

**ΤΕΙ ΠΑΤΡΑΣ**

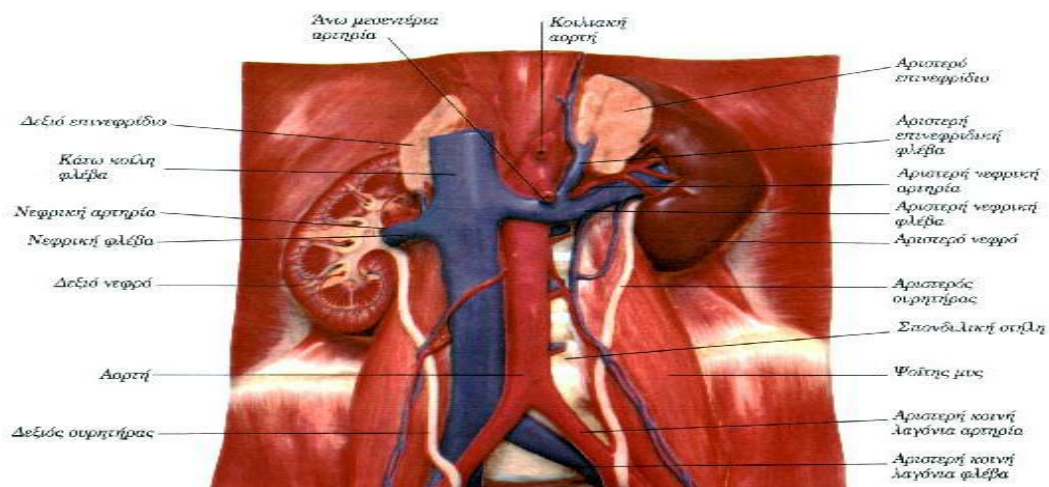
**ΣΧΟΛΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ**

**ΤΜΗΜΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ**

**ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ:**

**ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΖΩΗΣ ΣΤΗΝ**

**ΧΡΟΝΙΑ ΝΕΦΡΙΚΗ ΑΝΕΠΑΡΚΕΙΑ**



**ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ:**

**Dr. ΚΙΤΡΟΥ ΜΙΧΑΛΗΣ**

**ΣΠΟΥΔΑΣΤΕΣ:**

**ΖΥΜΠΙΑΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ**

**ΠΑΠΑΓΙΑΝΟΠΟΥΛΟΥ ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ**

**ΠΑΤΡΑ 2009**

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΡΟΛΟΓΟΣ.....σελ 5

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ.....σελ 6

ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....σελ 7

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1.....σελ 11

Λειτουργία νεφρού.....σελ 11

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2.....σελ 12

Γενικός εργαστηριακός έλεγχος.....σελ 12

Μικροβιολογικός έλεγχος.....σελ 13

Άλλες εξετάσεις.....σελ 14

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3.....σελ 15

Οξεία νεφρική ανεπάρκεια.....σελ 15

Χρόνια νεφρική ανεπάρκεια.....σελ 15

Ορισμός- αίτια.....σελ 15-16

Κλινικές εκδηλώσεις.....σελ 16

Μεταβολικές διαταραχές.....σελ 18

Επιπλοκές της Χ.Ν.Α .....σελ 18

Προβλήματα ασθενή.....σελ 21

Αιματολογικές διαταραχές στη Χ.Ν.Α.....σελ	22
Χ.Ν.Α σε παιδιά.....σελ	25
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4.....σελ</b>	<b>27</b>
Πορεία επιδείνωσης της νεφρικής νόσου.....σελ	27
Μεταμόσχευση νεφρού.....σελ	28
Προβλήματα μεταμόσχευσης.....σελ	31
Νοσηλευτική παρέμβαση σε μεταμοσχευμένο ασθενή.....σελ	33
Περιτοναϊκή κάθαρση.....σελ	38
Ενδείξεις και αντενδείξεις Π.Κ.....σελ	39
Τύποι περιτοναϊκών διαλύσεων.....σελ	41
Νοσηλευτική παρέμβαση στην Π.Κ.....σελ	41
Αιμοκάθαρση.....σελ	43
Αντιδράσεις - προβλήματα από την αιμοκάθαρση..σελ	44
Νοσηλευτική παρέμβαση στη Χ.Ν.Α.....σελ	47
Φάρμακα στη Χ.Ν.Α.....σελ	48
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5.....σελ</b>	<b>52</b>
Ενίσχυση ανεξαρτησίας και αυτοελέγχου των ασθενών.....σελ	53
Αίσθηση αξιοπρέπειας.....σελ	55
Ο δύσκολος ασθενής.....σελ	55
Φάσεις διαπραγμάτευσης με την ασθένεια.....σελ	56
Ψυχοκοινωνικά προβλήματα ασθενών.....σελ	57
Ψυχολογικά προβλήματα μεταμοσχευθέντων.....σελ	59

Αποτελέσματα μετά από επιτυχημένη μεταμόσχευση.....	σελ 60
Ψυχολογικές επιπτώσεις από την απόρριψη μοσχεύματος.....	σελ 60
Βελτίωση ποιότητας ζωής μετά τη μεταμόσχευση.....	σελ 61
Παράγοντες που επιδρούν στην ποιότητα ζωής των αιμοκαθαιρόμενων.....	σελ 62
Πρόληψη ψυχολογικών προβλημάτων.....	σελ 62
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6.....	σελ 64
Νοσηλευτική διεργασία.....	σελ 64
Α περιστατικό.....	σελ 65
Β περιστατικό.....	σελ 71
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ – ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ.....	σελ 81
ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....	σελ 83
SUMMARY.....	σελ 84
BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	σελ 85

# Πρόλογος

Η συνεισφορά των βιβλίων, των περιοδικών, των ιστοσελίδων του INTEPNET και των πτυχιακών εργασιών ήταν πολύ σημαντική για τη διεξαγωγή, που ελπίζουμε να ήταν και επιτυχής, αυτής της εργασίας. Τα χρόνια σπουδών και η κριτική σκέψη που αναπτύχθηκε μέσα σε αυτά τα χρόνια μελέτης και λοιπών εργασιών, βοήθησαν επίσης στη βελτίωση και στον ποιοτικό εμπλουτισμό αυτής της εργασίας για τη Χ.Ν.Α. τα κεφάλαια που αναφέρονται, ύστερα από ειδική προσοχή γραφής και ανάπτυξης, έχουν σαν σκοπό τους να βοηθήσουν τον οποιοδήποτε αναγνώστη να μάθει μερικά σημαντικά και ίσως καινούρια για αυτόν πράγματα για το θέμα της Χ.Ν.Α. Κύριο μέλημα ήταν επίσης η εύκολη ανάγνωση όσων γράφονται σε γλώσσα κατανοητή.

Μόνιμη προσπάθεια κατά την ετοιμασία της εργασίας ήταν αυτοί που θα την διαβάσουν να βρουν ενδιαφέροντα πράγματα που αναφέρονται σε ρεαλιστικές καταστάσεις και που τα στοιχεία είναι τελευταίων ετών, δηλαδή κατάλληλα, απολύτως έγκαιρα και σύγχρονα. Οι βασικές επιστημονικές γνώσεις διατυπώνονται όσο το δυνατόν γίνεται με πιο διδακτικό και πρακτικό τρόπο. Η αρρώστια από την άλλη μεριά εμφανίζεται και παρουσιάζεται σε κάθε της διάσταση και πάντα με την αδιαμφισβήτητη προϋπόθεση ότι ο άνθρωπος είναι μια βιο-ψυχο-πνευματικοκοινωνική οντότητα. Τέλος ο νοσηλευτής και ο ρόλος του μέσα από κάθε εργασία, όπως και σε αυτή, πρέπει να παρουσιάζονται και να αναλύονται με κάθε τρόπο. Έτσι γίνεται κατανοητό το έργο που έχει να επιτελέσει. Η Χ.Ν.Α είναι μια κατάσταση που απασχολεί την επιστημονική κοινότητα, ας κάνουμε κατανοητό λοιπόν ότι θα πρέπει να απασχολήσει όμως και την υπόλοιπη κοινότητα και γενικώς δηλαδή κάθε κοινότητα της κοινωνίας αυτής.

## Ευχαριστίες

Πριν παραδώσουμε την εργασία αυτή, θέλουμε να ευχαριστήσουμε όλους εκείνους που άμεσα ή έμμεσα μας βοήθησαν, ιδιαίτερα δε τον καθηγητή μας κ. Κίτρου καθώς και τους συγγραφείς βιβλίων, τους αρθρογράφους και εκδότες επιστημονικών περιοδικών. Επίσης τους συμφοιτητές και όλους τους εκπαιδευτικούς μας. Μια εργασία γράφεται πάντα με την προοπτική να είναι ποιοτική και άξια ανάγνωσης, η καλοπροαίρετη κριτική είναι αυτή που ολοκληρώνει, χωρίς υπερβολή, τη συγγραφή της.

# Εισαγωγή

Τις περισσότερες φορές ζούμε μόνο για το σήμερα, στο μυαλό μας δεν υπάρχει η αρρώστια ή ο θάνατος. Συχνά το άγχος και η πίεση της καθημερινότητας δεν μας επιτρέπουν να σκεφτούμε λιγάκι τον εαυτό μας. Βιαζόμαστε να προλάβουμε ‘‘ τα πάντα’’ χωρίς να λαμβάνουμε υπόψην μας την υγεία που τώρα έχουμε και πως θα την διατηρήσουμε όσο το δυνατόν γίνεται περισσότερο . η πρόληψη και η συχνή εξέταση των λειτουργιών του οργανισμού μας λείπουν από τη ζωή μας. Όλοι περιμένουν να εμφανισθούν οι ασθένειες και τα συνεπή προβλήματα για να τολμήσουν μια επίσκεψη στο γιατρό τους. Φοβούνται να γνωρίζουν.

Το σημαντικότερο ζήτημα προκύπτει όταν κάποιες ασθένειες που προσβάλλουν τους ανθρώπους, είτε μικρής είτε μεγάλης ηλικίας, γίνονται μόνιμες και χρόνιες. Η χρονιότητα αυτών δημιουργεί σημαντικά προβλήματα στη ζωή του ατόμου, επιπλέον προκύπτουν ηθικά ζητήματα μέσα από την εξέλιξη της νόσου. πολλές ευκαιρίες μειώνονται και οι επιλογές λιγοστεύουν μέσα στην κοινωνία που ζούν αυτοί οι άνθρωποι. Η γνώση και η αποκάλυψη της χρόνιας ασθένειας δημιουργεί φόβο και αβεβαιότητα στον ασθενή που καλείται να έρθει αντιμέτωπος με αυτήν. Συναισθήματα που χρειάζονται ειδική μεταχείριση. Μία τέτοια περίπτωση είναι και η Χρόνια Νεφρική Ανεπάρκεια.

Οι νεφροί πάσχουν εξαιτίας κάποιων παθήσεων όπως η χρόνια πυελονεφρίτιδα. Το αποτέλεσμα είναι η πρόκληση αλλοιώσεων στους

νεφρούς και αυτό με τη σειρά του συνεπάγεται απώλεια της νεφρικής λειτουργίας, είτε μερική είτε ολική. Τα συμπτώματα της νόσου είναι πολλά και οι επιπτώσεις το ίδιο. Όταν ένας άνθρωπος πάσχει από κάποιες παθήσεις που ευθύνονται για τη μετέπειτα εμφάνιση της Χ.Ν.Α οφείλει να παρακολουθεί συχνά τη νεφρική του λειτουργία. Έτσι ίσως και να μη χρειασθεί να μάθει δυσάρεστα νέα.

Αυτή η ασθένεια εκδηλώνεται με συμπτώματα που ενοχλούν τον ασθενή έντονα, όπως ανορεξία, απώλεια δυνάμεων κ.α. όταν τα συμπτώματα γίνονται εντονότερα η ανησυχία μεγαλώνει. Παράλληλα ο φόβος για μια άσχημη εξέλιξη επικρατεί.

Σε αυτό το σημείο έρχεται να βοηθήσει η αντιμετώπιση. Διαιτητικές και φαρμακευτικές οδηγίες δίνονται σε όλους τους ασθενείς. Εδώ καλείται να συμμετάσχει ο νοσηλευτής /τρια, έτσι ώστε να γίνει πιο εύκολη η αντιμετώπιση. Πρόληψη επιπλοκών και λοιμώξεων θα πρέπει να είναι κύριο μέλημα αυτών που φροντίζουν τέτοιου είδους ανθρώπους.

Πριν περάσουμε στις περιπτώσεις δραστικότερης αντιμετώπισης πρέπει να επισημάνουμε ότι ο ρόλος του νοσηλευτή είναι σημαντικός, και το έργο που αποδίδει σπουδαίο. Όταν παρέχονται εξηγήσεις για τον τρόπο και τον σκοπό που γίνεται κάθε είδους θεραπευτική αντιμετώπιση, η αντίληψη του ασθενούς για την υγεία του γίνεται πιο συγκεκριμένη και πιο κατανοητή. Οι ειδικοί δεν πρέπει να ξεχνούν ότι το ηθικό αυτών των ανθρώπων χρειάζεται συνεχή τόνωση, μόνο έτσι θα καταφέρουν να στέκονται δυνατοί και να συνεχίζουν να προσπαθούν να καλυτερεύσουν.



Το κλίμα ανάμεσα στον νοσηλευτή και τον χρόνια πάσχοντα είναι απαραίτητο να είναι ζεστό και η σχέση που θα πλασθεί ανάμεσά τους να είναι σχέση εμπιστοσύνης. Όταν μπροστά σου υπάρχει ο θάνατος το μόνο που χρειάζεσαι είναι πολλά χέρια να κρατούν το δικό σου, θετική ενέργεια και τόλμη. Ειδικότερα όταν η αντιμετώπιση περιλαμβάνει μεθόδους όπως η Περιτοναϊκή Κάθαρση, η αιμοκάθαρση ( τεχνητός νεφρός) και η μεταμόσχευση νεφρού. Όσες αναφέρθηκαν χρησιμεύουν στη διατήρηση της ζωής του ασθενούς.

Η χρήση αυτών βρίσκει τους ενδιαφερόμενους σε πλήρη άγνοια και μάλιστα απροετοίμαστους για κάτι τέτοιο. Ο νοσηλευτής έχει την ευθύνη να προετοιμάσει φυσιολογικά και ψυχολογικά τον άρρωστο. Σε όλες αυτές τις μεθόδους χρειάζεται κατάλληλη προετοιμασία και μεταχείριση. Οι καθετήρες, οι παροχετεύσεις, το υγρό περιτοναϊκής πλύσεως, η μηχανισμοί, τα φίλτρα, η μεταμόσχευση και όλα τα μετεγχειρητικά προβλήματα είναι καινούργιες λέξεις για έναν άνθρωπο . Τόσο καινούργιες και τόσο δυσάρεστες μαζί. Ο ασθενής πρέπει να μάθει πώς να ζει σε αυτούς τους καινούργιους ρυθμούς που του επιβάλλονται.

Οι ρυθμοί είναι τόσο συγκεκριμένοι που δεν παίρνουν αναβολή. Αλλά εδώ προκύπτει ένα ζήτημα, εάν μέσα σε αυτή τη νέα ζωή μπορεί να υπάρξει ποιότητα. Όλοι έχουν δικαίωμα να ζήσουν με τον τρόπο που θέλουν χωρίς να βλάπτουν τους γύρω τους. Φοβάμαι όμως πως αυτό το " θέλω" για τη ζωή θυσιάζεται μπροστά στα " πρέπει" για την ίδια ζωή και την καλύτερη έκβασή της. Μπροστά στη χρόνια ασθένεια το άτομο κλείνει τα μάτια γιατί δε θέλει να δει και να πιστέψει αυτό που του συνέβη. Θέλει να είναι ψέμα, χρειάζεται να ακούσει ότι ήταν παρεξήγηση. Εάν κάποια στιγμή ανοίξει τα μάτια του και συνειδητοποιήσει ότι είναι αλήθεια, τότε αποφασίζει να συνεργαστεί

αφού ο φόβος για τον θάνατο είναι μεγαλύτερος από την μη αποδοχή του για την ασθένεια. Αυτό που χρειάζεται άμεσα είναι η στήριξη του από την ίδια την οικογένεια του και τους φίλους. Ο δρόμος είναι μεγάλος και επικίνδυνος, ο ασθενείς χρειάζεται βοήθεια για να τον διανύσει. Χρειάζεται να ξέρει πως είναι αξιοπρεπείς, πως η ζωή του είναι το ίδιο σημαντική όπως και πριν. Ότι έχει υπόληψη σαν άνθρωπος και ότι ακόμα μπορεί να κερδίσει τον σεβασμό των άλλων. Ας καταλάβει ο νοσηλευτής ότι πρέπει να τον βοηθήσει να δοκιμάζει πράγματα που θα τον δίνουν την ευκαιρία να χαίρεται και να νιώθει χρήσιμος. Η ποιότητα έρχεται όταν έρχονται στην καθημερινότητα ποιοτικές δραστηριότητες.

Τέλος να μην ξεχνάμε ότι μια καλή ψυχολογία αποτελεί μια ιδανική προϋπόθεση για την καλύτερη έκβαση της ασθένειας, για όσο χρονικό διάστημα βέβαια μπορεί αυτή να υπάρξει.

# ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

## ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΝΕΦΡΟΥ

Οι κύριες λειτουργίες του νεφρού είναι:

1. Να διατηρεί σταθερό τον όγκο και την ωσμωτικότητα του εξωκυττάριου υγρού εξισσοροπώντας την πρόσληψη και την απέκκριση νατρίου, καλίου και νερό.
2. Να διατηρεί σταθερό το PH του αίματος και των κυττάρων προσαρμόζοντας την απέκκριση του υδρογόνου και των διττανθρακικών στην πρόσληψη τους, στην αναπνοή και στον μεταβολισμό.
3. Να εκτελεί πολλές μεταβολικές λειτουργίες π.χ γλυκογένεση και αποτελεί πηγή ορμονών.
4. Να συγκρατεί θρεπτικά συστατικά και να απεκκρίνει τελικά προϊόντα του μεταβολισμού που παρήχθησαν στα κύτταρά του κατά τις χημικές διεργασίες του μεταβολισμού καθώς και ξένες βιολογικές ουσίες. <sup>(1,2)</sup>

Οι ουσίες αυτές παραλαμβάνονται από το αίμα και φέρονται στους νεφρούς από όπου και αποβάλλονται (απομάκρυνση). Οι σπουδαιότερες από τις ουσίες αυτές είναι η ουρία, το ουρικό οξύ, η κρεατινίνη και διάφορα άλατα όπως νιτρώδη. Οι νεφροί μπορούν να αποβάλλουν εκλεκτικά διάφορους ηλεκτρολύτες. <sup>(2)</sup>

# ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

## ΓΕΝΙΚΟΣ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ

### 1. Γενική ούρων

Αυτή είναι η σπουδαιότερη εργαστηριακή εξέταση, επειδή μας προσανατολίζει σε μεγάλο αριθμό του ουροποιητικού συστήματος. Η εξέταση συνήθως γίνεται από τα πρωινά ούρα που είναι τα πιο πυκνά και προσφέρονται για την μακροσκοπική και μικροσκοπική εξέταση τους.

