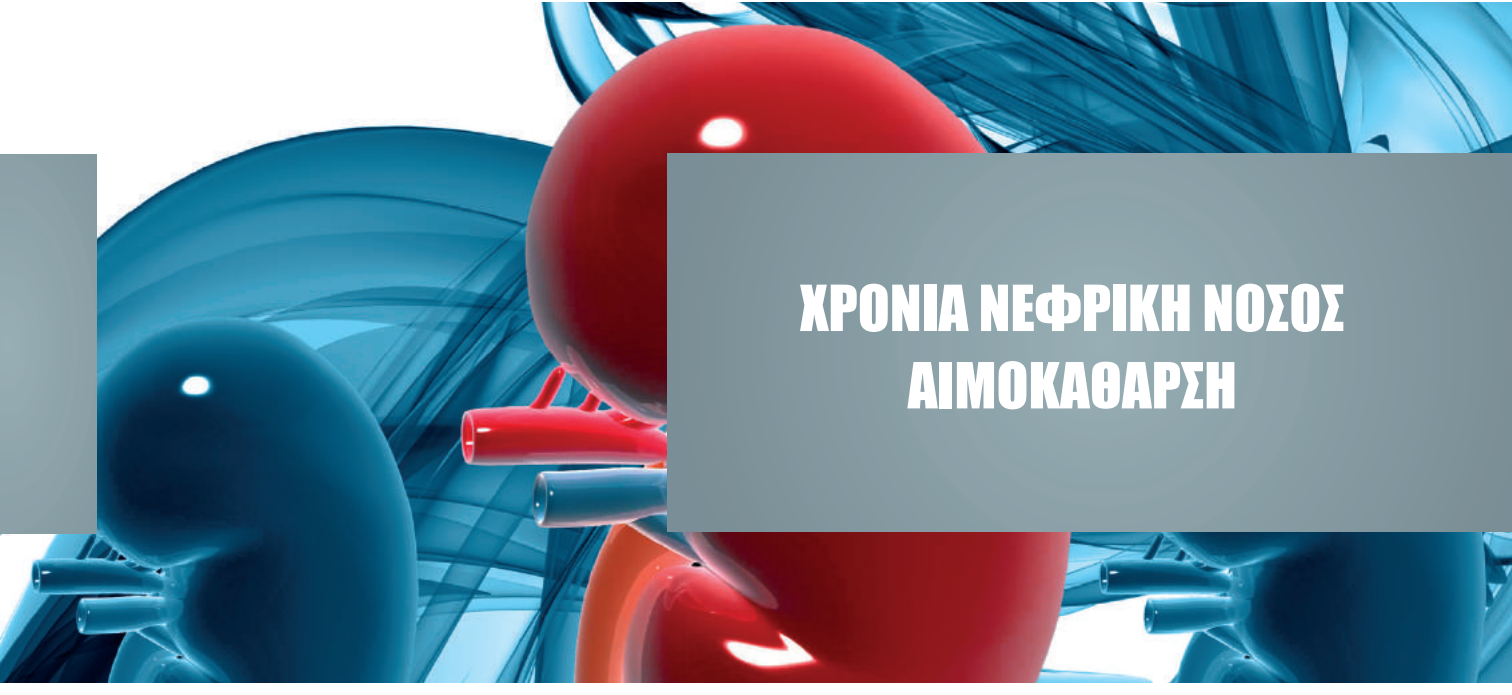


ΧΡΟΝΙΑ ΝΕΦΡΙΚΗ ΝΟΣΟΣ ΑΙΜΟΚΑΘΑΡΣΗ

Χρήσιμες πληροφορίες για τα νεφρά, την λειτουργία τους και τη θεραπεία υποκατάστασης της νεφρικής λειτουργίας

ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ ΕΚΔΟΤΗ

Μετά από 55 χρόνια οικογενειακής παρουσίας στο χώρο της υγείας και 11 χρόνια εμπειρίας στο χώρο της αιμοκάθαρσης, έχοντας ιδρύσει τις Μονάδες Χρόνιας Αιμοκάθαρσης ΝΕΦΡΟΙΑΤΡΙΚΗ και ΝΕΦΡΟΣ Ν.ΙΩΝΙΑΣ, αλλά πάνω από όλα έχοντας ζήσει δίπλα στους ασθενείς, αποφασίσαμε να δημιουργήσουμε ένα εγχειρίδιο για την Χρόνια Νεφρική Νόσο και την Αιμοκάθαρση, το οποίο και σας παρουσιάζουμε.

