει να είναι βραχεία (π.χ. δίωρη). Αλλά η συλλογή ούρων δυο ωρών είναι δυνατόν να οδηγήσει σε πλάνη, εάν δεν εκκενωθεί πλήρως η ουροδόχος κύστη. Επιπλέον πολλές φορές όταν έχουμε προχωρημένη νεφρική ανεπάρκεια, είναι αδύνατον να πετύχουμε διούρηση μεγαλύτερη των 2 ml ούρων/1', όπως απαιτείται για τον ακριβή προσδιορισμό της καθάρσεως της ουρίας. Σε περίπτωση τέτοιων ασθενών προσπάθεια γρήγορης υδάτωσης μπορεί να αποβεί επικίνδυνη γιατί οδηγεί πολλές φορές σε δηλητηρίαση ύδατος. Ο Van Slyke προσπάθησε να εισαγάγει μαθηματικό τύπο απ' τον οποίο προσδιορίζεται η κάθαρση της ουρίας αλλά αποδείχθηκε ότι τα αποτελέσματα είναι εσφαλμένα.

Για τους άνω λόγους έχει αποδειχθεί ότι η κάθαρση της ενδογενούς κρεατινίνης είναι καλύτερη μέθοδος καθορισμού της σπειραματικής διηθήσεως. (Κ. Δ. Γαρδίκας 1981).

4 Ο ρόλος της ουρίας κρεατινίνης.

Αυξήσεις στο πλάσμα των τιμών ουρίας και κρεατινίνης, αν και χρησιμοποιούνται σαν δείκτες της νεφρικής λειτουργίας, δεν φαίνεται να παίζουν μεγάλο ρόλο στην πρόκληση σωματικών ουραιμικών συμπτωμάτων. Σε πειραματόζωα ενδοφλέβια χορήγηση κρεατινίνης, σε ποσότητα που προκαλούν αύξηση των τιμών της σε «ουραιμικά» επίπεδα, προκαλεί μόνο ελαφρά αναιμία, λόγω της μείωσης του χρόνου επιβίωσης των ερυθροκυττάρων. Σε «ουραιμικά» επίπεδα, προκαλεί μόνο ελαφρά αναιμία, λόγω της μείωσης του χρόνου επιβίωσης των ερυθροκυττάρων. Σε ουραιμικά άτομα, αιμοκάθαρση που εν μειώνει τις τιμές της ουρίας, δεν προκαλεί περικαρδίτιδα, κολίτιδα, περιφερική νευροπάθεια, σπασμούς ή κώμα, που είναι χαρακτηριστικά συμπτώματα βαριάς «ουραιμίας» σε ασθενείς με παρόμοια υψηλές τιμές ουρίας που δεν έχουν αιμοκαθαριστεί. Τα μόνα συμπτώματα ουραιμίας που μπορούν να αποδοθούν στην κατακράτηση ουρίας, περιλαμβάνουν τάση προς εμετό, μυϊκό τρόμο και κεφαλαλγία. (Γ. Α. Μπαρμπαλιάς 1998).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2^ο

2.1. ΟΞΕΙΑ ΝΕΦΡΙΚΗ ΑΝΕΠΑΡΚΕΙΑ

Ως οξεία νεφρική ανεπάρκεια ορίζεται η αιφνίδια ελάττωση της νεφρικής λειτουργίας που έχει ως αποτέλεσμα την κατακράτηση των αζωτούχων κατάλοιπων του μεταβολισμού (όπως της ουρίας και κρεατινίνης του αίματος). Η οξεία νεφρική ανεπάρκεια συχνά αναφέρεται και ως οξεία σωληναριακή νέκρωση. Πρόκειται για παθολογανατομικό όρο που αφορά τη διάγνωση της οξείας νέκρωσης των σωληναριακών κυττάρων μετά την επίδραση στους νεφρούς ισχαιμικών ή τοξικών αιτίων. Η οξεία νεφρική ανεπάρκεια (ONA) είναι ένα συχνό κλινικό σύνδρομο. Οι κλινικές εκδηλώσεις του συνδρόμου είναι το αποτέλεσμα της μείωσης της σπειραματικής διήθησης και της ανικανότητας των νεφρών να αποβάλλουν τα αζωτούχα προϊόντα του μεταβολισμού και να διατηρούν το ισοζύγιο του ύδατος, των ηλεκτρολυτών και της οξεοβασικής ισορροπίας στον οργανισμό.

Στις τελευταίες δεκαετίες έγιναν γνωστά αρκετά και σημαντικά αίτια πρόκλησης ONA και κατανοήθηκαν υποκειμενικοί παθοφυσιολογικοί μηχανισμοί. Συχνά η ONA συνοδεύεται από ολιγουρία ή ανουρία, αλλά αυτή η μείωση της ποσότητας των αποβαλλομένων ούρων δεν αποτελεί σήμερα το πλέον χαρακτηριστικό της γνώρισμα. Τα τελευταία χρόνια, όλο και συχνότερα περιγράφονται διάφορες μορφές ONA με αποβολή ούρων σε ποσότητα μεγαλύτερη των 400 ml το 24ωρο, που αποτελεί και όριο σε καταστάσεις ολιγουρίας. Αυτές οι περιπτώσεις ονομάζονται μη

ολιγουρική ΟΝΑ. Η σημασία της μη - ολιγουρικής ΟΝΑ έγκειται στο ότι εμφανίζουν καλύτερη κλινική πορεία και πρόγνωση σε σχέση με τις περιπτώσεις ολιγουρικής ΟΝΑ. Επομένως, εκείνο που χαρακτηρίζει την ΟΝΑ είναι η προοδευτική αύξηση της αζωθαιμίας και όχι ο αποβαλλόμενος όγκος των ούρων που μπορεί να ποικίλλει ευρέως.

Η συχνότητα εμφάνισης της ΟΝΑ ποικίλλει ανάλογα με το νοσηλευτικό κέντρο (5% των εισαγόμενων σε ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΑΣΘΕΝΩΝ) και τη βαρύτητα του αιτίου που προκάλεσε το σύνδρομο ΟΝΑ. Σε νοσηλευόμενους ασθενείς, την υψηλότερη συχνότητα εμφανίζουν οι μετεγχειρητικοί και οι ασθενείς των ειδικών μονάδων εντατικής νοσηλείας (30%). Δεδομένου ότι στις περισσότερες μορφές της η ΟΝΑ είναι μια αναστρέψιμη κατάσταση, είναι ευνόητη η έγκαιρη και σωστή διάγνωση της, ώστε η βελτίωση της νεφρικής λειτουργία να γίνει με τις λιγότερες δυνατές επιπτώσεις στον ασθενή. (Γ.Α. Μπαρμπαλιάς 1996).

2.2. Αιτία ΟΝΑ.

Τα αίτια της ΟΝΑ τα διακρίνουμε σε :

α) Μετανεφρικά αίτια: Απόφραξη των ουροφόρων οδών (π.χ. από λίθους, νεοπλάσματα). Η ουρητηρική απόφραξη προκαλεί οξεία νεφρική ανεπάρκεια μόνο όταν είναι αμφοτερόπλευρη, εκτός αν ο ένας από τους νεφρούς δεν λειτουργεί. Νεοπλάσματα προστάτη που επεκτείνεται στα στόμια και των δύο ουρητήρων μπορεί να προκαλέσει οξεία ανουρία. Σε μετανεφρικά αίτια έχουμε κατά κανόνα όχι ολιγουρία αλλά πλήρη ανουρία.

β) Προνεφρικά αίτια: α) Ελάττωση του όγκου του αίματος όπως

σε περιπτώσεις αιμορραγίας, εμετών, διάρροιας, β) Ελάττωση της καρδιακής παροχής όπως σε περίπτωση εμφράγματος. Στη α' περίπτωση επιβάλλεται θεραπευτικά η διόρθωση της ολιγαϊμίας και της αφυδάτωσης του ασθενούς. Όταν η ελάττωση της ποσότητας αίματος που κυκλοφορεί είναι πολύ αξιόλογη και η σπειραματική διήθηση κατέλθει κάτω των 5% του φυσιολογικού και, το σπουδαιότερο, αυτή η κατάσταση παραταθεί, η νεφρική ισχαιμία προκαλεί οργανική βλάβη του νεφρού, οπότε το αίτιο από προνεφρικό γίνεται νεφρικό.

γ) Νεφρικά αίτια: Το κυριότερο αίτιο είναι η οξεία σωληναριακή νέκρωση. Η οξεία νεφρική ανεπάρκεια μπορεί να οφείλεται σπάνια σε βαρύτερη οξεία σπειραματονεφρίτιδα ή σε βαρύτερη οξεία πυελονεφρίτιδα με νέκρωση των θηλών ή, ακόμα σπανιότερα, σε άλλες σπειραματονεφρίτιδες, όπως σε οζώδη πολυαρτηρίτιδα η οξεία σκληροδερμία. (Κ. Δ. Γαρδίκια 1981).

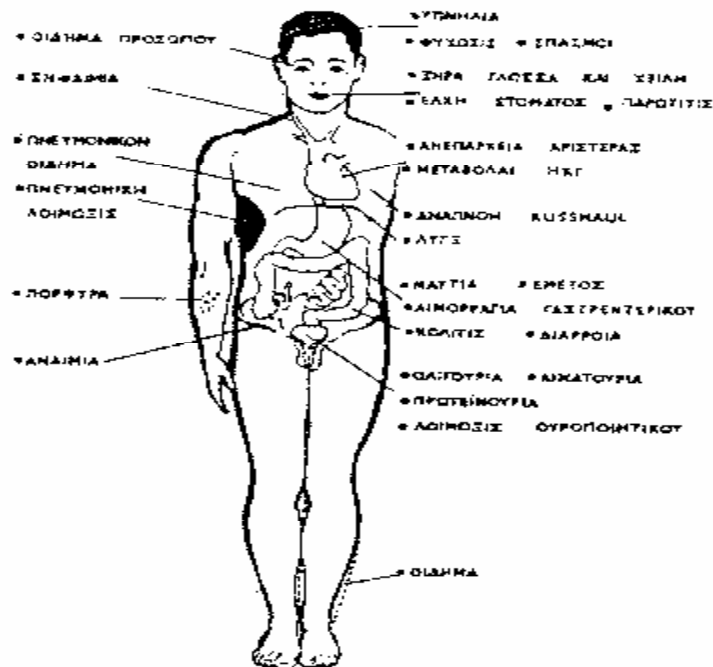
2.1.2. Κλινική εικόνα ΟΝΑ.

Η κλινική εικόνα των ασθενών με ΟΝΑ ποικίλει ανάλογα με το προδιαθεσικό αίτιο, τη βαρύτητα της νεφρικής βλάβης και την ταχύτητα εισβολής του συνδρόμου. Γενικά, η ΟΝΑ μπορεί να εμφανιστεί με τέσσερις εικόνες:

- 1) ασυμπτωματική αύξηση της ουρίας και κρεατινίνης αίματος
- 2) μεταβολές στη συχνότητα και όγκο διούρησης
- 3) κλινική εικόνα που αντανακλά τον υποκειμενικό αιτιολογικό παράγοντα και
- 4) κλινική και βιοχημική εικόνα ουραιμικού συνδρόμου.

2.1.3. Κλινικές επιπλοκές ΟΝΑ.

- 1) Νευρολογικές επιπλοκές: μυοκλονίες, λήθαργος, σπασμοί, κωματώδης κατάσταση.
- 2) Καρδιαγγειακές επιπλοκές: συμφορητική καρδιακή ανεπάρκεια, αρρυθμίες, υπέρταση, περικαρδίτιδα, έμφραγμα μυοκαρδίου.
- 3) Αιματολογικές επιπλοκές: αναιμία, δυσλειτουργία αιμοπεταλίων, λευκοκυττάρωση.
- 4) Γαστρεντερικές διαταραχές: ναυτία, εμετός, αιμορραγία πεπτικού.
- 5) Αναπνευστικές επιπλοκές: πνευμονικό οίδημα, πνευμονία.
- 6) Διατροφικές επιπλοκές: αυξημένος καταβολισμός πρωτεϊνών, απώλεια μυϊκής μάζας.



2.1.4. Βιομηχανικές επιπλοκές ΟΝΑ.

1. Κατακράτηση ύδατος και νατρίου.
2. Υπονατρίαμια.
3. Υπερκαλιαιμία.

4. Μεταβολική οξέωση.
5. Υπασβεστιαμία.
6. Υπερφωσφαταιμία.
7. Υπερμαγνησισαιμία.
8. Υπερουριχαιμία.

2.1.5. Θεραπευτική αντιμετώπιση ΟΝΑ.

A. ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ:

Ταυτοποίηση ασθενών σε κίνδυνο, ελαχιστοποίηση νεφρικής βλάβης.

B. ΤΑΧΕΙΑ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΠΑΡΑΓΟΝΤΩΝ ΚΙΝΔΥΝΟΥ.

Π.χ. υπερκαλιαιμία, υπερφόρτωση με υγρά.

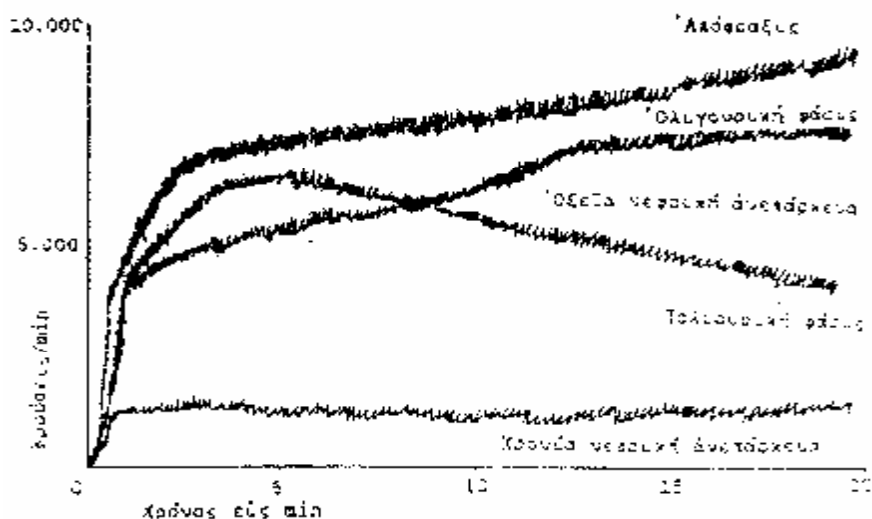
Γ. ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ (κατά φάσεις)

1. Φάση εισβολής
2. Φάση ολιγουρίας ή ανουρίας
3. Φάση αποκατάστασης.

Δ. ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΕΠΙΠΛΟΚΩΝ ΥΨΗΛΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ:

Σηψαιμία, ανεπάρκεια πολλαπλών οργάνων.

(Despotopoulos A. Silbergnal S. 1989).



2.2. ΧΡΟΝΙΑ ΝΕΦΡΙΚΗ ΑΝΕΠΑΡΚΕΙΑ

Η χρόνια νεφρική ανεπάρκεια (ΧΝΑ) είναι σύνδρομο που χαρακτηρίζεται από βαθμιαία μείωση της νεφρικής λειτουργίας. Εκφράζεται ως ελάττωση του ρυθμού σπειραματικής διήθησης (glomerular filtration rate, GFR). Η επιδείνωση της νεφρικής λειτουργίας είναι προοδευτική, συχνά κατά επεισόδια μη (πλήρως) ανατασσόμενα, προς τελικό στάδιο. Η νεφρική βλάβη προκαλεί:

1. Αδυναμία ρύθμισης του ισοζυγίου του ύδατος των ηλεκτρολυτών και της οξεοβασικής ισορροπίας.
2. Κατακράτηση ή ατελή αποδόμηση των προϊόντων του μεταβολισμού και
3. Διαταραχή των ενδοκρινικών λειτουργιών του νεφρού.

Οι διαταραχές αυτές έχουν επίπτωση σε διάφορες λειτουργίες όλων των συστημάτων του οργανισμού και προκαλούν ποικίλες κλινικές εκδηλώσεις. Υπολογίζεται ότι στην Ελλάδα περίπου 100 ασθενείς ανά εκατομμύριο πληθυσμού, που έχουν ΧΜΑ τελικού σταδίου, εντάσσονται κάθε χρόνο σε χρόνια πρόγραμμα αποκατάστασης της νεφρικής λειτουργίας. Η πραγματική όμως συχνότητα της ΧΝΑ είναι μεγαλύτερη, διότι υπάρχουν ασθενείς που δεν αντιμετωπίζονται με αιμοκάθαρση. (Μ.Α. Μαλγαρινού, Σ.Φ. Κωνσταντινίδη, 1999).

2.3. ΑΙΤΙΑ ΧΡΟΝΙΑΣ ΝΕΦΡΙΚΗΣ ΑΝΕΠΑΡΚΕΙΑΣ.

Κάθε νόσημα που προκαλεί ανατομική και λειτουργική βλάβη του νεφρού μπορεί να οδηγήσει σε ΧΝΑ. Έτσι τα συχνότερα αίτια της ΧΝΑ είναι τα ακόλουθα.

1. Σπειραματονεφροπάθειες (ιδιοπαθείς).

2. Διαμεσοληναριακές νεφροπάθειες.3. Αποφρακτικές νεφροπάθειες.

- α) Λιθίαση
- β) προστατισμός
- γ) κυστεοουρητηρική παλινδρόμηση
- δ) στενώματα ουρήθρας
- ε) νεοπλάσματα
- στ) οπισθοπεριτοναϊκή ίνωση.

4. Συγγενή - Κληρονομικά νοσήματα:

- α) Πολυκυστική νόσος
- β) Σύνδρομο ΑΙροΙ
- γ) Μυελώδης κυστική νόσος
- δ) Νεφρική υποπλασία
- ε) Οξάλωση
- στ) Κυστινουρία
- ζ) Νεφρική σωληναριακή οξέωση.

5. Μεταβολικά νοσήματα:

- α) Σακχαρώδης διαβήτης
- β) Ουρική αρθρίτιδα.

6. Αγγειακά Νοσήματα:

- α) Αρτηριακή υπέρταση (κακοήθης)
- β) Αρτηριοσκλήρωση
- γ) Δρεπανοκυτταρική αναιμία.

7. Κολλαγονώσεις - Αγγειΐτιδες.

- α) Συστηματικός ερυθματώδης λύκος
- β) Οζώδης πολυαρτηρίτιδα
- γ) Κοκκιωμάτωση Wegener

δ) Σκληροδερμία.

8. Δυσπρωτεϊναιμίες.

α) Αμυλοείδωση

β) Πολλαπλούν μυέλωμα

γ) Μικτή κρυοσφαιριναιμία

9. Αιματολογικές διαταραχές.

α) Αιμολυτικό ουραιμικό σύνδρομο

β) Θρομβωτική θρομβοπενική πορφύρα.

Στις διάφορες στατιστικές δεν υπάρχει ομοφωνία για τη συχνότητα των διαφόρων αιτίων. Παραθέτουμε δυο πίνακες. Ο πρώτος αποτελεί τη συνισταμένη διαφόρων στατιστικών της τελευταίας 20ετίας.

	%	
Χρόνια πυελονεφρίτιδα	→ 20%	Στα υπόλοιπα αίτια ανήκουν:
Χρόνια σπειραματονεφρίτιδα	→ 20%	Νεφροπάθεια από ποδάγρα
Υπερτασική αγγειακή νόσος	→ 15%	Νεφρασβέστωση
Αποφρακτική ουροπάθεια	→ 12%	Αμυλοείδωση
Πολυκυστικός νεφρός	→ 12%	Γενικευμένος ερυθηματώδης λύκος
Νεφροπάθεια από αναλγητικά	→ 5%	Οζώδης πολυαρτηρίτιδα
Διαβητική νεφροπάθεια	→ 5%	Φυματίωση
Λοιπά αίτια	→ 11%	Βακτηριακή ενδοκαρδίτιδα
		Υπέρταση σε εγκυμοσύνη κ.λ.π.

Ο δεύτερος πίνακας προέρχεται από την Αυστραλία και αφορά 403 νεκρωσίες ασθενών ηλικίας 15-55 ετών σε τελικό στάδιο νεφρικής ανεπάρκειας, και παρέχει τα εξής αποτελέσματα

Σπειραματονεφρίτιδα	31%
Νεφροπάθειες από αναλγητικά	29%
Πρωτοπαθής κυστεοουρητική παλινδρόμηση	8%
Ιδιοπαθής Υπέρταση	6%
Πολυκυστικός νεφρός	5%.

Η αιτιολογία συχνά παραμένει άγνωστοι σε ασθενείς στους οποίους η διάγνωση της ΧΝΑ έγινε σε προχωρημένο στάδιο. Αυτό οφείλεται στο ότι η προϊούσα ΧΝΑ οδηγεί σε βλάβη και τελικά καταστροφή ολόκληρου του νεφρώνα (ίνωση - ουλοποίηση), ανεξάρτητα από το σημείο αρχικής προσβολής. Έτσι, δεν μπορεί να διαγνωσθεί το πρωτοπαθές αίτιο, ούτε με ιστολογική εξέταση. Μεγάλη σημασία από θεραπευτική άποψη έχει η έγκαιρη διάγνωση πρωτοπαθούς νοσήματος που είναι ανατάξιμο καθώς και οι παράγοντες που επιδεινώνουν τη νεφρική λειτουργία και μπορεί να προληφθούν ή να αντιμετωπισθούν. Τα άνω παρατίθενται ως εξής: (Ν.Α. Χαλαωνίτης – Πασχαλίδης. Αθήνα 1996).

2.4 ΠΑΘΟΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ Χ.Ν.Α.

Οι ασθενείς που πάσχουν από ΧΝΑ επιβιώνουν χωρίς ιδιαίτερα συμπτώματα και με ικανοποιητική διατήρηση του όγκου και της σύσπασης του εξωκυττάριου χώρου, ακόμη και όταν η GFR μειωθεί σημαντικά (κάτω από 25 ml/min). Αυτό οφείλεται στο ότι η προοδευτική καταστροφή νεφρώνων οδηγεί σε αντιρροπιστικούς μηχανισμούς που είναι ανεξάρτητη από το πρωτοπαθές νόσημα και έχουν ένταση ανάλογη με το βαθμό μείωσης της νεφρικής μάζας. Σύμφωνα με την υπόθεση του «άθικτου νεφρώνα», η συνολική μείωση της νεφρικής λειτουργίας οφείλεται στην απώλεια

συγκεκριμένων λειτουργιών. Έτσι, στους νεφρώνες που μένουν ανέπαφοι, τα σπειράματα παράγουν αυξημένη (ανά νεφρώνα) ποσότητα διηθήματος και τα σωληναριακά προσαρμόζουν την αποβολή των διαφόρων ουσιών, ώστε να διατηρείται ισοζύγιο.

(tand book of Kinday transplantation, 3rd edition, G Danovitch editor, Lippincot William and Wilkins publishers. Philadelphia 2001, p. 146-151).

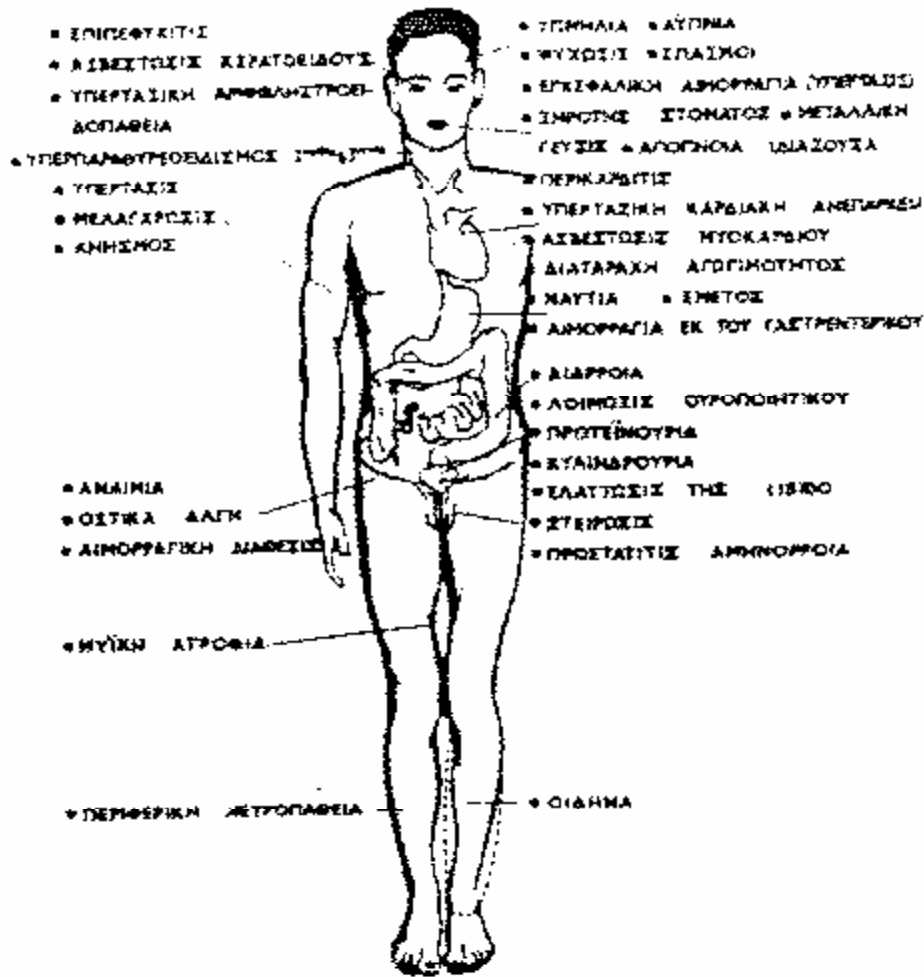
2.5 ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ – ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΟΛΟΓΙΑ Χ.Ν.Α.

Συμπτώματα και σημεία συνήθως ελλείπουν όταν η σπειραματική διήθηση είναι άνω των 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.

Οι κλινικές εκδηλώσεις είναι:

1. Καταβολή, απώλεια δυνάμεων και αναιμία.
2. Ανορεξία, ναυτία, εμετοί αποδίδονται σε αλλοιώσεις του γαστρικού βλεννογόνου από την επίδραση πιθανής σ' αυτόν 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. Άλλοτε η δύσπνοια είναι αποτέλεσμα οξέωσης.
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 τενόντιων αντανεκλαστικών και απώλεια αισθητικότητας ιδιαίτερα της εν τω βάθει.
7. Δέρμα ξηρό και χρώμα σαν του άχυρου. Ο κνησμός είναι συχνά βασανιστικός.
8. Αιμορραγική διάθεση. Αποδίδεται σε ποιοτική ανωμαλία των αιμοπεταλίων. Πιθανώς συμμετέχουν και άλλοι παράγοντες.
9. Καρδιακές αρρυθμίες, 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. Έχει επισημανθεί το εύρημα ότι σε περίπτωση ουραιμίας με περικαρδίτιδα, το ουρικό οξύ του αίματος είναι δυσανάλογα αυξημένο προς την αύξηση της ουρίας και της κρεατινίνης του αίματος.
11. Οστικές εκδηλώσεις. Περιγράφονται με τον γενικό όρο νεφρική οστεοδυστροφία και είναι πιο έκδηλες σε παιδιά. Κλινικά χαρακτηρίζονται από οστικούς πόνους και παραμορφώσεις. Συνήθως οι αλλοιώσεις είναι του τύπου της ραχίτιδας, ενώ άλλοτε μοιάζουν με τις αλλοιώσεις του υπερπαραθυρεοειδισμού με υποπερισστική απορρόφηση και μάλιστα στις φάλαγγες των δακτύλων. Οι αλλοιώσεις σπανιότερα λαμβάνουν τον τύπο της οστεοσκλήρυνσης κατά τόπους. (Γ. Α. Μπαρμπαλιάς 1996).