Η μακροσκοπική εξέταση των ούρων περιλαμβάνει την εξέταση των γενικών χαρακτήρων τους όπως όψη, οσμή και χροιά.

Τον προσδιορισμό του pH και του ειδικού βάρους τους.

Τον προσδιορισμό και την ανίχνευση διάφορων ουσιών μέσα στα ούρα όπως λεύκωμα, γλυκόζη, ουρία αιμοσφαιρίνη και χλωριούχο νάτριο. <sup>(4)</sup>

Η μικροσκοπική εξέταση αναφέρεται στην αναζήτηση ερυθρών αιμοσφαιρίων, λευκοκυττάρων και μικροοργανισμών.

## **2. Λειτουργικές Δοκιμασίες Νεφρικής Λειτουργίας**

- **Δοκιμασία φαινολοσουλφονοφθαλίνης ( PSP)**

Με αυτήν την δοκιμασία προσδιορίζεται η εκκριτική ικανότητα των ουροφόρων σωληναρίων. <sup>(3)</sup>

- **Κάθαρση ουρίας**

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

- **Δοκιμασία ύδατος κατά Volhard**

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

## **ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ**

- **Καλλιέργεια ούρων**

Με αυτήν διαπιστώνεται η παρουσία παθογόνων μικροοργανισμών και καθορίζεται η ευαισθησία τους στα διάφορα χημειοθεραπευτικά φάρμακα. <sup>(4)</sup>

## ΑΛΛΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ

- **Βιοψία νεφρού**

Αυτή συνιστάται στην λήψη ενός πολύ μικρού τμήματος νεφρού για ιστολογική εξέταση. Η βιοψία βοηθά σημαντικά τη διάγνωση στις διάχυτες και αμφοτερόπλευρες νεφροπάθειες.<sup>(3)</sup>

- **Κυστεοσκόπηση**

Αυτή συνίστανται στην εξέταση του βλεννογόνου της ουροδόχου κύστης. Η εξέταση αυτή αποβλέπει στην αποκάλυψη φλεγμονής ή όγκου της ουροδόχου κύστης, και στη διερεύνηση περιπτώσεων αιματουρίας. Επίσης γίνεται και σε διάφορες ενδοσκοπικές επεμβάσεις π.χ βιοψία για όγκο.<sup>(3)</sup>

- **Εικονική κυστεοσκόπηση**

Η εικονική κυστεοσκόπηση αποτελεί αναίμακτη, ασφαλή και αξιόπιστη μέθοδο στην ανίχνευση ενδοαυλικών εξεργασιών της ουροδόχου κύστης. Έχει εφαρμοσθεί σε 20 ασθενείς, όπου έχει φέρει αποτελέσματα συγκρίσιμα με αυτά της αληθούς κυστεοσκόπησης.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

Συχνά οι νεφροί για διάφορους λόγους παθαίνουν βλάβες . Οι βλάβες αυτές επηρεάζουν τη λειτουργία τους τις περισσότερες φορές σε μεγάλο βαθμό, προκαλώντας τους χρόνια προβλήματα. Δυο από τα κύρια προβλήματα είναι η Οξεία Νεφρική Ανεπάρκεια και η Χρόνια Νεφρική Ανεπάρκεια.

### **ΟΞΕΙΑ ΝΕΦΡΙΚΗ ΑΝΕΠΑΡΚΕΙΑ**

Είναι η με απότομο τρόπο και μέσα σε σύντομο χρονικό διάστημα αναστολή της νεφρικής λειτουργίας. Αυτή διακρίνεται σε τρεις μεγάλες ομάδες : οξεία προνεφρική ανεπάρκεια , οξεία μετανεφρική ανεπάρκεια και οξεία ενδονεφρική ανεπάρκεια.

Η έννοια της οξείας νεφρικής ανεπάρκειας είναι στενά συνδεδεμένη με την ανουρία ή με την ολιγουρία καθώς και με την ουραιμία. Όταν το αίτιο αντιμετωπισθεί, τότε η νεφρική λειτουργία επανέρχεται πλήρως<sup>(3)</sup>

### **ΧΡΟΝΙΑ ΝΕΦΡΙΚΗ ΑΝΕΠΑΡΚΕΙΑ**

#### **Ορισμός:**

Είναι μια προοδευτική, μη αναστρέψιμη ελάττωση της νεφρικής λειτουργίας. Ο οργανισμός αδυνατεί να διατηρήσει μεταβολική και υδατοηλεκτρολυτική ισορροπία, με αποτέλεσμα την ουραιμία( ένα σύνδρομο που προκαλείται από περίσσεια ουρίας και άλλων αζωτούχων άχρηστων ουσιών στο αίμα).

## **Αίτια:**

Η Χ.Ν.Α μπορεί να είναι αποτέλεσμα Ο.Ν.Α ή μπορεί να προκληθεί από χρόνια σπειραματονεφρίτιδα, χρόνια πυελονεφρίτιδα, νεφροσκλήρυνση από μη ελεγχόμενη υπέρταση, κληρονομικές βλάβες όπως πολυκυστική νεφροτική νόσο, από λοιμώξεις ή τοξικές ουσίες. Επίσης ευθύνονται διάφορες μεταβολικές νόσοι, υπερτασική νεφροσκλήρυνση, ο σακχαρώδης διαβήτης, η αμυλοείδωση, νόσοι συνδετικού ιστού, ερυθματώδης λύκος και διάφορα φάρμακα. Περιβαλλοντικοί και επαγγελματικοί παράγοντες που συνδέονται με Χ.Ν.Α είναι ο μόλυβδος, το κάδμιο, ο υδράργυρος και το χρώμιο. <sup>(3,5)</sup>

## **Κλινικές εκδηλώσεις**

Στην πλειοψηφία των αρρώστων η Χ.Ν.Α αρχίζει με ένα ή περισσότερα συμπτώματα:

- § Κόπωση και λήθαργος
- § Πονοκέφαλος
- § Γενική αδυναμία
- § Γαστρεντερικά συμπτώματα ( ανορεξία, ναυτία, εμέτοι, διάρροια)
- § Αιμορραγική διάθεση
- § Διανοητική σύγχυση
- § Αυξημένη σιελόρροια
- § Δίψα
- § Μεταλλική γεύση στο στόμα
- § Απώλεια οσμής και γεύσης
- § Παρωτίτιδα ή στοματίτιδα
- § Δέρμα ξηρό και χρώμα σαν άχυρο
- § Καρδιακές αρρυθμίες αποτέλεσμα υπερκαλιαιμίας
- § Περικαρδίτιδα



§ Ξηρή γλώσσα

§ Οστικές εκδηλώσεις όπως οστεοδυστροφία

Αν αρχίσει έγκαιρα δραστική θεραπεία , τα συμπτώματα μπορεί να εξαφανισθούν. Διαφορετικά, γίνονται πιο έντονα, ενώ εμφανίζονται και άλλα, καθώς η ουραιμία προσβάλλει κάθε σύστημα του οργανισμού. Ο άρρωστος γίνεται βαθμιαία πιο ληθαργικός, η αναπνοή του παίρνει τους χαρακτήρες της οξεωτικής αναπνοής τύπου kussmaul και αναπτύσσεται βαθύ κόμα, συχνά με σπασμούς. Στο δέρμα παρουσιάζεται ουραιμική πάχνη. Αν δεν αρχίσει να εφαρμόζεται η φαρμακευτική αγωγή και εάν ο ασθενής αρνείται να συνεργαστεί τότε επέρχεται ο θάνατος. <sup>(5)</sup>

### Στατιστικό

Το τελικό στάδιο της Ν.Α αναπτύσσεται περίπου σε 100 ασθενείς (ηλικίας 20-80 ετών) στο 1 εκατομμύριο πληθυσμού, αλλά είναι υψηλότερο σε ορισμένα έθνη. <sup>(8)</sup>

Ο παρακάτω πίνακας προέρχεται από την Αυστραλία και αφορά 403 νεκρωσίες ασθενών ηλικίας 15-55 ετών σε τελικό στάδιο νεφρικής ανεπάρκειας και παρέχει τα εξής αποτελέσματα. <sup>(4)</sup>

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

## ΜΕΤΑΒΟΛΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ

Η Χ.ΝΑ. χαρακτηρίζεται από μεγάλη ποικιλία μεταβολικών διαταραχών και κλινικών εκδηλώσεων . Οι κυριότερες είναι:

- 1) Διαταραχές του ισοζυγίου ύδατος και νατρίου
- 2) Διαταραχές του καλίου
- 3) Διαταραχές του μαγνησίου
- 4) Διαταραχές της οξεοβασικής ισορροπίας
- 5) Διαταραχές του ασβεστίου
- 6) Διαταραχές του φωσφόρου
- 7) Κατακράτηση των αζωτούχων και άλλων ουσιών. <sup>(3)</sup>

## ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ ΤΗΣ ΧΡΟΝΙΑΣ ΝΕΦΡΙΚΗΣ ΑΝΕΠΑΡΚΕΙΑΣ

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

### **Καρδιακές και αναπνευστικές διαταραχές**

Η κατακράτηση υγρών που συμβαίνει στα τελικά στάδια της ΧΑΝ προκαλεί συχνά συμφορητική καρδιακή ανεπάρκεια , πνευμονικό οίδημα, ή και τα δύο. Μερικές φορές παρ'όλο που ο όγκος του αίματος και οι πιέσεις στην συστηματική και πνευμονική κυκλοφορία είναι φυσιολογικές, παρατηρείται πνευμονική συμφόρηση και πνευμονικό οίδημα που πιθανά να οφείλεται σε αυξημένη

διαπερατότητα της κυψελιδοτριχοειδικής μεμβράνης (ουραιμικός πνεύμονας).

Η υπέρταση είναι η πιο συχνή επιπλοκή στα τελικά στάδια της χρόνιας νεφρικής ανεπάρκειας. Η κύρια αιτία της υπέρτασης είναι η κατακράτηση  $\text{Na}^+$  και  $\text{H}_2\text{O}$ .

Σε πολλές περιπτώσεις η αρτηριακή πίεση παραμένει σε υψηλά επίπεδα, παρόλα τα θεραπευτικά μέσα. Η υπέρταση είναι σημαντικός παράγοντας δημιουργίας αρτηριοσκλήρυνση σε ουραιμικά άτομα και σε συνδυασμό με την υπερλιπιδαιμία προκαλεί συχνά βαριά στεφανιαία νόσο.

Άλλη συχνή καρδιακή επιπλοκή που οφείλεται στην ΧΑΝ είναι η ουραιμική περικαρδίτιδα η οποία αποτελεί ένδειξη για άμεση αιμοκάθαρση.

Η πιο συχνή αιτία πνευμονικών επιπλοκών στην ΧΑΝ είναι η συμφοριτική καρδιακή ανεπάρκεια και η δημιουργία διϋδρώματος στις κυψελίδες. <sup>(9)</sup>

### **Ενδοκρινικές διαταραχές**

Το ουραιμικό σύνδρομο χαρακτηρίζεται από πληθώρα ενδοκρινικών διαταραχών, που συχνά εμφανίζονται παρά την χρόνια αιμοκάθαρση και διορθώνεται μετά από επιτυχή μεταμόσχευση.

### **Νευρομυϊκές διαταραχές**

Στα τελικά στάδια παρατηρείτε αλλαγή στην συμπεριφορά, αϋπνία ή υπερύπνια. Αργότερα εμφανίζεται αδυναμία συγκέντρωσης, αμνησία και διαταραχές της κρίσεις που συνοδεύονται συχνά από σημεία νευρομυϊκής ευερεθιστότητας. Επίσης έχουμε και την εμφάνιση σπασμών και κώματος.

Άλλη νευρολογική επιπλοκή της ΧΑΝ είναι η νεφρική περιφερική νευροπάθεια και η άνοια σε ασθενείς που διατηρούνται για χρόνια με αιμοδιύλυση.

Τέλος αυτόνομη ουραιμική νεφροπάθεια προκαλεί συχνά ορθοστατική υπόταση και αδυναμία αντιρρόπησης με αγγειοσύσπαση και ταχυκαρδία κυρίως μετά από υπογλυκαιμία. <sup>(9)</sup>

### **Γαστρεντερικές διαταραχές**

Συχνές είναι η γαστρεντερορραγίες που προκαλούνται από επιφανειακές εξελκώσεις του βλεννογόνου, που μπορεί να δημιουργηθούν σε όλο το μήκος του γαστρεντερικού σωλήνα. Ανορεξία, ναυτία και έμμετοι είναι συχνά φαινόμενα της νόσου.

### **Δερματολογικές διαταραχές**

Το συχνότερο πρόβλημα είναι ο κνησμός που προκαλείται συνήθως από ξηρότητα του δέρματος και σπανιότερα από εναπόθεση ασβεστίου. Παρατηρούνται εκχυμώσεις και αιματώματα. Σε περιπτώσεις προχωρημένες ουραιμίας εμφανίζονται λεπτοί άσπρη κρύσταλλοι στις εκβολές των αδένων του δέρματος (ουραιμικός πάγος).

## ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΑΣΘΕΝΗ

- **Πρόβλημα = διαιτητικοί περιορισμοί**

Νοσηλευτική παρέμβαση = 1) η θερμική αξία των τροφών πρέπει να φθάνει τις 2,500-3000 ημερησίως. 2) τα λευκώματα πρέπει να είναι υψηλής βιολογικής αξίας (γάλα, αυγά, κρέας). 3) η λήψη υγρών να φθάνει τα 1,5-2 λ ημερησίως.

- **Πρόβλημα = διαταραχή νερού, ηλεκτρολυτών, οξεοβασικής ισορροπίας.**

Νοσηλευτική παρέμβαση = 1) σχολαστική μέτρηση και εκτίμηση προσλαμβανόμενων και αποβαλλόμενων υγρών. 2) μέτρηση ποσότητας ούρων και συχνότητας ουρήσεων. 3) μέτρηση βάρους κάθε μέρα στον ίδιο ζυγό.

- **Πρόβλημα = διαταραχή στις φυσιολογικές τιμές των ζωτικών σημείων**

Νοσηλευτική παρέμβαση = 1) μέτρηση και εκτίμηση των ζωτικών σημείων και κυρίως της αρτηριακής πίεσεως.

- **Πρόβλημα = περιποίηση δέρματος και σώματος**

Νοσηλευτική παρέμβαση = 1) συχνή περιποίηση του δέρματος το οποίο είναι συχνά ευαίσθητο, ξηρό και λεπιδώδες καθώς παρουσιάζει και κνησμό.

- **Πρόβλημα = αναιμία- αιμορραγική διάθεση**

Νοσηλευτική παρέμβαση = 1) αποφυγή τραυματισμών 2) παρακολούθηση ζωτικών σημείων για πρόληψη αιμορραγίας 3) συχνή παρακολούθηση και εκτίμηση των παραμέτρων του αίματος ( Hb κ.α).<sup>(3)</sup>

Υπάρχουν επίσης και άλλα προβλήματα στα οποία ο άρρωστος καλείται να έρθει αντιμέτωπος πχ πρόληψη λοιμώξεων και επιπλοκών, έμετοι , αϋπνία και υπνηλία.

Ο νοσηλευτής ποτά δεν θα πρέπει να ξεχνά ότι ο άρρωστος με Χ.Ν.Α έχει ανάγκη από τόνωση του ηθικού του .Δεν θα πρέπει να ξεχνιέται ότι η στοργή και η κατανόηση θα πρέπει να συνοδεύουν τον άρρωστο στην πορεία της ασθένειας. Η επαφή νοσηλευτή και νεφροπαθή οφείλει να διατηρείται σταθερή και να πηγάζει από την εσωτερική διάθεση και των δύο για βοήθεια και στήριξη.

## **ΑΙΜΑΤΟΛΟΓΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ ΣΤΗΝ ΧΡΟΝΙΑ ΝΕΦΡΙΚΗ ΝΟΣΟ**

Άρρωστοι με ΧΑΝ παρουσιάζουν διαφόρου βαθμού ορθόχρωμο και ορθοκυτταρική αναιμία, που προκαλείται από τους παρακάτω παράγοντες:

- 1) Μειωμένη ερυθροποίηση λόγω συνδυασμού τοξικών επιδράσεων στον μυελό των οστών και μειωμένης παραγωγής ερυθροποιητίνης από τους νεφρούς.
- 2) Αιμόλυση ερυθρών αιμοσφαιρίων που επίσης οφείλεται στην κατακράτηση τοξικών ουσιών και την επίδραση αυτών.

- 3) Υπερσπληνισμός ο οποίος προκαλεί βαριά αναιμία που παρατηρείται σε συνδυασμό λευκοπενίας και θρομβοκυτταροπενία..<sup>(7)</sup>

## **ΧΡΟΝΙΑ ΑΝΑΙΜΙΑ**

Είναι γνωστό ότι τα αίτια της αναιμίας στην ΧΑΝ είναι πολυπαραγοντικά. Μεταξύ των πολλών παραγόντων που επηρεάζουν την πρωτοπαθή αιμόσταση και τον χρόνο ροής στους ασθενείς με ουραιμία, η παράταση του χρόνου ροής σχετίζεται καλύτερα με το ΗΤ. Σε φυσιολογικά ΗΤ, τα RBC κυκλοφορούν στο κέντρο του αγγείου ενώ τα ΑΜΠ διέρχονται σε επαφή με την επιφάνεια του ενδοθηλίου κατά την ροή του αίματος. Σε βλάβη του ενδοθηλιακού κυττάρου, τα ΑΜΠ που απαλείφουν το ενδοθηλιακό κύτταρο προσκολλώνται στην βλάβη και αρχίζει ο σχηματισμός του αιμοπεταλιακού θρόμβου.

