

**ΤΕΙ ΠΑΤΡΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ**

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**«Δίαιτα και ασθενείς που υποβάλλονται σε
μέθοδο νεφρικής υποκατάστασης.»**

**Εισηγητής:
Μαρνέρας Χρήστος**

**Σπουδάστρια:
Γεωργίου
Θεοδώρα-Σοφία**

ΠΑΤΡΑ, 2009

Π Ε Ρ Ι Ε Χ Ο Μ Ε Ν Α

ΠΡΟΛΟΓΟΣ	6
<i>ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ</i>	7
<u>Κεφάλαιο 1^ο</u>	8
1.1. Απεκκριτικό Σύστημα	8
1.1α. Ανατομία των νεφρών – Υφή των νεφρών – Αγγεία των νεφρών	10
1.1β. Ανατομία της πυέλου	11
1.1γ. Ανατομία των ουρητήρων	12
1.1δ. Ανατομία της ουροδόχου κύστεως	12
1.1ε. Ανατομία της ουρήθρας	12
1.2. Κατασκευή και διατομή νεφρών	13
1.2α. Λειτουργία νεφρών	15
1.3. Παθήσεις των νεφρών	17
1.3α. Νεφρολιθίαση	18
1.3β. Κυστίτιδα	19
1.3γ. Σπειραματονεφρίτιδα	20
1.3δ. Πυελονεφρίτιδα	22
1.3ε. Καρκίνος νεφρών	23
1.3στ. Λευκωματουρία	24

<u>Κεφάλαιο 2^ο</u>	26
Νεφρική Ανεπάρκεια	
2.1. Οξεία Νεφρική Ανεπάρκεια	26
2.2. Αντιμετώπιση Οξείας Νεφρικής Ανεπάρκειας και των προβλημάτων που προκύπτουν απ' αυτήν	27
2.3. Χρόνια Νεφρική Ανεπάρκεια	30
<u>Κεφάλαιο 3^ο</u>	31
3.1. Αντιμετώπιση ΧΝΑ- εξωνεφρική κάθαρση	31
3.2. Αιμοκάθαρση- τεχνητός νεφρός	32
3.3. Περιτοναϊκή κάθαρση	34
3.4 Μεταμόσχευση νεφρού	36
<u>Κεφάλαιο 4ο</u>	37
4.1. Ψυχολογικές πλευρές της νόσου. Ο ασθενής πριν την ένταξη στο πρόγραμμα αιμοκάθαρσης	37
4.2. Ψυχολογική επίδραση θεραπείας υποκατάστασης νεφρικής λειτουργίας	42
4.3. Γενικά προβλήματα που επηρεάζουν την καλή ψυχική κατάσταση	46

<u>ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ</u>	49
<u>Κεφάλαιο 1^ο</u>	50
1.1. Θρέψη και διατροφή σε άτομο που υποβάλλεται σε μέθοδο εξωνεφρικής κάθαρσης – τεχνητό νεφρό	50
<u>Κεφάλαιο 2^ο</u>	57
Η διαιτητική αγωγή στο νεφρολογικό ασθενή	
2.1. Διατροφή σε ασθενείς με προοδευτική νεφρική ανεπάρκεια – Συντηρητική αντιμετώπιση	57
2.2. Δίαιτα ασθενούς με Οξεία νεφρική ανεπάρκεια	58
2.3. Διατροφή ασθενών υπό αιμοκάθαρση με τεχνητό νεφρό	59
2.4. Διατροφή ασθενών υπό περιτοναϊκή κάθαρση	60
2.5. Η δίαιτα σε διαφορετικές ομάδες ασθενών που παρουσιάζουν προβλήματα με την νεφρική τους λειτουργία	62
2.5α. Η δίαιτα στους ασθενείς με σακχαρώδη διαβήτη	62
2.5β. Η δίαιτα στους ηλικιωμένους ασθενείς	62
<u>Κεφάλαιο 3^ο</u>	64
Ειδικά διαιτητικά προβλήματα και οι λύσεις τους	
3.1 ^α . Κακή γεύση τροφών	64
3.1β. Ανορεξία	64
3.1γ. Αύξηση θερμίδων διαιτολογίου	66
3.1δ. Συνεδρία αιμοκάθαρσης και φαγητό	66
3.2. Φαγητό έξω από το σπίτι	66

3.3. Τροφές που επιτρέπονται ελεύθερα 68

Κεφάλαιο 4^ο 69

Ο ρόλος του νοσηλευτή νεφρολογίας στη διαμόρφωση της διαιτητικής συμπεριφοράς του νεφροπαθούς.

Κεφάλαιο 5^ο

Νοσηλευτική Διεργασία 73

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ 81

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Η νεφρική ανεπάρκεια είναι ένα πολυσύνθετο και χρόνιο νόσημα. Ο ρόλος του νοσηλευτή Νεφρολογίας έχει αλλάξει πολύ τα τελευταία χρόνια, με αποτέλεσμα πολλοί να αναρωτιούνται πως είναι δυνατό να ασχολείται με τη διαμόρφωση της διαιτητικής συμπεριφοράς του νεφροπαθούς αντί να ασχολείται ένας διαιτολόγος.

Για να γίνει αυτό κατανοητό πρέπει να ληφθεί υπ' όψιν πως ο νοσηλευτής με την χρήση της νοσηλευτικής διεργασίας είναι σε θέση να γνωρίζει καλύτερα από οποιονδήποτε τις ανάγκες και ιδιαιτερότητες του νεφρολογικού ασθενούς, καθώς και τα στοιχεία που συνθέτουν το νοσηλευτικό ιστορικό, οπότε μπορεί καλύτερα να καθορίσει μαζί με τον άρρωστο το διαιτολόγιό του.

Είναι αυτός που έρχεται σε επαφή με τον ίδιο τον ασθενή και την οικογένειά του και γνωρίζει καλύτερα απ' όλους την χρηματοοικονομική του κατάσταση, αλλά και όλες τις επιμέρους καταστάσεις που τους αφορά. Είναι το πλέον κατάλληλο πρόσωπο για να ενημερώσει, να ελέγξει τον ασθενή σε θέματα που αφορούν την κατανόηση και επιτυχημένη ή όχι εφαρμογή διαιτολογίου.

Έτσι γίνεται κατανοητό πως ο νοσηλευτής νεφρολογίας είναι ένα πρόσωπο που μπορεί να παίζει σημαντικό ρόλο στη διαμόρφωση της διαιτητικής συμπεριφοράς του νεφροπαθούς, και είναι δυνατό οι νοσηλευτικές του παρεμβάσεις να συμβάλλουν στη «διαιτητική συμπεριφορά και τήρηση διαιτολογίου».¹



ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1^ο

1.1 Το απεκκριτικό σύστημα γενικά

Το απεκκριτικό σύστημα είναι ένα σύνολο οργάνων του ανθρώπινου οργανισμού που έχουν αποστολή να κατακρατούν απ' το αίμα τις άχρηστες ουσίες και να τις αποβάλλουν από το σώμα με τη μορφή ούρων. Τα όργανα του απεκκριτικού συστήματος είναι οι δύο νεφροί, η νεφρική πύελος, οι ουρητήρες, η ουροδόχος κύστη και η ουρήθρα. Οι νεφροί είναι τα καθ' αυτού εκκριτικά όργανα που εκκρίνουν τα επιβλαβή και άχρηστα προϊόντα του αίματος.²

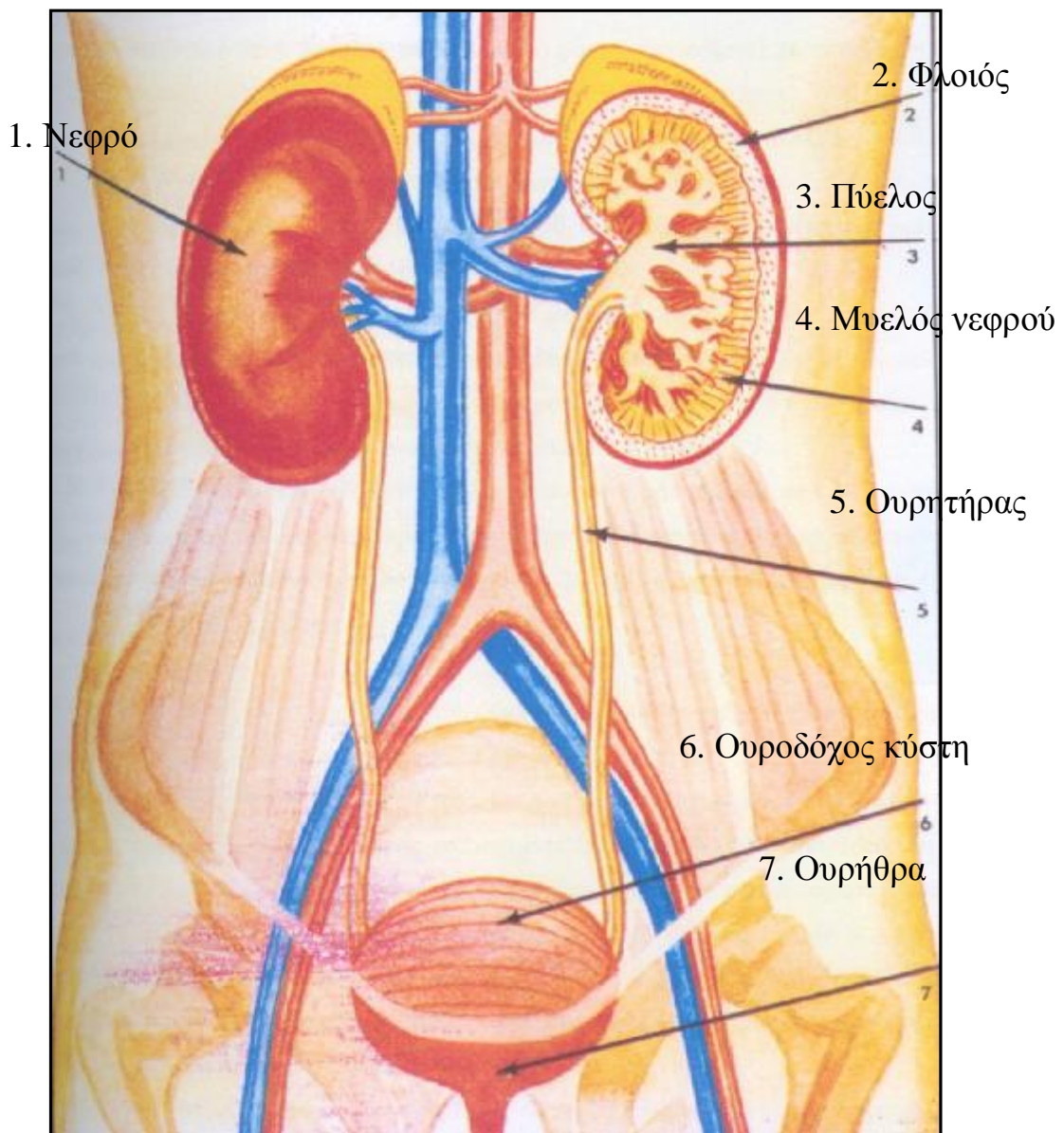
Οι νεφρικές αρτηρίες διοχετεύουν ασταμάτητα με αίμα τους νεφρούς, όχι όμως καθαρό. Περιέχονται διάφορα επιβλαβή προϊόντα που παράγονται απ' την ανταλλαγή της ύλης στους ιστούς και στα διάφορα όργανα, πχ στο συκώτι παράγεται ουρία. Υπάρχουν επίσης περισσεύματα αλάτων και νερού που πρέπει να αποβληθούν από το αίμα. απ' τις νεφρικές αρτηρίες φτάνει ως τα τριχοειδή αγγεία για να φτάσει στη νεφρική φλέβα. Μόλις φτάσει εκεί το αίμα, έρχεται σε επαφή με τα κύτταρα των ουροφόρων σωληναρίων και διυλίζεται. Τα βλαβερά προϊόντα προχωρούν στα σωληνάκια και διοχετεύονται στην πύελο, από εκεί στον ουρητήρα και καταλήγουν στην ουροδόχο κύστη. Το καθαρισμένο αίμα συναθροίζεται στη νεφρική φλέβα για να συνεχίσει την κανονική κυκλοφορία του απαλλαγμένο από τις άχρηστες ουσίες.²

Οι νεφροί είναι απ' τα σπουδαιότερα όργανα του οργανισμού μας. Είναι ένα είδος διυλιστηρίου που καθαρίζει το αίμα απ' τις άχρηστες και βλαπτικές ουσίες. Αν από ένα ζώο αφαιρεθούν και οι δύο νεφροί, θα πεθάνει πολύ γρήγορα από δηλητηρίαση του αίματος.²

Με την βοήθεια των ουρητήρων τα ούρα καταλήγουν στην ουροδόχο κύστη, που είναι το πιο ευαίσθητο όργανο του σώματός μας. Όταν γεμίσει με ούρα, θα τα αποβάλλει μέσω της ουρήθρας έξω απ' το σώμα. Τα ούρα

είναι άχρηστα για τον οργανισμό. Είναι υγρά με ωχροκίτρινο χρώμα, ελαφρώς ξινά και έχουν ειδικό βάρος 1.018 - 1.020cc . Περιέχουν μέσα ουρία, ουρικό οξύ, διάφορα άλατα, λευκώματα, νερό, ζάχαρο. Ο οργανισμός μας αποβάλλει μέσα σε 24 ώρες 1000 - 1500 κυβικά εκατοστόμετρα ούρων.

Μ' ένα νεφρό μπορεί όμως να ζήσει. Υπάρχουν άνθρωποι που ζουν μ' ένα νεφρό, γιατί με εγχείρηση αφαίρεσαν το άλλο, που έπαθε κάποια βλάβη από κάποια αρρώστια.



1.1α Ανατομία– Υφή– Αγγεία των νεφρών

Οι νεφροί είναι δύο αδένες, δεξιός και αριστερός, που βρίσκονται στο βάθος της κοιλιάς πίσω απ' το περιτόναιο, δεξιά κι αριστερά απ' την σπονδυλική στήλη. Πιο συγκεκριμένα, βρίσκονται στο ύψος των πρώτων οσφυϊκών σπονδύλων. Είναι αδένες σκοτεινοί ερυθροί σε σχήμα πολύ μεγάλου φασολιού. Το μήκος του καθενός είναι περίπου 0.11mm - 0.12mm και το πλάτος 0.05mm και το βάρος τους 130 - 150 gr.²

Στο εσωτερικό του νεφρού υπάρχει ένας κοίλος χώρος, η νεφρική πέλος. Σ' αυτή καταλήγουν τα ανοιχτά άκρα από πολυάριθμα σωληνάρια που βρίσκονται στο νεφρό, τα ουροφόρα σωληνάρια. Υπολογίζεται πως έχουν 1.000.000 απ' αυτά, έτσι ουσιαστικά η ουσία του νεφρού είναι τα ουροφόρα σωληνάρια.

Σε κάθε νεφρό φτάνει η νεφρική αρτηρία η οποία είναι ένας κλάδος της αορτής, όπου αυτή διακλαδίζεται σε μικρότερα αρτηρίδια και τέλος σε πολύ λεπτά τριχοειδή αγγεία, τα οποία έρχονται σε επαφή με τα ουροφόρα σωληνάρια. Τα τελευταία για τον σκοπό αυτόν, έχουν ειδικά κύτταρα στα εσωτερικά τοιχώματα.

Η αορτή με τις δύο νεφρικές αρτηρίες διοχετεύει ασταμάτητα αίμα τους δύο νεφρούς, για να καθαριστεί από τις επιβλαβείς ουσίες που παράγονται στους ιστούς και στα διάφορα όργανα κατά την ανταλλαγή της ύλης. Οι επιβλαβείς αυτές ουσίες είναι περίσσιο νερό, ουρία και άλατα.^{2,3}

Υφή των νεφρών

Εκτός από τα αγγεία το παρέγχυμα του νεφρού αποτελείται από ένα πολύπλοκο σύστημα σωληνάρων, τους νεφρώνες και τα αθροιστικά σωληνάρια. Ο νεφρός του ανήλικου περιέχει 2 εκατομμύρια νεφρώνες. Η τυφλή άκρη του ουροφόρου σωληναρίου εμπτύσεται προς τα μέσα σακοειδώς και σχηματίζει το έλυτρο Bowmann. Μέσα στο έλυτρο του

Bowmann που αποτελεί το φίλτρο δια μέσου του οποίου σχηματίζεται στην κοιλότητα του ελύτρου του Bowman το πύουρο. Το έλυτρο αυτό με το αγγειώδες σπείραμα αποτελούν το νεφρικό σωματίο του Malpighi. Από το έλυτρο αρχίζει το εσπειραμένο σωληνάριο Α΄τάξης, το εσπειραμένο σωληνάριο Β΄τάξης και τα αθροιστικά σωληνάρια. Όλα αυτά αποτελούν την υφή των νεφρών.³

Αγγεία των νεφρών

Η νεφρική αρτηρία μπαίνει στο νεφρό απ' τις πύλες του και διαιρείται σε πρόσθιο, οπίσθιο και άνω κλάδο. Ο πρόσθιος και ο άνω πορεύονται μπροστά απ' την νεφρική πύελο και χορηγούν κλάδους για το πρόσθιο τμήμα του νεφρού.

Ο οπίσθιος πορεύεται πίσω απ' τη νεφρική πύελο μαζί με τη νεφρική φλέβα και δίνει κλάδους για το οπίσθιο μέρος του νεφρού. Κάθε κλάδος αρτηρίας εισέρχεται στο παρέγχυμα και υποδιαιρείται στις μεσολόβιες αρτηρίες που πορεύονται στη μυελώδη ουσία μεταξύ των πυραμίδων και ύστερα στις τοξοειδείς αρτηρίες, που φέρονται τοξοειδώς μεταξύ φλοιώδους και μυελώδους ζώνης τις οποίες αιματώνουν.⁴

1.1β Ανατομία της πυέλου

Η νεφρική πύελος είναι μια πεπλατυσμένη κοιλότητα του νεφρού σε σχήμα χοάνης, στη συμβολή των καλύκων κι αποτελεί την περιοχή όπου αθροίζονται τα ούρα, τα οποία ρέουν απ' τις νεφρικές πυραμίδες. Προς τα κάτω γίνεται στενότερη κι η κορυφή της συνδέεται με τον ουρητήρα.⁵

1.1γ Ανατομία των ουρητήρων

Ο ουρητήρας είναι ο σωλήνας, ο οποίος μεταφέρει τα ούρα απ' την νεφρική πύελο στην ουροδόχο κύστη. Έχει μήκος περίπου 30 εκ. Εισέρχεται στο οπίσθιο τμήμα της ουροδόχου κύστεως με κατεύθυνση λοξή. Το τελευταίο τμήμα του (περίπου 10 εκ.) βρίσκεται μέσα στη κοιλότητα της κύστεως.⁵

1.1δ Ανατομία της ουροδόχου κύστεως

Η ουροδόχος κύστη είναι ένα κενό, μυώδες όργανο με χοντρά τοιχώματα το οποίο βρίσκεται στο κάτω μέρος της πυέλου (λεκάνης), ανάμεσα στα οστά του εφηβαίου και του απευθυσμένου. Έχει τέσσερις έδρες και το σχήμα της θυμίζει αναστραμμένη πυραμίδα. Η βάση της πυραμίδας παρέχει μία επιφάνεια στην οποία στηρίζονται το λεπτό έντερο και η μήτρα (αυτό ισχύει για τις γυναίκες).⁶

Οι δύο ουρητήρες (οι σωλήνες με τους οποίους διοχετεύονται τα ούρα από τα νεφρά στην ουροδόχο κύστη) εισέρχονται κοντά στις πίσω γωνίες, στην πάνω επιφάνεια. Στην άκρη τους υπάρχουν «μονόδρομες» βαλβίδες οι οποίες αποτρέπουν την επιστροφή ούρων προς τα νεφρά όταν η ουροδόχος κύστη είναι γεμάτη.

Φυσιολογικά η ουροδόχος κύστη ενός ενηλίκου μπορεί να συκρατήσει 300 γραμμάρια περίπου ούρων πριν να γίνει αισθητή η ανάγκη για ούρηση. Καθώς η ουροδόχος κύστη γεμίζει, το τέντωμα των μυωδών τοιχωμάτων της στέλνει νευρικά σήματα στο νωτιαίο μυελό.⁶

1.1ε Ανατομία της ουρήθρας

Τα ούρα απομακρύνονται απ' το σώμα μέσω της ουρήθρας, η οποία ανοίγει απ' το χαμηλότερο σημείο της ουροδόχου κύστης. Κάτω από κανονικές συνθήκες το άνοιγμα αυτό κρατιέται κλειστό με τη βοήθεια ενός

σφιγκτήρα, ενός κυκλικού μυός που συστέλλεται για να σφραγίσει τη δίοδο. Κατά τη διάρκεια της σύρσης ο σφιγκτήρας αυτός χαλαρώνει, την ίδια στιγμή που οι μύες των τοιχωμάτων της ουροδόχου κύστης συστέλλονται για ν' απομακρύνουν τα ούρα.

1.2 Κατασκευή και διατομή του νεφρού

Αν κόψουμε ένα νεφρό κατά μήκος θα παρατηρήσουμε ότι αποτελείται από ένα εξωτερικό τμήμα σκοτεινόχρωμο και συμπαγές (φλοιώδης μοίρα), κι ένα εσωτερικό, λιγότερο συμπαγές και με ανοιχτόχρωμο χρώμα (μυελώδες μοίρα).