Ουραιμικό σύνδρομο - οι κυριότερες εκδηλώσεις του.

Η εμφάνιση και η βαρύτητα των κλινικών εκδηλώσεων εξαρτώνται από το βαθμό αλλά και από την ταχύτητα της μείωσης της νεφρικής λειτουργίας. Έτσι η συνήθως βαθμιαία εξέλιξη της ΧΝΑ προκαλεί ήπιες σχετικά εκδηλώσεις, που εγκαθίστανται προοδευτικά και συχνά δεν αφορούν το ουροποιητικό σύστημα. Αντίθετα, όταν συμβεί οξεία επιδείνωση της ΧΝΑ, μετά από επίδραση παροξυντικού αιτίου, τότε υπάρχει έκδηλη συμπτωματολογία. Ο όρος «ουραιμία» ή «ουραιμικό σύνδρομο» περιλαμβάνει το σύνολο των διαταραχών της συμπτωματικής ΧΝΑ και των επιπλοκών που σχετίζονται με την αντιμετώπιση της. Οι κυριότερες εκδηλώσεις του ουραιμικού συνδρόμου είναι οι ακόλουθες :

- ΓΑΣΤΡΕΝΤΕΡΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ: Η ουραιμία προκαλεί ξηρότητα, φλεγμονή και οίδημα, διαβρώσεις ή και εξελκώσεις του βλεννογόνου του γαστρεντερικού σωλήνα (στοματίτιδα, οισοφαγίτιδα, γαστρίτιδα, δωδεκαδακτυλίτιδα, εντερίτιδα). Παρατηρείται ουραιμική απόπνοια που συνοδεύεται από μεταλλική γεύση, κάψιμο στη γλώσσα και δίψα, ενώ σχετικά σπανιότερη εκδήλωση είναι η παρωτίτιδα. Χαρακτηριστικά συμπτώματα της ουραιμικής γαστρίτιδας είναι η (πρωινή συνήθως) ναυτία και εμετοί. Οι εκδηλώσεις αυτές οφείλονται στη διάσπαση της ουρίας σε τοξικά αζωτούχα προϊόντα (π.χ. αμμωνία). Επίσης, μπορεί να υπάρχει διάρροια ή δυσκοιλιότητα. Η αιμορραγία από τις διαβρώσεις του βλεννογόνου ή από έλκος (αιματέμεση, μέλαινα) είναι η σοβαρότερη επιπλοκή.
- ΝΕΥΡΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ: Η ουραιμία προκαλεί διαταραχές από το κεντρικό νευρικό σύστημα (ΝΣ) (εγκεφαλοπάθεια) και από το περιφερειακό ΝΣ (περιφερική νευροπάθεια), ενώ συνυπάρχουν προσβολή του αυτόνομου ΝΣ και ψυχικές διαταραχές. Πρώιμες εκδηλώσεις από το κεντρικό ΝΣ είναι η αδυναμία συγκέντρωσης, η διαλείπουσα διαταραχή της μνήμης, αϋπνία ή υπνηλία, κεφαλαλγία, ενώ στη συνέχεια μπορεί να υπάρχουν «κεντρική ναυτία, παραισθήσεις, διαταραχές της προσωπικότητας και της συμπεριφοράς, τάση για αυτοκτονία, οργανική ψύχωση. Εκδηλώσεις βαριάς ουραιμίας είναι: δυσαρθρία, πτερυγοειδής τρόμος, μυοκλονίες με τελική κατάληξη σπασμούς κώμα και θάνατο.

Η περιφερική νευροπάθεια είναι όψιμη επιπλοκή της ουραιμίας. Στην αρχή υπάρχουν κυρίως αισθητικές διαταραχές που αφορούν τον πόνο, την αφή, την παλαισθησία και την πίεση. Χαρακτηριστικές εκδηλώσεις είναι οι καυσαλγίες, η υπαισθησία, συνήθως του κάτω

άκρου, με μορφή «κάλτσας» και τα «ανήσυχα πόδια» που τα κινούν συνεχώς οι αθλητές λόγω των αισθητικών διαταραχών. Στη συνέχεια παρατηρούνται μυϊκή κόπωση. Ατροφία, μυϊκή ατροφία, πτώση του ποδιού και κατάργηση των εν τω βάθει αντανακλαστικών.

Σε διαταραχές του αυτόνομου ΝΣ οφείλεται η ανιδρωσία και συχνά η ορθοστατική υπόταση και οι διαταραχές τις κινητικότητας του γαστρεντερικού σωλήνα.

- ΚΑΡΔΙΑΓΓΕΙΑΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ: Η προσβολή του καρδιαγγειακού συστήματος αποτελεί τη συχνότερη αιτία θανάτου των ουραιμικών ασθενών. Η ουραιμική περικαρδίτιδα είναι εκδήλωση βαριάς ουραιμίας με περικαρδιακό ήχο τριβής, πόνο ίσως πυρετό και περικαρδιακή συλλογή υγρού που μπορεί να καταλήξει σε καρδιακό επιπωματισμό. Η συμφορητική καρδιακή ανεπάρκεια είναι αποτέλεσμα της αρτηριακής υπέρτασης, της υπερφόρτωσης του κυκλοφορικού λόγω μη αποβολής νατρίου και ύδατος και της αναιμίας. Επίσης, παρατηρείται ουραιμική μυοκαρδιοπάθεια. Συχνά υπάρχει επασβέστωση των βαλβίδων, στην οποία συμβάλλει ο δευτεροπαθής υπερπαραθυρεοειδισμός. Ιδιαίτερη σημασία έχει η προϊούσα αθηρωμάτωση, ιδίως των στεφανιαίων αγγείων, που οδηγεί σε ισχαιμική νόσο μεγάλο αριθμό ασθενών. Στην εμφάνιση της συμβάλλουν η αρτηριακή υπέρταση, η υπερλιπιδαιμία, ο υπερπαραθυρεοειδισμός και η διαταραχή του μεταβολισμού των υδατανθράκων.

- ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ: Η οξεωτική αναπνοή είναι εκδήλωση βαριάς μεταβολικής οξέωσης. Χαρακτηρίζεται από βαθιές ρυθμικές αναπνευστικές κινήσεις με μεγαλύτερη την εισπνευστική φάση, από την εκπνευστική, η οποία είναι εργώδης. Συχνά υπάρχουν

ασυμπτωματικές πνευμονικές επασβεστώσεις που μπορεί να οδηγήσουν σε διαταραχή ανταλλαγής των αερίων. Επίσης παρατηρείται συλλογή υγρού στον υπεζωκότα (ουραιμική πλευρίτιδα), ενώ η υπερφόρτωση με υγρά και η συμφορητική καρδιακή ανεπάρκεια μπορεί να οδηγήσουν σε πνευμονικό οίδημα. Συνήθως προηγείται οίδημα στο διάμεσο ιστό, με χαρακτηριστική ακτινολογική εικόνα, χωρίς όμως κλινικά ευρήματα πνευμονικού οιδήματος (ουραιμικός πνεύμων). Για την εμφάνιση του ευθύνεται η αύξηση της υδροστατικής πίεσης στα πνευμονικά τριχοειδή, που συχνά συνοδεύεται από ελάττωση της κολλοειδωσμοτικής πίεσης, λόγω της υπολευκωματιναιμίας. Επίσης έχει ενοχοποιηθεί η αυξημένη διαπερατότητα των πνευμονικών τριχοειδών. (Tescuan P.E. 2001).

- ΝΕΦΡΙΚΗ ΟΣΤΕΟΔΥΣΤΡΟΦΙΑ: Οι περισσότεροι ασθενείς με ΧΝΑ τελικού σταδίου έχουν ιστολογικές αλλοιώσεις στα οστά, οι οποίες προηγούνται χρονικά, και ακολουθούν τα βιοχημικά και τα ακτινολογικά ευρήματα. Οι κλινικές εκδηλώσεις του υπερπαραθυρεοειδισμού εμφανίζονται σε προχωρημένο στάδιο και είναι κυρίως διάχυτος οστικός πόνος και κεντρική μυοπάθεια, (δυσχέρεια ανέγερσης από κάθισμα και ανόδου σκάλας). Τα υψηλά γινόμενα ασβεστίου φωσφόρου (>70) οδηγούν σε επασβεστώσεις αγγείων, σπλάχνων και μαλακών μορίων, επίπονο κνησμό, επιπεφυκίτιδα (ερυθροί οφθαλμοί) και σπανιότερα ισχαιμική νέκρωση ιστών. Μπορεί να υπάρχουν αρθραλγίες, αρθρίτιδες, περιαρθρίτιδες και παραμόρφωση στις τελικές φάλαγγες (βράχυνση, ψευδοπληκτροδακτυλία). Τα κατάγματα είναι όψιμη εκδήλωση. Η αύξηση του γινομένου ασβεστίου φωσφόρου οφείλεται κυρίως στην υπερφωσφαταιμία ενώ το ασβέστιο ποικίλει. Η υπερασβεστιαμία

παρουσιάζεται συνήθως μετά από χορήγηση της 1,25 (OH)₂ βιτ. D, ενώ η αυτόματη εμφάνιση της είναι σπάνια και απαντά σε βαρύ υπερπαραθυρεοειδισμό. Βιοχημικά ευρήματα υπερπαραθυρεοειδισμού είναι η αύξηση της αλκαλικής φωσφατάσης και της παραθομόνης. Τα κύρια ακτινολογικά ευρήματα είναι οι υποπεριοστικές απορροφήσεις (φάλαγγες, κλείδες), οι επασβεστώσεις και η εναλλαγή αραιωτικών και σκληρυντικών αλλοιώσεων στην ακτινογραφία κρανίου. Η κλινική εικόνα της οστεομαλακίας δεν διαφέρει από αυτή του υπερπαραθυρεοειδισμού. Προέχουν οι οστικοί πόνοι, η μυοπάθεια και τα κατάγματα. Δεν υπάρχουν τα βιοχημικά και ακτινολογικά ευρήματα του υπερπαραθυρεοειδισμού, ενώ το αργίλιο του ορού μπορεί να είναι αυξημένο. Χαρακτηριστικό αλλά πολύ σπάνιο ακτινολογικό εύρημα είναι τα ψευδοκατάγματα (γραμμοειδείς οστικές αραιώσεις κάθετες προς τον επιμήκη άξονα του οστού χωρίς παρεκτόπιση).

- ΑΙΜΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ: Η αναιμία (ορθόχρωμος, ορθοκυτταρική) είναι πρόιμη εκδήλωση, που οφείλεται κυρίως σε ανεπαρκή παραγωγή ερυθροποιητίνης από τους νεφρούς και, σε μικρότερο βαθμό, σε αιμόλυση και καταστολή του μυελού από ουραιμικές τοξίνες. Παράγοντες που επιτείνουν την αναιμία είναι απώλεια αίματος (από το πεπτικό ή από το μηχάνημα της αιμοκάθαρσης), ίνωση μυελού (υπερπαραθυρεοειδισμός) και η ατελής πρόσληψη (λόγω δίαιτας ή ανορεξίας) ή η μειωμένη απορρόφηση ουσιών απαραίτητων για την αιμοποίηση. (π.χ. σίδηρος). Ο αριθμός των λευκών αιμοσφαιρίων είναι φυσιολογικός, υπάρχουν όμως διαταραχές που συμβάλλουν στη μείωση της χημικής και της κυτταρικής ανοσίας. Ενώ ο αριθμός των αιμοπεταλίων είναι συνήθως

φυσιολογικός, υπάρχουν όμως διαταραχή της λειτουργικότητας τους (θρομβοπάθεια) που συμβάλλει σημαντικά στην αιμορραγική διάθεση της ουραιμίας. Συχνά υπάρχουν επιστάξεις και πετέχειες ή εκχυμώσεις στο δέρμα, ενώ σπάνια, αλλά δυνητικά θανατηφόρα, είναι η αιμορραγία από το πεπτικό.

- ΔΕΡΜΑ: Το δέρμα των ουραιμικών ασθενών έχει χαρακτηριστική ωχροκίτρινη όψη που οφείλεται αφενός στην ωχρότητα της αναιμίας και αφετέρου στην εναπόθεση ουροχρώματος. Σε περιοχές του σώματος που είναι εκτεθειμένες στην ηλιακή ακτινοβολία παρατηρείται μελάγχρωση, που οφείλεται στη φωτοευαισθησία του ουροχρώματος (γαιώδης χροιά). Οι ασθενείς που έχουν μακροχρόνιο ιστορικό ΧΝΑ, συνήθως αυτοί που υποβάλλονται σε χρόνια περιοδική αιμοκάθαρση, παρουσιάζουν ακόμη πιο έκδηλη μελάγχρωση του δέρματος, που φαίνεται ότι οφείλεται σε εναπόθεση μελανίνης. Επίσης, υπάρχει έκδηλη ξηρότητα του δέρματος και συχνά διαβρώσεις που επιτείνονται από τον επίμονο κνησμό.

- ΗΛΕΚΤΡΟΛΥΤΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ: Οι ουραιμικοί ασθενείς έχουν πολυουρία, νυκτουρία, δίψα και είναι επιρρεπείς σε υπερυδάτωση και αφυδάτωση. Η υπονατρίαμια συνοδεύεται από ναυτία, εμετούς, ανορεξία, κεφαλαλγία, συγχυτική κατάσταση, σπασμούς και κώμα. Η υποκαλιαιμία προκαλεί μυϊκή αδυναμία, πολυουρία, εμετούς, διάρροιες, ταχυκαρδία, υπόταση, ελάττωση των τενόντιων αντανακλαστικών, συγχυτική κατάσταση. Η υπερκαλιαιμία έντονη μυϊκή αδυναμία, βραδυκαρδία, καρδιακές αρρυθμίες και χαρακτηριστικά ηλεκτροκαρδιογραφικά ευρήματα. Η συμπτωματική υπτασβεστιαμία (τετανία) είναι σπάνια και παρατηρείται μετά από γρήγορη διόρθωση της οξέωσης.

• ΕΝΔΟΚΡΙΝΕΙΣ ΑΔΕΝΕΣ - ΜΕΤΑΒΟΛΙΣΜΟΣ: Η λειτουργία των ενδοκρινών αδένων διαταράσσεται στην ουραιμία, κυρίως επειδή ο νεφρός είναι σημείο παραγωγής και μεταβολισμού ορμονών. Παράλληλα, στη ΧΝΑ υπάρχει διαταραχή της εξωνεφρικής αποδόμησης ορμονών, της σύνδεσης τους με τις πρωτεΐνες του πλάσματος, αλλά και της απάντησης των ιστών στις ορμονικές επιδράσεις. Η παραγωγή της ερυθροποιητίνης και της απάντησης των ιστών στις ορμονικές επιδράσεις. Η παραγωγή της ερυθροποιητίνης και της 1,25 (OH)₂ βιτ. D είναι μειωμένη, ενώ της παραθορμόνης αυξημένη. Συχνά, τα επίπεδα στο πλάσμα της αυξητικής ορμόνης, της ωοθυλακιοτρόπου, της ωχρινοτρόπου, της μελανοτρόπου, της προλακτίνης και της γαστρίνης είναι αυξημένη, ενώ της τεστοστερόνης είναι χαμηλά. Τα αυξημένα επίπεδα του πλάσματος συνήθως δεν συνοδεύονται από κλινικές εκδηλώσεις, διότι συχνά δεν οφείλονται σε ενεργούς μεταβολίτες της ορμόνης, αλλά σε ανενεργά, τμήματα του μορίου που δεν μεταβολίζονται ή δεν απεκκρίνονται. Στους περισσότερους ασθενείς υπάρχει αμηνόρροια ή ολιγοσπερμία και στειρώση, ενώ στις σπάνιες περιπτώσεις κύησης συμβαίνουν πρώιμες αποβολές.

Στη ΧΝΑ υπάρχει διαταραχή του μεταβολισμού των υδατανθράκων που χαρακτηρίζεται από αντίσταση στην δράση της ινσουλίνης στους ιστούς, αύξηση της ινσουλίνης και του γλυκογόνου του πλάσματος, φυσιολογική γλυκόζη νηστείας και παθολογική καμπύλη σακχάρου. Συχνά υπάρχει υπερτριγλυκεριδαιμία και σπανιότερα, υπερχοληστεριναιμία. Στις διαταραχές του μεταβολισμού των λιπών συμβάλλει η μείωση της δραστηριότητας της λιποπρωτεϊνικής λιπάσης που οδηγεί σε μειωμένο καταβολισμό των

λιποπρωτεϊνών. Παράλληλα, υπάρχει στην ουραιμία διαταραχή του μεταβολισμού των λευκωμάτων που οδηγεί σε κακή θρέψη και άθροιση στον οργανισμό ουραιμικών αζωτούχων τοξικών. Επίσης, συμβάλλει στην ελαττωμένη αντίσταση των ασθενών στις λοιμώξεις.

- ΑΛΛΕΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ: Το ουρικό οξύ είναι συχνά υψηλό στο πλάσμα λόγω κατακράτησης, εκδηλώσεις όμως ουρικής αρθρίτιδας είναι σπάνιες και περιορίζονται σε ασθενείς με οικογενειακό ιστορικό. Συχνά υπάρχει υποθερμία. Επίσης, στις διαταραχές του ανοσολογικού μηχανισμού, εκτός από την ελαττωμένη αντίσταση στις λοιμώξεις, αποδίδεται και η αυξημένη, σε σχέση με το γενικό πληθυσμό, συχνότητα νεοπλασμάτων στη Χ.Ν.Α. (Teschner P.E. 2001, Γ.Α. Μπαρμπαλιάς 1998).

2.6. ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ Χ.Ν.Α.

Οι επιπλοκές που μπορεί να παρουσιάσει κάποιος ο οποίος πάσχει από Χ.Ν.Α. ανεπάρκεια είναι οι ακόλουθες.

Α. ΚΑΡΔΙΑΓΓΕΙΑΚΕΣ: Όλες οι νεφρικές νόσοι, πλην αυτών με απώλεια νατρίου, που οδηγούν σε Χ.Ν.Α. σχετίζεται με υπέρταση. Γενικά η υπέρταση γίνεται βαρύτερη και αντιμετωπίζεται πιο δύσκολα, όσο σοβαρότερη είναι η νεφρική ανεπάρκεια. Η υπέρταση προκαλείται λόγω της κατακράτησης ύδατος και άλατος καθώς και λόγω της αυξημένης εκκρίσεως ρενίνης από τους πάσχοντες νεφρούς.

Η ουραιμική περικαρδίτιδα θεωρείται σοβαρότερη επιπλοκή της προχωρημένης νεφρικής ανεπάρκειας και εμφανίζεται αρκετά συχνά. Η περικαρδίτιδα αυτή μπορεί να είναι κλινικά σιωπηλή ή να εκδηλώνεται με πόνο στο στήθος. Όταν μάλιστα είναι μαζική οδηγεί σε καρδιακό επιπωματισμό.

Επίσης σε ασθενής με ΧΝΑ παρατηρείται αυξημένη συχνότητα αθηροσκληρώσεως, η οποία μάλιστα προοδεύει ταχύτατα και μπορεί να οδηγήσει σε έμφραγμα του μυοκαρδίου, περιφερική αρτηριοπάθεια ή αγγειακά εγκεφαλικά επεισόδια.

Β. ΑΙΜΑΤΟΛΟΓΙΚΕΣ: Οι αιματολογικές επιπλοκές που παρατηρούνται σε ασθενείς με ΧΝΑ είναι η αναιμία και η δυσλειτουργία των αιμοπεταλίων, η οποία προκαλεί αιμορραγική διάθεση.

Γ. ΝΕΥΡΟΛΟΓΙΚΕΣ: Κράμπες, μυοκλονικές συσπάσεις και τρόμος εμφανίζεται συχνά στην προχωρημένη νεφρική ανεπάρκεια. Επίσης μια μικτή κινητική και αισθητική, νευροπάθεια είναι δυνατόν να αναπτυχθεί, η οποία προσβάλλει κυρίως τα κάτω άκρα. Οι ασθενείς διαμαρτύρονται και για κάψιμο στο πόδι.

Δ. ΑΝΟΣΟΛΟΓΙΚΕΣ: Η ΧΝΑ οδηγεί συχνά σε ανοσοκαταστολή, με αποτέλεσμα οι ασθενείς αυτοί να είναι ευάλωτοι σε ευκαιριακές λοιμώξεις.

Ε. ΓΑΣΤΡΕΝΤΕΡΙΚΕΣ: Ανορεξία, εμετός, απώλεια βάρους και δυσκοιλιότητα ή διάρροια παρατηρούνται συχνά σε ασθενείς με ΧΝΑ. Επίσης παρατηρείται και αυξημένη συχνότητα γαστρικού έλκους.

ΣΤ. ΜΥΟΣΚΕΛΕΤΙΚΕΣ: Η νεφρική οστεοπάθεια ξεκινά σχετικά νωρίς στη νεφρική ανεπάρκεια και συνεχίζει να εξελίσσεται ακόμη και μετά την εφαρμογή θεραπείας υποκατάστασης των νεφρών. Η νεφρική οστεοπάθεια, όταν δεν θεραπεύεται, προκαλεί πόνο και δυσμορφία. Στα παιδιά επίσης προκαλεί καθυστέρηση της ανάπτυξης.

Η διαταραχή του μεταβολισμού της Βιταμίνης D στην ΧΝΑ σχετίζεται με την κεντρομελική μυοπάθεια. Όταν αναπτυχθεί πλήρως

η μυοπάθεια αυτή, καθιστά τον ασθενή παράλυτο. Μετά όμως από μερικές εβδομάδες κατάλληλης θεραπείας με χορήγηση βιταμίνης Ο, ο ασθενής είναι δυνατόν να αναρρώσει πλήρως.

Η μεταστατική ασβεστοποίηση, λόγω της κατακράτησης φωσφόρου, λαμβάνει χώρα στα αγγεία, γύρω από τις αρθρώσεις, σε μαλακούς ιστούς και στα μάτια.

Z. ΕΝΔΟΚΡΙΝΙΚΕΣ: Με την ουραιμία προκαλείται διαταραχή στη λειτουργία των υποφυσικών ορμονών και των ορμονών του φύλου, με αποτέλεσμα διακοπή της εμμήνου ρύσεως, πτώση της libido καθώς και μείωση της γονιμότητας των θηλέων.

Τα επίπεδα των πεπτιδικών ορμονών στο πλάσμα αυξάνονται, διότι τα νεφρά, τα οποία αποτελούν το όργανο του καταβολισμού τους, ανεπαρκούν. Τέλος, η ανοχή στη γλυκόζη είναι ανεπαρκής στη ΧΝΑ, παρά την αύξηση των επιπέδων της ινσουλίνης.

H. ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ ΥΔΑΤΟΣ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΟΛΥΤΩΝ:

Οι πάσχοντες νεφροί χάνουν την ικανότητα συμπύκνωσης και αραίωσης των ούρων. Μάλιστα η απώλεια της ικανότητας συμπύκνωσης είναι πολύ σοβαρή διαταραχή, διότι οδηγεί σε κατακράτηση στο σώμα των αποβλήτων του οργανισμού.

Η απώλεια νατρίου λαμβάνει χώρα μόνο στα τελικά στάδια της ΧΝΑ. Παρά τη διατήρηση της φυσιολογικής πρόσληψης καλίου, οι ασθενείς με ΧΝΑ δεν γίνονται υπερκαλιαιμικοί, έως ότου το GFR γίνει μικρότερο από 5 ml/min. Αντίθετα, η κατακράτηση του φωσφόρου ξεκινά από την μετρίου βαθμού ΧΝΑ.

Στη ΧΝΑ οι μηχανισμοί αυτοί αυξάνονται αντισταθμιστικά στους νεφρώνες που έχουν μείνει ανέπαφοι. Πρόσφατες μελέτες δείχνουν ότι πρωταρχικός είναι ο ρόλος της αυξημένης παραγωγής

HCO_3^- στο εσπειραμένο α' τάξης. Η αντιρρόπηση αυτή είναι ικανοποιητική μέχρις ότου η GFR μειωθεί σε 20-30 ml/min. Σε περαιτέρω μείωση της GFR υπάρχει σημαντική μείωση των μηχανισμών που αναφέρθηκαν (αδυναμία παραγωγής NH_4^+ και HCO_3^- μειωμένη επαναρρόφηση HCO_3^- λόγω της ωσμωτικής διούρησης και της έκκρισης παραθορμόνης). Η μεταβολική οξέωση της ΧΝΑ είναι συνήθως ήπια, με διατήρηση του pH του αίματος πάνω από 7,3 και σ' αυτό συμβάλλει η εξουδετέρωση ιόντων H^+ από το ρυθμιστικό συστημάτων αλάτων ασβεστίου των οστών. Η οξεία εμφάνιση όμως επιπλοκών όπως διάρροια, σήψη, υπερκαταβολισμός μπορεί να οδηγήσει σε βαριά μεταβολική οξέωση. (Davison S. Cameron editor 1998).

2.7 ΔΙΑΦΟΡΙΚΗ ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΧΡΟΝΙΑΣ ΝΕΦΡΙΚΗΣ ΑΝΕΠΑΡΚΕΙΑΣ

Η διαφορική διάγνωση της χρόνιας νεφρικής ανεπάρκειας όταν υπάρχουν τα κλινικά σημεία και τα εργαστηριακά ευρήματα της παθήσεως, είναι εύκολη.

Δύσκολη είναι η διάγνωση μεταξύ της οξείας και της χρόνιας μορφής της και ακόμη δυσκολότερη η διαφορική διάγνωση μεταξύ λιποειδικής νέφρωσης και νεφρωσικής τροπής της χρόνιας νεφρίτιδας. Μάλιστα όταν απουσιάζει έστω και ελαφρά αύξηση της αρτηριακής πίεσεως και αιματουρία.

Υπέρ της χρονιότητας της νεφρίτιδας συνηγορούν μεταξύ των άλλων το χαμηλό ειδικό βάρος των ούρων, η έκδηλη αναιμία, οι εκτεταμένες αλλοιώσεις του βυθού και η κακής πρόγνωσης περικαρδίτιδα. Η αύξηση της αρτηριακής πίεσεως είναι, αν και όχι πάντα, υψηλότερη και σταθερότερη κατά την οξεία. Η μεγάλη αύξηση

του όγκου της καρδιάς παρατηρείται ιδιαίτερα στη χρόνια νεφρική ανεπάρκεια.