Η λειτουργία των ΑΜΠ βελτιώνεται με την αύξηση της συγκέντρωσης των RBC με αποτέλεσμα μεγαλύτερη αναλογία ΑΜΠ.<sup>(7)</sup>

**Διόρθωση της αναιμίας με χορήγηση RBC και ερυθροποιητίνης.**

Η αναιμία είναι ο κύριος παράγων που επηρεάζει τον χρόνο ζωής και την αιμορραγική διάθεση στην ουραιμία.

Οι μέθοδοι που χρησιμοποιούνται συχνά στην κλινική πράξη για την διόρθωση της αναιμίας στην ΧΑΝ είναι η μετάγγιση RBC και η χορήγηση EPO. Σε μελέτη έξι ουραιμικών ασθενών διαπιστώθηκε ότι

η μετάγγιση RBC βελτίωσε τον χρόνο ροής και ρύθμισε της διαταραχές της αιμορραγίας .

## Υπερπηκτικές καταστάσεις και η σχέση τους με την ΧΝΑ

Τα θρομβοεμβολικά επεισόδια, συνεπεία υπερπηκτικών καταστάσεων, ενοχοποιούνται για την αυξημένη νοσηρότητα και θνητότητα στους ασθενείς με ΧΑΝ.. Είναι συνεπώς επιτακτική ανάγκη για τον ασθενή, για έγκαιρη διάγνωση και αντιμετώπιση των επιπλοκών αυτών. Η διαγνωστική προσέγγιση των επιπλοκών αυτών μπορεί να γίνει με δύο τρόπους.

Σε κλινικό επίπεδο, όταν διαπιστώνεται ότι ο ασθενής έχει δύο θρομβωτικά επεισόδια τα οποία είναι ανεξάρτητα μεταξύ τους ως προς την ανατομική θέση.

Σε εργαστηριακό επίπεδο στους ασθενείς αυτούς πρέπει να γίνεται προσδιορισμός της δραστηριότητας των πρωτεϊνών C και S της κατάστασης FV Leiden, του ινωδολυτικού συστήματος, της ATIII και των APL αντισωμάτων. Ο κίνδυνος εκδήλωσης θρόμβωσης παρατηρείται όταν η μείωση της στάθμης σε μια από της πρωτείνες αυτές είναι > 50 %. Η αξιολόγηση των παραμέτρων αυτών θα πρέπει να γίνεται με μεγάλη προσοχή, δεδομένου ότι εμφανίζουν θρόμβωση όλοι οι ασθενείς με μείωση των πρωτεϊνών αυτών, ενώ μερικοί ασθενείς με υποτροπιάζουσα επεισόδια θρόμβωσης δεν παρουσιάζουν διαταραχές των παραμέτρων αυτών. <sup>(7)</sup>

## **ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΘΡΟΜΒΩΣΗΣ ΣΤΗ ΝΕΦΡΙΚΗ ΑΝΕΠΑΡΚΕΙΑ**

- 1) Αύξηση in vitro της υπερσυσσώρευσης των ΑΜΠ



- 2) Φυσιολογική προσκόλληση ΑΜΠ και ελαφρά αύξηση της συσσώρευσης σε καταστάσεις διαταραχής της ροής αίματος
- 3) Αύξηση της μετατροπής ινωδογόνου σε ινική, δευτεροπαθώς λόγω αυξημένης συγκέντρωσης ινωδογόνου
- 4) Αύξηση της στάθμης του ινωδογόνου στο αίμα.
- 5) Μείωση ενίοτε της αντιθρομβίνης I I I
- 6) Μείωση της ινωδόλυσης

## **ΧΡΟΝΙΑ ΝΕΦΡΙΚΗ ΑΝΕΠΑΡΚΕΙΑ ΣΕ ΠΑΙΔΙΑ**

Η χρόνια νεφρική ανεπάρκεια δεν αγγίζει μόνο τους ενήλικες . Είναι μια νόσος που μπορεί να προσβάλει ακόμα και τα μικρά παιδιά. Ας δούμε λίγα στοιχεία της νόσου στην παιδική ηλικία.

### **Αίτια:**

< 5 ετών = συγγενείς ανωμαλίες του ουροποιητικού συστήματος και κυστεοουρηθρική παλινδρόμηση.

5-15 ετών = παθήσεις σπειράματος και οι κληρονομικές νεφροπάθειες. <sup>(6)</sup>

### **Κλινικές εκδηλώσεις:**

- § Απώλεια φυσιολογικής ενέργειας του παιδιού και αυξημένη κόπωση
- § Ωχρότητα
- § Αυξημένη αρτηριακή πίεση
- § Μείωση όρεξης
- § Κεφαλαλγία
- § Αμηνόρροια στα κορίτσια της εφηβικής ηλικίας. <sup>(6)</sup>

## **Διαγνωστική εκτίμηση**

Γίνεται με βάση τις εκδηλώσεις, το ιστορικό προηγούμενης νεφρικής νόσου και τα βιοχημικά ευρήματα.

## **Θεραπευτική αντιμετώπιση**

1. Δραστηριότητα: στο παιδί επιτρέπεται απεριόριστη δραστηριότητα
2. Δίαιτα : θα πρέπει να εξασφαλίσει ικανοποιητικές θερμίδες και πρωτεΐνες για την αύξηση του παιδιού και να ελαχιστοποιήσει τις τιμές των υγρών και ηλεκτρολυτών

Ο βασικός στόχος της διαιτητικής αντιμετώπισης στην ΧΑΝ είναι :

1. Η καλή διατροφική κατάσταση του ασθενούς έτσι ώστε να πληρούνται στον οργανισμό του όσο τον δυνατόν σωστές ποσότητες πρωτεϊνών, υδατανθράκων, λιπών, βιταμινών, μετάλλων και ιχνοστοιχείων.
2. Η επιβράδυνση της εξέλιξης της ασθένειας.
3. Η εξισορρόπηση των μεταβολικών διαταραχών στον οργανισμό.  
(20)

## **Σημείωση**

Μια δίαιτα δεν μπορεί να υποκαταστήσει την αιμοκάθαρση εφόσον η τελευταία θεωρείται απαραίτητη.

## **Κλινική αντιμετώπιση της νεφρικής ανεπάρκειας**

1. Περιτοναική κάθαρση
2. Αιμοκάθαρση
3. Μεταμόσχευση νεφρού <sup>(6)</sup>

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

### **Πορεία επιδεινώσεως της νεφρική νόσου**

Για να γίνει αντιληπτή στο σύνολο της η πορεία επιδεινώσεως της νεφρικής λειτουργίας στη χρόνια νεφρική ανεπάρκεια είναι χρήσιμο να εξεταστεί η σχέση της ουρίας η της κρεατινίνης του ορού με το ρυθμό σπειραματικής διήθησεως. Πρέπει να υπάρχει σημαντική μείωση του GFR τουλάχιστον μέχρι 25 % του φυσιολογικού προτού η κρεατινίνη ή ουρία του ορού αρχίσουν να αυξάνονται πάνω από τα φυσιολογικά όρια. Τιμές ουρίας 27mg η κρεατινίνης 1,2mg μπορεί σε ορισμένα άτομα να παριστάνουν φυσιολογικό GFR, ενώ σε άλλα που η βασικές φυσιολογικές τιμές είναι χαμηλότερες μπορεί να συνοδεύονται με μείωση του GFR. Όταν το τμήμα της καμπύλης που βρίσκεται μέσα στο φυσιολογικό GFR παρουσιάζει μεγάλη μείωση η μείωση αυτή δεν συνοδεύεται από μείωση της ουρίας η της κρεατινίνης του ορού. Καθώς η συνολική λειτουργία των νεφρών είναι μειωμένη στο τελικό στάδιο των χρόνιων παρεγχυματικών νόσων, η ίδια η καμπύλη μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε γενικές γραμμές για κλινικούς σκοπούς. Η νεφρική λειτουργία μπορεί να επιδεινώνεται χωρίς να υπάρχουν κλινικές εκδηλώσεις για μεγάλο χρονικό διάστημα. Αυτό φυσικά εξαρτάται από την πορεία της νόσου η οποία σε κάθε άρρωστο μπορεί να κρατήσει από μήνες μέχρι χρόνια.

Όταν λειτουργεί σημαντικό τμήμα του νεφρικού παρεγχύματος ακόμη και προσωρινή μείωση της νεφρικής λειτουργίας ( όπως μετά από αφυδάτωση, καρδιακή ανεπάρκεια, λοίμωξη ) έχει σχετικά μικρό αντίκτυπο στην κλινική εικόνα.

Γι' αυτό τον λόγο σε άρρωστο με νεφρική ανεπάρκεια η θεραπεία πρέπει να έχει σαν σκοπό την αξιοποίηση της μέγιστης λειτουργίας του υπόλοιπου πληθυσμού των λειτουργικώς δραστικών νεφρώνων. <sup>(10)</sup>

Ο σκοπός της θεραπευτικής αγωγής αρρώστων με ΧΑΝ είναι η διατήρηση της νεφρικής λειτουργίας και της ομοιόστασης για όσο δυνατό μακρύτερο χρονικό διάστημα. Η θεραπεία μπορεί να περιλαμβάνει συντηρητική αντιμετώπιση, νεφρική υποκατάσταση ( περιτοναϊκή κάθαρση ή αιμοκάθαρση ) και μεταμόσχευση νεφρού.

Σκοποί της φροντίδας:

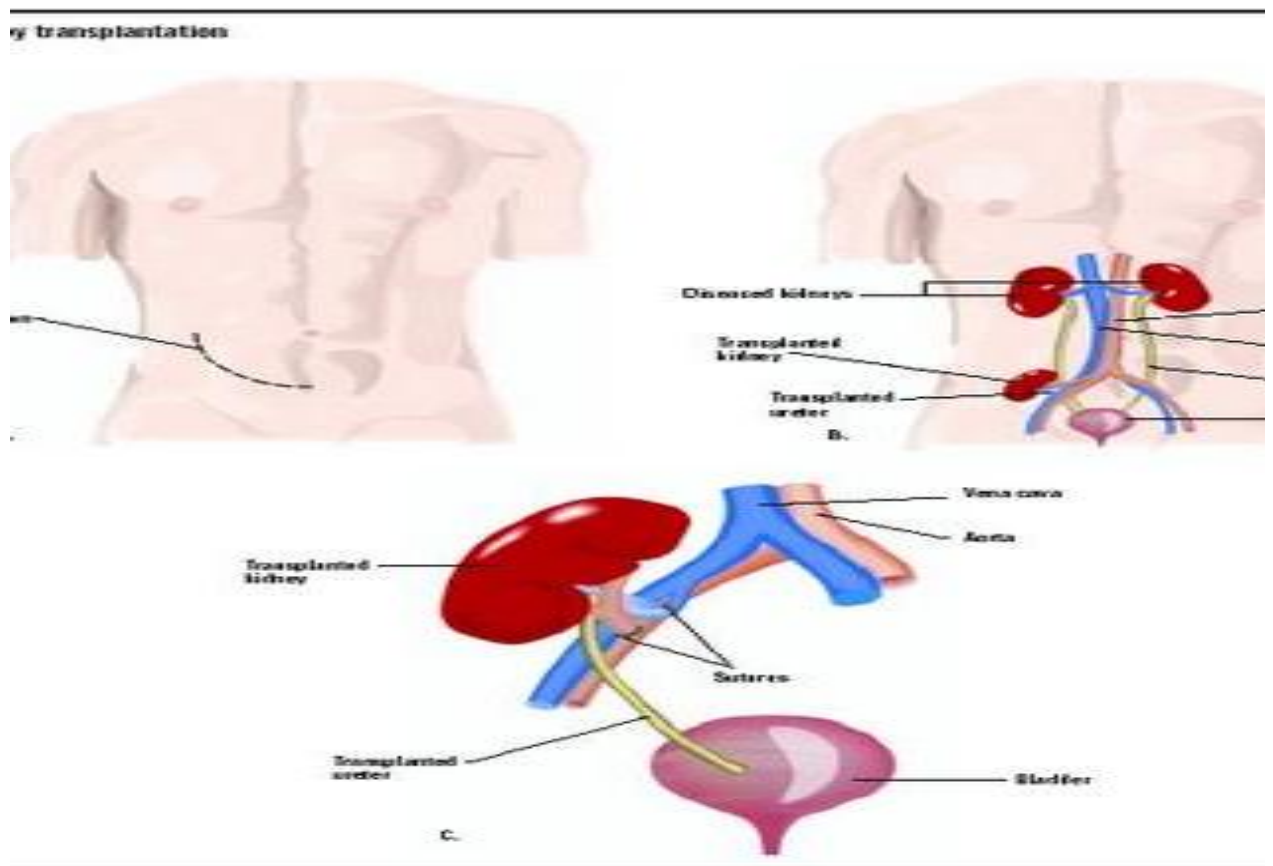
1. Διατήρηση της νεφρικής λειτουργίας
2. Βελτίωση ισορροπίας υγρών του οργανισμού
3. Εξάλειψη ανάγκης για κάθαρση ή μεταμόσχευση νεφρού
4. Πρόληψη επίδρασης στην λειτουργία άλλων οργάνων. <sup>(5)</sup>

## **Μεταμόσχευση νεφρού**

Εκείνο το θέμα που απασχολεί προσωπικό και ασθενή είναι η εύρεση νεφρών. Τα μοσχεύματα συχνά δεν είναι εύκολη υπόθεση. Ο ι νεφροί μπορεί να προέλθουν είτε από ζώντες συγγενής, οι οποίοι είναι πρόθυμοι να τα δωρίσουν είτε από μη ζώντες, διαφορετικά είναι αδύνατο. Όταν βρεθεί μόσχευμα εξετάζεται η συμβατότητα ως προς το σύστημα ΑΒΟ των ερυθροκυτάρων και ΗΛΑ – συστημάτων ιστών.

Η εξέταση αυτή ευνοεί το αποτέλεσμα. Αφού αφαιρεθεί ο νεφρός από τον θανόντα, φυλάσσεται εντός ψυχρού (4 βαθμούς κελσίου)

ισότονου διαστήματος, έως ότου να χρησιμοποιηθεί. Αξιοπεριεργό είναι ότι ο νεφρός μπορεί να καταστραφεί εύκολα και γρήγορα μέσα στο σώμα του δότη μετά τον θάνατο. Ο ασθενής εκείνος που είναι στην αναμονή για την μεταμόσχευση υφίστανται τακτικά διύλιση μέχρι να βρεθεί ο κατάλληλος δότης. Η χορήγηση στον λήπτη ανοσοκατασταλτικών πχ. πρεδνιζόνη μειώνει το ποσοστό της απόρριψης.



Για μια μεταμόσχευση νεφρού, μια τομή γίνεται στη κάτω κοιλία (A). Το νεφρό του δότη συνδέεται με τον αγγεία του ασθενή χαμηλότερα στην κοιλία από τα εγγενή νεφρά, τα οποία αφήνονται συνήθως στη θέση τους(B). Ένας μεταμοσχευμένος ουρητήρας συνδέει το νεφρό του δότη με τη κύστη του ασθενούς(C).

## **Περιγραφή**

Η μεταμόσχευση νεφρών χειρουργικά συνδέει ένα λειτουργούν νεφρό, από έναν κλινικά νεκρό δότη οργάνων ( πτωματική μεταμόσχευση ) ή από έναν ζωντανό δότη σε έναν ασθενή με ESRD. Οι ζωντανοί δότες μπορεί να είναι ανεξάρτητοι από τον ασθενή, αλλά ένας συγγενής δότης έχει μεγαλύτερη πιθανότητα ο νεφρός του να έχει καλύτερη συμβατότητα με τον ασθενή. <sup>(26)</sup>

### **Αποτελέσματα μόσχευσης**

Όταν πρόκειται για όμοιους δίδυμους 90 % των μοσχευμάτων λειτουργούν καλά μετά από 4 χρόνια. Προκειμένου για μοσχεύματα από μη ζώντες 75 % λειτουργούν καλά μέχρι το 1 έτος και το 40 % μετά από 4 χρόνια. Σε αστοχία της μεταμόσχευσης ο ασθενής επιστρέφει σε χρόνια διύλιση.

Πολλές φορές η ελπίδες για αίσιο αποτέλεσμα καταρρίπτονται. Το μόσχευμα είναι δυνατόν να απορριφθεί. Αυτό συμβαίνει οξέως η μετά από πάροδο εβδομάδων ή ετών. Είναι ένα φαινόμενο ανοσολογικής φύσεως. Κατά την οξεία απόρριψη συνήθως προεξάρχουν αλλοιώσεως των ουροφόρων σωληναρίων και φλεγμονώδης διήθηση του ενδιάμεσου ιστού από μονοκύτταρα + σπειραματικές βλάβες.

Η σπειραματική βλάβη μπορεί να είναι:

- A. Επανεμφάνιση της αρχικής σπειραματικής νόσου στο μόσχευμα.
- B. Σπειραματονεφρίτιδα της απόρριψης επί αλλομοσχευμάτων που οφείλεται και στην ανοσολογική αντίδραση από τον ξένο ιστό.
- C. Σπειραματονεφρίτιδα de novo.

Ουραιμία = ο όρος ουραιμία πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο για το κλινικό σύνδρομο το οποίο προκαλείται από νεφρική βλάβη και όχι για το βιοχημικό εύρημα της αυξημένης τιμής ουρίας. Συνήθως σύνδρομο ουραιμίας παρατηρείται όταν η τιμή της ουρίας είναι γύρω και πάνω από 200mg/ 100ml. <sup>(4)</sup>

### **Στατιστικό**

Στη μεγάλη Βρετανία κάθε χρόνο υποβάλλονται σε μεταμόσχευση νεφρού 2000 ασθενείς σε σύγκριση με τους 3500 που αρχίζουν την θεραπεία νεφρικής αποκατάστασης. <sup>(11)</sup>

### **Προβλήματα μετά την μεταμόσχευση.**

1. Οξεία σπληναριακή νέκρωση με ολιγουρία για μεγάλο η μικρό χρονικό διάστημα.
2. Λοιμώξεις
  - 0-1 μήνες συμβατικές μετεγχειρητικές λοιμώξεις του θώρακα /πνευμονία ουρολοιμώξεις, λοιμώξεις του τραύματος.
  - 1-4 μήνες ευκαιριακές ιογενής πχ CMV, μυκητίαση όπως ασπέργιλλος, βακτηριακή πχ λυστέρια, παρασιτική όπως τοξόπλασμα.
  - 3-4 μήνες όψιμες ευκαιριακές κρυπτόκοκκος, έρπης, αμφιφληστροιδίτιδα , κακοήθεια σχετιζόμενη με ιούς πχ λέμφωμα. <sup>(11)</sup>

3. γαστρορραγία η οποία προλαμβάνεται με καλή προεγχειρητική ετοιμασία.
4. Καρδιοπάθειες
5. Υπέρταση, υπεργλυκαιμία, στεφανιαία νόσο, αγγειακά εγκεφαλικά επεισόδια.
6. Ανάπτυξη νεοπλασματικών νόσων.
7. Σύνδρομο Cushing. <sup>(21)</sup>

### **Περιστατικό απόρριψης**

**Ερώτηση:** Τι νομίζετε ότι σημαίνει η ύπαρξη λευκώματος σε ένα μεταμοσχευμένο νεφρό;

**Απάντηση:** Είναι ένα επεισόδιο απόρριψης. Απόρριψη ενός μεταμοσχευμένου νεφρού μπορεί να συμβεί νωρίς, μέσα σε λίγες ώρες μετά τη μεταμόσχευση ή μπορεί να καθυστερήσει για εβδομάδες ή μήνες. Ο νεφρός είναι οιδηματώδης και η ιστολογική εξέταση του δείγματος δείχνει διήθηση με στρογγυλοκύτταρα κατά τα πρώιμα και αναστρέψιμα στάδια.

