

ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΖΩΗΣ ΤΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ



ΠΟΥ ΚΑΝΟΥΝ ΑΙΜΟΚΑΘΑΡΣΗ

ΕΙΣΗΓΗΤΡΙΑ
Μπατσολάκη Μαρία

ΣΠΟΥΔΑΣΤΡΙΕΣ
Σιώπη Δημητρούλα
Τσίκαλα Παναγιώτα

Περιεχόμενα

ΠΡΟΛΟΓΟΣ	5
ΕΙΣΑΓΩΓΗ	6
ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ	
ΑΝΑΤΟΜΙΚΗ και ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΤΟΥ ΝΕΦΡΟΥ	
Χ.Ν.Α.	10
ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΗΣ ΧΝΑ ΚΑΙ Η ΕΝΤΑΞΗ	
ΣΕ ΧΡΟΝΙΑ ΠΕΡΙΟΔΙΚΗ ΑΙΜΟΚΑΘΑΡΣΗ	15
ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ	18
ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΝΤΑΞΗ ΤΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ	
ΣΕ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΧΡΟΝΙΑΣ ΠΕΡΙΟΔΙΚΗΣ ΑΙΜΟΚΑΘΑΡΣΗΣ	
ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΤΟΥ ΝΕΦΡΟΠΑΘΟΥΣ ΠΟΥ ΦΤΑΝΕΙ ΣΤΟ Τ.Ν.	22
ΚΑΤΑΝΟΩΝΤΑΣ ΤΟΝ ΑΣΘΕΝΗ ΜΕ ΝΕΦΡΙΚΗ	
ΑΝΕΠΑΡΚΕΙΑ	25
ΚΟΙΝΩΝΙΚΕΣ ΠΡΟΕΚΤΑΣΕΙΣ ΤΗΣ ΧΝΑ	30
ΣΕΞΟΥΑΛΙΚΗ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ – ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΗ	33
Η ΣΥΝΑΙΣΘΗΜΑΤΙΚΗ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ ΣΤΗΝ ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ ΤΩΝ	
ΝΕΦΡΟΠΑΘΩΝ	38
ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ	40
ΑΓΧΟΣ ΠΟΥ ΕΧΟΥΝ ΟΙ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΠΟΥ ΚΑΝΟΥΝ	43
ΑΙΜΟΚΑΘΑΡΣΗ	
ΑΝΑΙΜΙΑ: ΜΙΑ ΣΗΜΑΝΤΙΚΗ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΣ ΠΟΥ ΕΠΗΡΕΑΖΕΙ	
ΤΗΝ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΖΩΗΣ ΤΩΝ ΑΙΜΟΚΑΘΑΡΟΜΕΝΩΝ	45
ΣΚΟΠΟΙ ΤΗΣ ΔΙΑΙΤΑΣ - ΔΙΑΙΤΗΤΙΚΟΙ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ	49
ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ	51
AIDS	58
ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΦΥΛΑΞΗΣ	63
ΘΝΗΣΙΜΟΤΗΤΑ	65

ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΕΙΣ	66
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΔΙΑΣΤΑΣΗ ΤΗΣ ΧΡΟΝΙΑΣ ΑΙΜΟΚΑΘΑΡΣΗΣ	69
Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ ΣΤΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΤΟΥ ΑΣΘΕΝΗ ΠΟΥ ΚΑΝΕΙ ΑΙΜΟΚΑΘΑΡΣΗ	70
ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ	
ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΕΥΝΑΣ	
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	75
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ	79

ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Ο λόγος που επιλέξαμε αυτό το θέμα "ποιότητα ζωής ασθενών που κάνουν αιμοκάθαρση" ήταν να δούμε και να ερευνήσουμε τις μεταβολές που επιφέρει η χρονιότητα της Χρόνιας Νεφρικής Ανεπάρκειας και η θεραπεία, η αιμοκάθαρση -κατά πρώτο λόγο, η εξάρτηση από το μηχάνημα Τεχνητού Νεφρού, πως επηρεάζει, και τις αλλαγές που επιφέρει στην ζωή του αιμοκαθαρόμενου.

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας - εργασίας σκοπός μας να βοηθήσουμε κι εμείς ως αυριανοί - μελλοντικοί νοσηλευτές στην καλύτερευση, βελτίωση "ποιότητας ζωής" αυτών των ασθενών γιατί το έχουν πραγματικά ανάγκη, όπως και η Νοσηλευτική επιστήμη όπου ίσως να αναγνωρίσουμε - με τη διάδοση των ερευνητικών συμπερασμάτων - νέες παραμέτρους να βελτιώσουμε και να αυξήσουμε την παρεχόμενη και σαφώς εξατομικευμένη ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ τους ΦΡΟΝΤΙΔΑ.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

την εργασία μας με θέμα την "**ποιότητα ζωής των ασθενών που κάνουν αιμοκάθαρση**" αναλύουμε την αρρώστια που οδηγεί τους ασθενείς στον T.N. Σδηλαδής Χ.Ν.Α., τα κριτήρια ένταξής τους και την προετοιμασία που γίνεται πριν ο ασθενής εισαχθεί στο Πρόγραμμα συνεδριών του T.N.

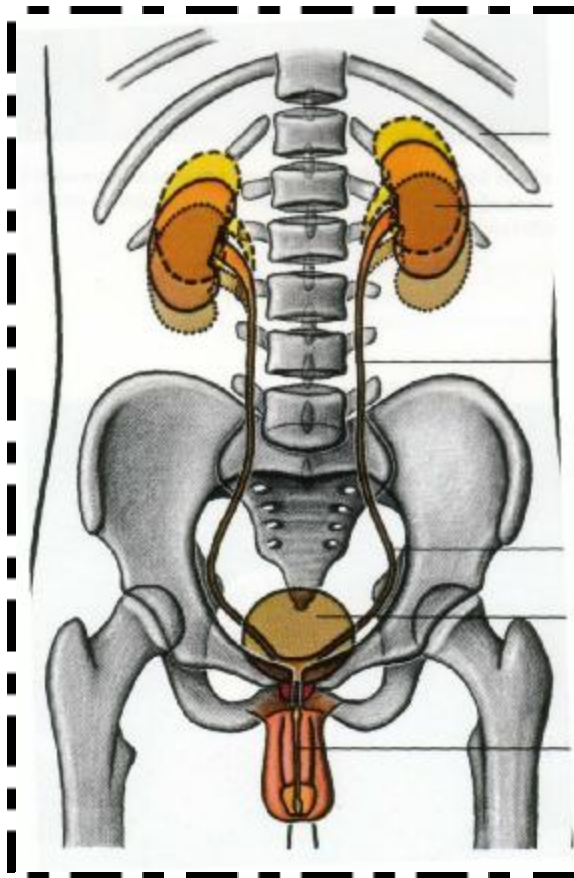
Αναλύουμε τις μεταβολές - παραμέτρους που επηρεάζουν την ποιότητα ζωής:

α) Ψυχολογικά: άγχος που νιώθουν, κοινωνική διάσταση της αρρώστιας τους, η "συμμόρφωσή τους" με την χρονιότητα της νόσου.

β) Οργανικά: για την κόπωση που νιώθουν που οφείλεται καθαρά στην ακαμψία, τους διαιτητικούς περιορισμούς και για το μείζον πρόβλημα των λοιμώξεων που αντιμετωπίζουν οι Μ.Τ.Ν. - και οι αιμοκαθαρόμενοι και πως αυτό αντιμετωπίζεται.

Αναφέρουμε επίσης και για τις μεταμοσχεύσεις λίγα λόγια όσον αφορά τα προβλήματα λήψης και τα νέα δεδομένα (Βιολογικό νεφρό). Το οικονομικό κόστος της αιμοκάθαρσης και το ρόλο του νοσηλευτή μέσα στην Κοινότητα - πρόληψη - αγωγή υγείας και στο χώρο της Μ.Τ.Ν.

..... 1 • ξ • ξ • ξ • ξ • \$ •
..... Ρ • α • Ψ • " •
.....
..... Ν • α •
..... φυϊκό σπόνδυλο. Ο δεξιός νεφρός βρίσκεται
χαμηλότερα από τον αριστερό1 γιατί πιέζεται από το ήπαρ που είναι πάνω του2 .

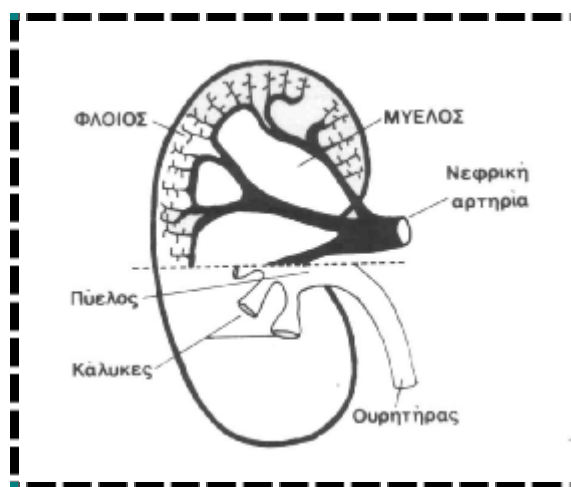


- 11^η πλευρά
- Αριστερός νεφρός
- Κοιλιακή μοίρα του ουρητήρα
- Πυελική μοίρα του ουρητήρα
- Ουροδόχος κύστη
- Ανδρική ουρήθρα

Επίσης στους νεφρούς διακρίνονται ο άνω και ο κάτω πόλος, η πρόσθια και οπίσθια επιφάνεια, το έξω και το έσω χείλος όπου παρουσιάζεται εσολκή σαν θύλακος³ όπου ονομάζεται πύλη. Στη νεφρική πύλη (από εμπρός προς τα πίσω) βγαίνει η νεφρική φλέβα και μπαίνει η νεφρική αρτηρία και ο ουρητήρας το αρχικό τμήμα του οποίου δημιουργεί τη νεφρική πύελο⁴ όπου βρίσκονται μέσα σε χαλαρό λιπώδη ιστό (κατά την είσοδό τους στη νεφρική πύλη)¹.

Οι νεφροί του ενηλίκου έχουν μήκος από 10cm έως 12cm, πλάτος από 5 έως 6cm και πάχος 4cm. Το βάρος ενός νεφρού είναι 120 έως 200gr 3. Σε διατομή του νεφρού διακρίνονται μακροσκοπικά 2 ζώνες από έσω προς το έξω χείλος.

- 1) **Μυελώδης μοίρα:** που αποτελείται από 8-18 νεφρικές πυραμίδες, που έχουν κορυφές που προσανατολίζονται την πύελο (δημιουργώντας αντίστοιχο αριθμό θηλών) και βάσεις προς το σύνορο μεταξύ λοιπόν και μυελού. Η επιφάνεια των θηλών έχει 10-25 τμήματα που αντιστοιχούν στα σημεία αποχέτευσης των ακτινοειδώς κατερχομένων συλλεκτικών πόρων του Bellini⁴.
- 2) **Φλοιώδης μοίρα:** που αποτελείται κυρίως από σωληνάρια εσπειραμένα και εμβόλιμα. Έχει κοκκιώδη όψη, περιβάλλει τη μυελώδη ουσία και παρεισδύει μεταξύ των νεφρικών πυραμίδων. Οι προεκβολές αυτές λέγονται νεφρικοί στόλοι (διαφράγματα του Bertini). Κάθε νεφρική πυραμίδα με τη φλοιώδη ουσία που την περιβάλλει αποτελεί ένα νεφρικό λοβό¹.

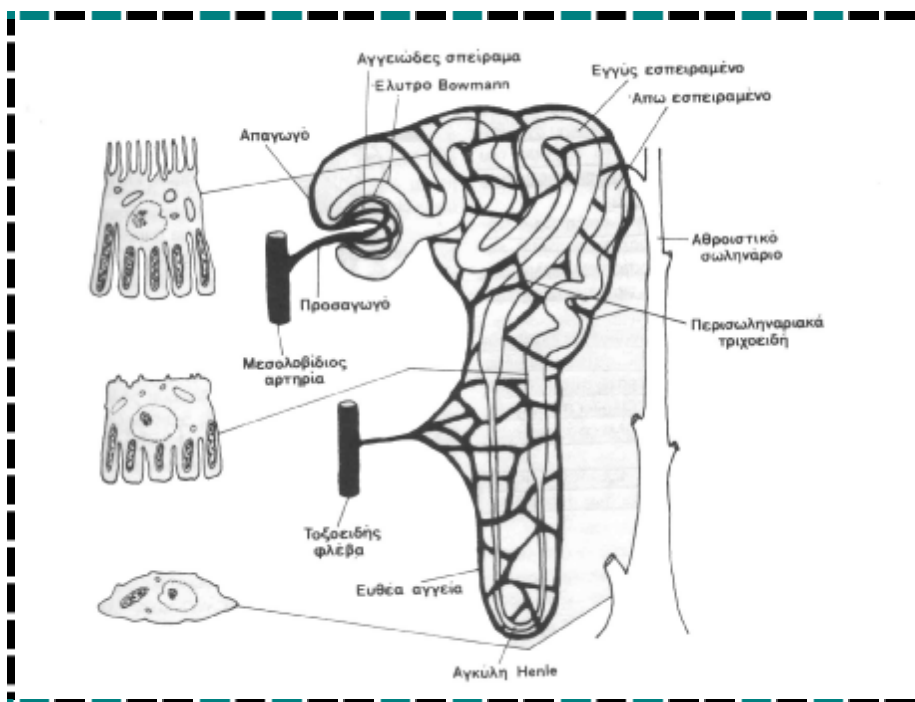


Η κυρία αιματική προμήθεια του νεφρού γίνεται με τη νεφρική αρτηρία. Η αρτηρία αυτή διακλαδίζεται στις τοξοειδείς που προχωρούν μέσα στη νεφρική αρτηρία. Κατά τη διαδρομή τους δίνουν κλάδους τις μεσολόβιες αρτηρίες, οι οποίες είναι τα κεντρομόλα

αρτηρίδια. Οι νεφρικές φλέβες ακολουθούν τα χνάρια των αρτηριών και αδειάζουν μέσα στη νεφρική φλέβα².

Ο νεφρός νευρώνεται από το νεφρικό πλέγμα που συνοδεύει την κοιλιακή αρτηρία. Το πλέγμα αυτό είναι προσεκβολή του κοιλιακού πλέγματος που σχηματίζεται από κλάδους του πνευμονογαστρικού και του συμπαθητικού. Οι νευρικές ίνες ακολουθούν γενικά τις αρτηρίες και αναγνωρίζονται νευρικές απολήξεις μέσα στις λείες μυϊκές ίνες των διακλαδώσεων του αγγειακού δένδρου¹.

Ο νεφρώνας είναι η κυριότερη λειτουργική μονάδα του νεφρού⁵.



Οι νεφροί είναι τα κατ' εξοχήν όργανα για τη διατήρηση του εσωτερικού περιβάλλοντος σε φυσιολογικά πλαίσια παρά τις διακυμάνσεις διάπνοιας, μεταβολικής δραστηριότητας και φυσικού περιβάλλοντος.

Ποιότητα ζωής των ασθενών που κάνουν αιμοκάθαρση

X.N.A.

Ορισμός

Η Χ.Ν.Α είναι νοσολογική οντότητα η οποία έχει εξελικτική πορεία. Αρχίζει όταν ένας αριθμός νεφρών παύει να λειτουργεί και τελειώνει όταν ο αριθμός των εναπομεινάντων και λειτουργούντων νεφρών δεν επαρκεί για να διατηρήσει τη ζωή λόγω της προοδευτικής μείωσης της ικανότητας του νεφρού να αποβάλλει τις άχρηστες ουσίες και να διατηρήσει φυσιολογική την ποιότητα # ποσότητα των υγρών του οργανισμού.

Αντιρροπιστικοί μηχανισμοί

Ασθενείς με ΧΝΑ παραμένουν ασυμπτωματικοί και χωρίς μεταβολές των υγρών του σώματος ακόμη και όταν η νεφρική νόσος καταστρέψει το 70% των νεφρών και η σπειραματική διήθηση μειωθεί στο 30%. Αυτό επιτυγχάνεται επειδή οι αντιρροπιστικοί μηχανισμοί επιφέρουν λειτουργικές και μορφολογικές μεταβολές στους νεφρώνες που εξακολουθούν να λειτουργούν.

- 1) Η απώλεια ενός αριθμού νεφρών συνοδεύεται από αύξηση της αιμάτωσης των υπόλοιπων λειτουργούντων νεφρών με παράλληλη αύξηση της σπειραματικής τους διήθησης.
- 2) Εμφανίζονται και μορφολογικές μεταβολές όπου αναπτύσσεται υπερτροφία στον εναπομεινάντα νεφρό. Η αύξηση του μεγέθους αφορά τόσο τα σπειράματα όσο και τα σωληνάρια.

Ο ασθενής δεν παρουσιάζει ιδιαίτερη συμπτωματολογία παρά μόνον όταν οι τιμές της ουρίας ανέβουν σε υψηλά επίπεδα. Πρέπει εδώ να τονισθεί ότι το τελευταίο συμβαίνει όταν έχει καταστραφεί τουλάχιστον το 65% του λειτουργικού παρεγχύματος του νεφρού⁷.

Διακρίνονται τέσσερις **βαθμοί ΧΝΑ**:

- η αντισταθμιζόμενη
- η μέτρια
- η προχωρημένη και
- η τελική

ανάλογα δηλαδή, με το βαθμό έκπτωσης της νεφρικής λειτουργίας κατά 50-60, 60-70, 70-90 και 90-100% αντιστοίχως (κάθαρση κρεατινίνης 40, 30, 20-10 και 10-0 ml/min/1,73 m² αντιστοίχως).

Αιτιολογία

Οι κυριότερες ομάδες αιτίων που επιφέρουν Χ.Ν.Α. είναι:

1) Πρωτοπαθή νεφρικά νοσήματα

Σπειραματονεφρίτιδες

2) Αποφρακτικές νεφροπάθειες

Απόφραξη ανώτερου (υδρονέφρωση) κατώτερου (π.χ. προστατίτιδα) ουροποιητικού συστήματος.

3) Κληρονομικές ή συγγενείς νεφρικές παθήσεις

Πολυκυστική νόσος των νεφρών.

4) Συστηματικές παθήσεις ή τοξικά αίτια που προσβάλλουν τους νεφρούς

- Αθηροσκλήρωση
- Αρτηριακή υπέρταση
- Σακχαρώδης διαβήτης
- Κολλαγονώσεις και νεφροπάθεια από αναλγητικά.

Τα αίτια τελικού σταδίου ΧΝΑ σε ασθενείς που εισάγονται σε πρόγραμμα Χ.Π.Α. (σύμφωνα με τα στοιχεία Ευρωπαϊκής Νεφρικής Εταιρείας) είναι:

- Σπειραματονεφρίτιδα
- Πυελονεφρίτιδα
- ΧΝΑ άγνωστης αιτιολογίας
- Σακχαρώδης διαβήτης
- Νεφραγγειακή νόσος
- Κυστική νόσος των νεφρών
- Συστηματικά νοσήματα
- Φαρμακευτική νεφροπάθεια
- Κληρονομικές παθήσεις
- Διάφορα

Επιδημιολογία

Σύμφωνα με την έρευνα Third National Health and Nutrition Survey το 1997 βγήκαν τα παρακάτω συμπεράσματα:

Κρούσματα νεφρικής ανεπάρκειας ανά εκατομμύριο, σύμφωνα με την ηλικία

Ηλικία	Κρούσματα
00 – 19	13
20 – 44	109
45 – 64	545
65 – 74	1296
74 +	1292

Κρούσματα νεφρικής ανεπάρκειας ανά εκατομμύριο, σύμφωνα με το φύλο

Φύλο	Κρούσματα
Γυναίκες	242
Άνδρες	348

Κρούσματα νεφρικής ανεπάρκειας ανά εκατομμύριο, σύμφωνα με τη φυλή

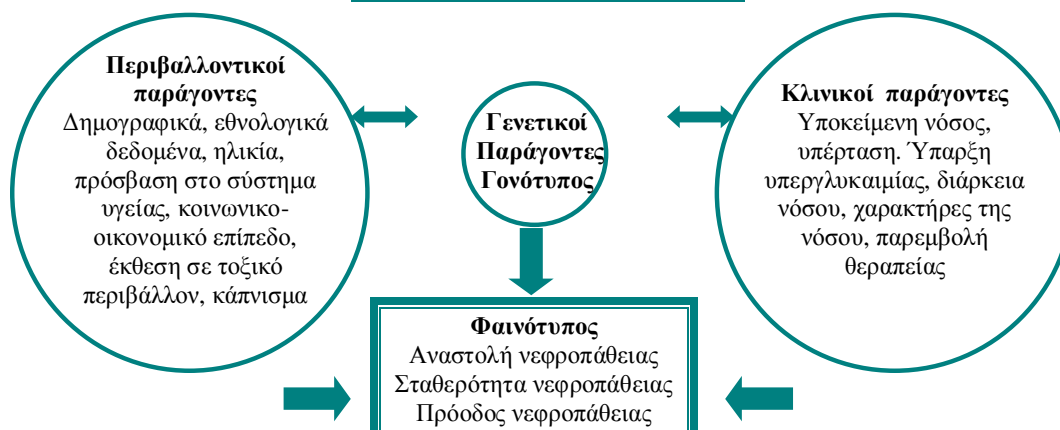
Φυλή	Κρούσματα
Κίτρινη	344
Μαύρη	873
Ερυθρόδερμη	928
Λευκή	218

Κρούσματα νεφρικής ανεπάρκειας ανά εκατομμύριο, σύμφωνα με την ασθένεια

Ασθένεια	Κρούσματα	Ποσοστό %
Διαβήτης	120	41,8
Υπέρταση	73	25,4
Πυελονεφρίτιδα	27	9,3
Πολυκυστική νόσος	6	2,2

Συνεπώς οι ομάδες υψηλού κινδύνου όσον αφορά την εκδήλωση νεφρικής ανεπάρκειας, είναι κυρίως οι μαύροι, οι διαβητικοί, οι υπέρταστικοί και οι ηλικιωμένοι. Όσον αφορά το φύλο, διαπιστώθηκε ότι περισσότερο κινδυνεύουν οι άνδρες⁹. Όπως επίσης καλά σχεδιασμένες πληθυσμιακές μελέτες σε μεικτούς πληθυσμούς αιμοκαθαρόμενων (λευκών - μαύρων) συμφωνούν ότι η συχνότητα του τελικού σταδίου ΧΝΑ είναι αυξημένη στους έγχρωμους συγκρινόμενη με το πληθυσμό λευκών ασθενών¹⁰.