Το ιστορικό του ασθενούς έχει μεγάλη σημασία για τη διάγνωση της αιτίας της χρόνιας νεφρικής ανεπάρκειας, όπως οι επανειλημμένες ουρολοιμώξεις, η κατάχρηση φαρμάκων και ιδιαίτερα της φαινακετίνης, ο σακχαρώδης διαβήτης, οι παθήσεις του κολλαγόνου, οι παθήσεις, που είναι δυνατό να προκαλέσουν αμυλοείδωση, και η κληρονομικότητα. Εκτός από την εξέταση ούρων, ο προσδιορισμός των ηλεκτρολυτών όπως του νατρίου, που του καλίου, του ασβεστίου, της ουρίας και της κρεατινίνης και ο έλεγχος παρουσίας αντισωμάτων έχουν ιδιαίτερη σημασία για την εκτίμηση της παρούσας κατάστασης των νεφρών. Από τις εξετάσεις αυτές τη μεγαλύτερη σημασία έχουν ο προσδιορισμός της ουρίας, της κρεατινίνης και η τιμή του σπειραματικού διηθήματος.

Κατά την εξέταση αυτών των παραγόντων και την εκτίμηση των αποτελεσμάτων τους ο γιατρός θα έπρεπε να έχει υπ' όψιν του ότι στη χρόνια νεφρική ανεπάρκεια ο νεφρός συμπεριφέρεται ως ενιαίο όργανο, δεδομένου ότι συμπάσχουν τόσο τα σπειράματα, όσο και τα νεφρικά σωληνάρια ή διαφορετικά η εκκριτική και επαναρροφητική λειτουργία των νεφρικών σωληναρίων και η υπερδιηθητική των σπειρωμάτων.

Η ουρία του αίματος η οποία αποτελεί και τον συνηθέστερο δείκτη της ήδη εγκαταστημένης νεφρικής ανεπάρκειας, επηρεάζεται από τους δυο γνωστούς μας παράγοντες, την παραγωγή της από τον οργανισμό και την επαναρρόφησή της από τα νεφρικά σωληνάρια. Προτού επομένως η αύξηση της αποδοθεί στη νεφρική ανεπάρκεια, πρέπει να εξεταστούν αυτοί οι δυο. (Nicola Thomas 2003).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3^ο

3.1 ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΑΡΧΙΚΩΝ ΚΑΙ ΜΕΣΩΝ ΣΤΑΔΙΩΝ ΧΡΟΝΙΑΣ ΝΕΦΡΙΚΗΣ ΑΝΕΠΑΡΚΕΙΑΣ

Σε μερικές περιπτώσεις χρόνιας νεφρικής ανεπάρκειας η βλάβη είναι αναστρέψιμη. Αυτό ισχύει κυρίως για την αποφρακτική ουροπάθεια (π.χ. υπερτροφία προστάτη, και τη νεφροπάθεια από αναλγητικά).

Σε χρόνια πυελονεφρίτιδα η καταπολέμηση της λοίμωξης μπορεί να προκαλέσει σημαντική βελτίωση. Σε υπερπαραθυρεοειδισμό, η αφαίρεση του αδενώματος αναστέλλει την υπερασβεστιαμία και τη νεφρασβέστωση που προκύπτει απ' αυτήν.

Σε σπάνιες περιπτώσεις χρόνιας νεφροπάθειας με μεγάλη απώλεια νατρίου, προκαλεί αύξηση της σπειραματικής διήθησης και βελτίωση της νεφρικής ανεπάρκειας.

Όσον αφορά τα υπόλοιπα η θεραπεία βασίζεται στα ακόλουθα:

- **ΔΙΑΙΤΑ:** Αυξημένη τιμή ουρίας αίματος δεν επιβάλλει ειδική διαίτα και περιορισμό του λευκώματος της τροφής. Η αντίληψη ότι περιορισμένη λήψη πρωτεϊνών βοηθά τη διατήρηση της λειτουργικότητας του νεφρικού ιστού είναι λανθασμένη. Όταν η ουρία είναι περίπου 150 mg/100ml και ο ασθενής έχει συμπτώματα κυρίως γαστρεντερικά (ναυτία, εμετοί) το λεύκωμα της τροφής πρέπει να περιορίζεται σε 40 γραμ. ημερησίως χωρίς να χρειάζεται περιορισμός του φυτικού λευκώματος του περιεχομένου στο αλεύρι. Η διαίτα είναι πλούσια σε θερμίδες (3000/24ωρο) με τη μορφή υδατανθράκων και λιπών. Σε εξέλιξη της νεφρικής βλάβης η

ποσότητα των πρωτεϊνών περιορίζεται στα 30 γραμ. Όταν η νεφρική λειτουργία μειωθεί σε μεγάλο βαθμό με τιμή clearance κάτω των 5 ml/1' προσφεύγουμε στη δίαιτα Gionametti που περιέχει 18 -20 γραμ. πρωτεΐνες άριστης βιολογικής αξίας με τη μορφή 300 ml γάλακτος (=12 γραμ.) και ενός αβγού (= 6 γραμ.). Η πρωτεΐνη του γάλακτος και του αβγού περιέχει τα βασικά αμινοξέα εκτός της μεθειονίνης η οποία παρέχεται με τη μορφή δισκίων (2 δισκία των 500 mg). Απαγορεύεται η χορήγηση συνήθους άρτου και ζυμαρικών, γιατί μέσω αυτών παρέχεται φυτική πρωτεΐνη χαμηλής βιολογικής αξίας, η οποία στο αλεύρι περιέχεται σε ποσότητα 10%. Γι' αυτό χορηγείται άρτος και ζυμαρικά χωρίς γλουτένη. Τέτοια προϊόντα εισήχθησαν τελευταία και στην Ελλάδα και κυκλοφορούν στο εμπόριο με το όνομα Agluttella.

Αυτά τα προϊόντα δεν είναι γνωστά αλλά και πολλοί ασθενείς δεν τα τρώνε με ευχαρίστηση. Ρύζι και πατάτες χορηγούνται με σχετική αφθονία. Είναι βέβαιο ότι η δίαιτα Gionanetti, όταν εφαρμόζεται πιστά, προκαλεί ύφεση των συμπτωμάτων και πτώση της ουρίας.

- NEPO ΚΑΙ NATRIO: Με εξαίρεση ειδικές περιπτώσεις, η απαγόρευση άλατος όχι μόνο δεν ενδείκνυται αλλά όχι σπάνια, είναι επικίνδυνη για άτομα κυρίως με πυελονεφρίτιδα, τα οποία χάνουν με τα ούρα μεγάλη ποσότητα νατρίου. Σε κάθε ουραιμικό ασθενή προσδιορίζεται το ποσό νατρίου ούρων κατ' επανάληψη με σκοπό την αντικατάσταση του αποβαλλομένου, αντίθετα, όσοι πάσχουν από πειραματική βλάβη αποβάλλουν μικρή ποσότητα νατρίου, γι' αυτό σ' αυτές τις περιπτώσεις το αλάτι της τροφής πρέπει να περιορίζεται, λ.χ. σε 30 mEq Na⁺/24ωρο. Για να αποφευχθεί η κατακράτηση Na⁺ χορηγούμε συχνά φουροσεμίδη, λ.χ. 300 mg δύο φορές την εβδομάδα.

- ΚΑΛΙΟ: Περιορισμός καλίου επιβάλλεται μόνο νεφρικής ανεπάρκειας με ολιγουρία. Χυμοί φρούτων και ζωμός κρέατος πρέπει ν' αποφεύγονται. Ισχυρά διουρητικά βοηθούν στην αποβολή K^+ . Οι ρητίνες ανταλλαγής ιόντων ως θεραπεία σε χρόνια βάση δεν γίνονται αποδεκτές από τους ασθενείς λόγω κακής γεύσης.
- ΥΓΡΑ: Στα αρχικά και μέσα στάδια οι περισσότεροι ασθενείς είναι πολυουρικοί γι' αυτό και λόγω δίψας λαμβάνουν άφθονα υγρά. Οι ασθενείς πρέπει να λαμβάνουν περίπου 3 λίτρα υγρών ημερησίως. Σε προχωρημένα στάδια λόγω μεγάλης ελάττωσης της σπειραματικής διήθησης το ποσό των ούρων ελαττώνεται, οπότε επιβάλλεται περιορισμός των υγρών. Διαφορετικά συμβαίνει υπερυδάτωση και τελικά δηλητηρίαση ύδατος (κεφαλαλγία, σπασμοί, λήθαργος, διέγερση κ.τ.λ.). (Βλαχογιάννης 1996).
- ΑΝΑΙΜΙΑ: η αναιμία είναι εκ των πλέον προδρόμων και σταθερών κλινικών εκδηλώσεων της Χ.Ν.Α. Επί χρόνιας σπειραματονεφρίτιδας, ο βαθμός της αναιμίας σχετίζεται προς την βαρύτητα της Χ.Ν.Α. υπό την προϋπόθεση ότι δεν παρεμβάλλονται άλλοι παράγοντες, που προκαλούν αναιμία, όπως αιμορραγίες ή τροφικοί παράγοντες λόγω δίαιτας και γαστρεντερικών διαταραχών.

Η αναιμία επί Χ.Ν.Α. είναι απλαστικού κατ' εξοχήν αλλά και αιμολυτικού τύπου. Αποδίδεται στην ανεπαρκή παραγωγή ερυθροποιητίνης, καθώς επίσης και στην βράχυνση της ζωής των ερυθρών από αιμόλυση, που προκαλείται από άγνωστο εξωερυθροκυτταρικού παράγοντα.

Η αναιμία στην Χ.Ν.Α. δεν απαντά στα συνήθη αντιαναιμικά σκευάσματα και μπορεί να αναταχθεί μόνο με μετάγγιση αίματος. Παρόλο αυτά και με μετάγγιση η ανάταξη είναι προσωρινή.

Πριν επιχειρηθεί η διόρθωση της αναιμίας, πρέπει να γίνει στάθμιση τόσο των ευεργετικών, όσο και των επιβλαβών αποτελεσμάτων, τα οποία δυνατόν να προκύψουν. Επί πλέον μια από τις πιο πιθανές επιπλοκές των μεταγγίσεων είναι ο κίνδυνος καρδιακής ανεπάρκειας. Επίσης πρέπει να λαμβάνεται υπόψιν και η περίπτωση ηπατίτιδας και της αιμοσιδηρώσεως.

Για τους παραπάνω λόγους η ανάταξη της αναιμίας συνίσταται επί μορφών Χ.Ν.Α. στις οποίες προεξάρχει η αναιμία προκαλεί συμπτώματα τόσο αναιμικά όσο και κυκλοφορικά (αναιμική καρδιακή ανεπάρκεια). Στην τελευταία περίπτωση, συνίσταται η μετάγγιση μόνο ερυθρών αιμοσφαιρίων. Όταν η αναιμία της Χ.Ν.Α. εμφανίζεται με αιματοκρίτη γύρω στο 30%, αυτή γίνεται μάλλον ανεκτή από τον ασθενή και συνεπώς δεν απαιτεί πολυπράγμονα αντιμετώπιση.

Ο αριθμός των αιμοπεταλίων είναι ελαττωμένος σε αρκετές περιπτώσεις βαριάς ουραιμίας, στην πλειονότητα δε των περιπτώσεων αυτά δεν συγκολλώνται. Εφόσον οι παραπάνω ανωμαλίες συνοδεύονται και από αιμορραγικές εκδηλώσεις, αντιμετωπίζονται με μεταγγίσεις νωπών αιμοπεταλίων και με τεχνητές διαπιδύσεων, οπότε η συγκολλητικότητα των αιμοπεταλίων βελτιώνεται. (Antignani A, Galdwasser P, Mittman N. 1993).

- ΜΕΤΑΒΟΛΙΚΗ ΟΞΕΩΣΗ: η μεταβολική οξέωση πρέπει να καταπολεμείται γιατί προκαλεί έξοδο καλίου από τα κύτταρα στον εξωκυττάριο χώρο, αφυδάτωση των οστών και αυξημένο αναπνευστικό έργο. Για την καταπολέμηση της οξέωσης καταβάλλεται προσπάθεια περιορισμού του καταβολισμού των πρωτεϊνών μέσω του οποίου ελαττώνεται η παραγωγή ιόντων H^+ και

χορηγείται διττανθρακικό ή κιτρικό νάτριο ανάλογα με τη γευστική προτίμηση του ασθενούς.

- ΝΕΦΡΙΚΗ ΟΣΤΕΟΔΥΣΤΡΟΦΙΑ: η προληπτική αντιμετώπιση βασίζεται την προσπάθεια διατήρησης του ασβεστίου και του φωσφόρου στο πλάσμα σε φυσιολογικά επίπεδα, έτσι ώστε να μην υπάρχει σημαντική διέγερση των παραθυρεοειδών αδένων και υπερέκκριση παραθορμόνης. Για το σκοπό αυτό μειώνεται η διαιτητική πρόσληψη φωσφόρου (μείωση λευκώματος, αποφυγή γαλακτοκομικών προϊόντων). Στους περισσότερους ασθενείς απαιτείται και η χορήγηση (μαζί με τα γεύματα) ενώσεων που δεσμεύουν τα φωσφορικά στο έντερο και μειώνουν την απορρόφηση τους. Κυρίως χρησιμοποιούνται το ανθρακικό ασβέστιο και το οξεικό ασβέστιο που συμβάλλουν και στην αντιμετώπιση της υπασβεστιαμίας. Το υδροξείδιο του αργιλίου είναι πολύ αποτελεσματικό στη δέσμευση του φωσφόρου, η χορήγηση του όμως αποφεύγεται επειδή απορροφάται, συσσωρεύεται στον οργανισμό και προκαλεί οστεομαλακία, αναιμία και εγκεφαλοπάθεια. Γι' αυτό χρησιμοποιείται μόνο όταν τα άλατα ασβεστίου δεν επαρκούν ή όταν υπάρχουν παρενέργειες, (π.χ. υπερασβεστιαμία). Στην περίπτωση αυτή, η ημερήσια δόση του υδροξειδίου του αργιλίου πρέπει να είναι μικρή και η χρονική διάρκεια της χορήγησης περιορισμένη. Για την αντιμετώπιση του έκδηλου δευτεροπαθή υπερπαραθυρεοειδισμού χρησιμοποιείται η 1,25 (OH)₂ βιτ. D. Προϋπόθεση είναι η ρύθμιση του φωσφόρου του ορού. Αυξάνει την εντερική απορρόφηση του ασβεστίου (και του φωσφόρου) και καταστέλλει τους παραθυρεοειδείς αδένες έμμεσα (με αύξηση του ασβεστίου στο πλάσμα) και άμεσα. Αποτέλεσμα είναι η βελτίωση της κλινικής

εικόνας και η μείωση των επιπέδων της παραθορόνης και της αλκαλικής φωσφατάσης. Υπάρχει όμως ο κίνδυνος υπερφωσφαταιμίας και υπερασβεστιαμίας που αποτελούν αιτία διακοπής του φαρμάκου. Σε βαριές περιπτώσεις υπερπαραθυρεοειδισμού, που δεν ελέγχονται με φαρμακευτική αγωγή, γίνεται παραθυρεειδοκτομή. Η οστεομαλακία από αργίλιο είναι σπάνια επιπλοκή που μπορεί να προληφθεί με κατάλληλη επεξεργασία του νερού που χρησιμοποιείται για αιμοκάθαρση και με την αποφυγή του υδροξειδίου του αργιλίου. Αντιμετωπίζεται με ενδοφλέβια χορήγηση της χημικής ένωσης δεσφερριόξαμίνης, που σχηματίζει συμπλοκή ένωση με το αργίλιο και αποβάλλεται με τον τεχνητό νεφρό.

- ΣΥΜΜΕΤΡΙΚΗ ΟΥΡΑΙΜΙΚΗ ΠΛΕΥΡΙΝΙΤΙΔΑ: που αφορά κυρίως τα κάτω άκρα, αποτελεί ένδειξη άμεσης έναρξης διύλισης. Γενικά είναι πολύ ανθεκτική στην κάθαρση.
- ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ: η υποθρεψία και η μειονεκτική παραγωγή αντισωμάτων στους ουραιμικούς ευνοεί τις λοιμώξεις. Η έγκαιρη καταπολέμηση τους είναι απαραίτητη. Ιδιαίτερα επιβάλλεται η καταπολέμηση των ουρολοιμώξεων γιατί μειώνουν περαιτέρω τη νεφρική εφεδρεία.
- ΚΑΤΑΠΟΛΕΜΗΣΗ ΣΥΝΥΠΑΡΧΟΥΣΑΣ ΚΑΡΔΙΑΚΗΣ ΑΝΕΠΑΡΚΕΙΑΣ Ή ΑΡΤΗΡΙΑΚΗΣ ΥΠΕΡΤΑΣΗΣ. (F. Gutch, M.H. Staier. 1003).

3.2 ΕΞΩΝΕΦΡΙΚΗ ΚΑΘΑΡΣΗ.

Στην ΟΝΑ υπάρχει δυνατότητα για πλήρη αποκατάσταση, αντίθετα στη ΧΝΑ οι βλάβες είναι μόνιμες και σχεδόν μη αναστρέψιμες. Γι' αυτό στην ΟΝΑ η αντιμετώπιση είναι συνήθως

πρόσκαιρη και βραχύχρονη, στη ΧΝΑ όταν εγκατασταθεί είναι ισόβια. Όταν η λειτουργικότητα των νεφρών μειωθεί, προϊόντα του μεταβολισμού όπως ουρία, κάλιο κρεατινίνη κ.α. συσσωρεύονται στον οργανισμό σε αυξημένες ποσότητες με δυσμενείς επιπτώσεις. Όταν η λειτουργικότητα των νεφρών φθάσει κάτω του 10% ο άρρωστος βρίσκεται στο τελικό στάδιο ΧΝΑ που δεν μπορεί να αντιμετωπισθεί με συντηρητική αγωγή. Για την επιβίωση του νεφροπαθούς είναι αναγκαία η απομάκρυνση των συσσωρευμένων ουσιών με την τεχνική μιας μεθόδου εξωνεφρικής κάθαρσης ή μεταμόσχευσης νεφρού. (Άννα Σαχίνη - Μαρία Πάνου 1996).

4 Μέθοδοι εξωνεφρικής κάθαρσης.

Οι μέθοδοι εξωνεφρικής κάθαρσης είναι οι ακόλουθοι:

1. Χρόνια αιμοκάθαρση. Τεχνητός νεφρός στον οποίο χρησιμοποιείται τεχνητή μεμβράνη.
2. Περιτοναϊκή κάθαρση - Περιτοναϊκή πλύση στην οποία χρησιμοποιείται η φυσική μεμβράνη του οργανισμού, το περιτόναιο.
3. Συνεχής φορητή περιτοναϊκή κάθαρση (ΣΦΠΚ), η οποία είναι τροποποίηση της περιτοναϊκής πλύσης και χρησιμοποιείται επίσης η φυσική μεμβράνη του περιτόναιου.

Σκοπός και των τριών μεθόδων δεν είναι αποκατάσταση όλων των λειτουργιών που επιτελούν οι φυσιολογικοί νεφροί, αλλά η απομάκρυνση των άχρηστων προϊόντων του μεταβολισμού από τον οργανισμό και η ομοιόσταση του ύδατος και των ηλεκτρολυτών. Συνεπώς οι εξωφρενικές καθάρσεις δεν υποκαθιστούν το νεφρό αλλά αντικαθιστούν ορισμένες λειτουργίες και διατηρούν το άτομο στη ζωή.

- **Ενδείξεις - Αντενδείξεις - Κριτήρια των μεθόδων εξωνεφρικής κάθαρσης.**

Ο τεχνητός νεφρός ή αιμοκάθαρση βασικά χρησιμοποιείται σε περιπτώσεις χρόνιας νεφρικής ανεπάρκειας, χωρίς να αποκλείεται περιστασιακά και αντιμετώπιση Ο.Ν.Α. Ο τεχνητός νεφρός είναι ένας πολύπλοκος και πολυδάπανος τύπος θεραπείας. Η φυσική αρχή που χρησιμοποιείται στο ειδικό αυτό μηχάνημα, που λέγεται τεχνητός νεφρός, είναι ίδια με την περιτοναϊκή κάθαρση. Διαφέρει στο ότι χρησιμοποιείται τεχνητή και όχι φυσική μεμβράνη. Το αίμα του αρρώστου από την κερκιδική ή βραχιόνια αρτηρία ωθείται μέσα σε μια διαλυτική μεμβράνη, ενώ υπάρχει το διυλυτικό υγρό που ρέει έξω από τη μεμβράνη. Τα άχρηστα προϊόντα του μεταβολισμού, νερό, ηλεκτρολύτες περνούν ελεύθερα μέσα από τους πόρους της μεμβράνης από το αίμα προς το διυλυτικό υγρό.

Η περιτοναϊκή κάθαρση ή πλύση χρησιμοποιείται συνήθως σε οξείες καταστάσεις, όπως οξεία ανουρία από χορήγηση ασύμβατου αίματος, βαρύ shock, δηλητηρίαση από φάρμακα κ.α. Αντιμετωπίζεται όμως και μια χρόνια νεφρική ανεπάρκεια μέχρις ότου ο άρρωστος ακολουθήσει πρόγραμμα τεχνητού νεφρού. Η περιτοναϊκή πλύση προσφέρεται περισσότερο σε άτομα ηλικιωμένα και παιδιά όπως και η συνεχής φορητή περιτοναϊκή κάθαρση.

Η συνεχής φορητή περιτοναϊκή κάθαρση προσφέρεται για όλους τους ασθενείς με ΧΝΑ. Πρακτικά όμως θα πρέπει να υπάρχουν δυο βασικές προϋποθέσεις:

- Να το θέλει ο άρρωστος και να συνεργάζεται με το ιατρικό και

νοσηλευτικό προσωπικό που τον παρακολουθεί, διότι γίνεται από τον ίδιο τον άρρωστο στο σπίτι του.

- Να κρίνει ο γιατρός ότι ο άρρωστος είναι κατάλληλος για θεραπεία με ΣΦΠΚ. (Ε. Αθανάτου 1996).

4 Άρρωστοι που μπορούν να υποβληθούν σε ΣΦΠΚ

Οι άρρωστοι που μπορούν να υποβληθούν σε ΣΦΠΚ είναι οι ακόλουθοι:

α) Όσοι άρρωστοι δεν μπορούν να υποβληθούν σε τεχνητό νεφρό γιατί δεν έχουν καλά αγγεία για φίστουλα, δεν πρέπει να παίρνουν ηπαρίνη ή έχουν ευαισθησία στο φίλτρο του τεχνητού νεφρού.

β) Άρρωστοι με σακχαρώδη διαβήτη, στηθάγχη, καρδιακή ανεπάρκεια, υπέρταση που δύσκολα ρυθμίζεται ή μεγάλη αναιμία που χρειάζεται πολλές μεταγγίσεις αίματος. Ο σακχαρώδης διαβήτης ρυθμίζεται καλύτερα και ευκολότερα και αποφεύγονται οι ενέσεις ινσουλίνης γιατί μπορεί να μπει στο διάλυμα των πλύσεων. Η στηθάγχη υποχωρεί, η καρδιακή ανεπάρκεια και η υπέρταση ρυθμίζονται καλύτερα, διότι με τη ΣΦΠΚ γίνεται συνεχής αφυδάτωση του άρρωστου.

γ) Τα παιδιά αναπτύσσονται καλύτερα με τη ΣΦΠΚ παρά με την αιμοκάθαρση. Εκτός από τα παραπάνω που χαρακτηρίζονται ιατρικά κριτήρια, υπάρχουν και τα κοινωνικά. Δηλαδή λαμβάνεται υπόψη αν οι άρρωστοι είναι νέοι άνθρωποι, που εργάζονται, αν ζουν μόνοι τους, αν μένουν μακριά από κέντρα αιμοκάθαρσης, αν είναι ηλικιωμένοι, ανάπηροι, τυφλοί στους οποίους η θεραπεία γίνεται στο σπίτι από τους οικείους που έχουν εκπαιδευθεί για τη νοσηλεία αυτή. Κ

4 Άρρωστοι που δεν μπορούν να υποβληθούν σε ΣΦΠΚ.

Οι άρρωστοι που δεν μπορούν να υποβληθούν σε ΣΦΠΚ είναι οι ακόλουθοι:

α) Μη συνεργάσιμοι με χαμηλό διανοητικό επίπεδο.

β) Εκτεταμένες συμφύσεις στην περιτοναϊκή κοιλότητα που καταλαμβάνουν μεγάλο χώρο και δεν χωρούν τα δυο κιλά του διαλύματος.

γ) Ασθενείς που πάσχουν από νοσήματα που μπορεί να χειροτερεύσουν με τη ΣΦΠΚ όπως δισκοπάθεια, μετεγχειρητικές κήλες, ομφαλοκήλη.

δ) Ασθενείς με κολοστομία, ουρητηροστομία, χρόνια δερματικά νοσήματα που μπορεί να μολύνουν το περιτόναιο.

Πλεονεκτήματα: απλή, εύκολη, διεκπεραιώνεται από τους νοσηλευτές.

Μειονεκτήματα: Τρώση εντέρου ή κύστεως, περιτονίτιδα. (Βλαχογιάννης 1996).

4 Περιτοναϊκή κάθαρση - περιγραφή τεχνικής.

Η περιτοναϊκή κάθαρση ή πλύση στηρίζεται στην αρχή της διαπίδυσης των υγρών με την ημιδιαπερατή μεμβράνη, το περιτόναιο. Κατά την περιτοναϊκή κάθαρση διάλυμα καθορισμένης ηλεκτρολυτικής σύνθεσης και γλυκόζης δυο φιαλών των 1000 cc εισάγεται εντός της περιτοναϊκής κοιλότητας και παραμένει μέχρι να εξισορροπηθεί με τα συστατικά του αίματος τους ασθενούς και κατόπιν αποβάλλεται.

Το περιτόναιο είναι λεπτή μεμβράνη με μεγάλη επιφάνεια που καλύπτει εσωτερικά τα κοιλιακά τοιχώματα και όλα τα όργανα που βρίσκονται στο χώρο της κοιλιάς. Η μεμβράνη αυτή είναι πλούσια σε

αιμοφόρα αγγεία και λειτουργεί σαν ημιδιαπερατή μεμβράνη. Επιτρέπει δηλαδή να περνούν από αυτή διάφορες διαλυτές ουσίες. Έτσι όταν ένα διάλυμα, που περιέχει ουσίες παραμένει μέσα στην περιτοναϊκή κοιλότητα, αρχίζει η μετακίνηση των ουσιών αυτών μέσω του περιτόναιου προς το αίμα και αντίθετα από το αίμα προς το διάλυμα. Η μετακίνηση αυτή γίνεται συνέχεια μέχρις ότου οι πυκνότητες των ουσιών που περιέχονται στο αίμα και στο διάλυμα εξισωθούν. Στην περιτοναϊκή κάθαρση και στη ΣΦΠΚ εκμεταλλευόμεθα την ιδιότητα αυτή του περιτόναιου για την αφαίρεση των τοξικών ουσιών από τον οργανισμό του αρρώστου, καθώς και για τη χορήγηση ουσιών οι οποίες προστίθενται στο διάλυμα της πλύσεως όπως είναι οι ηλεκτρολύτες, η ινσουλίνη σε διαβητικούς, τα αντιβιοτικά κ.α.