Η μυελώδης ουσία αποτελείται από κωνοειδείς περιοχές, τις λεγόμενες νεφρικές πυραμίδες. Η κορυφή της πυραμίδας ονομάζεται θηλή, έχει σχήμα στρογγυλό και περιβάλλεται απ' τον νεφρικό κάλυκα. Στο τμήμα αυτό σχηματίζονται τα ούρα και από εδώ ξεκινούν οι οδοί, οι οποίες τα αθροίζουν και τα μεταφέρουν προς τα έξω. Τα ούρα στάζουν απ' τη θηλή και συγκεντρώνονται στον νεφρικό κάλυκα, ο οποίος την περιβάλλει σαν ένα κύπελο. Κάθε νεφρικός κάλυκας εκβάλλει σε μια πλατύτερη χοάνη που ονομάζεται νεφρική πύελος.^{2,5}

Αν παρατηρήσουμε μια νεφρική πυραμίδα στο μικροσκόπιο, θα δούμε ότι αποτελείται από πολυάριθμα μικρά σωληνάκια και απ' το νεφρικό σωματίο Malpinski.

Το νεφρικό σωματίο είναι το κυρίως διηθητικό στοιχείο του νεφρού. Αποτελείται απ' το αγγειώδες σπείραμα (τριχοειδές αγγείο τυλιγμένο σαν κουβάρι) και απ' το έλυτρο του Bowmann, που το περιβάλλει και που αποτελεί το αρχικό τυφλό και ανευρυσμένο άκρο του ουροφόρου σωληναρίου. Το αίμα φθάνει στο τριχοειδές του νεφρικού σωματίου με μεγάλη πίεση και διηθείται. Το νερό, καθώς και πολλές άλλες ουσίες που βρίσκονται μέσα στο πλάσμα, διαπερνά εύκολα το λεπτό τοίχωμα του

τριχοειδούς και εισχωρεί στο έλυτρο του Bowman και επομένως στην ουροφόρο κοιλότητα και τα ουροφόρα σωληνάκια.^{5,6}

Τα σωληνάκια αυτά, που καταλήγουν στο νεφρικό σωματίο, ενώνονται σε ολοένα πλατύτερους σωλήνες, ωστόσο τελικά σχηματίζουν ένα ευθύ σωληνάριο που εκβάλλει στην κορυφή της νεφρικής θηλής, στον αντίστοιχο κάλυκα.

Στο τριχοειδές του νεφρικού σωματίου, δε γίνεται η κανονική ανταλλαγή των αερίων (δηλαδή απόθεση του οξυγόνου και παραλαβή του διοξειδίου του άνθρακα), με συνέπεια τη μετατροπή του αίματος από αρτηριακό σε φλεβικό, όπως στα άλλα τριχοειδή.⁶

Το τριχοειδές αυτό είναι στη πραγματικότητα μια μικρή αρτηρία, η οποία διηθεί το αίμα βοηθούμενη και απ' το γεγονός ότι η πίεση του αίματος στο αγγειώδες σπείραμα είναι μεγαλύτερη παρά όσο στα άλλα τμήματα. Στο νεφρικό σωματίο εισχωρεί ένα προσαγωγό κι εξέρχεται ένα απαγωγό αρτηρίδιο. Έτσι το αίμα είναι πάντα αρτηριακό.

Για την αναπνοή, η μικρή αρτηρία θα καταλήξει αργότερα σε τριχοειδές· κι αυτό γίνεται για να πραγματοποιηθεί η ανταλλαγή των αερίων.

Πραγματικά, το απαγωγό αρτηρίδιο, ξεκινώντας απ' το νεφρικό σωματίο σχηματίζει ένα νέο τριχοειδές δίκτυο, όπου συντελούνται οι ανταλλαγές των αερίων ανάμεσα στο αίμα και στο νεφρικό ιστό, ακριβώς όπως γίνεται σ' όλους τους ιστούς του οργανισμού. Οι μικρές αρτηρίες που σχηματίζουν το αγγειώδες σπείραμα προέρχονται απ' τις διακλαδώσεις τις οποίες σχηματίζει η νεφρική αρτηρία μέσα στο νεφρό. Οι φλέβες συγκεντρώνονται στις δύο νεφρικές φλέβες, που αρχίζουν από την πύλη του νεφρού και οι οποίες συνοδεύοντας τη νεφρική αρτηρία (η οποία είναι κλάδος κοιλιακής αορτής) καταλήγουν στην κάτω κοίλη φλέβα. Τα ούρα που σχηματίζονται απ' το νεφρό απεκκρίνονται περνώντας απ' τις ουροφόρες οδούς, δηλαδή απ' την νεφρική πύελο, τον ουρητήρα, την ουροδόχο κύστη και την ουρήθρα.⁶

1.2α Λειτουργία των νεφρών

Οι νεφροί περιέχουν χιλιάδες μικροσκοπικές μονάδες φιλτραρίσματος που ονομάζονται νεφρώνες. Κάθε νεφρώνας μπορεί να χωριστεί σε δυο σημαντικά μέρη: το τμήμα φιλτραρίσματος και το σωληνάριο όπου γίνεται η αφαίρεση νερού και χρήσιμων θρεπτικών συστατικών απ' το αίμα. Το τμήμα φιλτραρίσματος αποτελείται από ένα κόμβο μικροσκοπικών τριχοειδών αγγείων με πολύ λεπτά τοιχώματα. Το νερό κι οι άχρηστες ουσίες που διαλύονται μέσα σ' αυτό μπορούν να περάσουν ελεύθερα απ' τα τοιχώματα αυτά στο σύστημα περισυλλογής των σωληναρίων που βρίσκεται απ' την άλλη πλευρά.⁶

Το δίκτυο των τριχοειδών αγγείων είναι τόσο μεγάλο που μπορεί να περιέχει – ανά πάσα στιγμή – το ένα τέταρτο σχεδόν του αίματος που κυκλοφορεί στο σώμα και φιλτράρει περίπου 130cc αίματος κάθε λεπτό.

Οι οπές στα τοιχώματα των τριχοειδών αγγείων σχηματίζουν ένα βιολογικό φίλτρο κι είναι τόσο μικρές που δε μπορούν να τις περάσουν μόρια από ένα συγκεκριμένο μέγεθος και πάνω. Όταν μολυνθούν οι νεφροί, το τμήμα φιλτραρίσματος ερεθίζεται και το φίλτρο χάνει την αποτελεσματικότητά του και επιτρέπει την διαφυγή και μεγαλύτερων μορίων προς στα ούρα. Ένα απ' τα μικρότερα μόρια πρωτεΐνης που διαφεύγει προς τα ούρα είναι η λευκωματίνη. Γι' αυτό το λόγο οι γιατροί εξετάζουν τα ούρα των ασθενών για να δουν αν περιέχουν πρωτεΐνες, οπότε καταλαβαίνουν, αν τα νεφρά λειτουργούν κανονικά ή όχι.

Τα σωληνάρια περνούν μέσα απ' το τμήμα φιλτραρίσματος και καταλήγουν σ' ένα σύστημα περισυλλογής το οποίο τελικά αδειάζει στην ουροδόχο κύστη. Κάθε τμήμα φιλτραρίσματος περιβάλλεται από μια κάψα Μπάουμαν η οποία είναι η αρχή του σωληναρίου του. Σ' αυτό το σημείο απορροφάται όλο το νερό και τα άλατα.⁶

Για ν' απορροφηθεί όλο το νερό το σώμα διαθέτει ένα πολύ εξελιγμένο σύστημα, στο οποίο μια ορμόνη που εκκρίνεται στο αίμα απ' την υπόφυση του εγκεφάλου μεταβάλλει την διαπερατότητα του σωληνάριου (τη δυνατότητά του ν' απορροφά πάλι νερό).

Όσο η ορμόνη βρίσκεται στο σώμα, το σωληνάριο επιτρέπει την απορρόφηση μεγάλης ποσότητας νερού. Όταν η έκκριση της ορμόνης σταματά, το σωληνάριο γίνεται λιγότερο διαπερατό απ' το νερό και χάνεται περισσότερη ποσότητα μέσα στα ούρα. Αυτό ονομάζεται διούρηση και η ορμόνη που παίρνει μέρος λέγεται αντιδιουρητική ορμόνη (ΑΔΤ). Σε ορισμένες περιπτώσεις όπως ο άποιος διαβήτης (δεν πρέπει να συγχέεται με τον σακχαρώδη διαβήτη) η ορμόνη αυτή μπορεί να απουσιάζει παντελώς. Όταν συμβαίνει αυτό, το σώμα του ασθενούς δε μπορεί να συγκρατήσει νερό και συνεπώς χάνει μεγάλες ποσότητες στα ούρα που πρέπει να αναπληρωθούν με πόση νερού.⁶

Τα νεφρά ρυθμίζουν την ποσότητα των αλάτων που υπάρχουν στον οργανισμό και παράγουν την ορμόνη ρενίνη. Η στάθμη της ρενίνης εξαρτάται απ' τη στάθμη των αλάτων, η οποία με τη σειρά της ελέγχεται απ' την δράση της επινεφριδιακής ορμόνης, της αλδοστερόνης, πάνω στα σωληνάρια. Η ρενίνη ενεργοποιεί μια άλλη ορμόνη, την αγγειοτενσίνη. Αυτή έχει δύο συνέπειες:

Πρώτον, στενεύει τις μικρές αρτηρίες και αυξάνει την πίεση του αίματος και δεύτερον, αναγκάζει τα επινεφρίδια να εκκρίνουν αλδοστερόνη, η οποία αναγκάζει τα νεφρά να παρακρατούν άλατα, ενώ προκαλεί κι αύξηση πίεσης στο αίμα.⁶

1.3 Παθήσεις των Νεφρών

Αλλαγές στα ούρα και στις συνήθειες της ούρησης που δε φαίνονται να έχουν προφανή αιτία, όπως πόση περισσότερων υγρών απ' τα συνήθη, μπορεί να είναι συμπτώματα ασθένειας.

Μερικά συμπτώματα που απαιτούν ιατρική και νοσηλευτική παρακολούθηση, αν διαρκέσουν περισσότερο από δύο ή περισσότερες ημέρες, είναι αλλαγές στη συχνότητα της ούρησης, στην εγκράτεια, στη ποσότητα και χρώμα των ούρων κι η επώδυνη ούρηση. Πρέπει να ερχόμαστε σε επαφή με τον γιατρό αμέσως, αν υπάρχει δυνατός πόνος κατά την ούρηση, αίμα στα ούρα, σημαντική αλλαγή στη συχνότητα της ούρησης (σύμπτωμα νεφρικής ανεπάρκειας), έντονες αλλαγές στο χρώμα ή στη διαύγεια, συνοδευόμενα από πυρετό.^{6,7}

Αλλαγές στα ούρα ή στις συνήθειες της ούρησης μπορεί να προκληθούν από ποικιλία ανωμαλιών στα νεφρά, στους αγωγούς, την κύστη και τον προστάτη, (έναν αδένα που περιβάλλει την ανδρική ουρήθρα). Η ακριβής αιτία συχνά συσχετίζεται με το εμφανιζόμενο σύμπτωμα. Ελαφρές αλλαγές στο χρώμα και τη διαύγεια των ούρων από μέρα σε μέρα είναι φυσιολογικές, αλλά ισχυρές αλλαγές στο χρώμα και ακραίες καταστάσεις θολών ούρων μπορεί να σημαίνουν λοίμωξη, όγκους, πέτρες στους νεφρούς, προβλήματα του προστάτη ή κύστεις του κατά μήκος του ουροποιητικού συστήματος.

Πόννοι κατά την διάρκεια της ούρησης με πιο συνηθισμένη μορφή την αίσθηση καψίματος κατά μήκος της ουρήθρας μπορεί να είναι σημάδι λοίμωξης του κατώτερου ουροποιητικού συστήματος. Υπερβολικός πόνος κατά μήκος της κοιλιακής χώρας ή στην οσφύ μπορεί να σημαίνει παρουσία λίθων στους νεφρούς.⁷

Η θεραπεία των καταστάσεων αυτών περιλαμβάνει την αντιμετώπιση της πρωταρχικής αιτίας της ξαφνικής αλλαγής, η οποία μπορεί

να ποικίλει από ελαφρά λοίμωξη μέχρι πολύ σοβαρές ασθένειες. Η ακριβής διάγνωση απ' τον γιατρό είναι το πρώτο βήμα για την κατάλληλη θεραπεία αυτών των ασθενειών.⁷



1.3α Νεφρολιθίαση

Οι νεφρικοί λίθοι είναι αποθέματα μεταλλικών ή οργανικών ουσιών που σχηματίζονται στους νεφρούς. Οι διαστάσεις τους μπορεί να ποικίλουν από μικρούς κόκκους μέχρι μεγέθους καρυδιού.

Ο σχηματισμός νεφρικών λίθων εξαρτάται απ' το είδος και την υπερσυγκέντρωση των ουσιών που απαντώνται στα ούρα, τη μείξη νερού κι άχρηστων προϊόντων που παράγονται στους νεφρούς κι αποβάλλονται από το σώμα. Όταν παρουσιάζεται ανωμαλία, μεγάλες ποσότητες μετάλλων, όπως νάτριο, συγκεντρώνονται στα ούρα, δημιουργούν σκληρές μάζες και λίθους στους νεφρούς.

Αίτια:

Αυξημένα επίπεδα ασβεστίου στα ούρα μπορεί να προέρχονται από κατανάλωση μεγάλων ποσοτήτων γάλακτος. Τρώγοντας τροφές με υψηλή περιεκτικότητα σε βιταμίνη D, οι οποίες βοηθούν τον οργανισμό ν' απορροφά το ασβέστιο, συμβάλλουν επίσης στην υπέρσυσσώρευση του ασβεστίου. Επιπρόσθετα σπασμένα οστά μπορεί να απελευθερώνουν

επιπλέον ασβέστιο το οποίο μπορεί να συμπυκωθεί σε λίθους στους νεφρούς.⁷

Ορισμένες ασθένειες επιταχύνουν την συσσώρευση μεταλλικών αποθεμάτων στους νεφρούς, π.χ. η ουρική αρθρίτιδα, η οποία προέρχεται από υψηλά επίπεδα ουρικού οξέος στο αίμα (ένα άχρηστο προϊόν από τη διάσπαση των πρωτεϊνών), το οποίο κρυσταλλοποιείται σε λίθους στα ούρα.⁷

1.3β Κυστίτιδα

Η κυστίτιδα είναι η φλεγμονή της ουροδόχου κύστης. Προσβάλλονται οι γυναίκες πολύ περισσότερο απ' τους άνδρες. Συνήθως προκαλείται από βακτηρίδια που εισβάλλουν στην ουρήθρα και στη συνέχεια εισέρχονται στην ουροδόχο κύστη.

Οι γυναίκες είναι περισσότερο ευαίσθητες απ' τους άνδρες, επειδή η ουρήθρα τους είναι πολύ κοντή, σε αντίθεση με τους άνδρες. Επιπρόσθετα, στις γυναίκες το εξωτερικό στόμιο της ουρήθρας, ο κόλπος και ο πρωκτός βρίσκονται πολύ κοντά έτσι που τα βακτηρίδια μπορούν εύκολα να μεταναστεύσουν από το ένα στο άλλο. Σχεδόν πάντοτε τα βακτηρίδια που προκαλούν τη λοίμωξη ποικίλουν σε τύπους και αντιπροσωπεύουν την εντερική χλωρίδα.⁷

Η κυστίτιδα στους άνδρες δεν είναι συνηθισμένη. Όταν συμβαίνει αυτό, η συνηθισμένη αιτία είναι κάποια λοίμωξη, η οποία προέρχεται από κάποια φλεγμονή του αδένου του προστάτη ή αναπτύσσεται στην ουροδόχο κύστη εξαιτίας κάποιας μεγέθυνσης του προστάτη. Οι λοιμώξεις της ουροδόχου κύστης στους άνδρες, εκτός κι αν προέρχονται από φανερή αιτία, συνήθως απαιτούν λεπτομερή εκτίμηση, όπως ακτινογραφία των νεφρών και πιθανόν κυστεοσκόπηση, κάποια εξέταση με έναν ευέλικτο σωλήνα, που εισάγεται διαμέσου της ουρήθρας.

Στα συμπτώματα της κυστίτιδας περιλαμβάνεται η επώδυνη αίσθηση ή κάψιμο κατά την ούρηση, η συχνή και πολλές φορές επιτακτική ανάγκη ούρησης και περιστασιακά πόνοι κατά την οσφύ. Αυτά τα συμπτώματα μαζί με αίμα στα ούρα, είναι γνωστά ως αιμορραγική κυστίτιδα και συμβαίνει συχνά στις γυναίκες.

Η θεραπεία στο πρώτο στάδιο της κυστίτιδας πραγματοποιείται με αντιβιοτικά που λαμβάνονται απ' το στόμα για διάστημα επτά έως δέκα ημέρες. Επανεμφάνιση της ασθένειας μπορεί ν' αντιμετωπιστεί με τον ίδιο τρόπο, αν αυτή οφείλεται σε διαφορετικό μικροοργανισμό. Είναι σημαντικό να τηρούνται με ακρίβεια οι δοσολογίες των φαρμάκων. Αν έχουμε παρουσία λίθων, αυτοί θα χρειαστεί να απομακρυνθούν με χειρουργική επέμβαση, ή με πιο σύγχρονες μεθόδους, όπως η λιθοτριψία.⁷

1.3γ Σπειραματονεφρίτιδα

Η σπειραματονεφρίτιδα είναι μια φλεγμονή των τριχοειδών αγγείων στο σημείο του φιλταρισμού των νεφρών, ονομαζόμενα σπειράματα, όπου οι άχρηστες ουσίες αποβάλλονται απ' το αίμα και σχηματίζουν τα ούρα.

Η ασθένεια μπορεί να προκληθεί από κάποια λοίμωξη των νεφρών, αλλά πολύ συχνά οφείλεται σε κάποια αλλεργία ή ανοσοποιητική ανεπάρκεια στις λοιμώξεις σε άλλα σημεία του οργανισμού, ειδικότερα στρεπτοκοκκικές λοιμώξεις όπως ο στρεπτόκοκκος του ρινοφάρυγγα ή σε φάρμακα. Η ανοσοποιητική ανεπάρκεια συμβαίνει, όταν παρουσιασθεί κάποια φλεγμονή στα τριχοειδή αγγεία του σπέρματος. Τα τριχοειδή υπεραιμούν και περιβάλλονται από ερυθρά αιμοσφαίρια και πύον.

Δημιουργούνται υγρά στους γύρω ιστούς και μερικές φορές προκαλούν διόγκωση των νεφρών. Αν η ασθένεια συνεχίζει να βρίσκεται σε εξέλιξη, οι λεπτότατες αρτηρίες των νεφρών σκληραίνονται και μερικές τραυματίζονται, έτσι που κάποιες χάνουν την ικανότητα μεταφοράς αίματος.