ΧΝΑ ΤΕΛΙΚΟΥ ΣΤΑΔΙΟΥ



*Αλληλεπίδραση περιβαλλοντικών, κλινικών και γενετικών παραγόντων στην εκδήλωση των νεφρικών παθήσεων*¹⁰.

Διάγνωση

Η διάγνωση της Χ.Ν.Α. θα γίνει από το πρωτοπαθές νόσημα, λεπτομερές ιστορικό και πλήρη κλινική εξέταση όπου θα περιλαμβάνει όλα τα συστήματα καθώς η Χ.Ν.Α. προκαλεί επιπλοκές σ' όλα σχεδόν τα συστήματα και εργαστηριακές εξετάσεις όπου τα ευρήματα θα μα οδηγήσουν απόλυτα στη διάγνωση^{6,1}.

Ευρήματα από το αίμα

-Αύξηση ουρίας – κρεατινίνης

-Μεταβολική οξέωση

-Αναιμία

-Αύξηση ουρικού οξέος

-Υπερφωσφαταιμία

-Υπασβεστιαμία

Ευρήματα από τα ούρα

-Ειδικό βάρος ≤ 1010

-Ωσμωτικότητα ≤ 300 mosm/L

Κλινική εικόνα Χ.Ν.Α.

Τα συμπτώματα της ΧΝΑ αρχικά είναι μη ειδικά ή πρώιμα, όπως είναι η εύκολη σωματική κόπωση, μυϊκή αδυναμία, ανορεξία, απώλεια βάρους, έκπτωση διανοητικών και ψυχικών λειτουργιών, ελάττωσης της libido, κεφαλαλγία, υπνηλία, δίψα, πολουρία και νυκτουρία και στα προκεχωρημένα στάδια κνησμός, πτερυγοειδής τρόμος, μυοκλωνίες και ληθαργική ή/και κωματώδης κατάσταση¹¹, ανικανότητα ακόμη και απλής διανοητικής εργασίας, εκφράσεως ιδεών, διαταραχές μνήμης, κεφαλαλγία, μειωμένη σεξουαλική ικανότητα κι' ενδιαφέρον, ευερεθιστότητα, ανησυχία, ναυτία, εμέτους, υποθερμία, τρόμο χειρών, παράδοξο συμπεριφορά, αποπροσανατολισμό, διάφορες παραλύσεις¹².

ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΗΣ ΧΝΑ ΚΑΙ Η ΕΝΤΑΞΗ ΣΕ ΧΡΟΝΙΑ ΠΕΡΙΟΔΙΚΗ ΑΙΜΟΚΑΘΑΡΣΗ

χρόνια περιοδική αιμοκάθαρση αποτελεί τις βασικές μεθόδους αντιμετώπισης
H του τελικού σταδίου της χρόνιας νεφρικής ανεπάρκειας¹³.

Όταν η νεφρική λειτουργία αναστέλλεται προσωρινά ή οριστικά, η παρά πέρα επιβίωση του αρρώστου είναι αδύνατη. Μέχρι πριν από 30 περίπου χρόνια ο ιατρός παρέμενε θεατής, ανίσχυρος για κάθε βοήθεια προς τον άρρωστο. Το μοιρολατρικό αυτό σκηνικό άλλαξε με τη βοήθεια των μεθόδων τεχνητής εξωνεφρικής κάθαρσης και έτσι σήμερα όχι μόνο επιτυγχάνεται η μακρόχρονη επιβίωση των ατόμων που έχουν παντελώς στερηθεί τη νεφρική τους λειτουργία⁸.

Με τον όρο "τεχνητή εξωνεφρική κάθαρση" ορίζεται η μηχανική υποκατάσταση της νεφρικής λειτουργίας, περιστασιακά ή μόνιμα¹¹. Ο τεχνητός νεφρός υποκαθιστά, μερικά τη νεφρική λειτουργία και επιφέρει μια νέα ισορροπία του οργανισμού ικανή να εξασφαλίσει την επιβίωσή του.

Η ανακάλυψη και τεχνολογική τελειοποίηση του τεχνητού νεφρού αποτέλεσαν σημαντικό επίτευγμα της σύγχρονης ιατρικής βιοτεχνολογίας.

Ως συσκευή ο τεχνητός νεφρός, μέσω ειδικής διάταξης οργάνων και με τη χρήση ημιδιαπερατής τεχνητής μεμβράνης, επιφέρει τη διήθηση του αίματος και έτσι την απομάκρυνση (κάθαρση) των ουραιμικών τοξινών από το αίμα των νεφροπαθών¹⁴.

Η αιμοκάθαρση επιτυγχάνεται με την κυκλοφορία του αίματος στον T.N. που αποτελείται από τρία κύρια μέρη:

α) φίλτρο ή μεμβράνη αιμοκάθαρσης.

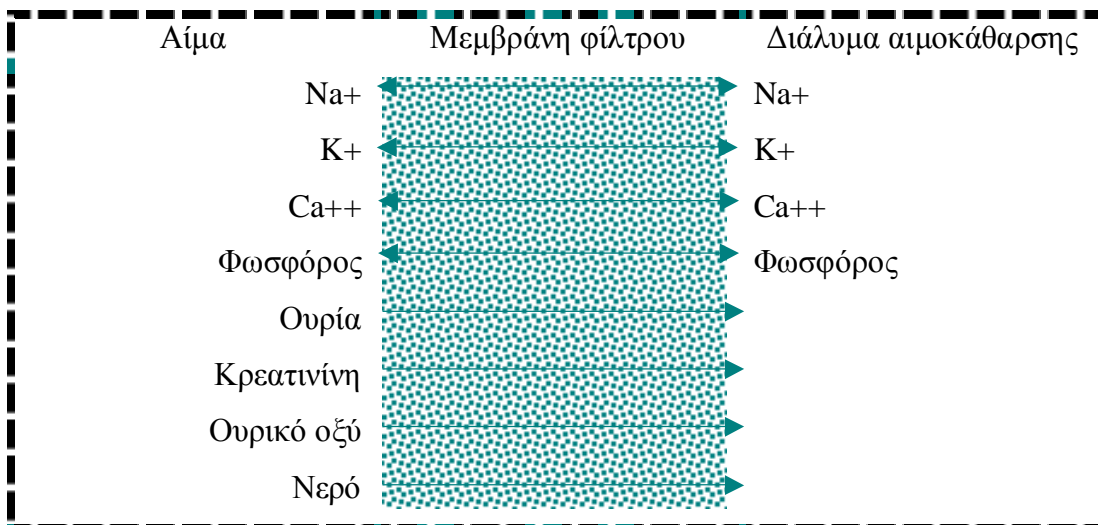
β) μηχανήμα αιμοκάθαρσης.

γ) σύστημα παρασκευής και τροφοδοσίας του υγρού της αιμοκάθαρσης.

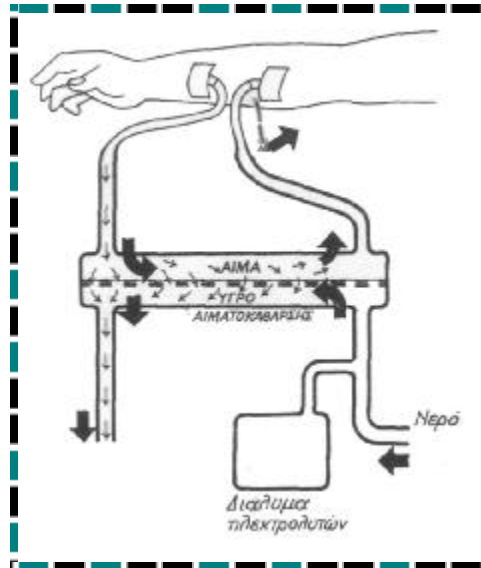
Μεταφορά ουσιών διαμέσου της μεμβράνης αιμοκάθαρσης

Κατά τη διάρκεια της αιμοκάθαρσης το φίλτρο είναι το μέρος εκείνο, στο οποίο μέσα από τις ημιδιαπερατές μεμβράνες γίνεται μεταφορά διαλυτών ουσιών (ουρία, κρεατινίνη κ.α.) από το αίμα του ασθενή προς το υγρό αιμοκάθαρσης και αντίθετα (οξικά κ.α.). Ακόμα εκεί επιτελείται η μετακίνηση νερού από το αίμα προς το υγρό αιμοκάθαρσης (Σχήμα 5). Οι δυο αυτοί τρόποι μεταφοράς (διαλυτών ουσιών - νερού) είναι διαφορετικοί και ρυθμίζονται από διαφορετικές δυνάμεις.

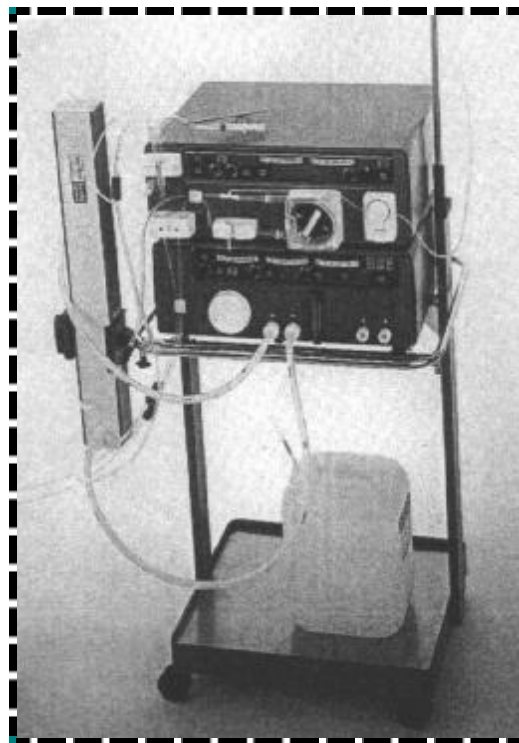
Τα κύρια φυσικά φαινόμενα, που επηρεάζουν τη μεταφορά διαλυτών ουσιών και νερού κατά τη διάρκεια της αιμοκάθαρσης είναι το φαινόμενο της απλής διάχυσης και το φαινόμενο της υπεριδιήθησης. Το φαινόμενο της ώσμωσης στην περίπτωση αυτή παίζει δευτερεύοντα ρόλο και έτσι εξισορροπεί τη διαταραγμένη ομοιόσταση H₂O και ηλεκτρολυτών που συμβαίνει όταν μειώνεται σημαντικά η λειτουργία¹³. Το αίμα κυκλοφορεί μέσα σε μια ειδική μεμβράνη και γύρω από τη μεμβράνη αυτή κυκλοφορεί το διάλυμα της αιμοκάθαρσης. Η μεμβράνη είναι κατασκευασμένη από συνθετικό υλικό, είναι πολύ λεπτή και έχει πολλούς μικρούς πόρους μέσα στους οποίους επιτρέπει να περνούν εκλεκτικά διάφορες ουσίες ανάλογα με το Μ.Β.



Σχηματική παράσταση της μεμβράνης του φίλτρου και του μηχανισμού μεταφοράς των ουσιών, μέσω αυτής, από το αίμα προς το διάλυμα της αιμοκάθαρσης και αντίστροφα.



Σχηματική παράσταση της κυκλοφορίας του αίματος και του υγρού αιμοκάθαρσης στο φίλτρο. Τα δύο διαλύματα διαχωρίζονται από την ημιδιαπερατή μεμβράνη.



Μηχάνημα αιμοκάθαρσης

ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ

Η πρώτη σύλληψη της έννοιας "εξωνεφρική κάθαρση" ανάγεται στους αρχαίους Ρωμαίους που ανακάλυψαν ότι ο ατμός του ζεστού μάνιου μπορούσαν να απομακρύνουν την ουρία από το σώμα.

Η αιμοκάθαρση, σαν μέθοδος διατήρησης στη ζωή των πασχόντων από τελικό στάδιο Χ.Ν.Α. είναι αποτέλεσμα πολλών και επίπονων ερευνητικών προσπαθειών 16.

Οι προσπάθειες άρχισαν από τον Σκώτο χημικό Thomas Graham, το 1861 οπότε ανακοίνωσε τη μεταφορά ουσιών μεταξύ δυο διαλυμάτων που χωρίζονται από ημιδιαπερατή μεμβράνη τα οποία επιτρέπουν την είσοδο κρυσταλλοειδών ουσιών όχι όμως κολλοειδών 16.

Το φαινόμενο αυτό ονομάστηκε "dialysis" όπου χρησιμοποιήθηκε αργότερα σαν βάση στην προσπάθεια για μερική αποκατάσταση της νεφρικής λειτουργίας.

Η πρώτη πετυχημένη αιμοκάθαρση έγινε το 1912 από τους J. Abel, L. Rountree και B. Furner στη Βαλτιμόρη των ΗΠΑ, όπου χρησιμοποίησαν κολλόδιο (collodium) σαν ημιδιαπερατή μεμβράνη και ιρουδίνη (hiroudin) για αντιπηκτικό πέτυχαν να απομακρύνουν σαλικυλικές ενώσει από το αίμα πειραματόζωων. Η μέθοδος αυτή δεν εφαρμόστηκε ποτέ σε άνθρωπο, αφ' ενός διότι θεωρήθηκε μη ικανοποιητική από τους ίδιους τους ερευνητές και αφ' ετέρου η ιρουδίνη ήταν πολύ τοξική για τον άνθρωπο 17.

Η πρώτη προσπάθεια εφαρμογής αιμοκάθαρσης σε άνθρωπο έγινε χωρίς επιτυχία το 1924 από το Γερμανό George Hon όπου υπέβαλε μια νεαρή ασθενή για 35' που έπασχε από Χ.Ν.Α. τελικού σταδίου.

Το 1943 ο Ολλανδός Willem Kolf κατόρθωσε να κατασκευάσει την κλασική περιστρεφόμενη συσκευή T.N. η οποία αποτελείται από ένα σωλήνα

από σελοφάν μήκους 30-40 μέτρων και πλάτους 2,5 cm περιελιγμένων σ' ένα κύλινδρο. Το αίμα του ασθενούς περνούσε μέσα από σωλήνα και ο κύλινδρος περιστρεφόταν μέσα σε μια δεξαμενή που περιέχει 100 lt υγρού αιμοκάθαρσης που άλλαζε κάθε 2 ώρες¹⁶.

Ύστερα από 17 χρόνια το 1960 ο γιατρός B. Scribner στο Νοσοκομείο του Πανεπιστημίου Washington στο Seattle των ΗΠΑ αρχίζει το πρόγραμμα χρόνιας περιοδικής αιμοκάθαρσης σε ασθενή που έπασχε από τελικό στάδιο Χ.Ν.Α. όπου ο ίδιος επινόησε τα "SHYNTS" μαζί με τον τεχνικό μηχανικό Quinton τις "εξωαρτηριακές φλεβικές αναστομώσεις". Το 1966 ο Brescia και Cimino παρουσίασαν τη δημιουργία εσωτερικής αρτηριοφλεβικής αναστόμωσης "FISTULA". Το 1977 δημιουργούνται τα πρώτα μοσχεύματα. Τα μεγάλα προβλήματα έχουν ξεπεραστεί. Ένα επίπονο μακροχρόνιο έργο βρίσκεται στην πραγμάτωσή του¹⁷.

M.T.N. στην Ελλάδα

Στην χώρα μας η εφαρμογή της αιμοκάθαρσης και πρώιμα άρχισε και γρήγορα αναπτύχθηκε.

Οι πρώτοι που την εφάρμοσαν ήταν οι Κ. Τούντας και Κυριακού (1958) στο Κρατικό Νοσοκομείο Νίκαιας. Ακολούθησαν οι Ι. Γιατζίδης (1959) Ιπποκράτειο Νοσ. Αθηνών και οι Καβαζαράκης και συνεργάτες (1962) στο Νοσ. ΑΧΕΠΑ στη Θεσσαλονίκη όπου το 1967 ιδρύθηκε το πρώτο κέντρο Χ.Π.Α. της χώρας μας στο παραπάνω Νοσοκομείο.

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΝΤΑΞΗ ΤΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ ΣΕ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΧΡΟΝΙΑΣ ΠΕΡΙΟΔΙΚΗΣ ΑΙΜΟΚΑΘΑΡΣΗΣ

εωρητικά όλοι οι ασθενείς, που πάσχουν από χρόνια νεφρική ανεπάρκεια τελικού σταδίου, μπορούν να αντιμετωπισθούν με χρόνια **Θ** περιοδική αιμοκάθαρση. Κατά τα πρώτα χρόνια της θεραπευτικής αυτής μεθόδου, εξαιτίας πολλαπλών δυσκολιών, η επιλογή των ασθενών γίνονταν με βάση ορισμένα κριτήρια, όπως η ηλικία, η οικογενειακή κατάσταση, η ύπαρξη ή μη άλλων συστηματικών διαταραχών και η αναμενόμενη αποκατάσταση. Η γρήγορη όμως τεχνολογική ανάπτυξη, που δεν αγνόησε κι αυτό τον τομέα, βοήθησε στην κατάργηση τέτοιων κριτηρίων.**18**

Ενδείξεις για έναρξη αιμοκάθαρσης

Βασική ένδειξη για την έναρξη του προγράμματος περιοδικής αιμοκάθαρσης είναι η επιδείνωση της νεφρικής λειτουργίας σε τέτοιο βαθμό που να μην αντιμετωπίζεται με τη συντηρητική αγωγή (φάρμακα - δίαιτα)19**.**

Η απόφαση για την έναρξη της ΧΑ εναπόκειται στο θεράποντα ιατρό ο οποίος θα συνεκτιμήσει τη γενικότερη κατάσταση του νεφροπαθούς. Η εκτίμηση αυτή θα συμπεριλάβει κλινικά και εργαστηριακά δεδομένα. Γίνεται γενικά παραδεκτό ότι ένταξη σε πρόγραμμα ΧΑ θα πρέπει να γίνεται όταν:

- 1) Υπάρχουν ναυτία, έμετοι, ανορεξία και σαν συνέπεια αυτών πλημμελής διατροφή (ουραιμικό σύνδρομο).
- 2) Οι βιοχημικοί δείκτες της νεφρικής λειτουργίας υπερβούν ορισμένα όρια π.χ. τιμή κρεατινίνης αίματος πάνω από 10 mg% ή κάθαρση ενδροκρινούς

κρεατινίνης μικρότερη από 5 ml/min, έστω κι αν η κλινική κατάσταση του αρρώστου είναι καλή.

- 3) Υπάρχει κακουχία, πολλαπλά κλινικά προβλήματα και γενικά άλγη που αποκαλείται "κακή ποιότητα ζωής".

Ορισμένες καταστάσεις απαιτούν επείγουσα έναρξη αιμοκάθαρσης, επιταχύνουν την ένταξη ασθενών που προσεγγίζουν στο τελικό στάδιο της ΧΝΑ. Επείγουσα έναρξη αιμοκάθαρσης απαιτείται όταν υπάρχει:

- Υπερφόρτωση της κυκλοφορίας με ή χωρίς πνευμονικό οίδημα.
- Σοβαρή υπερκαλιαιμία.
- Ουραιμικό κώμα.
- Περικαρδίτιδα με ή χωρίς κλινικές εκδηλώσεις.
- Κακοήθης υπέρταση.

Υπάρχουν πολύ λίγες ιατρικές αντενδείξεις για τον αποκλεισμό ενός ασθενούς από τη ΧΑ. Το ανεπτυγμένο μεταστατικό καρκίνωμα, τα εκτεταμένα αγγειακά εγκεφαλικά επεισόδια και το ηπατονεφρικό σύνδρομο αποτελούν τις σχετικά σοβαρότερες αντενδείξεις.

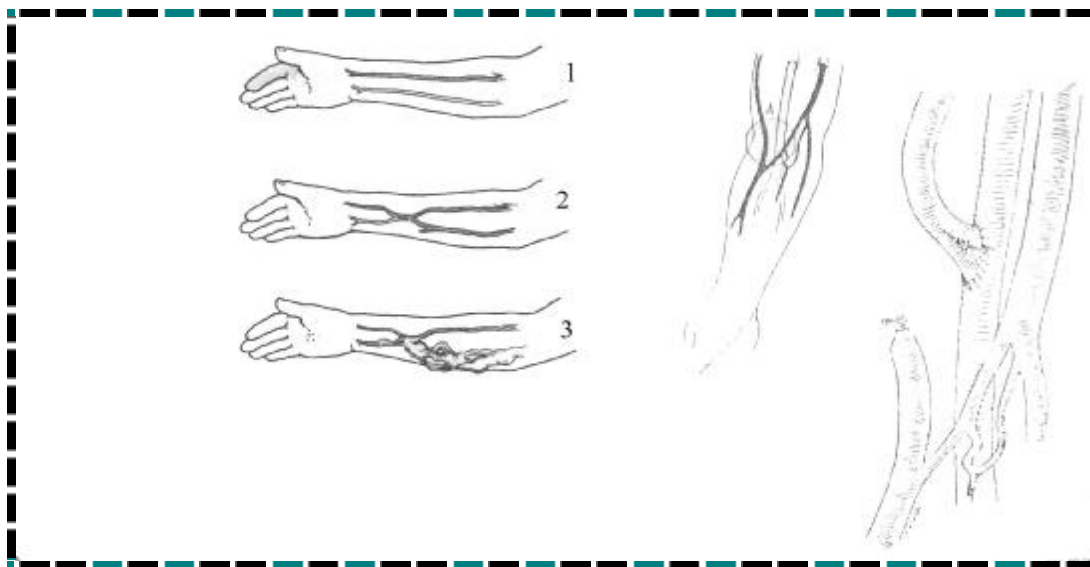
ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΤΟΥ ΝΕΦΡΟΠΑΘΟΥΣ ΠΟΥ ΦΤΑΝΕΙ ΣΤΟ Τ.Ν.