Για την παραπάνω διεργασία της περιτοναϊκής πλύσεως γίνεται μικρή διάνοιξη στη λευκή γραμμή δυο δάκτυλα κάτω από τον οφθαλμό ή στο σημείο κοιλιακής παρακέντησης - πλάγια - και εισάγεται ειδικός καθετήρας στην περιτοναϊκή κοιλότητα. Ο καθετήρας στο άκρο που εισάγεται στην περιτοναϊκή κοιλότητα είναι πολύ διάτρητος για να διευκολύνεται η δίοδος του υγρού. Το άλλο άκρο - έξω της κοιλίας - καταλήγει σε γωνία για την πρόληψη διολίσθησης του προς τα μέσα. Στην γωνία αυτή υπάρχει υποδοχή σύνδεσης που εφαρμόζεται μικρός συνδετικός σωλήνας μεταξύ καθετήρα και ειδικής συσκευής ορών Υ. Η συσκευή Υ έχει τέσσερις υποδοχές. Δυο για τις φιάλες, μια για τον ενδιάμεσο συνδετικό σωλήνα και μια για τη σύνδεση του με πλαστικό σάκο (ουροσυλλέκτη) για την έξοδο του υγρού από την περιτοναϊκή κοιλότητα.

Για να πέσει το διάλυμα των δυο λίτρων στην περιτοναϊκή κοιλότητα με ελεύθερη ροή χρειάζονται περίπου 10'-15'. Θα πρέπει να παραμένει 20'-30' στην περιτοναϊκή κοιλότητα για την εξισορρόπηση των ουσιών στο υγρό και κατόπιν χρειάζονται άλλα 20'-30' περίπου για να αποβληθεί. Η διεργασία της πλύσεως επαναλαμβάνεται για 12, 24, 36 ώρες και πλέον. Η συχνότητα ποικίλλει ανάλογα με την περίπτωση του αρρώστου και την ιατρική οδηγία.

Η λήψη τροφής και υγρών κατά την περιτοναϊκή κάθαρση είναι ελεύθερη. Εν είναι επίσης αναγκαίος ο περιορισμός των κινήσεων του αρρώστου. (Γ. Α. Μπαρμπαλιάς 1996).



4 Τεχνική περιτοναϊκής κάθαρσης.

• Υλικό νοσηλείας

• Δίσκος αποκάλυψης:

«Set με αποστειρωμένα είδη καθετηριασμού φλέβας:

- 4 γάντια δύο ζεύγη
- 4 τετράγωνο ή σχιστό
- 4 τολύπια, γάζες (μικρές και μεγάλες)
- 4 ράμματα ραφής
- 4 βελονοκάτοχο - βελόνες δέρματος
- 4 κοινές βελόνες - σύριγγες
- 4 άγκιστρα ένα ζεύγος
- 4 λαβίδες (χειρουργική και ανατομική)

4 χειρουργικό μαχαιρίδιο

4 ψαλίδι

4 φλεβοκαθετήρες

4 νεφροειδές.»

- Δίσκος ενέσεων - τροχοφόρο νοσηλείας:

- φιαλίδιο με οινόπνευμα

- δοχείο με αποστειρωμένα τολύπια ή γάζες

- νεφροειδές

- μαχαιρίδια

- σύριγγες και βελόνες αποστειρωμένες

- απρ. φυσιολογικού ορού.»

- Αποστειρωμένο χειρουργικό μαχαιρίδιο.

- Τοπικό αναισθητικό.

- Φάρμακα αντιβιοτικά και ηλεκτρολύτες.

- Διαλύματα περιτοναϊκής πλύσεως.

- Ειδική συσκευή Υ με καθετήρα και στείλεό.

- Αποστειρωμένα γάντια, μάσκα, μπλούζα.

- Σφυγμόμετρο, δίσκος θερμομέτρων.

- Ζυγός-στύλος ορού.

- Κουβέρτα νοσηλείας.

- Λεκάνη με ζεστό νερό. (Ε. Αθανάτου 1996).

4 **Ενημέρωση και προετοιμασία του αρρώστου.**

- Εξηγείται με σαφήνεια ο σκοπός και ο τρόπος της νοσηλείας στον άρρωστο και ζητείτε η συνεργασία του.

- Συστήνεται στον άρρωστο να ουρήσει για την πρόληψη τρώσεως της κύστεως κατά την παρακέντηση. Αν είναι κλινήρης, δίνετε το

δοχείο. Αν δεν μπορεί να ουρήσει γίνετε καθετηριασμός κύστεως.

- Ζυγίζεται ο άρρωστος με ακρίβεια πριν την έναρξη της περιτοναϊκής πλύσεως και μετά κάθε 24 ώρες. Το βάρος του σώματος χρησιμεύει για την εκτίμηση της κατάστασης υδάτωσής του.
- Εφαρμόζονται λεπτομερώς οι ιατρικές οδηγίες για τα φάρμακα που πιθανόν πρέπει να χορηγηθούν πριν την έναρξη της πλύσεως και τα φάρμακα που πρέπει να προστεθούν στο διάλυμα έγχυσης.
- Ετοιμάζετε, αν χρειάζεται, η περιοχή της παρακέντησης με ξύρισμα για λόγους καθαριότητας.
- Παίρνονται τα ζωτικά σημεία του αρρώστου και σημειώστε τα στο ειδικό διάγραμμα. Είναι απαραίτητο για τη σύγκριση πιθανών μεταβολών μετά την πλύση.
- Δίνετε ύπτια θέση στον άρρωστο.

(Nicola Thomas 2003).

4 Εκτέλεση της παρακέντησης.

Κατά την εκτέλεση της παρακέντησης η νοσηλεύτρια ή ο νοσηλευτής ενεργεί ως εξής:

- Βεβαιώνεται ότι οι φιάλες του διαλύματος έχουν θερμομανθεί περίπου στους 37°-38° βαθμούς.
- Κάνει τον εμπλουτισμό με φάρμακα αν υπάρχει ιατρική οδηγία, προσέχοντας ιδιαίτερα την ασηψία και αντισηψία.
- Τοποθετεί τη συσκευή Y στις φιάλες και τις κρεμάει στο στύλο ορού. Αφαιρεί τον αέρα από τη συσκευή και αφαιρεί τα πίεςτρα.
- Κατεβάζει τα κλινοσκεπάσματα στη μεσότητα των μηρών, καλύπτει το θώρακα με την κουβέρτα νοσηλείας και εκθέτει την περιοχή που θα γίνει η εισαγωγή καθετήρα.

- Ανάγει το set αποκάλυψης φλέβας και συνεργάζεται με το γιατρό.
Στην φάση αυτή ο γιατρός φοράει γάντια, μάσκα και μπλούζα, όλα αποστειρωμένα και ετοιμάζει το διάλυμα και τοπική αναισθησία. Γίνεται μικρή διάνοιξη του δέρματος για να περάσει εύκολα ο καθετήρας ο οποίος προωθείται στην περιτοναϊκή κοιλότητα με στείλειο. Μετά την εισαγωγή του καθετήρα, ο στείλειος αφαιρείται και ο καθετήρας στερεώνεται στο δέρμα για να μην μετακινηθεί.
- Καλύπτεται το σημείο παρακέντησης με αποστειρωμένες γάζες για να μην μετακινηθεί.
- Εφαρμόζεται η συσκευή των ορών στον καθετήρα.
- Ανοίγονται τελείως τα πίεστρα της συσκευής Υ και αφήνεται να πέσει το διάλυμα ελεύθερα στην περιτοναϊκή κοιλότητα παρακολουθώντας τη ροή. Αν πέφτει αργά ελέγχετε μήπως τα πίεστρα δεν είναι καλά ανοιχτά ή υπάρχουν κάπου αναδίπλωση του καθετήρα από θρόμβο αίματος ή να καλύπτεται από επίπλουν. Τότε θα πρέπει να γίνει ελαφρά μετακίνηση του καθετήρα με ήπιο χειρισμό. Συνήθως χρειάζονται 10'-15' να πέσει το υγρό.
- Κλείνονται τα πίεστρα πριν πέσει τελείως το υγρό για την πρόληψη εισαγωγής αέρα στην περιτοναϊκή κοιλότητα.
- Αφήνεται το υγρό να παραμείνει στην κοιλότητα τον καθορισμένο χρόνο, συνήθως 20'-30'.
- Ετοιμάζονται φιάλες διαλύματος για την αμέσως επόμενη συνεδρία με το γνωστό τρόπο.
- Ανοίγετε το πίεστρο του σωλήνα που αντιστοιχεί στη φιάλη ή στον πλαστικό σάκο (ουροσυλλέκτη) παροχέτευσης του υγρού. Αν το υγρό δεν παροχετεύεται, ελέγχετε το πίεστρο για πιθανή αναδίπλωση του σωλήνα. Αν η δυσκολία επιμένει, συστήνετε στον άρρωστο να

μετακινηθεί αλλάζοντας θέση και γίνεται πίεση με τα δυο χέρια ελαφρά των κοιλιακών τοιχωμάτων. Βεβαιώνετε η διαβατότητα του καθετήρα. Με τις παραπάνω ενέργειες αποκαθίστανται η ροή.

- Κλείνετε το πίεςτρο όταν διαπιστώνετε ότι το υγρό έχει παροχετευθεί και αρχίζει η επόμενη συνεδρία με τον ίδιο τρόπο.
- Παρακολουθούνται συχνά τα ζωτικά σημεία του αρρώστου και η γενική κατάσταση του. (Μ.Α. Μαλγαρινού, Σ.Φ. Κωνσταντινίδη, 1999).

4 Νοσηλευτική παρέμβαση για την άνεση και την ασφάλεια του αρρώστου.

- Εξασφαλίζουμε στον άρρωστο αναπαυτική θέση και ιδιαίτερα καθαρό περιβάλλον για την πρόληψη λοιμώξεων. Συστήνετε στον άρρωστο να μετακινείται, να αναπνέει βαθιά για την καλή οξυγόνωση των πνευμάτων και να βήχει για την αποβολή των εκκρίσεων και την πρόληψη πιθανής υποστατικής πνευμονίας.
- Παρακολουθείται ο άρρωστος για πιθανή εμφάνιση πόνου που μπορεί να οφείλεται στη θερμοκρασία του διαλύματος, πολύ υψηλή ή χαμηλή, σε κατακράτηση υγρών ή σε περιτονίτιδα, καθώς και για αναπνευστική δυσχέρεια που μπορεί να οφείλεται στην πίεση του διαφράγματος από το υγρό.
- Αλλάζονται συχνά οι γάζες με άσηπτη τεχνική και χρησιμοποιείται αντισηπτική αλοιφή αν υπάρχει ιατρική οδηγία.
- Αλλάζετε η συχνά όταν η περιτοναϊκή πλύση παρατείνεται ή διακόπτεται και επαναλαμβάνεται.

4 ΣΥΝΕΧΗΣ ΦΟΡΗΤΗ ΠΕΡΙΤΟΝΑΪΚΗ - ΚΑΘΑΡΣΗ (ΣΦΠΚ) ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ -ΤΕΧΝΙΚΗ.

Η συνεχής φορητή περιτοναϊκή κάθαρση (ΣΦΠΚ) είναι μια βελτιωμένη μέθοδος της χρόνιας περιτοναϊκής κάθαρσης για την αντιμετώπιση του τελικού σταδίου ΧΝΑ. Λέγεται συνεχής γιατί λειτουργεί όλο το 24ωρο χωρίς διακοπή, φορητή γιατί ο άρρωστος δεν συνδέεται με καμία μηχανή απλά φέρει μαζί του ένα σάκο, το σάκο του διαλύματος και περιτοναϊκή ο καθαρισμός του αίματος από τις τοξικές ουσίες γίνεται μέσω του περιτόναιου. (Nicola Thomas 2003).

4 Πλεονεκτήματα της ΣΦΠΚ.

- Η θεραπεία γίνεται στο σπίτι από τον ίδιο τον άρρωστο.
- Δεν χρειάζεται σύνδεση με μηχανήματα. Δεν χρειάζεται φλεβοκέντηση.
- Δεν υπάρχει κίνδυνος αιμορραγίας.
- Επιτυχαίνεται καλύτερη κάθαρση ουσιών και αποφεύγονται μεγάλες βιοχημικές διαταραχές.
- Γίνεται καλύτερη κάθαρση ουσιών και αποφεύγονται μεγάλες βιομηχανικές διαταραχές.
- Γίνεται καλύτερη ρύθμιση της αρτηριακής πίεσης με την καθημερινή ελεγχόμενη αφυδάτωση.
- Δεν χρειάζονται μεγάλοι διαιτητικοί περιορισμοί.
- Οι άρρωστοι έχουν περισσότερο ελεύθερο χρόνο και συνεχίζουν τις δραστηριότητες τους. (Ι. Θάνου, Μ. Κωστενίδου, Μ. Μαράκη 2003).



4 Μειονεκτήματα της ΣΦΠΚ.

1. Ο κίνδυνος της περιτονίτιδας.
2. Τα προβλήματα του καθετήρα.
3. Η απώλεια λευκόματος.
4. Η παχυσαρκία.
5. Η ανεπαρκής κάθαρση της ουρίας.

Για να πραγματοποιηθεί η ΣΦΠΚ χρειάζεται να τοποθετηθεί ένα μόνιμος καθετήρας για την εισαγωγή του ειδικού διαλύματος στην περιτοναϊκή κοιλότητα και την ανανέωση του σε τακτά χρονικά διαστήματα. Ο καθετήρας είναι μαλακός, εύκαμπτος, διάτρητος στο ένα άκρο, από υλικό που δεν ερεθίζει το περιτόναιο και το μήκος περίπου 30 εκ. Τοποθετείται συνήθως στο χειρουργείο με τοπική ή γενική αναισθησία. Η τομή γίνεται στη λευκή γραμμή δύο δάκτυλα κάτω από τον ομφαλό. Το διάτρητο άκρο του καθετήρα τοποθετείται στο κάτω τμήμα της περιτοναϊκής κοιλότητας και το άλλο βγαίνει στο δέρμα πλάγια της πρώτης τομής, μέσω υποδόριας σήραγγας, όπου και στερεώνεται στα δυο περιβλήματα που διαθέτει. Η πρώτη τομή κλείνεται.

Το διάλυμα είναι αποστειρωμένο και βρίσκεται σε πλαστικό σάκο των 2 λίτρων μέσα σε δεύτερο πλαστικό σάκο ασφαλισμένο, ο οποίος φέρει δυο στόμια. Το ένα για την εισαγωγή φαρμάκων και το

άλλο εφαρμόζεται σε συνδετικό σωλήνα που παρεμβάλλεται μεταξύ καθετήρα και σάκου διαλύματος. Τη σύνδεση του με τον καθετήρα χειρίζονται μόνον οι νοσηλευτές και καλύπτεται με αποστειρωμένη γάζα και αντισηπτικά. Τη σύνδεση μεταξύ σάκου διαλύματος και συνδετικού σωλήνα χειρίζεται ο ίδιος ο άρρωστος. Η αλλαγή της συνδετικής αυτής γραμμής γίνεται κάθε 30-35 ημέρες και περισσότερο από τους νοσηλευτές ή γιατρό. Η αλλαγή σάκου διαλύματος γίνεται 3-4 φορές την ημέρα. Το υγρό παραμένει στην περιτοναϊκή κοιλότητα 6-8 ώρες. Ο άδειος σάκος του διαλύματος μετά την είσοδο του υγρού στην περιτοναϊκή κοιλότητα διπλώνεται και στερεώνεται κάτω από τα ενδύματα του αρρώστου. (Γ.Α. Μπαρμπαλιάς 1998)

4 Εκπαίδευση του αρρώστου.

Η εκπαίδευση του αρρώστου που εφαρμόζει μόνος του τη μέθοδο στο σπίτι γίνεται από τους νοσηλευτές και περιλαμβάνει:

1. Την τεχνική της αλλαγής των σάκων του διαλύματος. Σύνδεση, αποσύνδεση, ασηψία, αντισηψία κ.λ.π.
2. Την τεχνική προσθήκης φαρμάκων στο διάλυμα.
3. Τον τρόπο περιποίησης του καθετήρα και την καθαριότητα σώματος και περιβάλλοντος.
4. Τη συμπλήρωση του ημερησίου δελτίου παρακολούθησης.
5. Τη συχνότητα επισκέψεων στη Μονάδα για την κλινική και εργαστηριακή παρακολούθηση και αλλαγή συνδετικού σωλήνα ή καθετήρα.
6. Τον τρόπο αντιμετώπισης των προβλημάτων και επιπλοκών που πιθανόν να παρουσιαστούν. (Μ.Α. Μαλγαρινού, Σ.Φ. Κωνσταντινίδη 1999).



Ο άρρωστος άνοιξε το πίεστρο και το υγρό μετακινείται από την περιτοναϊκή κοιλότητα στο σάκκο.



Αριστερά ο χρησιμοποιημένος σάκκος και δεξιά ο καινούργιος



Αντισηψία χεριών πριν από την αλλαγή του σάκκου



Κάλυψη του σημείου σύνδεσης με γάζα αποστειρωμένη και αντισηπτική διάλυση

A. ΤΕΧΝΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗΣ ΣΑΚΩΝ ΔΙΑΛΥΜΑΤΟΣ

- **Βασικές αρχές για την πρόληψη μόλυνσης.**
- Αυστηρή τήρηση ασηψίας - αντισηψίας.
- Καθαρό και φωτεινό δωμάτιο όπου θα γίνονται οι αλλαγές. Να μην μπαίνουν κατοικίδια ζώα αλλά ούτε και άλλα άτομα κατά την ώρα της αλλαγής.
- Τραπέζι μικρό αποκλειστικά χρησιμοποιούμενο για τις αλλαγές - ποτέ για άλλη χρήση, που να καθαρίζεται εύκολα.
- Καρέκλα που θα κάθεται ο άρρωστος κατά την αλλαγή, κατάλληλων ώρα να μην ακουμπούν τα γόνατα του στο τραπέζι.
- Χέρια καθαρά και κομμένα νύχια. Να πλένονται με σαπούνι και αντισηπτικό διάλυμα πριν και μετά τη νοσηλεία με

βούρτσα.

- Εσώρουχα καθαρά και πάντοτε σιδερωμένα για την πρόληψη μόλυνσης.
- **Υλικό νοσηλείας.**
- Τραπέζι, καρέκλα
- Στύλο ορού
- Σάκοι διαλύματος
- Λαβίδα, ψαλίδι, λευκοπλάστ
- Οινόπνευμα, αντισηπτικό διάλυμα Δυο νεφροειδή
- Βούρτσα πλυσίματος χεριών Σύριγγες, βελόνες, φάρμακα
- Γάζες, μάσκες (αποστειρωμένα)
- Πιεσόμετρο, θερμομέτρο, θερμοφόρα
- Συσκευή υποκλυσμού
- Μικρή ζυγαριά και ζυγαριά σώματος.

4 Σειρά εργασίας για την τοποθέτηση του σάκου της ΣΦΠΚ.

- Πλένετε τα χέρια σας με βούρτσα και σαπούνι πριν αρχίσετε τη νοσηλεία.
- Ελέγχεται τον καινούργιο σάκο με το διάλυμα να είναι διαυγές και καθαρό. Πιέστε τον για να διαπιστώσετε αν υπάρχει διαρροή υγρού.
- Τοποθετείστε το σάκο με το διάλυμα πάνω στη θερμοφόρα για να ζεσταθεί, καθαρίστε το τραπέζι και συγκεντρώστε τα απαραίτητα αντικείμενα.
- Ξεδιπλώστε το σάκο από τη μέση σας και βεβαιωθείτε ότι ο καθετήρας ή ο συνδετικός σωλήνας δεν έχουν κάπου αναδίπλωση.
- Τοποθετείστε το σάκο στο πάτωμα πάνω σε καθαρό χάρτινο τετράγωνο, καθίστε αναπαυτικά στην καρέκλα και ανοίξτε το πίεστρο

του συνδετικού σωλήνα. Καθαρίστε το συνδετικό σωλήνα από άνω προς τα κάτω με γάζα βρεγμένη σε οινόπνευμα, αφήνοντας να εξέλθει το υγρό από την περιτοναϊκή κοιλότητα. Το υγρό μεταφέρεται λόγω διαφοράς πίεσης και βαρύτητας.

- Κλείνετε το πίετρο όταν διαπιστώσετε ότι γέμισε ο σάκος και αφαιρέστε το λευκοπλάστ που προστατεύει τη σύνδεση του σάκου με τον συνδετικό σωλήνα.
- Σηκώστε το σάκο ψηλά και ελέγχετε στο φως μήπως το υγρό είναι θολό.
- Φορέστε μάσκα. Κόψτε το εξωτερικό περίβλημα του σάκου με το ψαλίδι, αφαιρέστε το και τοποθετήστε το σάκο στο τραπέζι στο δεξί σας χέρι.
- Πάρτε το γεμάτο χρησιμοποιημένο σάκο και τη λαβίδα και πηγαίετε στο νιπτήρα, πλύνετε καλά τα χέρια σας και τη λαβίδα με σαπούνι και αντισηπτικό διάλυμα και στεγνώστε τα καλά με χαρτοπετσέτα.
- Πηγαίετε στο τραπέζι αλλαγής κρατώντας το χρησιμοποιούμενο σάκο με τη λαβίδα για να μη λερώσετε τα χέρια σας και τοποθετήστε τον δίπλα στον καινούργιο στο αριστερό σας χέρι.
- Κάνετε αντισηψία των χεριών σας με αποστειρωμένη γάζα εμβαπτισμένη στο οινόπνευμα που έχετε βάλει στο νεφροειδές.
- Εμβαπτίστε άλλη γάζα αποστειρωμένη στο νεφροειδές με το αντισηπτικό και κάνετε αντισηψία στα στόμια του καινούργιου και του χρησιμοποιημένου σάκου.
- Αποχωρίστε τα πώματα και των δυο ΣΑΚΩΝ και εφαρμόστε το συνδετικό σωλήνα με τον καινούργιο σάκο, καλύπτοντας το σημείο σύνδεσης με γάζα αποστειρωμένη με αντισηπτικό και στερεώστε την

με λευκοπλάστ.

- Προσθέστε τα φάρμακα αν υπάρχει ιατρική οδηγία με το γνωστό τρόπο.
- Κρεμάστε το σάκο που συνδέσατε στο στύλο ορού και καθίστε αναπαυτικά στην καρέκλα μέχρι να πέσει το διάλυμα στην περιτοναϊκή κοιλότητα.
- Κλείστε το πίεστρο του συνδετικού σωλήνα, τυλίξτε προσεκτικά σωλήνα και σάκο και τοποθετήστε τον στη μέση σας κάτω από τα ενδύματά σας.
- Ζυγίστε το σάκο που αφαιρέσατε, να βεβαιωθείτε για το ποσόν του υγρού, αδειάστε το σάκο στην τουαλέτα και απορρίψτε τα χρησιμοποιούμενα αντικείμενα.
- Πλύνετε τα χέρια σας, ζυγιστείτε, μετρήστε την αρτηριακή σας πίεση, συμπληρώστε το ημερήσιο δελτίο παρακολούθησης, αναπαυθείτε για λίγο και συνεχίστε την δραστηριότητα σας ως την επόμενη αλλαγή. (Ε. Αδανάτου 1996).

B. ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΤΟΥ ΣΗΜΕΙΟΥ ΕΞΟΔΟΥ ΤΟΥ ΚΑΘΕΤΗΡΑ ΣΤΟ ΔΕΡΜΑ.

- Πλύνετε καθαρά τα χέρια σας. Ψηλαφίστε το δέρμα πάνω από τον καθετήρα. Αν διαπιστώσετε πόνο ή έξοδο υγρού ή πύου ή ερυθρότητα ενημερώστε αμέσως το γιατρό.
- Πλύνετε πολύ καλά με νερό και σαπούνι την περιοχή γύρω από το σημείο εξόδου του καθετήρα και κατόπιν ολόκληρη την κοιλιά. Κάνετε το ίδιο με αντισηπτική διάλυση και στεγνώστε με αποστειρωμένη γάζα. Αν υπάρχει κρούστα αφαιρέστε την προσεκτικά. Αν μετά την αφαίρεση της υπάρχει εξέλκωση μη

χρησιμοποιείτε αλοιφή ή σκόνη. Καθαρίστε την με αντισηπτικό και τοποθετείστε μικρή αποστειρωμένη στεγνή γάζα.

- Στερεώστε τον καθετήρα με λευκοπλάστ και αλλάξτε εσώρουχα.

Γ. ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ ΔΕΛΤΙΟΥ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ.

Το δελτίο καθημερινής παρακολούθησης περιλαμβάνει:

- α) Τον τύπο και το ποσόν του διαλύματος που χρησιμοποιήθηκαν και το ισοζύγιο των εισερχόμενων και εξερχόμενων υγρών σε κάθε αλλαγή.
- β) Το σωματικό βάρος, τη θερμοκρασία και την αρτηριακή πίεση.
- γ) Τη διαύγεια ή θολερότητα των εξερχόμενων υγρών από την περιτοναϊκή κοιλότητα.
- δ) Τις απορίες και παρατηρήσεις του για τη νοσηλεία που διεκπεραιώνει.

Τα δελτία αυτά ο ασθενής τα κρατάει μαζί του σε κάθε επίσκεψη στη Μονάδα. (Ε. Αθανάτου 1996).

Δ. ΔΙΑΤΡΟΦΗ του ασθενούς που φέρει ΣΦΠΚ.

Ο ασθενής επειδή χάνει λεύκωμα στα υγρά του διαλύματος, περίπου 10-15 γραμμάρια την ημέρα, πρέπει να παίρνει λεύκωμα σχεδόν σε κάθε γεύμα. Παίρνει διαιτολόγιο και οδηγίες από το γιατρό της μονάδας που αφορά γενικά τη δίαιτα και τη λήψη υγρών.

4 ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΣΦΠΚ.

- 1) ΠΕΡΙΤΟΝΙΤΙΔΑ: εκδηλώνεται με θολά και πυώδη υγρά, πόνο

στην κοιλιά, σε βαρύτερη μορφή με πυρετό και εμετούς. Αντιμετωπίζεται με τρεις συνεχείς αλλαγές σάκων με ισότονο διάλυμα και χωρίς αντιβίωση. Συνήθως απομακρύνονται τα φλεγμονώδη στοιχεία. Επιβάλλεται επικοινωνία και ενημέρωση με τους Νοσηλευτές ή τον γιατρό της Μονάδας.

2) ΑΙΜΟΡΡΑΓΙΚΟ ΥΓΡΟ: μπορεί να οφείλεται σε τραυματισμό της κοιλίας, μετά από διάρροια, ίσως σε ρήξη συμφύσεων. Σε πολλές γυναίκες εμφανίζεται αιματηρό υγρό κατά την έμμηνο ρύση. Αντιμετωπίζεται με συνεχόμενες αλλαγές και αν χρειαστεί έγχυση ηπαρίνης για την πρόληψη απόφραξης του καθετήρα.