Σε πολλούς ασθενείς τα αγγεία παρουσιάζουν χαρακτηριστικά σημάδια αντίδρασης που μπορεί να προχωρήσει στην απόφραξη αγγείων και στη δημιουργία εμφράγματος του νεφρού που μεταμοσχεύτηκε. Δεν υπάρχει σίγουρος τρόπος προφύλαξης από την αντίδραση της απόρριψης. Πάντως η πρεδνιζόνη και η αζαθιοπρίνη συχνά αναστέλλουν της αντίδραση της απόρριψης τουλάχιστον προσωρινά. Τελευταία επιτεύχθηκαν ενθαρυντικά αποτελέσματα με την χρήση αντιλεμφοκυτταρικού ορού μαζί με τα άλλα μέσα καταστολής του ανοσοβιολογικού συστήματος.

Για την καταστολή της ανοσοβιολογικής αντίδρασης παίζει σπουδαίο ρόλο και η ακτινοβολία του δέκτη. Η θεραπεία όμως αυτή μπορεί να



καταστειλνει των το μυελό των οστών και να οδηγήσει σε θανάσιμη αιμορραγία ή λοιμώξεις παρά το γεγονός ότι ο ασθενής βρίσκεται σε αποστειρωμένη μονάδα.

Η παροχέτευση της λέμφου του θωρακικού πόρου με την δημιουργία συριγγίου στον λαιμό οδηγεί σε λεμφοπενία και σε αύξηση του χρόνου επιβίωση του άλλου μοσχεύματος είτε είναι δέρμα είτε είναι νεφρός.

Η πιθανότητα οριστικής αποδοχής από τον οργανισμό ενός μεταμοσχευμένου νεφρού είναι μικρότερη αν το μόσχευμα προέρχεται από τον δότη που δεν έχει συγγένεια αίματος από τον λήπτη.

Πάντως εξακολουθεί να υπάρχει και το ηθικό μέρος του θέματος της μεταμόσχευσης. Είναι άραγε ηθικά επιτρεπτό να αφαιρέσει κανείς το νεφρό ενός υγιούς ατόμου; Οι πιθανότητες επιτυχούς πρόσληψης του νεφρού και η διατήρηση του για ένα χρόνο περίπου από το λήπτη είναι περίπου 50-95%. Για το λόγο αυτό καθιερώθηκε η χρήση πτωμάτων ως δωρητών νεφρικών μεταμοσχευμάτων.<sup>(12)</sup>

## **Νοσηλευτική παρέμβαση σε ασθενή που έχει κάνει μεταμόσχευση νεφρού**

A. Προεγχειρητική παρέμβαση: ( λήπτης )

1. Απάντηση στις ερωτήσεις που αφορούν την επέμβαση, άμεση μετεγχειρητική περίοδο και σχέδια μετά την έξοδο.
2. Ενθάρρυνση διατήρησης αυτοφροντίδας και μέγιστης δυνατής ανεξαρτησίας. Ευκαιρία στον άρρωστο να εκφράσει τους φόβους του.
3. Μπορεί να είναι απαραίτητη η ψυχοθεραπεία για αποφυγή σοβαρών συγκινησιακών διαταραχών.
4. Αγωγή χρόνιας νεφρικής ανεπάρκειας.

5. Αναγνώριση και υποστήριξη κάθε ιατρικής θεραπείας για οποιαδήποτε μολυσματική διεργασία. Ετοιμασία του αρρώστου για αντίστροφη απομόνωση μετεγχειρητικά.
6. Βοήθεια στην λήψη ιστών για την συμβατότητα αυτών.

#### B. Προεγχειρητική παρέμβαση: ( δότης )

1. Φυσική προετοιμασία όμοια με εκείνες του αρρώστου που κάνει λαπαροτομία.
2. Ψυχολογική ετοιμασία.
  - Αναγνώριση κινήτρου για δόσιμο νεφρό.
  - Βοήθεια στην ψυχιατρική και φυσική αξιολόγηση του δότη.
  - Πληροφόρηση του δότη για τους κινδύνους που διατρέχει.
  - Βοήθεια του δότη να καταλάβει ότι μπορεί να αρνηθεί.

#### C. Μετεγχειρητική παρέμβαση: ( λήπτης )

1. Άμεση αντίστροφη απομόνωση μόνο για τον λήπτη. Δεν πηγαίνει στο δωμάτιο ανάληψης. Φροντίδα ίδια με εκείνη κάθε αρρώστου μετά από γενική αναισθησία.
2. Διατήρηση ισορροπίας υγρών και νεφρικής λειτουργίας.
3. Έγκαιρη κινητοποίηση για διατήρηση άριστης πνευμονικής λειτουργίας.
4. Πρόληψη μόλυνσης.
5. Έναρξη διδασκαλίας που αφορά:
  - Αυτοεκτίμηση και αυτόφροντίδα.
  - Γενικοί κανόνες και επίπεδο δραστηριότητας.
  - Διαιτητικές συμβουλές.

- Σημεία και συμπτώματα μόλυνσης.
- Σπουδαιότητα της μετέπειτα φροντίδας.

D. Μετεγχειρητική παρέμβαση: ( δότης )

1. Φυσική φροντίδα όμοια με εκείνους με λαπαροτομία.
2. Βοήθεια για αντιμετώπιση ψυχολογικών προβλημάτων.

E. Έναρξη ετοιμασίας για μετανοσοκομειακή φροντίδα.

F. Το προσωπικό θα πρέπει να διαπραγματευτεί και με τις δικές του αντιδράσεις καθώς επίσης και με εκείνες τις οικογένειας πριν και μετά την μεταμόσχευση.<sup>(22)</sup>

Ψυχιατρική παρέμβαση σε άτομα που πρόκειται να υποβληθούν σε μεταμόσχευση

Η ψυχιατρική παρέμβαση έχει πρωταρχική σημασία στην αντιμετώπιση του stress των ασθενών, που περιμένουν να κάνουν μεταμόσχευση. Η ψυχιατρική και ψυχολογική υποστήριξη των ασθενών, είναι απαραίτητη. Οι ασθενείς που έλαβαν ψυχιατρική υποστήριξη έμειναν λιγότερες ώρες στο νοσοκομείο. Μια καθιερωμένη μέθοδος που ελαττώνει το καθημερινό stress είναι η επεξήγηση ολόκληρης της χειρουργικής διαδικασίας από το προσωπικό. Η μακρά αναμονή των ασθενών δίνει την ευκαιρία να αναπτυχθούν ισχυροί δεσμοί ανάμεσα στον ασθενή και την χειρουργική ομάδα γεγονός που επιδρά θετικά στην προ και μετεγχειρητική περίοδο.

Προεγχειρητικά μπορεί να χρησιμοποιηθεί αντιαγχώδης η αντικαταθλιπτική θεραπεία η κατάθλιψη μπορεί να αναγνωρισθεί από την διαδικασία σκέψεων αυτοκτονίας και συναισθημάτων απαισιοδοξίας. Η αντικαταθλιπτική θεραπεία γίνεται συχνά σε ασθενείς που έχουν μειωμένη νεφρική λειτουργία.

Οι ασθενείς που πρόκειται να επιβληθούν σε μεταμόσχευση νεφρού αντιμετωπίζουν αναμφισβήτητα πολυάριθμες στρεσογόνες καταστάσεις που ξεκινούν από τις καθημερινές παρεξηγήσεις για να καταλήξουν στα προβλήματα της μακράς αναμονής και τις βαθείας επίδρασης του θανάτου άλλων ασθενών πριν ή και μετά την μεταμόσχευση.<sup>(22)</sup>

### **Μεταμοσχεύσεις νεφρού με λαπαροσκόπηση**

Η καλύτερη μέθοδος αποκατάστασης της νεφρικής λειτουργίας είναι η μεταμόσχευση νεφρού. Εδώ και λίγα χρόνια έχει αρχίσει η εφαρμογή μίας νέας λαπαροσκοπικής χειρουργικής τεχνικής στις μεταμοσχεύσεις νεφρού. Με τη μέθοδο γίνεται αφαίρεση νεφρού από ζώντα δότη με λαπαροσκόπηση χωρίς μεγάλη και αιματηρή επέμβαση.<sup>(19)</sup>

### **Λαπαροσκοπική νεφρεκτομή**

Η λαπαροσκοπική νεφρεκτομή είναι μια μορφή ελάχιστης χειρουργικής επέμβασης που χρησιμοποιεί όργανα, μακριές, στενές σωλήνες για περικοπή, και αφαίρεση το νεφρού του δότη. Ο χειρουργός βλέπει το νεφρό και τον περιβάλλοντα ιστό με ένα εύκαμπτο βιντεοσκόπιο. Το βιντεοσκόπιο και τα χειρουργικά όργανα ελίσσονται μέσω τεσσάρων μικρών τομών στην κοιλία, και το διοξειδίο του άνθρακα αντλείται στην κοιλιακή κοιλότητα για να τη διογκώσει για μια βελτιωμένη απεικόνιση του νεφρού. Μόλις ελευθερωθεί ο νεφρός, εξασφαλίζεται σε μια τσάντα

και τραβιέται μέσω μιας πέμπτης τομής, περίπου 7,6 εκατ. ευρέως, στο κοιλιακό τοίχωμα κάτω από τον ομφαλό. Αν και αυτή η χειρουργική τεχνική παίρνει ελαφρώς περισσότερο χρόνο από μια ανοικτή νεφρεκτομή, οι μελέτες έχουν δείξει ότι προωθεί έναν γρηγορότερο χρόνο αποκατάστασης, πιο σύντομες παραμονές στο νοσοκομείο, και λιγότερο μετεγχειρητικό πόνο για τους δότες.

Μόλις αφαιρεθούν, τα νεφρά από τους ζωντανούς δότες και τα πτώματα τοποθετούνται στον πάγο και ξεπλένονται με μια κρύα συντηρητική ουσία. Το νεφρό μπορεί να συντηρηθεί σε αυτήν την λύση για 24–48 ώρες έως ότου πραγματοποιηθεί η μεταμόσχευση. Όσο πιο σύντομα γίνει η μεταμόσχευση τόσο καλύτερες οι πιθανότητες είναι για την κατάλληλη λειτουργία.

## **Κίνδυνοι**

Όπως με οποιαδήποτε χειρουργική διαδικασία, η μεταμόσχευση νεφρών εγκυμονεί κάποιο κίνδυνο και για έναν ζωντανό δότη και για έναν λήπτη μοσχεύματος. Οι πιθανές επιπλοκές περιλαμβάνουν τη μόλυνση και την αιμορραγία. Λεμφοίδημα, εμφανίζεται σε μέχρι 20% των ασθενών που μπορεί να εμποδίσει τη ροή ούρων ή τη ροή αίματος στο νεφρό. Λιγότερο κοινή είναι μια διαρροή ούρων έξω από την κύστη, η οποία εμφανίζεται σε περίπου 3% των μεταμοσχεύσεων νεφρών όταν υφίσταται ο βλάβη ο ουρητήρας κατά τη διάρκεια της επέμβασης. Αυτό το πρόβλημα είναι συνήθως διορθώσιμο.

Ένα μεταμοσχευμένο νεφρό μπορεί να απορριφθεί από τον ασθενή. Η απόρριψη εμφανίζεται όταν αναγνωρίζει το ανοσοποιητικό σύστημα του ασθενούς το νέο νεφρό ως ξένο σώμα και επιτίθεται στο νεφρό. Μπορεί να εμφανιστεί σύντομα μετά από τη μεταμόσχευση, ή αρκετά μήνες ή έτη

αφότου έχει πραγματοποιηθεί η επέμβαση. Τα επεισόδια απόρριψης δεν είναι ασυνήθιστα στις πρώτες εβδομάδες μετά από τη χειρουργική επέμβαση μεταμόσχευσης, και αντιμετωπίζονται με τις εγχύσεις υψηλών-δόσεων ανοσοκατασταλτικών φαρμάκων. Εάν ένα επεισόδιο απόρριψης δεν μπορέσει να αντιστραφεί και η νεφρική ανεπάρκεια επανέλθει, ο ασθενής θα επιστρέψει χαρακτηριστικά στη διάλυση. Μια άλλη μεταμόσχευση μπορεί να πραγματοποιηθεί σε μια μεταγενέστερη ημερομηνία εάν ένα άλλο νεφρό διατίθεται.

Ο μεγαλύτερος κίνδυνος για τον λήπτη δεν είναι από τη λειτουργία του νέου νεφρού, αλλά από τα ανοσοκατασταλτικά. Επειδή αυτά τα φάρμακα καταστέλλουν το ανοσοποιητικό σύστημα, ο ασθενής είναι ευαίσθητος στις μολύνσεις όπως μεγαλαλοκυταροϊό (CMV) και έρπητα. Αντιβιοτικά μπορεί να αντιμετωπίσουν αυτές τις πιθανές λοιμώξεις.

## **Περιτοναϊκή κάθαρση**

Στην περιτοναϊκή κάθαρση, το περιτόναιο παίζει τον ρόλο της διηθητικής μεμβράνης. Μέσα από αυτό περνούν οι κρυσταλλικές ουσίες (ουρία, γλυκόζη) από το πλάσμα προς το διάλυμα, που έχει τοποθετηθεί μέσα στην περιτοναϊκή κοιλότητα η αντίθετα.

Είδη περιτοναϊκής κάθαρσης :

1. Διαλείπουσα Π.Κ
2. Συνεχής φορητή Π.Κ
3. Αυτοματοποιημένη Π.Κ

Σ' αυτή την περίπτωση ο νοσηλευτής οφείλει να εξηγήσει τον σκοπό της θεραπείας, το χρόνο διάρκειας και την αλλαγή υγρού. Ο ασθενής πρέπει να γνωρίζει τις νοσηλευτικές εργασίες που γίνονται για το "καλό του". Συχνά θα πρέπει να μετράται το βάρος του σώματος και τα ζωτικά σημεία. Ο νοσηλευτής θα πρέπει να τηρεί το πρόγραμμα βάση ιατρικών οδηγιών. Άριστος ρυθμός διύλισης είναι περίπου 2,5 L /ώρα. <sup>(5)</sup>

### **Οι σκοποί της θεραπείας της διύλισης περιλαμβάνουν :**

1. Απομάκρυνση τοξικών ουσιών και μεταβολικών άχρηστων προϊόντων από το πλάσμα.
2. Ρύθμιση της ισορροπίας υγρών.
3. Διατήρηση της ηλεκτρολυτικής ισορροπίας.
4. Διόρθωση διαταραχών οξεοβασικής ισορροπίας.
5. Έλεγχος αρτηριακής πίεσης.

### **Ενδείξεις και αντενδείξεις της ΠΚ**

Απαραίτητη προϋπόθεση για την εφαρμογή της ΠΚ είναι η συνεργασιμότητα του ασθενούς.

Απόλυτη ένδειξη για ΠΚ έχουν:

1. Οι διαβητικοί νεφροπαθείς ασθενείς οι οποίοι συχνά παρουσιάζουν προβλήματα στην αιμοκάθαρση με ΤΝ.
2. Οι υπερτασικοί η οποίοι είναι κυρίως και διαβητικοί καθώς η ΠΚ ρυθμίζει κατά ένα βαθμό την υπέρταση.
3. Τα μικρά παιδιά μέχρι να μεταμοσχευτούν. Για το παιδί η ΠΚ είναι μέθοδος εκλογής, επειδή επιτυγχάνεται ικανοποιητική κάθαρση

και καλύτερη σωματική ανάπτυξη με την ταυτόχρονη χρήση αυξητικής ορμόνης.

4. Σε ασθενείς με καρδιακή ανεπάρκεια και με νόσο των στεφανιαίων αγγείων είναι προτιμότερη γιατί αποφεύγονται τα υποτασικά επεισόδια και επιπλέον αποφεύγονται μεγάλες αυξομειώσεις στο σωματικό βάρος.
5. Σε ασθενείς με ανεπάρκεια του αυτόνομου νευρικού συστήματος.
6. Σε ασθενείς που πρόκειται σύντομα να μεταμοσχευτούν.
  
7. Σοβαρή μορφή αναιμίας
8. Δυσανεξία στον TN
9. Η αποτυχία δημιουργίας αγγειακής προσπέλασης.