Η μακρά εμπειρία μας και η άριστη γνώση της πραγματικότητας που βιώνει καθημερινά η κοινότητα των νεφροπαθών, ήταν αυτό που μας ώθησε να δημιουργήσουμε αυτόν τον οδηγό Χρόνιας Νεφρικής Νόσου, που με απλά λόγια απευθύνεται στους ασθενείς και το συγγενικό τους περιβάλλον και απαντά στα συνηθέστερα ερωτήματα.

Το βιβλίο έχει γραφτεί από δύο εκλεκτούς και έμπειρους συνεργάτες μας Νεφρολόγους, τον Γιάννη Γριβέα και τον Ηλία Κυρίτση και αποτελεί σκέψεις, γνώσεις και προσωπική εμπειρία με στόχο την καλύτερη ενημέρωση των ασθενών και την βελτίωση της ποιότητας ζωής τους.

Ν. Πλέσσας - Φυτηλάς
Γενικός Διευθυντής
Μ.Χ.Α. «Νεφροιατρική»
Μ.Χ.Α. «Νεφρός Νέας Ιωνίας»

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Η χρόνια νεφρική νόσος (ΧΝΝ) αποτελεί ένα σημαντικό ιατρικό πρόβλημα με σοβαρές επιπλοκές κυρίως καρδιαγγειακές. Κάθε τι που βοηθά στην κατανόησή της και ειδικά οτιδήποτε δίνει την δυνατότητα στους ασθενείς με αυτή την νόσο να προστατευθούν από τις επιπτώσεις της, προσφέρει σημαντική βοήθεια για καλύτερη ποιότητα ζωής. Γνωρίζοντας τους δυο εξαίρετους συναδέλφους, Γιάννη Γριβέα και Ηλία Κυρίτση και τον νέο επιχειρηματία Ντένη Πλέσσα - Φυτηλά, που δραστηριοποιούνται με συνέπεια στον χώρο των Μονάδων Χρόνιας Αιμοκάθαρσης και όχι μόνον, είμαι σίγουρος ότι η νέα τους προσπάθεια στον συγκεκριμένο χώρο θα είναι ωφέλιμη. Το βοήθημα που έχουν ετοιμάσει με κέφι και διάθεση προσφοράς φαίνεται ότι θα βοηθήσει τους ασθενείς με ΧΝΝ να προσαρμοστούν καλύτερα στα χρόνια προβλήματά τους και να συνεργασθούν προς την κατεύθυνση μακράς και ανώδυνης επιβίωσης και απόλαυσης ζωής με τις μικρότερες επιπτώσεις στην καθημερινότητά τους.

Φάνης Αποστόλου
Διευθυντής Νεφρολογικού Τμήματος
ΓΝΑ «Ο Ευαγγελισμός»

ΛΙΓΑ ΛΟΓΙΑ ΑΠΟ ΤΟΥΣ ΣΥΓΓΡΑΦΕΙΣ

Ιωάννης Γ. Γριβέας, MD, PhD
Νεφρολόγος
Επιστημονικός Διευθυντής
Μ.Χ.Α. «Νεφροιατρική»

Ένα από τα χρόνια νοσήματα που εμφανίζονται όλο και πιο συχνά στον γενικό πληθυσμό της Ελλάδας και της Ευρώπης γενικότερα, είναι η χρόνια νεφρική νόσος. Η νόσος εκδηλώνεται με την εμφάνιση μιας συνεχώς επιδεινούμενης ανεπάρκειας των νεφρών, βαθμιαίας δηλαδή αδυναμίας των νεφρών να εκτελέσουν τις λειτουργίες τους. Η αιτία της αύξησης της συχνότητας της νεφρικής ανεπάρκειας, αποδίδεται στην όλο και συχνότερη εκδήλωση δύο νοσημάτων, που κυριολεκτικά «κάνουν θραύση» στον λεγόμενο «δυτικό κόσμο» και τα οποία πολλές φορές συνυπάρχουν. Πρόκειται για τον Σακχαρώδη Διαβήτη και την Αρτηριακή Υπέρταση που αποτελούν τα πιο κοινά αίτια νεφρικής δυσλειτουργίας και αθροιστικά ξεπερνούν κατά πολύ το 50% των αιτιών που οδηγούν έναν άνθρωπο στην αιμοκάθαρση.