3) ΚΡΑΜΠΕΣ - ΥΠΟΤΑΣΗ - ΟΙΔΗΜΑΤΑ: Οι κράμπες οφείλονται σε αφυδάτωση μετά από συχνή χρήση υπέρτονου διαλύματος και εμφανίζεται πτώση της αρτηριακής πίεσης. Αντιμετωπίζεται με άφθονα υγρά, πρόσθεση άλατος στο φαγητό και παρακολούθηση της αρτηριακής πίεσεως. Τα οιδήματα οφείλονται στην κατακράτηση υγρών. Αντιμετωπίζεται με περιορισμό του άλατος και της λήψεως υγρών και χρησιμοποίησης υπέρτονου διαλύματος. Οιδήματα μπορεί να εμφανισθούν όταν το περιτόναιο χάσει την ικανότητα του για διήθηση. Μπορεί όμως να αποδοθούν και σε υπολευκωματιναιμία αν ο άρρωστος δεν τρέφεται καλά. (Π. Ανάσης, Μάιος 2005)

4) ΜΟΛΥΝΣΗ ΤΗΣ ΥΠΟΔΟΡΙΑΣ ΣΥΡΑΓΓΑΣ ΚΑΙ ΤΟΥ ΚΑΘΕΤΗΡΑ ΚΑΙ ΤΟΥ ΣΗΜΕΙΟΥ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΑΛΛΑΓΗ ΤΟΥ ΣΑΚΟΥ ΔΙΑΛΥΜΑΤΟΣ.

5) ΔΙΑΡΡΟΗ - ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΗ - ΑΠΟΦΡΑΞΗ: σε διαρροή ο άρρωστος βρέχεται. Συμβαίνει συνήθως τις πρώτες μετεγχειρητικές ημέρες μέχρι να κλείσει το περιτόναιο στο σημείο εισόδου του καθετήρα. Αποδίδεται και σε αυξημένη ενδοκοιλιακή πίεση. Η

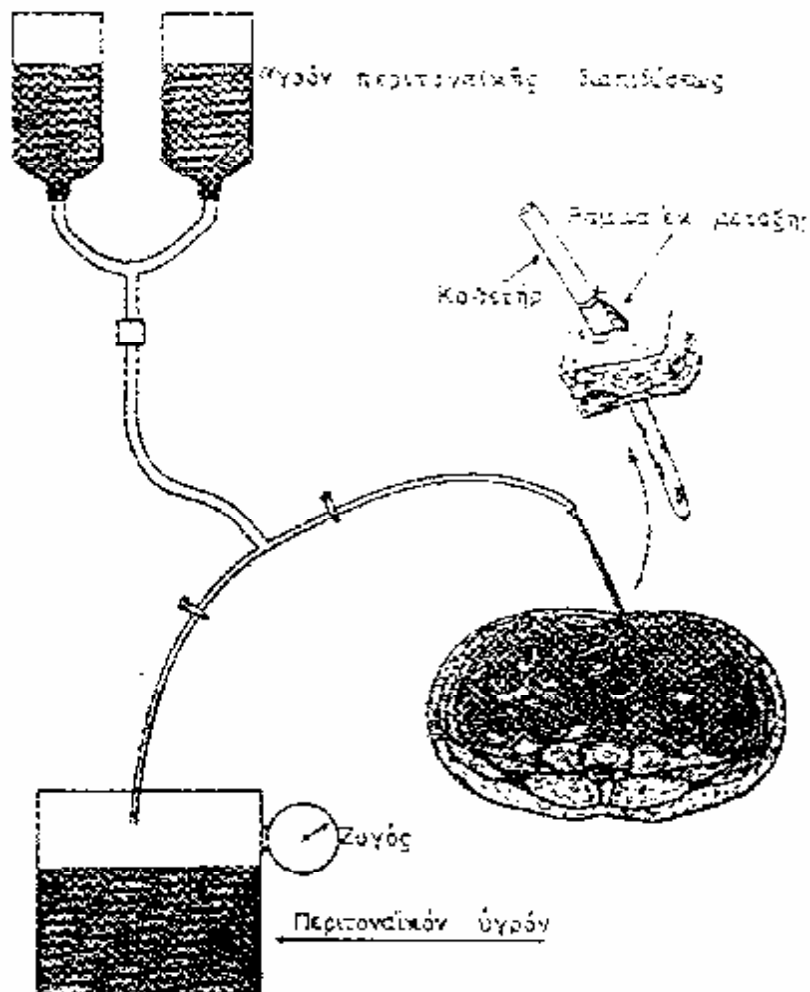
μετακίνηση είναι συχνή χωρίς ιδιαίτερα προβλήματα. Η απόφραξη μπορεί να οφείλεται σε εγκλωβισμό του καθετήρα μεταξύ ελίκων του εντέρου. Όταν τη διαπιστώσετε:

α) Έλεγε αν είναι ανοιχτό το πίεστρο ή αν υπάρχει κάποια αναδίπλωση σωλήνα.

β) Πιέστε το σάκο του διαλύματος με τα δυο σας χέρια ή πιέζοντας τον κάνετε κινήσεις.

γ) Κάνετε μαλάξεις στην κοιλιά σας και

δ) Αν επιμένετε κάνετε υψηλό υποκλυσμό για να αδειάσει το έντερο και να κινητοποιηθεί. (Π. Ζηρογιάννης, Α. Πιερίδης, Α. Διαμαντόπουλος, 2003, Αθήνα).



3.3 ΑΙΜΟΚΑΘΑΡΣΗ - ΤΕΧΝΗΤΟΣ ΝΕΦΡΟΣ.

Η αιμοκάθαρση με τεχνητό νεφρό γίνεται με φίλτρο που έχει δυο διαμερίσματα:

α) του αίματος

β) του διαλύματος αιμοκάθαρσης που χωρίζονται από μια ημιδιαπιδυτή μεμβράνη.

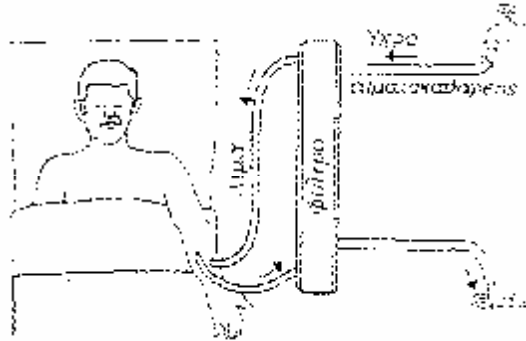
Η διαπερατότητα της μεμβράνης και η διαφορά της συγκέντρωσης των ηλεκτρολυτών στα δυο διαμερίσματα καθορίζει την μετακίνηση διαλυτών ουσιών με διάχυση από το αίμα προς το διάλυμα (π.χ. ουρία, κάλιο) και σε ορισμένες περιπτώσεις (π.χ. ασβέστιο) από το διάλυμα προς το αίμα. Επίσης η διαφορά υδροστατικής πίεσης, που μπορεί να υπάρχει αν εφαρμοστεί αρνητική πίεση στο διαμέρισμα του διαλύματος, οδηγεί σε μετακίνηση ύδατος και των διαλυμένων σ' αυτό ουσιών από το αίμα προς το διάλυμα με αποτέλεσμα αφαίρεση υγρών και ηλεκτρολυτών.

Κατά την αιμοκάθαρση, το αίμα του ασθενή μεταφέρεται στο αρτηριακό σκέλος του κυκλώματος και, αφού γίνει ηπαρινισμός, έρχεται με τη βοήθεια αντλίας στο φίλτρο, στο οποίο ρέει, σε αντίθεση με το αίμα κατεύθυνση, το διάλυμα αιμοκάθαρσης. Για την παρασκευή του διαλύματος γίνεται ανάμιξη νερού ύδρευσης που έχει υποβληθεί σε ειδική επεξεργασία και συμπυκνωμένου διαλύματος. Μετά την έξοδο του από το φίλτρο το αίμα, αφού διέλθει από παγίδα φυσαλλίδων αέρα, επαναχορηγείται στον άρρωστο με το φλεβικό σκέλος του κυκλώματος. Η αγγειακή προσπέλαση εξασφαλίζεται με τη δημιουργία της εσωτερικής αρτηριοφλεβικής επικοινωνίας (fistula), κατά προτίμηση στο αντιβράχιο, με αναστόμωση μιας αρτηρίας με επιπολής φλέβα που αποκτά ευρύ αυλό και ισχυρό

τοίχωμα και εξασφαλίζει ικανοποιητική παροχή αίματος και τη δυνατότητα πολλαπλών παρακεντήσεων. Όταν η διενέργεια της fistula είναι αδύνατη, χρησιμοποιούνται συνθετικά μοσχεύματα. Σε επείγουσες περιπτώσεις γίνεται καθετηριασμός της μηριαίας ή σφαγίτιδας φλέβας. Η εξωτερική αρτηριοφλεβική επικοινωνία (shunt) με καθετήρες από σιλικονισμένο ελαστικό σήμερα χρησιμοποιείται σπάνια.

Η αιμοκάθαρση με τεχνητό νεφρό γίνεται στο νοσοκομείο 3 φορές την εβδομάδα, ενώ η διάρκεια της συνεδρίας εξαρτάται από παράγοντες όπως το σωματικό βάρος, οι εργαστηριακές εξετάσεις, η υπολειπόμενη νεφρική λειτουργία κ.α. ..., και είναι συνήθως 4 ώρες. Η μέθοδος αυτή διορθώνει τη βιοχημική εικόνα της ουραιμίας, τις ηλεκτρολυτικές διαταραχές, την υπερφόρτωση με υγρά κ.α. και επιτρέπει πιο ελεύθερη διατροφή στους ασθενείς. Αρκετές όμως διαταραχές δεν βελτιώνονται ή επιδεινώνονται όμως προοδευτικά, όπως η περιφερική νευροπάθεια, ο υπερπαραθυρεοειδισμός, η υπερλιπιδαιμία και η προϊούσα αθηρωμάτωση. Επίσης, η μακροχρόνια αιμοκάθαρση οδηγεί σε νέες παθολογικές καταστάσεις, όπως η υπερφόρτωση με υγρά κ.α., και επιτρέπει πιο ελεύθερη διατροφή στους ασθενείς. Επίσης η μακρόχρονη αιμοκάθαρση οδηγεί σε νέες παθολογικές καταστάσεις, όπως η υπερφόρτωση με αργίλιο και η εναπόθεση αμυλοειδούς στις αρθρώσεις. Οι κυριότερες επιπλοκές από την αρτηριοφλεβική αναστόμωση είναι η θρόμβωση και η φλεγμονή, που μπορεί να εξελιχθεί σε σηψαιμία. Κατά τη συνεδρία της αιμοκάθαρσης είναι δυνατό να παρατηρηθούν ανατάξιμα υποτασικά επεισόδια, ιδίως σε ηλικιωμένες και διαβητικούς ασθενείς. Οι οξείες επιπλοκές είναι σπάνιες (πυρετικές

αντιδράσεις, αιμόλυση, αιμορραγία και εμβολή αέρα. (C. F. Gutch, M. H. Stoner, A. L. Corea, 2003).



4 ΑΙΜΟΔΙΗΘΗΣΗ (ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ).

Η αιμοδιήθηση σαν μέθοδος θεραπείας της νεφρικής ανεπάρκειας είναι αρκετά νεότερη απ' ότι η αιμοκάθαρση.

Κατά την αιμοκάθαρση μέσα στο φίλτρο υπάρχουν και κυκλοφορούν δύο διαλύματα, το αίμα του ασθενούς και το υγρό αιμοκάθαρσης. Η αφαίρεση των ουραιμικών τοξικών πετυχαίνεται στην περίπτωση αυτή με το φαινόμενο της απλής, διάχυσης. Αν θελήσουμε να αφαιρέσουμε και σημαντικό ποσό υγρών από τον ασθενή θα πρέπει με τη βοήθεια του Τεχνητού νεφρού να μεταβάλουμε τις υδροστατικές πιέσεις στο φίλτρο αιμοκάθαρσης έτσι ώστε να αφαιρεθεί υγρό από το αίμα του ασθενή.

Κατά την αιμοδιήθηση δεν χρησιμοποιούμε υγρό αιμοκάθαρσης. Το φίλτρο αιμοδιήθησης έχει πολύ μεγάλη ικανότητα αφαίρεσης υγρών από το αίμα του ασθενή και έτσι αφαιρούνται σημαντικά ποσά υγρών τα οποία παρασύρουν και σημαντικά ποσά ουραιμικών τοξικών, θα πρέπει να σημειωθεί ότι το μεγαλύτερο μέρος των υγρών αυτών αναπληρώνεται με ειδικό διάλυμα, έτσι ώστε να μην διαταράσσεται η ομοιόσταση των υγρών και των ηλεκτρολυτών του ασθενή. (Solomou Papper M.D. 1981).



4 ΣΥΝΕΧΗΣ ΑΡΤΗΡΙΟΦΛΕΒΙΚΗ ΑΙΜΟΔΙΗΘΗΣΗ (ΣΑΦΑ).

Η συνεχής αρτηριοφλεβική αιμοδιήθηση είναι ο κύριος εκπρόσωπος της συνεχούς αιμοδιήθησης. Σαν τεχνική είναι πρόσφατη και περιγράφηκε για πρώτη φορά από τον P. Kramer το 1977. Κατά την τεχνική αυτή το αίμα του ασθενή διέρχεται, με τη βοήθεια της διαφοράς πίεσης μεταξύ αρτηριακού και φλεβικού δικτύου, διαμέσου ειδικού φίλτρου αιμοδιήθησης, με αποτέλεσμα τη συνεχή αφαίρεση υγρών μέρος των οποίων μπορεί να αναπληρωθεί ανάλογα με τις ανάγκες του ασθενή.

Με την εφαρμογή της ΣΑΦΑ γρήγορα φάνηκε η χρησιμότητα της ιδιαίτερα σε βαριά πάσχοντες υπερυδατωμένους ασθενείς με νεφρική ανεπάρκεια οι οποίοι νοσηλεύονται σήμερα στις Μονάδες Εντατικής θεραπείας. Δεν άργησαν ωστόσο να εμφανιστούν και διάφορες παραλλαγές της τεχνικής αυτής οι οποίες βελτίωσαν την απόδοση της επιτελούμενης θεραπείας. (Solomou Papper M.D. 1981).

4 ΔΙΑΙΤΟΛΟΓΙΟ ΑΙΜΟΚΑΘΑΡΟΥΜΕΝΟΥ.

Η δίαιτα αποτελεί ξεχωριστό και σημαντικό στοιχείο της θεραπευτικής αγωγής στη ΧΝΑ. Με αυτήν εξασφαλίζονται η καλή ποιότητα ζωής και η μακρά επιβίωση του αιμοκαθαρούμενου. Πράγμα που σημαίνει σύνεση, εξυπνάδα και πειθαρχία.

Οι φυσιολογικοί νεφροί ρυθμίζουν τα επίπεδα των περισσότερων ουσιών στο σώμα, όπως το νάτριο, το κάλιο, το φώσφορο, το ασβέστιο, τα υγρά. Ο σκοπός της δίαιτας στη χρόνια νεφρική ανεπάρκεια, όταν ο άρρωστος βρίσκεται στον τεχνητό νεφρό είναι:

α) να μειώσει την κατανάλωση ουσιών που δεν μπορούν πλέον να απομακρυνθούν έτσι ώστε μέχρι να ξανακάνει αιμοκάθαρση αυτές να μη συγκεντρώνονται στον οργανισμό και του δημιουργούν διάφορα προβλήματα.

β) να δώσει ουσίες που χρειάζεται για να αναπτυχθεί αλλά και να διατηρηθεί φυσιολογικά στη ζωή (λευκώματα, βιταμίνες, σίδηρο, κ.ά.).

γ) να περιορίσει την καθημερινή πρόσληψη νερού, σε μικρές ποσότητες, έτσι ώστε να μην επιβαρύνεται η καρδιά του.

Όταν κάποιος φθάσει στο τελικό στάδιο της χρόνιας νεφρικής ανεπάρκειας και χρειάζεται αιμοκάθαρση η δίαιτα του πρέπει να αλλάξει. Αυτό αποτελεί ένα σημαντικό μέρος της θεραπείας, όπως εξίσου σημαντική θεωρείται η δίαιτα και σε προϋμότερα στάδια της Χ.Ν.Α. (Κ. Δ. Γαρδίκας 1981).

ΛΕΥΚΩΜΑΤΑ: τα λευκώματα παράγονται από τα αμινοξέα. Είναι πολύ σημαντικό στις τροφές να περιέχονται αμινοξέα, τα οποία ο

οργανισμός δεν μπορεί να φτιάξει μόνος του. Μερικές λευκωματούχες τροφές περιέχουν όλα αυτά τα αμινοξέα και ονομάζονται «πλήρεις» ή τροφές με λευκώματα υψηλής βιολογικής αξίας. Υψηλής ποιότητας λευκώματα περιέχονται στο αυγό, το κρέας, τα πουλερικά, τα ψάρια, το τυρί, το γάλα κ.α. Οι τροφές με λευκώματα - χαμηλής βιολογικής αξίας ή «μη πλήρης» είναι τα λαχανικά, τα σιτηρά, τα δημητριακά, τα ξερά κουκιά κ.α. Και τα δυο είδη των λευκωμάτων πρέπει να περιλαμβάνονται στη διαίτα, ειδικότερα όμως θα πρέπει το 70 - 75% του λευκώματος που προσλαμβάνεται καθημερινά να προέρχεται από τροφές υψηλής βιολογικής αξίας.

ΛΙΠΗ: Ένα άλλο θέμα που απασχολεί το γενικό πληθυσμό είναι οι διαταραχές του μεταβολισμού των λιπών και η άμεση συσχέτιση τους με τη στεφανιαία νόσο. Στους νεφροπαθείς πριν το τελικό στάδιο, αλλά κυρίως σ' αυτούς που βρίσκονται στο τελικό στάδιο και κάνουν τεχνητό νεφρό, διαπιστώνεται μια σοβαρή διαταραχή στο μεταβολισμό των λιπών. Σε πολλές μελέτες που έχουν γίνει βρέθηκε ότι οι αιμοκαθαρόμενοι ασθενείς εμφανίζουν συνήθως αύξηση των τριγλυκεριδίων, ελάττωση της καλής χοληστερίνης (HDL) αύξηση δε της κακής χοληστερίνης (LDL). Είναι αυτονόητο ότι αυτοί που ανήκουν στην κατηγορία αυτή των αρρώστων πέρα από τα άλλα προβλήματα κινδυνεύουν από στεφανιαία νόσος δηλαδή την εμφάνιση στηθάγχης ή εμφράγματος του μυοκαρδίου. Μια άλλη ουσία που βρίσκεται αυξημένη στο αίμα είναι η λιποπρωτεΐνη - α Lp(a) η οποία βρέθηκε ότι αποτελεί ξεχωριστό παράγοντα κινδύνου για στεφανιαία νόσο.

ΑΛΑΤΙ (NaCl): με την πρόσληψη αλατιού αυξάνεται το σωματικό βάρος όπως και η αρτηριακή πίεση με επακόλουθο την αυξημένη

πιθανότητα εμφάνισης αγγειακού επεισοδίου και καρδιακή ανεπάρκεια. Άρα η προσοχή του νεφροπαθούς θα πρέπει να στραφεί στις τροφές που είναι πλούσιες σε αλάτι. Οι τροφές βέβαια αυτές δεν σημαίνει ότι απαγορεύονται απόλυτα.

Το πρόβλημα θα δημιουργηθεί από την υπερβολή στην προσλαμβανόμενη ποσότητα τους, πράγμα που θα αυξήσει τη δίψα και το μεταξύ των συνεδρίων σωματικό βάρος. Στόχος του αιμοκαθαρούμενου είναι να προσαρμόσει το ημερήσιο αλάτι σε τέτοια ποσότητα έτσι που η αρτηριακή πίεση να διατηρείται φυσιολογική χωρίς ή με μικρή αντιυπερτασική αγωγή και η αύξηση του σωματικού βάρους να μην ξεπερνά τα 2 κιλά μεταξύ δύο συνεδρίων. Η ισορροπία αυτή επιτυγχάνεται βάζοντας μια συνηθισμένη ποσότητα αλατιού στο μαγείρεμα αποφεύγοντας το επιπλέον αλάτι στο τραπέζι και περιορίζοντας περιστασιακά τις πολύ αλμυρές τροφές. (Π. Ζηρογιάννης, Α. Πιερίδης, Α. Διαμαντόπουλος, Αθήνα 2003).

ΚΑΛΙΟ (K^+). Το κάλιο είναι ένα χημικό στοιχείο που χρειάζεται για την καλή λειτουργία των μυών, των νεύρων και άλλων ιστών. Το κάλιο, όταν χαθεί η νεφρική λειτουργία, μαζεύεται στον οργανισμό και δεν μπορεί να απομακρυνθεί (μπορεί να αυξηθεί σε επικίνδυνα επίπεδα). Η ρύθμιση του καλίου και ο συχνός του έλεγχος είναι πολύ σημαντικά στους αρρώστους που κάνουν τεχνητό νεφρό. Υπερβολική ποσότητα καλίου μπορεί να έχει σοβαρές επιπτώσεις καθώς προκαλεί μυϊκή παράλυση, ανωμαλίες στους κτύπους της καρδιάς (βραχυκαρδία) και σε σοβαρές περιπτώσεις οδηγεί σε ξαφνικό θάνατο. Μερικοί άρρωστοι που κάνουν τεχνητό νεφρό έχουν την εντύπωση ότι μπορούν να τρώνε τροφές με κάλιο ενώ είναι

συνδεδεμένοι με το μηχάνημα επειδή αυτό απομακρύνεται με το φίλτρο. Αυτό είναι λάθος διότι το κάλιο έως ότου απορροφηθεί από το έντερο και μπει στο αίμα περνάνε κάποιες ώρες και ήδη η αποσύνδεση από το μηχάνημα έχει γίνει. Η συγκέντρωση μεγάλων ποσοτήτων καλίου στο αίμα μπορεί να αποτραπεί ακολουθώντας συγκεκριμένη διαίτα. (Άννα Σαχίνη - Μαρία Πάνου 1996).

ΦΩΣΦΟΡΟΣ - ΑΣΒΕΣΤΙΟ: το ασβέστιο και ο φώσφορος είναι από τα πιο πλούσια στοιχεία στο σώμα μας και το μεγαλύτερο μέρος από αυτά βρίσκεται στα κόκαλα. Οι νεφροί είναι υπεύθυνοι για τη διατήρηση ισορροπίας φωσφόρου - ασβεστίου, όταν λειτουργούν φυσιολογικά, αφού αποβάλλουν στα ούρα την ποσότητα που περισσεύει. Όταν όμως λόγω ανεπάρκειας οι νεφροί αδυνατούν να αποβάλλουν φώσφορο, η ισορροπία στα δυο αυτά στοιχεία παύει να υπάρχει με αποτέλεσμα την αύξηση των επιπέδων του φωσφόρου και την σύγχρονη πτώση του ασβεστίου. Τότε οι παραθυροειδής αδένες που βρίσκονται στο λαιμό «αντιλαμβάνονται» αυτή τη μείωση του ασβεστίου και απελευθερώνουν μια ουσία την παραθορμόνη, που προσπαθεί να κρατήσει το ασβέστιο του αίματος σε φυσιολογικά επίπεδα. Επειδή ένας από τους τρόπους που το πετυχαίνει αυτό η παραθορμόνη είναι να το τραβά από τα κόκαλα στο αίμα, γι' αυτό σιγά - σιγά μετά από χρόνια τα κόκαλα αδυνατίζουν, εμφανίζεται πόνος σ' αυτά και στις αρθρώσεις.

Από τα παραπάνω είναι προφανές ότι οι αιμοκαθαρούμενοι πρέπει να σχεδιάζουν την διαίτα τους κατά τέτοιο τρόπο που να περιέχει λιγότερο τις τροφές εκείνες που είναι πλούσιες σε φώσφορο. (Nicola Thomas 2003).

ΒΙΤΑΜΙΝΕΣ ΚΑΙ ΜΕΤΑΛΛΑ: με την αιμοκάθαρση απομακρύνονται από τον οργανισμό μερικές βιταμίνες όπως Β, C και φυλλικό οξύ. Έτσι συνίσταται η καθημερινή λήψη αυτών των βιταμινών και είναι προτιμότερο να λαμβάνονται μετά την αιμοκάθαρση.

ΥΓΡΑ: τα υγρά που επιτρέπεται να πάρουν οι αιμοκαθαρούμενοι είναι περιορισμένα. Δυο ποτήρια νερό ή το πολύ τρία είναι το μέγιστο ποσό πρόληψης το 24ωρο. Η ημερήσια ποσότητα νερού δεν θα πρέπει να ξεπερνά κατά 700 ml τη διούρηση του 24ωρου. Γενικά οι νεφροπαθείς θα πρέπει να συνηθίσουν σε μια ημερήσια ποσότητα νερού που να τους προσθέτει μεταξύ δυο συνεδρίων μέχρι 1,5 κιλό.

Απαγορεύονται όλοι οι χυμοί φρούτων τόσο οι φρέσκοι όσο και οι εμφιαλωμένοι σακχαρούχοι. Επίσης απαγορεύονται και όλα τα αναψυκτικά και μάλιστα με ανθρακικό γιατί έτσι εκτός από τη μεγάλη ποσότητα καλίου περιέχουν και μεγάλη ποσότητα νατρίου στη μορφή της σόδας.

Τέλος, ο αιμοκαθαρούμενος πρέπει να παίρνει περίπου 35-40 Kcal/K.B.Σ. (ανά χιλιοστόγραμμα βάρους σώματος. Αυτό σημαίνει ότι αν οι θερμίδες που παίρνει κάποιος είναι λιγότερες του κανονικού τότε αυτός αδυνατίζει μια και ο οργανισμός του αρχίζει να καίει από τους δικούς του ιστούς. (Άννα Σαχίνη, Καρδάση, Μ. Πάνου 1996).

3.3.1 Επιπλοκές κατά την αιμοκάθαρση και νοσηλευτικές παρεμβάσεις.

Κατά τη διάρκεια της αιμοκάθαρσης μπορεί να εμφανιστούν διάφορες επιπλοκές όπως :

- **Υπόταση** λόγω υποογκαιμίας, μεγάλες απώλειες αίματος, λήψεις

φαρμάκων. Ο ασθενής παρουσιάζει ανησυχία, ωχρότητα, εφίδρωση, ταχυκαρδία, ζάλη. Η νοσηλευτική παρέμβαση συνίσταται σε ενημέρωση γιατρού, τοποθέτηση σε ανάρροπη θέση, ταχεία χορήγηση φυσιολογικού ορού, χορήγηση NaCl 15%, συνεχείς λήψη αρτηριακής πίεσεως και καταγραφή στα ειδικά έντυπα.

- **Υπερτασική κρίση** λόγω αύξησης του όγκου των υγρών. Ο ασθενής παρουσίαζε σύγχυση, πονοκέφαλο, διαταραχή όρασης Η νοσηλευτική παρέμβαση συνίσταται σε ενημέρωση γιατρού, στη χορήγηση αντιυπερτασικών φαρμάκων ταχείας δράσης και τροποποίηση των παραμέτρων κάθαρσης. (Nicola Thomas 2003).

- **Ηλεκτρολυτικές διαταραχές** που οφείλονται σε διαταραχές του ασβεστίου και του καλίου. Ο ασθενής σε υπερκαλιαιμία παρουσιάζει βραδυκαρδία, κράμπες, κοιλιακή μαρμαρυγή. Σε υποκαλιαιμία παρουσιάζει ταχυκαρδία, αρρυθμία και κοιλιακή μαρμαρυγή. Σε υπερασβεστιαίμια παρουσιάζει ναυτία, εμετούς, υπέρταση, κεφαλαλγία. Σε υποασβεστιαίμια παρουσιάζει τετανία, σπασμούς, αρρυθμία. (Π. Ζηρογιάννης 2003).