Η χειρουργική δοκιμασία της αρτηριοφλεβικής επικοινωνίας

A. FISTULA

Η επέμβαση αυτή αποτελεί μέχρι σήμερα τη μέθοδο εκλογής για τη σύνδεση του ασθενούς με το μηχάνημα του τεχνητού νεφρού και, χωρίς αμφιβολία, είναι ο ομφάλιος λώρος μέσω του οποίου διατηρείται ο ασθενής σε σύνδεση με τη ζωή.

Η αρτηριοφλεβική επικοινωνία (ΑΦΕ) είναι με αναστόμωση μιας αρτηρίας με την πλησιέστερη επιπολής φλέβα, η οποία εκτρέπει μια μεγάλη ποσότητα αίματος (αρκετή για τις ανάγκες της αιμοκάθαρσης) στο επιπολής φλεβικό δίκτυο, ώστε να είναι εφικτή η επαναλαμβανόμενη παρακέντηση του αγγείου²⁰.



Σχηματική παράσταση της δημιουργίας fistula.

1= φυσιολογικό άνω άκρο

2= αναστόμωση (παλγιοπλάγια) μεταξύ αρτηρίας και φλέβας, στην περιοχή του καρπού.

3= αρτηριοποίηση του επιφανειακού φλεβικού δικτύου ένα μήνα μετά.

Δεξιά= Αρτηριο-φλεβική επικοινωνία στο ύψος του αγκώνα.

B. ΜΟΣΧΕΥΜΑΤΑ

Όταν, για διάφορους λόγους, υπάρχει αδυναμία παρασκευής εσωτερικής αρτηριοφλεβικής αναστόμωσης, καταφεύγουμε στη δημιουργία αγγειακής προσπέλασης με τη χρήση μοσχευμάτων, τα οποία μπορεί να είναι αυτόλογα, ομόλογα, ετερόλογα ή συνθετικά. Τα μοσχεύματα αυτά, που είναι ίσια ή κυρτά, τοποθετούνται υποδόρια και μπορούν να παρακεντηθούν με βελόνες για τη διενέργεια αιμοκάθαρσης¹⁸.

Με τη χρήση μοσχευμάτων είναι δυνατό να δημιουργηθούν δυο ειδών αναστομώσεις: α) Αρτηριοαρτηριακή, κατά την οποία το μόσχευμα αναστομώνει δυο διαφορετικές αρτηρίες ή δυο διαφορετικά σημεία μιας αρτηρίας και β) Αρτηριοφλεβική, κατά την οποία το μόσχευμα αναστομώνει μια αρτηρία και μια φλέβα.

Η τοποθέτηση των μοσχευμάτων γίνεται χειρουργικά και συνήθως προτιμούνται τα αρτηριοφλεβικά μοσχεύματα¹⁸.

ΚΑΤΑΝΟΩΝΤΑΣ ΤΟΝ ΑΣΘΕΝΗ

ΜΕ ΝΕΦΡΙΚΗ ΑΝΕΠΑΡΚΕΙΑ

Εισαγωγή

Η σύγχρονη τεχνολογία και ιδιαίτερα η βιοτεχνολογία έχει προσφέρει στο χώρο της ιατρικής έναν ολοένα αυξανόμενο εξοπλισμό για την αντιμετώπιση πολλών παθολογικών καταστάσεων, ενώ όλο και περισσότερο εμφανίζεται πληθώρα εναλλακτικών θεραπειών που προσφέρουν δυνατότητες επιμήκυνσης της επιβίωσης των ασθενών. Αυτή η αύξηση της επιβίωσης αν και συνήθως είναι επιθυμητή και απαραίτητη, συχνά γίνεται σε βάρος της ανθρώπινης αξιοπρέπειας.

Τα χρόνια νοσήματα αποτελούν μάλλον χαρακτηριστικό της σύγχρονης κοινωνίας. Εξ ορισμού η θεραπεία που απευθύνεται σε χρόνιους ασθενείς δεν στοχεύει στην ίαση αλλά στην αύξηση του προσδόκιμου επιβίωσης και τη διατήρηση μιας αξιοπρεπούς ποιότητας της λοιπής ζωής τους.

Ένας εμφανής λοιπόν λόγος στροφής προς την αξιολόγηση της ποιότητας ζωής και όχι της επιβίωσης ως στόχου θεραπευτικού αποτελέσματος (end-point, outcome) είναι ότι οι θεραπείες σοβαρών ασθενειών, αρκετές φορές, έχουν φτωχά αποτελέσματα όσον αφορά στην επιβίωση και ίασή τους. Επιπλέον, αρκετές θεραπευτικές παρεμβάσεις σε ορισμένα νοσήματα προκαλούν συχνά προβληματικές παρενέργειες και λειτουργικές εκπτώσεις, ενώ και το κόστος πολλών θεραπειών γίνεται δυσβάσταχτο για πολλά συστήματα υγείας²¹.

Αντιπροσωπευτικό παράδειγμα αποτελεί η χρόνια νεφρική ανεπάρκεια, ή τελική νεφρική νόσος, (TNN) όπως την έχουν καθιερώσει στη διεθνή βιβλιογραφία (End Stage Renal Disease) για την οποία κυρίως η αιμοκάθαρση και η περιτοναϊκή κάθαρση και λιγότερο η μεταμόσχευση έχουν καθιερωθεί σ' ευρύ φάσμα πασχόντων ως θεραπεία υποκαταστάσεως.

Ενώ τα πρώτα χρόνια δεν υπήρχαν οι δυνατότητες εφαρμογής της παρά σε λίγους μόνον αρρώστους και το πρόβλημα, που δημιουργούσε ηθικά και συνειδησιακά προβλήματα αποφάσεως στους γιατρούς, ήταν η επιλογή, σήμερα η θεραπεία υποκαταστάσεως εφαρμόζεται σχεδόν σε όλους χωρίς διάκριση. Έτσι, επεκτείνεται και σε προχωρημένης ηλικίας γεροντικό πληθυσμό, ο οποίος

αυξάνει αλματωδώς, καθώς και σε πάσχοντες από διάφορες υποκείμενες χρόνιες ανίατες νόσους¹².

Ποιότητα ζωής

"Η πρόκληση για τις νοσηλεύτριες της αιματοκαθάρσεως είναι ν' αναγνωρίσουν την πτωχεία που σημαίνει η εξάρτηση του προσώπου από την ιατρική τεχνολογία"¹².

Ορισμός

Δεν υπάρχει ομοφωνία στον ορισμό της έννοιας ποιότητας ζωής. Η δυσκολία στην οριοθέτηση αυτής της έννοιας έγκειται στο γεγονός ότι η ποιότητα ζωής αποτελεί πολυπαραγοντική έννοια²¹.

Η λέξη "ποιότητα" σημαίνει το βαθμό τελειότητας ενός πράγματος, ενώ ως "ζωή" ορίζεται η ικανότητα λειτουργίας και ανάπτυξης των οργανισμών. Έτσι, ως ποιότητα ζωής ορίζουμε το βαθμό της αξίας της ζωής των ατόμων²¹.

Κανένας ορισμός της ποιότητας ζωής δεν έχει τύχει καθολικής αποδοχής, μια και από χώρα σε χώρα μπορεί να διαφέρουν σημαντικά, κυρίως ποιοτικά, οι "παραγοντες αναφοράς που προτείνονται ως μέσο καθορισμού και εκτίμησης της ποιότητας ζωής"²².

Καλό θα ήταν σ' αυτό το σημείο ν' αναφερθούμε στα ειδικότερα προβλήματα που μπορούν να μειώσουν την άνεση του νεφροπαθή, δίνοντας μια άλλη χροιά στην ποιότητα της ζωής του.

Τα πιο κοινά προβλήματα που μπορούν να μειώσουν ή να αφαιρέσουν την άνεση του νεφροπαθή είναι:

- Κατακράτηση υγρών και μειωμένη καρδιακή απόδοση.
- Αιμορραγική διάθεση.
- Ευπάθεια στις λοιμώξεις.
- Διαταραχή θρεπτικού ισοζυγίου.
- Οστικά άλγη.
- Ξηρότητα δέρματος και κνησμός.

- Νευρολογικές διαταραχές.
- Λύπη, φόβος, αλλαγή εικόνας σώματος.
- Αλλαγή σεξουαλικού προτύπου.
- Έλλειψη γνώσεων όσον αφορά τη νόσο και τη θεραπεία²³.

Οι Μεξικανοί γεροντολόγοι υποστηρίζουν ότι ποιότητα ζωής δεν σημαίνει να ζει κανείς περισσότερα χρόνια αλλά "να ζει με ποιότητα τα χρόνια που αντιστοιχούν στη φυσική του ζωή"²⁴.

Οι Burton et al μελέτησαν την ποιότητα ζωής των χρονίων νεφροπαθών. Αναφέρουν ότι η ΧΝΑ επιφέρει αλλαγές στις συνεργασίες και δραστηριότητες των ασθενών, όπως και στον κοινωνικό ρόλο και στον τρόπο εργασίας. Η εξέλιξη της καριέρας επηρεάζεται αρνητικά, η σεξουαλική δραστηριότητα περιορίζεται, όπως και οι πνευματικές και διανοητικές προσπάθειες για επιτυχία.

Ο φόβος του θανάτου, μεγαλώνει από το φόβο της συνεχούς εξασθένησης της υγείας και το φόβο του να ζει κανείς με τεχνικά μέσα.

Η κεντρική αντίληψη του ασθενή για το σώμα του επηρεάζεται, σε σημείο που μπορεί να αλλάξει συμπεριφορά, πεποιθήσεις και αισθήματα. Άλλοι ερευνητές αναφέρουν ότι η απώλεια μιας λειτουργίας ή μέλους του σώματος αποτελεί σημαντική αιτία του stress¹⁰.

Οι σχέσεις στην οικογένεια επηρεάζονται από τη χρόνια νόσο και τη θεραπεία της. Μελέτες στις σχέσεις των ζευγαριών, όπου ο ένας πάσχει από ΧΝΑ, και βρήκαν ότι η σχέση τους ήταν καταπιεστική από την έλλειψη κατανόησης και υποστήριξης. Αυτό προκλήθηκε επειδή ο ασθενής και ο σύντροφός του είχαν διαφορετική άποψη του προβλήματος²³.

Είναι ανάγκη λοιπόν να οριοθετήσει και να μετρήσει κανείς αντικειμενικά την ποιότητα ζωής που προσφέρει μια θεραπευτική πράξη στους ασθενείς και να αξιολογήσει την επάρκεια και την προοπτική της²¹.

Η ποιότητα της ζωής των ασθενών, που ζουν με χρόνια περιοδική αιματοκάθαρση, εξαρτάται από την κοινωνική και οικονομική δομή κάθε χώρας, καθώς και από την κοσμοθεωρία του κάθε ασθενή¹⁸.

Οι ασθενείς με νεφρολογικά νοσήματα αποτελούν μια ειδική κατηγορία χρονίως πασχόντων ασθενών, οι οποίοι εκτός από τα προβλήματα που αφορούν

αυτή καθεαυτή την πάθησή τους βρίσκονται αντιμέτωποι με τη νέα κατάσταση που δημιουργεί η ένταξή τους στο πρόγραμμα της χρόνιας περιοδικής αιμοκάθαρσης και η υλικοτεχνική εξάρτησή τους. Οι αλλαγές είναι ραγδαίες και πολυποικίλες περιλαμβάνοντας κοινωνικοοικονομικές μεταβολές, καινούριες σχέσεις με το οικείο περιβάλλον, σχέσεις με το ιατρονοσηλευτικό προσωπικό και νέα αντίληψη και αντιμετώπιση του μέλλοντος.

Το ιατρικό και νοσηλευτικό προσωπικό καλείται αφενός μεν να αναγνωρίσει τα ποικίλα προβλήματα και τις ανάγκες ενός εκάστου των ασθενών, αφετέρου να δώσει λύσεις με τελικό στόχο την αποκατάσταση και την κοινωνική επανένταξή των.

Για την καλύτερη κατανόηση των συντελουμένων αναγκών η πορεία των χρονίων νεφροπαθών μπορεί να περιγραφεί σε φάσεις.

Ψυχολογικές αντιδράσεις στην κάθαρση

Φάση 1- Προ της θεραπείας: Παράλληλα με τη συμπτωματολογία της TNN οι πάσχοντες αισθάνονται λύπη για την απώλεια της υγείας και την απειλή του θανάτου.

Φάση 2- Η έναρξη της καθάρσεως που οδηγεί προς τη φυσιολογική ισορροπία. Ο άρρωστος "επιστρέφει απ' τους νεκρούς", αλλά με συνεχιζόμενη απάθεια, διάφορου βαθμού ουραιμική θόλωση, και ευφορία, άγχος, κατάθλιψη, κι' αισθάνεται ανίσχυρος.

Φάση 3- Ανάρρωση, "επιστροφή στους ζώντας". Αισθάνονται ακόμη φυσική αδυναμία και άγχος, πονοκεφάλους, εμέτους, απώλεια της σεξουαλικής επιθυμίας, κατάθλιψη και αρχή εξαρτήσεως.

Φάση 4- Αγώνας να είναι φυσιολογικοί. Συναντούν προβλήματα αλλαγών τρόπου ζωής, με τους περιορισμούς διαίτης, υγρών, φαρμάκων, καθάρσεως και των επιπλοκών της¹².

Ο Kimmel σε μια εξελικτική άποψη βλέπει ως στάδια της τελικής νεφρικής νόσου τα εξής:

1. Προσβολή της νόσου: Οξεία ή βραδεία. Περιλαμβάνει την αντιμετώπιση μιας πραγματικότητας και την ανάγκη εκλογής του μακράς πνοής τρόπου θεραπευτικής αγωγής.

2. Στάδιο ενάρξεως της θεραπείας (αρχική φάση). Συμμόρφωση (compliance) προς τη μορφή της θεραπείας, την οποία πρέπει να συνειδητοποιήσουν ότι θα είναι συνεχής και μακρά με όλες τις συνέπειες (ο ρόλος του προσωπικού και δη του γιατρού γίνεται σημαντικός για την καθημερινή ζωή του πάσχοντος).
3. Φάση ωριμάνσεως, κατά την οποία το άτομο φθάνει σε στάδιο ισορροπίας. Ενθαρρύνεται να κάνει όσο γίνεται φυσιολογική ζωή, να επανέλθει στην εργασία του, να δεχθεί τους διαιτητικούς περιορισμούς και την εξάρτηση από την ιατρική τεχνολογία. Ο άρρωστος ζει σε οριακή κατάσταση μεταξύ νόσου και υγείας.
4. Στάδιο του θανάτου, που μπορεί να είναι απότομος ή βραδύς.

Συμπεραίνει δε ότι: η ποιότητα ζωής των πασχόντων διαφέρει κατά στάδια, κι' έτσι πρέπει ν' αντιμετωπίζεται από το νοσηλευτικό και ιατρικό προσωπικό¹².

ΚΟΙΝΩΝΙΚΕΣ ΠΡΟΕΚΤΑΣΕΙΣ ΤΗΣ ΧΝΑ

1. Αλλαγή ρόλων και σχέσεων στην οικογένεια

Καθώς αλλάζει η δομή της οικογένειας το κάθε μέλος μπαίνει σε αναδιοργάνωση. Καινούριοι ρόλοι χρειάζεται πολλές φορές να προστεθούν ή να αφαιρεθούν ανάλογα με το μέλος που υφίσταται το νόσημα.

Έτσι σε περιπτώσεις που πάσχων είναι ο σύζυγος η αλλαγή έγκειται στην ανάληψη του ρόλου της μητέρας, της νοικοκυράς, της φροντίδας των παιδιών από το σύζυγο ενώ η μητέρα αναλαμβάνει το ρόλο του άνδρα, του οικονομικού υποστηρικτή βγαίνοντας στην παραγωγή για την εξασφάλιση των οικονομικών πόρων.

Όταν ο πάσχων είναι παιδί και συγκεκριμένα στη χώρα μας με δεδομένη τη γεωγραφική κατανομή των μονάδων υποκατάστασης νεφρικής λειτουργίας, η οικογένεια έχει μόνο δυο επιλογές: ή να μετοικήσει αν διαθέτει καλό οικονομικό υπόστρωμα, ή να διαμελισθεί. Και στις δυο περιπτώσεις η ανατροπή των σχέσεων και του προγράμματος ζωής της οικογένειας έχει τεράστιες συναισθηματικές και κοινωνικές συνέπειες¹⁶.

Ο περιορισμός των ψυχαγωγικών ευκαιριών και των διακοπών βοηθάει στην κοινωνική απομόνωση.

Η απώλεια της κοινωνικής υποστήριξης είναι δυνατόν να συμβάλλει στην αύξηση της βιολογικής και συναισθηματικής νοσηρότητας¹⁶.

2. Αλλαγή κατοικίας - Μετακινήσεις

Η αλλαγή του τόπου διαμονής των ενηλίκων πασχόντων που υφίστατο ιδιαίτερα στη χώρα μας με την ιδιόμορφη γεωφυσική κατανομή τείνει να μειωθεί δραστικά. Με την κοινωνική - αναπτυξιακή πολιτική που εφαρμόζεται παρατηρείται μια άνοδος στο ρυθμό της ετήσιας ανάπτυξης Μονάδων Χρόνιας Περιοδικής Αιμοκάθαρσης (ΧΠΑ) στην περίοδο¹⁶.

Όμως ενώ το πρόβλημα των ενηλίκων φαίνεται να βρίσκει κάποια λύση, δεν συμβαίνει το ίδιο και με τα παιδιά. Αμιγώς Παιδιατρικό και πλήρες Νεφρολογικό Κέντρο υπάρχει μόνο στην Αθήνα στο Νοσοκομείο "Αγλαΐα Κυριακού". Το δεύτερο νεοσύστατο Παιδιατρικό βρίσκεται και αυτό στην Αθήνα στο Νοσοκομείο "Αγία Σοφία". Μεμονωμένα παιδονεφρολογικά περιστατικά αντιμετωπίζονται κυρίως στο "Ιπποκράτειο" Νοσοκομείο Θεσσαλονίκης¹⁶.

ΜΟΝΑΔΕΣ	ΑΘΗΝΑ	ΘΕΣΣ/ΚΗ	ΒΟΡΕΙΑ ΕΛΛΑΔΑ	ΗΠΕΙΡΟΣ	ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΕΛΛΑΔΑ	ΠΕΛΟΠΟΝΗΣΟΣ	ΝΗΣΙΑ ΙΟΝΙΟΥ	ΝΗΣΙΑ ΑΓΑΙΩΝ ΚΡΗΤΗ	ΣΥΝΟΛΟ	
MTN	34	6	9	5	9	8	2	2	5	83
ΜΠΚ	8	4	2	1	-	1	-	-	2	19

Κατανομή των μονάδων κατά γεωγραφικό διαμέρισμα¹⁶.

3. Η επαγγελματική αποκατάσταση του νεφροπαθούς

Η επανάληψη ή η διατήρηση της κανονικής επαγγελματικής και κοινωνικής δραστηριότητας αποτελεί όχι μόνο μια κρατική οικονομική αναγκαιότητα, αλλά και την απαραίτητη προϋπόθεση της ψυχολογικής ισορροπίας του νεφροπαθούς²⁵.

Η ενέργεια που αποκτούν δεν επιτρέπει σε όλους να ξαναγυρίσουν στην εργασία τους, ενώ πολλοί εργοδότες είναι διστακτικοί στο να προσφέρουν δουλειά σε ασθενείς με ΧΝΑ, αφού υπάρχει το ενδεχόμενο αυτοί οι ασθενείς να χρειαστεί κατά καιρούς να επισκεφτούν το νοσοκομείο. Εργάτες και υπάλληλοι που έκαναν επίπονη χειρωνακτική εργασία μπορεί να μην είναι δυνατό να αντεπεξέλθουν στο απαιτούμενο

επίπεδο ενέργειας. Επιπρόσθετα, εμφανίζεται δυσκολία συντονισμού των συνεδριών αιμοκάθαρσης με το ωράριο εργασίας, ενώ το επίπεδο μόρφωσής τους μπορεί να μην τους επιτρέπει να αναζητήσουν άλλου είδους εργασία, συντελώντας με αυτόν τον τρόπο στην αύξηση του ποσοστού ανεργίας των ασθενών με ΧΝΑ. Αυτοί είναι συνήθως υπάλληλοι σε υψηλές θέσεις ή ελεύθεροι επαγγελματίες που δουλεύουν στο σπίτι. Οι ασθενείς αυτοί είναι ικανοί να επιστρέψουν στην απασχόλησή τους και να αποδείξουν στον εαυτό τους αλλά και στους γύρω τους ότι δεν εξαρτώνται πλήρως από το νοσοκομείο και είναι σε θέση να ρυθμίσουν το πρόγραμμά τους κατάλληλα, ώστε να μπορούν να συμπεριλάβουν την ώρα της αιμοκάθαρσης στις καθημερινές τους ασχολίες²⁶.

Οι παγκόσμιες στατιστικές μελέτες συμφωνούν στο ότι την πληρέστερη επαγγελματική και κοινωνική αναπροσαρμογή παρουσιάζουν οι νεφροπαθείς που κάνουν αιμοκάθαρση στο σπίτι. Το γεγονός αυτό οφείλεται στην καλύτερη αρχική κατάσταση αυτών των νεφροπαθών, στο νεαρότερο της ηλικίας τους, στην περιορισμένη συνύπαρξη άλλων επιπλοκών και στη μεγαλύτερη "ευκινησία" τους.

Τη γρήγορη και αποδοτική επανένταξη στην κοινωνική και επαγγελματική ζωή δεν μπορούμε να την απαιτήσουμε μεμονωμένα από το νεφροπαθή. Η ηθική υποστήριξη είναι έργο του γιατρού. Η υλική υποστήριξη είναι καθήκον του κράτους, αλλά και της ιδιωτικής πρωτοβουλίας, που θα πρέπει να προσλάβει, έστω με μειωμένο ωράριο, ανάμεσα σ' άλλους το συνάνθρωπο νεφροπαθή, ο οποίος θα πρέπει να γίνει αντιληπτό πως δεν το θέλησε να γίνει "χρονίως πάσχων"²⁵.