Τα ευχάριστα νέα σε αυτήν την περίπτωση, είναι ότι μια κατάσταση που πριν μόλις μισό αιώνα ήταν θανατηφόρα, πλέον αντιμετωπίζεται με επιτυχία, χάρη στην υποκατάσταση της νεφρικής λειτουργίας με την μέθοδο της αιμοκάθαρσης ή με την μέθοδο της περιτοναϊκής κάθαρσης. Οι σημαντικές τεχνολογικές και φαρμακευτικές βελτιώσεις που έχουν σημειωθεί τις τελευταίες δεκαετίες, έχουν μειώσει σημαντικά την νοσηρότητα και τη θνησιμότητα της νεφρικής ανεπάρκειας, βελτιώνοντας ταυτόχρονα την ποιότητα ζωής των νεφροπαθών. Πέρα από τις συνεχείς προσπάθειες της επιστημονικής κοινότητας για όλο και μεγαλύτερες βελτιώσεις στην εφαρμογή των παραπάνω μεθόδων, υπάρχει πάντα για κάθε ασθενή και η ελπίδα οριστικής θεραπείας, με την επιτυχή μεταμόσχευση νεφρού που στη χώρα μας εφαρμόζεται με ποσοστά επιτυχίας εφάμιλλα των λοιπών ευρωπαϊκών κρατών.

Ηλίας Δ. Κυρίτσης, MD
Νεφρολόγος
Επιστημονικός Διευθυντής
Μ.Χ.Α. «Νεφρός Νέας Ιωνίας»

Τα κείμενα που ακολουθούν, αποτελούν μια προσπάθεια ενημέρωσης των ασθενών και των συγγενών τους σχετικά με την πάθηση τους, τις επιπτώσεις της, την διαδικασία και τις τεχνικές της αιμοκάθαρσης, τις παραμέτρους που αφορούν τη διατροφή τους και την πρόσληψη υγρών καθώς και τη χρησιμότητα της φαρμακευτικής αγωγής. Αναφέρονται επίσης η «Ιστορία» και η εξέλιξη της αιμοκάθαρσης, ώστε ο αναγνώστης να πάρει μια ιδέα για το πώς ξεκίνησε και πώς βελτιώθηκε σταδιακά αυτή η σωτήρια για τη ζωή μέθοδος. Τέλος, αναγνωρίζοντας τη μεγάλη σημασία που έχει για το «ευ ζειν» των ασθενών ο τομέας της ψυχολογίας, γίνεται αναφορά στα συναισθήματα και την ψυχική υγεία που σε μεγάλο βαθμό καθορίζουν την ποιότητα ζωής των νεφροπαθών.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΙΣΤΟΡΙΑ ΚΑΙ ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΗΣ ΑΙΜΟΚΑΘΑΡΣΗΣ, Κυρίτσης Ηλίας ____8
Τα πρώτα βήματα ____9
Η αρχή της αιμοκάθαρσης ____10
Οι πρώτες βελτιώσεις ____11
Η αγγειακή προσπέλαση ____12
Η εξέλιξη της αιμοκάθαρσης ____14
Η ερυθροποιητίνη ____15

ΤΙ ΕΙΝΑΙ Ο ΝΕΦΡΟΣ ΚΑΙ ΠΩΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΕΙ, Γριβέας Ιωάννης ____16
Γιατί τα νεφρά είναι τόσο σημαντικά; ____16
Πού είναι τα νεφρά και πώς λειτουργούν; ____18

ΧΡΟΝΙΑ ΝΕΦΡΙΚΗ ΝΟΣΟΣ (ΧΝΝ)
ΧΡΟΝΙΑ ΝΕΦΡΙΚΗ ΑΝΕΠΑΡΚΕΙΑ, Γριβέας Ιωάννης ____19
Τι είναι η ΧΝΝ; ____20
Τι προκαλεί τη ΧΝΝ; ____21
Πόσο συχνή είναι η Χρόνια Νεφρική Νόσος (ΧΝΝ) και με τι σχετίζεται η σοβαρότητα της; ____23
Τι σημαίνει «εξέλιξη» της Χρόνιας Νεφρικής Νόσου; ____24
Τι είδους ασθενείς παρακολουθούνται στο εξωτερικό νεφρολογικό ιατρείο; ____25
Παραδοσιακοί και «μη παράγοντες κινδύνου» για ΧΝΝ ____26