- **Η νοσηλευτική παρέμβαση** συνίσταται άμεση έναρξη αιμοκάθαρσης, στην επιλογή του κατάλληλου διαλύματος, τη χορήγηση φαρμάκων και τη διδασκαλία του ασθενούς να συμμορφώνεται με το κατάλληλο διαιτολόγιο. (Θάνου Ι., Κωστενίδου Μ., Μαράκη Μ. 2003).

- **Οξύ πνευμονικό οίδημα** λόγω περίσσιας υγρού στους πνεύμονες, πνευμονολογικών προβλημάτων, καρδιολογικών προβλημάτων. Ο νοσηλευτής παρατηρεί τον ασθενή για ορθάπνοια έντονη δύσπνοια βήχα, θορυβώδη αναπνοή, ταχυκαρδία ωχρότητα, εφίδρωση, κυάνωση.

Η νοσηλευτική παρέμβαση περιλαμβάνει χορήγηση O₂, τοποθέτηση σε καθιστή θέση χορήγηση φαρμάκων σύμφωνα με ιατρική οδηγία και επείγουσα αιμοκάθαρση.

- **Ναυτία-Έμετοι** που οφείλονται σε γαστρεντερικές- ηλεκτρολυτικές διαταραχές και υπόταση. Η νοσηλευτική διαδικασία συνίσταται σε άρση του αιτίου, τοποθέτηση του ασθενούς με το κεφάλι, αφαίρεση της οδοντοστοιχίας, χορήγηση αντιεμετικών, σε ακατάσχετους εμετούς, διακοπή της αιμοκάθαρσης, καταγραφή στα ειδικά έντυπα.

- **Σπασμοί** από υπερτασική κρίση, υποασβεοστιαίμια, υπονατριαιμία, αγγειακό εγκεφαλικό. Η νοσηλευτική διαδικασία βασίζεται στην τοποθέτηση της κεφαλής στο πλάι, προφύλαξη από τραυματισμό, τοποθέτηση αεραγωγού, χορήγηση φαρμάκων μετά από ιατρική οδηγία.

- **Κράμπες** λόγω ταχείας αφυδάτωσης και υπονατριαιμίας. Η νοσηλεύτρια θα πρέπει συχνά να παρακολουθεί τον ασθενή και να χορηγεί φυσιολογικό ορό και NaCl 15% με ιατρική οδηγία.

- **Κνησμός** λόγω εναπόθεσης αλάτων φωσφορικού ασβεστίου στο αίμα. Για να αντιμετωπιστεί, ο νοσηλευτής χορηγεί αντισταμινικά μετά από ιατρική οδηγία και διδασκαλία του ασθενούς να τηρεί το διαιτολόγιο.

- **Στηθάγχη** που οφείλεται σε μειωμένη αιμάτωση του μυοκαρδίου και σε ανεπαρκή οξυγόνωση. Ο νοσηλευτής παρατηρεί προκάρδιο οπισθοστερνικό πόνο, αίσθημα βάρους, δυσφορία, δύσπνοια, εφίδρωση, ωχρότητα, ταχυκαρδία. Ο νοσηλευτής τοποθετεί τον ασθενή σε ημικαθιστή θέση, ενημέρωμα το γιατρό, λήψη ΗΚΓ, χορηγεί O₂ και φάρμακα και τέλος διδασκαλία του ασθενούς για αποφυγή καπνίσματος, μείωση σωματικού βάρους και

αποφυγή έντονης δραστηριότητας.

- **Πυρετός** που οφείλεται σε μολυσμένο υλικό, σε μη τήρηση κανόνων ασηψίας και σε μολυσμένο διάλυμα. Η νοσηλευτική παρέμβαση συνίσταται σε διακοπή της αιμοκάθαρσης εάν ο πυρετός εμφανιστεί κατά την έναρξη της συνεδρίας, χορήγηση αντιπυρετικών με ιατρική οδηγία, τήρηση κανόνων ασηψίας-αντισηψίας κατά τις διαδικασίες.
- **Αλλεργική αντίδραση** από τα υλικά της αποστείρωσης των φίλτρων. Εκδηλώνεται με ερυθρότητα του δέρματος, πτώση αρτηριακής πίεσης, δύσπνοια, ανησυχία, μούδιασμα στα χείλη. Αντιμετωπίζεται με χορήγηση φυσιολογικού ορού και χορήγηση O₂.
- **Πήξη του αιματικού διαμερίσματος** του φίλτρου λόγω ανεπαρκούς ετοιμασίας του φίλτρου και των γραμμών και κακού ηπαρινισμού. Η νοσηλευτική διαδικασία είναι διακοπή της συνεδρίας και απομάκρυνση του φίλτρου και των γραμμών και επανέναρξη της αιμοκάθαρσης .
- **Αιμόλυση** που οφείλεται σε υπέρτονο ή υπότονο διάλυμα ή πολύ θερμό διάλυμα. Ο ασθενής παρουσιάζει κεφαλαλγία, δυσφορία, δύσπνοια, οσφυαλγία, σπασμούς. Η νοσηλευτική παρέμβαση συνίσταται σε διακοπή της συνεδρίας, χορήγηση O₂, μετάγγιση αίματος εάν χρειαστεί και διερεύνηση του αιτίου της αιμόλυσης. Εμβολή αέρα λόγω εισόδου αέρα στο φλεβικό σκέλος του εξωσωματικού κυκλώματος. Ο νοσηλευτής παρατηρεί τον ασθενή για δύσπνοια, εφίδρωση, έντονο πόνο στο στήθος, κυάνωση, πτώση αρτηριακής πίεσης. Ο νοσηλευτής ενημερώνει τον γιατρό, διακόπτει τη συνεδρία, χορηγεί O₂, ξαπλώνει τον ασθενή στο αριστερό πλάι. (Μ.Α. Μαλγαρινού, Σ.Φ. Κωνσταντινίδη 1999).

ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΝΕΦΡΟΠΑΘΩΝ ΤΟΥ ΤΕΧΝΗΤΟΥ ΝΕΦΡΟΥ

- Αρνητισμός (αδιαφορία για τη ζωή ...).
- Ευερεθιστότητα (επιθετικότητα χωρίς αφορμή ...).
- Εξάρτηση (από γονείς, σύζυγο).
- Άρνηση νόσου (δεν έχω τίποτε, λάθος διάγνωση ...).
- Καχυποψία (ο γιατρός δεν ξέρει τη δουλειά του ..., θέλει να με βλάψει ...).
- Τάσεις αυτοκαταστροφής (δεν έρχεται στο μηχάνημα, 2 kg φρούτα /ημέρα).
- Τάσεις αυτοκτονίας (κυρίως άνδρες νεφροπαθείς).
- Υπεραναπλήρωση (αυτό το φίλτρο, τόση ροή ...).
- Απόκρυψη στοιχείων (στα φάρμακα, στον πυρετό ...).
- Εξωτερίκευση νόσου («καθρέφτης», γονείς). (Nicola Thomas 2003).

3.4. ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΗ ΝΕΦΡΩΝ.

Η μεταμόσχευση είναι μια εγχείρηση κατά την οποία υγιή όργανα, ιστοί ή κύτταρα μεταφέρονται από ένα νεκρό ή ζωντανό δότη σε έναν χρονίως πάσχοντα άνθρωπο με σκοπό την αποκατάσταση της λειτουργίας των οργάνων του. Η μεταμόσχευση, αποτελεί μια από τις μεγαλύτερες κατακτήσεις της ιατρικής του 20^{ου} αιώνα και έχει καθιερωθεί πλέον σήμερα ως μία θεραπευτική πρακτική, επιτρέπει την αποκατάσταση των λειτουργιών του σώματος που είχαν μέχρι εκείνη τη στιγμή χαθεί και σε μερικές περιπτώσεις είχαν μερικώς υποκατασταθεί με μία μηχανικού τύπου μέθοδο. Προϋπόθεση όμως για την εφαρμογή των μεταμοσχεύσεων είναι η προσφορά οργάνων, της κοινής γνώμης και της αποδοχής της ιδέας της δωρεάς οργάνων,

ιστών και κυττάρων. Η δωρεά κυττάρων, ιστών και οργάνων μετά θάνατον είναι ένα δώρο ζωής στον πάσχοντα συνάνθρωπο και ένα μήνυμα ελπίδας, ανθρωπιάς και αλληλεγγύης.

Τα όργανα τα οποία μπορούν να μεταμοσχευθούν είναι οι νεφροί, η καρδιά, το ήπαρ, οι πνεύμονες, το πάγκρεας και τμήμα του λεπτού εντέρου. Οι ιστοί και τα κύτταρα που μπορούν σήμερα να μεταμοσχευθούν είναι δέρμα, επιδερμίδα, οστά, χόνδροι, μύες, τένοντες, σύνδεσμοι, περιτονίες, αγγεία, βαλβίδες της καρδιάς, κερατοειδής χιτώνας του οφθαλμού, σκληρός χιτώνας του οφθαλμού, εμβρυϊκή μεμβράνη, χόριο, ενδοκρινείς ιστοί και ενδοκρινικά κύτταρα, νευρικά κύτταρα, αιμοποιητικά κύτταρα κ.α. Οι τεχνικές συνεχώς βελτιώνονται και σύντομα θα είναι δυνατή η μεταμόσχευση και άλλων οργάνων, ιστών και κυττάρων. (Κ. Δ. Γαρδίκας 1981) (Μιχαλοπούλου Σ. RN 1999).

4 Επιλογή του δότη νεφρού.

Ο νεφρός προς μεταμόσχευση μπορεί να προέρχεται είτε από ζώντα δότη είτε να είναι πτωματικός νεφρός.

I. ΖΩΝ ΔΟΤΗΣ:

Συνήθως ο δότης είναι αδελφός, αδελφή ή ένας από τους γονείς ή σε ορισμένες περιπτώσεις πιο απομακρυσμένος συγγενής. Η ιστοσυμβατότητα καθορίζεται με προσδιορισμό των λευκοκυτταρικών αντιγόνων και με τη μικτή καλλιέργεια λεμφοκυττάρων. Αδέλφια που έχουν κοινά όλα τα HLA αντιγόνα και των οποίων τα λεμφοκύτταρα δεν διεγείρονται στη μικτή καλλιέργεια είναι οι καλύτεροι δότες. Η αναμενόμενη επιβίωση του μοσχεύματος όταν πληρούνται οι

τελευταίες 2 προϋποθέσεις είναι περίπου 90% και επί μακρό χρονικό διάστημα. Με σκοπό την αλλαγή της ανοσοποιητικής αντιδράσεως οι μεταγγίσεις αίματος έχουν χρησιμοποιηθεί πρόσφατα για να τροποποιήσουν την ανοσοποιητική αντίδραση σε δέκτες, συγγενείς των δοτών που όμως δεν έχουν πλήρη HLA συμβατότητα με τους δέκτες. Τρεις μονάδες συμβατές προς το δότη, δίδονται στο δέκτη και γίνεται έλεγχος κυτταροτοξικών αντισωμάτων κατά τη διάρκεια και αμέσως μετά τις μεταγγίσεις. Η μεταμόσχευση γίνεται 4 εβδομάδες μετά την τρίτη μετάγγιση και μόνο εφ' όσον ο δέκτης δεν έχει ευαισθητοποιηθεί προς το δότη. Ευαισθητοποίηση του δεκτού φαίνεται ότι συμβαίνει σε 30% των περιπτώσεων. Η επιβίωση του μοσχεύματος με αυτή τη μέθοδο είναι 95% σε 1 χρόνο, 93% σε 2 χρόνια και 88% σε 3 χρόνια. Στους ευαισθητοποιημένους ύστερα από μεταγγίσεις ασθενείς μπορεί να δοθεί πτωματικός νεφρός χωρίς κανένα ιδιαίτερο πρόβλημα.

II. ΠΤΩΜΑΤΙΚΟΣ ΝΕΦΡΟΣ:

Νεφροί από δότες πάνω από 55 ετών ή από νεογνά δεν είναι επιθυμητά μοσχεύματα. Αντίθετα η υπερτροφία του νεφρού μετά τη μεταμόσχευση και σε σύντομο χρονικό διάστημα καθιστά τους νεφρούς από παιδιά άνω των 10 μηνών ιδιαίτερα επιθυμητά μοσχεύματα. Ακατάλληλοι προς μεταμόσχευση νεφροί είναι εκείνοι που προέρχονται από άτομα με γενικευμένη ή ενδοκοιλιακή σηπτική λοίμωξη και με ιστορικό κακοήθους εξεργασίας, με εξαίρεση όγκους του εγκεφάλου, επειδή υπάρχει ο κίνδυνος υπάρξεων καρκινικών κυττάρων στο μόσχευμα. Ακόμη ακατάλληλοι για μεταμόσχευση είναι οι νεφροί που προέρχονται από ασθενείς με παθήσεις που μπορεί

να έχουν επηρεάσει το μόσχευμα, όπως π.χ. η υπέρταση, ο σακχαρώδης διαβήτης ή ο ερυθματώδης λύκος. Η συμβατότητα ως προς τα αντιγόνα HLA στις κλασσικές θέσεις A και B στο κύριο πλέγμα ιστοσυμβατότητας (που βρίσκεται στο χρωμόσωμα 6) δεν παίζει ιδιαίτερο ρόλο στην επιβίωση των πτωματικών μεταμοσχεύσεων αλλά είναι ενδεχόμενο ότι η συμβατότητα στη θέση HLA-DR μπορεί να έχει επίδραση στην επιβίωση των μοσχευμάτων.

Η διασταυρούμενη συμβατότητα γίνεται με την επώαση λεμφοκυττάρων δότη με ορό δεκτού και έχει ιδιαίτερη σημασία στους δέκτες με αυξημένα επίπεδα προσχηματισμένων κυτταροτοξικών αντισωμάτων.

Όσον αφορά τις μεταγγίσεις φαίνεται ότι αυξάνουν το ποσοστό επιβιώσεως του μοσχεύματος και δίδονται 5 φιάλες αίματος πριν τη μεταμόσχευση. (Βλαχογιάννης 1996).

4 Διατήρηση νεφρών.

Η διατήρηση των νεφρών γίνεται με δυο τρόπους.

A. Με υποθερμία στην οποία γίνεται ταχεία ψύξη με συνδυασμό εξωτερικής και εσωτερικής εκπλύσεως με ψυχρό διάλυμα ώστε να ελαττωθεί η θερμοκρασία του παρεγχύματος. Ο νεφρός διατηρείται σε ένα απλό δοχείο βυθισμένο σε ένα άλλο μεγαλύτερο δοχείο με τριμμένο πάγο. Η μέθοδος αυτή μειονεκτεί στο ότι ο νεφρός δεν διατηρείται με επιτυχία πάνω από 24 ώρες ιδίως εάν έχει προηγηθεί «θερμή ισχαιμία» του νεφρικού μίσχου κατά την αφαίρεση του νεφρού από το δότη.

B. Με συνεχή - έγχυση διαλύματος πρωτεϊνικού με σύνθεση ηλεκτρολυτών παρόμοια με εκείνη του πλάσματος. Το κύριο πλεονέκτημα της μεθόδου αυτής είναι ότι μπορεί ο νεφρός να διατηρηθεί επί μακρότερο χρόνο και ακόμη μπορεί να γίνει έλεγχος της καταλληλότητας του νεφρού για μεταμόσχευση.

Τα τρία κριτήρια είναι :

- α) «θερμή» ισχαιμία του νεφρικού μίσχου λιγότερο από 1 ώρα.
- β) κρεατινίνη ορού δότου μικρότερη από διπλάσια του φυσιολογικού την ώρα της νεφρεκτομής και
- γ) να εξασφαλίζονται κριτήρια επαρκούς διαχύσεως κυκλοφορίας του διαλύματος μέσω της αντλίας στο νεφρό. (Γ. Α. Μπαρμπαλιάς 1998).

4 Το σύνδρομο της Οξείας αποβολής του μοσχεύματος.

Το σύνδρομο της οξείας αποβολής χαρακτηρίζεται συνήθως από διόγκωση του νεφρού, πυρετό, πόνο στο μόσχευμα, ολιγουρία, υπέρταση, μεταβολή ή εξαφάνιση του ακουστικού φυσήματος (bruit) που ακούγεται στην περιοχή του μοσχεύματος, ελάττωση του Na^+ των ούρων, λεμφοκύτταρα στο ίζημα των ούρων, λευκοκυττάρωση, ελάττωση του αριθμού των αιμοπεταλίων, αύξηση της ουρίας και κρεατινίνης αίματος και ελάττωση της νεφρικής αιματώσεως στη ραδιοϊσοτοπική μελέτη του σπινθηρογραφήματος.

Συνήθως τις πρώτες ημέρες μετά την μεταμόσχευση εμφανίζεται μια ήπια μορφή αποβολής που εκδηλώνεται μόνο με αύξηση της ουρίας αίματος και λίγο αργότερα της κρεατινίνης. Η θεραπεία της οξείας αποβολής γίνεται με ενδοφλέβιο χορήγηση κορτικοειδών και ακτινοβολία του μοσχεύματος.

Σε μεταμόσχευση από πτωματικό δότη είναι δυνατό να έχουμε ισχαιμική βλάβη του νεφρού που προκαλεί λειτουργική ανεπάρκεια που μπορεί να διαρκέσει από 1 - 4 εβδομάδες. Στο διάστημα αυτό γίνεται τακτική αιμοδιάλυση μέχρι την αποκατάσταση της νεφρικής λειτουργίας.

Σε αντίθεση με την οξεία αποβολή η χρόνια αποβολή που μπορεί να εμφανισθεί και μετά από χρόνια μετά τη μεταμόσχευση, χαρακτηριστικά δεν ανταποκρίνονται στη θεραπευτική αγωγή της οξείας αποβολής.

Χαρακτηρίζεται από πολύ βραδεία επιδείνωση της νεφρικής λειτουργίας και τελικά τη νέκρωση του μοσχεύματος. (Βλαχογιάννης 1996).

4 Επιπλοκές της νεφρικής μεταμόσχευσης.

1) ΟΥΡΟΛΟΓΙΚΕΣ: Ουρητηρική απόφραξη, συρίγγιο ουρητηροδερματικό ή κυστεοδερματικό είναι επιπλοκές που σπάνια εμφανίζονται σε ένα καλά οργανωμένο ιατρικό κέντρο.

2) ΛΕΜΦΟΚΗΛΗ: λόγω διατομής μεγάλων λεμφαγγείων στην περιοχή των λαγονίων αγγείων. Η πρόληψη γίνεται με την προσεκτική απολίνωση των λεμφαγγείων και τη μετεγχειρητική παροχέτευση του περινεφρικού χώρου με Hemonak.

3) ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ ΓΑΣΤΡΕΝΤΕΡΙΚΟΥ:

1. Πεπτικό έλκος
2. Παγκρεατίτιδα και Εκκολπωματίτιδα.
3. Ασκητή νέκρωση της κεφαλής του μηριαίου.
4. Πρόωρη ανάπτυξη καταρράκτη.

5. Ευκαιριακές λοιμώξεις.
6. Κακοήθης εξαλλαγή.

4 Πρόγνωση - επιβίωση του μοσχεύματος.

Η πρόγνωση για την επιβίωση του μοσχεύματος σύμφωνα με στατιστικές έχει ως εξής :

1. Από συγγενή ζώντα δότη: 90% επιβίωση σε 2 χρόνια.
2. Από πτωματικό δότη: μέχρι πρόσφατα 60% σε 1 χρόνο και 55% σε 2 χρόνια. Με τη νεότερη πρόοδο (κυρίως οφειλόμενη στην κυκλοσπορίνη) η επιβίωση τώρα είναι 80 - 85% σε ένα χρόνο και 75% σε 2 χρόνια. (Γ. Α. Μπαρμπαλιάς 1996).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4^ο

4.1 ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ ΣΕ ΑΤΟΜΑ ΜΕ ΟΞΕΙΑ ΝΕΦΡΙΚΗ ΑΝΕΠΑΡΚΕΙΑ

1. Βοήθεια στην αναγνώριση και εξάλειψη της αιτίας.

2. Διαιτητικοί περιορισμοί.

α. Δίαιτα με μειωμένο λεύκωμα, πλούσια σε υδατάνθρακες (τουλάχιστον 100 g) και λίπος, για την ελάττωση του ενδογενούς καταβολισμού των πρωτεϊνών και πρόληψη της κέτωσης. Ακόμη η δίαιτα είναι φτωχή σε κάλιο και νάτριο.

β. Υγρά 400 ml συν την ποσότητα όλων των αποβαλλομένων υγρών το προηγούμενο 24ωρο. Η κατανομή τους να μείνει στον άρρωστο.

γ. Σερβίρισμα του φαγητού στη σωστή θερμοκρασία. Όταν είναι δυνατόν να γίνεται από τον άρρωστο η επιλογή του είδους του φαγητού.

δ. Βοήθεια του άρρωστου να μετριάσει το αίσθημα της δίψας.

ε. Σχολαστική και ακριβής μέτρηση των προσλαμβανόμενων και αποβαλλομένων, κάθε ώρα, υγρών.

στ. Καθημερινή ζύγιση, με τα ίδια ρούχα, την ίδια ώρα της ημέρας, προτιμότερο πριν από το γεύμα. (Το βάρος δεν πρέπει να αυξηθεί ή ελαττωθεί πέρα από 0,45 kg τη μέρα).

ζ. Συνεργασία με τη διαιτολόγο.

η. Διδασκαλία που αφορά τη δίαιτα.

θ. Διατήρηση σε ψηλό επίπεδο του ηθικού του αρρώστου. Δώστε του ευκαιρία να συζητήσει τα αισθήματά του.

1. Αν η από το στόμα πρόσληψη τροφής δεν είναι δυνατή γίνεται χορήγηση υπέρτονων διαλυμάτων γλυκόζης I.V.

3. Πρόληψη μολύνσεων

α. Σχολαστική άσηπτη τεχνική: οι άρρωστοι νοσηλεύονται σε μοναχικό δωμάτιο. Αποφυγή έκθεσής τους σε οποιαδήποτε πηγή μόλυνσης.

β. Αναγνώριση και αναφορά σημείων μόλυνσης.

γ. Χορήγηση αντιβιοτικών που έχει παραγγείλει ο γιατρός σε περίπτωση μόλυνσης.

δ. Προσοχή στα ρεύματα, όμως το δωμάτιο να αερίζεται καλώς.

ε. Αν υπάρχει μόνιμος καθετήρας, εξασφάλιση εντολής για πλύση με αντιβιοτικού.

στ. Συχνό συγύρισμα. Βήχας, βαθιές αναπνοές για αποβολή εκκρίσεων ώστε να προληφθεί η πνευμονία.

ζ. Διδασκαλία του άρρωστου για διατήρηση κανόνων υγιεινής και αποφυγή επαφής με άτομα που έχουν μόλυνση των ανωτέρων αναπνευστικών οδών.

4. Περιορισμός δραστηριότητας για μείωση μεταβολικού ρυθμού.

α. Ενθάρρυνση του άρρωστου να μένει στο κρεβάτι στην οξεία φάση.

β. Εξασφάλιση άλλων επιτρεπτών δραστηριοτήτων. Διδασκαλία του αρρώστου για τη σημασία της μείωσης των δραστηριοτήτων, ζήτηση βοήθειας για την οικογένεια.

γ. Για αποφυγή μυϊκής ατροφίας και απώλειας μυϊκού τόνου, ασκήσεις παθητικές και ενεργητικές.

δ. Κατά τη διουρητική φάση βοήθεια και ενθάρρυνση για βαθμιαία έγερση από το κρεβάτι.

5. Απορύθμιση ηλεκτρολυτών και διαταραχή υγρών:

- α. Συσκευή για συνεχή λήψη και καταγραφή ΗΚΓ προκειμένου να διαπιστωθούν αρρυθμίες και αποκλεισμός.
- β. Συχνή μέτρηση και αξιολόγηση της ΚΦΠ κάθε ώρα ως τη σταθεροποίηση της κατάστασης.
- γ. Μέτρηση και αξιολόγηση των ζωτικών σημείων, κάθε ώρα. Εκτίμηση κορυφαίου παλμού και κερκιδικού σφυγμού.
- δ. Εκτίμηση καρδιακών ήχων. Ακρόαση για τριβή και ταχυκαρδία. Παρακολούθηση για σημεία διδρώματος ή καρδιακού επιποματισμού. Ετοιμασία για επείγουσα περικαρδιοκέντηση.
- ε. Εκτίμηση αναπνευστικών ήχων. Τύπος αναπνοής.
- στ. Παρακολούθηση για σημεία υπερκαλιαιμίας (χαλαρή παράλυση, βραδύπνοια, αγωνία, σπασμοί, καρδιακή ανακοπή).
- ζ. Λήψη μέτρων για αντιμετώπιση της υπερκαλιαιμίας. Χορήγηση των φαρμάκων που έχει συστήσει ο γιατρός.
- 1) Ρητίνες ανταλλαγής κατιόντων - αυξάνουν την απέκκριση καλίου από το έντερο.
 - 2) Γλυκόζη και ινσουλίνη ενδοφλέβια. Η μετατροπή της γλυκόζης σε γλυκογόνο βάζει το κάλιο μέσα στο κύτταρο.
 - 3) Ενδοφλέβια γλυκογόνο ασβέστιο και χλωριούχο ασβέστιο για προστασία του καρδιακού μυός από την υπερκαλιαιμία.
 - 4) Ενδοφλέβια διττανθρακικό νάτριο βοηθά στην καταπολέμηση της οξέωσης. (Ε. Αθανάτου 1996).
 - 5) Παρακολούθηση για σημεία υποκαλιαιμίας.
6. Φροντίδα δέρματος και σώματος.
- α. Φροντίδα στόματος πριν από κάθε γεύμα. Το ξύδι (0,25% οξικό οξύ) εξουδετερώνει το αμμώνιο και απαλλάσσει τον άρρωστο από τη

μεταλλική αμμωνιακή γεύση.

β. Είναι απαραίτητη η ειδική φροντίδα του δέρματος. Χρησιμοποίηση ουδέτερων σαπουνιών χωρίς άρωμα.

γ. Αν υπάρχει ουραιμική πάχνη, συχνό μπάνιο για απομάκρυνση των κρυστάλλων. Δεν χρησιμοποιείται σαπούνι γιατί το δέρμα είναι αρκετά ξηρό.

δ. Συστηματική, κάθε 4 ώρες, εξέταση των προεχόντων σημείων του σώματος για διαπίστωση σημείων πίεσης.

ε. Γύρισμα του αρρώστου κάθε δύο ώρες. Χρησιμοποίηση, για εντριβή και μασάζ, μέσων που δεν ξηραίνουν το δέρμα. Πρόληψη κατακλίσεων.

7. Περιβάλλον του αρρώστου.

α. Διατήρηση θορύβων στο ελάχιστο, και ατμόσφαιρας ήρεμης.

β. Διατήρηση από τον άρρωστο της μέγιστης δυνατής ανεξαρτησίας στην αυτοφροντίδα του. Βοήθεια όταν την χρειάζεται.