ΣΕΞΟΥΑΛΙΚΗ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ - ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΗ

Α' ΓΥΝΑΙΚΕΣ

Ο νεφρός κατέχει έναν κεντρικό ρόλο στην παραγωγή και στο μεταβολισμό μιας ποικιλίας ορμονών. Είναι φυσικό, επομένως, η έκπτωση της νεφρικής λειτουργίας και η συνακόλουθη νεφρική ανεπάρκεια να επιφέρει πολλές μεταβολές στην ενδοκρινική λειτουργία και στα επίπεδα των ορμονών στο πλάσμα. Στειρότητα, αμηνόρροια χωρίς την ύπαρξη κλιμακτηρίου, σεξουαλική δυσλειτουργία (απώλεια του libido ή οργασμού) συχνά υπάρχει στις ουραιμικές γυναίκες.

Η έμμηνος ρύση είναι συνήθως ακανόνιστη ή μπορεί να επέλθει διακοπή της από τη στιγμή που η ασθενής αρχίσει εξωνεφρική κάθαρση.

Οι ορμονικές διαταραχές στις προεμμηνοπαυσιακές γυναίκες περιλαμβάνουν αυξημένα επίπεδα της LH και χαμηλά ή σχεδόν χαμηλά επίπεδα οιστραδιόλης πλάσματος, οιστρογόνων, προγεστερόνης και τεστοστερόνης.

Η υπερπρολακτιναιμία, η οποία επιδεινώνεται με την επιβάρυνση της νεφρικής λειτουργίας μπορεί να συμβάλλει στη γεννητική δυσλειτουργία και δεν βελτιώνεται με την αιμοκάθαρση. Δυο είναι οι παράγοντες που παίζουν ρόλο στη σύλληψη και στη φυσιολογική κύηση μιας νεφροπαθούς: ο βαθμός της νεφρικής ανεπάρκειας και η συνύπαρξη ή όχι υπέρτασης κατά το χρόνο σύλληψης. Πραγματικά, θεωρείται σπάνιο για μια νεφροπαθή με τιμές κρεατινίνης >3mg/dl να συλλάβει και να φέρει σε πέρας μια φυσιολογική κύηση, αν και αναφέρονται ορισμένες εξαιρέσεις²⁷.

Η πρώτη ανακοίνωση σύλληψης και επιτυχούς τοκετού σε μια ασθενή που υποβαλλόταν σε χρόνια αιμοκάθαρση, έγινε από τον Confortini το 1972 και στη συνέχεια έχουν δημοσιευτεί και άλλες από τον Unzelman και συν , το 1973 και τον Acil και συν, το 1975²⁸.

Επιτυχής τοκετός μετά από επιτυχημένη νεφρική μεταμόσχευση από ζώντα δότη αναφέρεται για πρώτη φορά τη 10η Μαρτίου 1958 και τον αμέσως

επόμενο χρόνο ο πρώτος επιτυχής τοκετός με μεταμοσχευμένη γυναίκα από πτωτικό δότη²⁷.

Κλινικά προβλήματα κατά τη διάρκεια της κύησης

Η υπέρταση και η αντιμετώπισή της φαίνεται να έχει ιδιαίτερη δυσκολία, η αναιμία είναι ένα μεγάλο πρόβλημα επίσης, η οποία επιδεινώνεται από τις ανάγκες της κύησης.

Τακτική της αιμοκάθαρσης κατά την κύηση

Ο χρόνος της αιμοκάθαρσης αυξάνεται στην κύηση. Σκοπός της εντατικοποίησης της αιμοκάθαρσης είναι ο περιορισμός των τοξικών ουσιών στον οργανισμό της μητέρας ώστε το έμβρυο να βρίσκεται σε καλύτερες συνθήκες ανάπτυξης.

Ο τοκετός γίνεται με καισαρική τομή, εμβρυουλκία ή φυσιολογικά. Η μέση διάρκεια της εγκυμοσύνης είναι 33,2 εβδομάδες, σωματικό βάρος 1,9 kg. Δεν έχουν αναφερθεί ανωμαλίες στα έμβρυα. Τα σημαντικότερα προβλήματα που παρουσιάζουν αποδίδονται κυρίως στην πρωιμότητα και όχι στο ουραιμικό ενδομήτριο περιβάλλον²⁸.

B' ΑΝΔΡΕΣ

Η στυτική δυσλειτουργία σε ασθενείς με ΧΝΑ είναι συχνή με επιπτώσεις στην ποιότητα ζωής τους. Η αιτιοπαθογένεια είναι πολυπαραγοντική.

Οι αιμοδυναμικές διαταραχές αποτελούν το κύριο αίτιο αλλά ενδοκρινικοί, ψυχολογικοί, νευρολογικοί και φαρμακολογικοί παράγοντες συμμετέχουν στην παθοφυσιολογία της νόσου. Η καλύτερη γνώση τόσο των κεντρικών όσο και των περιφερικών μηχανισμών που ελέγχουν τη στύση οδήγησε στη χρησιμοποίηση νέων φαρμάκων για την αντιμετώπιση των στυτικών διαταραχών. Η ενδοσηραγγώδης χορήγηση αγγειοδραστικών ουσιών αποτελεί την ευρύτερα χρησιμοποιούμενη θεραπευτική μέθοδο. Σήμερα η έρευνα έχει οδηγήσει στην ανάπτυξη και εναλλακτικών μεθόδων, με τη χρησιμοποίηση τόσο νέων φαρμακοτεχνικών μορφών όσο και νέων φαρμάκων, περιορίζοντας έτσι τις επεμβατικές μεθόδους. Οι νέες αυτές μέθοδοι αντιμετώπισης καθιστούν εφικτή την αποκατάσταση της στυτικής λειτουργίας των νεφροπαθών, βελτιώνοντας σημαντικά την ποιότητα ζωής τους. Μελλοντικές έρευνες είναι απαραίτητες για να γίνει εφικτή και η πρόληψη της γενετήσιας δυσλειτουργίας αυτής της ομάδας των ασθενών, που χαρακτηρίζεται από χρονιότητα και το νεαρό της ηλικίας των πασχόντων²⁹.

Τα σεξουαλικά προβλήματα των νεφροπαθών, όπως η ελάττωση της libido και η στειρότητα, επιδεινώνονται από το άγχος και την πίεση της σεξουαλικής ανικανότητάς τους. Στις διαταραχές αυτές φαίνεται ότι συμμετέχουν και οι παρενέργειες ορισμένων φαρμάκων που χορηγούνται για τη νεφρική δυσλειτουργία²³.

Οι επιπτώσεις της γενετήσιας δυσλειτουργίας είναι σημαντικές και πρόδηλες, αφού επιβαρύνουν ακόμη περισσότερο την ψυχολογική κατάσταση των ασθενών. Αποτέλεσμα είναι η απώλεια της αυτοεκτίμησης και η επιδείνωση της ποιότητας ζωής τόσο των ίδιων, όσο και του οικογενειακού και κοινωνικού τους περιβάλλοντος. Λαμβάνοντας δε υπόψη το υψηλό ποσοστό νευρώσεων και

κατάθλιψης στους νεφροπαθείς ασθενείς τελικού σταδίου, καθίσταται επιτακτική η ανάγκη ανάπτυξης ενός ολιστικού μοντέλου εκτίμησης και αντιμετώπισης τους, που θα περιλαμβάνει και την αποκατάσταση της σεξουαλικής τους λειτουργίας²⁹.

Αιτιολογία και παθοφυσιολογία

1. Αγγειακές διαταραχές

Αγγειακή δυσλειτουργία ή/και απόφραξη έχουν από παλιά ενοχοποιηθεί ως τα συχνότερα αίτια της στυτικής δυσλειτουργίας στη ΧΝΑ²⁹.

2. Νευρολογικά αίτια

Η χάλαση των λείων μυϊκών ινών ελέγχεται από αδρενεργικούς, χολινεργικού και μη αδρενεργικούς, μη-χολινεργικούς νευρομεταβιβαστές. Διαταραχές του αυτόνομου νευρικού συστήματος έχουν μελετηθεί σε ασθενείς με ΧΝΑ και αποτελούν ένα από τα βασικά αίτια των διαταραχών του στυτικού μηχανισμού²⁹.

3. Χρήση φαρμάκων

Η χορήγηση φαρμάκων για την αντιμετώπιση συνοδών παθήσεων της ΧΝΑ μπορεί να αποτελέσει αίτιο διαταραχών του στυτικού μηχανισμού π.χ. αντιυπερτασικά - διουρητικά – αντικαταθλιπτικά²⁹.

4. Ορμονικά αίτια.

Πολλές ορμονικές μεταβολές έχουν παρατηρηθεί στον άξονα υποθάλαμος - υπόφυση - όρχεις σε ασθενείς με χρόνια νεφρική ανεπάρκεια. Στους περισσότερους ασθενείς έχουν βρεθεί χαμηλά επίπεδα τεστοστερόνης (ελεύθερης και ολικής) λόγω μείωσης της παραγωγής της ορμόνης αλλά και αύξηση της αποδομής της²⁹.

5. Άλλα αίτια

- Φόβος για το θάνατο.
- Αναιμία.
- Εικόνα του σώματος.
- Νευροπάθεια.

- Λειτουργία ενδοκρινών αδένων.
- Θεραπεία.
- Επικοινωνία.
- Αποκατάσταση.
- Διαθεσιμότητα του συντρόφου.

Συμπέρασμα

Η δυσλειτουργία του στυτικού μηχανισμού σε ασθενείς με ΧΝΑ είναι συχνή και έχει πολυπαραγοντική αιτιοπαθογένεια. Παρά τη μεγάλη πρόοδο των τελευταίων ετών στην κατανόηση των μηχανισμών που εμπλέκονται, πολλά ερωτήματα παραμένουν ανοιχτά. Οι νέες όμως μέθοδοι αντιμετώπισης καθιστούν εφικτή την αποκατάσταση της στυτικής λειτουργίας των νεφροπαθών, βελτιώνοντας σημαντικά την ποιότητα ζωής τους. Μελλοντικές έρευνες είναι απαραίτητες για να επιτευχθεί και η πρόληψη της γενετήσιας δυσλειτουργίας αυτής της ομάδας των ασθενών, που χαρακτηρίζεται από χρονιότητα και το νεαρό της ηλικίας των πασχόντων.

Η ΣΥΝΑΙΣΘΗΜΑΤΙΚΗ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ ΣΤΗΝ ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ ΤΩΝ ΝΕΦΡΟΠΑΘΩΝ

Μέσα στα πλαίσια της προσαρμογής που καλούνται να κάνουν οι αιμοκαθαρόμενοι λόγω της εξάρτησης της ζωής τους από τη "μηχανή", ο ρόλος της οικογένειας και της θεραπευτικής ομάδας είναι πολύ σημαντικό. Ειδικά η οικογένεια καλείται, αφενός μεν να διατηρήσει τις δικές της ελπίδες για ένα καλύτερο μέλλον του άρρωστου μέλους της και αφετέρου να υποστηρίξει, ενθαρρύνει, αναλάβει σημαντικό μέρος από τις ευθύνες του αρρώστου και να υποστεί τις οικονομικές συνέπειες της αρρώστιας του³⁰.

Η ανάγκη για την εκτίμηση της συναισθηματικής ατμόσφαιρας στην οικογένεια τονίσθηκε για πρώτη φορά σε σχέση με χρόνιους ψυχιατρικούς αρρώστους. Οι τελευταίοι όπως και οι νεφροπαθείς, θεωρούνται ότι πάσχουν από ανίατη νόσο, η οποία έχει σοβαρές επιπτώσεις στη ζωή τους. Επηρεάζεται σοβαρά η λειτουργικότητά τους στους τομείς της αυτοφροντίδας, της εργασίας και των διαπροσωπικών σχέσεων, παίρνουν φάρμακα με δυσάρεστες παρενέργειες, η ζωή τους διακόπτεται από συχνές νοσηλείες, και παρουσιάζουν υψηλό κίνδυνο εμφάνισης κατάθλιψης και αυτοκαταστροφικής συμπεριφοράς. Σαν κεντρική έννοια στην εκτίμηση της συναισθηματικής ατμόσφαιρας στην οικογένεια των χρόνιων αρρώστων, έχει καθιερωθεί το "Εκφραζόμενο Συναίσθημα" (ΕΣ). Το ΕΣ είναι μια νοητική κατασκευή που αποτελείται από δυο συνιστώσες: Την επικριτικότητα και τη συναισθηματική υπερεμπλοκή των συγγενών. Ο όρος επικριτικότητα σημαίνει τη μερική ή γενικευμένη αρνητική κριτική, ή απορριπτική ακόμα και εχθρική στάση εκ μέρους των συγγενών προς τον άρρωστο. Διαπιστώνεται στη διάρκεια της συνέντευξης με το συγγενή όταν αυτός χρησιμοποιεί εκφράσεις όπως, "κουραστικός", "τεμπέλης", "αχάριστος", "ανίκανος". κ.ο.κ. Η συναισθηματική υπερεμπλοκή μπορεί να είναι ήπια ή εκσεσημασμένη. Η ήπια χαρακτηρίζεται από υπερβολικές συναισθηματικές

αντιδράσεις του ερωτώμενου ή έκφραση υπερβολικής ανησυχίας για τον άρρωστο. Η εκσεσημασμένη περιλαμβάνει υπερπροστατευτικότητα, παρεμβάσεις, στενή επιτήρηση και έλεγχο στην καθημερινή ζωή του αρρώστου, καθώς και θυσίες στην προσωπική ζωή του συγγενούς προκειμένου να αφοσιωθεί στην εξυπηρέτηση των αναγκών του αρρώστου. Σε πολλές μελέτες έχει βρεθεί ότι άρρωστοι που ζουν σε οικογένειες με υψηλό εκφραζόμενο συναίσθημα υποτροπιάζουν πιο συχνά³⁰.

ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ

Διαταραχές του ύπνου

Οι διαταραχές του ύπνου εξακολουθούν να υπάρχουν και μετά τη θεραπεία υποκαταστάσεως.

Σε 69 αιμοκαθαρομένους νεφροπαθείς το ερωτηματολόγιο έδειξε ότι 67% παραπονούνταν για διαταραχές του ύπνου. Οι 31 (45%) είχαν σύνδρομο περιοδικών κινήσεων σκέλους (periodic leg syndrome), 22 είχαν σύνδρομο ανήσυχου σκέλους (restless leg syndrome), 29 είχαν δυσκολία να αποκοιμηθούν, 27 να διατηρήσουν τον ύπνο και 17 είχαν και τα δυο.

Οι 13 εμφάνιζαν άπνοια κατά τον ύπνο, πράγμα ιδιαίτερος σημαντικό κι' επικίνδυνο.

Κατάλληλη θεραπευτική αντιμετώπιση βελτιώνει την ποιότητα ζωής¹².

Διαταραχές στην ψυχική σφαίρα

Σε αρκετές μελέτες έχει διαπιστωθεί ότι οι χρόνιοι νεφροπαθείς που εντάσσονται σε αιμοκάθαρση εμφανίζουν σ' ένα σημαντικό ποσοστό, μέχρι και 25%, πικίλα, μέτριας βαρύτητας, καταθλιπτικά συμπτώματα, ενώ η μείζων κατάθλιψη διαγιγνώσκεται, ανάλογα με τα διαγνωστικά κριτήρια και την αυστηρότητα που εφαρμόζονται, σε ποσοστό που κυμαίνεται από 5% έως 22%. Επιπλέον, οι αιμοκαθαρόμενοι άρρωστοι εμφανίζουν σημαντική μείωση των δραστηριοτήτων τους και της συμμετοχής τους σε ψυχαγωγικές εκδηλώσεις. Σε μια μεγάλη ομάδα αρρώστων βρέθηκε ότι το 40% ανέφεραν σημαντική μείωση των ατομικών ψυχαγωγικών δραστηριοτήτων, ένα μεγαλύτερο ποσοστό (62%) των οικογενειακών ψυχαγωγικών δραστηριοτήτων και το 67% και των κοινωνικών δραστηριοτήτων³⁰.

Επιπλέον αξίζει να σημειωθεί η συνύπαρξη ψύχωσης και νεφρικής ανεπάρκειας είναι ένας συνδυασμός με δύσκολες ιδιαιτερότητες, καθόσον η θεραπεία της νεφρικής ανεπάρκειας (συντηρητική, υποκατάσταση ή αντικατάσταση νεφρικής λειτουργίας) απαιτεί τη συνεργασία και τη συμμόρφωση του ασθενούς. Έτσι, νεφροπαθείς με ψυχώσεις - ιδίως μη ελεγχόμενες - κατά κανόνα αποκλείονται εκ των προτέρων από τα προγράμματα εξωνεφρικής κάθαρσης.

Τί γίνεται όμως όταν η ψύχωση αναπτυχθεί, ενώ ο ασθενής έχει ήδη ενταχθεί και, ιδίως, εάν πρόκειται για άτομο νεαρής ηλικίας; Τα προβλήματα που αναφέρονται είναι περίπλοκα, ενώ η εμπειρία και η βοήθεια της βιβλιογραφίας είναι μικρή. Κατά πρώτο, θα πρέπει να αποκλεισθούν με προσοχή καταστάσεις που υπάρχουν σε νεφρική ανεπάρκεια και είναι δυνατό να εκδηλωθούν και με ψυχικές διαταραχές, όπως προχωρημένη αζωθαιμία, καθυστερημένη έναρξη αιμοκάθαρσης, διαταραχές και απότομες μεταβολές ηλεκτρολυτών, οξεοβασικής ισορροπίας, βιοχημικών παραμέτρων, ιχνοστοιχείων και αρτηριακής πίεσης³¹.

Ζώντας με τη νεφρική ανεπάρκεια

Μια πολύ ενδιαφέρουσα μελέτη που δίνει πολύ ανθρώπινο τόνο, έκαμε ομάδα 4 νοσηλευτριών (δεν το θεωρούν υποτιμητικό να λέγονται ακόμη nurses, αν κι' έχουν και άλλους ακαδημαϊκούς τίτλους, ενώ σε μας συμβαίνει το αντίθετο).

Οι ερευνήτριες σχολιάζουν ότι: "εκβάσεις, όπως η συμμόρφωση προς τη θεραπεία (compliance) και ο περιορισμός των εξόδων δεν αποτελούν πλέον σοβαρά προβλήματα σήμερα. Η σκέψη μας τρέπεται προς τα βιώματα των αρρώστων, των οποίων προσπαθούμε να στρέψουμε την προσοχή από την τεχνολογία προς ό,τι σημαίνει να ζει κανείς με την τεχνολογία"¹².

Έναρξη "τεχνητού νεφρού"

Η αρρώστια "δούλευε". Είχε κάνει τον κύκλο της. Και έπρεπε να μπω στο μηχάνημα του τεχνητού νεφρού!

Μια άλλη φάση της ζωής μου άρχιζε τότε. Ήταν 14 Νοεμβρίου 1985 όταν μπήκα για πρώτη φορά σ' αυτό το μηχάνημα. Σ' ένα μηχάνημα που για τον πολύ κόσμο είναι καταραμένο, αλλά για μένα είναι ο πιο καλός φίλος.

Συγχωρήστε με, εσείς ειδικά οι στενοί φίλοι μου (που σας βάζω... δευτέρους στη σειρά των φίλων μου...), αλλά έτσι είναι... Αυτό το μηχάνημα μου δίνει παράταση στη ζωή μου. Γιατί, λοιπόν, να είμαι... αγάριστος, μισώντας το;

Πήγα στον ειδικό θάλαμο της αιμοκάθαρσης που μέχρι τότε μ' έπιανε φόβος και τρόμος βλέποντάς τον.

Δεν μπορούσε, όμως, να γίνει διαφορετικά. Έπρεπε να μπω στον τεχνητό νεφρό!³²

Γεωργίου Δημ. Καστρινάκη

Είναι χαρακτηριστική η αναφορά του Shaldon (1992) σχετικά με τη ζωή των αιμοκαθαρόμενων ασθενών: "κερδίσαμε το θάνατο από ουραιμία, δημιουργήσαμε όμως μια νέα παθολογία, εκείνη των χρόνιων νεφροπαθών υπό τεχνητό νεφρό με βιο - α - σύμβατα υλικά"¹¹. Ένα από τα πλέον σημαντικά προβλήματα αποτελεί το γεγονός ότι οι ασθενείς με ΧΝΑ εμφανίζουν ιδιαίτερα μειωμένη φυσική επάρκεια, που τους περιορίζει δραστικά την ικανότητά τους για σωματική εργασία³³.

ΑΓΧΟΣ ΠΟΥ ΕΧΟΥΝ ΟΙ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΠΟΥ ΚΑΝΟΥΝ ΑΙΜΟΚΑΘΑΡΣΗ

Μόνο λίγοι ερευνητές έχουν διερευνήσει τους κύριους αγχογόνους παράγοντες των αιμοκαθαρόμενων και πώς αυτοί επηρεάζουν την ποιότητα ζωής.

ΑΓΧΟΣ ορίζεται ως μια σχέση μεταξύ του ατόμου και του περιβάλλοντος, όπου το άτομο εμφανίζει να έχει εσωτερικές ή εξωτερικές απαντήσεις που θέτουν σε δοκιμασία ή υπερβαίνουν τις αντοχές του με άμεσο κίνδυνο την ποιότητα ζωής τους.

Σύμφωνα με έρευνα που έγινε στη Λισαβώνα το 1999 από τον Christorao και συνεργάτες αναγνώρισαν τους πιο σημαντικούς αγχογόνους παράγοντες που είναι α) κόπωση των αιμοκαθαρόμενων που πιθανότατα προέρχεται από την χρόνια αναιμία.

Οι λοιποί παράγοντες με φθίνουσα σειρά περιλαμβάνουν αβεβαιότητα σύμφωνα με το μέλλον, περιορισμό χώρου και του χρόνου των διακοπών, την απώλεια λειτουργιών του σώματος και οικονομικού παράγοντα. Χαμηλότερη βαθμολογία από τους αγχογόνους παράγοντες είχαν: η μειωμένη ικανότητα τεκνοποίησης, ναυτία, έμετος, η εξάρτηση από το προσωπικό υγείας, οι ασθενείς κατέγραψαν και άλλους αγχογόνους παράγοντες (που δεν ήταν στο υλικό των ερωτηματολογίων) η αναμονή για μεταμόσχευση η Α.Π., τα προβλήματα αγγειακής προσπέλασης³⁴.