Αντενδείξεις της ΠΚ είναι:

1. Η τύφλωση αποτελεί αντένδειξη του ασθενούς στην μέθοδο.
2. Η ημιπληγία και γενικά η παράλυση, η διαταραχή της κινητικότητας, οι διάφορες αρθρίτιδες με προσβολή των άκρων χειρών εμποδίζουν τον ασθενή στη μέθοδο.
3. Η κολοστομία αποτελεί απόλυτη αντένδειξη επειδή δημιουργεί ένα λοιμογόνο περιβάλλον και υπάρχει ο κίνδυνος μολύνσεων.
4. Η διανοητική καθυστέρηση.
5. Οι διάφορες ψυχικές διαταραχές.
6. Οι διάφορες κοίλες του κοιλιακού τοιχώματος.
7. Βαριά αναπνευστική ανεπάρκεια. <sup>(21)</sup>



## **Υπάρχουν τρεις τύποι περιτοναϊκών διαλύσεων:**

- 1. Συνεχής περιπατητική περιτοναϊκή διάλυση (CAPD) :** Αυτό είναι ο πιο κοινός τύπος περιτοναϊκής διάλυσης. Μια τσάντα διαλύματος είναι εμποτισμένη στην κοιλία μέσω ενός καθετήρα, παραμένει εκεί για 3-6 ώρες, και αποχετεύεται έπειτα. Ξαναγεμίζει η κοιλία με το φρέσκο διάλυμα μέσω του καθετήρα. Με αυτόν το τρόπο το αίμα καθαρίζεται πάντα. Καμία μηχανή δεν απαιτείται, και η κενή πλαστική τσάντα μπορεί να κρυφτεί κάτω από τον ιματισμό.
- 2. Συνεχής κυκλική περιτοναϊκή διάλυση (CCPD) :** Οι ανταλλαγές υγρών σε αυτήν την διαδικασία γίνονται από τη μηχανή, συνήθως τη νύχτα κοιμισμένος.
- 3. Διαλείπουσα περιτοναϊκή διάλυση (IPD) :** Χρησιμοποιεί τον ίδιο τύπο μηχανής με CCPD, αλλά απαιτεί βοήθεια και γίνεται συνήθως σε ένα νοσοκομείο ή ένα κέντρο. Παίρνει συχνά περισσότερο από CCPD.

## **Νοσηλευτική παρέμβαση σε άτομα που υποβάλλονται σε εξωνεφρική κάθαρση.**

Ο αριθμός των αρρώστων με χρόνια νεφρική ανεπάρκεια των οποίων η ζωή παρατάθηκε χάρη στην εξωνεφρική κάθαρση αυξήθηκε σημαντικά. Όμως αυτή η παράταση ζωής συνοδεύεται από μια πληθώρα προβλημάτων που έχουν σχέση με την νεφρική πάθηση. Ο νοσηλευτής που δίνει φροντίδα στον άρρωστο δεν πρέπει να ξεχνά ότι αυτός :

- Βρίσκεται κάτω από έντονο stress.
- Είναι μοναδικός και χρειάζεται εξατομικευμένη φροντίδα.

- Αισθάνεται αδυναμία και η ενέργεια, η δύναμη και η ικανότητα του για δράση δεν βρίσκονται στο επίπεδο που επιθυμεί.
- Πρέπει να αντιμετωπίσει της αλλαγές στον τρόπο ζωής, στο σωματικό είδωλο και στην αυτοεκτίμηση.

Νοσηλευτική παρέμβαση των ασθενών κατά την εξωνεφρική κάθαρση:

1. Υποστήριξη του αρρώστου εκτός αν οι μηχανισμοί άμυνας του είναι καθαρά καταστρεπτικοί. Βοήθεια για ανάπτυξη νέων ενδιαφερόντων.
2. Παρακολούθηση για σημεία κατάθλιψης. Μη συμμόρφωση όπως υπερβολική λήψη καλίου μπορεί να είναι σημεία κατάθλιψης.
3. Βοήθεια του αρρώστου και της οικογένειας του να αναπτύξουν ρεαλιστικές προσδοκίες και να αποφύγουν την υπερπροστασία.
4. Βοήθεια της οικογένειας για υποστήριξη του ασθενή.
5. Υποστήριξη ανάπτυξης ομάδων και συμμετοχή σε αυτές του αρρώστου και της οικογένειας.
6. Εκτίμηση των δυνατοτήτων για διύλιση στο σπίτι.
7. Βοήθεια για την αντιμετώπιση των οικονομικών καταστάσεων.

(21)

## Αιμοκάθαρση ( τεχνητός νεφρός)

Όταν λέμε <<τεχνητός νεφρός >> εννοούμε ένα τεχνικό μέσο το οποίο αντικαθιστά το έργο που θα επιτελούσε ο φυσικός νεφρός. Αυτό που γίνεται είναι ότι καθαρίζεται το αίμα με τεχνητά μέσα εξωσωματικά. Αυτή η διαδικασία λέγεται αιμοδιάλυση, αιμοδιύλιση ή αιμοκάθαρση. Βασίζεται στις ιδιότητες της ημιδιαπερατής μεμβράνης που βρίσκεται μεταξύ δύο υγρών διαφορετικής οσμωτικής πίεσης, σ' αυτή την περίπτωση του αίματος και του ειδικού διαλύματος.

Το πρώτο μοντέλο τεχνητού νεφρού κυκλοφόρησε το 1950 στην Αμερική από τον Koll από τον οποίο πήρε και το όνομα του. Το 1960 όμως ο KILL επινόησε ένα νέο τύπο τεχνητού νεφρού που επίσης κυκλοφόρησε. Σήμερα όμως χρησιμοποιούνται μηχανήματα μιας δίοδου με φίλτρα μιας χρήσης, με πλάκες, σπειράματα και τριχοειδή. Στον Ελλαδικό χώρο λειτουργούν μονάδες αιμοκάθαρσης τεχνητού νεφρού σε όλα τα νοσοκομεία 2θμιας και 3θμιας περιθάλψεως.

Πριν να εφαρμόσουμε σε έναν ασθενή αιμοκάθαρση συνήθως εξετάζουμε :

1. Την ηλικία του αρρώστου
2. Την διανοητική κατάσταση του αρρώστου
3. Την οικονομική κατάσταση του αρρώστου
4. Την κατάσταση των αγγείων του αρρώστου
5. Να μην πάσχει ο άρρωστος από μεταδοτικό νόσημα
6. Την κατάσταση της αρρώστιας για να επιτρέπει την εφαρμογή αντιπηκτικής αγωγής.
7. Να υπάρχει η συγκατάθεση του ασθενή ή της οικογένειάς του.

Πριν αρχίσει ο άρρωστος την θεραπεία του τεχνητού νεφρού προηγείται μικρή χειρουργική επέμβαση για την τοποθέτηση shunt η την δημιουργία της fistula.

Το αίμα ρέει εξωσωματικά και υφίσταται την κάθαρση για 4-5 ώρες. Την πίεση του αίματος μέσα στο φίλτρο την ονομάζουμε φλεβική πίεση. Στην διάρκεια της αιμοκαθάρσεως ελέγχουμε το βάρος του αρρώστου , την αρτηριακή πίεση και την φλεβική ροή του διαλύματος 500cc / 1', την ροή του αίματος η οποία πρέπει να είναι συνεχής και τέλος ελέγχουμε τον ρυθμό εγχύσεως της ηπαρίνης 11 σταγόνες/λεπτό.

### **Αντιδράσεις και προβλήματα από την αιμοκάθαρση**

1. Αντίδραση από την φορμόλη
2. Αντίδραση από πυρετογόνες ουσίες
3. Σπασμός της φλέβας
4. Πτώση της αρτηριακής πίεσης.
5. Αιμολυτικά επεισόδια.
6. Υψηλή περιεκτικότητα του διαλύματος σε ΝΑΤΡΙΟ και ΚΑΛΙΟ.
7. Εμβολή με αέρα.
8. Ρήξη μεμβρανών.
9. Πήξη του αίματος.
10. Αιμορραγίες από χορήγηση ηπαρίνης.
11. Μειωμένη παροχή αίματος στην αρτηριακή γραμμή.
12. Διαταραχές θερμοκρασίας του διαλύματος.

Ο άρρωστος συχνά παραπονείται για εφιδρώσεις, ζάλη και ναυτία. Χορηγείται φυσιολογικός ορός υπό πίεση, ώσπου να ανέβει η αρτηριακή πίεση στα φυσιολογικά όρια. <sup>(3)</sup>

## **Βελτίωση της ποιότητας ζωής των ασθενών με χρόνια νεφρική ανεπάρκεια με τη μέθοδο της on line αιμοκάθαρσης με τις νέες μεμβράνες**

Τα αποτελέσματα των κλινικών δοκιμών με τις νέες μεμβράνες αιμοκάθαρσης ήταν πολύ ικανοποιητικά και εντός του 2009 θα τις προμηθευτεί το νοσοκομείο ΑΧΕΠΑ ώστε να αρχίσει η δοκιμαστική κλινική δοκιμή τους στη Θεσσαλονίκη. <sup>(19)</sup>

### **Μικρές και πολύ λεπτές μεμβράνες**

«Οι μεμβράνες αυτές που χρησιμοποιούνται στην αιμοκάθαρση έχουν μικρές και πολύ λεπτές οπές καθώς η κατασκευή τους στηρίζεται στην νανοτεχνολογία. Από τις οπές αυτές βγαίνει η ουρία , ενώ αφαιρούνται και οι ουσίες μεσαίου και μεγάλου μοριακού βάρους όπως η Β2 μικροσφαιρίνη και διάφορα πρωτεϊνικά μόρια , όπως οι ορμόνες που περισσεύουν από τον οργανισμό».

Οι νέες μεμβράνες τοποθετούνται σε ένα μηχάνημα το οποίο παρασκευάζει μόνο του ένα αποστειρωμένο διάλυμα χωρίς να χρειάζεται η τροφοδοσία του με αγορασμένο διάλυμα σε σάκους. «Στο ΑΧΕΠΑ έχουν το μηχάνημα αυτό και μέσα στο 2009 θα προμηθευτούμε και τις μεμβράνες ώστε να αρχίσει η δοκιμαστική κλινική εφαρμογή της μεθόδου».

Η μέθοδος αυτή δεν μειώνει τη συχνότητα της αιμοκάθαρσης αλλά την καθιστά πιο ποιοτική καθώς αφαιρούνται οι τοξικές και δηλητηριώδεις ουσίες μικρού και μεγάλου μοριακού βάρους. Έτσι οι ασθενείς έχουν καλύτερο αιματοκρίτη και καλύτερη αρτηριακή πίεση, ενώ

παρουσιάζουν επιβράδυνση της εξέλιξης της αρτηριοσκλήρυνσης των αγγείων και των αρτηριών της καρδιάς με αποτέλεσμα την καλύτερη ποιότητα ζωής και την επιμήκυνση του χρόνου επιβίωσης.

Να σημειωθεί ότι ένα νέο φάρμακο που αναμένεται να κυκλοφορήσει εντός του έτους και στην Ελλάδα έρχεται να μειώσει την αρτηριακή πίεση των ασθενών από χρόνια νεφρική νόσο με αποτέλεσμα να μη διογκώνεται η καρδιά και να μη προκαλείται καρδιακή ανεπάρκεια. Το φάρμακο αυτό είναι με τη μορφή χαπιού και ο ασθενής πρέπει να λαμβάνει από μισό έως δύο χάπια την ημέρα. <sup>(19)</sup>

### **Επιρροή σε τρία βασικά πεδία.**

Η ποιότητα ζωής του ασθενούς με χγα και του αιμοκαθαιρόμενου επηρεάζεται λόγω της επίδρασης της κατάστασής του σε τρία κυρίως βασικά πεδία. Την φυσική δραστηριότητα, όπως είναι οι λειτουργικές σωματικές ικανότητες και η ικανότητα για εργασία, την ψυχολογία όπως είναι η ικανοποίηση, η ευχαρίστηση, η ευημερία, ο βαθμός αυτοεκτίμησης και η ύπαρξη άγχους, ανησυχίας, κατάθλιψης και μελαγχολίας και τη κοινωνική προσαρμογή, όπως είναι η αποκατάσταση στην εργασία, η διασκέδαση, η ψυχαγωγία και οι οικογενειακές και κοινωνικές αντιδράσεις.

## **. Νοσηλευτική παρέμβαση σε άτομα με χρόνια νεφρική ανεπάρκεια.**

- A. Δίαιτα σύμφωνα με τις τιμές των ηλεκτρολυτών, τα χημικά επίπεδα αίματος και την κλινική κατάσταση του ατόμου.
1. Στους ολιγουρικούς και ανουρικούς αρρώστους μεγάλης σημασίας είναι ο αυστηρός περιορισμός του νατρίου (0,4-2g/24ωρο).
  2. Αυστηρός περιορισμός καλίου (1-2g/24ωρο).
  3. Αξιολόγηση για βιταμινούχα συμπληρώματα.
  4. Διατήρηση της θερμοδικής πρόσληψης στις 2000-2500 θερμίδες το 24/ωρο.
  5. Περιορισμός υγρών στα προχωρημένα στάδια για αποφυγή υπερυδάτωσης, αλλά αποφυγή αφυδάτωσης.
  6. Χορήγηση αλκαλοποιητικών ουσιών για καταπολέμηση οξέωσης. Άρρωστη με προχωρημένη νεφρική νόσο δεν μπορούν να ανεχθούν το διττανθρακικό νάτριο λόγω υπερνατριαιμίας.
  7. Χορήγηση διουρητικών για μείωση του όγκου του αίματος και της υπέρτασης. Λήψη μέτρων για τον έλεγχο της υπέρτασης για αποφυγή μεγαλύτερης βλάβης των νεφρών.
- B. Ψυχολογικές απόψεις.
1. Βοήθεια του αρρώστου και της οικογένειας του να αποδεχτούν την νόσο.
  2. Βοήθεια για μελλοντικό σχεδιασμό και αναγνώριση των σημαντικών αποφάσεων που θα πρέπει να παρθούν.

3. Εξασφάλιση ατμόσφαιρας για ανοικτή συζήτηση των προβλημάτων του αρρώστου και της οικογένειάς του.
- C. Κατά την πάροδο της συντηρητικής αγωγής αξιολόγηση της ικανότητας και επιθυμίας του ασθενή να συνεργαστεί στην χρόνια αιμοδιύλιση ή μεταμόσχευση.
- D. Παραπομπή του αρρώστου για επαγγελματική προσαρμογή.
- E. Παρακολούθηση μετανοδοκομειακής φροντίδας και αξιολόγηση αποτελεσμάτων. <sup>(22)</sup>

### **Φάρμακα στη νεφρική ανεπάρκεια**

Όταν χορηγείται φάρμακο σε ασθενή με Ν.Α πρέπει να εξετασθούν πολλοί παράγοντες:

- Ποια η επίδραση της νεφρικής πάθησης στη νεφρική απέκκριση του φαρμάκου;
- Ποια η επίδραση του φαρμάκου στους νεφρούς;
- Πρέπει να αλλάξει η δοσολογία του φαρμάκου λόγω της νεφρικής πάθησης;

Ο χρυσός κανόνας στη χορήγηση φαρμάκων σε άτομα με Ν.Α είναι « να χρησιμοποιούνται φάρμακα με μεγάλη φειδώ» και «πάντοτε να ελέγχεται η δοσολογία με μια επίσημη Φαρμακοποιία». <sup>(11)</sup>

Οι παρακάτω κατηγορίες περιλαμβάνουν παραδείγματα φαρμάκων (όχι όλες οι περιπτώσεις).



Φάρμακα που συνήθως απεκκρίνονται από το νεφρό και τα οποία μπορεί να συσσωρευτούν σε νεφρική ανεπάρκεια είναι:

- § Διγοξίνη
- § Λίθιο
- § Μορφίνη(+ μεταβολίτες της), πεθιδίνη,(+μεταβολίτες της)
- § Πενικιλλίνες, γενταμικίνη, βανκομυκίνη, ερυθρομυκίνη, ακυκλοβίρη.

Φάρμακα, τα οποία απαιτούν υψηλότερη δόση, αν υπάρχει νεφρική ανεπάρκεια είναι:

- § Φουροσεμίδα

Φάρμακα τα οποία μπορεί να επιδεινώσουν τις μεταβολικές δράσεις σε προϋπάρχουσα νεφρική ανεπάρκεια είναι :

- § Καλιοσυντηρητικά διουρητικά→υπερκαλιαιμία
- § κορτικοστεροειδή→ ↑ουραιμία
- § NaCL, NaHCO<sub>3</sub> →Na<sup>+</sup>/H<sub>2</sub>O

Φάρμακα, που μπορεί να προκαλέσουν ιδιοσυγκρασιακή, νεφρική τοξίκωση είναι:

- § ΜΣΑΦ
- § Πενικιλλίνες
- § Άλατα χρυσού, πενικιλλαμίνη

Φάρμακα, που μπορεί να μειώσουν τη νεφρική λειτουργία και θα πρέπει να χρησιμοποιούνται με προσοχή στη νεφρική ανεπάρκεια είναι:

§ ΜΣΑΦ

§ Αναστολείς του μετατρεπτικού ενζύμου της αγγειοτασίνης

§ Κυκλοσπορίνη, ακυκλοβίρη

§ Σκιαγραφικά μέσα

Φάρμακα, σε υπερδοσολογία, που προκαλούν Ν.Α είναι:

§ Γενταμικίνη

§ Παρακεταμόλη

§ Αιθυλενική γλυκόλη <sup>(11)</sup>

Παράγοντες οι οποίοι επηρεάζουν τη στάθμη των φαρμάκων σε ασθενείς με Χ.Ν.Α:

Οι ασθενείς με Χ.Ν.Α παρουσιάζουν παράγοντες οι οποίοι επηρεάζουν τη συγκέντρωση των διαφόρων φαρμάκων στον ορό όπως: 1) η απορρόφηση του φαρμάκου, 2) ο μεταβολισμός, 3) ο όγκος κατανομής, 4) η πρωτεινοσύνδεση.

#### Απορρόφηση φαρμάκων στη Χ.Ν.Α

Η απορρόφηση των φαρμάκων στους ασθενείς με Χ.Ν.Α μπορεί να επηρεαστεί από α) τη μεταβολή του γαστρικού pH, β) από την πρόσληψη άλλων φαρμάκων και γ) από τη μειωμένη απορροφητική ικανότητα, την οποία παρουσιάζει ο γαστρεντερικός σωλήνας των ασθενών με Χ.Ν.Α.. <sup>(13)</sup>

### Μεταβολισμός φαρμάκων στη Χ.Ν.Α

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

### Ο όγκος κατανομής φαρμάκων στη Χ.Ν.Α

Η νεφρική ανεπάρκεια έχει επίδραση και στον όγκο κατανομής φαρμάκων. Τα οιδήματα και ο ασκίτης αυξάνουν τον όγκο κατανομής φαρμάκων, τα οποία χαρακτηρίζονται από αυξημένη υδατοδιαλυτότητα ή είναι πρωτεϊνοσύνδετα. Αντίθετα, η αφυδάτωση και η απώλεια μυϊκής μάζας μειώνουν τον όγκο κατανομής και οι συνήθεις δόσεις φαρμάκων αυξάνουν τις συγκεντρώσεις τους στο πλάσμα.