γ. Προφυλάξεις για περίπτωση σπασμών. Χρησιμοποίηση καλυμμένου γλωσσοπίεστρου, αεραγωγού, αναρροφητήρα, οξυγόνου και καλυμμένων προφυλακτών.

δ. Απαραίτητη η περιβαλλοντική ασφάλεια.

8. Καταπολέμηση της αναιμίας και της αιμορραγικής.

α. Αποφυγή τραυματισμών. Κομμένα νύχια. Μαλακή βούρτσα δοντιών, λεπτές βελόνες ενέσεων.

β. Αποφυγή δυσκοιλιότητας, δυνατού φυσήματος της μύτης κ.λ.π.

γ. Παρακολούθηση απεκκριμάτων και ζωτικών σημείων για διαπίστωση αιμορραγίας.

δ. Αν γίνεται μετάγγιση, παρακολούθηση για σημεία αντίδρασης (συνήθως χρησιμοποιούνται πλυμένα ερυθρά για αποφυγή ανύψωσης

του επιπέδου του καλίου και της ουρίας).

9. Ψυχολογική κατάσταση.

α. Εξήγηση του αρρώστου και της οικογένειας του ότι περίοδοι σύγχυσης είναι κάτι που περιμένει κανείς στην πορεία της διεργασίας της νόσου του.

β. Ενθάρρυνση, υποστήριξη.

γ. Εκτίμηση της διανοητικής κατάστασης κάθε 4 ώρες.

δ. Διατήρηση του κρεβατιού σε χαμηλό ύψος και χρησιμοποίηση προφυλακτών.

10. Γενικά νοσηλευτικά μέτρα.

α. Παρακολούθηση για φαρμακευτική τοξικότητα.

β. Συχνή παρακολούθηση και εκτίμηση των παραμέτρων του αίματος.

γ. Διατήρηση ανοικτών των δρόμων ώστε ο άρρωστος να μπορεί να συζητά τις αγωνίες, και τους φόβους του.

δ. Συνεργασία με κοινωνική υπηρεσία και διαιτολόγιο.

ε. Έναρξη διδασκαλίας (συμπεριλαμβάνεται και η οικογένεια) που αφορά:

(1) Τη φύση της διεργασίας του νόσου.

(2) Διαιτητικούς περιορισμούς.

(3) Φάρμακα, ειδικά: όνομα, δόση, αιτιολογία χορήγησης, αναμενόμενη δράση, ανεπιθύμητες ενέργειες και σημεία τοξικότητας.

(4) Συμπτώματα που απαιτούν ιατρική προσοχή.

(5) Συμπτώματα μολύνσεων, κατακράτησης υγρών, και υπέρτασης.

(6) Γενικούς κανόνες υγιεινής.

(7) Σπουδαιότητα της μετανοσοκομειακής παρακολούθησης.

στ. Έναρξη διαπραγματεύσεων με ανάλογες υπηρεσίες για τη μετανοσοκομειακή φροντίδα.

(Άννα Σαχίνη Καρδάση - Μαρία Πάνου 1996).

4.2. ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ ΣΕ ΑΤΟΜΑ ΜΕ Χ.Ν.Α.

1. Δίαιτα σύμφωνα με τις τιμές ηλεκτρολυτών, τα χημικά επίπεδα αίματος και την κλινική κατάσταση του αρρώστου.

α. Στους ολιγουρικούς και ανουρικούς αρρώστους μεγάλης σημασίας είναι ο αυστηρός περιορισμός του νατρίου (0,4-2 g/ 24ωρο).

β. Αυστηρός περιορισμός καλίου (1-2 g/ 24ωρο).

γ. Αξιολόγηση για βιταμινούχα συμπληρώματα.

δ. Διατήρηση της θερμιδικής πρόσληψης στις 2.000 - 2.500 θερμίδες το 24ωρο. Ο λόγος των μη πρωτεϊνικών προς τις πρωτεϊνικές θερμίδες να είναι 5:1.

ε. Περιορισμός υγρών στα προχωρημένα στάδια για αποφυγή υπερυδάτωσης, αλλά αποφυγή αφυδάτωσης.

στ. Χορήγηση αλκαλοποιητικών ουσιών για καταπολέμηση οξέωσης (προσοχή: άρρωστοι με πολύ προχωρημένη νεφρική νόσο δεν μπορούν να ανεχθούν το διττανθρακικό νάτριο εξαιτίας της πιθανότητας της υπερνατριαιμίας).

ζ. Χορήγηση των διουρητικών που παράγγειλε ο γιατρός για τη μείωση του όγκου του αίματος και της υπέρτασης. Λήψη μέτρων για τον έλεγχο της υπέρτασης για αποφυγή μεγαλύτερης βλάβης των νεφρών.

2. Ψυχολογικές απόψεις.

α. Βοήθεια του αρρώστου και της οικογένειας του να αποδεχτούν και να διαπραγματευτούν με το χρόνιο νόσημα.

β. Βοήθεια για μελλοντικό σχεδιασμό και για αναγνώριση των σημαντικών αποφάσεων που πρέπει να παρθούν.

γ. Έγκαιρη συζήτηση της χρησιμοποίησης της διύλισης και της μεταμόσχευσης είναι ζωτικής σημασίας.

δ. Παροχή ευκαιρίας στον άρρωστο και στην οικογένεια του να σκεφτούν την αλλαγή επαγγέλματος, κατοικίας και οικονομικών συνθηκών.

ε. Εξασφάλιση ατμόσφαιρας για ανοικτή συζήτηση των προβλημάτων του αρρώστου και της οικογένειας.

3. Διδασκαλία:

α. Θετικές πλευρές της κατάστασης του αρρώστου, ενθάρρυνση της οικογένειας για αποφυγή υπερπροστασίας.

β. Οι πληροφορίες για τα φάρμακα και τη δίαιτα πρέπει να δοθούν γραπτά και προφορικά.

γ. Αποφυγή λήψης οποιουδήποτε φαρμάκου χωρίς ιατρική εντολή.

δ. Ανάπτυξη δεξιοτεχνιών για την αυτοπαρακολούθηση: βάρος σώματος, οίδημα, μέτρηση προσλαμβανομένων και αποβαλλομένων υγρών.

4. Κατά την πάροδο της συντηρητικής αγωγής αξιολόγηση της ικανότητας και επιθυμίας του αρρώστου να συνεργαστεί στη χρόνια αιμοδιύλιση ή μεταμόσχευση.

5. Παραπομπή του αρρώστου για επαγγελματική προσαρμογή.

6. Παρακολούθηση μετανοδοκομειακής φροντίδας και αξιολόγηση αποτελεσμάτων. (Davison S. Camevou editors. 1998, Βλαχογιάννης 1996).

4.3 ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ ΣΕ ΑΤΟΜΑ ΠΟΥ ΥΠΟΒΑΛΛΟΝΤΑΙ ΣΕ ΕΞΩΝΕΦΡΙΚΗ ΚΑΘΑΡΣΗ.

Ο αριθμός των αρρώστων με χρόνια νεφρική ανεπάρκεια των

οποίων η ζωή παρατάθηκε χάρη στην εξωνεφρική κάθαρση έχει αυξηθεί σημαντικά.

Όμως αυτή η παράταση ζωής συνοδεύεται από μια πληθώρα προβλημάτων που έχουν σχέση με τη νεφρική πάθηση.

Ο νοσηλευτής που δίνει φροντίδα σε ένα τέτοιο άρρωστο δεν πρέπει ποτέ να ξεχνά ότι αυτός:

1. Βρίσκεται κάτω από φοβερό stress.
2. Είναι μοναδικός και χρειάζεται εξατομικευμένη φροντίδα.
3. Αισθάνεται αδυναμία και η ενέργεια, η δύναμη και η ικανότητα του για δράση δεν βρίσκονται στο επίπεδο που επιθυμεί.
4. Πρέπει επιπλέον να αντιμετωπίσει τις εκτεταμένες αλλαγές στον τρόπο ζωής, στο σωματικό είδωλο και στην αυτοεκτίμηση. (Θάνου Ι. Κωστανίδου Μ. Αθήνα 200).

4 Νοσηλευτική παρέμβαση κατά την εξωνεφρική κάθαρση ασθενών με χρόνια νεφρική ανεπάρκεια.

1. Υποστήριξη του αρρώστου εκτός αν οι μηχανισμοί άμυνας του είναι καθαρά καταστρεπτικοί. Παραδοχή των θέσεων του αρρώστου είναι απαραίτητη. Βοήθεια του αρρώστου να κλάψει για την χαμένη του υγεία, για ανεξαρτησία, οικονομική σταθερότητα, και, πιθανά, επάγγελμα. Βοήθεια για ανάπτυξη και εξερεύνηση νέων ενδιαφερόντων.
2. Παρακολούθηση για σημεία βαριάς κατάθλιψης. Μη συμμόρφωση όπως κακή φροντίδα της κάνουλας, λήψη σιτιών με πολύ κάλιο, κ.λ.π. μπορεί να είναι ενδείξεις κατάθλιψης.
3. Βοήθεια του αρρώστου και της οικογένειας 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 κατάστασης του.

4. Βοήθεια για συζυγική σταθερότητα.

5. Βοήθεια της οικογένειας για υποστήριξη του αρρώστου.

6. Υποστήριξη ανάπτυξης ομάδων και συμμετοχή σε 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 ίδιες του τις αντιδράσεις. Οι αντιδράσεις της υγειονομικής ομάδας κοινοποιούνται στον άρρωστο. Η σύσταση μιας πολυδιάστατης ομάδας είναι βασική. Συναντήσεις των μελών της ομάδας με τον ψυχολόγο και ψυχίατρο βοηθούν το προσωπικό στην αντιμετώπιση των δικών του αντιδράσεων προς τη δύλιση.

8. Βοήθεια του αρρώστου να αντιμετωπίσει οικονομικές δυσκολίες.

9. Βοήθεια για επαγγελματική αποκατάσταση, αναφορά στην κοινωνική υπηρεσία και στην κοινοτική υγειονομική υπηρεσία για συνέχιση φροντίδας.

10. Εκτίμηση δυνατοτήτων για δύλιση στο σπίτι.

(Γ. Α, Μπαρμπαλιάς 1996).

4.4 ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ ΣΕ ΑΣΘΕΝΗ ΠΟΥ ΕΧΕΙ ΚΑΝΕΙ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΗ ΝΕΦΡΟΥ

1. Προεγχειρητική παρέμβαση (Λήπτης).

α. Απάντηση στις ερωτήσεις που αφορούν την επέμβαση, άμεση

μετεγχειρητική περίοδο και σχέδια μετά την έξοδο.

β. Ενθάρρυνση διατήρησης αυτοφροντίδας και μέγιστης δυνατής ανεξαρτησίας. Ευκαιρία στον άρρωστο να εκφράσει τους φόβους του.

γ. Μπορεί να είναι απαραίτητη η ψυχοθεραπεία για αποφυγή σοβαρών συγκινησιακών διαταραχών.

δ. Αγωγή χρόνιας νεφρικής ανεπάρκειας.

ε. Αναγνώριση και υποστήριξη κάθε ιατρικής θεραπείας για οποιαδήποτε μολυσματική διεργασία. Ετοιμασία του αρρώστου για αντίστροφη απομόνωση μετεγχειρητικά.

στ. Βοήθεια στη λήψη ιστών για την συμβατότητα αυτών.

2. Προεγχειρητική παρέμβαση (Δότης).

α. Φυσική προετοιμασία όμοια με εκείνες του αρρώστου που κάνει λαπαροτομία. Βοήθεια στη λήψη ιστών για διαπίστωση ιστικής συμβατότητας.

β. Ψυχολογική ετοιμασία:

(1) Αναγνώριση κινήτρου για δόσιμο νεφρού.

(2) Βοήθεια στην ψυχιατρική και φυσική αξιολόγηση του δότη.

(3) Πληροφόρηση του δότη για τους κινδύνους που διατρέχει.

Απάντηση στις ερωτήσεις του ανοικτά και τίμια. Διευκρίνιση παρανοήσεων.

(4) Βοήθεια του δότη να καταλάβει ότι μπορεί να αρνηθεί.

3. Μετεγχειρητική παρέμβαση: (Λήπτης).

α. Άμεση αντίστροφη απομόνωση απαραίτητη μόνο για το λήπτη. Δεν πηγαίνει στο δωμάτιο ανάληψης. Φροντίδα όμοια με εκείνη κάθε αρρώστου που ανανήπτει από γενική αναισθησία.

β. Διατήρηση ισορροπίας υγρών και νεφρικής λειτουργίας.

γ. Έγκαιρη κινητοποίηση για διατήρηση άριστης πνευμονικής

λειτουργίας.

δ. Πρόληψη μόλυνσης.

ε. Έναρξη διδασκαλίας που αφορά:

- (1) Αυτοεκτίμηση και αυτοφροντίδα.
- (2) Γενικοί κανόνες και επίπεδα δραστηριότητας.
- (3) Διαιτητικές συμβουλές.
- (4) Σημεία και συμπτώματα μόλυνσης.
- (5) Σπουδαιότητα της μετέπειτα φροντίδας.

4. Μετεγχειρητική παρέμβαση (Δότης).

α. Φυσική φροντίδα όμοια με εκείνου με λαπαροτομία.

β. Βοήθεια για αντιμετώπιση ψυχικών προβλημάτων.

5. Έναρξη ετοιμασίας για μετανοσοκομειακή φροντίδα.

6. Το προσωπικό πρέπει να διαπραγματευτεί και με τις δικές του αντιδράσεις καθώς επίσης και με εκείνες της οικογένειας πριν και μετά τη μεταμόσχευση.

Τέλος είναι αλήθεια πως η θέση του νοσηλευτή απέναντι στους Χρόνιους ασθενείς είναι πάρα πολύ δύσκολη. Απαιτεί μεγάλη υπομονή από τη μεριά του και μεγάλη ικανότητα στην επικοινωνία του με τον ασθενή.

Είναι σημαντικό ο νοσηλευτής να γνωρίζει ότι ο ποιο σημαντικός ρόλος του σ' αυτές τις περιπτώσεις είναι να βοηθήσει τον άρρωστο να επιτελέσει βασικές δραστηριότητες της καθημερινότητας του.

Χρειάζεται λοιπόν εξειδικευμένες τεχνικές για να προσεγγίσει τόσο την κίνηση του σώματος όσο και την προσωπικότητα του κάθε αρρώστου. Πρέπει να ελέγχει τόσο το σώμα όσο και τα συναισθήματα του διαφορετικού κάθε φορά ασθενούς.

Παράλληλα ο νοσηλευτής πέρα από τον «ιδιόρρυθμο» ασθενή πρέπει να αντιμετωπίσει και την οικογένεια του και το περιβάλλον του. Άρα πρέπει να γνωρίζει πολύ καλά το πολιτιστικό και το κοινωνικό υπόβαθρο του ασθενούς.

Ο νοσηλευτής έχει χρέος να επικοινωνεί με τον ασθενή. Να συμμερίζεται την ιδιομορφία του χαρακτήρα του, λόγο της αρρώστιας του. Να τον προσεγγίζει και να προσπαθεί να τον πλησιάσει για να του εκφράσει τις αγωνίες του, τους φόβους του. Να δέχεται απ' αυτόν μηνύματα και να επικοινωνεί μαζί του, όχι μόνο σωματικά - προσφέροντας του περίθαλψη και νοσηλευτική φροντίδα - αλλά και ψυχικά και συναισθηματικά. (Ε. Αθανάτου 1996).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5^ο

5.1 Α' ΚΛΙΝΙΚΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ.

Εφαρμόζοντας τη μέθοδο της νοσηλευτικής διεργασίας θα εξετασθεί η νοσηλευτική προσφορά σε δύο νεφροπαθείς που βρίσκονται στο τελικό στάδιο χρόνιας νεφρικής ανεπάρκειας και κάνουν αιμοκάθαρση στην Μ.Τ.Ν. του Γενικού Κρατικού Νοσοκομείου Πατρών.

Η εξέταση των προβλημάτων τους θα γίνει από τη στιγμή που άρχισαν τον τεχνητό νεφρό και ύστερα:

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ : Α. Μ.
 ΗΛΙΚΙΑ : 32
 ΤΟΠΟΣ ΔΙΑΜΟΝΗΣ : ΠΑΤΡΑ
 ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ : ΑΓΑΜΟΣ.
 ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ : ΙΔΙΩΤΙΚΟΣ ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ
 ΔΙΑΓΝΩΣΗ : ΧΡΟΝΙΑ ΣΠΕΙΡΑΜΑΤΟΝΕΦΡΙΤΙΔΑ.

Όταν ήταν 10 ετών παρουσίασε λευκωματουρία, η οποία αποχώρησε. Σε ηλικία 22 ετών σε ιατρικό έλεγχο που έκανε για να εργασθεί σε μια εταιρεία διαπιστώθηκε υπέρταση (170/100 mm Hg) και λευκωματουρία. Νοσηλεύτηκε 15 ημέρες στον Ευαγγελισμό και έγινε βιοψία νεφρού, δόθηκε amp Lasix 1x1, έγινε παρακολούθηση της Α.Π. και καταγράφηκε το λεύκωμα ούρων ανά 24ωρο. Η διάγνωση ήταν χρόνια σπειραματονεφρίτιδα.

Η νόσος εξελίχθηκε σε Χ.Ν.Α, ύστερα από 3 χρόνια. Έτσι, ο

25χρονος πλέον νεφροπαθής πείσθηκε να αρχίσει αιμοκάθαρση με τεχνητό νεφρό. Έγινε επέμβαση για να τοποθετηθεί η Fistula. Στις 16-2-2000 έγινε η πρώτη αιμοκάθαρση.

Σήμερα 5 χρόνια αργότερα, ο ασθενής κάνει αιμοκάθαρση 3 φορές την εβδομάδα, διάρκειας 4 - 4,5 ώρες η κάθε μία.

Σαν ασθενή θα τον χαρακτηρίζαμε «ιδιόρρυθμο» και μη συνεργάσιμο. Δεν εφαρμόζει οικειοθελώς καμία από τις οδηγίες που του δίνουν οι γιατροί. Υβρίζει συνεχώς το νοσηλευτικό και ιατρικό προσωπικό. Κάθε φορά που κάνει αιμοκάθαρση δημιουργεί φασαρία στην μονάδα γιατί υποστηρίζει πως το προσωπικό κάνει λάθη και θέλει το κακό του. Βρίσκεται στη λίστα αναμονής για μεταμόσχευση.

Νοσηλευτικά προβλήματα ασθενούς	Αντικειμενικός σκοπός νοσηλευτικής φροντίδας	Προγραμματισμός νοσηλευτικών πράξεων	Εφαρμογή νοσηλευτικών πράξεων	Αξιολόγηση αποτελεσμάτων της νοσηλευτικής φροντίδας
1. Έρχεται στη Μ.Τ.Ν. για αιμοκάθαρση με υψηλές τιμές φωσφόρου και κρεατινίνης. (12 mg% και 24 mg% αντίστοιχα).	1. Επαναφορά των τιμών στις φυσιολογικές τους τιμές. 2. Τονίζουμε στον ασθενή πόσο σημαντικό είναι να τηρεί τους διατροφικούς περιορισμούς	1 . Έγινε υπενθύμιση στον ασθενή των διατροφικών κανόνων. 2. Συνεχείς εργαστηριακοί έλεγχοι.	1. Ο ασθενής άρχισε να τηρεί αυστηρά το διαιτολόγιο. 2. Έγιναν όλοι οι εργαστηριακοί έλεγχοι. 3. Οι τιμές του φωσφόρου και τις κρεατινίνης επανήλθαν στα φυσιολογικά τους επίπεδα	Ο ασθενής δυσκολεύτηκε πολύ να ακολουθήσει τους διατροφικούς περιορισμούς με τον καιρό όμως φαίνεται ότι αρχίζει να προσαρμόζεται
2. Συχνά κατά την αιμοκάθαρση εμφανίζει (220/100 mmHg).	1 . Μείωση της Α. Π. 2. Μείωση της αγωνίας του αρρώστου.	1. Χορηγούνται αντιυπερτασικά φάρμακα. 2. Γίνεται συζήτηση με τον ασθενή.	1 . Τροποποίηση παραμέτρων αιμοκάθαρσης. 2. 2 amp Catapresan ενδοφλεβίως (I.V.). 3. Συνεχής έλεγχος Α. Π. 4. Συνεχής εκτίμηση του αρρώστου. 5. Ψυχολογική υποστήριξη ασθενούς.	Τις περισσότερες φορές οι ενέργειες που ακολουθήθηκαν βοηθούν τον άρρωστο να επανέλθει. Υπάρχουν φορές όμως που η αύξηση της ΑΠ μπορεί να έχει σοβαρές επιπλοκές (π.χ. εγκεφαλικό επεισόδιο) γι' αυτό πρέπει να ενημερώνεται εγκαίρως ο γιατρός.

Νοσηλευτικά προβλήματα ασθενούς	Αντικειμενικός σκοπός νοσηλευτικής φροντίδας	Προγραμματισμός νοσηλευτικών πράξεων	Εφαρμογή νοσηλευτικών πράξεων	Αξιολόγηση αποτελέσματος της νοσηλευτικής φροντίδας
<p>3. Έρχεται για αιμοκάθαρση πάντα υπέρβαρος, έως και 10 kg περισσότερα από το κανονικό βάρος,</p>	<p>1 . Επαναφορά του ασθενή στο ιδανικό βάρος μέσω της αιμοκάθαρσης. 2. Δίνουμε στον ασθενή να καταλάβει πόσο σημαντικό είναι να διατηρείται το ισοζύγιο των υγρών.</p>	<p>1 . Σωστός προγραμματισμός της αφυδάτωσης για να αποφευχθεί η υπόταση. 2. Αύξηση των ωρών της αιμοκάθαρσης. 3. Για μεγαλύτερη απώλεια υγρών αλλάζουμε το φίλτρο της αιμοκάθαρσης. 4. Ενημέρωση του αρρώστου</p>	<p>1. Αποφεύγουμε την υπόταση, αφού ρυθμίζουμε τα προβαλλόμενα και τα αποβαλλόμενα υγρά. 2. Αυξάνουμε τις ώρες της αιμοκάθαρσης σε 6. Την έκτη ώρα κάνουμε ξηρά αιμοκάθαρση. 3. Αλλάζουμε το φίλτρο της αιμοκάθαρσης από 180 M σε 180 H, μετά από εντολή γιατρού. 4. Ενημερώνουμε τον ασθενή για όλες τις παραπάνω ενέργειες. Του υπενθυμίζουμε τους κινδύνους που διατρέχει από τη μη τήρηση των κανόνων που αφορούν το ισοζύγιο των υγρών.</p>	<p>1. Με το σωστό τρόπο αιμοκάθαρσης ο ασθενής επανέρχεται στο ιδανικό βάρος. 2. Ο ασθενής εξακολουθεί να έρχεται υπέρβαρος. Ειδοποιείται η αδελφή του, την οποία ακούει και αρχίζει να συμμορφώνεται στους περιορισμούς που του υποβάλλει ο γιατρός. 3. Ο ασθενής μαθαίνει να ελέγχει τον εαυτό του όσον αφορά την πρόσληψη υγρών.</p>

Νοσηλευτικά προβλήματα ασθενούς	Αντικειμενικός σκοπός νοσηλευτικής φροντίδας	Προγραμματισμός νοσηλευτικών πράξεων	Εφαρμογή νοσηλευτικών πράξεων	Αξιολόγηση αποτελεσμάτων της νοσηλευτικής φροντίδας
4. Δυσκοιλιότητα	1. Μείωση του προβλήματος ανακούφιση του αρρώστου.	1 . Μείωση του προβλήματος μέσα σε έξι μήνες.	1 . Εφαρμόζεται δίαιτα. (Μαύρο ψωμί - 2 κουταλιές της σούπας All barn). 2. Αποφεύγονται τα καθαρτικά και υπακτικά γιατί περιέχουν φώσφορο και μαγνήσιο.	Ο ασθενής ακολούθησε τις συμβουλές και το πρόβλημα μέσα σε 5 μήνες λύθηκε (1 κένωση κάθε μέρα).
5. Φέρεται με ασέβεια, υβρίζει το ιατρικό προσωπικό. Δημιουργεί φασαρία και αναστάτωση στους υπόλοιπους ασθενείς. Ζητά επίμονα Tavor γιατί έτσι υποστηρίζει ότι ηρεμεί και του περνούν οι κράμπες.	1 . Σκοπός είναι να σέβεται τους νοσηλευτές και τους ιατρούς. Να μην υβρίζει για να είναι νηφάλιο το προσωπικό και να λειτουργεί σωστά η Μ.Τ.Ν. 2. Να απεξαρτηθεί από το Tavor.	1 . Ο νοσηλευτής πρέπει να κατανοήσει την κατάσταση του ασθενή για να μπορέσει να τον συμβουλευσει. 2. Πρέπει ο νοσηλευτής να βοηθήσει τον ασθενή να κατανοήσει ότι το Tavor δεν τον βοηθάει και να απεξαρτηθεί.	1 . Ο νοσηλευτής προσεγγίζει το περιβάλλον του ασθενή και διαπιστώνει ότι και 'κει η συμπεριφορά του είναι παρόμοια' όχι όμως με τόση ένταση. 2. Εξηγείται στον ασθενή πως το Tavor δεν βοηθάει στις κράμπες αλλά δημιουργεί μεγαλύτερο πρόβλημα στην υγεία του. 3. Ο νοσηλευτής δεν χάνει την υπομονή του και εξηγεί με χαμόγελο στον ασθενή ότι η συμπεριφορά του δεν είναι σωστή. 4. Ο νοσηλευτής καθησυχάζει τους υπόλοιπους ασθενείς.	Επειδή ο ασθενής δεν άλλαξε συμπεριφορά, το νοσηλευτικό προσωπικό ζήτησε βοήθεια από ψυχολόγο. Αφού εφαρμόστηκαν οι οδηγίες του ψυχολόγου ο άρρωστος άρχισε σταδιακά να αλλάζει συμπεριφορά. Έγινε πιο πράος και συνεργάσιμος τόσο στη Μ.Τ.Ν. όσο και στο σπίτι..