Τα μέρη των νεφρών που εφοδιάζονται με αίμα απ' αυτές συρρικνούνται κι αλλάζουν μορφή. Το τελικό αποτέλεσμα είναι ολική ανεπάρκεια των νεφρών μετά από χρόνια. Όμως, η συντριπτική πλειοψηφία των ασθενών με οξεία σπειραματονεφρίτιδα αναρρώνουν μέσα σ' ένα ή δύο χρόνια. Μόνο 5 έως 20% αναπτύσσουν χρόνια σπειραματονεφρίτιδα. Η ασθένεια επηρεάζει αμφοτέρους τους νεφρούς.⁷

Τα συμπτώματα της σπειραματονεφρίτιδας αρχίζουν μία ως έξι εβδομάδες μετά την αρχική λοίμωξη, όπως αυτή της στρεπτοκοκκικής ρινοφαρυγγίτιδας. Ο ασθενής παρουσιάζει πονοκεφάλους, χαμηλό πυρετό, διογκωμένο πρόσωπο, πόνους στην περιοχή μεταξύ των πλευρών και της οσφυϊκής χώρας και ελάττωση των ούρων που αποβάλλει. Τα ούρα μπορεί να περιέχουν αίμα ή να έχουν καφέ χρώμα. Είναι δυνατό να παρουσιάζει δύσπνοια ταυτόχρονα με αύξηση της καρδιακής συχνότητας και αύξηση της πίεσης του αίματος. Σε εξαιρετικές περιπτώσεις η επιδεινούμενη κατάσταση του οργανισμού απ' την συσσώρευση υγρών μπορεί να προκαλέσει τα συμπτώματα της καρδιακής ανεπάρκειας, συμπεριλαμβανομένων ταχυκαρδίας, μεγέθυνση της καρδιάς και συμφόρησης των πνευμόνων.⁷

Η θεραπεία περιλαμβάνει κατάκλιση μία έως δύο εβδομάδες μετά την αποκατάσταση της κανονικής νεφρικής λειτουργίας που αποδεικνύεται μετά τις εξετάσεις αίματος, ούρων και της αρτηριακής πίεσης. Το νάτριο και οι πρωτεΐνες μπορεί να περιορισθούν ή ν' απαγορευτούν για ένα διάστημα. Η κατανάλωση υγρών περιορίζεται μέχρις ότου η ποσότητα των ούρων που αποβάλλονται επιστρέψει στο φυσιολογικό επίπεδο. Η ανεπάρκεια της καρδιάς αντιμετωπίζεται με περιορισμό των αλάτων και του νερού, καθώς και με τη χρήση οξυγόνου και φαρμάκων. Κάθε λοίμωξη αντιμετωπίζεται ικανοποιητικά με αντιβιοτικά.⁷

1.3δ Πυελονεφρίτιδα

Η πυελονεφρίτιδα είναι φλεγμονή των νεφρών που προκαλείται από βακτήρια, που επηρεάζουν τις νεφρικές πυέλους (σχήματος χωνοειδούς) του άνω άκρου ουρητήρων όπου τους συνδέουν με το νεφρό. Υπάρχουν δύο τύποι πυελονεφρίτιδας, η κατιούσα και η ανιούσα. Στον τύπο της ανιούσιας, τα βακτηρίδια της κυκλοφορίας του αίματος επηρεάζουν πρώτα τους νεφρικούς ιστούς και στη συνέχεια «κατέρχονται» ή μετακινούνται προς τα κάτω προκαλώντας λοίμωξη στην πύελο των νεφρών. Ο περισσότερο συνηθισμένος τρόπος της ανιούσιας, προσβάλλει πρώτα την ουροδόχο κύστη και στη συνέχεια η λοίμωξη επεκτείνεται προς τα άνω επηρεάζοντας τους νεφρούς.⁷

Αίτια:

Οι αιτίες της πυελονεφρίτιδας μπορεί να περιλαμβάνουν ουλές, από προηγούμενες λοιμώξεις του ουροποιητικού συστήματος, μη φυσιολογική ανάπτυξη του προστάτη, νεφρικούς λίθους και όγκους, στάση των ούρων οφειλούμενη στην αντίστροφη ροή από την ουροδόχο κύστη, σακχαρώδη διαβήτη καθώς και εγκυμοσύνη.⁷

Τα συμπτώματα της πυελονεφρίτιδας είναι πόνοι χαμηλοί στην κοιλιά και πίσω στη λεκάνη, δυσκολία στην ούρηση, οιδήματα (πρήξιμο, συμπεριλαμβανομένης και της διόγκωσης των περιοχών κάτω από τους οφθαλμούς), εγκεφαλικές διαταραχές, ναυτία, εμετοί και σε εξαιρετικές περιπτώσεις απώλεια συνείδησης. Αν και μερικές περιπτώσεις χρόνιας πυελονεφρίτιδας μπορεί να προέρχεται από κάποια οξεία ή αρχική προσβολή, με επιμένουσες και επαναλαμβανόμενες χαρακτηριστικές λοιμώξεις που επακολουθούν, υπάρχουν πολλά περιστατικά κατά τα οποία δεν υπάρχει προηγουμένως η οξεία αυτή φάση. Συχνά οι ασθενείς δεν έχουν πραγματικές αποδείξεις από προηγούμενες ή τρέχουσες λοιμώξεις. Η οξεία

πυελονεφρίτιδα αντιμετωπίζεται με αντιβιοτικά λαμβανόμενα απ' το στόμα ή ενδοφλεβείως. Η υποτροπή επεισοδίων πρέπει ν' αντιμετωπισθεί με μια σειρά κατάλληλων αντιβιοτικών.

Η χρόνια πυελονεφρίτιδα απαιτεί προσεκτικές ενέργειες και συχνές επανεκτιμήσεις. Οι ασθενείς πρέπει να προβαίνουν σε φαρμακευτική αγωγή με κάποιο αντιβιοτικό, που θα λαμβάνουν ακόμη κατά τις περιόδους που δεν εμφανίζουν συμπτώματα για την μακροπρόθεσμη θεραπεία της ασθένειας.

1.3ε Καρκίνος των νεφρών

Οι όγκοι των νεφρών σπάνια είναι καλοήθεις. Τα νεοπλάσματα διαιρούνται σε τρεις μεγάλες κατηγορίες: (α) όγκους που αναπτύσσονται από εμβρυικούς ιστούς, (β) όγκους που προέρχονται απ' το νεφρικό παρέγχυμα και (γ) όγκους που αναπτύσσονται στις νεφρικές πυέλους ή τους κάλυκες ενηλίκων.

Τα νεφροβλαστώματα είναι οι πιο συχνές νεοπλασίες που συμβαίνουν στα παιδιά, αναπτύσσονται από εμβρυικούς ιστούς και περιέχουν στοιχεία επιθηλιακά και μεσοδερμικά. Σπάνια παρατηρούνται αμφοτερόπλευρα. Εμφανίζονται στα παιδιά κάτω των 7 χρόνων.⁷

Όγκοι του νεφρικού παρεγχύματος είναι τα υπερνεφρώματα ή αδενοκαρκινώματα. Είναι τα συχνότερα νεοπλάσματα των ενηλίκων και σπάνια παρουσιάζονται πριν την ηλικία των 30 χρονών. Συνήθως είναι μονόπλευροι, προέρχονται από επιθηλιακό ιστό και είναι συνήθως εγκυστωμένοι. Οι άνδρες προσβάλλονται συχνότερα απ' τις γυναίκες. Η ανάπτυξη αυτών των νεοπλασμάτων συμβάλλει στη συμπίεση του νεφρικού ιστού που τους περιβάλλει και τη μετατόπιση και παραμόρφωση της νεφρικής πυέλου, των καλύκων και των αιμοφόρων αγγείων.

Χαρακτηριστικά των αδενοκαρκινωμάτων είναι η εισβολή τους μέσα στη νεφρική φλέβα κι η μετάστασή τους στο ήπαρ, στους πνεύμονες και τα μικρά οστά.

Οι όγκοι της νεφρικής πυέλου ή των καλύκων είναι τα θηλώδη καρκινώματα, που είναι λιγότερο συχνά. Τα νεοπλάσματα αυτά συχνά σχετίζονται με εκείνα της κύστης και της ουρήθρας. Και ενώ συχνά συμμετέχουν οι τοπικοί λεμφαδένες και η νεφρική φλέβα, η μετάσταση σε απομακρυσμένα όργανα είναι συνήθης.⁷

Ανεξάρτητα απ' την προέλασή τους, τα νεφρικά νεοπλάσματα παρακωλύουν τη ροή των ούρων ή καταστρέφουν νεφρικό ιστό. Τα πιο πολλά αναπτύσσονται ύπουλα και σχετικά γρήγορα και στα αρχικά τους στάδια συνήθως είναι ασυμπτωματικά. Ο σκοπός της θεραπευτικής αγωγής είναι η εκρίζωση του όγκου και η πρόληψη μεταστάσεων.⁷

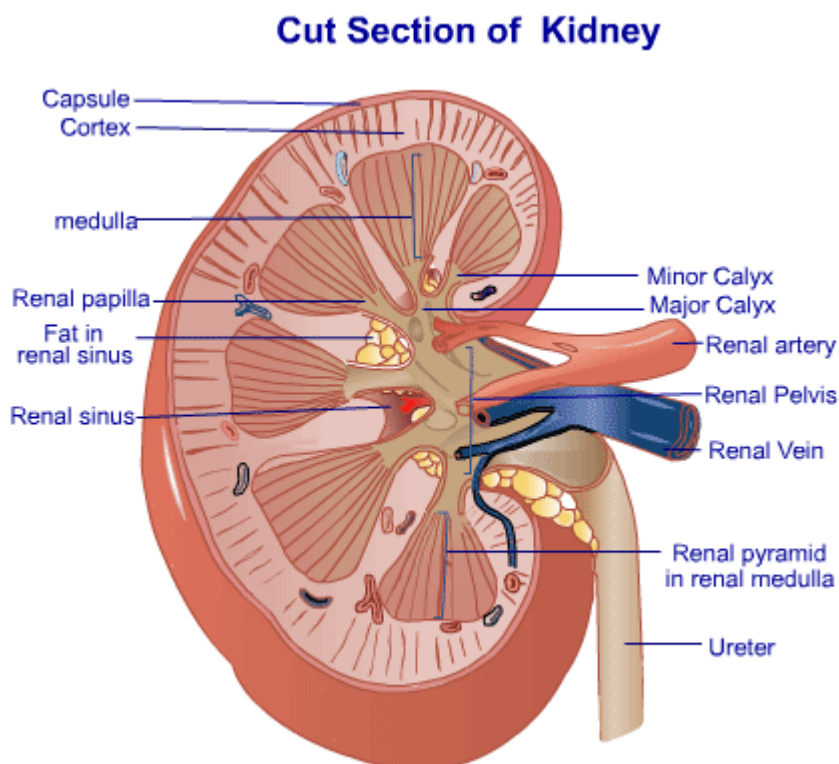
1.3στ Λευκωματουρία

Η πρωτεϊνουρία είναι ένα σύμπτωμα νεφρικών παθήσεων που χαρακτηρίζονται από υπερβολικές ποσότητες πρωτεϊνών στα ούρα.

Αίτια:

Η πρωτεϊνουρία μπορεί να προκληθεί, εκτός άλλων περιπτώσεων, από νεφρικές δυσλειτουργίες, καρδιοπάθεια ή κατανάλωση συγκεκριμένων τροφών, εγκυμοσύνη και μεταβολές της εφηβείας καθώς και σε εντατική προπόνηση σε ορισμένα σπορ, όπως το τζόκινγκ, μαραθώνιος δρόμος και πυγμαχία. Στις περισσότερες περιπτώσεις πρωτεϊνουρίας στους ενήλικες, η διαταραχή διαγνώσκεται κατά πρώτον σε κάποια περιοδική φυσική εξέταση. Συνήθως το άτομο δεν θα έχει εμπειρία συμπτωμάτων και θα αισθάνεται τελικώς υγιείς χωρίς καμία απόδειξη νεφρικής ασθένειας. Η συνολική ποσότητα πρωτεϊνών στα ούρα στα πρώτα στάδια διάγνωσης των

περιστατικών είναι συνήθως μικρότερη από 1000 mg την ημέρα (η φυσιολογική είναι μικρότερη από 150 mg την ημέρα). Έτσι κι αλλιώς, η πλειοψηφία των ασθενών δε δείχνουν καμία αποδιοργάνωση της νεφρικής λειτουργίας. Στα μισά απ' τα περιστατικά που διαγνώσκονται, η πρωτεϊνουρία παύει να υφίσταται αυτόματα σε διάστημα ενός ή περισσοτέρων ετών. Όμως, υπάρχουν περιστατικά κατά τα οποία οι ασθενείς συνεχίζουν να χάνουν μεγαλύτερες ποσότητες πρωτεϊνών στα ούρα. Τελικά, μπορεί να προκληθούν υψηλή πίεση αίματος και νεφρική ανεπάρκεια.⁷



ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2^ο

Νεφρική Ανεπάρκεια

Νεφρική ανεπάρκεια είναι μια κατάσταση στην οποία οι νεφροί αδυνατούν να αποβάλλουν τα άχρηστα προϊόντα του μεταβολισμού ή να εκτελέσουν τις ρυθμιστικές τους λειτουργίες. Έτσι, προϊόντα που φυσιολογικά αποβάλλονται με τα ούρα συσσωρεύονται στο υγρό του οργανισμού και οδηγούν σε αποδιοργάνωση των ενδοκρινικών και μεταβολικών λειτουργιών, καθώς επίσης και σε διαταραχές υγρών, ηλεκτρολυτών και οξεοβασικής ισορροπίας. Η νεφρική ανεπάρκεια είναι συστηματική νόσος και αποτελεί το τελικό μονοπάτι πολλών παθήσεων των νεφρών και της ουροφόρου οδού.⁸

2.1 Οξεία νεφρική ανεπάρκεια

Οξεία νεφρική ανεπάρκεια ονομάζουμε την αιφνίδια μείωση της νεφρικής λειτουργίας, με αποτέλεσμα την αδυναμία απέκκρισης των προϊόντων του μεταβολισμού. Με τη σειρά της αυτή διαδικασία προκαλεί αύξηση της ουρίας του αίματος και άλλων παραγώγων του αζώτου. Ανάλογα με τη σοβαρότητα και τη διάρκειά της, η ΟΝΑ είναι συχνά παροδική και, με προσεκτική νοσηλευτική φροντίδα, ο ασθενής μπορεί ν' ανακτήσει τη φυσιολογική νεφρική λειτουργία. Παρόλα αυτά, χωρίς κατάλληλη εξειδικευμένη θεραπεία, ο ασθενής δεν έχει την ευκαιρία ν' ανακτήσει πλήρως τις δυνάμεις του και περαιτέρω επιδείνωση της κατάστασης μπορεί να οδηγήσει σε χρόνια ή τελικού σταδίου νεφρική ανεπάρκεια (ΤΣΝΑ).⁹

Η ONA χωρίζεται σε τρεις μεγάλες κατηγορίες :

- Προνεφρικά αίτια **à** έχουν σχέση με την ανεπαρκή διάχυση των νεφρών που, όμως, έχουν φυσιολογική δομή,
- Νεφρικά αίτια **à** έχουν σχέση με βλάβη στο νεφρικό παρέγχυμα, μερικές φορές ως αποτέλεσμα των προνεφρικών προβλημάτων,
- Μετανεφρικά αίτια **à** έχουν σχέση με την επηρεασμένη ουροποιητική λειτουργία των δύο νεφρών ή του ενός νεφρού που λειτουργεί.⁹

Επιπλέον, ίσως εκδηλωθεί οξεία βλάβη σε κάποιον ασθενή με υπάρχουσα χρόνια νεφρική ανεπάρκεια, που μπορεί να οδηγήσει σε περαιτέρω δομική βλάβη. Αυτή η μορφή περιγράφεται ως οξεία νεφρική ανεπάρκεια σε έδαφος χρόνιας νεφρικής ανεπάρκειας.

2.2 Αντιμετώπιση οξείας νεφρικής ανεπάρκειας και προβλήματα που προκύπτουν από αυτή.

Μια και ο φυσιολογικός νεφρός είναι απαραίτητος για την ομοιόσταση του οργανισμού, κυρίως όσον αφορά τον όγκο, την ισορροπία ηλεκτρολυτών, την οξεοβασική ισορροπία και την απέκκριση άχρηστων προϊόντων του μεταβολισμού του αζώτου, η απώλεια αυτών των λειτουργιών είναι δυνατόν να οδηγήσει σε υπερκαλιαιμία, υπερφόρτωση υγρών, οξέωση και ουραιμία.

Το πρώτο βήμα για την καλή αντιμετώπιση είναι ο εντοπισμός οποιουδήποτε βαθμού νεφρικής ανεπάρκειας.

Είναι σημαντικό, πριν από οποιαδήποτε παρεμβατική πράξη, να ελέγχονται πλήρως οι ασθενείς που βρίσκονται σε κίνδυνο να εμφανίσουν νεφρική ανεπάρκεια.

Υπερκαλιαιμία

Η υπερκαλιαιμία είναι, συχνά, μια θανατηφόρα επιπλοκή της ΟΝΑ. Ο νεφρός που δε λειτουργεί δε μπορεί ν' απεκκρίνει ικανοποιητικά κάλιο, κυρίως αν ο ασθενής είναι ολιγουρικός (400ml ούρων την ημέρα) ή, ακόμα χειρότερα, ανουρικός(καθόλου ούρα). Επιπλέκεται περισσότερο απ' την περίπλοκη θεραπεία ενός ατόμου με λοίμωξη και το οποίο έχει ανάγκη μετάγγισης αίματος και χορήγησης φαρμάκων που περιέχουν κάλιο. Η αιμοκάθαρση ή η οξεία περιτοναϊκή κάθαρση είναι συχνά θεραπεία εκλογής για την αντιμετώπιση της υπερκαλιαιμίας. Η διαδικασία αυτή ίσως πάρει κάποιο χρόνο, αν ο ασθενής δεν έχει αγγειακή προσπέλαση. Υπάρχει η δυνατότητα άλλων εναλλακτικών μορφών θεραπείας: Χορήγηση δεσμευτικών του καλίου, με τη μορφή ρητίνης κατά τη διάρκεια και μετά τη θεραπεία, μπορεί να εμφανιστούν επεισόδια υπέρ ή υπογλυκαιμίας.¹⁰

Υπερφόρτωση όγκου

Η επιτυχής ομοιόσταση όγκου επιτρέπει τη διατήρηση σταθερού όγκου υγρών στην κυκλοφορία και τον εξωκυττάριο χώρο, πάντα την κατανάλωση διαφόρων ποσοτήτων νερού και αλατιού και τις ποικίλες απώλειες νερού. Ίσως εμφανιστεί οίδημα στους αστραγάλους, τα πόδια και την περιοχή του ιερού οστού. Κατά την φυσική εξέταση μένει εντύπωμα στο σημείο πίεσης. Σε αυτό το στάδιο το δέρμα βρίσκεται σε κίνδυνο και θα πρέπει να παρέχεται ιδιαίτερη φροντίδα. Δύσπνοια και κυρίως ορθόπνοια είναι χαρακτηριστικά του πνευμονικού οιδήματος.

Κάθε ασθενής με ΟΝΑ θα πρέπει να έχει ατομικές οδηγίες για την πρόσληψη υγρών και νατρίου. Γενικά, ο όγκος των προσλαμβανομένων υγρών θα πρέπει να ισούται με τον όγκο των αποβαλλόμενων ούρων, αυξημένο κατά 300 – 500 ml. Οι ασθενείς με υπερβολική αποβολή, όπως

συμβαίνει στους εγκαυματίες, φυσικά χρειάζονται περισσότερα προσλαμβανόμενα υγρά και ειδική φροντίδα. Είναι σημαντικό οι ασθενείς και οι οικογένειές τους ν' αναμιχθούν ενεργά στην τήρηση σωστού ισοζυγίου υγρών.¹⁰

Μεταβολική οξέωση

Η παρουσία ΟΝΑ δεν θα πρέπει να οδηγεί τους νοσηλευτές στο να σκέπτονται ότι αυτή είναι η μόνη αιτία που προκαλεί οξέωση, έως ότου αποκλειστούν άλλες αιτίες, Π.χ. κετοξέωση, γαλακτική οξέωση.

Η οξέωση παρουσιάζεται στη νεφρική ανεπάρκεια, όταν τα νεφρικά σωληνάρια αποτυγχάνουν να ξαναδημιουργήσουν διττανθρακικά και ν' απεκκρίνουν ιόντα υδρογόνου στο πρόουρο. Αυτή η κατάσταση, με τη σειρά της, προκαλεί ανισορροπία οξέων – βάσεων.¹⁰

Είναι δυνατό, μια και τα περισσότερα οξέα προέρχονται απ' την αποδόμηση των πρωτεϊνών των τροφών, να μειωθεί το επίπεδο της οξέωσης με τον περιορισμό της πρόσληψης πρωτεϊνών. Άλλη εναλλακτική λύση είναι η χορήγηση διττανθρακικού νατρίου, αλλά θα πρέπει να έχουμε υπόψη μας τον μεγάλο κίνδυνο υπερφόρτωσης με υγρά, καθώς και την υπερνατριαιμία. Ο πιο αποτελεσματικός τρόπος αντιμετώπισης της οξέωσης είναι η αιμοκάθαρση με διττανθρακικά.¹⁰

Ουραιμία

Η κατακράτηση των άχρηστων προϊόντων του μεταβολισμού των πρωτεϊνών θα οδηγήσει σε ουραιμία. Τα συμπτώματα της ουραιμίας συχνά περιλαμβάνουν ναυτία, εμετούς, λόξυγκα, κίνδυνο αιμορραγίας, νευρολογικά προβλήματα, σύγχυση, μειωμένη αντίδραση και ευερεθιστότητα. Όπως αναφέρθηκε και παραπάνω είναι απαραίτητη η αιμοκάθαρση.¹⁰

Ο σκοπός της αιμοκάθαρσης είναι η πρόληψη της θνησιμότητας και η στήριξη του νεφρού κατά τη διάρκεια της φάσης ανάρρωσης. Το πόσο συχνά θα υποβληθεί κάποιος σε αιμοκάθαρση εξαρτάται από τη σοβαρότητα της κατάστασης του.

2.3 Χρόνια Νεφρική Ανεπάρκεια

Ως χρόνια νεφρική ανεπάρκεια ορίζεται η προοδευτική και μη αναστρέψιμη έκπτωση της νεφρικής λειτουργίας. Τα κυριότερα αίτια είναι οι χρόνιες σπειραματονεφρίτιδες, πυελονεφρίτιδες, ιδιοπαθής υπέρταση, συστηματικά και μεταβολικά νοσήματα, νεοπλάσματα, ουρολογικές παθήσεις.¹¹

Κλινικές εκδηλώσεις: Στα αρχικά στάδια που η έκπτωση της νεφρικής λειτουργίας είναι μικρή δεν υπάρχουν συμπτώματα. Προοδευτικά, όμως όσο αυξάνει η ουρία του αίματος κι αρχίζουν οι κλινικές εκδηλώσεις, επηρεάζονται όλα τα συστήματα. Εμφανίζεται οίδημα γύρω απ' τα μάτια, τα σφύρα και ανά σάρκα. Ανορεξία, ναυτία κι εμετοί. Καταβολή δυνάμεων και αναιμία. Διάρροιες, δύσπνοια, νευροπάθεια, δέρμα ξηρό και κνησμός, πόνος, αιμορραγική διάθεση, καρδιακές αρρυθμίες, συγγυτικά φαινόμενα, λήθαργος, κώμα.