### Η πρωτεϊνοσύνδεση των φαρμάκων στη Χ.Ν.Α

Τα όξινα φάρμακα παρουσιάζουν μειωμένη πρωτεϊνοσύνδεση στη χρόνια νεφρική ανεπάρκεια.<sup>(13)</sup>

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

Η ανάπτυξη της επιστήμης και της τεχνολογίας, η ανακάλυψη νέων μεθόδων θεραπείας και η βελτίωση των συνθηκών διαβίωσης των ανθρώπων, οδήγησε στην αύξηση του αριθμού των ατόμων που ζουν για πολλά χρόνια με κάποιο χρόνιο νόσημα όπως η χρόνια νεφρική ανεπάρκεια. Η χρόνια αρρώστια δεν παρουσιάζει μόνο χρονίζοντα οργανικά προβλήματα αλλά και χρόνιες ψυχολογικές, κοινωνικές και πνευματικές επιπτώσεις στο άτομο. Οι απαιτήσεις που προκύπτουν από τις επιπτώσεις της χρόνιας αρρώστιας αποδιοργανώνουν κάθε τομέα της ζωής του ίδιου του ατόμου και της οικογένειάς του. Τα άτομα με Χ.Ν.Α αισθάνονται απομόνωση και μοναξιά, οι δυνατότητες για κοινωνικές και φιλικές σχέσεις περιορίζονται με αποτέλεσμα να δημιουργείται μια αρνητική εικόνα και ένα αίσθημα μειονεκτικότητας στον ίδιο και στην οικογένειά του, προκαλώντας εντάσεις και προβλήματα.

Οι ώρες που πρέπει να ξοδεύονται για τη θεραπεία και η εξάρτηση από τα μηχανήματα απομονώνουν τον πάσχοντα κοινωνικά και ιδιαίτερα από όσους δεν μπορούν να τον αποδεχθούν στη νέα του φυσική και ψυχολογική κατάσταση, με αποτέλεσμα ακόμα και να αποφεύγουν να τον επισκεφτούν.

**Οι αντικειμενικοί σκοποί** στη φροντίδα του ατόμου με χρόνια νόσημα αλλά και της οικογένειάς του είναι :

1. Η ενίσχυση της προσαρμοστικής ικανότητας του ατόμου και της οικογένειας.

2. Η ενθάρρυνση και η παρότρυνση, για δραστηριότητες που βελτιώνουν την υγεία ή τουλάχιστον τη διατηρούν σε σταθερό επίπεδο.
3. Η μείωση και σωστή αντιμετώπιση του άγχους.
4. Η αντιμετώπιση της κοπώσεως που δημιουργεί η αρρώστια στο άτομο και στο περιβάλλον του.

### **Ενίσχυση ανεξαρτησίας και αυτοελέγχου των ασθενών**

Κοινό χαρακτηριστικό γνώρισμα των ατόμων με χρόνιο νόσημα ανεξάρτητα από τον χαρακτήρα και τον τρόπο αντίδρασης τους, είναι το αίσθημα της απώλειας του ελέγχου στον εαυτό τους, στην ζωή και στο περιβάλλον τους . αισθάνονται αδύναμοι και εξαρτημένοι.

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

- § Μετατροπή του περιβάλλοντος και προσαρμογή στις νέες ανάγκες. Αλλαγή της διαρρύθμισης στο υπνοδωμάτιο ( αφού πρέπει να τοποθετηθούν μηχανήματα ) με σκοπό την ενίσχυση του ατόμου για αυτοφροντίδα. Εξασφάλιση βοηθητικών μέσων.
- § Δυνατότητα να προτείνει ο ίδιος και να επιλέγει τις επισκέψεις (είτε στα νοσοκομεία όταν πρόκειται για αιμοκάθαρση, είτε του κοινοτικού νοσηλευτή όταν η Π.Κ γίνεται στο σπίτι του ασθενούς). Πρέπει να ενισχύεται στο άτομο το αίσθημα ότι μπορεί να λαμβάνεται υπόψη και ότι μπορεί να έχει κάποια πρωτοβουλία.
- § Ενημέρωση – Γνώση (αποτελούν δύναμη στον αγώνα του). Το χρόνιο άρρωστο άτομο χρειάζεται ενημέρωση σχετικά με την

αρρώστια του, τη θεραπεία ή τον τρόπο αντιμετώπισης γενικότερα, έτσι ώστε να μπορεί ο ίδιος να πάρει αποφάσεις σχετικά με τον εαυτό του και το μέλλον του.

- § Ενίσχυση του ατόμου να εκφράσει τα συναισθήματά του. Ιδιαίτερα σε σχέση με τη φύση της ασθένειας, την αναπηρία και τις συγκεκριμένες δυσκολίες που αντιμετωπίζει. Ο νοσηλευτής προσπαθεί συγχρόνως να ευαισθητοποιήσει σε όλα αυτά και τα άτομα που ασχολούνται με τη φροντίδα, τα μέλη δηλαδή της οικογένειάς του.
- § Ρεαλιστικοί αντικειμενικοί σκοποί. Το άτομο πρέπει να συμμετέχει ενεργά στον προγραμματισμό της φροντίδας του και να θέτει σε συνεργασία με τον νοσηλευτή, ρεαλιστικούς και αντικειμενικούς σκοπούς. Επιτυγχάνοντας έναν αντικειμενικό σκοπό, τον οποίο έθεσε στο ίδιο το άτομο, όσο μηδενικός και αν είναι ενισχύει το αίσθημα ασφάλειας και ελέγχου.
- § Παρακίνηση σε δραστηριότητες που βοηθούν στην προαγωγή της υγείας μέσα στα πλαίσια που επιτρέπει η αρρώστια π.χ εξασφάλιση κινητικότητας και πρόληψη τυχόν ατυχημάτων.
- § Ενίσχυση της ελπίδας. Παρά το γεγονός ότι ο νοσηλευτής έχει καθήκον να βοηθήσει το άτομο να αντιληφθεί και να δεχθεί την πραγματική κατάσταση, έχει παράλληλα και το καθήκον να διατηρεί και να συντηρεί την ελπίδα. Η ελπίδα αποτελεί μια δυναμική πηγή για τον άνθρωπο. Ο νοσηλευτής οφείλει να ενισχύει όσο περισσότερες θετικές σκέψεις μπορεί πχ "θα προσπαθήσω να το καταφέρω". Η ψυχολογική και ηθική υποστήριξη του ατόμου με χρόνια νόσημα αποτελεί την μεγαλύτερη προσφορά στο άτομο και στην οικογένεια του. <sup>(14)</sup>

## **Το αίσθημα της αξιοπρέπειας**

Το αγγλικό λεξικό της Οξφόρδης ορίζει την αξιοπρέπεια ως την "κατάσταση του να είναι κάποιος άξιος τιμής ή σεβασμού". Η υψηλή υπόληψη ή εκτίμηση. Η παγκόσμια διακήρυξη των ανθρωπίνων δικαιωμάτων του 1948 και το άρθρο 1 του χάρτη των θεμελιωδών δικαιωμάτων της Ευρωπαϊκής Ένωσης αναγνωρίζουν την αξιοπρέπεια ως ανθρώπινο δικαίωμα.

Ο Chochinov εστίασε την αξιοπρέπεια μετά την εύρεση διακυμάνσεων στην επιθυμία να ζήσουν ασθενείς που πλησιάζουν στο τέλος της ζωής τους. Οι παράγοντες που σχετίζονταν με την απώλεια της επιθυμίας για ζωή ήταν: αίσθημα ότι επιβαρύνουν του άλλους, κατάθλιψη και άλλα συμπτώματα συμπεριλαμβανόμενης της δύσπνοιας. Η αξιοπρέπεια φάνηκε να αποτελεί μια κεντρική έννοια που υπόκειται σε αυτούς τους παράγοντες. <sup>(15)</sup>

### **«Ο δύσκολος ασθενής»**

Η σύγχρονη ιατρική έχει δημιουργήσει μια ολόκληρη κατηγορία ασθενών σαν τον Φιλοκτήτη. Σχολίασε το Boyan Doerries. « Έχουν εγκαταλειφθεί "στα ερημικά νησιά τους" και θα ζήσουν ακόμη πολύ χάρη στην πρόοδο της ιατρικής, αλλά έχουμε μπορέσει να αντιμετωπίσουμε την πρόκληση της συναισθηματικής φροντίδας τους».

Η Δρ. Edith Langner, παθολόγος είπε:« ο τρόμος του Φιλοκτήτη είναι ο τρόμος της εγκατάλειψης κ όμως » συνέχισε «όπως με ακρίβεια επισημαίνει, ο Σοφοκλής χρειάζεται τόσο μικρή προσπάθεια από τους γιατρούς για να το ανατρέψουν αυτό: μια καθημερινή επίσκεψη, λίγα

λεπτά φιλικής κουβέντας ή μερικές φορές απλώς ένα νεανικό αυτί, πρόθυμο να ακούει τις ίδιες παλιές ιστορίες ξανά και ξανά». Δεν πρέπει να μπαίνει στο δίλημμα ο νοσηλευτής στο αν θα πρέπει να είμαστε φιλικοί σε ασθενείς με ανίατες παθήσεις και στο να κρατήσουν μια αυστηρά επαγγελματική στάση. Οι ασθενείς απομονωμένοι και ψυχικά αλλοιωμένοι από χρόνιες παθήσεις, τρέμουν περισσότερο την μοναξιά και την λησμοσύνη των άλλων, από ότι τον πόνο ή ακόμη και τον θάνατο. <sup>(15)</sup>

## **Φάσεις διαπραγμάτευσης του ασθενή με την ασθένεια**

Υπάρχουν τέσσερις συγκεκριμένες φάσεις, από τις οποίες περνά ο χρόνιος πάσχων, καθώς αρχίζει να διαπραγματεύεται με το μακροχρόνιο πρόβλημα του.

### **1. Άρνηση και δυσπιστία.**

Ο άρρωστος, ενώ ενημερώνεται για την αρρώστια του, αρνείται την πραγματικότητα της ύπαρξής της. Ο μηχανισμός αυτός χρησιμοποιείται γιατί συχνά το stress που δημιουργεί η άμεση επίπτωση του προβλήματος και οι μακροπρόθεσμες συνέπειες είναι πολύ έντονο.

### **2. Συνειδητοποίηση του προβλήματος.**

Ο άρρωστος σταματά να αρνείται το πρόβλημα. Αρχίζει μια διαπίστωση των συνεπειών της συγκεκριμένης νόσου και ο άρρωστος αισθάνεται θυμό. Κατά την διάρκεια αυτής της φάσης, ο άρρωστος μπορεί να θυμώνει εύκολα και να κάνει συνεχώς κριτική.

### **3. Αναδιοργάνωση**

Με την ανάπτυξη συνειδητοποίησης της χρόνιας νόσου, έρχεται και η ανάγκη για αναδιοργάνωση της ζωής του πάσχοντα. Γίνονται



περιβαλλοντικές αλλαγές και προσαρμόζονται οι σχέσεις με τα μέλη της οικογένειας του. Στην διάρκεια αυτού του σταδίου σημαντικό ρόλο για τον άρρωστο παίζει η συχνή υποστήριξη του με λόγια για κάθε ένα και για όλα τα επιτεύγματα του.

#### **4. Αλλαγή ταυτότητας**

Κατά την διάρκεια του τελικού σταδίου ο άρρωστος αναγνωρίζει τις μεταβολές που έχουν γίνει στο σώμα του. Αυτή την περίοδο συνήθως βγαίνει από κάποιο ίδρυμα. Μετά από πολύ προσεκτική εκτίμηση ο άρρωστος ενθαρρύνεται να γίνει αυτοκατευθυνόμενος, ώσπου να μπορεί να ανεχθεί την απομάκρυνση του από την φροντίδα υγείας.<sup>(17)</sup>

### **Ψυχοκοινωνικά προβλήματα των νεφροπαθών**

Η μεγάλη πλειονότητα των χρόνιων νεφροπαθών αναζητεί την μεταμόσχευση νεφρού ως οριστική σωτηρία. Η αρχική απόφαση του ασθενή να υποβληθεί σε μεταμόσχευση νεφρού συνοδεύεται από μια σειρά επαφών από ειδικούς ιατρούς και από σειρά εξετάσεων και διαδικασιών. Ταυτόχρονα οι ασθενείς ενημερώνονται για όλα τα θέματα που μπορεί να τους απασχολούν σχετικά με την επέμβαση. Με την ολοκλήρωση των εξετάσεων ελαττώνονται σημαντικά οι επαφές του ασθενή με τους ειδικούς με αποτέλεσμα να αυξάνεται η ανησυχία του, που εντείνεται από τον φόβο της εγχείρησης καθώς και από την πιθανότητα που αυτή περικλείει. Οι εμπειρίες αυτές στην συνέχεια παράγουν αίσθημα απομόνωσης και εγκατάλειψης.

Όταν οι μέρες γίνονται εβδομάδες ο ασθενής συνεχίζει να επαγρυπνεί. Από την άλλη πλευρά οι ιατροί αδυνατούν να βοηθήσουν τους υποψήφιους ασθενείς για μεταμόσχευση, γιατί δεν μπορούν να αλλάξουν την υφιστάμενη κατάσταση καθώς νιώθουν ότι το μόνο το

οποίο μπορούν να προσφέρουν είναι ο μεταμοσχευμένος νεφρός. Παρόμοια κατάσταση αντιμετωπίζει και το νοσηλευτικό προσωπικό, το οποίο τις πρώτες εβδομάδες βοηθά και υποστηρίζει αρκετά τον ασθενή, ενώ αργότερα δεν νιώθει και πολύ άνετα γιατί δεν μπορεί να προσφέρει αυτό που χρειάζεται ο ασθενής. Το αίσθημα αυτό της ανικανότητας προκαλεί σε δεύτερη φάση, ενοχές που τελικά οδηγούν στην ανικανότητα του ασθενή.

Καθώς το άγχος του ασθενή αυξάνεται και της οικογένειας του παρατηρείται μια σημαντική αλλαγή στον χαρακτήρα τους που μετατρέπεται σε λιγότερο ευχάριστο και αισιόδοξο το άσχημο αυτό κλίμα αποτελεί το κατάλληλο υπόστρωμα διάφορων παρεξηγήσεων. Οι παρεξηγήσεις αυτές εντείνονται όταν βρεθεί κάποιο μόσχευμα γιατί ο καθένας το θέλει για τον εαυτό του, με άμεση συνέπεια να αυξάνεται το άγχος και να δημιουργείται μια αποξένωση μεταξύ των ασθενών. Πολλοί ασθενείς νομίζουν ότι ο «μεγαλύτερος» άρρωστος έχει και προτεραιότητα. Όταν ο ασθενής και τα μέλη της οικογένειας του πληροφορηθούν για την μη εκλογή τους, κυριεύονται από θυμό και οργή. Τα συναισθήματα αυτά άλλοτε αποκρύπτονται και άλλοτε εκδηλώνονται ως μη συμμόρφωση. Με το διαιτολόγιο, με την απαγόρευση καπνίσματος και με άλλους περιορισμούς.

Επίσης δεν είναι λίγες που οι οικογένειες των ασθενών κατευθύνουν τον θυμό τους απέναντι σε εκείνα τα άτομα του προσωπικού που παραμένουν πιο εξυπηρετικά και δεν τους αποφεύγουν, αφού πλέον, βλέπουν τους νοσηλευτές ως εκπροσώπους ενός συστήματος που δεν μπορεί να τους βοηθήσει.

## Ψυχολογικά προβλήματα μεταμοσχευθέντων

Είναι φυσιολογικό ένα από τα κυριότερα προβλήματα που έχει να αντιμετωπίσει ένας μεταμοσχευθέντας ασθενής είναι το αίσθημα της ανασφάλειας μπροστά σε μια ενδεχόμενη δυσλειτουργία του μεταμοσχευμένου νεφρού. Τα άτομα αυτά, παρά την πολύ καλή ποιότητα ζωής που απολαμβάνουν μετά τη μεταμόσχευση, πάντα αντιμετωπίζουν με ρεαλισμό τη πιθανότητα αποτυχίας της επέμβασης και της επακόλουθης απόρριψης του μοσχεύματος σε κάποια μελλοντική στιγμή. Είναι αυτονόητο ότι ο φόβος του ατόμου ως προς μια επικείμενη απόρριψη δρα ανασταλτικά τόσο στην καλή ψυχολογική κατάσταση όσο και στα επαγγελματικά, προσωπικά και μελλοντικά του σχέδια.

Υπάρχουν επίσης ψυχολογικά προβλήματα που οφείλονται στη φαρμακευτική και ανοσοκατασταλτική αγωγή που χορηγείται στους μεταμοσχευθέντες. Χαρακτηριστικό είναι το εγκεφαλικό οργανικό σύνδρομο που παρατηρείται στους ασθενείς που λαμβάνουν κορτικοστεροειδή ως θεραπεία εναντίον της απόρριψης. Το σύνδρομο αυτό χαρακτηρίζεται από παροδικές διαταραχές του ύπνου, μειωμένη αντίληψη και συναισθηματική αστάθεια. Άλλες συνέπειες των κορτικοστεροειδών είναι η αυξημένη ευερεθιστότητα και οι διαταραχές στο δρεπανοειδές σύστημα, ενώ η κυκλοσπορίνη οφείλεται για παρενέργειες στους νεφρούς, στο ήπαρ και στο Κ.Ν.Σ.

Επίσης στους χρόνιους νεφροπαθείς που έχουν μεταμοσχευθεί από ζωντανό δότη, η συνειδητοποίηση ότι το μόσχευμα προέρχεται από ζωντανό άνθρωπο έχει πολλές σοβαρές ψυχολογικές επιπλοκές. Συχνά οδηγεί σε σκέψεις αυτοκριτικές και αυτοβασανιστικές.