ΑΙΜΟΚΑΘΑΡΣΗ, Γριβέας Ιωάννης ____27
Πως γίνεται; Τι είναι το φίλτρο αιμοκάθαρσης; ____27

Τι είναι η αγγειακή προσπέλαση; _____28
Βασικά μέτρα προστασίας της AVF που πρέπει να λαμβάνονται επίσης από τον ασθενή είναι: _____29

ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΥΓΙΗ ΚΑΡΔΙΑ ΟΝΤΑΣ ΣΕ ΑΙΜΟΚΑΘΑΡΣΗ, Γριβέας Ιωάννης_____30
Τι είναι η καρδιαγγειακή νόσος;_____30
Πρόληψη / Ρύθμιση αρτηριακής πίεσης / Η μείωση των υψηλών επιπέδων χοληστερόλης κρίνεται απαραίτητη _____32
Διατροφή-Άσκηση / Η αύξηση της φυσικής δραστηριότητας _____33
Αντιμετώπιση της αναιμίας / Ασπιρίνη_____34
Ρύθμιση Ασβεστίου-Φωσφόρου, Ρόλος της Βιταμίνης D / Ομοκυστεΐνη _____35
Κάπνισμα / Διατήρηση συναισθηματικής ευεξίας _____36
Τι είναι η Νεφρική Οστική Νόσος; / Ποιός είναι ο ρόλος της βιταμίνης D; _____37

ΑΙΜΟΚΑΘΑΡΣΗ ΚΑΙ ΦΩΣΦΟΡΟΣ (ΔΙΑΙΤΑ, ΔΕΣΜΕΥΤΙΚΑ, ΚΑΘΑΡΣΗ), Γριβέας Ιωάννης_____38

ΔΙΑΙΤΑ ΓΙΑ ΑΥΞΗΜΕΝΑ ΕΠΙΠΕΔΑ ΚΑΛΙΟΥ / ΦΩΣΦΟΡΟΥ, Γριβέας Ιωάννης_____40

ΧΡΟΝΙΑ ΝΕΦΡΙΚΗ ΝΟΣΟΣ & ΑΝΑΙΜΙΑ, Γριβέας Ιωάννης_____41
Γιατί είναι σημαντική η αναιμία στην ΧΝΝ; / Συμπτώματα της αναιμίας; _____41

Η ΨΥΧΙΚΗ ΥΓΕΙΑ ΣΤΗ ΜΟΝΑΔΑ ΑΙΜΟΚΑΘΑΡΣΗΣ, Κυρίτσης Ηλίας _____42
Λίγα λόγια για την Κατάθλιψη _____44

ΙΣΤΟΡΙΑ ΚΑΙ ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΗΣ ΑΙΜΟΚΑΘΑΡΣΗΣ

Ένα από τα σημαντικότερα επιτεύγματα της ιατρικής κατά το δεύτερο μισό του 20ου αιώνα, ήταν η υποκατάσταση της νεφρικής λειτουργίας σε ανθρώπους με σοβαρού βαθμού χρόνια νεφρική ανεπάρκεια ή σε περιπτώσεις βαριάς οξείας νεφρικής ανεπάρκειας. Αυτό έγινε εφικτό χάρη στην αιμοκάθαρση, η ανακάλυψη, η εδραίωση και η συνεχής βελτίωση της οποίας, εξασφάλισαν τη συνέχιση της ζωής σε ασθενείς που -σε παλαιότερες εποχές- ήταν καταδικασμένοι. Η ανάπτυξη της αιμοκάθαρσης στηρίχτηκε αφενός μεν στην εξέλιξη της νεφρολογίας ως ξεχωριστού κλάδου της παθολογίας, αφετέρου δε στη τεχνολογική πρόοδο που αφορά κυρίως την ανάπτυξη μηχανημάτων και ηλεκτρονικών υπολογιστών, καθώς και στην τεχνολογία των πολυμερών από τα οποία σχηματίζονται οι μεμβράνες των φίλτρων. Όπως συμβαίνει με όλα τα ανθρώπινα επιτεύγματα, έτσι και με την αιμοκάθαρση, είναι χρήσιμο όσο και γοητευτικό να ερευνούμε αρχικά το πώς φτάσαμε στο σημείο που βρισκόμαστε σήμερα. Κάνοντας λοιπόν μια ιστορική αναδρομή, θα δούμε ότι όλες οι ανακαλύψεις στηρίζονται σε κάποιες τολμηρές ιδέες και πρωτοπόρες μελέτες συγκεκριμένων ανθρώπων παλαιότερων γενεών, ο καθένας από τους οποίους στηρίχτηκε στους προηγούμενους και με τη σειρά του προσέθεσε ένα εξελικτικό άλμα στον τομέα της επιστήμης του.