Διαγνωστικός έλεγχος: Γίνεται απ' το ιστορικό του αρρώστου, την κλινική του εικόνα, τα ευρήματα των εργαστηριακών εξετάσεων πυελογραφία, υπερηχογράφημα.¹¹

Θεραπευτική αγωγή: Κυρίως είναι αιτιολογική, όπως καταπολέμηση λοίμωξης, σε υπέρταση αντιυπερτασική θεραπεία, ρύθμιση διαίτας (λεύκωμα, κάλλιο, νάτριο κ.λ.π.) ανάλογα με το στάδιο της νόσου και τα εργαστηριακά ευρήματα. Εφαρμογή χρόνιας αιμοκάθαρσης(τεχνητό νεφρό), ή μεταμόσχευση νεφρού όταν ενδείκνυται.¹¹

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3^ο

3.1 Αντιμετώπιση Χρόνιας Νεφρικής Ανεπάρκειας Εξωνεφρική κάθαρση

Η λειτουργία των νεφρών μπορεί να επηρεασθεί από διάφορα νοσήματα που προσβάλλουν τους νεφρούς. Τα νοσήματα αυτά μπορεί να οδηγήσουν σε οξεία ή χρόνια ανεπάρκεια. Και στις δύο περιπτώσεις υπάρχει έκπτωση της νεφρικής λειτουργίας. Στην ΟΝΑ υπάρχει δυνατότητα για πλήρη αποκατάσταση, αντίθετα στη ΧΝΑ οι βλάβες είναι μόνιμες και σχεδόν μη αναστρέψιμες. Γι' αυτό στην ΟΝΑ η αντιμετώπιση είναι συνήθως πρόσκαιρη και βραχύχρονη, στη ΧΝΑ, όταν εγκατασταθεί, είναι ισόβια.¹²

Όταν η λειτουργικότητα των νεφρών μειωθεί, προϊόντα του μεταβολισμού, όπως ούρα, κάλιο, κρεατινίνη κ.α. συσσωρεύονται στον οργανισμό σε αυξημένες ποσότητες με δυσμενείς επιπτώσεις. Όταν η λειτουργικότητα των νεφρών φθάσει κάτω του 10% ο άρρωστος βρίσκεται στο τελικό στάδιο ΧΝΑ που δεν μπορεί να αντιμετωπισθεί με συντηρητική αγωγή. Για την επιβίωση του νεφροπαθούς είναι αναγκαία η απομάκρυνση των συσσωρευμένων ουσιών με την τεχνική μιας μεθόδου εξωνεφρικής κάθαρσης ή μεταμόσχευση νεφρού.^{12,13}

Μέθοδοι Εξωνεφρικής κάθαρσης

Οι μέθοδοι εξωνεφρικής κάθαρσης είναι οι ακόλουθοι :

Χρόνια αιμοκάθαρση – Τεχνητός νεφρός, στον οποίο χρησιμοποιείται τεχνητή μεμβράνη.

Περιτοναϊκή κάθαρση – Περιτοναϊκή πλύση, στην οποία χρησιμοποιείται η φυσική μεμβράνη του οργανισμού, το περιτόναιο.

Συνεχής φορητή περιτοναϊκή κάθαρση (ΣΦΠΚ), η οποία είναι τροποποίηση της περιτοναϊκής πλύσεως και χρησιμοποιείται επίσης η φυσική μεμβράνη του περιτοναίου.

Σκοπός και των τριών μεθόδων δεν είναι η αποκατάσταση όλων των λειτουργιών που επιτελούν οι νεφροί, αλλά η απομάκρυνση των άχρηστων προϊόντων του μεταβολισμού απ' τον οργανισμό και η ομοίωση του ύδατος και των ηλεκτρολυτών. Συνεπώς οι εξωνεφρικές καθάρσεις δεν υποκαθιστούν το νεφρό, αλλά αντικαθιστούν ορισμένες λειτουργίες και διατηρούν το άτομο στη ζωή.^{12,13}



3.2 Αιμοκάθαρση – τεχνητός νεφρός

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

- α) του αίματος
- β) του διαλύματος αιμοκάθαρσης που χωρίζονται από μια ημωδιαπιδυτή μεμβράνη.

Η διαπερατότητα της μεμβράνης και η διαφορά της συγκέντρωσης των ηλεκτρολυτών στα δύο διαμερίσματα καθορίζει την μετακίνηση

διαλυτών ουσιών με διάχυση απ' το αίμα προς το διάλυμα (π.χ. ουρία, κάλιο) και σε ορισμένες περιπτώσεις (π.χ. ασβέστιο) απ' το διάλυμα προς το αίμα. Επίσης, η διαφορά υδροστατικής πίεσης, που μπορεί να υπάρχει, αν εφαρμοστεί αρνητική πίεση στο διαμέρισμα του διαλύματος, οδηγεί σε μετακίνηση ύδατος και των διαλυμένων σ' αυτό ουσιών απ' το αίμα προς το διάλυμα με αποτέλεσμα αφαίρεση υγρών και ηλεκτρολυτών.¹³

Κατά την αιμοκάθαρση, το αίμα του ασθενή μεταφέρεται στο αρτηριακό σκέλος του κυκλώματος και, έρχεται με τη βοήθεια αντλίας στο φίλτρο, στο οποίο ρέει, σε αντίθετη με το αίμα κατεύθυνση, το διάλυμα αιμοκάθαρσης. Για την παρασκευή του διαλύματος γίνεται ανάμιξη απεσταγμένου νερού και συμπυκνωμένου διαλύματος. Μετά την έξοδό του απ' το φίλτρο το αίμα, αφού διέλθει από παγίδα φυσαλλίδων αέρα, επαναχορηγείται στον άρρωστο με το φλεβικό σκέλος του κυκλώματος.^{14,15}

Η αιμοκάθαρση με τεχνητό νεφρό γίνεται στο νοσοκομείο 3 φορές την εβδομάδα, ενώ η διάρκεια της συνεδρίας εξαρτάται από παράγοντες όπως το σωματικό βάρος, οι εργαστηριακές εξετάσεις, η υπολειπόμενη νεφρική λειτουργία κ.α. και είναι συνήθως 4 ώρες. Η μέθοδος αυτή διορθώνει τη βιοχημική εικόνα της ουραιμίας, τις ηλεκτρολυτικές διαταραχές, την υπερφόρτωση με υγρά κ.α. κι επιτρέπει πιο ελεύθερη διατροφή στους ασθενείς. Αρκετές όμως διαταραχές δεν βελτιώνονται ή επιδεινώνονται όμως προοδευτικά, όπως η περιφερική νευροπάθεια, ο υπερπαραθυρεοειδισμός, η υπερλιπιδαιμία και η προϊούσα αθηρωμάτωση.¹⁵

Επίσης, η μακροχρόνια αιμοκάθαρση οδηγεί σε νέες παθολογικές καταστάσεις, όπως η υπερφόρτωση με υγρά, η υπερφόρτωση με αργίλιο και η εναπόθεση αμυλοειδούς στις αρθρώσεις. Οι κυριότερες επιπλοκές απ' την αρτηριοφλεβική αναστόμωση είναι η θρόμβωση και η φλεγμονή, που μπορεί να εξελιχθεί σε σηψαιμία. Κατά τη συνεδρία της αιμοκάθαρσης

είναι δυνατό να παρατηρηθούν ανατάξιμα υποτασικά επεισόδια, ιδίως σε ηλικιωμένους και διαβητικούς ασθενείς. Οι οξείες επιπλοκές είναι σπάνιες (πυρετικές αντιδράσεις, αιμόλυση, αιμορραγία και εμβολή αέρα).^{14,15}

3.3 Περιτοναϊκή κάθαρση

Η περιτοναϊκή κάθαρση ή πλύση στηρίζεται στην αρχή της διαπίδυσης των υγρών με την ημιδιαπερατή μεμβράνη, το περιτόναιο. Κατά την περιτοναϊκή κάθαρση διάλυμα καθορισμένης ηλεκτρολυτικής σύνθεσης και γλυκόζης δυο φιαλών των 1000 cc εισάγεται εντός της περιτοναϊκής κοιλότητας και παραμένει μέχρι να εξισορροπηθεί με τα συστατικά του αίματος του ασθενούς και κατόπιν αποβάλλεται.^{14,16}

Το περιτόναιο είναι λεπτή μεμβράνη με μεγάλη επιφάνεια που καλύπτει εσωτερικά τα κοιλιακά τοιχώματα κι όλα τα όργανα που βρίσκονται στο χώρο της κοιλιάς. Η μεμβράνη αυτή είναι πλούσια σε αιμοφόρα αγγεία και λειτουργεί σαν ημιδιαπερατή μεμβράνη. Επιτρέπει δηλαδή να περνούν από αυτή διάφορες διαλυτές ουσίες. Έτσι όταν ένα διάλυμα, που περιέχει ουσίες παραμένει μέσα στην περιτοναϊκή κοιλότητα, αρχίζει η μετακίνηση των ουσιών αυτών μέσω του περιτόναιου προς το αίμα και αντίθετα απ' το αίμα προς το διάλυμα.¹⁶

Η μετακίνηση αυτή γίνεται συνέχεια μέχρις ότου οι πυκνότητες των ουσιών που περιέχονται στο αίμα και στο διάλυμα εξισωθούν. Στην περιτοναϊκή κάθαρση και στη ΣΦΠΚ εκμεταλλευόμενα την ιδιότητα αυτή του περιτόναιου για την αφαίρεση των τοξικών ουσιών απ' τον οργανισμό του αρρώστου, καθώς και για τη χορήγηση ουσιών οι οποίες προστίθενται στο διάλυμα της πλύσεως όπως είναι οι ηλεκτρολύτες, η ινσουλίνη σε διαβητικούς, τα αντιβιοτικά κ.α.^{12,16}

Για την παραπάνω διεργασία της περιτοναϊκής πλύσεως, γίνεται μικρή διάνοιξη στη λευκή γραμμή δυο δάχτυλα κάτω από τον ομφαλό ή στο σημείο κοιλιακής παρακέντησης -πλάγια- και εισάγεται ειδικός

καθετήρας στην περιτοναϊκή κοιλότητα. Ο καθετήρας στο άκρο που εισάγεται στην περιτοναϊκή κοιλότητα είναι πολύ διάτρητος για να διευκολύνεται η διόδος του υγρού. Το άλλο άκρο -έξω της κοιλίας- καταλήγει σε γωνία για την πρόληψη διολίσθησης του προς τα μέσα. Στην γωνία αυτή υπάρχει υποδοχή σύνδεσης που εφαρμόζεται μικρός συνδετικός σωλήνας μεταξύ καθετήρα και ειδικής συσκευής ορών Υ. Η συσκευή Υ έχει τέσσερις υποδοχές: δυο για τις φιάλες, μια για τον ενδιάμεσο συνδετικό σωλήνα και μια για τη σύνδεση του με πλαστικό σάκο (ουροσυλλέκτη), για την έξοδο του υγρού απ' την περιτοναϊκή κοιλότητα.¹⁵

Για να πέσει το διάλυμα των δυο λίτρων στην περιτοναϊκή κοιλότητα με ελεύθερη ροή χρειάζονται περίπου 10' - 15'. Θα πρέπει να παραμένει 20' - 30' στην περιτοναϊκή κοιλότητα για την εξισορρόπηση των ουσιών στο υγρό και κατόπιν χρειάζονται άλλα 20' - 30' περίπου για ν' αποβληθεί. Η διεργασία της πλύσεως επαναλαμβάνεται κάθε 4 ώρες. Η συχνότητα ποικίλλει ανάλογα με την περίπτωση του αρρώστου και την ιατρική οδηγία.

Η λήψη τροφής και υγρών κατά την περιτοναϊκή κάθαρση είναι ελεύθερη. Δεν είναι επίσης αναγκαίος ο περιορισμός των κινήσεων του αρρώστου.

3.3 Μεταμόσχευση νεφρού

Μεταμόσχευση νεφρού είναι μια χειρουργική διαδικασία στην οποία ένα υγιές νεφρό μεταμοσχεύεται στο σώμα. Μια επιτυχής μεταμόσχευση νεφρών θα επιτρέψει την επιστροφή σε έναν κανονικότερο τρόπο ζωής και θα ελευθερώσει από τις επεξεργασίες διάλυσης.

Εντούτοις, μια μεταμόσχευση νεφρών δεν είναι μια θεραπεία. Είναι η επεξεργασία της επιλογής για την αποτυχία νεφρών για εκείνους που θεωρούνται κατάλληλοι υποψήφιοι για μια μεταμόσχευση.

Η μεταμόσχευση, αποτελεί μια από τις μεγαλύτερες κατακτήσεις της ιατρικής του 20ου αιώνα και έχει καθιερωθεί πλέον σήμερα ως μία θεραπευτική πρακτική, αφού επιτρέπει την αποκατάσταση των λειτουργιών του σώματος που είχαν μέχρι εκείνη τη στιγμή χαθεί και σε μερικές περιπτώσεις είχαν μερικώς υποκατασταθεί με μία μηχανικού τύπου μέθοδο. Προϋπόθεση όμως για την εφαρμογή των μεταμοσχεύσεων είναι η προσφορά οργάνων, της κοινής γνώμης και της αποδοχής της ιδέας της δωρεάς οργάνων, ιστών και κυττάρων. Η δωρεά κυττάρων, ιστών και οργάνων μετά θάνατον είναι ένα δώρο ζωής στον πάσχοντα συνάνθρωπο και ένα μήνυμα ελπίδας, ανθρωπιάς και αλληλεγγύης.¹⁸

Τα όργανα τα οποία μπορούν να μεταμοσχευθούν είναι οι νεφροί, η καρδιά, το ήπαρ, οι πνεύμονες, το πάγκρεας και τμήμα του λεπτού εντέρου. Οι ιστοί και τα κύτταρα που μπορούν σήμερα να μεταμοσχευθούν είναι δέρμα, επιδερμίδα, οστά, χόνδροι, μύες, τένοντες, σύνδεσμοι, περιτονίες, αγγεία, βαλβίδες της καρδιάς, κερατοειδής χιτώνας του οφθαλμού, σκληρός χιτώνας του οφθαλμού, εμβρυϊκή μεμβράνη, χόριο, ενδοκρινείς ιστοί και ενδοκρινικά κύτταρα, νευρικά κύτταρα, αιμοποιητικά κύτταρα κ.α. Οι τεχνικές συνεχώς βελτιώνονται και σύντομα θα είναι δυνατή η μεταμόσχευση και άλλων οργάνων, ιστών και κυττάρων.^{17,18}

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4^ο

4.1 Ψυχολογικές πλευρές της νόσου

Ο ασθενής πριν την ένταξη σε πρόγραμμα αιμοκάθαρσης.

Δυστυχώς, μόνο οι μισοί από τους ασθενείς που εντάσσονται σε πρόγραμμα υποκατάστασης της νεφρικής λειτουργίας παρακολουθούνται σε εξωτερικό ιατρείο στη διάρκεια της πορείας της νεφρικής τους λειτουργίας προς το τελικό στάδιο. Οι υπόλοιποι ασθενείς παρουσιάζουν οξεία νεφρική ανεπάρκεια, (ΟΝΑ) τελικού σταδίου ή χρόνια νεφρική ανεπάρκεια που δεν έχει διαγνωστεί πιο πριν και η οποία εξελίσσεται ταχύτατα σε τελικού σταδίου νεφρική ανεπάρκεια.

Στους ηλικιωμένους ασθενείς (>70 χρονών) με ΟΝΑ είναι λιγότερο πιθανόν να επαναλειτουργήσουν οι νεφροί από ότι σε ασθενείς <70 χρονών. Αυτοί οι ασθενείς που έχουν μήνες ή και χρόνια για να προσαρμοστούν στο γεγονός της αιμοκάθαρσης και της μεταμόσχευσης φαίνεται ότι προσαρμόζονται πιο εύκολα στη θεραπεία.¹⁹

Οι νεφρολογικές μονάδες χρησιμοποιούν αυτόν τον χρόνο για να προετοιμάσουν τους ασθενείς για τη μετάβαση από τη χρόνια νεφρική ανεπάρκεια στην τελικού σταδίου νεφρική ανεπάρκεια και στην ανάγκη για διύλιση, όχι μόνο ιατρικά, αλλά και ψυχολογικά και κοινωνικά. Τέτοια εκπαίδευση πριν την αιμοκάθαρση ίσως καθυστερήσει την ανάγκη για αιμοκάθαρση ως αποτέλεσμα της καλύτερης κατανόησης της αντιυπερτασικής θεραπείας. Τα θέματα που πρέπει να συζητηθούν ποικίλλουν, ανάλογα με την ηλικία και τις περιπτώσεις, αλλά μπορούν να περιλαμβάνουν:

-τη σημασία και τον σκοπό των φαρμάκων και της δίαιτας,

-την επιλογή της θεραπείας που ταιριάζει καλύτερα στην κοινωνική κατάσταση των ασθενών και τη ζωή τους, τα προβλήματα με την εργασία και τα οικονομικά λόγω της ασθένειας, τα προβλήματα με το σπίτι, λαμβάνοντας υπόψη τις ανάγκες θεραπείας.¹⁹

- την αλλαγή ρόλων μέσα στη σχέση και τις επιδράσεις στα μέλη της οικογένειας ή τα άτομα που φροντίζουν τους ασθενείς,

-τις δυσκολίες στις σεξουαλικές σχέσεις.

-τις επιδράσεις της νεφρικής ανεπάρκειας τελικού σταδίου στις διακοπές των ασθενών.

Στις περιπτώσεις νεότερων ασθενών οι επιδράσεις μπορούν να είναι καταστρεπτικές, περιλαμβάνοντας διακοπή του σχεδίου ζωής, των προοπτικών καριέρας, γάμου και απόκτησης παιδιών. Οι πιο μεγάλοι σε ηλικία ασθενείς αντιμετωπίζουν λιγότερα προβλήματα.¹⁹

Εκτός ελαχίστων εξαιρέσεων, όσο ευρύτερη η πληροφόρηση και η προετοιμασία, τόσο καλύτερα μπορεί να προσαρμοστεί ο ασθενής, κυρίως αν η γνώση που αποκτήθηκε τον βοηθά να επιλέξει τον τύπο θεραπείας που του ταιριάζει καλύτερα. Αυτή η προετοιμασία ωφελεί και τον/τη σύζυγο ή το άτομο που φροντίζει τον ασθενή, που συχνά νιώθει περισσότερο άγχος από τον ίδιο τον ασθενή, μην έχοντας την ευκαιρία να μιλήσει στον γιατρό κατά τις επισκέψεις τους στο νοσοκομείο. Οι σύζυγοι επηρεάζονται και αυτοί από τη νόσο του ασθενή.¹⁹

Κυρίως επηρεάζονται απ' τους παρακάτω παράγοντες:

- λήθαργος και κόπωση,
- ανικανότητα συγκέντρωσης,
- ευερεθιστότητα,
- απάθεια κατάθλιψη ή άγχος,
- μειωμένη ικανότητα επίδειξης τρυφερότητας ή σεξουαλικού ενδιαφέροντος, απομόνωση και έλλειψη επικοινωνίας, συνεχή

παράπονα για τα συμπτώματα, όπως φαγούρα, απώλεια όρεξης ή αναπνοής.

Οι σύντροφοι των ασθενών έχουν εκφράσει συχνά τη δυσφορία που τα συμπτώματα ελαχιστοποιούνται ή δεν αναφέρονται καθόλου στην ιατρική ομάδα κατά τις ιατρικές επισκέψεις. Οι ασθενείς που προσπαθούν να συμβιβαστούν με τα συναισθήματα τους θεωρούν δύσκολο να καταναλώσουν επιπλέον ενέργεια για να βοηθήσουν τον/τη σύντροφο να αντιμετωπίσει τα συναισθήματα αυτά. Νιώθουν ένοχοι που η νόσος επηρεάζει και τους άλλους, κάνοντας δύσκολη τη συναναστροφή τους με τους άλλους ανθρώπους. Ως αποτέλεσμα, πολλοί σύντροφοι των ασθενών, με τις ίδιες ανησυχίες για το μέλλον των ανθρώπων τους, νιώθουν ότι δεν έχουν στήριξη και δεν αντιμετωπίζονται σωστά.¹⁸⁻¹⁹

Μερικές μονάδες έχουν ομάδες ασθενών πριν την ένταξη τους στο πρόγραμμα αιμοκάθαρσης και πριν τη μεταμόσχευση, για να βοηθήσουν τους ασθενείς και τις οικογένειές τους στη διάρκεια αυτής της σημαντικής περιόδου. Στη μονάδα μέχρι τα μέσα της δεκαετίας του '80, η συμβουλευτική, πριν την ένταξη στο πρόγραμμα, εφαρμόζονταν σε εξατομικευμένη βάση απ' τον διαιτολόγο, τον κοινωνικό λειτουργό και τους νοσηλευτές. Αυτό το πρόγραμμα περιλάμβανε επίσκεψη από τον κοινωνικό λειτουργό στο σπίτι του ασθενή για αξιολόγηση του τύπου της θεραπείας που θα ταιριάζει περισσότερο στις απαιτήσεις του ατόμου. Το ιατρικό και νοσηλευτικό προσωπικό ετοίμαζε μια αναφορά που αξιολογούσε το σπίτι, την οικονομική κατάσταση, τον τρόπο ζωής και εργασίας, την κοινωνική στήριξη και γενικά τα θετικά και τα αρνητικά στην κατάσταση του ασθενή.¹⁸

Τέτοιοι παράγοντες ερευνούνται καλύτερα εκτός νοσοκομείου, στο περιβάλλον κάθε ασθενή. Ιδανικό θα ήταν αυτό το πρόγραμμα να μπορούσε να εφαρμοστεί στις περισσότερες περιπτώσεις, αλλά η αύξηση του φόρτου εργασίας στις μονάδες τεχνητού νεφρού, κυρίως στη Μεγάλη

Βρετανία, έκανε ανέφικτη την επίσκεψη στα σπίτια όλων των ασθενών, πριν την ένταξη τους σε πρόγραμμα αιμοκάθαρσης.¹⁹

Η λύση που επιλέγεται από πολλές μονάδες είναι οι ασθενείς και οι οικογένειες τους να παρακολουθούν συνεδρίες, όπου πληροφορίες και διδασκαλία παρέχονται με τον πιο οικονομικό και αποτελεσματικό τρόπο.