Σε ξεχωριστή κατηγορία κατατάσσεται το άγχος που δημιουργείται από το υψηλό κόστος των φαρμάκων. Προβλήματα τέτοιου είδους έχουν παρατηρηθεί σε χώρες του εξωτερικού ενώ σπάνια το συναντάμε και στην Ελλάδα. <sup>(18)</sup>

### **Αποτέλεσμα μετά από επιτυχή μεταμόσχευση**

Η ικανοποίηση των ασθενών από την ποιότητα ζωής ακολουθεί φθίνουσα τάση στην διάρκεια των ετών μετά από μεταμόσχευση σημειώνοντας μια οριακή φθίνουσα χρησιμότητα με την συμπλήρωση της πρώτης πενταετίας επιτυχούς μεταμόσχευσης. Η ποιότητα των υπηρεσιών υγείας επηρεάζει σε μεγάλο βαθμό την εκτίμηση της σχετιζόμενης με την υγεία ποιότητας ζωής των ίδιων των ασθενών. Η κατάσταση της ασθένειας οφείλει να ερευνάται και να αναλύεται σε όλες τις όψεις της κοινωνικής ζωής και ιδιαίτερα της καθημερινής ζωής των ανθρώπων που ζουν μαζί και υπό το βάρος της αρρώστιας. <sup>(24)</sup>

### **Ψυχολογικές επιπτώσεις από την απόρριψη μοσχεύματος**

Από τις έρευνες που έχουν γίνει βγαίνει το συμπέρασμα ότι η απόρριψη μοσχεύματος συνδέεται με χειρότερη ποιότητα ζωής σε σχέση με όλες τις άλλες ομάδες χρόνιων νεφροπαθών και εκείνους με επιτυχή μεταμόσχευση. Η φτωχή ποιότητα ζωής στους ασθενείς που έχουν υποστεί απόρριψη του νέου νεφρού μπορεί να αποδοθεί τόσο στην ανάγκη για επανάληψη της διαδικασίας της αιμοδιάλυσης, όσο και στο ίδιο το γεγονός της απόρριψης, ή και στα δύο μαζί. Επίσης σε σύγκριση με τους ασθενείς που δεν έχουν επιχειρήσει μεταμόσχευση νεφρού, τα άτομα που έχουν υποστεί απόρριψη του νέου νεφρού εμφανίζουν στατιστικά χαμηλότερους δείκτες ποιότητας ζωής. Οι υποκατηγορίες της σεξουαλικής ικανοποίησης και της οικογενειακής

προσαρμογής, τουλάχιστον στους παντρεμένους άνδρες που ακολουθούν πρόγραμμα αιμοδιάλυσης, επιδεινώνονται όταν υπάρχει επεισόδιο απόρριψης. Επίσης έχει προταθεί από τους ερευνητές η πιθανότητα απόρριψης από ψυχολογικά αίτια.

### **Βελτίωση ποιότητας ζωής μετά τη μεταμόσχευση**

Στους νεφροπαθείς που υποβλήθηκαν σε μεταμόσχευση, η αλλαγή στη ψυχολογία του ασθενή πριν και μετά τη μεταμόσχευση είναι πολύ έντονη. Τόσο κατά το υποκειμενικό τους κριτήριο, όσο και κατά τις στατιστικές έρευνες των ψυχιάτρων η βελτίωση της ποιότητας ζωής μετά τη μεταμόσχευση είναι ομολογούμενη. Οι πρώην νεφροπαθείς αναφέρουν χαρακτηριστικά, πως μετά την μεταμόσχευση το αίσθημα της ελευθερίας και της ανεξαρτησίας είναι απίστευτα ανανεωμένο καθώς και πως η μεταμόσχευση προσφέρει τη μεταπήδηση από την κατηγορία του παθητικού ασθενή της αιμοδιάλυσης στην κατηγορία του ενεργητικού ασθενή. Για την πλειοψηφία των μεταμοσχευθέντων ασθενών, η επιτυχημένη έκβαση της επέμβασης συνοδεύεται από καλύτερευση της ποιότητας της οικογενειακής ζωής, της εργασίας και των δημιουργικών ενασχολήσεων. Το 84% των ενηλίκων επιστρέφει στα επίπεδα σεξουαλικής δραστηριότητας ενώ τα παιδιά κάτω των 16 ετών ακολουθούν φυσιολογικούς ρυθμούς ανάπτυξης.

## **Παράγοντες που επιδρούν στην ποιότητα ζωής των αιμοκαθαιρόμενων.**

- Ηλικία
- Σύνοδοι νόσοι
- Αναιμία
- Σπειραματική διήθηση
- Φύλο, φυλή
- Κοινωνικοί κ οικονομικοί παράγοντες
- Πρώιμη παραπομπή στο νεφρολόγο
- Μέθοδοι κάθαρσης
- Θρέψη, φυσική άσκηση
- Κατάθλιψη
- Απώλεια νεφρικού μοσχεύματος <sup>(25)</sup>

## **Πρόληψη ψυχολογικών προβλημάτων**

Αποτελεί μεγάλη πρόκληση για τους ψυχιάτρους που ασχολούνται με τους χρόνια νεφροπαθείς που θα κάνουν μεταμόσχευση, η θέσπιση ψυχοκοινωνικών και ιατρικών παρεμβάσεων προεγχειρητικώς, οι οποίες θα μεγιστοποιούν τις δυνατότητες θετικών αποτελεσμάτων για όσα άτομα είναι ψυχιατρικά ευάλωτοι σε αυτές. Η εκπαίδευση που αφορά το προεγχειρητικό μέρος των παρεμβάσεων αυτών θα πρέπει κατά κύριο λόγο να περιλαμβάνει σαφείς εξηγήσεις στους ασθενείς και στις οικογένειες τους ως προς την απόκτηση και την λειτουργία των οργάνων που θα χρησιμοποιηθούν στη μεταμόσχευση. Κατά δεύτερο λόγο η παρεμβάσεις του ψυχιάτρου, μπορεί να υλοποιηθεί με την μορφή ομαδικών συναντήσεων ανάμεσα στις ενδιαφερόμενες

οικογένειες ώστε μέσα από μια σειρά επαφών, να αναπτυχθούν δεσμοί υποστήριξης και κατανόησης μεταξύ των οικογενειών των ασθενών για μεταμόσχευση αντικαθιστώντας τον εγωισμό και την εχθρότητα μεταξύ των ατόμων αυτών.

Η πρόληψη των ψυχολογικών επιπλοκών των ασθενειών αυτών επιτυγχάνεται και με την εξασφάλιση εκπαιδευτικών προγραμμάτων για το ιατρικό και νοσηλευτικό προσωπικό .Επίσης το ιατρικό και νοσηλευτικό προσωπικό πρέπει να προσέχει να δημιουργείται η εικόνα της εκλεκτικής μεταχείρισης ως προς συγκεκριμένους ασθενείς. Τέλος οι νοσηλευτές πρέπει να γνωρίζουν ότι θα πρέπει να διατηρούν διαπροσωπικές σχέσεις με τους ασθενείς έως να μεταμοσχευθούν. <sup>(18)</sup>

# ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

## ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ

Η νοσηλευτική διεργασία είναι φιλοσοφία και επιστημονική μέθοδος ολιστικής και εξατομικευμένης νοσηλευτικής φροντίδας.

Κατευθύνεται από θεωρητικές γνώσεις, προϋποθέτει προσωπική επικοινωνία και συνεργασία νοσηλεύτη – αρρώστου και απαιτεί όλες οι νοσηλευτικές αποφάσεις και παρεμβάσεις να βασίζονται σε συστηματική εκτίμηση των προβλημάτων του αρρώστου και σε ανάλογο επιστημονικά τεκμηριωμένο προγραμματισμό.

**Τα στάδια της νοσηλευτικής διεργασίας είναι :**

1. Νοσηλευτική εκτίμηση και διάγνωση των προβλημάτων του αρρώστου ως ενιαίας και αδιαίρετης βιο-ψυχο-κοινωνικής και πνευματικής οντότητας.
2. Προγραμματισμός των νοσηλευτικών παρεμβάσεων με διατυπωμένους σκοπούς, προτεραιότητες και επιστημονικές αιτιολογήσεις, στα πλαίσια της ολιστικής αντιμετώπισης των αναγκών και προβλημάτων του αρρώστου.
3. Εφαρμογή του προγράμματος φροντίδας που στηρίχθηκε στην νοσηλευτική διάγνωση του αρρώστου και καταστρώθηκε σε συνεργασία μαζί του.
4. Αξιολόγηση των αποτελεσμάτων της νοσηλείας βάσει προδιατυπωμένων κριτηρίων, υποκειμενικών και αντικειμενικών δεδομένων και με εξέταση κατά πόσο εκπληρώθηκαν οι νοσηλευτικοί σκοποί και λύθηκαν τα προβλήματα του αρρώστου.



Στη νοσηλευτική διεργασία εμπεριέχονται ορισμένες θεωρίες:

- § Η ολιστική θεωρία
- § Η θεωρία των ανθρώπινων αναγκών
- § Η θεωρία των γενικών συστημάτων
- § Η διαπροσωπική θεωρία <sup>(23)</sup>

### **Α΄ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟ: ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ ΣΕ ΑΣΘΕΝΗ ΠΡΙΝ ΚΑΙ ΜΕΤΑ ΤΗ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΗ ΝΕΦΡΟΥ**

Ασθενής άρρεν, 52 ετών, ο οποίος εισήλθε στη Μονάδα προς μεταμόσχευση νεφρού.

Ο ασθενής Ν.Β. είναι δημόσιος υπάλληλος και είναι κάτοικος Πάτρας.

Ο ασθενής βρίσκεται στο τελικό στάδιο χρόνιας νεφρικής ανεπάρκειας

επί 14 μήνες και πραγματοποιεί 3 συνεδρίες αιμοκάθαρσης την εβδομάδα

στη Μονάδα Τεχνητού Νεφρού.

Ο προμεταμοσχευτικός έλεγχος έχει ολοκληρωθεί.

Το μόσχευμα προέρχεται από ζώντα δότη (μητέρα του ασθενούς).

Ο ασθενής όπως είναι αναμενόμενο είναι πολύ νευρικός, ενώ πραγματοποίησε την παραμονή της επέμβασης αιμοκάθαρση.

<b>Νοσηλευτικά Προβλήματα ασθενούς</b>	<b>Αντικειμενικός σκοπός νοσηλευτικής φροντίδας</b>	<b>Προγραμματισμός νοσηλευτικών πράξεων</b>	<b>Εφαρμογή νοσηλευτικών πράξεων</b>	<b>Αξιολόγηση αποτελεσμάτων</b>
Αγωνία για την επέμβαση	Ψυχολογική υποστήριξη	Προγραμματίζεται συζήτηση με τον άρρωστο για τον εφησυχασμό του. Χορήγηση αγχολυτικού	Με τη συζήτηση εξηγείται η διαδικασία της επέμβασης και η μετεγχειρητική πορεία. Παρέμβαση και των άλλων μεταμοσχευμάτων της μονάδας. Χορήγηση Itb Allcperidin 5 mg.	Μειώθηκε το άγχος του αρρώστου.
Επιστροφή από το χειρουργείο. Παρακολούθηση των I.V. οδών χορήγησης.	Πρόληψη λοιμώξεων	Αποφυγή συνεχών φλεβοκεντήσεων. Αξιολόγηση των πιθανοτήτων λοίμωξης	Έλεγχος για σημεία φλεγμονής. Καθημερινή αλλαγή γαζών και επιδεσμικού υλικού μετά από περιποίηση με αντισηπτικό διάλυμα. Περιποίηση κεντρικών φλεβικών γραμμών.	Ορθή φροντίδα των I.V. οδών χορήγησης

Νοσηλευτικά προβλήματα ασθενούς	Αντικειμενικός σκοπός νοσηλευτικής φροντίδας	Προγραμματισμός νοσηλευτικών πράξεων	Εφαρμογή νοσηλευτικών πράξεων	Αξιολόγηση αποτελεσμάτων νοσηλευτικής φροντίδας
Φροντίδα χειρουργικού τραύματος.	Πρόληψη λοιμώξεων. Ανακούφιση του ασθενούς.	Προγραμματίζεται η πρώτη αλλαγή την 5η -6η μετεγχειρητική ημέρα.	Άσηπτη τεχνική. Περιποίηση με αποστειρωμένους γάζες και λαβίδες. Έλεγχος της τραυματικής περιοχής για φλεγμονή, υπερπλασία του μοσχεύματος, αιμορραγία, ρήξη ραμμάτων.	Έγινε περιποίηση του τραύματος. Ο άρρωστος ανακουφίστηκε από τις ογκώδεις περιδέσεις
Φροντίδα του αναπνευστικού συστήματος	Πρόληψη αναπνευστικών λοιμώξεων.	Προγραμματίζεται η μεταφορά του ασθενούς σε μονόκλινο θάλαμο, με φιλτραρισμένο αέρα, περιορισμένο αριθμό επισκέψεων. Καθημερινή εκτίμηση για σημεία αναπνευστικής λοίμωξης.	Έλεγχος του αέρα, φίλτρων, θερμοκρασίας, υγρασίας. Επισκεπτήριο μόνο 30΄/ημέρα. Ειδική ενδυμασία προσωπικού—επισκεπτών για τη Μονάδα. Συμπτώματα όπως ξηρός βήχας, σκουρόχρωμα πτύελα, ταχύπνοια, δύσπνοια, ρίγος, πυρετός, καταβολή δυνάμεων καταγράφονται και αναφέρονται.	Σωστή εφαρμογή του πρωτοκόλλου. Απουσία συμπτωμάτων λοίμωξης.

Νοσηλευτικά προβλήματα ασθενούς	Αντικειμενικός σκοπός νοσηλευτικής φροντίδας	Προγραμματισμός νοσηλευτικών πράξεων	Εφαρμογή νοσηλευτικών πράξεων	Αξιολόγηση αποτελεσμάτων νοσηλευτικής φροντίδας
Φροντίδα και παρακολούθηση του γαστρεντερικού σωλήνα.	Πρόληψη δυσχερειών και λοιμώξεων	Προγραμματίζεται παρακολούθηση Levin, περιποίηση ρινοστοματικής κοιλότητας, εκτίμηση της εντερικής λειτουργίας.	Καθημερινή πλύση του Levin με NaCl 0,9%. Έλεγχος γαστρικών υγρών. Χρήση μαλακής οδοντόβουρτσας, φθοριούχου οδοντόκρεμας, αντισηπτικών διαλυμάτων (Hexalen). Για τον καθαρισμό της ρινικής κοιλότητας χρησιμοποιούνται γάζες με αποστειρωμένο ύδωρ. Η κινητοποίηση του αρρώστου βοηθά την εντερική επαναλειτουργία. Σε δυσκοιλιότητα χορήγηση dufalac 20 ccX3.	Καθημερινή φροντίδα. Απουσία δυσχερειών και λοιμώξεων.

Νοσηλευτικά προβλήματα ασθενούς	Αντικειμενικός σκοπός νοσηλευτικής φροντίδας	Προγραμματισμός νοσηλευτικών πράξεων	Εφαρμογή νοσηλευτικών πράξεων	Αξιολόγηση αποτελεσμάτων νοσηλευτικής φροντίδας
Απόρριψη του μεταμοσχευμένου νεφρού.	Αντιμετώπιση της απορριπτικής κρίσης	Έλεγχος συνοδών συμπτωμάτων (διόγκωση, άλγος, ανορεξία, μεταβολή διούρησης – πτώση 25%). Ψυχολογική ενίσχυση του αρρώστου.	Παρατηρείται μικρή αύξηση της ΑΙΙ (200mmHg) και του Σ.Β. (500g). Πραγματοποίηση αξονικής τομογραφίας. Χορήγηση ΟΚΤ-3 από 14 ημέρες. Καθημερινός εργαστηριακός έλεγχος. Διακοπή Prezolon και κυκλοσπορίνης. 10.00: χορήγηση solu-medrol 75 mg I.V. 12.30: Benadryl 40 mg I.M. (αντιισταμινικό) για πρόληψη αντιδράσεων και Itb Depar. 13.00: ΟΚΤ-3, 5 mg I.V. χορήγηση μέσω του ειδικού φίλτρου. 13.30 soly-cortef 150 mg I.V.	Σωστή εφαρμογή του πρωτοκόλλου αντιαπορριπτικής αγωγής. Θετική ανταπόκριση στη θεραπεία.

Νοσηλευτικά προβλήματα ασθενούς	Αντικειμενικός σκοπός νοσηλευτικής φροντίδας	Προγραμματισμός νοσηλευτικών πράξεων	Εφαρμογή νοσηλευτικών πράξεων	Αξιολόγηση αποτελεσμάτων νοσηλευτικής φροντίδας
Ενημέρωση για τον τρόπο ζωής έξω από το νοσοκομείο.	Επανεξέταση του μεταμοσχευμένου στο κοινωνικό σύνολο.	Προετοιμασία για την έξοδο από το νοσοκομείο με διδασκαλία, ενημέρωση, συζήτηση με τους άλλους μεταμοσχευμένους και τους συγγενείς.	Ο άρρωστος διδάσκεται τη σωστή διατροφή και τις δραστηριότητες τις οποίες μπορεί να αναπτύξει. Προσοχή στην καλή εφαρμογή της φαρμακευτικής αγωγής. Αναγνώριση των συμπτωμάτων απόρριψης (χρήση βιβλιογραφίας, εικόνων). Σημειώνονται οι ημέρες περιοδικής εξέτασης. Δίδονται τα τηλέφωνα του μεταμοσχευτικού κέντρου. Συμμετοχή των άλλων ασθενών και της οικογένειας.	Ο άρρωστος κατανόησε τις οδηγίες που του δόθηκαν.

**Β΄ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟ: ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ ΣΕ  
ΑΣΘΕΝΗ ΠΟΥ ΥΠΟΒΑΛΛΕΤΑΙ ΣΕ  
ΑΙΜΟΚΑΘΑΡΣΗ**

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

έντονο κνησμό.

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

Αρχικά δύο φορές μετά την αιμοκάθαρση έχει παρουσιάσει αλλεργικό

εξάνθημα, ενώ ύστερα από ατύχημα που της συνέβη υπέστη γενικευμένη

οστεοπόρωση.