Σύμφωνα με μια άλλη έρευνα που έγινε στην Αθήνα (1990) σε δείγμα ασθενών από την *Θάνου Ι.* και συνεργάτες με σκοπό τη μελέτη των στρεσογόνων παραγόντων τα συμπεράσματα είναι τα εξής: ο περιορισμός, η μείωση, η ελάττωση ή απώλεια σε φυσικές ή βιοψυχοκοινωνικές ανάγκες είτε επιβάλλονται από το θεραπευτικό σχήμα, είτε είναι αποτέλεσμα της ίδιας της θεραπείας αιμοκάθαρσης αναγνωρίστηκαν ιδιαίτερα στρεσογόνοι παράγοντες γιατί αποτελούν πηγή ματαίωσης.

Το αίσθημα κόπωσης που είναι οργανικός παράγοντας είναι ο πρώτος σε επίδραση άγχους το οποίο οφείλεται στην χρόνια αναιμία. Δεύτερος έρχεται η αβεβαιότητα για το μέλλον λόγω του ότι οι ασθενείς γνωρίζουν την αδυναμία να ελέγχουν την έκβαση της νόσου και να σχεδιάσουν το μέλλον²⁷.

ΑΝΑΙΜΙΑ: ΜΙΑ ΣΗΜΑΝΤΙΚΗ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΣ ΠΟΥ ΕΠΗΡΕΑΖΕΙ ΤΗΝ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΖΩΗΣ ΤΩΝ ΑΙΜΟΚΑΘΑΡΟΜΕΝΩΝ

ΑΝΑΙΜΙΑ

Η αναιμία αποτελεί το σημαντικότερο αιματολογικό πρόβλημα των ασθενών που υποβάλλονται σε χρόνια περιοδική αιμοκάθαρση. Η αδυναμία παραγωγής ερυθροποιητίνης από τους πάσχοντες νεφρούς οδηγεί σχεδόν σταθερά στη συνύπαρξη της νεφρικής ανεπάρκειας με αναιμία. Έτσι οι περισσότεροι από τους αιμοκαθαρόμενους ασθενείς εμφανίζουν σημαντικό βαθμού αναιμία με αποτέλεσμα να επιβαρύνεται η φυσική τους κατάσταση¹⁷.

Στην εμφάνιση της αναιμίας φαίνεται ότι παίζουν ρόλο αρκετοί παράγοντες, οι κυριότεροι είναι:

α) Ελαττωμένη παραγωγή ερυθροποιητίνης

Η ερυθροποιητίνη (EPO) είναι μια γλυκοπρωτεΐνη με M.B. 30500 dalton, η οποία φυσιολογικά παράγεται στους νεφρούς αλλά και κύτταρα άλλων ιστών όπως ηπατοκύτταρα, μακροφάγα και ερυθροβλάστες είναι δυνατόν να παράγουν την ορμόνη κάτω από ειδικές συνθήκες. Οι φυσιολογικές συγκεντρώσεις της EPO στο πλάσμα κυμαίνονται από 10 έως 20 iu/L και το υπεύθυνο γονίδιο για την παραγωγή της είναι το χρωμόσωμα 7²⁶.

(Η ερυθροποιητίνη στη ΧΝΑ)

Σε ασθενείς με Χ.Ν.Α. η παραγωγή ερυθροποιητίνης από τους νεφρούς είναι μειωμένη γεγονός που αποτελεί τον κύριο παράγοντα στην εμφάνιση αναιμίας, όπως και τα επίπεδα της EPO στο όριο των αιμοκαθαρομένων ασθενών είναι χαμηλά.

β) Αναστολείς της ερυθροποίησης.

Η ύπαρξη αναστολέων της ερυθροποίησης στο όριο των ουραιμικών ασθενών που ανήκουν στις ουραιμικές τοξίνες καταπιέζουν τη σύνθεση των ερυθροκυττάρων στο μυελό των οστών και συμβάλλουν έτσι στην εμφάνιση της αναιμίας.

γ) Ελάττωση των ζωής των ερυθροκυττάρων

Όπου παίζει μεγάλο ρόλο στην εμφάνιση αναιμίας στους ουραιμικούς ασθενείς [αφού ο χρόνος ζωής των ερυθροκυττάρων είναι Μ.Ο. 73 ημέρες έναντι 115 ημέρες Φ.Τ.].

Η αυξημένη καταστροφή των ερυθροκυττάρων, που παρατηρείται στην ουραιμία, οφείλεται σε ουραιμικές τοξίνες που κυκλοφορούν στο πλάσμα των ασθενών.

Άλλοι παράγοντες που μειώνουν την ζωή των ερυθροκυττάρων είναι: υπερσπληνισμός, φάρμακα, δερπανοκυτταρική αναιμία και ορισμένες ουσίες (χαλκός) που μπορεί να υπάρχουν στο υγρό της αιμοκάθαρσης.

δ) Έλλειψη ουσιών απαραίτητων στην ερυθροποίηση.

Οι αιμοκαθαρόμενοι ασθενείς εμφανίζουν συχνά σιδηροπενία είτε λόγω αιμορραγιών που έχουν συμβεί πριν από την έναρξη της αιμοκάθαρσης είτε λόγω απώλειας αίματος κατά τη διάρκεια της θεραπείας (παραμονή αίματος 4-40 ml μέσα στο φίλτρο στο τέλος κάθε συνεδρίας, συχνές αιμοληψίες για εργαστηριακές εξετάσεις και μικροαπώλειες αίματος κατά τη σύνδεση και αποσύνδεση του ασθενή από Τ.Ν.) Υπολογίζεται ότι αιμοκαθαρόμενοι ασθενείς χάνουν 600-800 mgr Fe το χρόνο μόνο από την παραμονή αίματος μέσα στο φίλτρο μετά από κάθε συνεδρία.

Επίσης και η ανεπάρκεια του φολικού οξέος οδηγεί στην αναιμία όπου αυτό απομακρύνεται από τον οργανισμό με την αιμοκάθαρση και κυρίως σε ασθενείς που δεν καταναλώνουν ικανοποιητικά ποσά πρωτεϊνών.

Ποιότητα ζωής

Είναι γεγονός ότι η βελτίωση των διαφόρων μεθόδων αιμοκάθαρσης σε συνδυασμό με τη χορήγηση της EPO τα τελευταία χρόνια συνέβαλαν σε καλύτερη ποιότητα ζωής των ασθενών με ΧΝΑ.

Πολλές μελέτες έχουν δείξει ότι η EPO βοηθάει άμεσα στην αύξηση των επιπέδων του Ht καθώς και στη βελτίωση της ποιότητας ζωής των ασθενών αλλά και της φυσικής και διανοητικής τους ικανότητας.

Η βελτίωση στην ποιότητα ζωής μετά από χορήγηση EPO συνιστάται κυρίως σε καλύτερη φυσική κατάσταση, καλύτερη ποιότητα ύπνου και αυξημένες δραστηριότητες. Επίσης έχει αναφερθεί ότι η επίδραση της EPO στη μείωση της κατάθλιψης που συχνά εμφανίζεται σε ασθενείς με ΧΝΑ είναι θετική. Όπως επίσης και εμφάνιση υψηλότερων επιπέδων ενέργειας και η αίσθηση ζωντάνιας βελτιώνει τις σχέσεις ασθενών με τον κοινωνικό περίγυρο. Οι ασθενείς έχουν την ικανότητα να συμμετέχουν πιο ενεργά στην οικογενειακή ζωή ενώ μεγάλος αριθμός θα έχει τη δυνατότητα να ξαναγυρίσει στην εργασία του.

Επίσης για το θέμα της βελτίωσης από τη χρήση της EPO απασχόλησε "τους Evans και συνεργάτες" (το 1990) οι οποίοι, σε δείγμα 300 ατόμων, προσπάθησαν να εκτιμήσουν τα κλινικά κυρίως οφέλη από τη χορήγηση της EPO.

Τα αποτελέσματα της έρευνας ήταν τα εξής²⁶:

- α) Επαναφορά του HTC σε σχεδόν κανονικό επίπεδο.
- β) Εξάλειψη της ανάγκης για μετάγγιση, με αποτέλεσμα τη μείωση του κινδύνου μόλυνσης.
- γ) Μείωση των συμπτωμάτων της αναιμίας.
- δ) Συσχέτιση μεταξύ βελτίωσης στη λειτουργία του εγκεφάλου και θεραπεία με EPO.
- ε) Σταθερή αύξηση της πυκνότητας της Hb / ανάλογα με τη δόση της EPO.

Βέβαια θα ήταν παράλειψη αν δεν αναφερόταν ότι παρά τα πλεονεκτήματα της η EPO εμφανίζει και ανεπιθύμητες ενέργειες.

Σε μια μελέτη των Eschbach και συνεργάτες (1989) ότι σε 39 από τους 95 ασθενείς που συμμετείχαν παρατηρήθηκε σοβαρή υπέρταση η οποία αντιμετωπίστηκε με αλλαγή της αντι-υπερτασικής αγωγής. Επίσης σε τέσσερις ασθενείς η υπέρταση ήταν τόσο υψηλή που χρειάστηκε να διακοπεί η θεραπεία με EPO.

Ωστόσο όλοι σχεδόν οι ερευνητές που ασχολήθηκαν με αυτό το θέμα αναγνωρίζουν την ουσιαστική συμβολή της θεραπείας με EPO τόσο στην κλινική εικόνα των ασθενών όσο και στην ποιότητα της ζωής τους.

Συγκεκριμένα υποστηρίζεται ότι η χορήγηση της EPO οδηγεί σε καλύτερη φυσική κατάσταση, διανοητική κατάσταση και σεξουαλική ζωή και αυξημένη δυνατότητα απασχόλησης.

Η χορήγηση της EPO σε ασθενείς υπό αιμοκάθαρση

Η EPO παρήχθη στις αρχές της δεκαετίας του 1980 από την Amgen Inc στις Η.Π.Α.

Η χορήγηση της EPO με δόση 40-50 i.u. Kgr. Σ.Β. (2000-4000 i.u) 3 φορές εβδομαδιαίως I.V. (όπου αναμένεται \uparrow Ht κατά 0,5-1% ανά εβδομάδα). Στη συνέχεια η δόση προσαρμόζεται κάθε 4 εβδομάδες περίπου κατά 1014/ Σ.Β. Kgr. Όσον αφορά την οδό χορήγησής της σε ασθενείς σε αιμοκάθαρση αρχικά χρησιμοποιήθηκε η (I.V.) οδός δεδομένου ότι EPO μπορεί να δοθεί μετά το πέρας κάθε συνεδρίας²⁶.

Στη συνέχεια χρησιμοποιήθηκε η (s.c.) οδός η οποία εξασφαλίζει καλύτερη φαρμακοκινητική δράση διότι επιτρέπει βαθμιαία απελευθέρωσή της από τις θέσεις χορήγησης. Ένα πρόβλημα που υπήρχε με τη (s.c.) χορήγηση της EPO ήταν το άλγος στις θέσεις παρακέντησης το οποίο οφειλόταν στο έκδοχο κιτρικών που υπήρχε παλιά στο φάρμακο. Σήμερα χρησιμοποιείται και η (iv) και (s.c.) χορήγηση.

ΣΚΟΠΟΙ ΤΗΣ ΔΙΑΙΤΑΣ

ΔΙΑΙΤΗΤΙΚΟΙ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ

Η ποσότητα των υγρών και των άχρηστων προϊόντων που συγκεντρώνονται μεταξύ δυο συνεδριών αιμοκάθαρσης είναι δυνατό να ελεγχθούν με τη δίαιτα. Για το λόγο αυτό δίνεται μεγάλη σημασία στη συμμόρφωση του ασθενούς στη διαιτητική αγωγή, της οποίας μακροπρόθεσμος στόχος είναι να παρέχει στον ασθενή όλα τα θρεπτικά συστατικά σε ιδανική ποιότητα και ποσότητα. Κατ' αυτόν τον τρόπο θα προλαμβάνονται επιπλοκές από τη μη συμμόρφωση στην ενδεικνυόμενη δίαιτα²⁷.

Ο σκοπός της διαίτας στη χρόνια νεφρική ανεπάρκεια, όταν ο άρρωστος βρίσκεται ήδη στον τεχνητό νεφρό είναι:

- Να μειώσει την κατανάλωση ουσιών που δεν μπορούν να απομακρυνθούν, όπως η ουρία, το κάλιο, ο φώσφορος, το αλάτι, το νερό κ.ά., αφού πλέον οι νεφροί δε λειτουργούν, έτσι ώστε μέχρι να ξανακάνει αιμοκάθαρση, αυτές να μην συγκεντρώνονται στον οργανισμό και του δημιουργούν διάφορα προβλήματα.
- Να δώσει στον άρρωστο ουσίες που χρειάζεται για να διατηρηθείς τη ζωή φυσιολογικά (λευκώματα, βιταμίνες, σίδηρο κ.ά) αλλά και να αναπτυχθεί (θρέψη, παραγωγή αίματος).
- Να περιορίσει την καθημερινή λήψη νερού σε μικρές ποσότητες, έτσι ώστε να μην επιβαρύνεται η καρδιά του, με τη συνεχή αυτή αύξηση και μείωση του σωματικού του βάρους πέρα από κάποια όρια³⁵.

Τροφές και ουσίες και συνήθειες που χρειάζονται προσοχή

1. Το αλάτι και τα υποκατάστατά του.
2. Φώσφορος
3. Μαγείρεμα χωρίς αλάτι
4. Φαγητό έξω από το σπίτι

5. Νερό και προσλαμβανόμενα υγρά
6. Λευκώματα
7. Συσκευασμένες τροφές
8. Κάλιο³⁶

Το αλάτι

Όταν στον οργανισμό μπαίνουν μεγάλες ποσότητες αλατιού, αυτός αναγκάζεται να κρατήσει ανάλογη ποσότητα νερού, το οποίο όπως είναι φυσικό προστίθεται στην κυκλοφορία και επιβαρύνει το έργο της καρδιάς μέχρι την επόμενη συνεδρία³⁵.

Βέβαια, σε κάποιο άλλο σημείο της βιβλιογραφίας αναφέρεται ότι η χορήγηση ή όχι NaCl στη Χ.Ν.Α. θα εξαρτηθεί από την Α.Π. και από την κατακράτηση ή όχι NaCl στον οργανισμό³⁷.

Το αλάτι δεν πρέπει να περιορίζεται, διότι στη Χ.Ν.Α. υπάρχει μεγάλη απώλεια νατρίου στα ούρα (εκτός από ειδικές περιπτώσεις)³⁷.

ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ

Γενικά

Οι ασθενείς σε τελικό στάδιο χρόνιας νεφρικής ανεπάρκειας που υποβάλλονται σε αιμοκάθαρση, αποτελούν μια ξεχωριστή ομάδα ασθενών με πλειάδα ιατρικών και ψυχοκοινωνικών προβλημάτων. Ένα από τα σημαντικότερα προβλήματα που εμφανίζουν είναι οι λοιμώξεις, οι οποίες έρχονται δεύτερες σε συχνότητα θανάτου μετά τα καρδιαγγειακά νοσήματα. Οι σημαντικότεροι παράγοντες που ενοχοποιούνται για την εμφάνιση των λοιμώξεων σε ασθενείς υπό αιμοκάθαρση είναι οι εξής:

- διαδικασία αιμοκάθαρσης
- διαταραχή θρέψης
- ανοσοκαταστολή.

Η αιμοκάθαρση είναι μια διαδικασία επαναλαμβανόμενη κατά τακτά χρονικά διαστήματα και περιλαμβάνει αρκετούς προδιαθεσικούς παράγοντες λοιμώξεως, που είναι οι εξής:

- 1) Η συχνή επαφή με το νοσοκομειακό περιβάλλον, που περιέχει μια πλειάδα ανθεκτικών στελεχών διαφόρων μικροβίων Gram (+) και Gram (-).
- 2) Οι συχνές παρακεντήσεις των αγγειακών προσπελάσεων (fistula - μόσχευμα) και η χρήση υποκλειδίου ή σφαγιτιδικού καθετήρα, που ευνοούν το συχνό ενοφθαλμισμό των μικροβίων στο αίμα.
- 3) Η πλημμελής διαδικασία αντισηψίας των αγγειακών προσπελάσεων και η μη τήρηση άσηπτης τεχνικής κατά την παρακέντηση.
- 4) Η συχνή επαφή με υλικά και συσκευές μηχανημάτων της MTN, των οποίων η μόλυνση δεν είναι εφικτό να αποφευχθεί.
- 5) Η επαφή με το προσωπικό της MTN κάθε βαθμίδα που μπορεί να μεταδώσει, κατά τη διάρκεια της συνεδρίας, μικρόβια της δικής του γλωρίδας, είτε των άλλων ασθενών ή του νοσοκομειακού περιβάλλοντος.

Οι διαταραχές θρέψης οφείλονται σε:

- α)** Μείωση πρόσληψης πρωτεϊνών.
- β)** Μείωση απορρόφησης αμινοξέων από το έντερο, σε συνδυασμό με απώλειες αμινοξέων κατά την αιμοκάθαρση.

Όλα αυτά μειώνουν το προσδόκιμο επιβίωσης.

Η ανοσοκαταστολή αποδίδεται στο χρόνια ουραιμικό περιβάλλον και συνίσταται σε διαταραχή της κυτταρικής και λιγότερο της χυμικής ανοσίας. Η διαταραχή της κυτταρικής ανοσίας περιλαμβάνει:

- α)** Μικρή ελάττωση του αριθμού και της ζωής των T και B - λεμφοκυττάρων.
- β)** Βραδεία διέγερση T και B - λεμφοκυττάρων.
- γ)** Ελαττωμένη παραγωγής ιντερφερόνης³⁸.

Μικροβιακές λοιμώξεις

Οι μικροβιακές λοιμώξεις που εμφανίζονται στους αιμοκαθαρόμενους ασθενείς κατά κανόνα οφείλονται σε κοινά μικρόβια και όχι σε ασυνήθιστους μικροοργανισμούς ή τα λεγόμενα ευκαιριακά παθογόνα, τα οποία προσβάλλουν τους ανοσοκατασταλμένους ασθενείς²⁰.

Η πιο συχνή εντόπιση των μικροβιακών λοιμώξεων αφορά κυρίως την περιοχή της αγγειακής προσπέλασης (TN)³⁸.

Οι συχνές παρακεντήσεις της Fistula συχνά οδηγούν σε λοίμωξη τοπική, η οποία τις περισσότερες φορές συνοδεύεται από μικροβιαμία με ή χωρίς σηψαιμία, ακόμα και επί απουσίας φαινομένων τοπικής φλεγμονής.

Στους αιμοκαθαρόμενους ασθενείς πύλη εισόδου των μικροβίων στο αίμα μπορεί να αποτελέσει η χρήση μολυσμένου υλικού ή νερού κατά τη διάρκεια της συνεδρίας (TN). Τα συχνότερα μικρόβια είναι: **α.** Gram (+) σε ποσοστό 72,6%, σταφυλόκοκκος επιδερμικός, στρεπτόκοκκος, εντερόκοκκος, **β.** Gram (-): κλεψιέλα ψευδομονάδα.

Οι συχνές παρακεντήσεις της αρτηριοφλεβικής επικοινωνίας οδηγούν σε τοπική λοίμωξη, η οποία τις περισσότερες φορές συνοδεύεται από μικροβιαμία με ή χωρίς σηψαιμία³⁸.

Αξίζει να σημειωθεί όμως και η αυξημένη συχνότητα φυματίωσης η οποία στους αιμοκαθαρόμενους ασθενείς εμφανίζεται 10 φορές συχνότερα από ότι στο γενικό πληθυσμό. Η διάγνωση μάλιστα της φυματίωσης στον ασθενή αυτόν παρουσιάζει αρκετές δυσκολίες γιατί συνήθως η εισβολή της νόσου είναι ύπουλη, η εντόπισή της αρκετά συχνά εξωπνευμονική και η Mantoux (-), καταβολή δυνάμεων, πυρετός, απώλεια βάρους, αύξηση ΤΚΕ^{17,20}.

Θεραπεία

Η θεραπεία των λοιμώξεων των αιμοκαθαρομένων ασθενών βασίζεται, όπως είναι ευνόητο, στη χορήγηση των κατάλληλων αντιβιοτικών φαρμάκων. Η επιλογή τους εξαρτάται από την απομόνωση και ταυτοποίηση του υπεύθυνου μικροοργανισμού κατά τις καλλιέργειες των διαφόρων υλικών ή, αν δεν υπάρχουν αυτές, από τη γνώση της επιδημιολογίας των λοιμώξεων των αιμοκαθαρομένων για την εφαρμογή εμπειρικής θεραπείας. Δεδομένου ότι η νεφρική ανεπάρκεια αποτελεί περιοριστικό παράγοντα, αφού η πλειονότητα των αντιβιοτικών αποβάλλεται από τους νεφρούς, είναι απαραίτητη η γνώση της φαρμακοκινητικής τους συμπεριφοράς καθώς και η επίδραση της αιμοκάθαρσης στην αποβολή από τον οργανισμό³⁸.

Ως γενικός κανόνας, η χορηγούμενη δοσολογία είναι προσαρμοσμένη στο βαθμό της νεφρικής ανεπάρκειας και συμπληρώνεται από μια συμπληρωματική δόση μετά το πέρας της συνεδρίας της αιμοκάθαρσης, ανάλογα με το ποσοστό απομάκρυνσης του φαρμάκου από τον τεχνητό νεφρό²⁷.

Ιογενείς λοιμώξεις

Η ευρεία εφαρμογή της αιμοκάθαρσης ως θεραπευτικού μέσου αντιμετώπισης της χρόνιας νεφρικής νόσου τελικού σταδίου (ΧΝΑ) είχε ως αποτέλεσμα την περιγραφή ιογενών λοιμώξεων με ιδιαίτερους χαρακτήρες σ' αυτούς τους ασθενείς²⁰.

Ανάμεσα στις ιογενείς λοιμώξεις αυτές κυρίαρχη θέση έχουν οι ιοί της ηπατίτιδας όπου διακρίνουμε τον ιό της ηπατίτιδας Α (HAV), Β (HBV), C (HCV) και τον ιό της επίκτητης ανεπάρκειας (HIV)³⁸.