Σε μερικά νοσοκομεία αυτές οι ομάδες οργανώνονται απ' το νοσηλευτικό προσωπικό και σε άλλα από κοινωνικούς λειτουργούς. Οι πιο αποτελεσματικές ομάδες φαίνεται ότι είναι αυτές που οργανώνονται από πολυδύναμη ομάδα, με την παρουσία ιατρών, νοσηλευτών, διαιτολόγων και κοινωνικών λειτουργών και περιλαμβάνει και εκπαίδευση από άλλους ασθενείς, που ήδη έχουν ενταχτεί στο πρόγραμμα αιμοκάθαρσης. Υπάρχουν πολλά διαφορετικά προγράμματα και τύποι επικοινωνίας που μπορούν να χρησιμοποιηθούν από τις διάφορες ομάδες:¹⁹

-Άμεση διδασκαλία, δηλαδή παροχή πληροφοριών για τις αιτίες και τις επιδράσεις της νεφρικής ανεπάρκειας και των μεθόδων θεραπείας φάρμακα, δίαιτα, διύλιση μεταμόσχευση.

-Ομαδική στήριξη.

-Διαβεβαίωση, εξάλειψη των μύθων γύρω απ' τη νεφρική ανεπάρκεια και τη θεραπεία, εξασφαλίζοντας ότι οι φόβοι των ασθενών είναι ρεαλιστικοί και εστιάζονται σε πραγματικά προβλήματα, παρά σε φήμες (π.χ. αρκετοί ασθενείς ρωτούν, αν είναι αλήθεια ότι είναι σύντομη η επιβίωση τους σε αιμοκάθαρση και ότι είναι αναμενόμενο να πεθάνουν, εκτός και αν μεταμοσχευθούν).

-Ενθάρρυνση ενεργούς συμμετοχής στη θεραπεία, με την εξασφάλιση κλίματος συνεργασίας ανάμεσα στους ασθενείς και το προσωπικό, παρά παθητικής αποδοχής.

-Παρουσίαση θεμάτων και ενθάρρυνση ερωτήσεων, κυρίως σε θέματα που πολλοί ασθενείς νιώθουν ότι δε μπορούν να θέσουν στο πολυάσχολο ιατρικό προσωπικό στα ραντεβού στα εξωτερικά ιατρεία.^{18,19}

Αυτό δίνει λαβή για συζήτηση πολλών θεμάτων, που οι ασθενείς και οι συγγενείς τους ίσως σκεφτούν αργότερα, όταν δεν θα είναι στη μονάδα.

π.χ. : (α) κατάθλιψη

(β) άγχος

(γ) δυσκολίες στις διαπροσωπικές σχέσεις

(δ) σωματικό είδωλο

(ε) σεξουαλικότητα.

Απ' τη στιγμή που θα τεθούν αυτά τα θέματα, οι ασθενείς νιώθουν ότι μπορούν να προσεγγίσουν τα μέλη του προσωπικού για μια εμπιστευτική συζήτηση, αν το κρίνουν απαραίτητο.¹⁹

4.2 Ψυχολογική επίδραση της θεραπείας υποκατάστασης Νεφρικής λειτουργίας.

Χειρουργική προσπέλαση

Η εξασφάλιση αυτονομίας στην αιμοκάθαρση παρέχεται στον ασθενή με τη δημιουργία της αγγειακής προσπέλασης. Η αγωνία για την εισαγωγή στο χειρουργείο φαίνεται υπερβολική σε σχέση με αυτήν καθ'αυτήν τη διαδικασία, που είναι απλούστατη. Η δημιουργία της προσπέλασης είναι αλάνθαστο σημάδι ότι η θεραπεία είναι αναπόφευκτη. Επίσης, είναι ο κατάλληλος χρόνος για την τελική ψυχολογική προετοιμασία .

Στη διάρκεια της εισαγωγής για τη δημιουργία αγγειακής προσπέλασης είναι δυνατόν να δοθεί στον ασθενή η κατάλληλη βιβλιογραφία και πληροφορίες και να γίνει συζήτηση με τον διαιτολόγο γύρω από την παρούσα και μελλοντική διαίτα. Επίσης, μπορεί να γίνει συζήτηση με τον κοινωνικό λειτουργό ή τον νοσηλευτή σύμβουλο για τα συναισθήματα και τις ψυχοκοινωνικές ανησυχίες, τις ανησυχίες για το σπίτι, την οικογένεια ή τα οικονομικά. Είναι καλή περίοδος να συζητηθούν οι μελλοντικές δραστηριότητες του ατόμου και οι δυνατότητες για διακοπές, μια και συνήθως σε αυτό το σημείο ο ασθενής γνωρίζει ήδη τους περιορισμούς της θεραπείας και είναι απαραίτητο να του υπενθυμίζει κάποιος ότι ο στόχος της θεραπείας είναι να ζει τη ζωή του καλύτερα και ποιοτικά και όχι απλά να ζει για να κάνει αιμοκάθαρση.¹⁹

Για παροχή καλής ψυχολογικής στήριξης και προετοιμασίας είναι απαραίτητο να αφιερώσουμε χρόνο στους ασθενείς. Παρά όμως τις ικανότητες επικοινωνίας και συζήτησης που μπορεί κάποιος να έχει, σχεδόν σπάνια πετυχαίνει να ικανοποιήσει όλους τους ασθενείς. Σ' αυτές τις

περιπτώσεις υπάρχει πάντα ο πειρασμός να εγκαταλείψει κανείς ακόμα και την προσπάθεια να μιλήσει με τους ασθενείς για τις ανησυχίες τους, σκεπτόμενος ότι από τη στιγμή που δεν μπορεί αυτό να γίνει «σωστά», τότε δεν αξίζει να γίνεται καθόλου.

Αυτό όμως δε θα έπρεπε να πραγματοποιηθεί. Τέλεια και ευαίσθητη συμβουλευτική μπορεί να δοθεί με δύο λεπτά ανταπόκρισης σε κάποια συγκεκριμένη ανησυχία του ασθενή, με προϋπόθεση, βέβαια, να μην ξεχνάμε τις ανάγκες και τους φόβους των ασθενών και να είμαστε σε θέση να λαμβάνουμε τα σήματα που εκπέμπονται.¹⁹

Αιμοκάθαρση στο νοσοκομείο

Οι ασθενείς περνούν από μια σειρά φάσεων μετά τη διάγνωση της νεφρικής ανεπάρκειας, παρόμοια με τα στάδια της στέρησης που έχει περιγραφεί από τον Kubler Ross (1970). Αυτές οι απαντήσεις αντιπροσωπεύουν τη διαδικασία προσαρμογής στην απώλεια, ξεκινώντας απ' το shock και το μούδιασμα, ακολουθούμενη από την άρνηση, τη στέρηση, τη θλίψη και τον θυμό, πριν φτάσει στο επίπεδο της αποδοχής. Ο Abram (1970) αναγνώρισε μια δεύτερη διαδικασία προσαρμογής στην έναρξη της θεραπείας. Τα στάδια ίσως μεταπίπτουν, όπως συμβαίνει και με τα στάδια της στέρησης, αλλά είναι δυνατόν να αναγνωριστούν και από το προσωπικό και από τους ασθενείς. Στην πιο απλή της μορφή η νόσος έχει τρεις φάσεις:¹⁹

1)Φάση πρώτη – Ευφορία

Αρχικά υπάρχει ένα αίσθημα ανακούφισης για πάρα πολλούς λόγους. Πρώτον, μετά από μήνες ή χρόνια αναμονής σε μια ενδιάμεση κατάσταση το εμπόδιο της αιμοκάθαρσης έχει υπερπηδηθεί. Δεύτερον ο ασθενής ίσως νιώσει την ωφέλεια από τη θεραπεία αμέσως, κυρίως αν η ουραιμία ήταν συμπτωματική προκαλώντας ναυτία και φαγούρα ή απώλεια αναπνοής από

το πνευμονικό οίδημα. Τρίτον, η εμπειρία της αιμοκάθαρσης είναι συνήθως λιγότερο τραυματική απ' όσο περίμενε ο ασθενής.¹⁹

2)Φάση δεύτερη - Καταθλιπτική αντίδραση

Η δεύτερη φάση ακολουθεί αρκετά γρήγορα. Η καινοτομία της θεραπείας ξεθωριάζει, οι περιορισμοί, τα εμπόδια και η διάρκεια της αρχίζουν να γίνονται αντιληπτά από τον ασθενή. Συνειδητοποιεί την κατάσταση και αρχίζει να εξασθενεί η αντοχή του. Επιπλέον, αν και δεν είναι πλέον ουραιμικός, ο ασθενής είναι γνώστης του ότι η αιμοκάθαρση δεν είναι δυνατόν να τον κάνει να νιώθει απολύτως καλά. Κόπωση, έλλειψη ενέργειας και ενθουσιασμού για ζωή, ευερεθιστότητα, έλλειψη ύπνου και ελαφρά κατάθλιψη κάνουν τη ζωή με αιμοκάθαρση δύσκολη, κυρίως για αυτούς που περίμεναν να νιώθουν «απίστευτα» καλύτερα. Οι σύντροφοι και η οικογένεια είναι πολύ πιθανό να νιώσουν άγχος και ίσως κλονιστούν οι σχέσεις τους. Η προσπάθεια για συνέχιση της εργασίας, ενώ βρίσκονται οι ασθενείς κάτω από αυτές τις πιέσεις, ίσως φανεί πολύ δύσκολη και ίσως ο ασθενής αρχίσει να σκέφτεται να αφήσει την εργασία του. Αυτοί που ήταν αποφασισμένοι να μην επιτρέψουν στην αιμοκάθαρση να επηρεάσει τη ζωή τους, πρέπει να την αποδεχτούν ώστε να παραμείνει ανεπηρέαστη η ζωή τους. Αυτό το στάδιο ίσως κρατήσει βδομάδες ή και μήνες και θα πρέπει να το αντιμετωπίσει το προσωπικό με υπομονή και κατανόηση.¹⁹

3)Τρίτη φάση - Ρεαλιστική προσαρμογή

Αν η προσαρμογή πάει σύμφωνα με το σχέδιο, ο ασθενής αποδέχεται σταδιακά τους αναπόφευκτους περιορισμούς, ενώ εκμεταλλεύεται όσο το δυνατόν περισσότερο τις δυνατότητες που έχει. Ίσως είναι αναγκαίο να αλλάξει χόμπι, συνήθειες και ρόλους στο σπίτι. Θα πρέπει να βρεθούν εναλλακτικές πηγές ικανοποίησης και διασκέδασης, αλλά όλα αυτά χρειάζονται χρόνο και ίσως θα πρέπει το προσωπικό να ενθαρρύνει τον

ασθενή. Στο διάλειμμα στήριξη και επιμονή από την ομάδα παρέχει το πλαίσιο, μέσα στο οποίο ο ασθενής μαθαίνει να συμβιβάζεται με τον διαφορετικό τρόπο ζωής.¹⁹

Αιμοκάθαρση στο σπίτι

Αρκετοί ασθενείς, κυρίως αυτοί που είναι απίθανο να υποβληθούν γρήγορα σε μεταμόσχευση και που επιθυμούν να συνεχίσουν να εργάζονται με πλήρες ωράριο, επιλέγουν να κάνουν αιμοκάθαρση στο σπίτι. Αν και ο αριθμός των ατόμων που υποβάλλονται σε αιμοκάθαρση στο σπίτι βρίσκεται σε φθίνουσα πορεία, παραμένει μια καλή επιλογή γι' αυτούς που έχουν έντονο λόγο να επιθυμούν μια τέτοια επιλογή.

Σπάνια είναι η καλύτερη θεραπεία για πολύ αδύναμους ηλικιωμένους ασθενείς, κυρίως αν δέχονται βοήθεια από έναν ηλικιωμένο σύντροφο, που ίσως θεωρεί τη θεραπεία δύσκολη να εφαρμοστεί και να συνεχιστεί. Από ψυχολογικής πλευράς, είναι σημαντικό να υπάρχει καλή υποστήριξη στους ασθενείς που υποβάλλονται σε αιμοκάθαρση στο σπίτι, περιλαμβάνοντας περιόδους νοσηλείας στο νοσοκομείο, για να δοθεί χρόνος στον σύντροφο να ξεκουραστεί.¹⁹

Προτείνεται επίσης, όπου είναι δυνατό, να εξασφαλιστεί ότι τουλάχιστον δύο οικιακοί βοηθοί είναι σε ετοιμότητα, σε περίπτωση που κάποιος είναι άρρωστος ή βρίσκεται μακριά κάποια στιγμή. Όπως αναφέρθηκε παραπάνω, οι ασθενείς ίσως είναι πολύ πιο αρνητικοί και με περισσότερες απαιτήσεις από τα μέλη της οικογένειας τους από ότι όταν βρίσκονται στη μονάδα και γι' αυτόν τον λόγο δεν θα πρέπει να υποτιμάται το βάρος που επωμίζεται ο σύντροφος.¹⁹

4.3 Γενικά προβλήματα που επηρεάζουν την καλή ψυχολογική κατάσταση

Σεξουαλικά προβλήματα και χαμηλή γονιμότητα

Η νεφρική ανεπάρκεια επηρεάζει τόσο τη σεξουαλική επιθυμία όσο και την ικανότητα ολοκλήρωσης της σεξουαλικής πράξης. Το πρόβλημα δεν έχει καταγραφεί πλήρως, λόγω της έλλειψης επιθυμίας των ασθενών να συζητήσουν το θέμα, συχνά η μη συζήτηση του προβλήματος οφείλεται στο προσωπικό, παρά στους ασθενείς, παρόλα αυτά, είναι γενικά παραδεκτό ότι το 70% των ανδρών ασθενών παρουσιάζει ενός βαθμού ανικανότητα και ένα παρόμοιο ποσοστό γυναικών έχουν προβλήματα με τον οργασμό. Οι λόγοι γι' αυτήν την κατάσταση είναι πολλοί.¹⁹

Οι σωματικές αιτίες μπορεί να περιλαμβάνουν τα παρακάτω:

- ορμονική διαταραχή
- αναιμία που οδηγεί σε κόπωση
- επίδραση των φαρμάκων, κυρίως κάποιων αντιυπερτασικών
- αγγειακά προβλήματα που επηρεάζουν την αιματική ροή στην περιοχή των γεννητικών οργάνων
- νευροπάθεια, κυρίως στους ασθενείς με διαβήτη, μειώνοντας την ευαισθησία σεξουαλικά ερεθίσματα.¹⁹

Ψυχολογικές αιτίες που συχνά επηρεάζουν και αυξάνουν το πρόβλημα :

- κατάθλιψη
- χαμηλή αυτοαντίληψη / σωματικό είδωλο
- αλλαγή ρόλου, οδηγώντας σε εξάρτηση και απώλεια εμπιστοσύνης στη σεξουαλική ταυτότητα

- αίσθημα ενοχής προς τον σύντροφο.

Όταν οι σεξουαλικές σχέσεις είναι σπάνιες ή απουσιάζουν, το τρυφερό άγγιγμα και το αγκάλιασμα συχνά σταματούν, οδηγώντας σε περαιτέρω απομάκρυνση και διαταραχή της φυσικής σχέσης.

Η αντιμετώπιση της απώλειας επιθυμίας στις γυναίκες έχει προκαλέσει μικρότερη προσοχή. Σήμερα υπάρχουν σε εξέλιξη μελέτες, όπου η αυξημένη αιματική παροχή στην περιοχή των γεννητικών οργάνων βελτιώνει τη σεξουαλική απάντηση, αλλά έως το 2001 δεν είχε εγκριθεί φάρμακο για την αντιμετώπιση των σεξουαλικών προβλημάτων. Εάν οι γυναίκες ασθενείς νιώθουν έτοιμες για σεξουαλική επαφή, είναι δυνατόν να διατηρήσουν το φυσικό δεσμό με τον σύντροφο, ακόμα και αν δεν νιώθουν σεξουαλική ικανοποίηση.¹⁹

Σωματικό είδωλο

Τόσο η αιμοκάθαρση, όσο και η μεταμόσχευση, επηρεάζουν το σωματικό είδωλο, κάνοντας τους ασθενείς να νιώθουν διαφορετικά, μη ελκυστικοί, άρρωστοι και καθόλου άνετα με το σώμα τους.

Το χειρουργείο για τη δημιουργία προσπέλασης έχει συχνά ως αποτέλεσμα πολλαπλές ουλές, στα χέρια, το στήθος και την κοιλιακή χώρα. Μια φίστουλα που χαρακτηρίζεται «πολύ καλή» απ' τους νοσηλευτές είναι δυνατόν να θεωρείται ως απαίσια απ' τους ασθενείς και είναι πιθανόν να το κρύβουν από τους φίλους και τους περίεργους ξένους. Το προσωπικό έχει συνηθίσει τόσο πολύ τους κεντρικούς καθετήρες, που ξεχνά την αντίδραση των ατόμων που είναι εκτός νοσοκομείου. Οι ασθενείς με φίστουλα και μοσχεύματα είναι δυνατόν να θεωρηθούν ως ναρκομανείς από το κοινό, λόγω των επιδράσεων της πολλαπλής φλεβοκέντησης.¹⁹

Ο καθετήρας Tenckoff δεν είναι τόσο εμφανής, αλλά οι ασθενείς μπορεί να θεωρούν πως φαίνονται παράξενοι· και ότι όλοι το καταλαβαίνουν. Πολλοί νιώθουν ντροπή μπροστά στους συντρόφους τους

και νιώθουν ότι κανένας δεν θα τους θεωρεί ελκυστικούς. Κάποιοι ακόμα πιστεύουν ότι ο καθετήρας μυρίζει και ότι το καταλαβαίνουν όλοι. Τα περισσότερα προβλήματα είναι υποκειμενικά και αντικατοπτρίζουν την αντίδραση του ίδιου του ασθενή και την απέχθεια προς το ίδιο του το σώμα.¹⁹

Μετά τη μεταμόσχευση, τα ανοσοκατασταλτικά φάρμακα, κυρίως τα στεροειδή, αλλάζουν το πρόσωπο, έτσι ώστε οι ασθενείς μπορεί να θεωρούν πως δεν αναγνωρίζουν το πρόσωπο τους στον καθρέπτη. Επιπλέον, η υφή του δέρματος και των μαλλιών αλλάζει και εμφανίζονται μαλλιά σε σημεία που δεν θα έπρεπε, όπως τα φρύδια και τα μάγουλα. Είναι σημαντικό να βεβαιωθούν οι ασθενείς πως, κατά κανόνα, αυτές οι παρενέργειες γίνονται λιγότερο εμφανείς, καθώς μειώνονται τα φάρμακα. Παρόλα αυτά, στις περιπτώσεις όπου η εμφάνιση παραμένει αλλαγμένη, ίσως είναι απαραίτητη η στήριξη και η παροχή συμβουλών.

Η αυτοπεποίθηση και η αίσθηση της ταυτότητας που έχει ο καθένας από εμάς εξαρτάται από την εικόνα που έχουμε για τον εαυτόν μας, τόσο εμείς όσο και οι άλλοι. Αν η ακεραιότητα της εικόνας που έχει ο καθένας για τον εαυτό του παραβιαστεί με κάποιο τρόπο, από φάρμακα, χειρουργεία ή ακόμα και λανθασμένα με την εντύπωση ότι έχει αλλάξει, τότε είναι πιθανόν να υπάρξουν σοβαρές ψυχολογικές βλάβες.

Τα άτομα που έχουν μια θανατηφόρα νόσο, όπως η νεφρική ανεπάρκεια, ζουν «στην κόψη του ξυραφιού» και διατηρούνται στη ζωή από ένα μηχάνημα. Αυτοί οι ασθενείς έχουν την τάση να γνωρίζουν, περισσότερο από άλλους, το πόσο εύθραυστη είναι η ζωή και το πόσο πρόωρα μπορεί να πεθάνουν.¹⁹



ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1^ο

1.1 Θρέψη και διατροφή σε άτομο που υποβάλλεται σε μέθοδο εξωνεφρικής κάθαρσης-τεχνητό νεφρό.

Η κατάσταση θρέψης ενός ατόμου αναφέρεται στο σώμα του και ειδικότερα στο λιπώδη ιστό, τη μυϊκή μάζα και το σκελετό. Η διατήρηση της θρέψης επιτυγχάνεται με την κατάλληλη και επαρκή διατροφή. Με άλλα λόγια, η θρέψη σχετίζεται με τη φυσική και χημική κατάσταση του σώματος, ενώ η διατροφή αφορά τις τροφές και τις θρεπτικές ουσίες που περιέχουν.