Νοσηλευτικά προβλήματα ασθενούς	Αντικειμενικός σκοπός νοσηλευτικής φροντίδας	Προγραμματισμός νοσηλευτικών πράξεων	Εφαρμογή νοσηλευτικών πράξεων	Αξιολόγηση αποτελεσμάτων της νοσηλευτικής φροντίδας
6. Η μεταμόσχευση, του έχει γίνει έμμονη ιδέα.	Σκοπός μας είναι η αρνητική πλευρά της μεταμόσχευσης να καλύψει την αρνητική πλευρά της.	Συζήτηση με τον ασθενή και φιλική προσέγγιση από μέρους του νοσηλευτή.	Του συμπαραστεκόμαστε τονίζοντας του ότι πρέπει να κάνει υπομονή γιατί όταν θα γίνει η μεταμόσχευση θα απαλλαγεί από το μηχάνημα.	Μετά από συζητήσεις ο νεφροπαθής είναι αισιόδοξος, θεωρεί ότι είναι σε προνομιακή θέση γιατί είναι σε λίστα αναμονής ενώ άλλοι γνωστοί του περιμένουν ακόμα. Το βλέπει σαν ένα πολύ θετικό βήμα.
7. Παρουσιάζει σημεία κατάθλιψης.	Ανίχνευση των σημείων που προκαλούν κατάθλιψη και αντιμετώπισή τους.	Συζήτηση με τον ίδιο τον ασθενή και την οικογένεια του. Διαπιστώθηκε ότι η κατάθλιψη προέρχεται από το ότι : α) είναι άνεργος β) δεν έχει φίλους.	Προσπάθεια από μέρους του νοσηλευτικού προσωπικού για: α) εξεύρεση δουλειάς εντός του νοσοκομείου β) ενθάρρυνση για δημιουργία σχέσεων με άλλους νεφροπαθείς εκτός νοσοκομείου.	1 . Οι προσπάθειες για δουλειά απέδωσαν. Ο ασθενής βρήκε ξανά την αυτοπεποίθηση του και την αυτοεκτίμησή του. 2. Έκανε φίλους. Ανυψώθηκε το ηθικό του. Άρχισε να νοιώθει κοινωνικά ανεβασμένος. Άρχισε να συμμετέχει σε κοινωνικές εκδηλώσεις. Τα σημεία κατάθλιψης άρχισαν να υποχωρούν.

6.2 Β' ΚΛΙΝΙΚΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ : Ε.Β.
 ΗΛΙΚΙΑ : 50 ετών
 ΤΟΠΟΣ ΔΙΑΜΟΝΗΣ : ΠΑΤΡΑ
 ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ : ΕΓΓΑΜΗ, μητέρα 3 παιδιών.
 ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ : Οικιακά

ΔΙΑΓΝΩΣΗ : ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΙΚΟΣ ΕΡΥΘΗΜΑΤΩΔΗΣ ΛΥΚΟΣ.

Το 1992 σε ηλικία 37 ετών, εμφάνισε χρυσαλιδώδες εξάνθημα στο πρόσωπο, πόνο στην ωμοπλάτη και στα πέλματα και θερμοκρασία 39° C. Ένα χρόνο αργότερα έκανε εξετάσεις στην Αθήνα και η διάγνωση ήταν «ερυθηματώδης λύκος». Από τότε παίρνει κορτιζόνη.

Το 2000 η νόσος είχε εξελιχθεί πια σε χρόνια νεφρική ανεπάρκεια. Δημιουργήθηκε με μικρή χειρουργική επέμβαση Fistula.

Στις 25-8-2001 εισήχθη στη νεφρολογική κλινική με Α.Π.= 250/110 mHg και ολιγουρία. Οι εξετάσεις έδειξαν ουρία 220 mg% και Κ: 7 NEG/L. Της χορηγήθηκαν 20 am CAL ONSE IV και 18 amp κρυσταλλικής ινσουλίνης. Διεκόπη η χορήγηση ALDACTONC. Χρειαζόταν αιμοκάθαρση. Δεν μπορούσε να το δεχτεί και ξέσπασε σε φωνές και κλάματα.

Την επόμενη ημέρα (στις 26-8-2001) υπεβλήθη στην πρώτη αιμοκάθαρση για 2½ ώρες. Στις τρεις πρώτες συνεδρίες εμφάνιζε ζάλη και εμετό. Σήμερα κάνει αιμοκάθαρση 3 φορές την εβδομάδα για 4 ώρες.

Η ασθενής πάσχει επίσης από οστεοπόρωση λόγω της Χ.Ν.Α, των κορτικοειδών και της πρώιμης εμμηνόπαυσης. Έχει σοβαρό πρόβλημα γιατί από τους πόνους δεν μπορεί να κινηθεί άνετα και τα κατάγματα είναι πολύ συχνά. Είναι στη λίστα αναμονής για αιμοκάθαρση. Τώρα πια έχει αποδεχτεί την πάθηση της αιμοκάθαρσης. Τώρα πια έχει αποδεχτεί την πάθηση της και έχει μάθει να ζει με αυτή.

Νοσηλευτικά προβλήματα	Αντικειμενικός σκοπός νοσηλευτικής φροντίδας	Προγραμματισμός νοσηλευτικών πράξεων	Εφαρμογή νοσηλευτικών πράξεων	Αξιολόγηση αποτελεσμάτων της νοσηλευτικής φροντίδας
1. Κνησμός	1. Υποχώρηση κνησμού. 2. Ανακούφιση ασθενούς.	1. Θεραπευτική αγωγή για τον κνησμό. 2. Χορήγηση ηρεμιστικών.	1. Χορηγήθηκε ξυλοκαΐνη 100 mg σε στάγδην IV έγχυση. 2. Επάλειψη με αλοιφή ξυλοκαΐνης. 3. Χορηγήθηκε ½ Tavor κατά την ανησυχία.	Ο κνησμός υποχωρεί και ο ασθενής ανακουφίζεται
2. Δύο φορές μετά την αιμοκάθαρση έχει παρουσιάσει αλλεργικό εξάνθημα.	1. Υποχώρηση του εξανθήματος πριν την αποχώρηση του ασθενούς από τη Μ. Τ. Ν.	1. Επάλειψη με αντιαλλεργική αλοιφή.	1. Έγινε επάλειψη με αλοιφή Phenergan.	Γρήγορη αποχώρηση του εξανθήματος μέσα στη Μ.Τ.Ν.

Νοσηλευτικά προβλήματα ασθενούς	Αντικειμενικός σκοπός νοσηλευτικής φροντίδας	Προγραμματισμός νοσηλευτικών πράξεων	Εφαρμογή νοσηλευτικών πράξεων	Αξιολόγηση αποτελεσμάτων της νοσηλευτικής φροντίδας
3. Θρόμβωση Fistula.	1. Αντιμετώπιση θρόμβωσης. 2. Πρόληψη νέας θρόμβωσης μέσω της διδασκαλίας της ασθενούς.	1. Προγραμματίστηκε χειρουργική επέμβαση για τη δημιουργία νέας Fistula στην Αθήνα στο Γενικό Νοσοκομείο. 2. Προγραμματισμός προληπτικών μέτρων για την αποφυγή νέας θρόμβωσης.	1. Η ασθενής μεταφέρθηκε στο γενικό νοσοκομείο Αθηνών με το ασθενοφόρο. 2. Η επέμβαση στέφθηκε με επιτυχία. Η ασθενής επέστρεψε στην Πάτρα με νέα Fistula. 3. Τα προληπτικά μέτρα που πάρθηκαν για την αποφυγή νέας θρόμβωσης είναι: α) αποφυγή της παρατεταμένης πίεσης μετά την αφαίρεση των βελόνων, β) Αποφυγή της πολύ σφικτής περιίδεσης για πιο γρήγορη αιμόσταση.	1. Η ασθενής επέστρεψε από την Αθήνα με αποκατεστημένη Fistula. 2. Δεν υπήρξε κανένα πρόβλημα με την ασθενή. Η επικοινωνία ήταν άριστη και όλες οι ενέργειες στέφθηκαν με επιτυχία.

Νοσηλευτικά προβλήματα ασθενούς	Αντικειμενικός σκοπός νοσηλευτικής φροντίδας	Προγραμματισμός νοσηλευτικών πράξεων	Εφαρμογή νοσηλευτικών πράξεων	Αξιολόγηση αποτελεσμάτων της νοσηλευτικής φροντίδας
4. Προσήλθε στη Μ. Τ. Ν. με συνεχές προκάρδιο άλγος και εμφανή ανησυχία. ΑΠ: 150/90 mmHg.	1. Μείωση του πόνου εντός 1 ώρας. 2. Ψυχολογική υποστήριξη της ασθενούς.	1. Χορήγηση υπερτασικών φαρμάκων. 2. Χορήγηση ηρεμιστικών. 3. Ηλεκτροκαρδιογραφική παρακολούθηση της ασθενούς. 4. Συζήτηση του νοσηλευτή με την ασθενή.	1. Χορηγήθηκε υπογλώσσιο δισκίο νιτρογλυκερίνης για μείωση της Α.Π. 2. Χορηγήθηκε IV 1 amp Romidon (αναλγητικό ηρεμιστικό). 3. Έγινε ΗΚΓ το οποίο δεν παρουσίασε ευρήματα. 4. Ο νοσηλευτής πλησίασε την ασθενή και την βοήθησε να του μιλήσει και να αποβάλλει το άγχος της.	1 . Το προκάρδιο άλγος σε μια ώρα υποχώρησε, αλλά η ασθενής έμεινε στη νεφρολογική κλινική για παρακολούθηση. 2. Ύστερα από την παρέμβαση του νοσηλευτή η ασθενής είναι εμφανές ότι ηρέμησε και άρχισε να σκέφτεται πιο ψύχραιμα και πιο αισιόδοξα.

Νοσηλευτικά προβλήματα ασθενούς	Αντικειμενικός σκοπός νοσηλευτικής φροντίδας	Προγραμματισμός νοσηλευτικών πράξεων	Εφαρμογή νοσηλευτικών πράξεων	Αξιολόγηση αποτελέσματος της νοσηλευτικής φροντίδας
5. Γενικευμένη οστεοπόρωση	<p>1. Διδασκαλία της ασθενούς για πρόληψη επιπλοκών (κατάγματα, θλάσεις).</p> <p>2. Ανακούφιση της ασθενούς από οσφυαλγία.</p>	<p>1. Έγιναν συστάσεις από το νοσηλευτή για μεγαλύτερη προσοχή έτσι ώστε να προληφθούν πιθανές επιπλοκές.</p> <p>2. Αντιμετώπιση της οσφυαλγίας, (α) σωστή θέση (β) χορήγηση βιταμινών (γ) χορήγηση αναλγητικών</p>	<p>1. Συστήθηκε στην ασθενή να είναι πιο προσεκτική στις σκάλες ή όταν κάνει μπάνιο. Και εάν είναι δυνατόν να είναι υπό την επίβλεψη δεύτερου προσώπου εάν χρειαστεί να κάνει δύσκολες και απότομες κινήσεις. Έτσι θα αποφευχθούν τα κατάγματα και οι θλάσεις.</p> <p>2. Η οσφυαλγία αντιμετωπίζεται ως εξής: α) σωστή κατάκλιση και σωστή στάση του σώματος β) χορήγηση βιταμινών του συμπλέγματος Β (Β₁, Β₆, Β₁₂) για την τόνωση του ισχιακού νεύρου.</p> <p>3. Χορήγηση αναλγητικών σε οξεία φάση οσφυαλγίας, (Voltaren IV ή Peros).</p>	<p>1. Η ασθενής εφάρμοσε τις συμβουλές και νοιώθει πιο σίγουρη. Είναι δύσκολο όμως να βρίσκεται κάποιο πρόσωπο μαζί της και πριν δυο εβδομάδες υπέστη κάταγμα στο δεξί άνω άκρο, γιατί γλίστρησε από τη σκάλα.</p> <p>2. Η οσφυαλγία δεν εξαλείφθηκε, απλά η ασθενής υποστηρίζει ότι ανακουφίστηκε από τους πόνους.</p>

Νοσηλευτικά προβλήματα ασθενούς	Αντικειμενικός σκοπός νοσηλευτικής φροντίδας	Προγραμματισμός νοσηλευτικών πράξεων	Εφαρμογή νοσηλευτικών πράξεων	Αξιολόγηση αποτελεσμάτων της νοσηλευτικής φροντίδας
6. Συζυγικά προβλήματα.	Προσπάθεια για συζυγική σταθερότητα	1. Συζήτηση και προσέγγιση με την ασθενή. 2. Συζήτηση με τον σύζυγο.	1. Ακούμε προσεκτικά την ασθενή και φερόμαστε φιλικά. 2. Βοηθάμε την ασθενή να αποκτήσει τη χαμένη της αυτοπεποίθηση και αυτοεκτίμηση. 3. Γίνεται διάλογος με τον σύζυγο της ασθενούς.	Ύστερα από συζήτηση λύθηκε η παρεξήγηση. Η ασθενής πίστεψε ότι ο σύζυγος της επειδή αρνήθηκε να την ακολουθήσει σε μια συνεδρία, αρνείται την ίδια και ότι τον έχει κουράσει. Μιλήσαμε στο σύζυγό της και ύστερα από συζήτηση με την ίδια ένοιωσε καλύτερα.
7. Η ασθενής παρουσίασε σημεία κατάθλιψης. Δεν μιλάει σε κανέναν και είναι συνεχώς στεναχωρημένη.	Ανέυρεση και αντιμετώπιση των αιτιών που προκάλεσαν την κατάθλιψη.	Συζήτηση με την ασθενή και προσπάθεια να διαπιστωθεί γιατί η ασθενής είναι στεναχωρημένη.	Ο νοσηλευτής 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. Δεν μιλάει στους δικούς της με αποτέλεσμα να τα κρατάει όλα μέσα της και να στεναχωριέται.	Τα σημεία κατάθλιψης υποχώρησαν. • Μια γνωστή της τη βοηθάει στο σπίτι. • Μιλάει περισσότερο με τους δικούς της. • Βγαίνει έξω με την οικογένεια της και με τις φίλες της. • Απέκτησε αυτοεκτίμηση και έχει δεχτεί με μεγαλύτερη αισιοδοξία την αρρώστια της.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ - ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Διεκπεραιώνοντας την εργασία μου διαπίστωσα πως η νεφρική ανεπάρκεια αποτελεί ένα πολυδιάστατο νόσημα.

Οι νεφροπαθείς ασθενείς είναι άτομα με αρκετές ιδιαιτερότητες και εκδηλώνουν συχνά νευρικότητα, επιθετικότητα, καχυποψία, αρνητισμό και άλλα.

Πέρα από το οικογενειακό περιβάλλον και το γιατρό, σημαντικό ρόλο καλείται να επιτελέσει και ο Νοσηλευτής, ο οποίος εκτός από τις νοσηλευτικές αρμοδιότητες που θα προσφέρει με ιδιαίτερη προσοχή, πρέπει να στηρίζει και ηθικά τον ασθενή. Πρέπει, επίσης, να είναι οπλισμένος με υπομονή και επιμονή και να αναπτύξει μία σωστή επικοινωνία μαζί του, έτσι ώστε να εξωτερικεύει τις αδυναμίες, τα συναισθήματα και τους φόβους του, σε ένα περιβάλλον εμπιστοσύνης και ασφάλειας που έχει δημιουργηθεί.

Η σημασία του νοσηλευτικού έργου σε αυτήν την κατηγορία ασθενών είναι μεγάλη και για το λόγο αυτό πρέπει να πραγματοποιείται με ιδιαίτερη ευαισθησία και κατανόηση.

(Ι. Θάνου, Κωστανίδου Μ., Αθήνα 2001).

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Είναι γνωστό, ότι στην Ευρώπη, πάνω από 150.000 ασθενείς που βρίσκονται στο τελικό στάδιο της χρόνιας νεφρικής ανεπάρκειας, υποβάλλονται σε θεραπεία υποκατάστασης. Στην Ελλάδα, ο αριθμός των ασθενών αυτών υπερβαίνει τους 5.000, από τους οποίους το 15% περίπου ακολουθεί την περιτοναϊκή κάθαρση. Τα τελευταία 20 χρόνια, έχουν σημειωθεί θεαματικές πρόοδοι και βελτιώσεις στον τομέα της υποκατάστασης της νεφρικής λειτουργίας. Τα αυτοματοποιημένα συστήματα που ελέγχονται ηλεκτρονικά και με απόλυτη πιστότητα, οι νέες τεχνικές, τα νέα χρησιμοποιημένα υλικά και τα διαλύματα, οι πρωτοεμφανιζόμενες παράμετροι ελέγχου επάρκειας της κάθαρσης, αλλά και το καλύτερο εξειδικευμένο - εκπαιδευμένο ιατρικό και νοσηλευτικό προσωπικό δικαιολογούν την προοδευτική αυτή εξέλιξη.

Τα δέκα χρόνια εφαρμογής της ΣΦΠΚ θεωρούνται ως μη επαρκή για αξιοπιστία και αποτελούν περιοριστικό παράγοντα για την αντικειμενική διαπίστωση της επιβίωσης των ασθενών ή και των αιτίων θανάτου. Από τα αποτελέσματα όμως των πρώτων τεκμηριωμένων ερευνών, διαφαίνεται ότι δεν υπάρχουν σημαντικές διαφορές μεταξύ του TN και της ΣΦΠΚ. Έχει δε αποδεχθεί, ότι σε περίοδο 6 ετών, η επιβίωση κυμαίνεται στο ποσοστό του 72% και 76%. Αντίθετα, η επιβίωση των ασθενών με μεταμόσχευση νεφρού, κυμαίνεται στο 90 - 95% στα περισσότερα κέντρα. Όσον αφορά την ποιότητα ζωής ασθενών με ΧΝΑ σύμφωνα με την time trade of προσέγγιση (όριο 0-1, υψηλότερη βαθμολογία = καλύτερη κατάσταση) οι ασθενείς με ΣΦΠΚ, TN και μεταμόσχευση

βαθμολογούνται αντίστοιχα με 0,56 και 0,84². Φαίνεται δηλαδή ότι τον καλύτερο δείκτη ποιότητας ζωής εξασφαλίζει μία επιτυχημένη νεφρική μεταμόσχευση.

Οι Νοσηλευτές γνωρίζουν, ότι η χρονιότητα και η ιδιαιτερότητα της ΧΝΑ, απαιτούν υψηλό αίσθημα ευθύνης για υπεύθυνη, ολιστική και εξατομικευμένη νοσηλευτική φροντίδα στο νεφροπαθή ασθενή συνάνθρωπο. Η ιδιάζουσα βιοψυχοκοινωνική φόρτωση των ασθενών αυτών και η ανάγκη τους για ποιότητα ζωής, παρακινούν στη διερεύνηση των παραγόντων, που επηρεάζουν θετικά ή αρνητικά το βιοψυχοκοινωνικό επίπεδο των ασθενών με ΧΝΑ σε σχέση με την εφαρμοσμένη μέθοδο θεραπείας τους.

Η ποιότητα ζωής του νεφροπαθούς είναι καλύτερη όταν δεν επιφορτίζεται από την αγωνία του για την εύρεση μοσχεύματος και από τον φόβο πιθανής απόρριψης του κυρίως από τα οικεία του πρόσωπα. Η υποχρεωτική δίαιτα και οι συχνές συνεδρίες, αν και επηρεάζουν σωματικά και ψυχικά τους ασθενείς με ΧΝΑ, βελτιώνουν σημαντικά την ποσότητα ζωής τους, αφού επηρεάζουν θετικά την υγεία τους. Η απουσία δυσχερειών-επιπλοκών, όπως ανορεξία, εμετός, απώλεια βάρους, που είναι δυνατόν να προκληθούν από αυτή καθαυτή την νόσο ή από την μέθοδο αιμοκάθαρσης, φαίνεται να επιδρά θετικά στη βελτίωση ποιότητας της ζωής τους.

Συναισθήματα απογοήτευσης, άγχους και μελαγχολίας επιδρούν αρνητικά και επιδεινώνουν τη ζωή των νεφροπαθών ενώ αντίθετο αποτέλεσμα επιφέρουν η αισιοδοξία και η ελπίδα. Ο νοσηλευτής οφείλει να ενθαρρύνει τον ασθενή για ανάπτυξη ανεξαρτησίας από το άμεσο και έμμεσο περιβάλλον αλλά και για ανάληψη ευθύνης όσον αφορά τη συνέχιση εφαρμογής του

θεραπευτικού σχήματος μέσα από τους ρεαλιστικούς περιορισμούς. Είναι γνωστό, ότι η παροχή σωστής βοήθειας για οικογενειακή και συζυγική σταθερότητα δια μέσου ρεαλιστικών προσδοκιών και η αποφυγή υπερπροστασίας μειώνει αποφασιστικά ή και εξαλείφει την αποτυχία του ασθενούς για ενεργητική ζωή, εξαιτίας της έλλειψης κινήτρου ή της υπερβολικής εξάρτησης. Ο αιμοκαθαρούμενος έχει να αντιμετωπίσει επιπλέον μεγάλες οικονομικές δυσκολίες, εξαιτίας του κόστους της μακροχρόνιας διύλισης. Έτσι η υγειονομική ομάδα στα πλαίσια του ειλικρινούς ενδιαφέροντος και επιστημονικής γνώσης - εμπειρίας, εκτιμά τις πιθανές βιολογικές ψυχολογικές - κοινωνικοοικονομικές δυνατότητες του ασθενούς, για εφαρμογή της αιμοδιύλισης στο σπίτι.

Η περιτοναϊκή κάθαρση που εφαρμόζεται σαν μέθοδος υποκατάστασης στο σπίτι επιδρά θετικά στην ποιότητα ζωής του ασθενούς διότι πραγματοποιείται από τον ίδιο τον ασθενή μέσα στο σπίτι, στην εργασία του, χωρίς να χρειάζεται επίσκεψη στο νοσοκομείο.

Η ψυχολογική υποστήριξη ασθενούς με χρόνια αιμοδιύλιση είναι κυρίως Νοσηλευτικό Καθήκον. Απαραίτητη κρίνεται η παραδοχή των θέσεων του ασθενούς, η ειλικρινής και ζεστή προσέγγιση από το νοσηλευτικό προσωπικό, προκειμένου να αναπτυχθεί κλίμα εμπιστοσύνης και οι προϋποθέσεις για μακροχρόνια επικοινωνία.

Η άρτια επιστημονική κατάρτιση και η συνεχής επιμόρφωση του νοσηλευτή, η αγάπη, η ευγένεια, ο σεβασμός στον άρρωστο καθώς και η ετοιμότητα και η ευαισθησία στην αντιμετώπιση των σωματικών και ψυχοκοινωνικών προβλημάτων του και η άμεση

ικανοποίηση των συγγενών του νεφροπαθή, αποτελούν τη βάση για μια υγιή συνεργασία.

Τέλος, η παροχή εξατομικευμένης και ολιστικής φροντίδας, προάγει το αίσθημα τη αυτοεκτίμησης του ασθενούς και καταρρίπτει άλλα, όπως το αίσθημα της ανασφάλειας, το φόβο του θανάτου, την εξάρτηση από πρόσωπα και πολλές φορές την αδιαφορία για την ίδια τη ζωή. (Νοσηλευτικό Περιοδικό, Τόμος 39, Τεύχος 1, Ιανουάριος 2000).

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Ε. Αθανάτου. Κλινική Νοσηλευτική. Βασικές και ειδικές Νοσηλείες, Έκδοση ΣΤ΄. Αθήνα. Εκδόσεις : Ε. Κ. Αθανάτου 1996.

Π. Ανάσης. Υπόταση κατά την αιμοκάθαρση, Περιοδικό dialysis – living, τεύχος 8. Μάιος – Αύγουστος 2005.

Antignani A, Galdwasser P, Mittman N. Predictor of mortality in hemodialysis patients. J. Am Soc Nephrol 1993.

Βλαχογιάννης. Παθολογία ΙΙ. Στοιχεία κλινικής νεφρολογίας. Έκδοση Α΄. Πάτρα. Εκδόσεις : Πανεπιστημίου Πατρών 1996.

Κ. Δ. Γαρδίκας. Ειδική Νοσολογία. Έκδοση Α΄. Αθήνα. Εκδόσεις: Γρηγόριος Παρισιανός 1981.

Davison S. Cameron editors. Oxford Text book of clinical nephrology, 2nd edition, Optimedia Ltd. Oxford university 1998, ch. 11.3.1.

Despotopoulos A. Silbergall S. Εγχειρίδιο φυσιολογίας με έγχρωμο άτλαντα. Έκδοση 3^η, ιατρικές εκδόσεις Λίτσας, Αθήνα 1989, σελ. 120-121, 134-136.

Π. Ζηρογιάννης, Α. Περίδης, Α. Διαμαντόπουλος (εκδότες), επείγουσα νεφρολογία, εκδόσεις Τεχνόραμμα, Αθήνα 2003, σελ. 442-480.

C. F. Gutch, M. H. Stoner, A. L. Corea, editors, η αιμοκάθαρση στην κλινική πράξη, Εκδόσεις Τεχνόραμμα, Αθήνα 2003.

Hand book of Kidney transplanation, 3rd edition, G. Danovitch

editor, Lippincot Williams and Wilkins publishers, Philadelphia 2001.

Θάνου Ι., Κωστενίδου Μ., Μαράκη Μ., πρωτόκολλο νεφρολογικής νοσηλευτικής πρακτικής, 13^η ημερίδα, ΕΣΝΕ, Αθήνα 2003.

Lippert Herbert Ανατομική, Έκδοση Ε΄. Επιστημονικές εκδόσεις Μαρία Γρ. Παρισιανού, Αθήνα 1993.

Μ. Α. Μαλγαρινού, Σ. Φ. Κωνσταντινίδη, νοσηλευτική παθολογική νοσηλευτική, τόμος β΄, μέρος 1^ο, 19^η έκδοση. Εκδόσεις Ητάθιβα, Αθήνα 1999.

Μιχαλοπούλου Σ. R.N. Msc Σημειώσεις : Ευρωπαϊκό πρόγραμμα : Μαθήματα μεταμόσχευσης οργάνων για νοσηλευτές. Εκδόσεις : Τ.Ε.Ι. Πάτρας, Ιανουάριος, 1999.

Γ. Α. Μπαρμπαλιάς. Ουρολογία. Έκδοση Α΄ (τόμος Α΄). Πάτρα. Εκδόσεις : Πανεπιστήμιο Πατρών. 1996.

Γ. Α. Μπαρμπαλιάς. Ουρολογία. Έκδοση Α΄ (τόμος Β΄). Πάτρα. Εκδόσεις : Πανεπιστήμιο Πατρών. 1998.

Nicola Thomas, μετάφραση Θ. Κουκία, νεφρολογική νοσηλευτική, β΄ έκδοση, university studio press, Θεσσαλονίκη 2003.

Νοσηλευτικές παρεμβάσεις ασθενών στην αντιμετώπιση νεοεντασόμενου ασθενή σε εξωνεφρική κάθαρση, 11^η ημερίδα, τόμος πρακτικών, επιμέλεια – εκδόσεις Θάνου Ι. Κωστενίδου Μ. Αθήνα 2001, σελ. 28-30, 69-72, 380-513.

Νοσηλευτική περιοδικό. Τεύχος 1^ο (Τόμος 39^{ος}). Εκδόσεις : Dr. Ασπασία Παπαδαντωνάκη. Ιανουάριος 2000.

Σ. Τ. Πλέσσας. Ε. Κανέλλος, Φυσιολογία του ανθρώπου 1, δεύτερη έκδοση βελτιωμένη, εκδόσεις Φάρμακον – Τύπος, Αθήνα 1997.

Αννα Σαχίνη, Καρδάση, Μ. Πάνου, Παθολογική και χειρουργική νοσηλευτική. Νοσηλευτικές διαδικασίες. Έκδοση Ε΄. Αθήνα : Βήτα medical arts. 1996.

Solomon Papper M.D., Κλινική νεφρολογία, ιατρικές εκδόσεις Λίτσας, 1981.

Teschan P.E., uremia: an overview seminars in nephrology, p. 199-204. 2001.

N.A. Χαλαζωνίτης - Πασχαλίδης. Ακτινολογία του ουρολογικού συστήματος. Ιατρικές εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη. Αθήνα 1996.