Ιός Ηπατίτιδας Α (HAV)

Η λοίμωξη από την ιό της ηπατίτιδας Α (HAV) έχει παγκόσμια κατανομή. Η επίπτωση των (antiHAV) αντισωμάτων είναι ιδιαίτερα υψηλή στις ανεπτυγμένες χώρες.

Ο ιός από την ηπατίτιδα Α αποβάλλεται από τα κόπρανα για διάστημα 2 εβδομάδων πριν την εκδήλωση του ίκτερου. Συνεπώς η μετάδοση του ιού γίνεται με την εντερική οδό, πριν τη διάγνωση της προσβολής και έτσι η απομόνωση των ασθενών και των ατόμων δεν φαίνεται να επηρεάζει σημαντικά την εξάπλωση. Ελάχιστες μικροεπιδημίες έχουν αναφερθεί σε Μ.Τ.Ν. ενώ η συχνότητα παρουσίας αντισωμάτων (HAV) στον ορό των αιμοκαθαρόμενων ασθενών και του προσωπικού των Μονάδων δεν είναι υψηλότερη απ' αυτή του γενικού πληθυσμού¹⁷.

Ηπατίτιδα Β

Μείζον πρόβλημα της (Μ.Τ.Ν.) αποτελεί ο ιός της ηπατίτιδας Β. Η ηπατίτιδα Β ανακαλύφθηκε το 1967 από τον Blumberg και συνεργάτες σε μια έρευνα όπου περιέγραφαν το αυστραλιανό αντιγόνο (HBsAg) το οποίο βρήκαν ότι σχετιζόταν με την πρόκληση της ιογενούς ηπατίτιδας²⁰.

Το 1969 οι London και συνεργάτες κατέγραψαν μια επιδημία ιογενούς ηπατίτιδας στους ασθενείς και στο προσωπικό μιας μονάδας αιμοκάθαρσης στη Φιλαδέλφεια³⁹.

Ο χρόνος επώασης της νόσου είναι 6 εβδομάδες μέχρι 6 μήνες. Κλασική οδός μετάδοσης του HBV είναι η αιματογενής, άμεση ή έμμεση. Ο άμεσος τρόπος μετάδοσης περιλαμβάνει τη μετάγγιση μολυσμένου αίματος ή παραγώγων του, καθώς και την επαφή μολυσμένου αίματος από φορέα του ιού

με επιφάνειες δέρματος ή βλεννογόνων οι οποίες φέρουν λύση της συνέχειάς τους (τραύματα, εκδορές, δερματοπάθειες).

Ο έμμεσος τρόπος μετάδοσης περιλαμβάνει τη μετάδοση δια των μολυσμένων συσκευών του τεχνητού νεφρού ή των αντικειμένων του περιβάλλοντος, όπως και με τα χέρια του προσωπικού των μονάδων²⁷.

Ιδιαιτερότητες της Ηπατίτιδας στους Αιμοκαθαρόμενους

Πολύ νωρίς διαπιστώθηκε ότι η εικόνα της ηπατίτιδας Β στους αιμοκαθαρόμενους ήταν διαφορετική από αυτή του γενικού πληθυσμού. Τυπικά οι αιμοκαθαρόμενοι που αναπτύσσουν HBsAg είναι ανικτερικοί, με μικρή αύξηση των τρανσαμινασών, σπάνια παρουσιάζουν συμπτώματα ηπατίτιδας και συχνά γίνονται χρόνιοι φορείς του HbsAg²⁰.

Οι αιμοκαθαρόμενοι μεταπίπτουν σε κατάσταση χρόνιας φορείας, 80% σε σύγκριση με ποσοστό του 15% του γενικού πληθυσμού. Η φορεία είναι ανεπιθύμητη, διότι εκθέτει τους άλλους αιμοκαθαρόμενους και το προσωπικό των Μ.Τ.Ν. σε αυξημένο κίνδυνο μόλυνσης. Συνήθως η φορεία συνοδεύεται από αυξημένη μολυσματικότητα³⁹.

Ο αρχικός κίνδυνος ενός ασθενούς της αιμοκάθαρσης που αναπτύσσει HBsAg να παραμείνει θετικός για αόριστο χρόνο βρέθηκε 62,8%. Ο κίνδυνος αυτός αυξάνεται όσο διαρκεί η θετικότητα του HBsAg, με αποτέλεσμα μετά 5 μήνες θετικότητας να ανέρχεται σε 89%. Η πρόκληση χρόνιας φορείας δεν φαίνεται να επηρεάζεται από την ηλικία, τη φυλή ή τον τύπο της πρωτοπαθούς νεφρικής νόσου, αλλά περισσότεροι άνδρες συγκριτικά με γυναίκες γίνονται χρόνιοι φορείς²⁰.

Επίσης ένα ποσοστό 50-70% δεν αναπτύσσει αντισώματα μετά από 3 δόσεις εμβολίου κατά του HBV λόγω μειωμένης ανοσιακής απάντησης που αποδίδεται στην ουραιμία³⁹.

Ενεργητική ανοσοποίηση

Η ανακάλυψη και εφαρμογή του εμβολίου κατά της ηπατίτιδας Β κατά τη διάρκεια του 1980 αποτελεί σταθμό στην πρόληψη της ηπατίτιδας Β. Η πρώτη γενιά εμβολίων παρασκευάστηκε από πλάσμα χρόνιων φορέων HBsAg μετά από κατεργασία του.

Η δεύτερη γενιά εμβολίου προέρχεται από καλλιέργειες κυτταρικών μυκήτων, στο γενετικό υλικό των οποίων ενσωματώθηκαν με τη μέθοδο του γενετικού ανασυνδυασμού γονίδια που κωδικοποιούν την έκφραση του HBsAg.

Μέσα σε λίγα χρόνια που έχουν μεσολαβήσει από την ανακάλυψη της χρήσης του εμβολίου, έχει οδηγήσει στη μείωση της νοσηρότητας και θνησιμότητας που οφείλεται στον ιό³⁷.

Ηπατίτιδα C

Η ανίχνευση του ιού της ηπατίτιδας C (HCV) πραγματοποιήθηκε με τη χρησιμοποίηση πειραματικού υλικού από χιμπατζήδες με χρόνια μη -α, μη -β ηπατίτιδα με τη βοήθεια μεθόδων μοριακής βιολογίας⁴⁰.

Επιδημιολογικές μελέτες αναφέρουν ότι αυτός ο τύπος της ηπατίτιδας προκαλείται από τουλάχιστον 3 είδη ιών με διαφορετικό χρόνο επώασης, οδό μόλυνσης και πρόγνωση. Αυτοί οι 3 επιδημιολογικοί τύποι προκαλούν λοιμώξεις μεταδιδόμενες με το νερό, με τις μεταγγίσεις του αίματος και των παραγώγων του και σποραδικές άγνωστου τρόπου μετάδοσης, στον υγιή πληθυσμό. Το γεγονός αυτό υποδηλώνεται και από τα αντιφατικά αποτελέσματα πρόσφατων μελετών, όπου υπάρχουν κάποια θεωρητικά μοντέλα μετάδοσης της ηπατίτιδας C^{20,41}.

Ο χρόνος επώασης της νόσου είναι 6-12 εβδομάδες. Συνήθως η νόσος διαδράμει ελαφρά ως ανικτερική ηπατίτιδα η οποία συνοδεύεται από μέτρια αύξηση των τρανσαμινασών, ενώ δεν είναι σπάνια και η κεραυνοβόλος μορφή της οξείας ηπατίτιδας. Η αύξηση των ηπατικών ενζύμων παραμένει επί μακρόν, η εξέλιξη σε χρόνια ηπατίτιδα είναι πολύ συχνή, ενώ περίπου 20% των ασθενών αυτών οδηγείται σε κίρρωση^{38,41}.

Θεραπεία - Στόχοι της θεραπείας

Η χρησιμοποίηση της ιντερφερόνης -α (INF-α) αποτέλεσε την πρώτη επαρκώς δραστική θεραπευτική αγωγή για τη χρόνια ηπατίτιδα C³⁹.

Στόχοι θεραπείας αποσκοπούν⁴⁰:

- α)** Στη μείωση της δραστηριότητας της νόσου
- β)** Στη βελτίωση των συμπτωμάτων
- γ)** Στην πρόληψη εγκατάστασης κίρρωσης.
- δ)** Στη μείωση του κινδύνου ανάπτυξης ηπατοκυτταρικού Ca.

Συμπεράσματα

Δεδομένου ότι προς το παρόν δεν υπάρχει διαθέσιμο εμβόλιο φαίνεται ότι η πιστή εφαρμογή των προληπτικών μέτρων για την αποφυγή της διασποράς του ιού από το προσωπικό είναι ικανός να ανακάμψει τη μετάδοση της λοίμωξης πιθανά ανεξάρτητα από το διαχωρισμό των αιμοκαθαρόμενων ασθενών σε οροθετικούς και οροαρνητικούς³⁹.

AIDS

Εισαγωγή

Το σύνδρομο επίκτητης ανοσολογικής ανεπάρκειας AIDS αναγνωρίστηκε για πρώτη φορά το 1981. Το αίτιο του συνδρόμου απομονώθηκε το 1983²⁸.

Η νέα αυτή νόσος που εμφανίστηκε στη δύση του 20ου αιώνα προκαλεί πανικό και απελπισία στον άνθρωπο λόγω της σοβαρότητας, της ταχύτητας εξάπλωσης και των συνεπειών της³⁹.

Μορφολογία

Ο HIV έχει σχήμα σφαιρικό με πυρήνα πυκνωτικό που περιέχει διπλή αλυσίδα RNA μεγάλου Μ.Β. Το περίβλημά του αποτελείται από έξω έλυτρο και από εσωτερική μεμβράνη. Οι γλυκοπρωτεΐνες του ελύτρου σχηματίζουν κορυνοειδείς προσεκβολές προς την εξωτερική επιφάνεια με τις οποίες συνδέονται υποδοχείς²⁸.

Τρόποι μετάδοσης

α) Με τη σεξουαλική επαφή η οποία δημιουργεί μικροτραυματισμούς, αμυχές και λύσεις της συνέχειας του δέρματος και βλεννογόνου.

β) Με το αίμα και τα παράγωγα αίματος μολυσμένα από τον ιό.

γ) Με κάθετη μετάδοση (περιγεννητική) δηλ. από τη μητέρα στο κύημα ή στο νεογνό κατά τη γέννηση. Ο ιός έχει απομονωθεί στο μητρικό γάλα και έχει υπάρξει μόλυνση νεογνού από το θηλασμό.

δ) Με μολυσμένες σύριγγες ή βελόνες. Οι τοξικομανείς που κάνουν χρήση I.V. ναρκωτικών χρησιμοποιούν κοινές βελόνες ή σύριγγες που είναι πηγή μόλυνσης.

ε) Με αφανή μόλυνση. Είσοδος μικρής ποσότητας αίματος ή άλλων υγρών και εκκριμάτων ασθενών με HIV από την αμυχή δέρματος.

Από πολλούς ερευνητές συζητείται η πιθανότητα να αποτελεί το AIDS αιτία ειδικής νεφροπάθειας. Αυτή η νεφροπάθεια αν υπάρχει εκδηλώνεται κλινικά ως νεφρωσικό σύνδρομο ή ταχεία εξελισσόμενη σπειραματονεφρίτιδα.

Το 1987 Μiami και συνεργάτες (στο Downstate Medical Center N.Y.) δημοσίευσαν μια έρευνα που παρουσίαζε 55 ασθενείς με AIDS με κλινικά χαρακτηριστικά λευκωματουρίας ή ουραιμίας ή και τα δυο. Η ταχεία επιδείνωση της νεφρικής λειτουργίας ήταν κοινό γνώρισμα σε όλους τους ασθενείς, ενώ 43 εντάχθηκαν στο πρόγραμμα Χ.Π.Α. Ένα χρόνο αργότερα ανακοινώθηκε η έρευνα 15 μηνών των Bardens - Wartz και συνεργάτες όπου μελετήθηκαν 32 ασθενείς με AIDS όπου 19 ασθενείς εμφάνισαν Χ.Ν.Α. και τέθηκαν σε Χ.Π.Α. και οι υπόλοιποι αν δεν απεβίωναν από τη νόσο AIDS θα εμφάνιζαν αλλοίωση στα νεφρά όπου η ένταξή τους στο Πρόγραμμα αιμοκάθαρσης θα ήταν αναγκαία²⁸.

Μέτρα προφύλαξης στην MOTN

Λόγω της ανοσοκαταστολής των ασθενών ο κίνδυνος εξωγενών και ενδογενών λοιμώξεων είναι μεγάλος. Γι' αυτό οι ασθενείς με AIDS πρέπει να νοσηλεύονται σε ιδιαίτερο δωμάτιο. Ένας τέτοιος άρρωστος που βρίσκεται σε προχωρημένο στάδιο της νόσου μόνο με εξατομικευμένη και ολοκληρωμένη φροντίδα μπορεί να αντιμετωπισθεί³⁹.

Στις επιδημιολογικές μελέτες που έχουν γίνει στις ΗΠΑ και Ευρώπη δεν παρατηρείται υψηλό ποσοστό HIV (+) ατόμων μεταξύ των υποβαλλομένων σε αιμοκάθαρση ασθενών (0-3%). Εξαιρεση ορισμένες Μ.Τ.Ν. σε περιοχές με ↑ επίπτωση AIDS στο γενικό πληθυσμό όπου το ποσοστό των οροθετικών φτάνει 39% (California - Florida). Σύμφωνα με τα διεθνή βιβλιογραφικά δεδομένα, δεν έχει αναφερθεί καμιά περίπτωση ορομετατροπής αρνητικού ασθενούς που υποβάλλεται σε θεραπεία στο ίδιο μηχάνημα αιμοκάθαρσης με φορέα του AIDS.

Μέτρα πρόληψης της διασποράς ιογενών λοιμώξεων στις νεφρολογικές μονάδες.

Όπως ξέρουμε ο χρόνιος νεφροπαθής άρρωστος μετακινείται στη ζωή του μεταξύ Κλινικής Μονάδας T.N., Μονάδας Σ.Φ.Π.Κ., Μονάδας Μεταμόσχευσης, εξωτερικών ιατρείων σε ένα συνεχή κύκλο με άλλοτε άλλη σειρά. Οι τόποι που αναφέρθηκαν μπορούν να μολύνουν τον άρρωστο σε οποιαδήποτε από τις φάσεις του κύκλου και δυστυχώς όχι μόνο τον άρρωστο προσωπικό των τμημάτων αυτών και την οικογένειά του. Η μετάδοση του ιού σε άλλους ασθενείς έχει επανειλημμένα οδηγήσει σε ενδημίες και επιδημίες.

Για να είμαστε αποτελεσματικοί στον αγώνα για την πρόληψη της διασποράς των ιογενών λοιμώξεων όπως η ηπατίτιδα Β, C και AIDS, θα πρέπει να γνωρίζουμε πολύ καλά μερικά βασικά σημεία:

- Τον τρόπο μετάδοσης του ιού
- Την επιδημιολογία του
- Τη μολυσματικότητα του
- Την ευαισθησία του στα συνήθη μέτρα αντιμετώπισής του.

Μόνο έτσι θα μπορέσουμε, χωρίς ταλαντεύσεις να περάσουμε αποτελεσματικότερη γνώση σε όλους, με τη βοήθεια όλων μας.

Πρέπει να τονισθεί από την αρχή ότι τα μέτρα που θα αναφερθούμε παρακάτω, πρέπει να εφαρμόζονται με την ίδια αυστηρότητα και σχολαστικότητα για όλους ανεξαρτήτως τους ασθενείς και όχι μόνο για όσους ξέρουμε ότι έχουν μολυνθεί. Επισημαίνεται ότι υπάρχουν οξείες καταστάσεις όπου κανείς δεν μπορεί να περιμένει τον ιολογικό έλεγχο για να επέμβει ή και δεν έχει πάντοτε τη δυνατότητα να κάνει έλεγχο. Δεν θα επεκταθούμε στον απαραίτητο εργαστηριακό έλεγχο παρακολούθησης του ασθενή.

Λόγω του κοινού τρόπου μετάδοσης των 3 αυτών ιών και τα μέτρα πρόληψης της διασποράς τους είναι κοινά.

Ο εμβολιασμός των ατόμων που εκτίθεται σε κίνδυνο, περιορίζεται μόνο στην ηπατίτιδα Β για την οποία υπάρχει από ετών ασφαλές και αποτελεσματικό εμβόλιο τόσο για προσωπικό όσο και για τη μεγάλη πλειοψηφία των ασθενών.

Ο έγκαιρος εμβολιασμός του προσωπικού και των ασθενών είναι απαραίτητος

Με τη σωστή, υπεύθυνη ενημέρωση του υγειονομικού προσωπικού, την ψύχραιμη αντιμετώπιση του προβλήματος από τους εργαζόμενους στο χώρο της υγείας θα αποφευχθούν τόσο η αμέλεια, αδεξιότητα και επιπολαιότητα, κατά την εκτέλεση του έργου όσο και η αντιδεοντολογική και ανεπίτρεπτη άρνηση υπηρεσιών ή και διαφορετική μεταχείριση από απόψεως φροντίδας των ασθενών.

Αποφυγή άσκοπης μετάγγισης αίματος όπου δεν υπάρχει απόλυτη ένδειξη.

- Προσοχή κατά την εκτέλεση του έργου
- Αυστηρή τήρηση της καθαριότητας- και των κανόνων ασηψίας και αντισηψίας.
- Χρήση γαντιών, μάσκας, μπλούζας μιας χρήσης, γυαλιών, όπου είναι απαραίτητο και υπάρχει πιθανότητα έκθεση στα εκκρίματα του ασθενή.
- ΓΑΝΤΙΑ σε όλες τις αιμοληψίες, φλεβοκεντήσεις, περιποίηση τραυμάτων ή επαφή με αιμορραγούσα επιφάνεια. Τα γάντια πρέπει ν' αλλάζονται σε κάθε ασθενή.
- ΠΛΥΣΙΜΟ ΧΕΡΙΩΝ πριν και μετά κάθε επεμβατική πράξη, και ιδιαίτερα όταν αλλάζονται τα γάντια.
- Αποφυγή τραυματισμού κατά τη νοσηλεία και σε χειρισμούς με αιχμηρό αντικείμενα. Έχει αποδειχθεί ότι πρέπει ν' αποφεύγεται η κάλυψη της βελόνης με το πλαστικό κάλυμμα, διότι τότε συμβαίνουν τα περισσότερο ατυχήματα.
- Τα αιχμηρά αντικείμενα να απορρίπτονται σε ειδικό μιας χρήσης στεγανό και ανθεκτικό δοχείο με αντισηπτικό και ΠΟΤΕ ελεύθερα σε σακούλες απορριμμάτων.
- Ιδιαίτερα μέτρα πρόληψης πρέπει να λαμβάνονται από το νοσηλευτικό προσωπικό που έχει δερματίτιδα ή άλλη λύση της συνεχείας του

δέρματος, καθώς και τις εγκύους.

- Αποφυγή άμεσης επαφής με μολυσμένα εκκρίματα και αντικείμενα. Αν έλθει κανείς σε τέτοια επαφή είναι απαραίτητο το καλό πλύσιμο με νερό σαπούνι και αντισηπτικό.
- Το αίμα και τα εκκρίματα που στέλνονται για έλεγχο θα πρέπει να σημαίνονται με προειδοποιητικές ετικέτες.
- Ο ακάθαρτος με αίμα ή άλλα εκκρίματα ιματισμός θα πρέπει να κλείνεται σε ειδικές υδρόφοβες σακούλες πριν πάει στο κεντρικό πλυντήριο. Στο πλυντήριο ο ιματισμός αυτός θα πρέπει να πλένεται ξεχωριστά και το προσωπικό να τον χειρίζεται ανάλογα. Καλό θα ήταν να χρησιμοποιούνται σεντόνια μιας χρήσης που στη συνέχεια αποτεφρώνονται.
- Ιατρικά όργανα, εργαλεία και αντικείμενα που έχουν μολυνθεί πρέπει ν' απολυμαίνονται και να αποστειρώνονται.

ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΦΥΛΑΞΗΣ

Διαχωρισμός θαλάμων - μηχανημάτων

Στην Ευρώπη η τελευταία αναφορά για το διαχωρισμό γίνεται το 1998. Από έρευνα που έγινε σε επιλεγμένες χώρες προκύπτει: η Γαλλία και το Βέλγιο προτιμούν τον εμβολιασμό από το διαχωρισμό. Σε γενικές γραμμές η αποτελεσματικότητα των μέτρων εξαρτάται από την κοινωνικοοικονομική κατάσταση της χώρας. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελούν η Δανία και η Σουηδία, οι οποίες προτιμούν το διαχωρισμό αλλά έχουν χαμηλό επιπολασμό HBsAg φορείς στους αιμοκαθαρομένους.

Αντίθετα η Πολωνία όπου επίσης προτιμάται ο διαχωρισμός, ο επιπολασμός είναι αυξημένος, η Ελλάδα και η Ισπανία προτιμούν το διαχωρισμό των αιμοκαθαρομένων που νοσούν ή είναι φορείς στη λεγόμενη "Κίτρινη Μονάδα" από τον εμβολιασμό. Η απομόνωση των οροθετικών ασθενών σε ειδικούς θαλάμους έχει καθιερωθεί ως μέτρο πρόληψης της διασποράς της ηπατίτιδας Β λόγω επιβίωσης του ιού στο περιβάλλον μέχρι 7 ημέρες.

Σύγκριση επιπολασμού της ηπατίτιδας Β και C

Σύμφωνα με τα στοιχεία του EDTA το 1992 οι επιπολασμοί της ηπατίτιδας Β ήταν 6% ενώ της C 19%. Ο επιπολασμός των δυο ηπατίτιδων συμβαδίζει σε διάφορες χώρες^{39,41}.