Τα βασικά στοιχεία της διατροφής είναι οι πρωτεΐνες, τα λίπη και οι υδατάνθρακες, τα οποία, μαζί με τις βιταμίνες και τα ιχνοστοιχεία συντελούν στην ανάπτυξη της θρέψης. Ειδικότερα, οι πρωτεΐνες συμβάλλουν στην παραγωγή δομικών υλικών για τη δημιουργία και διατήρηση των διαφόρων ιστών (πρωτεϊνική ή δομική θρέψη), ενώ τα λίπη και οι υδατάνθρακες (σάκχαρα) προσφέρουν την απαιτούμενη προς τούτο ενέργεια (ενεργειακή ή θερμιδική θρέψη).

Σε περίπτωση ανάγκης, είναι δυνατό και οι πρωτεΐνες να χρησιμεύσουν ως πηγή ενέργειας για τον οργανισμό.¹

Λευκώματα

Τα λευκώματα χρειάζονται για την ανάπλαση των κυττάρων. Διασπώνται στον οργανισμό και παράγουν χρήσιμα υλικά που βοηθούν στην ανάπτυξή του, αλλά και άχρηστα ή επιβλαβή που δεν αποβάλλονται λόγω βλάβης των νεφρών. Έτσι είναι αναγκαίο να περιοριστεί το λεύκωμα στη δίαιτα για να ελαττωθούν τα άχρηστα προϊόντα του μεταβολισμού. Το κύριο άχρηστο υλικό είναι η ουρία. Όταν οι νεφροί δεν φιλτράρουν τις τροφές, η ουρία παραμένει στο αίμα και μπορεί να ανέλθει σε υψηλά επίπεδα, με

αποτέλεσμα να προκαλέσουν ναυτία, ζάλη, εμετούς, λόξυγκα ή γενική αδιαθεσία. Παρά το ότι η αιμοκάθαρση βελτιώνει το επίπεδο της ουρίας, ο περιορισμός του λευκόματος είναι αναγκαίος για να μην αυξηθεί υπερβολικά η ουρία στο ενδιάμεσο των αιμοκαθάρσεων. Οι ζωικές πρωτεΐνες που βρίσκονται στο γάλα, τα αυγά, τα ψάρια, τα πουλερικά το τυρί και τα κρέατα ονομάζονται πρωτεΐνες υψηλής βιολογικές αξίας, διότι περιέχουν όλα τα απαραίτητα αμινοξέα. Αυτά παράγουν μετά την πέψη τους λιγότερα άχρηστα υλικά. Οι φυτικές πρωτεΐνες, δηλαδή, τα όσπρια, τα ζυμαρικά, το ρύζι και ορισμένα λαχανικά, ονομάζονται πρωτεΐνες χαμηλής αξίας, διότι δε περιέχουν όλα τα απαραίτητα αμινοξέα. Αυτές οι πρωτεΐνες παράγουν μετά απ' την πέψη τους περισσότερα άχρηστα υλικά. Έτσι γίνεται φανερό ότι οι περισσότερες πρωτεΐνες στη δίαιτα ενός νεφροπαθούς θα πρέπει να προέρχονται από την υψηλής ποιότητας ομάδα πρωτεϊνών, ούτως ώστε να διατηρούν τους μυς, να φτιάχνουν καινούργιους ιστούς και να προλαμβάνουν την φθορά. Το ποσόν του λευκόματος που πρέπει να χορηγηθεί εξαρτάται απ' το βάρος και το ύψος του ασθενούς.¹⁹

Λίπη

Τα λίπη είναι απαραίτητα στη δίαιτα διότι προσφέρουν ενέργεια στον οργανισμό, αλλά και το απαραίτητο αίσθημα γεύσης. Συνιστώνται να χρησιμοποιούνται καλύτερα φυτικά έλαια (μαργαρίνη, ελαιόλαδο, καλαμποκέλαιο κ.τ.λ) αντί του ζωικού λίπους. Έτσι καλό θα είναι να αφαιρεθεί το λίπος από το κρέας και το δέρμα από το κοτόπουλο, για να αποφύγει ο νεφροπαθής τα μη αναγκαία ζωικά λίπη.¹⁹

Κάλιο

Το κάλιο είναι επίσης ένα συστατικό της τροφής, αλλά και του σώματος. Οι φυσιολογικού νεφρού αποβάλλουν τις περισσές ποσότητες καλίου. Ο κύριος κίνδυνος αυξημένου καλίου στο αίμα είναι να προκληθεί καρδιακή αρρυθμία. Αυτό μπορεί να συμβεί χωρίς καμία προειδοποίηση. Υψηλές ποσότητες καλίου μπορεί να προκαλέσουν ανακοπή της καρδιάς. Πολύ λίγο κάλιο επίσης στη δίαιτα μπορεί να είναι επιζήμιο. Οι κύριες πηγές καλίου είναι το γάλα, οι πατάτες, οι μπανάνες, τα πορτοκάλια, τα ξηρά φρούτα, τα λαχανικά, τα καρύδια, τα φουντούκια, τα αμύγδαλα, τα υποκατάστατα του νατρίου, οι σοκολάτες. Οι πατάτες και τα λαχανικά μπορούν να απαλλαγούν από το κάλιο, αν βραστούν και πεταχτεί το πρώτο νερό.¹⁹



Υδατάνθρακες

Οι ασθενείς πρέπει να λαμβάνουν τροφές πλούσιες σε άμυλο και ζάχαρη. Τροφές πλούσιες σε υδατάνθρακες που επιτρέπονται είναι οι καραμέλες, τα γλυκά κουταλιού, η μαρμελάδα, το μέλι, η κομπόστα, το ζελέ και τα φρούτα. Οι ασθενείς πρέπει να είναι προσεκτικοί όμως στην ποσότητα των φρούτων που καταναλώνουν (π.χ. όχι πολύ καρπούζι γιατί αυξάνονται τα υγρά) αλλά και στο κάλιο που περιέχουν (όχι πορτοκάλια, μανταρίνια, μπανάνες). Επιτρέπονται τα λαχανικά, ωμά ή μαγειρεμένα στο λάδι, τα ζυμαρικά, το ρύζι και οι πατάτες μέτριες ποσότητες μετά από ειδική επεξεργασία. Τα λαδερά φαγητά που επίσης, επιτρέπονται είναι: αγκινάρες, αρακάς, μπάμιες, παντζάρια, κολοκυθάκια, χόρτα, κουνουπίδι, σπανακόπιτα,

σπανακόρυζο, γεμιστά, ντολμάδες. Τέλος, οι υδατάνθρακες πρέπει να χορηγούνται σε μεγαλύτερες ποσότητες σε ασθενείς με απίσχναση.²⁰

Τα υγρά παίζουν σημαντικό ρόλο στη διαίτα των ασθενών που υποβάλλονται σε αιμοκάθαρση. Συνήθως αυτός ο τύπος θεραπείας απαιτεί μείωση των υγρών. Όσο πιο λίγα ούρα αποβάλλει ο νεφροπαθής, τόσο λιγότερα υγρά πρέπει να λαμβάνει. Η μεγαλύτερη ποσότητα των υγρών μπορεί να είναι πολύ επικίνδυνη και να αυξήσουν την αρτηριακή πίεση, να προκαλέσουν οιδήματα και να συγκεντρωθούν στους πνεύμονες δημιουργώντας οξύ πνευμονικό οίδημα.

Τα υγρά προκαλούν αύξηση του βάρους γρήγορα. Μια απότομη αύξηση του σωματικού βάρους σημαίνει ότι ο ασθενής πίνει πολλά υγρά ή παίρνει πολύ αλάτι με τη διαίτα. Όταν λέμε υγρά δεν εννοούμε μόνο το νερό. Κάθε τι που λειώνει στη θερμοκρασία του περιβάλλοντος είναι υγρό. Σ' αυτά συμπεριλαμβάνεται το παγωτό, η γρανίτα, ο πάγος, το ζελέ.¹⁹

Τα φρούτα και τα λαχανικά περιέχουν 90% περίπου νερό. Μη ξεχνάμε επίσης ότι οι σούπες περιέχουν νερό. Η ημερήσια δόση των προσλαμβανομένων υγρών πρέπει να είναι εξατομικευμένη. Για ένα φυσιολογικό άτομο είναι 2000 – 2500 κ.ε. δηλαδή είναι το ποσό των ούρων στο 24ωρο αυξημένο κατά 1000 κ.ε. Συγκεκριμένα ο επιτρεπόμενος όγκος υγρών που μπορεί να λαμβάνει ο ασθενής ημερησίως υπολογίζεται με τον εξής τρόπο:

$$\text{Όγκος ούρων 24ώρου} + 500\text{ml} = \text{επιτρεπόμενη ποσότητα υγρών ανά ημέρα}^{19, 20}$$

Αλάτι

Ο οργανισμός λειτουργεί σωστά διατηρώντας ένα λεπτό ισοζύγιο με το αλάτι. Οι φυσιολογικοί νεφροί αποβάλλουν το περισσό αλάτι με τα ούρα και έτσι διατηρούν το απαραίτητο ισοζύγιο. Το αλάτι φυσιολογικά βρίσκεται σε όλες τις τροφές. Το μαγειρικό αλάτι είναι χλωριούχο νάτριο. Η συνολική ημερήσια κατανάλωση αλατιού πρέπει να είναι περιορισμένη γι' αυτό χρειάζεται προσοχή στο φυσικό αλάτι των τροφών. Ο γιατρός θα πει πόσο αλάτι θα πρέπει να προστεθεί στο φαγητό, διότι η αυξημένη πρόσληψη αλατιού προκαλεί αύξηση της αρτηριακής πίεσης, δίψα και κατακράτηση υγρών. Μερικές τροφές με υψηλή περιεκτικότητα αλατιού είναι: οι αφυδατωμένες σούπες, τα τουρσιά, οι ελιές, το μπέικον, τα αλλαντικά και ορισμένα τυριά. Αυτά είναι φρόνιμο να αποφεύγονται.¹⁹



Φώσφορος

Ο φώσφορος σε όλες σχεδόν τις τροφές. Ειδικότερα σε αυξημένη ποσότητα βρίσκεται στο γάλα, το τυρί, το συκώτι, τους ξηρούς καρπούς και το γιαούρτι. Συνήθως αποβάλλεται από τον οργανισμό με τα ούρα αλλά σε ό-σους δεν έχουν ούρα συσσωρεύεται στο σώμα μειώνουν το ασβέστιο οπότε αυξάνει η λειτουργία των παραθυρεοειδών αδένων. Μελλοντικά αυτό μπορεί να καταλήξει σε πάθηση των οστών που λέγεται νεφρική οστεοδυστροφία, για την πρόληψη ή αντιμετώπιση της οποίας ο νεφροπαθής πρέπει να λαμβάνει αντιόξινα.

Με την αιμοκάθαρση αφαιρείται πολύ λίγο φώσφορος από το σώμα και γι' αυτό είναι απαραίτητη η λήψη αντιόξινων έτσι όπως υποδεικνύεται

από το γιατρό. Τα χάπια αυτά πρέπει να λαμβάνονται αμέσως μετά το φαγητό.

Σίδηρος

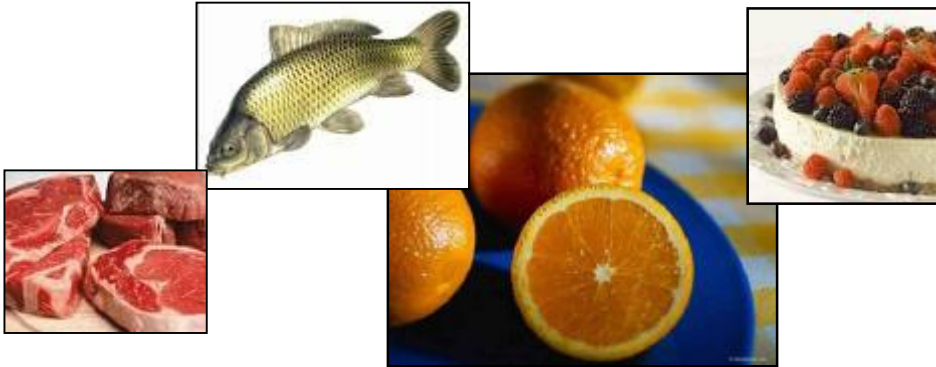
Αναιμία συχνά συνοδεύει τη χρόνια νεφρική ανεπάρκεια. Σ' αυτές τις περιπτώσεις συνίσταται συμπληρωματική χορήγηση σιδήρου. Από καιρό σε καιρό γίνονται αιμοληψίες για να προσδιοριστεί η ανάγκη για την χορήγησή του, η οποία πρέπει να σταματήσει όταν επανέλθει στα φυσιολογικά ή σε κάπως ικανοποιητικό επίπεδο.¹⁹

Βιταμίνες και μέταλλα

Σχετικά με τις βιταμίνες και τα μέταλλα χρήσιμο είναι να γνωρίζουμε τα εξής. Συνίσταται η καθημερινή λήψη βιταμινών του συμπλέγματος Β και φυλλικού οξέος διότι οι βιταμίνες αυτές αποβάλλονται κατά την διάρκεια της αιμοκάθαρσης. Είναι προτιμότερο δε να λαμβάνονται μετά την αιμοκάθαρση. Για την βιταμίνη Α δεν συνίσταται συμπληρωματική χορήγηση. Εκτός από τις βιταμίνες που αναφέρθηκαν παραπάνω μπορεί να χρησιμοποιηθεί μια συνθετική μορφή βιταμινών D. Ο ρόλος της βιταμίνης αυτής είναι σπουδαίος διότι προάγει την απορρόφηση του ασβεστίου από το έντερο και εμποδίζει τα οστά να γίνονται εύθραυστα. Μπορεί ακόμη να βελτιωθεί η μυϊκή αδυναμία που συνοδεύει την χρόνια ανεπάρκεια.¹⁹

Τα γαλακτοκομικά προϊόντα (γάλα και τυρί) είναι άριστες πηγές ασβεστίου, επειδή όμως περιέχουν και μεγάλες ποσότητες φωσφόρου πρέπει να καταναλώνονται με πολύ προσοχή. Συνήθως συνίσταται και συμπληρωματικά χορήγηση ασβεστίου, το οποίο πρέπει να λαμβάνεται μεταξύ των γευμάτων για να δυναμώσουν τα κόκαλα. Ο γιατρός θα ενημερώσει πως θα παίρνετε το ασβέστιο και την βιταμίνη D και τότε

πρέπει να τα σταματήσετε για να μην αυξηθεί υπερβολικά το ασβέστιο στο αίμα.¹⁹



ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2^ο

Η διαιτητική αγωγή στο νεφρολογικό ασθενή.

Είναι γενικώς αποδεκτό ότι η τήρηση της διαιτητικής αγωγής από τους νεφροπαθείς συνεισφέρει στη μείωση ορισμένων επιπλοκών της νεφρικής ανεπάρκειας, αλλά και στην καθυστέρηση της εξέλιξης της νεφρικής νόσου και κατά συνέπεια της έναρξης της υποκατάστασης της νεφρικής λειτουργίας με αιμοκάθαρση. Η διαμόρφωση της διαιτητικής αγωγής διαφέρει για κάθε έναν ασθενή και προσαρμόζεται, όχι μόνο στο βαθμό της νεφρικής του ανεπάρκειας και στη μέθοδο της υπο-κατάστασης που χρησιμοποιείται, αλλά και στην ψυχοσωματική κατάστασή του, στην ηλικία του, στην εθνικότητά του και στα συνυπάρχοντα προβλήματα υγείας του, όπως η ύπαρξη σακχαρώδους διαβήτη, καρδιακής ανεπάρκειας, υπέρτασης κ.λπ.¹

2.1 Διατροφή σε ασθενείς με προοδευτική νεφρική ανεπάρκεια-Συντηρητική αντιμετώπιση.

Οι στόχοι της διαιτητικής αγωγής κατά τη συντηρητική αντιμετώπιση των ασθενών με ΧΝΑ είναι:

- α) Η αποφυγή διαταραχής της ισορροπίας του ύδατος και των ηλεκτρολυτών.
- β) Η μείωση της συγκέντρωσης των προϊόντων μεταβολισμού του αζώτου.
- γ) Η διατήρηση της επιθυμητής κατάστασης της θρέψης.
- δ) Η επιβράδυνση του ρυθμού εξέλιξης της νεφρικής βλάβης.¹

Ο σχεδιασμός της δίαιτας του ασθενούς κατά τη συντηρητική αντιμετώπιση, βασίζεται στον περιορισμό των προσλαμβανομένων πρωτεϊνών, των οποίων το 60-70% θα είναι υψηλής αξίας πρωτεΐνες (αυγά, κρέας, ψάρι), στην επαρκή θερμιδική κάλυψή του, στη μειωμένη πρόσληψη

φωσφόρου από τις τροφές και στη συμπληρωματική κάλυψή του με ασβέστιο και υδατοδιαλυτές βιταμίνες.

Είναι απαραίτητο να κατανοήσει ο ασθενής σε αυτό το στάδιο πόσο σπουδαία είναι η αυστηρή τήρηση της δίαιτάς του και ότι η καλύτερη ανταμοιβή του θα είναι η διατήρηση της καλής κατάστασης της υγείας του, η απαλλαγή του από τη συμπτωματική ουραιμία (έμετοι, ανορεξία, ναυτία, λήθαργος) και η πιθανότητα επιβράδυνσης της έναρξης της νεφρικής υποκατάστασης.

Επίσης, οι ασθενείς θα πρέπει να ενημερώνονται ότι κυκλοφορούν στο εμπόριο τροφές χαμηλής περιεκτικότητας σε πρωτεΐνες, οι περισσότερες των οποίων καταψύχονται και διατηρούνται άριστα και τις οποίες μπορούν να χρησιμοποιούν για την ευκολία τους, καθώς και βιβλία μαγειρικής με συνταγές για την παρασκευή γευμάτων νεφρικής ανεπάρκειας¹.

Τέλος, οι ασθενείς θα πρέπει να ενθαρρύνονται να αθλούνται, αφού η φυσική άσκηση θα τους βοηθήσει να διατηρήσουν τη μυϊκή τους μάζα¹.

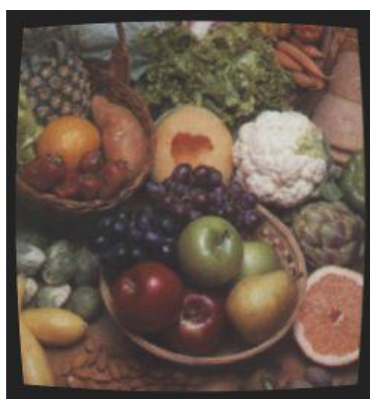
2.2 Δίαιτα ασθενούς με οξεία νεφρική ανεπάρκεια.

Ο σχεδιασμός της διαιτητικής αγωγής της οξείας νεφρικής ανεπάρκειας (ONA) βασίζεται στη διατήρηση της ισορροπίας του αζώτου στον οργανισμό του ασθενούς και εξαρτάται άμεσα από το μέγεθος της βλάβης των νεφρών, αλλά και τον τρόπο αντιμετώπισης της ONA.

Πρέπει να λαμβάνεται υπόψη ότι οι ασθενείς με ONA έχουν την ίδια μεταβολική αντίδραση στο τραύμα, τη λοίμωξη, τη χειρουργική επέμβαση και τον πυρετό με τους ασθενείς που δεν αντιμετωπίζουν πρόβλημα νεφρικής βλάβης.¹

Επειδή οι ασθενείς με ONA συχνά αντιμετωπίζουν πολλαπλά και σοβαρά προβλήματα, που αφορούν όχι μόνο στη νεφρική τους λειτουργία αλλά και σε άλλες λειτουργίες του οργανισμού, απαιτείται στενή νοσηλευτική παρακολούθηση για την αναγνώριση και πρόληψη σε αρχικά

στάδια διαφόρων σοβαρών επιπλοκών και υποθρεψίας. Είναι επομένως πολύ σημαντικό να υπάρχει συνεχής έλεγχος της τήρησης του διαιτολογίου και υποστήριξη των ασθενών σε καταστάσεις που τους αποθαρρύνουν από τη λήψη της τροφής, όπως έμετοι, ναυτία κ.ά.¹



2.3 Διατροφή ασθενών υπό αιμοκάθαρση με τεχνητό νεφρό.

Είναι γνωστό ότι η γενική κατάσταση του ασθενούς εξαρτάται από την ποιότητα της αιμοκάθαρσης, τη δίαιτα που ακολουθεί και τη φαρμακευτική αγωγή. Με την αιμοκάθαρση καταργείται ο αυστηρός περιορισμός λήψης πρωτεϊνών. Θα πρέπει όμως να υπάρχει έλεγχος, γιατί αν ο ασθενής αφεθεί ελεύθερος στη δίαιτα σε πρωτεΐνες, είναι δυνατό είτε να λαμβάνει μικρότερες ποσότητες από αυτές που απαιτούνται είτε να κάνει κατάχρηση, με αποτέλεσμα την αυξημένη παραγωγή ουρίας.¹ Η πλειονότητα των πρωτεϊνών και σε αυτή την κατηγορία ασθενών πρέπει να είναι υψηλής βιολογικής αξίας(κόκκινο κρέας).¹

Οι θερμίδες της ημερήσιας διαίτας του ασθενούς δεν διαφέρουν απ' τις θερμίδες που θα πρέπει να λαμβάνει ένα οποιοδήποτε άλλο άτομο, πάντοτε βέβαια σε συνάρτηση με τη διατήρηση του ιδανικού του βάρους, αφού η παχυσαρκία πρέπει οπωσδήποτε να αποφευχθεί.