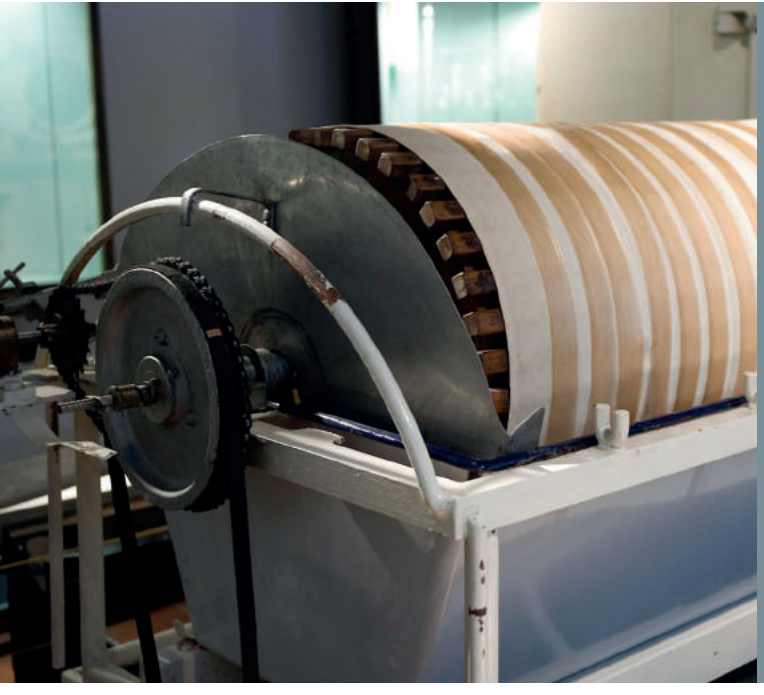
Τα πρώτα βήματα

Πριν περίπου 2500 χρόνια, ο Ιπποκράτης ανέφερε ότι: «το νερό που πίνουν οι άνθρωποι μπορεί να ευθύνεται για λιθιάσεις, φλεγμονές των νεφρών, δυσκολία στην ούρηση και πόνο στη μέση». Έτσι αυτός πρώτος αποσύνδεσε αυτά τα συμπτώματα από παρεμβάσεις θεών και άλλα μεταφυσικά αίτια. Πατέρας ωστόσο της σύγχρονης Νεφρολογίας θεωρείται ο Άγγλος γιατρός Richard Bright, ο οποίος το 1827 περιέγραψε την ομώνυμη νόσο (νόσος του Bright) η οποία περιλάμβανε οίδημα, υπέρταση, μείωση των ούρων, ναυτία, εμέτους, δύσπνοια και είχε θανατηφόρο κατάληξη. Περιέγραψε δηλαδή πρώτος, αυτό που σήμερα ονομάζουμε χρόνια νεφρική νόσο. Το 1854 ένας χημικός από τη Γλασκόβη της Σκωτίας, ο Thomas Graham, ανακοίνωσε τις μελέτες του πάνω στη διάχυση υγρών και αερίων αλλά και στις διαχωριστικές ικανότητες των μεμβρανών. Λίγο αργότερα, το 1861, εισήγαγε για πρώτη φορά τον όρο «dialysis» από την ελληνική λέξη διάλυση, για να περιγράψει την απομάκρυνση της ουρίας από τα ούρα προς άλλο διάλυμα, μέσω μίας ημιδιαπερατής μεμβράνης ζωικής προέλευσης (περγαμηνή). Το 1913 λαμβάνει χώρα η πρώτη αιμοκάθαρση σε πειραματόζωα από τον John Abel και τους συνεργάτες του στο πανεπιστήμιο John Hopkins της Βαλτιμόρης. Χρησιμοποίησαν μεμβράνες από «κολλόδιο» ένα προϊόν επεξεργασίας της κυτταρίνης, ενώ για αντιπηκτικό χρησιμοποίησαν «ιρουδίνη» ένα φυσικό αντιπηκτικό που υπάρχει στο σάλιο της βδέλλας. Το 1924 γίνεται η πρώτη προσπάθεια αιμοκάθαρσης