Στη χώρα μας η πρόληψη των λοιμώξεων δεν αποτελεί ξεχωριστή εκπαιδευτική ενότητα προπτυχιακά ούτε διδάσκεται συστηματικά στους επαγγελματίες νοσηλευτές. Τα περισσότερα προγράμματα επιμόρφωσης και εξειδίκευσης που λειτουργούν σήμερα στα νοσοκομεία εμπεριέχουν στην ύλη τους την πρόληψη των λοιμώξεων, δυστυχώς όμως απευθύνονται μόνο σ' ένα μικρό ποσοστό νοσηλευτών του Δημόσιου τομέα της υγείας. Η ίδια έλλειψη εντοπίζεται στη σύνταξη και λειτουργία πρωτοκόλλων πρόληψης και ελέγχου λοιμώξεων στις Μ.Τ.Ν.

Επομένως η επιμόρφωση των νοσηλευτών γενικά και ειδικά των νοσηλευτών στις μονάδες αιμοκάθαρσης στην πρόληψη διασποράς των λοιμώξεων αποτελεί αναγκαιότητα και προϋπόθεση για την ασφάλεια του ίδιου του προσωπικού και για την παροχή ασφαλούς φροντίδας στους ασθενείς και γενικά απαιτείται συνεχής επαγρύπνηση, εκπαίδευση, κριτική σκέψη και πειθαρχία.

ΘΝΗΣΙΜΟΤΗΤΑ

Σήμερα η συνηθισμένη συνεδρία αιματοκάθαρσης αποτελεί εξαιρετικά ασφαλή θεραπευτική μέθοδο. Ο κίνδυνος θανάτου κατά τη διάρκεια της συνεδρίας από μηχανική ατέλεια ή ανθρώπινο λάθος ανέρχεται σε 1/80.000 περίπου¹⁸.

Παρά το γεγονός ότι η χρόνια περιοδική αιματοκάθαρση προσφέρει σήμερα σε ασθενείς με τελικό στάδιο χρόνιας νεφρικής ανεπάρκειας, μακροχρόνια επιβίωση - η μεγαλύτερη είναι 22 χρόνια συνεχούς θεραπείας - η θνησιμότητα των χρόνια αιματοκαθαρόμενων ασθενών παραμένει υψηλότερη από την αντίστοιχη του γενικού πληθυσμού και κυμαίνεται κάθε χρόνο κατά προσέγγιση σε 10-15%.

Η κυριότερη αιτία θανάτου των αιμοκαθαιρομένων είναι οι καρδιαγγειακές παθήσεις όπου παρουσιάζουν τριπλάσια θνησιμότητα από τον υπόλοιπο πληθυσμό σύμφωνα με το US Renal Data System 1992¹³. Πρώτες υπεύθυνες είναι η υπέρταση, η στεφανιαία νόσος, η αναιμία, οι αγγειακές και μυοκαρδιακές εναποθέσεις ασβεστίου - φωσφόρου, που συνοδεύουν κατά κανόνα τη χρόνια νεφρική ανεπάρκεια. Οι διαταραχές αυτές δε διορθώνονται συνήθως με την αιματοκάθαρση, με αποτέλεσμα οι καρδιαγγειακές επιπλοκές να αποτελούν την πρώτη αιτία θανάτου των ασθενών αυτών¹⁸. Το κάπνισμα και ο σακχαρώδης διαβήτης αποτελούν φυσικά επιπρόσθετους επιβαρυντικούς παράγοντες. Υπολογίζεται ότι 50-60% από τους θανάτους των χρόνια αιματοκαθαρόμενων ασθενών οφείλονται σε καρδιαγγειακές επιπλοκές.

Άλλες αιτίες θανάτου των χρόνια αιματοκαθαρόμενων ασθενών είναι οι λοιμώξεις (15-25%) η υπερκαλιαιμία, η άνοια της αιματοκάθαρσης, ο καρκίνος, η διακοπή της αιματοκάθαρσης κ.α.

ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΕΙΣ

Προβλήματα, οργάνωση, λήψη, νέα δεδομένα: Μια σωτήρια λύση

Οι μεταμοσχεύσεις οργάνων σήμερα αποτελούν μια γενικά αποδεκτή θεραπευτική μέθοδο²⁷.

Κατά την τελευταία δεκαετία οι εξελίξεις στην ανοσο-κατασταλτική θεραπεία καθώς και η καλύτερη φροντίδα των ασθενών έχουν βελτιώσει τα αποτελέσματα της μεταμόσχευσης νεφρού.

Σήμερα ασθενείς που στο παρελθόν θεωρούνταν ακατάλληλοι για μεταμόσχευση συνωστίζονται στη λίστα των υποψηφίων για πτωματική μεταμόσχευση νεφρού⁴².

Παρά το γεγονός όμως ότι έχουν πλήρως τεκμηριωθεί τα πολύ μεγάλης σημασίας ιατρικά, κοινωνικά, ψυχολογικά, αλλά και οικονομικά πλεονεκτήματα των μεταμοσχεύσεων, η προσφορά οργάνων δεν ανταποκρίνεται στη διαρκώς αυξανόμενη ζήτηση σε μοσχεύματα. Η πραγματική αξιοποίηση κατάλληλων πτωματικών δοτών δεν ξεπερνά παγκόσμια το 20% και έτσι υπάρχει "έλλειψις εν τη αφθονία", που για τα Ελληνικά δεδομένα βρίσκει απόλυτη έκφραση και εφαρμογή²⁷.

Αυτά σε συνδυασμό με το διαρκώς αυξανόμενο αριθμό ασθενών σε τελικό στάδιο χρόνιας νεφρικής νόσου, έχουν οδηγήσει σε πρωτοφανή αύξηση του αριθμού των ασθενών, που αναμένουν για μεταμόσχευση νεφρού⁴².

Περισσότεροι από 20.000 νεφροπαθείς περιμένουν νεφρικό μόσχευμα στις πτωματικές λίστες των Η.Π.Α. και ο αριθμός αυτός φτάνει στις 2.500 άτομα στην Ελλάδα²⁷.

Η καθιέρωση του Συντονισμού Μεταμοσχεύσεων στον Ελλαδικό χώρο προσδοκά στη βελτίωση της οργάνωσης και στην αύξηση του αριθμού των

μοσχευμάτων αλλά και της ποιότητας αυτών με βελτίωση των συνθηκών λήψης, μεταφορά και συντήρηση των μοσχευμάτων²⁷.

Οι λήψεις των νεφρικών μοσχευμάτων αναλύονται:

1η χρονική περίοδος ή περίοδος ιδιαίτερης βαρύτητας - εφόσον πρόκειται για την εξασφάλιση της συγκατάθεσης των συγγενών - είναι ο χρόνος που μεσολαβεί από τη διάγνωση του εγκεφαλικού θανάτου από ειδική ομάδα γιατρών μέχρι τη λήψη της συγκατάθεσης.

2η χρονική περίοδος από τη λήψη της συγκατάθεσης έως τη λήψη των μοσχευμάτων

3η χρονική περίοδος από τη λήψη των οργάνων έως τη "σωτήρια" μεταμόσχευση.

Το σύστημα κατανομής νεφρικών μοσχευμάτων, που σχετικά πρόσφατα υιοθετήθηκε και εφαρμόζεται στη χώρα μας, πληροί όλες τις προϋποθέσεις ενός σύγχρονου συστήματος. Εξασφαλίζει αδιάβλητη διαδικασία και με τη μοριοποίησή του εξισορροπεί την ίση πρόσβαση όλων των ασθενών στα διαθέσιμα μοσχεύματα. Επιπρόσθετα, μολονότι είναι προσανατολισμένο προς τον πλέον κατάλληλο ασθενή, εξομαλύνει τον προγενέστερο προσανατολισμό προς το μεταμοσχευτικό κέντρο, με το να επιτρέπει τη διάθεση του ενός νεφρικού μοσχεύματος τοπικά. Ένα πρόβλημα, το οποίο πιθανότατα θα εμφανιστεί, έχει να κάνει με το μικρό αριθμό διαθέσιμων νεφρικών μοσχευμάτων στη χώρα μας. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα να συνωθούνται για μεγάλο χρονικό διάστημα πολλοί ασθενείς αναμένοντας να μεταμοσχευτούν⁴².

Για να αντιμετωπισθεί το πρόβλημα (ύστερα από πολλές συζητήσεις και προσπάθειες) επικεντρωνόμαστε στη μεγάλη κλίμακα διαφώτισης του πληθυσμού και την ευαισθητοποίησή του απέναντι σ' αυτό το μεγάλο πρόβλημα, η προσπάθεια ανεύρεσης εναλλακτικών πηγών μοσχευμάτων (που είναι ο χωρίς παλμό καρδιακό πτωματικός δότης)⁴³.

ΝΕΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΣΤΟ ΧΩΡΟ ΤΩΝ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΕΩΝ

Βιολογικό Τεχνητό Νεφρό, μια ενθαρρυντική έρευνα για τη λύση του προβλήματος των αιμοκαθαρόμενων

Μια ομάδα επιστημόνων από το University of Michigan Medical Center, προσπαθεί να αναπτύξει μια πρωτοποριακή μέθοδο αντικατάστασης της υπολειπόμενης νεφρικής λειτουργίας, των ατόμων που πάσχουν από χρόνια νεφρική ανεπάρκεια.

Οι ερευνητές, με τη βοήθεια της γενετικής, μπορούν να αναγνωρίζουν την προέλευση καθενός κυττάρου ξεχωριστά, δηλαδή να προσδιορίσουν από ποιο όργανο προέρχεται και να παράγουν μαζικά τα κύτταρα αυτά, στα εργαστήρια. "Έχουμε πλέον την ικανότητα, λαμβάνοντας ιστό από ένα νεφρό, να πολλαπλασιάζουμε τα σημαντικά βλαστοκύτταρα, δηλαδή από μερικές χιλιάδες κύτταρα παράγουμε, μέσα στο εργαστήριο, εκατομμύρια". Οι προσδοκίες των ερευνητών είναι να χρησιμοποιήσουν τα κύτταρα αυτά για να παράγουν ένα όργανο (νεφρό), το οποίο θα είναι εν μέρει οργανικό και ταυτόχρονα τεχνητό. Δηλαδή το όργανο αυτό θα προέρχεται από τα εργαστηριακά κύτταρα και θα συνδυάζεται με ένα συνθετικό φίλτρο.

Το βιολογικό τεχνητό νεφρό θα εμφυτεύεται στον ασθενή, συνεπώς θα λύσει το πρόβλημα της έλλειψης μοσχευμάτων. Βέβαια θα περάσεις αρκετός καιρός μέχρι να γίνει κάτι τέτοιο γι' αυτό είναι σημαντικό να ενθαρρύνουμε τέτοιες έρευνες¹⁹.

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΔΙΑΣΤΑΣΗ ΤΗΣ ΧΡΟΝΙΑΣ ΑΙΜΟΚΑΘΑΡΣΗΣ

Οι νεφροπαθείς αποτελούν ιδιόμορφο πληθυσμό χρόνια πασχόντων. Η θεραπεία τους, χωρίς χρονική διακοπή, διαρκεί όσο και η ζωή τους και απαιτεί τελείως εξειδικευμένη νοσηλευτική υποδομή με υψηλό κόστος λειτουργίας σε ότι αφορά την ιατρική, παραϊατρική και τεχνική κάλυψή της. Η αναγκαία δαπάνη καταλαμβάνει ένα μεγάλο ποσοστό του ετήσιου προϋπολογισμού υγείας κάθε κράτους. Το ποσοστό αυτό (ανεξάρτητα από την τιμαριθμική του προσαρμογή) αυξάνεται κάθε χρόνο αναγκαστικά από την αύξηση του συνολικού αριθμού των νεφροπαθών που ζουν με T.N. Η περικοπή είναι αδύνατη, επειδή είναι καθαρά νοσηλευτική δαπάνη και ως τέτοια αποτελεί κοινωνική επιταγή κάθε προηγμένης χώρας²⁵.

Σύμφωνα με τα στοιχεία της EDTA δείχνουν την προοδευτική αύξηση των νεφροπαθών σε παγκόσμιο και ευρωπαϊκό επίπεδο¹⁶. Κάθε χρόνο 50 με 60 ασθενείς ανά εκατομμύριο πληθυσμού καταλήγουν στο τελικό στάδιο της χρόνιας νεφρικής ανεπάρκειας και έχουν ανάγκη T.N. Στην Ελλάδα το μέσο κόστος αιμοκαθαρόμενων ασθενών το 1980 ήταν 3.444.873 δρχ. Ενώ σήμερα το 2001 ο (Μ.Ο.) αιμοκάθαρσης φτάνει τις 50.000 και ένας νεφροπαθής χρειάζεται τρεις συνεδρίες την εβδομάδα $50.000 \times 3 = 150.000$ δρχ./εβδομάδα, το μήνα 600.000 όπου επιβαρύνεται ο ασφαλιστικό οργανισμός του (ΙΚΑ, ΤΕΒΕ, Δημόσιο, ΟΓΑ κλπ.)

Οι Dor και συνεργάτες αναφέρουν ότι στο Τορόντο του Καναδά το κόστος της ιατροφαρμακευτικής περίθαλψης (1992) ξεπερνά τα 6 δις το έτος. Το κόστος αυτό αφορά σε 190.000 νεφροπαθείς υπό Χ.Π.Α., μεταμοσχεύσεις και άλλες ζωτικής σημασίας ιατρικές φροντίδες¹⁶.

Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ ΣΤΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΤΟΥ ΑΣΘΕΝΗ ΠΟΥ ΚΑΝΕΙ ΑΙΜΟΚΑΘΑΡΣΗ

Ο ρόλος του Νοσηλευτή - Αγωγή υγείας για την πρόληψη των νεφρικών παθήσεων στην Κοινότητα

Όλα τα στοιχεία οδηγούν στο γεγονός ότι, καθώς ξεκινά η νέα Χιλιετία οι μη μεταδιδόμενες ή χρόνιες νόσοι θα αποτελέσουν μια από τις μεγαλύτερες προκλήσεις του συστήματος και του προσωπικού υγείας κάθε Ευρωπαϊκής χώρας³⁴.

Το νέο έγγραφο πολιτικής για το Ευρωπαϊκό Δημόσιο Υγείας 21 Υγεία για όλους τον 21ο αιώνα, θέτει επομένως ένα συγκεκριμένο χρονικό πλαίσιο για τον περιορισμό της επίπτωσης των μη μεταδιδόμενων νοσημάτων. "Έως το 2020 η νοσηρότητα, η αναπηρία και η πρόωμη θνησιμότητα εξαιτίας μεγάλων χρόνιων νόσων πρέπει να περιοριστεί στα κατώτερα εφικτά επίπεδα σ' όλο τον τομέα"

Οι επαγγελματίες όπως οι νοσηλευτές, θα διαδραματίσουν ένα σπουδαίο ρόλο στην επίτευξη αυτού του στόχου³⁴. Η εφαρμογή προγραμμάτων προαγωγής υγείας στην κοινότητα είναι αναγκαία στη χώρα μας, όπου η αντιμετώπιση της νόσου κλινικά και κατ' επέκταση νοσηλευτικά γίνεται, στα χρόνια νοσήματα στην εκδήλωση της νόσου, με αποτέλεσμα να υπάρχει πολυδιάσπαση δραστηριοτήτων, υποβάθμιση ποιότητας φροντίδας και αύξηση πολλές φορές ανορθολογική και μερικές φορές πλασματική των ιατρικών δαπανών²³.

Η θέση της νοσηλεύτριας στην οργάνωση τέτοιων προγραμμάτων

Η νεφρική ανεπάρκεια είναι χρόνιο νόσημα, που τελικά θα καταλήξει σε 2 είδη θεραπευτικής παρέμβασης (εξωπεριτοναϊκή αιμοκάθαρση - περιτοναϊκή κάθαρση), ή ευτυχέστερα σε μη απορρίψιμο νεφρικό μόσχευμα.

Η πρόληψη ή η οργάνωση προγραμμάτων υγείας, που θα αντιμετωπίζουν συστηματικά τον υποψήφιο αιμοκαθαρόμενο ασθενή περιλαμβάνει θεωρητικά:

1. Αναζήτηση και ανεύρεση όλων των υψηλού κινδύνου ασθενών για ανάπτυξη Νεφρικής Ανεπάρκειας.
2. Θεραπευτική παρέμβαση.
3. Εκπαίδευση του ίδιου του ασθενή πριν την έναρξη της αιμοκάθαρσης, αλλά και μετά την ένταξη του σε αυτήν, έτσι ώστε να του παρέχεται η δυνατότητα να αποκτήσει και να διατηρήσει τις επιδεξιότητες που θα του επιτρέψουν να διαχειρισθεί με τον ευνοϊκότερο τρόπο τη ζωή και την ασθένειά του¹⁶.

Ο ρόλος του Νοσηλευτή στον ασθενή που κάνει Αιμοκάθαρση

Για να ικανοποιηθούν αποτελεσματικά οι ανάγκες του άρρωστου νεφροπαθή χρειάζεται η παροχή εξατομικευμένης, ολοκληρωμένης, συνεχιζόμενης ανθρώπινης νοσηλευτικής φροντίδας. Έτσι οι νοσηλευτές έχουν μετακινηθεί από ένα ρόλο άσκησης ρουτίνας σ' ένα πιο αυτόνομο, διευρυμένο, δημιουργικό ρόλο, που εκτός της Ν.Φ. έχει τη δυνατότητα αμεσότερης επικοινωνίας, συντονισμού και παρέμβασης τόσο στον άρρωστο όσο και στο σύνολο της διαγνωστικής θεραπευτικής αξίας.

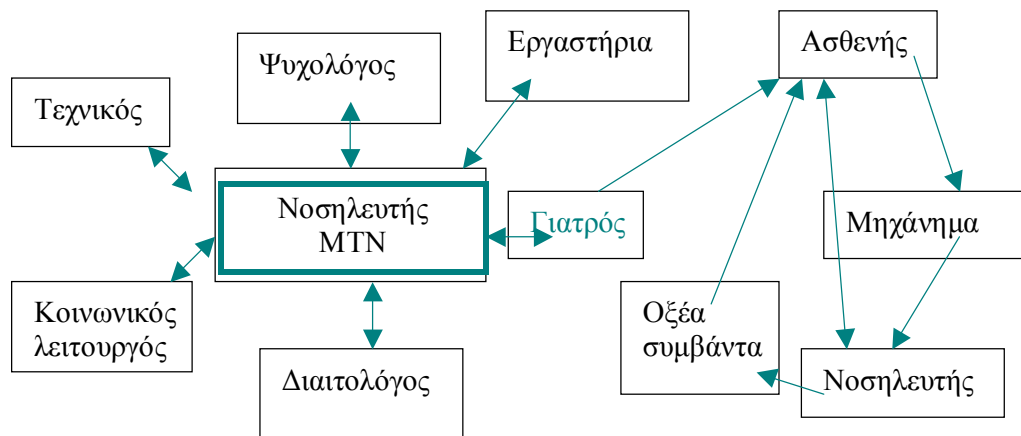
Ο νοσηλευτής βλέπει τον άρρωστο σαν πολύτιμο συνεργάτη στην φροντίδα και όχι σαν αποδέκτη.

- Του δίνει ευκαιρίες να συμμετέχει ενεργά στο σχεδιασμό της φροντίδας του.
- Κατανοεί τις αντιδράσεις του και τη δυσκολία προσαρμογής στο θεραπευτικό πρόγραμμα και τον βοηθάει να τις ξεπεράσει με επιτυχία.
- Προσεγγίζει το συγγενικό περιβάλλον, κατανοεί τις ανάγκες τους, τους ενημερώνει για την εξέλιξη του αρρώστου, τους ενισχύει ηθικά και τους παροτρύνει να τον αποδεχθούν με όλα του τα προβλήματα που απορρέουν από τη νόσο και τους ζητά να συνεργαστούν στην εφαρμογή θεραπευτικής μεθόδου^{28,19}.

Παράλληλα ο νοσηλευτής προσαρμόζει, συντονίζει, εξατομικεύει και ολοκληρώνει την περίθαλψη του νεφροπαθή άρρωστου με τις επιμέρους φροντίδες.

Γι' αυτό συνεργάζεται:

- Με το διαιτολόγο για την ανάγκη δίαιτας και τις προτιμήσεις του αρρώστου.
- Με τα διάφορα εργαστήρια για το σωστό πρόγραμμα των διαγνωστικών εξετάσεων.
- Μεταφέρει στον κοινωνικό λειτουργό, ψυχολόγο τα προβλήματα του αρρώστου, οικογενείας προς επίλυση.
- Με τον τεχνικό πληροφορώντας τον έγκαιρα για βλάβες των συσκευών αιμοκάθαρσης.
- Με το γιατρό μέσα στα πλαίσια άλλων διαπροσωπικών σχέσεων με βάση την ενδεικνυόμενη θεραπευτική αγωγή σχεδιάζουν και υλοποιούν το θεραπευτικό σχήμα, αξιολογούν την απόκριση της θεραπείας και εξασφαλίζουν ανάλογες συνθήκες για την αποκατάστασή του και κοινωνική επανένταξή του^{28,19}.



Ο Νοσηλευτής παρακολουθεί τον ασθενή άμεσα και μέσω μηχανήματος ειδοποιεί το Γιατρό και συγχρόνως παρεμβαίνει στα οξέα συμβάντα.

Αναφορά EDINA/ERCA

Λίγα λόγια για την EDINA/ERCA και την εκπαίδευση του νοσηλευτή νεφρολόγου

Η Ευρωπαϊκή Ένωση Νοσηλευτών Αιμοκάθαρσης και Μεταμόσχευσης EDINA ιδρύθηκε το 1972 από νοσηλευτές του Ηνωμένου Βασιλείου που εργάζονταν στη Νεφρολογία.

ERCA: Ευρωπαϊκή Ένωση Φροντίδας Νεφροπαθών Ασθενών είναι σήμερα μια επαγγελματική ευρωπαϊκή ένωση, που περιλαμβάνει μέλη από τις Ανατολικές Ευρωπαϊκές χώρες, καθώς επίσης και από εκείνες που συνορεύουν με τη Μεσόγειο. Επίσης, έχουν αναπτυχθεί επίσημες διασυνδέσεις με άλλες επαγγελματικές και εθνικές ενώσεις στην Ευρώπη, τις ΗΠΑ, τον Καναδά, την Αυστραλία και τα Αφρικανικά κράτη. Τώρα δημιουργούνται διασυνδέσεις με το Διεθνές Συμβούλιο Νοσηλευτών (ΔΣΝ/ICN), την Παγκόσμια Οργάνωση Υγείας (ΠΟΥ/WHO) και την Ευρωπαϊκή Ένωση.