Μεγάλη προσοχή από μέρους του ασθενούς απαιτείται στη λήψη υγρών και τροφών με υψηλή περιεκτικότητα σε φωσφόρο και κάλιο.

Μερικές πρακτικές συμβουλές θα πρέπει να δοθούν στον ασθενή, ώστε να επιτυγχάνεται η πρόσληψη του επιτρεπόμενου όγκου υγρών. Συγκεκριμένα, συνιστάται:

- αποφυγή προσθήκης αλατιού και αντικατάστασής του με άλλα καρυκεύματα που δε προκαλούν δίψα,
- λήψη των φαρμάκων με το φαγητό (όταν αυτό δεν αντενδείκνυται),
- συχνές γαργάρες και ξέπλυμα του στόματος αντί της λήψης υγρών
- χρήση μικρών κύβων πάγου για την ικανοποίηση της δίψας, αντί νερού,
- κατανομή της επιτρεπόμενης ποσότητας υγρών σε όλη τη διάρκεια του 24ώρου.

Τέλος, είναι απαραίτητο ο ασθενής υπό TN να μπορεί να συσχετίζει σημεία και συμπτώματα τα οποία κατά πάσα πιθανότητα οφείλονται σε κακή διατροφή, όπως κράμπες, εμέτοι, κνησμός, οιδήματα αρθρώσεων - σφυρών κ.ά.¹

2.4 Διατροφή ασθενών υπό περιτοναϊκή κάθαρση.

Η διαίτα διαδραματίζει πολύ σημαντικό ρόλο στην αντιμετώπιση της νεφρικής ανεπάρκειας με περιτοναϊκή κάθαρση (ΠΚ) κι έχει ως σκοπό την προαγωγή της καλής κατάστασης της υγείας του ασθενούς και την αποφυγή μακροπρόθεσμων επιπλοκών της μεθόδου, όπως α) παχυσαρκία, β) υπερλιπιδαιμία, γ) υποπρωτεϊναιμία

Η διαιτητική αγωγή των ασθενών υπό ΠΚ στοχεύει στην αναπλήρωση των πρωτεϊνών που χάνονται με τη μέθοδο (ιδιαίτερα σε περιπτώσεις όπου συνυπάρχει περιτονίτιδα), στην ελάττωση κατά 400-600 των θερμίδων που προβλέπονται από το διαιτολόγιο (πρόκειται για τις θερμίδες που λαμβάνονται από τη γλυκόζη του περιτοναϊκού διαλύματος), καθώς και στην αποφυγή λήψης λιπαρών γευμάτων και τροφών με υψηλή περιεκτικότητα σε φωσφόρο.

Οι ασθενείς αυτής της κατηγορίας συχνά αντιμετωπίζουν προβλήματα υποπρωτεϊναιμίας και μειωμένης όρεξης, ενώ συγχρόνως κερδίζουν εύκολα βάρος λόγω της αυξημένης θερμιδικής αξίας της γλυκόζης των περιτοναϊκών διαλυμάτων.²¹

Για την κατηγορία των ασθενών με μειωμένη όρεξη, είναι σημαντικό να τεθούν συγκεκριμένοι στόχοι και να εφευρεθούν τρόποι με τους οποίους θα επιτευχθεί αύξηση της λήψης τροφής (αναμνήσεις από γεύματα που ικανοποιούσαν στο παρελθόν, παλαιότερες προτιμήσεις τροφών κ.λπ.).

Στην αντίπερα όχθη του ασθενούς υπό ΠΚ με υποθρεψία, βρίσκεται ο υπέρβαρος ασθενής, ο οποίος καλείται να αντιμετωπίσει ένα δύσκολο πρόβλημα, τον έλεγχο του βάρους του. Ο σχεδιασμός της διαιτητικής αγωγής των ασθενών αυτών χρειάζεται να είναι τέτοιος, ώστε να δημιουργεί ένα διαιτητικό μοντέλο που θα ικανοποιεί τον ασθενή, αλλά συγχρόνως θα περιορίζει τις θερμίδες και το αλάτι. Το σημαντικότερο δε θα είναι να υπάρχει κίνητρο για την επιτυχή συμμόρφωση του ασθενούς, ο οποίος θα πρέπει να θέλει να ελέγξει το βάρος του, πριν καν αρχίσει την προσπάθεια για κάτι τέτοιο.^{22,23}

2.5 Η δίαιτα σε διαφορετικές ομάδες ασθενών που παρουσιάζουν προβλήματα με τη νεφρική τους λειτουργία.

2.5α Η δίαιτα σε ασθενείς με σακχαρώδη διαβήτη.

Οι ασθενείς με σακχαρώδη διαβήτη (ΣΔ) αποτελούν μια ιδιαίτερη κατηγορία νεφρολογικών ασθενών, αφού απαιτούνται μετατροπές στο διαιτολόγιό τους, είτε αυτοί ακολουθούν συντηρητική αγωγή, είτε αντιμετωπίζονται με ΤΝ ή ΠΚ.

Οι ασθενείς με ΣΔ πρέπει να τίθενται σε δίαιτα χαμηλής περιεκτικότητας σε πρωτεΐνες και φωσφόρο νωρίτερα απ' ότι οι υπόλοιποι ασθενείς με προοδευτική νεφρική ανεπάρκεια, καθόσον έχει αποδειχθεί άμεση σχέση της προσλαμβανόμενης ποσότητας πρωτεϊνών και φωσφόρου με την εξέλιξη της νεφρικής βλάβης στους ασθενείς αυτούς.

Συχνά αντιμετωπίζουν πρόβλημα δίψας, που οφείλεται σε υπεργλυκαιμία, γεγονός που μπορεί να οδηγήσει σε υπερφόρτωση του οργανισμού με υγρά. Για το λόγο αυτόν, είναι απαραίτητη η καλή ρύθμιση του διαβήτη τους.²⁰

Προσοχή επίσης απαιτείται στη λήψη φυτικών ινών για την αποφυγή υπερκαλιαιμίας και υπερφωσφαταιμίας.

Στους ασθενείς με ΣΔ υπό ΠΚ συναντάται δυσκολία ρύθμισης του ΣΔ με ινσουλίνη, λόγω της παρουσίας δεξτρόζης στο περιτοναϊκό διάλυμα.

Προσοχή, τέλος, θα πρέπει να επιδεικνύεται για την αποφυγή παχυσαρκίας και υπερλιπιδαιμίας.²¹

2.5β Η δίαιτα ηλικιωμένων ασθενών.

Συχνά, οι ηλικιωμένοι ασθενείς αντιμετωπίζουν προβλήματα με τη διατροφή τους διαφορετικά από αυτά των πιο νέων σε ηλικία ασθενών. Με την αύξηση της ηλικίας παρατηρείται μείωση του ρυθμού μεταβολισμού

συγκεκριμένων θρεπτικών συστατικών, με αποτέλεσμα τη μείωση των αναγκών των ασθενών αυτών σε ενέργεια, ενώ οι ανάγκες τους σε μέταλλα και βιταμίνες παραμένουν ίδιες.²¹

Η διάθεση για φαγητό και η ικανότητα μάσησης εξαρτώνται άμεσα από την κατάσταση των δοντιών και των τεχνητών οδοντοστοιχιών των ασθενών.

Για την αντιμετώπιση αυτών των προβλημάτων, η προσφορά πρακτικών συμβουλών, όπως π.χ. για συχνό οδοντιατρικό έλεγχο, κατάλληλη προετοιμασία των γευμάτων ώστε να είναι πιο μαλακά και εύπεπτα κ.λπ., πιθανόν να είναι απαραίτητη. Σε καταστάσεις δυσκοιλιότητας, η οποία αποτελεί συχνό πρόβλημα των ηλικιωμένων, συνιστάται η προσθήκη φυτικών ινών στο καθημερινό διαιτολόγιο.

Πρέπει, τέλος, να λαμβάνεται υπόψη ότι οι ηλικιωμένοι ασθενείς υπό ΤΝ αντιμετωπίζουν συχνότερα προβλήματα ελλιπούς διατροφής.^{21,22}



ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3^ο

Ειδικά διαιτητικά προβλήματα και οι λύσεις τους.

3.1.α Κακή γεύση τροφών

Ακολουθούν κάποιες συμβουλές που μπορούν να βοηθήσουν όταν οι νεφροπαθείς νομίζουν ότι οι τροφές τους δεν έχουν καλή γεύση, αλλά πρέπει να φάνε για να μην χάσουν βάρος.

Συμβουλές :

- ✓ εάν το φαγητό δεν έχει «κανονική γεύση» να προσπαθούν να φάνε κοτόπουλο, ψάρι ή αυγά
- ✓ κάποιες τροφές, ειδικά το κρέας, μπορεί να έχουν γεύση καλύτερη όταν είναι κρύες ή όταν έχουν τη θερμοκρασία δωματίου
- ✓ ξινό ή ξινή γεύση μπορεί μερικές φορές να διώξει την κακή γεύση από το στόμα
- ✓ να χρησιμοποιούν λεμόνι, χυμό λεμονιού ή ξύδι
- ✓ ακόμη να χρησιμοποιούν ισχυρά καρυκεύματα του γούστου τους κατά το μαγείρεμα, όπως σκόρδο ή κάρυ
- ✓ να πλένουν τα δόντια τους ή να ξεπλένουν το στόμα τους πολύ συχνά. Να ρωτούν το γιατρό ή τον οδοντίατρο σχετικά με ειδικές οδοντόκρεμες ή γενικά για την υγιεινή του στόματος.²¹

3.1β Ανορεξία

Η ανορεξία είναι πολύ συχνή ανάμεσα στους αρρώστους που έχουν νεφρική ανεπάρκεια. Η αρρώστια των νεφρών, η έλλειψη ενέργειας, η υπερένταση, τα φάρμακα ή ο συνδυασμός αυτών των παραγόντων παίζουν σημαντικό ρόλο στη μείωση της όρεξης. Σε μερικούς ανθρώπους η όρεξη έρχεται και παύει να υπάρχει, ενώ άλλοι σπάνια συμβαίνει να νιώσουν πεινασμένοι.

Μερικοί άρρωστοι έχουν την αίσθηση μιας κακής γεύσης στο στόμα τους και άλλοι φαίνεται να νιώθουν ένα φούσκωμα στο στομάχι, λίγο μετά την αρχή του φαγητού. Έτσι κάποιο από τα συμπτώματα αυτά μπορεί να κάνει τους νεφροπαθείς να τρώνε λιγότερο, με αποτέλεσμα να χάνουν σωματικό βάρος.

Ακόμα το χάσιμο του βάρους μπορεί να καλυφθεί και να μην το καταλαβαίνουν αν ξαφνικά αρχίσουν να παίρνουν υγρά και αλάτι σε μεγαλύτερες ποσότητες από όσο πρέπει. Έτσι η υπερβολική κατακράτηση υγρών μπορεί να καλύψει το πραγματικό χάσιμο βάρους (χάνουν μυϊκό ιστό ενώ κρατάνε αλάτι και υγρά). Γι' αυτό είναι σημαντικό να προσπαθούν να τρώνε καλά για να εμποδίσουν την απώλεια σωματικού βάρους και να διατηρηθούν έτσι φυσιολογικοί από άποψη μυϊκής μάζας. Γενικά άτομα με νεφροπάθεια που κρατιούνται σε καλή κατάσταση, έχουν καλές διαιτητικές συνήθειες, αισθάνονται καλύτερα και έχουν λιγότερα προβλήματα.^{21,22}

Τα παρακάτω μπορούν να βοηθήσουν σαν γενικές οδηγίες.

Συμβουλές :

- ✓ να τρώνε μικρά και συχνά γεύματα όταν δεν είναι πεινασμένοι
- ✓ να κρατάνε κατάλληλο κολατσιό τροφών δίπλα τους
- ✓ να τρώνε κάποιο κολατσιό πριν κοιμηθούν
- ✓ να στηρίζονται σε τροφές που αγαπάνε όταν δεν είναι πολύ πεινασμένοι
- ✓ να προσπαθούν να κάνουν τη τροφή τους πιο ελκυστική με γαρνιτούρες
- ✓ να διατηρούν τη δραστηριότητά τους, παρασκευάζοντας εύκολα ένα γεύμα μαγειρεύοντας ή και ψήνοντας
- ✓ να κάνουν τον χρόνο φαγητού πιο ευχάριστο, τρώγοντας με φίλους, πηγαίνοντας έξω για φαγητό, ακούγοντας μουσική κατά τη διάρκεια του γεύματος ή τρώγοντας σε διαφορετικό δωμάτιο του

σπιτιού, ειδικά σε ένα μέρος όπου μπορούν να βλέπουν έξω από το παράθυρο.²¹

3.1γ Αύξηση Θερμίδων διαιτολογίου

Η δίαιτα στη νεφρική ανεπάρκεια πρέπει οπωσδήποτε να περιέχει την απαραίτητη ποσότητα θερμίδων.

Ακολουθούν ορισμένοι κανόνες αν χρειαστεί να προστεθούν θερμίδες στη δίαιτα:

- ✓ μαργαρίνη ή βούτυρο μπορούν να προστεθούν στα λαχανικά, το ρύζι, τις πατάτες και τα μαγειρεμένα δημητριακά
- ✓ επιπρόσθετα μπορεί να προστεθεί μαγιονέζα στη σαλάτα, τα αυγά και τα σάντουιτς
- ✓ να βάζουν μέλι, σιρόπι, μαρμελάδες ή κρέμα τυριού πάνω στο ψωμί, το τοστ και τα κράκερ.^{21,23}

3.1δ Συνεδρία αιμοκάθαρσης και φαγητό

Μερικοί άρρωστοι νομίζουν ότι την ώρα που είναι συνδεδεμένοι στο μηχάνημα, μπορούν να τρώνε ότι δεν επιτρέπεται, επειδή φεύγει με το φίλτρο. Αυτό δεν είναι αλήθεια, διότι για να γίνει η πέψη και να απορροφηθεί κάθε τέτοια τροφή από το έντερο, χρειάζεται χρόνος που είναι πολλές φορές μεγαλύτερος από το τετράωρο της αιμοκάθαρσης.²¹

3.2 Φαγητό έξω από το σπίτι.

Στην προσπάθεια οι ασθενείς να προσαρμοστούν στο νέο τρόπο ζωής, πιθανό να αντιμετωπίσουν πρόβλημα με τα γεύματα, όταν θέλουν να φάνε κάτι έξω από το σπίτι. Αν σκεφτούν λίγο πριν παραγγείλουν, μπορούν να απολαύσουν ένα ευχάριστο γεύμα, διατηρώντας την πρόσληψη νατρίου μέσα σε φυσιολογικά γι' αυτούς όρια.^{21,23}

Όταν είναι εύκολο, να προτιμούν εστιατόριο το οποίο να προσφέρει μεγάλη ποικιλία φαγητών για να μπορούν να διαλέξουν. Να ζητούν φαγητά που φτιάχτηκαν χωρίς σάλτσα ή προσθήκη ψωμιού και οπωσδήποτε να παρακαλούν το φαγητό τους να το ετοιμάσουν χωρίς να βάλουν αλάτι, γι' αυτό να μάθουν να περιμένουν να φτιαχτεί μετά από λίγα λεπτά κάτι ξεχωριστό γι' αυτούς, χωρίς αλάτι.^{21,22,24}

Προτάσεις :

- ▼ Κρέας ψημένο σε σχάρα (όχι μπιφτέκι, στο οποίο όπως είναι γνωστό έχει προστεθεί ψωμί) και ψάρια που κάνουν θαυμάσιες σούπες, αποτελούν μερικές από τις καλές επιλογές για τους ασθενείς που παρουσιάζουν προβλήματα με τη νεφρική τους λειτουργία όταν τρώνε έξω. Να αποφεύγουν τις σάλτσες και να χρησιμοποιούν αν θέλουν πιπέρι ή φρέσκο λεμόνι.^{21,23}
- ▼ Να ζητούν για σαλάτα βρασμένα ή αχνισμένα λαχανικά. Να διαλέγουν κάτι που σερβίρεται χωρίς τυρί ή σάλτσα. Φρέσκα φρούτα μπορούν να αποτελέσουν το επιδόρπιο. Αν βρεθούν σε κάποιο εστιατόριο, όπου οι τροφές με μικρή περιεκτικότητα σε αλάτι είναι λιγιστές (όπως λ.χ. σε κινέζικο εστιατόριο ή σε πιτσαρία) να ζητήσουν φαγητά που είναι δυνατόν να φτιαχτούν χωρίς αλάτι. Να παραγγείλουν πίτσα με χάμπουργκερ αντί για λουκάνικο και να φάνε μόνο ένα ή δύο κομμάτια.^{22,23}
- ▼ Με λίγη προνοητικότητα και καλό σχεδιασμό, τρώγοντας έξω μπορούν να συνεχίσουν να έχουν ευχάριστες ευκαιρίες για εξόδους, με παρές, ενώ βρίσκονται σε δίαιτα με χαμηλό νάτριο.²¹

3.3 Τροφές που επιτρέπονται ελεύθερα

Αυτές πρέπει να καταναλώνονται για να αυξάνεται η ποσότητα των θερμίδων που παίρνουν καθημερινά οι ασθενείς που υποβάλλονται σε εξωνεφρική κάθαρση. Η παρακάτω λίστα περιέχει τις βασικότερες από τις τροφές που επιτρέπεται να τρώγονται ελεύθερα :

- ✓ ζάχαρη,
- ✓ μαρμελάδα, μέλι,
- ✓ βραστά γλυκά,
- ✓ κρέμα,
- ✓ βούτυρο, μαργαρίνη (ανάλατα και με πολυακόρεστα),
- ✓ φυτικό λάδι.²²



ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4^ο

Ο ρόλος του νοσηλευτή νεφρολογίας στη διαμόρφωση της διαιτητικής συμπεριφοράς του νεφροπαθούς.

Ο νοσηλευτής Νεφρολογίας Θα πρέπει να ασχοληθεί με το θέμα της διαιτητικής αγωγής του νεφρολογικού ασθενούς και πώς μπορεί να συμβάλει καθοριστικά στην τήρηση του διαιτολογίου από το ν ασθενή.

Συγκεκριμένα, τα βήματα που θα πρέπει να ακολουθήσει ο νοσηλευτής Νεφρολογίας έχουν ως εξής:

Θα λάβει το νοσηλευτικό ιστορικό κατά τα στάδια εφαρμογής της νοσηλευτικής διεργασίας, στα οποία θα περιλαμβάνονται και πληροφορίες που θα αφορούν:

- στην ηλικία του ασθενούς
- στη θρησκεία και στην εθνικότητά του
- στην κοινωνική
- οικονομική κατάστασή του
- στον τρόπο ζωής του
- στις διατροφικές συνήθειες του ίδιου και των μελών της οικογένειάς
- στη γενική κατάσταση θρέψης του
- στις προτιμήσεις του για τις διάφορες τροφές
- στη συνήθη διαδικασία προετοιμασίας των γευμάτων (τι περιλαμβάνουν, πώς προετοιμάζονται, πάτε και από ποιον)
- στο τι νιώθει ο ασθενής γιο τη διαδικασία της προετοιμασίας και λήψης της τροφής (πιστεύει ότι το φαγητό είναι υποχρέωση ή απόλαυση;)¹

Θα αναγνωρίσει και τις ιδιαιτερότητες του ασθενούς όσον αφορά στη δίαιτά του και θα αξιολογήσει το πώς αυτές μπορεί να επηρεάσουν τη διαμόρφωση της διαιτητικής ου συμπεριφοράς.^{1,19}

Θα αξιολογήσει τις ανάγκες για ενημέρωση και εκπαίδευσης του ασθενούς και της οικογένειάς του σε θέματα διατροφής.

Θα αξιολογήσει τη γενική κατάσταση της υγείας και την κατάσταση της θρέψης του ασθενούς.

Θα προγραμματίσει τη διαδικασία της εκπαίδευσης για τη δίαιτα και θα θέσει στόχους εφικτούς και συγκεκριμένους.^{1,19}

Θα εκπαιδεύσει τον ασθενή και την οικογένειά του σε γενικά θέματα διατροφής και ιδιαίτερα σε αυτά που αφορούν στο διαιτολόγιο που θα ακολουθήσει ο ασθενής. Τα θέματα εκπαίδευσης περιλαμβάνουν:

- γενικές αρχές διατροφής
- ανάλυση δασικών όρων, όπως πρωτεΐνες, λίπη, υδατάνθρακες, θερμίδες, μέταλλα, κάλιο, νάτριο, φωσφόρος, μαγνήσιο, ασβέστιο, σίδηρος κ.ά.
- την περιεκτικότητα των θρεπτικών ουσιών-στοιχείων που περιέχονται στις διάφορες τροφές
- την επίδραση της διατροφής στην κατάσταση της υγείας του ασθενούς
- τις βασικές αρχές της νεφρικής δίαιτας και τις διαφοροποιήσεις του εξατομικευμένου διαιτολογίου
- τη μέτρηση της ποσότητας των τροφών και των μερίδων με κατανοητά και εύχρηστα μέτρα υπολογισμού
- τη συμπλήρωση του διαιτητικού ημερολογίου
- τις τροφές που έχουν υψηλή περιεκτικότητα σε πρωτεΐνες, νάτριο, κάλιο, φωσφόρο
- τις τροφές που προσδίδουν, αντίστοιχα, πολλές και λίγες θερμίδες
- οδηγίες για ρύθμιση του διαιτολογίου, όταν ο ασθενής χρειάζεται να γευματίσει εκτός σπιτιού ή σε ειδικά μέρη, όπως αεροπλάνα κ.λπ.^{1,19}

- την προετοιμασία συνταγών εύγευστων, με ποικιλία και μέσα στα πλαίσια της διαιτητικής του αγωγής.¹

Θα ελέγξει κατά πόσο επιτεύχθηκαν οι στόχοι εκπαίδευσης που είχαν αρχικά τεθεί.