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

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



Νοσηλευτικά προβλήματα ασθενούς	Αντικειμενικός σκοπός νοσηλευτικής φροντίδας	Προγραμματισμός νοσηλευτικών πράξεων	Εφαρμογή νοσηλευτικών πράξεων	Αξιολόγηση αποτελεσμάτων νοσηλευτικής φροντίδας
Θρόμβωση Fistulla.	Αντιμετώπιση θρόμβωσης. Εξασφάλιση Α.Φ. επικοινωνίας. Πρόληψη νέας θρόμβωσης.	Προγραμματίστηκε χειρουργική επέμβαση για τη δημιουργία νέας Fistulla, στην Αθήνα στο Γενικό Νοσοκομείο. Προγραμματισμός προληπτικών μέτρων για την αποφυγή νέας θρόμβωσης.	Η ασθενής μεταφέρθηκε στο Γενικό Νοσοκομείο Αθηνών με το ασθενοφόρο. Η επέμβαση έγινε και επέστρεψε στην Πάτρα με νέα Fistulla. Τα προληπτικά μέτρα που πάρθηκαν για την αποφυγή νέας θρόμβωσης είναι: - Αποφυγή της παρατεταμένης πίεσης μετά την αφαίρεση των βελόνων. - Αποφυγή της πολύ σφικτής περιόδου για πιο γρήγορη αιμόσταση.	Η ασθενής επέστρεψε από την Αθήνα με αποκατεστημένη Fistulla. 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 νοσηλευτικής φροντίδας
<p>Προσήλθε στη Μονάδα Τεχνητού Νεφρού με συνεχές άλγος και εμφανή ανησυχία. Α.Π.: 150/90 mmHg.</p>	<p>Μείωση του πόνου εντός 1 ώρας. Ηθική συμπαράσταση της ασθενούς.</p>	<p>Χορήγηση υπετασικών φαρμάκων. Χορήγηση ηρεμιστικών. Ηλεκτροκαρδιογραφική παρακολούθηση της ασθενούς. Συζήτηση της νοσηλεύτριας με τον ασθενή.</p>	<p>Χορηγήθηκε υπογλώσσιο δίσκιο νιτρογλυκερίνης για μείωση της Α.Π. Χορηγήθηκε IV 1 amp Romidon (αναλγητικό ηρεμιστικό). Έγινε ΗΚΓ το οποίο δεν παρουσίασε ευρήματα. Η νοσηλεύτρια πλησίασε την ασθενή και την βοήθησε να του μιλήσει και να αποβάλλει το άγχος της.</p>	<p>Το προκάρδιο άλγος σε μια ώρα υποχώρησε, αλλά η ασθενής έμεινε στην νεφρολογική κλινική για παρακολούθηση. Ύστερα από τη παρέμβαση της νοσηλεύτριας, η ασθενής είναι εμφανές ότι ηρέμησε και άρχισε να σκέφτεται πι ψύχραιμα και π αισιόδοξα.</p>

Νοσηλευτικά προβλήματα ασθενούς	Αντικειμενικός σκοπός νοσηλευτικής φροντίδας	Προγραμματισμός νοσηλευτικών πράξεων	Εφαρμογή νοσηλευτικών πράξεων	Αξιολόγηση αποτελεσμάτων νοσηλευτικής φροντίδας
<p>Ύστερα από ένα κάταγμα που υπέστη στο άνω άκρο, πέφτοντας από τη σκάλα του σπιτιού της, ο ορθοπεδικός συνέστησε χειρουργείο. Η ασθενής όμως αρνείται.</p>	<p>Πρέπει να γίνει χειρουργείο αλλά χρειάζεται η συγκατάθεση της ασθενούς.</p>	<p>Πρέπει να γίνει συζήτηση με την ασθενή. Πρέπει να ενημερωθεί ο σύζυγος της ασθενούς</p>	<p>Μετά από τη συζήτηση με την ασθενή διαπιστώθηκε πως φοβάται μήπως η εγχείρηση επηρεάσει μια μελλοντική μεταμόσχευση. Η νοσηλεύτρια εξήγησε στην ασθενή πως έχει γίνει συνεννόηση μεταξύ ορθοπεδικού ιατρού και του νεφρολόγου, οι οποίοι θα βρίσκονται σε συνεχή επαφή. Ενημερώθηκε ο σύζυγος της ασθενούς, ο οποίος την παρότρυνε και την καθυσάχασε για την επέμβαση.</p>	<p>Η ασθενής πείσθηκε και η εγχείρηση έγινε ύστερα από μία εβδομάδα. Ήταν εύκολη επέμβαση και είχε επιτυχία.</p>

Νοσηλευτικά προβλήματα ασθενούς	Αντικειμενικός σκοπός νοσηλευτικής φροντίδας	Προγραμματισμός νοσηλευτικών πράξεων	Εφαρμογή νοσηλευτικών πράξεων	Αξιολόγηση αποτελεσμάτων νοσηλευτικής φροντίδας
Γενικευμένη οστεοπόρωση	Διδασκαλία της ασθενούς για πρόληψη επιπλοκών (κατάγματα, θλάσεις). Ανακούφιση της ασθενούς από οσφυαλγία.	Έγιναν συστάσεις από τη νοσηλεύτρια για μεγαλύτερη προσοχή έτσι ώστε να προληφθούν πιθανές επιπλοκές. Αντιμετώπιση της οσφυαλγίας: (α) σωστή θέση (β) Χορήγηση βιταμινών (γ) χορήγηση αναλγητικών.	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. Η οσφυαλγία αντιμετωπίζεται ως εξής: - Σωστή κατάκλιση και σωστή στάση του σώματος. - Χορήγηση βιταμινικών του συμπλέγματος Β (1, Β6, Β12) για την τόνωση του ισχιακού νεύρου. Χορήγηση αναλγητικών σε οξεία φάση οσφυαλγίας, (Voltaren IV ή Peros).	Η ασθενής εμφάνισε τις συμβουλές και νοιώθει πιο σίγουρη. Είναι δύσκολο όμως, να βρίσκεται κάποιο πρόσωπο μαζί της και πριν δύο εβδομάδες υπέστη κάταγμα στο δεξί άνω άκρο, γιατί γλίστρησε από τη σκάλα. Η οσφυαλγία δεν εξαλείφθηκε, απλά η ασθενής υποστηρίζει ότι ανακουφίστηκε από τους πόνους.

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

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

Νοσηλευτικά προβλήματα ασθενούς	Αντικειμενικός σκοπός νοσηλευτικής φροντίδας	Προγραμματισμός νοσηλευτικών πράξεων	Εφαρμογή νοσηλευτικών πράξεων	Αξιολόγηση αποτελεσμάτων νοσηλευτικής φροντίδας
<p>Η ασθενής παρουσίασε σημεία κατάθλιψης. Δεν μιλάει σε κανέναν και είναι συνεχώς στεναχωρημένη.</p>	<p>Ανεύρεση και αντιμετώπιση των αιτιών που προκάλεσαν την κατάθλιψη.</p>	<p>Συζήτηση με την ασθενή και προσπάθεια να διαπιστωθεί γιατί η ασθενής είναι στενοχωρημένη.</p>	<p>Η νοσηλεύτρια ύστερα από πολύ ώρα συζήτησης με την ασθενή κατάλαβε ότι ήταν στεναχωρημένη γιατί λόγω της κούρασης και των πόνων που νοιώθει δεν μπορεί να περιποιηθεί όσο θέλει το σπίτι της. Δεν μιλάει στους δικούς της με αποτέλεσμα να τα κρατάει όλα μέσα της και να στεναχωριέται.</p>	<p>Τα σημεία κατάθλιψης υποχώρησαν.  - Μια γνωστή της τη βοηθάει στο σπίτι.  - Μιλάει περισσότερο με τους δικούς της.  - Βγαίνει έξω με την οικογένειά της και με τις φίλες της.  - Απέκτησε αυτοεκτίμηση και έχει δεχτεί με μεγαλύτερη αισιοδοξία την αρρώστια της.</p>

Νοσηλευτικά προβλήματα ασθενούς	Αντικειμενικός σκοπός νοσηλευτικής φροντίδας	Προγραμματισμός νοσηλευτικών πράξεων	Εφαρμογή νοσηλευτικών πράξεων	Αξιολόγηση αποτελεσμάτων νοσηλευτικής φροντίδας
<p>Η ασθενής παρουσίασε σημεία κατάθλιψης. Δεν μιλάει σε κανέναν και είναι συνεχώς στεναχωρημένη.</p>	<p>Ανεύρεση και αντιμετώπιση των αιτιών που προκάλεσαν την κατάθλιψη.</p>	<p>Συζήτηση με την ασθενή και προσπάθεια να διαπιστωθεί γιατί η ασθενής είναι στενοχωρημένη</p>	<p>Η νοσηλεύτρια ύστερα από πολύ ώρα συζήτησης με την ασθενή κατάλαβε ότι ήταν στεναχωρημένη γιατί λόγω της κούρασης και των πόνων που νοιώθει δεν μπορεί να περιποιηθεί όσο θέλει το σπίτι της. Δεν μιλάει στους δικούς της με αποτέλεσμα να τα κρατάει όλα μέσα της και να στεναχωριέται.</p>	<p>Τα σημεία κατάθλιψης υποχώρησαν.  - Μια γνωστή της τη βοηθάει στο σπίτι.  - Μιλάει περισσότερο με τους δικούς της.  - Βγαίνει έξω με την οικογένειά της και με τις φίλες της.  - Απέκτησε αυτοεκτίμηση και έχει δεχτεί με μεγαλύτερη αισιοδοξία την αρρώστια της.</p>



## Συμπεράσματα – Προτάσεις

Ο ορισμός της Χ.Ν.Α, τα αίτια και οι μεταβολικές διαταραχές, τα προβλήματα, η αντιμετώπιση και οι τρόποι με τους οποίους γίνεται αυτή, η αποκατάσταση και ο ρόλος του νοσηλευτή έχουν προαναφερθεί στα παραπάνω κεφάλαια με αναλυτικό και διεξοδικό τρόπο. Μέσα από όλα αυτά έγιναν κατανοητά κάποια πράγματα.

Αρχικά ο έλεγχος βοηθά στην αποφυγή πολύ δυσάρεστων καταστάσεων όπως είναι η πλήρης αδράνεια των νεφρών και των λειτουργιών τους. Έπειτα τα προβλήματα που αντιμετωπίζει ο άρρωστος είναι πολλά, αρκετοί περιορισμοί στη διατροφή και στις κινήσεις, διαταραχές πολλών ειδών, επιπλοκές κ.α.

Το άτομο είδαμε ότι πρέπει να σταθεί δυνατό και να νιώσει έτοιμο να έρθει αντιμέτωπο με αυτά. Η βοήθεια του νοσηλευτή ας μη ξεχνάμε ότι είναι πολύ σημαντική. Έτσι προτείνεται η δημιουργία καλής σχέσης και θερμού κλίματος ανάμεσα στον ασθενή και στον νοσηλευτή για να καταφέρει ο πρώτος να αντιμετωπίσει όλα τα προβλήματα.

Επίσης να αναφέρουμε ότι η αγωγή(φαρμακευτική), η π.κ, η αιμοκάθαρση και η μεταμόσχευση νεφρού είναι απαραίτητες για τη συντήρηση των νεφρών. Η καλή ενημέρωση για κάθε μια από τις παραπάνω θα βοηθήσει στην καλύτερη προσαρμογή του ασθενή. Η ψυχολογική στήριξη είναι και αυτή βασικό συστατικό της αγωγής και της καλής πορείας.

Ας συστήσουμε λοιπόν σε όλους τους χρόνιους ασθενείς να κάνουν υπομονή και κουράγιο.να μην πάψουν ποτέ να ελπίζουν σε καλύτερες και πιο εξυπηρετικές μεθόδους. Πρέπει οι ίδιοι να φροντίσουν να κάνουν τη ζωή τους ποιοτική και αξιόλογη. Οφείλουν στον ίδιο τους τον εαυτό μια αξιοπρεπή στάση και απόλυτη συμμετοχή στις θεραπευτικές εργασίες ελπίζοντας στην καλύτερη έκβαση.

Επομένως πρέπει να εκμεταλευτούν το χρόνο που έχουν κάνοντας πράγματα που θα ευχαριστήσουν τους ίδιους και τους γύρω τους. Όσο για την οικογένεια, να επισημανθεί ότι παίζει και αυτή σπουδαίο ρόλο όπως και ο νοσηλευτής. ή βοήθεια που μπορούν να προσφέρουν είναι σημαντική. Στον αγώνα των δικών τους προσώπων πρέπει να φανούν αυτοί οι πιο δυνατοί.

# Περίληψη

Σε αυτή την εργασία, η οποία γράφτηκε με κόπο και με ιδιαίτερη προσοχή, μπορεί να μάθει κάποιος σημαντικά και χρήσιμα στοιχεία για την ασθένεια της Χ.Ν.Α. τα περιεχόμενά της περιλαμβάνουν πληροφορίες σχετικά με την ανατομία, τη φυσιολογία και τη λειτουργία των νεφρών. Επίσης υπάρχουν στοιχεία σχετικά με τον έλεγχο της νεφρικής λειτουργίας και πως αυτός γίνεται. Η ασθένεια που καλείται Χ.Ν.Α αναλύεται διεξοδικά και η εργασία στέκεται στο να μας δώσει τον ορισμό της, τα αίτιά της, τα προβλήματα που αντιμετωπίζουν οι άρρωστοι, τα φάρμακα που δίνονται και κάθε θεραπευτική αντιμετώπιση. Η ψυχολογική στήριξη που πρέπει να παρέχεται στους ασθενείς επισημαίνεται ιδιαίτερα. Σημαντικό ενδιαφέρον παρουσιάζει η ζωή αυτών των ανθρώπων, και πως αυτή συνεχίζει να διατηρείται. Η ζωή αυτών των χρόνιων ασθενών πρέπει να είναι ποιοτική και αξιόλογη. Οι τρόποι και τα μέσα συμπεριλαμβάνονται επίσης μέσα στις σελίδες αυτής της εργασίας. Εύχομαι αυτή η εργασία να είναι ένας χρήσιμος βοηθός για όλους όσους θέλουν και επιθυμούν, να μάθουν λίγα ή πολλά πράγματα για την ασθένεια που ονομάζεται Χ.Ν.Α.

# Summary

In this subject, which has been written by attention and tiredness, everyone can be taught useful and important things about the disease that is called chronic renal insufficiency. The contents include information about anatomy, physiology and function of renals. Also, there are elements about check of function of renals and how it is created. The disease which is called chronic renal insufficiency is analyzed detailed and the subject has been written in order to give us the definition, her responsibilities, the problems that patients face, the medicines that are given and every therapeutics facing. The psychological support that must be given to patients is stamped perfectly. Life presents important interest in those people and how it is continued and is retained. Life of those chronic patients must be remarkable and qualitative. The ways are also included in these [ages of this subject. I wish, this subject to be a useful helper for all those, who want and wish to learn less or more things about the disease that is called chronic renal insufficiency.

## Βιβλιογραφία

1. Δεσπόπουλος Α. Εγχειρίδιο φυσιολογίας με έγχρωμο άτλαντα. Εκδόσεις: Λίτσας, Αθήνα 1989.
2. Πλέσσας Στ. ( +συν ). Φυσιολογία του ανθρώπου 1. Εκδόσεις: φάρμακον-τύπος, Αθήνα 1997.
3. Μαλγαρινού Μ. ( +συν ). Παθολογική και χειρουργική νοσηλευτική. Εκδόσεις: ΗΤΑΒΙΘΑ, Αθήνα 2005.
4. Γαρδίκια Κ. Ειδική νοσολογία. Εκδόσεις: Παρισιανού, Αθήνα 2005.
5. Σαχίνη-Καρδάση Α. ( +συν ). Παθολογική και χειρουργική νοσηλευτική. Εκδόσεις: ΒΗΤΑ, Αθήνα 2000.
6. Πάνου Μ. Παιδιατρική νοσηλευτική. Εννοιολογική προσέγγιση. Εκδόσεις: ΒΗΤΑ, Αθήνα 2005.
7. Κυρίτσης Η. ( +συν ). " Αιματολογικές διαταραχές στη χρόνια νεφρική νόσο". Διμηνιαία έκδοση πνευμονολογίας-παθολογίας 2006, 40,25.
8. Μαλλιάρης. Λεξικό ιατρικών όρων, ελληνοαγγλικό. Εκδόσεις: Μαλλιάρης-Παιδεία Α.Ε, Θεσσαλονίκη 2000.

9. Μουτσόπουλος Χ.Μ. Βασικές αρχές παθοφυσιολογίας. Εκδόσεις: Λίτσας, Αθήνα 1991.
10. Μουλόπουλος Σ.Δ. Κλινική νεφρολογία. Εκδόσεις: Λίτσας, Αθήνα 1981.
11. Μπούμας Δ. ( +συν ). Παθολογία με μια ματιά. Εκδόσεις: Παρισιανού Α.Ε, Αθήνα 2002.
12. Αβραμίδης Α. Παθήσεις των νεφρών. Έκδοση: 5<sup>η</sup>, Θεσσαλονίκη 1980.
13. Μπούρος Δ. ( +συν ). Βασικές αρχές κλινικής φαρμακολογίας και θεραπευτικής. Εκδόσεις: Παρισιανός, Αθήνα 2005.
14. Κυριακίδου Ε. Κοινωνική νοσηλευτική. Εκδόσεις: ΗΤΑΒΙΘΑ, Αθήνα 2005.
15. Higginson I. " Ανακαλύπτοντας ξανά την αξιοπρέπεια παρά την κλίνη του ασθενούς". BMJ 2007, 75, 10-12.
16. Zuger A. " Ο «δύσκολος ασθενής»". Ογκολογική ενημέρωση 2007, 3, 176-177.
17. Σαχίνη-Καρδάση Α. ( +συν ). Παθολογική και χειρουργική νοσηλευτική. Νοσηλευτικές διαδικασίες. Εκδόσεις Βήτα, Αθήνα 2000.
18. Βουτσελάς Β. ( +συν ). Πτυχιακή εργασία. Μεταμόσχευση νεφρού και ο ρόλος του νοσηλευτή. Πάτρα 2000, 34-38.

19. www. Pathfinder news. Gr 8 Μαρτίου 2006.
20. www. Iatronet. Gr 5 Νοεμβρίου 2003.
21. Δρίβα Ε. Πτυχιακή εργασία. Χ.Ν.Α. Πάτρα 2005, 103-104.
22. Κατσαρού Ε. Πτυχιακή εργασία. Νοσηλευτική αντιμετώπιση ασθενών με χρόνια νεφρική ανεπάρκεια. Πάτρα 1999, 103-105.
23. Ραγιά Α. Νοσηλευτική ψυχικής υγείας. Ψυχιατρική νοσηλευτική. Εκδόσεις: Παπανικολάου, Αθήνα 2007.
24. Γκιοκά Β. Έρευνα. Ποιότητα ζωής ασθενών και ποιότητα φροντίδας υγείας μετά από την νεφρική μεταμόσχευση. Αθήνα 2008, 201-208.
25. Μιχαήλ Σπ. Πόσο κοντά και πόσο μακριά από τον τρόπο ζωής του υγιούς ανθρώπου βρίσκεται ο τρόπος ζωής του σημερινού αιμοκαθαιρόμενου. Αθήνα 2001, 443-464.
26. www. ΧΡΟΝΙΑ ΝΕΦΡΙΚΉ ΑΝΕΠΑΡΚΕΙΑ.. GR











