Επαγγελματικές απαιτήσεις

1. Ο Ν.Ν θα διαθέτει επάρκεια και θα κατέχει γνώσεις, δεξιότητες και την αναγκαία διάθεση για να παρέχει ολοκληρωμένη φροντίδα και θεραπεία.

Προσόντα ενός ΝΝ:

- Να έχει αποφοιτήσει από αναγνωρισμένη Ευρωπαϊκή Σχολή Νοσηλευτικής.
- Να διαθέτει τουλάχιστον 12 μήνες κλινική εμπειρία μετά τη λήψη αδείας άσκησης επαγγέλματος.
- Να έχει πρόσφατη εγγραφή και άδεια άσκησης επαγγέλματος, για να ασκήσει το επάγγελμα στην Ευρώπη.
- Να έχει περατώσει ένα κλινικό και θεωρητικό πρόγραμμα σπουδών, όπως π.χ. καθορίζεται από τον Πυρήνα Σπουδών της EEN-AM/ΕΕΦΝ.

2. Ο ΝΝ θα έχει πρόσβαση και θα δείχνει ενδιαφέρον για τη συνέχιση της επιμόρφωσής του και της εκπαίδευσής του, ώστε να μεγιστοποιήσει την

επαγγελματική του ανάπτυξη και να αναβαθμίσει τη νεφρολογική νοσηλευτική άσκηση.

3. Ο ΝΝ θα ενημερώνεται για τις σύγχρονες ιατρικές, φαρμακευτικές και τεχνολογικές εξελίξεις και καινοτομίες στη Νεφρολογία.
4. Ο ΝΝ θα είναι γνώστης των νομικών, πολιτιστικών και θρησκευτικών παραμέτρων της Κλινικής Νεφρολογικής Νοσηλευτικής, συμπεριλαμβανομένων της εχεμύθειας, των δικαιωμάτων του ασθενούς, της αξιοπρέπειας τους ασθενούς, των πολιτικής της υπηρεσίας, των διαδικασιών και των πρωτοκόλλων.
5. Ο ΝΝ θα συμμετέχει και θα διατηρεί τη συμμετοχή του σε επαγγελματικές οργανώσεις για τη διασφάλιση της επαγγελματικής ανάπτυξης.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Μ. Παπαδημητρίου και συνεργάτες "ΝΕΦΡΟΛΟΓΙΑ" Τόμος Ι, Ιατρικές Εκδόσεις Αλεξ. Σιώκη, Θεσσαλονίκη 1988, p. 1-6, 325-330.
2. Α. Σαχίνη - Καρδάση - Μ. Πάνου "ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΗ και ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ" Τόμος 1ος 5η επανέκδοση, Εκδόσεις Βήτα, Αθήνα 1996.
3. Μ. Λογκάς - Γ. Παρασκευάς, "ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΝΑΤΟΜΙΚΗΣ ΤΟΥ ΑΝΘΡΩΠΟΥ", 1η έκδοση, Εκδόσεις: University studio press - Εκδόσεις Επιστημονικών βιβλίων, Αθήνα 1996.
4. Rohen-Yokochi, Έγχρωμος Άτλας Ανατομικής του Ανθρώπου, 2^η έκδοση, Εκδόσεις Λίτσας, Αθήνα, 1991.
5. Α. Stevens και J. Lowe "ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΗ ΑΝΑΤΟΜΙΚΗ", Ιατρικές Εκδόσεις Π. Χ. Πασχαλίδη, Αθήνα 1998 p. 317-320.
6. Π. Ν. Ζηρογιάννης, Γ. Τσουφάκης, Α. Θάνου, "ΚΛΙΝΙΚΗ ΝΕΦΡΟΛΟΓΙΑ - ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ, Έκδοση Π.Γ.Ν. Αθηνών, Αθήνα 1993, p. 278-279, 290-297, 298-303, 483-494, 272-277.
7. Αθ. Καλινδέρης "ΓΕΝ. ΟΥΡΟΛΟΓΙΑ" Εκδόσεις Σιώκης, Θεσ/νίκη 1996, p. 288-290.
8. Γ. Διγενή "ΤΕΧΝΗΤΗ ΕΞΩΝΕΦΡΙΚΗ ΚΑΘΑΡΣΗ ΚΑΙ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΗ ΝΕΦΡΟΥ", Εκδ.: Σύλλογος προς διάδοσιν ωφέλιμων βιβλίων", Αθήνα 1993.
9. Περιοδικό "DIALYSIS LIVING, τεύχος 1, Ιαν. Απρ. 2001, p. 12-14, 57, πρακτικά.
10. 2ο Παν. Συμπόσιο με θέμα "ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΚΕΣ ΠΑΘΗΣΕΙΣ ΝΕΦΡΩΝ" Βόλος 27-29 Ιουν. 2000, Εκδ. Π.Ν. Ζηρογιάννης, Αθ. Αγραφιώτης, Αθήνα 2000, 99-103.

11. Ευαγ. Κονίδη "ΦΥΣΙΚΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΙΚΗ ΑΙΜΟΚΑΘΑΡΣΗ" Διδακτορική διατριβή, Θεσ/νίκη 1996.
12. Περιοδικό "Ελλην. Νεφρολογία", 1997 (9) 1. ΝΕΦΡΙΚΗ ΑΝΕΠΑΡΚΕΙΑ & ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΖΩΗΣ, Γ.Κ. Δαΐκος, Εκδόσεις Ε.Ν.Ε., p. 17-26.
13. Μ. Μαλλιάρη - Καπελάκη "ΜΕΤΑΒΟΛΕΣ ΤΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΚΥΤΤΑΡΟΚΙΝΩΝ ΣΤΗΝ ΑΙΜΟΚΑΘΑΡΣΗ & ΣΤΗΝ ΟΞΕΙΑ ΑΠΟΡΡΙΨΗ ΝΕΦΡΙΚΩΝ ΜΟΣΧΕΥΜΑΤΩΝ" Διδακτορική Διατριβή, Θεσ/νίκη 1999.
14. Αρχαία Ελληνικής Ιατρικής (περιοδικό), Τόμος 10, τεύχος 1, 1993.
15. Ευθ. Κάλλης "ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΟΥΡΟΛΟΓΙΑΣ" Έκδοση: Παρισιανός Γρ., Αθήνα 1989, p. 101-106.
16. ΠΡΑΚΤΙΚΑ 5ο Επιμορφωτικό Σεμινάριο Νοσηλ. Νεφρολογίας, Αθήνα 19 Μαρ. 1994, p. 1-6, 37-40, 42-54.
17. Κ. Σόμπολου, Ν. Ντόμπρου, Χατζηαναστασιάδου - Κεχαΐδου Γ., "ΧΡΟΝΙΑ ΠΕΡΙΟΔΙΚΗ ΑΙΜΟΚΑΘΑΡΣΗ", Εκδόσεις Νοσ. Γ. Παπανικολάου, Θεσ/νίκη 1989, p. 13-14, 29-46, 119-140, 211-229, 231-278.
18. Κ. Σόμπολος "ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΤΗΣ ΧΝΑ", Εκδ. University studio press, Θεσ/νίκη 1993.
19. Περιοδικό "Νοσηλευτική", Τεύχος 2 Απρ. - Ιούν. 1995, Νοσηλ. Προσέγγιση ασθενών σε αιμοκάθαρση", Βασ. Μάτζιου.
20. Περιοδικό "Ελλην. Νεφρολογία", Τόμος 7, Συμπλ. τεύχος 1995, Εκδόσεις Ε.Ν.Ε., σελ. 692-701, 708-715, 774-793, "Αγγειακή προσπέλαση για αιμοκάθαρση" Δ.Μ. Γάκης, p. 692-701.
21. Περιοδ. "Ελλην. Νεφρολογία", Τόμος 12, τεύχος 1, 2000, Θ. Αποστόλου, "Μια παραμελημένη παράμετρος αξιολόγησης θεραπευτικών αποφάσεων", Εκδόσεις Ε.Ν.Ε., σελ. 28-33.
22. Περιοδικό "Ιατρική", Τόμος 67, τεύχος 5, Θ.Κ. Αγραφιώτης "Η ΑΠΟΦΑΣΗ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΚΟΠΗ ΤΗΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ ΜΕ ΕΞΩΝΕΦΡΙΚΗ ΚΑΘΑΡΣΗ".
23. Περιοδικό "Νοσηλευτική", τόμος 34 τεύχος 1 Ιαν. - Μαρτ. 1995, Φωτ. Βουργάλη "Νοσηλ. Παρέμβαση στην Χ.Ν.Α.", σελ. 14-18.

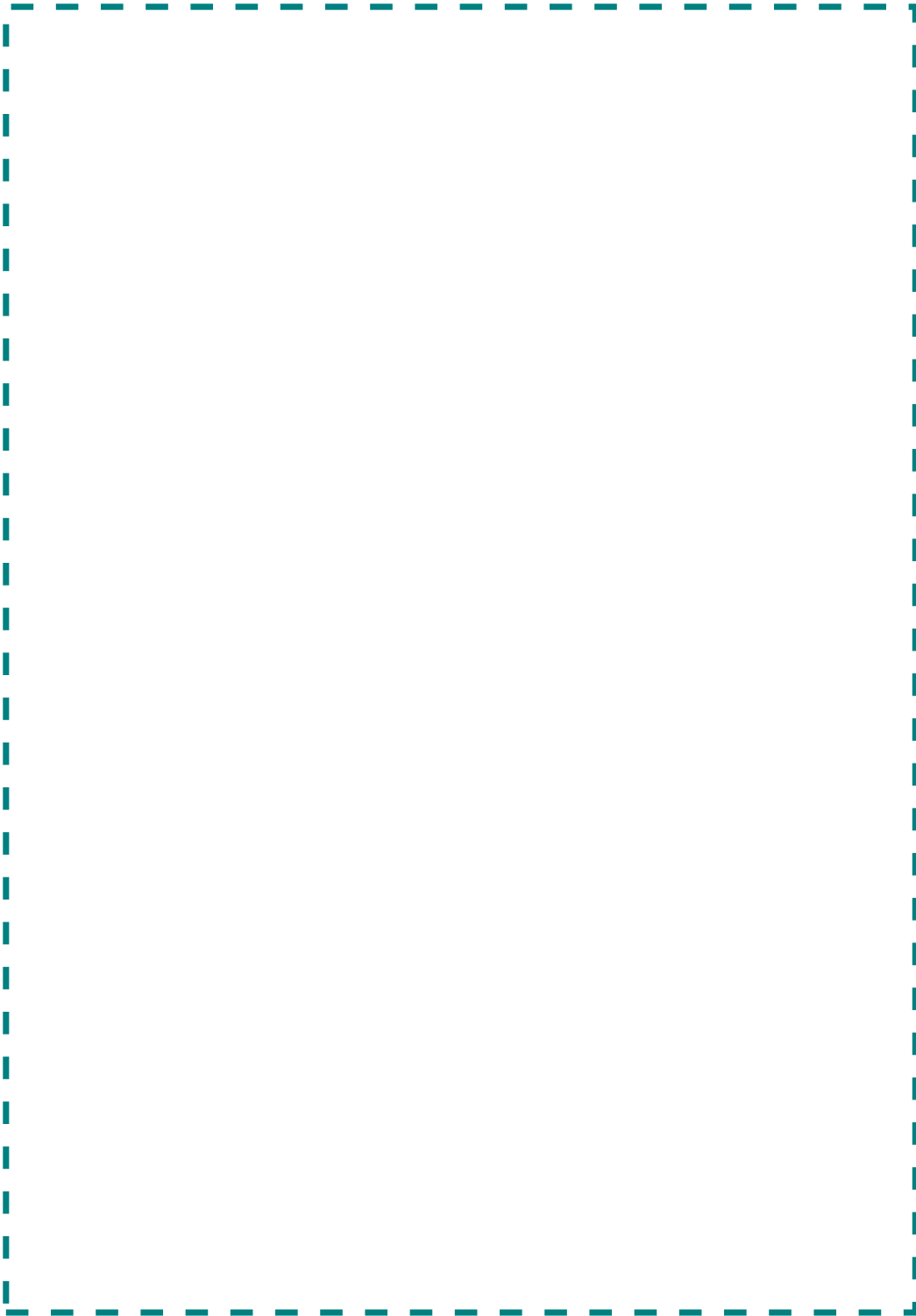
24. Περιοδικό EDNA/ERCA JOURNAL, Ιαν. - Μάρτιος 1998, "Official Journal of the European Dialysis and Transplant Nurses Association" et Anna Math Monros.
25. Θ. Αγραφιώτη "Ο ΤΕΧΝΗΤΟΣ ΝΕΦΡΟΣ ΣΤΗ ΘΕΩΡΙΑ ΚΑΙ ΣΤΗΝ ΠΡΑΞΗ", Εκδ. Παρισιανός, Αθήνα Β' Επανέκδοση 1991, p. 110, 120-121, 124, 169-185.
26. Π. Ζηρογιάννης "Η ΕΡΥΘΡΟΠΟΙΗΤΙΝΗ ΣΤΗ Χ.Ν.Α.", Επιμ. Εκδ. Π. Ζηρογιάννης, Αθήνα 1998, p. 90-95, 205-215.
27. Πρακτικά 1ου συνεδρίου Νοσηλ. Νεφρολογίας, Κέρκυρα 13 Μαΐου 1994, σελ. 92-94, 75, 132, 122-123, 165-173.
28. Π. Ζηρογιάννης - Α. Κατριτζόγλου - Θ. Αγραφιώτης - Α. Θάνου, "ΕΙΔΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΤΗΣ ΑΙΜΟΚΑΘΑΡΣΗΣ", Αθήνα 1991, p. 45-67, 127-145, 345-356.
29. Περιοδικό "Ελλην. Νεφρολογία", τόμος 10, τεύχος 2, Δ. Χατζηχρήστου - Κ. Χατζιμουρατίδης "Δυσλειτουργία του στυτικού μηχανισμού σε ασθενείς με Χ.Ν.Α.", Εκδόσεις Ε.Ν.Ε. 1998, p. 137-144.
30. Περιοδικό "Ελλην. Νεφρολογία", τόμος 11, τεύχος 3, "Η Συναισθηματική ατμόσφαιρα στην οικογένεια των νεφροπαθών σε αιμοκάθαρση", Εκδόσεις Ε.Ν.Ε. p. 442-447.
31. Περιοδικό "Ελλην. Νεφρολογία", τόμος 10, τεύχος 1, "Οξεία ψύχωση στην αιμοκάθαρση: προβλήματα και προβληματισμοί", Τ. Τζανάκης και συνεργάτες, Εκδόσεις 1998, p. 97-100.
32. Γ. Καστρινάκη, "ΘΕΛΩ ΝΑ ΖΗΣΩ", Έκδοση Γ. Καστρινάκη, 12η έκδοση, Αθήνα 1999, σελ. 42.
33. J.H.M. Smiths and P.J. Blankestijy, "Haemodialysis access: the case for prospective monitoring editors: Ronco C. England 1999.
34. Περιοδικό EDNA/ERCA, JOURNAL Οκτ.-Δεκ. 1999 "Άγχος η αντιμετώπισή του και η ποιότητα ζωής στους χρόνιους αιμοκαθαρομένους ασθενείς", F. Cristorao, p. 39-44. "Χρόνια νόσος: Η πρόκληση για τη νοσηλευτική", A. Fawcett - Honesy, p. 53-56. "Η σχέση ανάμεσα στη νόσο

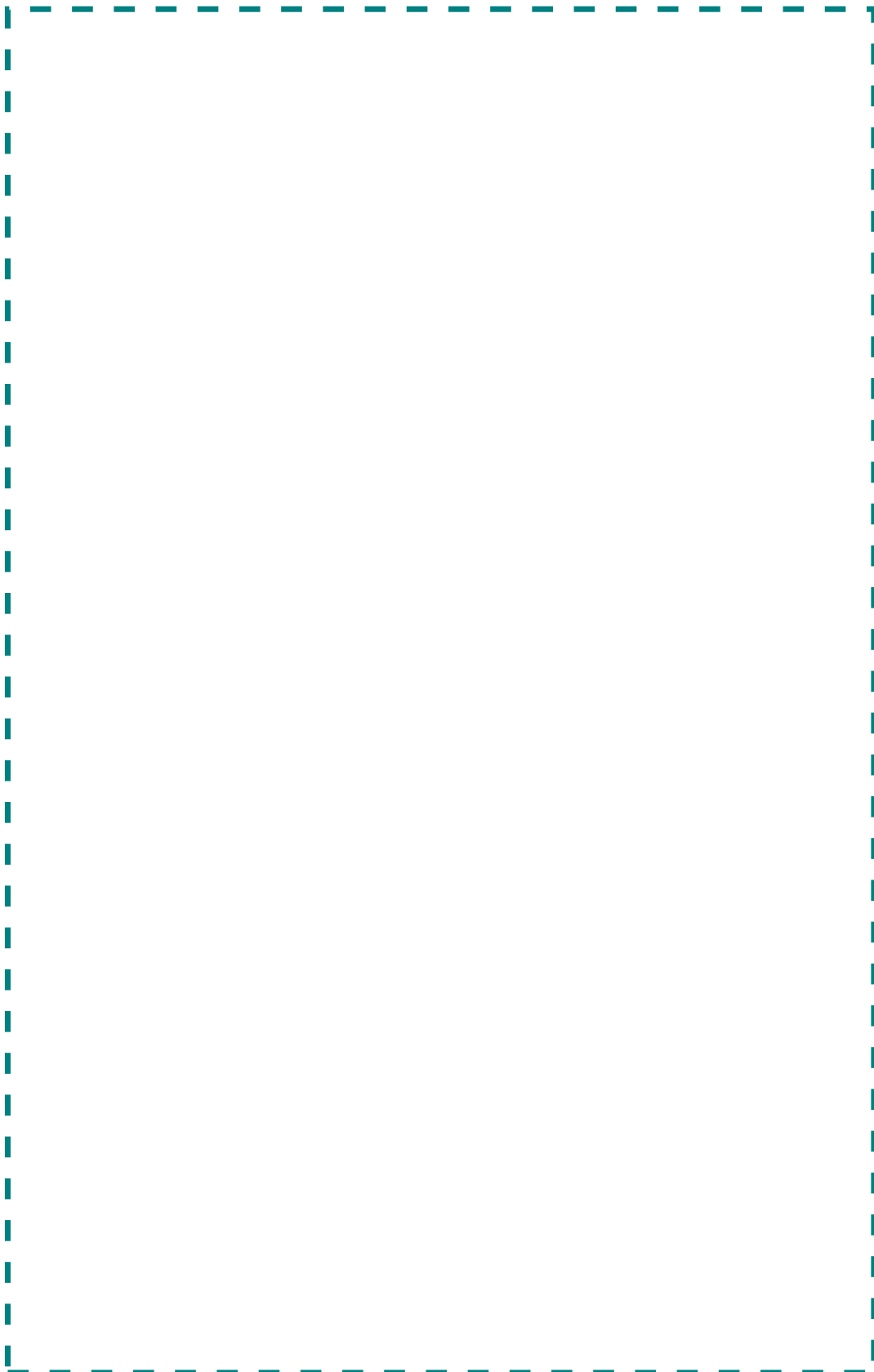
- και στην ανταπόκριση και στη συμμόρφωση στον αιμοκαθαρόμενο ασθενή", Μ. Σαουνάτσου, p. 36-38.
35. Κ. Μαυροματίδη, "Η δίαιτα του νεφροπαθή υπό εξωνεφρική κάθαρση", Εκδ. University studio press, 1999, p. 14, 25.
36. Γ. Παπανικολάου, "Σύγχρονη Διατροφή και Διαιτολογία", Αθήνα 1997, 3η έκδοση (συμπληρωμένη), p. 38-45.
37. Φανουράκη - Δαλιανίτου, "Χ.Ν.Α. και Τεχνητός Νεφρός", Έκδοση Γ.Ν.Ν. Ξάνθης - Μονάδα Τεχνητού Νεφρού - Ξάνθη 1997, σελ. 18-27.
38. Πρακτικά 2ου Παν. Συνεδρίου Νοσηλ. Νεφρολογίας, Βόλος 17-18 Μαΐου 1996, p. 167-171, 59-69, 167-171, 143-151, 91-105.
39. Π. Ζηρογιάννης, Π. Γαργαλιανός, Γ. Καρβουνζής, "ΙΟΓΕΝΕΙΣ ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ ΣΤΗ Μ.Τ.Ν.", p. 63-154, Αθήνα 2000.
40. Περιοδικό "Κλινικά Χρονικά, Τόμος 23, τεύχος 4, Οκτ.-Δεκ. 2000, Εκδότης Επιστημονική Εταιρεία Ν. Νικαίας "Αγ. Παντελεήμων", p. 225-229, 231-238.
41. Περιοδικό "Έλλην. Νεφρολογία", τόμος 10, τεύχος 3, "Έλεγχος, παρακολούθηση και επιπολασμός της ηπατίτιδας C σε Μ.Τ.Ν." Λ. Λαμπροπούλου και συνεργάτες, Έκδοση Ε.Ν.Ε., p. 353-356.
42. Περιοδικό "Ιατρική", Τόμος 76 τεύχος 4, "Συστήματα και κριτήρια κατανομής νεφρικών αλλομοσχευμάτων", Α. Ινιωτάκη, Δ. Μπολέτης, p. 315-319.
43. Περιοδικό "Η φωνή των νεφροπαθών, τεύχος 1ο, Ιαν.-Μαρ. 2001 "Βιοηθική των μεταμοσχεύσεων" Α. Κωστάκης, p. 31-40, Έκδοση: Παν. Ομοσπονδία Νεφροπαθών, Αθήνα 2001.
44. EDNA/ERCA European Standards for Nephrologg Nursing Practice, Ed. by J-P Van Woeleghay and P. Edwards, p. 26-27, 15.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Μια αληθινή μαρτυρία...

Τι λέει μία νεφροπαθής για την πραγματικότητα
του τεχνητού νεφρού.





Οξέα συμβάματα κατά τη διάρκεια της συνεδρίας Τ.Ν.

Μηχανισμός Παραγωγής - Αντιμετώπιση - Πρόληψη