Θα παρακολουθήσει τον ασθενή για την τήρηση ή όχι της διαιτητικής του αγωγής.

Θα ελέγξει τους λόγους που θα σχετίζονται με τη μη συμμόρφωση του ασθενούς στο διαιτητικό σχήμα που του έχει δοθεί.

Θα επανεκπαιδεύσει και θα ενημερώσει τον ασθενή και θα τον παραπέμψει σε άλλα μέλη της διεπιστημονικής ομάδας παρακολούθησης, όταν κρίνει ότι αυτό είναι αναγκαίο.^{1,19}

Είναι ευνόητο ότι η εκπαίδευση θα πρέπει να προσαρμόζεται πάντα στη δυνατότητα του ασθενούς για μάθηση και κατανόηση, παράγοντες που είναι δυνατό να επηρεάζονται από καταστάσεις όπως η ουραιμία, ο θυμός, η κατάθλιψη, ο φόβος και η άρνηση για συμμόρφωση.

Επομένως, η εκπαίδευση πρέπει να γίνεται με εύκολα βήματα, με απλές οδηγίες και βασισμένη στην αρχή της επανάληψης και του ελέγχου.¹ Στην προσπάθειά του να παρέχει την εκπαίδευση στον ασθενή, ο νοσηλευτής μπορεί να χρησιμοποιήσει ερωτηματολόγια, συνεντεύξεις, οπτικοαουστικά μέσα διδασκαλίας, δείγματα τροφών και γενικά μια μεγάλη ποικιλία μέσων, που θα κρίνει ότι μπορούν να συμβάλουν σημαντικά στην επιτυχή διαμόρφωση της διαιτητικής συμπεριφοράς του ασθενούς.^{2,19}

Ο ασθενής θα πρέπει να ενημερωθεί για τις πηγές απ' όπου θα μπορεί να προμηθεύεται βιβλία προετοιμασίας γευμάτων για νεφρική ανεπάρκεια και έτοιμες τροφές φτωχές σε νάτριο, κάλιο, φωσφόρο κ.λπ., ενώ είναι δυνατό να του δοθούν δείγματα καρυκευμάτων και μπαχαρικών με οδηγίες για να πειραματιστεί σε νέες γεύσεις και να δημιουργήσει πιο εύγευστα γεύματα.

Τέλος, επειδή έχει δειχθεί ότι η ΧΝΑ επηρεάζει τις προτιμήσεις και τις διατροφικές συνήθειες των ασθενών, ο νοσηλευτής Νεφρολογίας θα πρέπει πάντα να προτείνει στο νεφροπαθή εναλλακτικές λύσεις, όταν ο τελευταίος διαφωνεί με ορισμένα σημεία του διαιτολογίου του ή δηλώνει ότι αδυνατεί να τα εφαρμόσει.¹



ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ

ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟ 1^ο

Η ασθενής Α.Μ. ετών 40, προσήλθε προ 7ετίας για διερεύνηση αυξημένης ουρίας και κρεατινίνης, οι οποίες διαπιστώθηκαν μετά από εργαστηριακό έλεγχο που έκανε. Η ασθενής υποβλήθηκε σε παρακλινικό έλεγχο, σπινθηρογράφημα και υπέρηχους νεφρών και διαπιστώθηκε η παρουσία πολλαπλών κυστικών μορφωμάτων διαμέτρου 3,5cm και στους δυο νεφρούς. Η νεφρική λειτουργία της ήταν μειωμένη και κρίθηκε αναγκαίο να ξεκινήσει αιμοκάθαρση. Τοποθετήθηκε αρτηριοφλεβική ανοστόμωση Fistoula στο αριστερό χέρι και πραγματοποιεί 3 συνεδρίες αιμοκάθαρσης εβδομαδιαίως στο Γ. Ν. Άρτας από το 2007. Η γενική της κατάσταση είναι σχετικά καλή.

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΑΤΟΜΟΥ	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΣ ΣΚΟΠΟΣ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ
1.Καθορισμός ρυθμού αιμοκάθαρσης.	Να καθορίσουμε τον ρυθμό αιμοκάθαρσης.	Αφαίρεση των υγρών και μείωση των τιμών από την προηγούμενη συνεδρία και την φυσιολογική κατάσταση	Ζυγίζουμε την ασθενή σε ζυγαριά ακριβείας και πάντα με το ίδιο ντύσιμο. Συγκρίνουμε το βάρος της που βρήκαμε με το προηγούμενο και βρίσκουμε την διαφορά που πρέπει να χάσει με το πραγματικό βάρος που πρέπει να έχει. Ρυθμίζουμε την κατάλληλη παροχή στην συσκευή καθώς επίσης και τα όρια.	Γίνεται η έναρξη της κάθαρσης με τον κατάλληλο ρυθμό διήθησης.
2.Η ασθενής παρουσιάζει μυικές συσπάσεις.	Να ανακουφιστεί η ασθενής.	Να ελεγχθούν οι παράμετροι λειτουργίας της συσκευής.	Χορηγούμε υπέρτονο διάλυμα NaCl και τοποθετούμε μαλακά κλινοσκεπάσματα ανάμεσα στα μέλη της ασθενούς.	Μέσα σε λίγη ώρα περνούν οι συσπάσεις.
3.Η ασθενής παρουσιάζει ελαφρά κεφαλαλγία κατά την διάρκεια της αιμοκάθαρσης.	Να απαλλάξουμε την ασθενή από αυτά τα συμπτώματα.	Καταγραφεί των ζωτικών σημείων της ασθενούς. Γίνεται έλεγχος του ρυθμού της κάθαρσης και θα της χορηγήσουμε παυσίπονο αν κριθεί	Γίνεται λήψη της αρτηριακής πίεσεως της ασθενούς. Εξασφαλίζουμε ήσυχο και ήρεμο περιβάλλον και βεβαιωνόμαστε ότι η	Η ασθενής αρχίζει να νοιώθει καλύτερα.

		αναγκαίο από το γιατρό.	διαδικασία της αιμοκάθαρσης προχωράει σωστά.	
4.Αναιμία.	Να διορθώσουμε έγκαιρα την αναιμία.	Προγραμματίζουμε να μεταγγιστεί η ασθενής όσο το δυνατόν γρηγορότερα.	Έπειτα από ιατρική οδηγία χορηγούμε στην ασθενή μία μονάδα συμπυκνωμένα ερυθρά. Γίνεται λήψη των ζωτικών σημείων της πριν και κατά την διάρκεια της αιμοκάθαρσης. Επαγρυπνούμε για πιθανή εμφάνιση αντίδρασης.	Έχουμε αύξηση του αιματοκρίτη και η ασθενής αισθάνεται πολύ καλύτερα.
5.Η ασθενής εμφανίζει εμετό και αύξηση της αρτηριακής πίεσεως 170/90mmHg.	Να μειωθεί η αρτηριακή πίεση και να σταματήσουν οι εμετοί καθώς επίσης να διαπιστωθεί το αίτιο της διαταραχής.	Να καταγράψουμε τα ζωτικά σημεία της ασθενούς και να την προστατέψουμε από τους εμετούς.	Γίνεται λήψη της αρτηριακής πίεσεως, γυρίζουμε την ασθενή σε πλάγια θέση για την αποφυγή εισρόφησης και τοποθετούμε στο πλάι της ένα νεφροειδές. Της χορηγούμε αντιεμετικά και αντιυπερτασικά έπειτα από εντολή του γιατρού. Γίνεται σχολαστική περιποίηση της στοματικής κοιλότητας της ασθενούς προκειμένου να απομακρύνουμε τα	Η ασθενής αισθάνεται καλύτερα και η αρτηριακή πίεση της πέφτει στο 120/80 mmHg.

			υπολείμματα του εμετού.	
6. Παρουσία κνησμού στα άκρα.	Να ανακουφιστεί η ασθενής και να έχουμε μείωση του κνησμού.	Να εφαρμόσουμε τοπική αντικνησμική αλοιφή και να της χορηγήσουμε τα φάρμακα που χρειάζονται έπειτα από ιατρική οδηγία.	Χορηγούμε 10cc xylocaine 2% (20mg/ml) με 10cc sodium chloride 0,9% I.V. Κάνουμε επάλειψη με gel Fenistil στα πόδια της. Συστήνουμε στην ασθενή να αποφεύγει το ξύσιμο στα πόδια για το λόγο του ότι προκαλεί εκδορές στο δέρμα με αποτέλεσμα να υπάρχει κίνδυνος μόλυνσης.	Η ασθενής ανακουφίζεται κατά ένα βαθμό αλλά όχι πλήρως.
7. Ψυχολογική υποστήριξη και επικοινωνία με την ασθενή.	Να ανυψώσουμε το ηθικό της και να μην νοιώθει απομονωμένη από το υπόλοιπο κοινωνικό σύνολο.	Προγραμματίζουμε να κάνουμε συζήτηση μαζί της και προσπαθούμε να την εμπνεύσουμε.	Καθόμαστε πλάι της και της δίνουμε την δυνατότητα να μας μιλήσει για το πώς αισθάνεται, ποιές ήταν οι καθημερινές της ασχολίες. Βρίσκουμε λύσεις για το πρόβλημά της και της δίνουμε θάρρος.	Η ασθενής ένιωθε αρκετά ευδιάθετη που αφιερώσαμε έστω και λίγο χρόνο για να ασχοληθούμε μαζί της.

ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟ 2^ο

Η ασθενής Λ.Ε. 50 ετών, προσήλθε προ 7ετών με συμπτώματα ουραιμικής νόσου. Υποβλήθηκε σε παρακλινικό εργαστηριακό έλεγχο και έκανε σπινθηρογράφημα και υπέρηχο νεφρών. Διαπιστώθηκε μέσα από τον υπέρηχο που πραγματοποιήθηκε στο αριστερό νεφρό το παρέγχυμα να εμφανίζει κατά τόπους ανωμαλίες στην παρυφή και αλλού φυσιολογικό πάχος και οι διαστάσεις του ήταν 9x3 cm. Η ασθενής άρχισε να κάνει αιμοκάθαρση ένα χρόνο αργότερα δηλαδή το 2002. τοποθετήθηκε αρτηριοφλεβική αναστόμωση στο αριστερό χέρι και πραγματοποιούσε τρεις συνεδρίες εβδομαδιαίως στο Γ Ν Άρτας.

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΑΤΟΜΟΥ	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΣ ΣΚΟΠΟΣ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ
1.Καθορισμός ρυθμού αιμοκάθαρσης.	Να εφαρμοστεί ο σωστός ρυθμός ώστε να αποφευχθούν οι επιπλοκές.	Να ζυγίσουμε την ασθενή και να μετρήσουμε πόσο χρειάζεται να χάσει.	Ζυγίζουμε την ασθενή μας σε ζυγαριά ακριβείας και πάντα με τα ίδια ρούχα. Γίνεται αφαίρεση του ξηρού βάρους από αυτό που βρήκαμε και μας δίνεται πόσο πρέπει να χάσει. έχοντας κάνει αυτό περνάμε τις παραμέτρους στο μηχάνημα.	Η διαδικασία της αιμοκάθαρσης αρχίζει ομαλά.
2.Η ασθενής παρουσίασε υπόταση κατά την διάρκεια της συνεδρίας.(80/50 mmHg)	Να αυξηθεί η πίεση της ασθενούς.	Να της χορηγήσουμε αλατούχο διάλυμα και να ελέγξουμε τον ρυθμό διήθησης.	Τοποθετούμε την ασθενή σε ύπτια θέση με τα πόδια ανυψωμένα σε σημείο ψηλότερο από την κεφαλή της. Της χορηγούμε διάλυμα NaCl 0,9% και οξυγόνο με ρινικό καθετήρα στα 2 lit	Η ασθενής αρχίζει να νοιώθει καλύτερα. Η Α.Π αυξήθηκε (110/80 mmHg).
3.Η ασθενής παραπονείται για αίσθημα κνησμού στα κάτω άκρα.	Να ανακουφιστεί από αυτό το αίσθημα.	Χορηγούμε αντικνησμική αλοιφή έπειτα από οδηγία του γιατρού.	Γίνεται εφαρμογή τοπικά στην πάσχουσα περιοχή της αλοιφής.	Ο κνησμός σταματάει και η ασθενής νοιώθει καλύτερα.
4.Πήξη του φίλτρου αιμοκάθαρσης.	Να αποκατασταθεί η συνέχιση της συνεδρίας.	Να γίνει αλλαγή του φίλτρου με ιδιαίτερη προσοχή για να υπάρξει λιγότερη απώλεια αίματος.	Διακόπτουμε την διαδικασία της αιμοκάθαρσης προς στιγμή και αλλάζουμε το φίλτρο. Επαναπροσδιορίζουμε την απαιτούμενη δόση ηπαρίνης.	Η συνεδρία συνεχίζεται κανονικά.

5. Η ασθενή νοιώθει ναυτία.	Να την απαλλάξουμε από το δυσάρεστο αίσθημα της ναυτίας.	Να πραγματοποιηθεί λήψη των ζωτικών σημείων και να διαπιστωθεί το αίτιο.	Ρυθμίζουμε το ρυθμό της αιμοκάθαρσης σε χαμηλό ρυθμό και χορηγούμε αντιεμετικά. Εξασφαλίζουμε στην ασθενή ήσυχο και ήρεμο περιβάλλον και την τοποθετούμε σε πλάγια θέση.	Έπειτα από όλες τις ενέργειες που κάναμε η ασθενής άρχισε να αισθάνεται καλύτερα.
6. Παρουσία ερυθρότητας στο σημεία φλεβοκέντησης.	Να αποφευχθεί ο κίνδυνος μόλυνσεως της fistoulas και αν κρίνεται αναγκαίο να γίνει αλλαγή του σημείου φλεβοκέντησης.	Να φροντίσουμε προσεκτικά τα σημεία της φλεβοκέντησης με την λήξη της συνεδρίας.	Φοράμε αποστειρωμένα γάντια για την αφαίρεση των βελόνων, πιέζουμε τα σημεία με αποστειρωμένες γάζες. Όταν σταματήσει το αίμα βάζουμε στην περιοχή αντιβιοτική αλοιφή (bedadin) και την καλύπτουμε με αποστειρωμένο υλικό. Συμβουλευούμε την ασθενή να δίνει ιδιαίτερη προσοχή στο σημείο ώστε αν κάνει πυρετό να έρθει αμέσως στο νοσοκομείο.	Προστατεύουμε τα σημεία της φλεβοκέντησης από τον κίνδυνο ανάπτυξης φλεγμονής.
7. Ανάγκη της ασθενούς για επικοινωνία και για ψυχολογική υποστήριξη.	Να αυξήσει την αυτοεκτίμηση και τον αυτοσεβασμό της.	Προγραμματίζουμε συζήτηση με την ασθενή και της δίνουμε την δυνατότητα να εκφράσει τα προβλήματα της.	Πραγματοποιούμε την συζήτηση με την ασθενή μας και την ενθαρρύνουμε να εκφράσει τα πάντα που την προβληματίζουν. Δημιουργούμε ένα κλίμα φιλικό απέναντι της.	Η ασθενής μας ένιωσε αρκετή ευχαρίστηση για την μεταξύ μας συζήτηση.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ:

1. Αγραφιώτης Θ., Διγενής Γ. Ε., Ντόμπρος Ν. Β., 2^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Νοσ/των Νεφρολογίας, Τομέας πρακτικών, Επιμέλεια έκδοσης υπό Θάνου Ι., Λάσκαρη Ν., Κωστανίδου Μ., Τσούγια Π., Βόλος 17-18 Μαΐου 1996, σελ. 129-151
2. www.ygeia.gr
3. Μαθητική Υδρία, Τόμος 8^ο, Εκδόσεις Αξιοτέλης και ΣΙΑ Επε έτος 1983, σελ. 159
4. Ζήσης Θ., Σημειώσεις Ανατομίας ΤΕΙ Πατρών, Πάτρα 1999, σελ. 159
5. Dr. F. Beer-Poitevin, Μεγάλη Ιατρική Εγκυκλοπαίδεια 4, Τόμος Α', εκδοτικός οργανισμός «Χρυσός Τύπος» Α.Ε., έτος 1980, σελ. 132
6. Trevor Weston, M. P., MRCGP, Άτλας Ανατομίας, εκδόσεις Κισσός, έτος 1992, σελ. 314-336
7. Ρούμπου – Τοπάλλη Μαρία, Οικογενειακός Ιατρικός Οδηγός, Τόμος 2^ο, Εκδόσεις Κισσός, Έτος 2002, σελ. 526-549.
8. Σαχίνη – Καρδάση Α., Πάνου Μ., Παθολογική και χειρουργική Νοσηλευτική, Το-μος 1^ο, Β' Έκδοση, Εκδόσεις Βήτα, Αθήνα 1997, σελ. 407.
9. Εγκυκλοπαίδεια Πάπυρος Λαρούς Μπριτάνικα, Τόμος 41^ο, Εκδόσεις Πάπυρος, Έ-τος 1991, σελ. 5123-5131.
10. Γκούμας Κωτσιόπουλος, Υγεία Οδηγός Υγιεινής, Γενική Ιατρική και Χειρουργική, Εκδόσεις Δομική Ο.Ε., Έτος 1995, σελ. 432-438.
11. Αθανάτου Ε., Παθολογική και Χειρουργική Νοσηλευτική – Κλινική Νοσηλευτική, Ε' Έκδοση, Αθήναι 1999, σελ. 438.
12. www.iatronet.gr
13. Σαχίνη – Καρδάση Α., Πάνου Μ., Παθολογική και Χειρουργική Νοσηλευτική, Νοσηλευτικές διαδικασίες, Ε' Έκδοση, Εκδόσεις Βήτα, Αθήνα 1996, σελ. 493-494.
14. C.F. Gutch, M.H. Stoner, A.L. Corea, editors, η αιμοκάθαρση στην κλινική πράξη, Εκδόσεις Τεχνόγραμμα, Αθήνα 2003, σελ. 236-238.

15. Σόμπολας Κ., Συνεχής αιμοδιήθηση, Θεσσαλονίκη 1990, σελ. 192-193.
16. Μπαρμπαλιάς Γ.Α., Ουρολογία, Τόμος Α', Α' Έκδοση, Εκδόσεις Πανεπιστήμιο Πατρών 1996, σελ. 309-310.
17. Γαρδύκας Κ.Δ., Ειδική Νοσολογία, Α' έκδοση, Εκδόσεις Παρισσιανός, Αθήνα 1981, σελ. 356.
18. Μιχαλοπούλου Σ., R.N., Msc, Σημειώσεις: «Ευρωπαϊκό Πρόγραμμα: Μαθήματα μεταμόσχευσης οργάνων για νοσηλευτές», Εκδόσεις ΤΕΙ Πατρών, Πάτρα 1999, σελ. 22.
19. Καυκιά Θεοδώρα, Νεφρολογική Νοσηλευτική (μετάφραση), Τόμος 1^{ος}, 2^η Έκδοση, Εκδόσεις University Studio Press, Έτος 2003, σελ. 422-465.
20. Διαιτολόγιο ασθενών με χρόνια νεφρική ανεπάρκεια τελικού σταδίου που υποβάλλονται σε εξωνεφρική κάθαρση, Πανελλήνια ομοσπονδία νεφροπαθών «Κυανούς Σταυρός», σελ. 5-7.
21. Μαυροματίδης Κ., Τσίτσιος Τ., Σωτηρακόπουλος Ν., Η διαίτα των ασθενών με χρόνια νεφρική ανεπάρκεια τελικού σταδίου Dialysis living, Τεύχος 5^ο, Υπεύθυνη έκδοσης Κιτσιφάκου Ε., Αθήνα Μάιος – Αύγουστος 2002, σελ. 8-16.
22. Τετραμηνιαίο Περιοδικό Dialysis living, Τρόφιμα και περιεκτικότητα σε πρωτεΐνες, Τεύχος 6^ο, Υπεύθυνη έκδοσης Κατσιφάκου Ε., Αθήνα Σεπτέμβριος – Δεκέμβριος 2002, σελ. 52-56.
23. Τετραμηνιαίο Περιοδικό Dialysis living, Τρόφιμα και περιεκτικότητα σε υδατάνθρακες, Τεύχος 7^ο, Υπεύθυνη έκδοσης Κατσιφάκου Ε., Αθήνα Ιανουάριος – Απρίλιος 2003, σελ. 45-49.
24. Τετραμηνιαίο Περιοδικό Dialysis living, Τρόφιμα και περιεκτικότητα σε ασβέστιο, Τεύχος 4^ο, Υπεύθυνη έκδοσης Κατσιφάκου Ε., Αθήνα Ιανουάριος – Απρίλιος 2002, σελ. 53-57.