σε άνθρωπο, από τον Γερμανό ιατρό Georg Haas στο Giessen, μία πόλη κοντά στη Φρανκφούρτη. Δυστυχώς και οι επτά προσπάθειες να σωθούν ζωές ασθενών με οξεία νεφρική ανεπάρκεια απέτυχαν. Είναι άξιο λόγου δε, ότι στην τελευταία του προσπάθεια -το 1928- ο Haas χρησιμοποίησε ως αντιπηκτικό την ηπαρίνη, η οποία είχε απομονωθεί στο ήπαρ σκύλων μερικά χρόνια νωρίτερα. Η ηπαρίνη, παρουσιάζει σπανιότατα αλλεργικές αντιδράσεις στον άνθρωπο, αφού αποτελεί φυσικό ενδογενές αντιπηκτικό όλων των θηλαστικών. Από το 1937, με την ανάπτυξη βελτιωμένων μεθόδων καθαρισμού της, καθιερώθηκε η χρήση της ως χορηγούμενου αντιπηκτικού.

Η αρχή της αιμοκάθαρσης

Ωστόσο, η τιμή της πρώτης επιτυχούς αιμοκάθαρσης σε άνθρωπο, ανήκει σε έναν εξαιρετικά εφευρετικό Ολλανδό γιατρό, τον Willem Kolff, ο οποίος ξεκίνησε από το 1943 στην κατεχόμενη από τους Γερμανούς Ολλανδία, τις προσπάθειες να δώσει σε ασθενείς με οξεία νεφρική ανεπάρκεια τον χρόνο να επανακτήσουν τη νεφρική τους λειτουργία. Δημιούργησε έναν πρωτόγονο τεχνητό νεφρό: Ένα περιστρεφόμενο τύμπανο από ξύλινες γρίλιες, γύρο από το οποίο ήταν τυλιγμένοι σωλήνες αναγεννημένης κυτταρίνης, μέσα στους οποίους κυκλοφορούσε το αίμα του ασθενούς. Το όλο σύστημα ήταν μισο-βυθισμένο σε φυσιολογικό ορό, ως διάλυμα αιμοκάθαρσης. Η αναγεννημένη κυτταρίνη, είναι ένα υλικό που είχε παραχθεί στις αρχές του 20ου αιώνα και δεν είναι άλλο από το γνωστό μας «σελοφάν». Αν και οι πρώτοι 16 ασθενείς στους οποίους εφήρμοσε τη μέθοδο απεβίωσαν, ο Kolff συνέχισε τις προσπάθειες και τελικά κατάφερε, το 1945, να επαναφέρει από ουραιμικό κώμα μία γυναίκα 67 ετών μετά από συνολικά 11 ώρες αιμοκάθαρσης. Η γυναίκα έζησε άλλα εφτά χρόνια και πέθανε από άλλη αιτία. Ακολούθησαν και άλλοι ασθενείς στους οποίους με επιτυχία εφαρμόστηκε η μέθοδος. Ο Kolff κατασκεύασε πέντε συσκευές αιμοκάθαρσης, τις οποίες μετά τον πόλεμο δώρισε σε διάφορα νοσοκομεία ανά τον κόσμο. Το 1950, μετέφερε ένα μηχάνημα στις ΗΠΑ και συνέχισε εκεί τις προσπάθειές του. Στο νοσοκομείο Brigham της Βοστόνης, η συσκευή αναπαράχθηκε από ανοξείδωτο ατσάλι και δέχτηκε και άλλες τεχνικές βελτιώσεις, αποτελώντας έτσι το βασικό μηχάνημα αιμοκάθαρσης για αρκετά χρόνια. Μάλιστα δοκιμάστηκε και στον πόλεμο της Κορέας, σε στρατιώτες με μετατραυματική νεφρική ανεπάρκεια, με αποτέλεσμα να βελτιώσει σημαντικά το ποσοστό επιβίωσης.

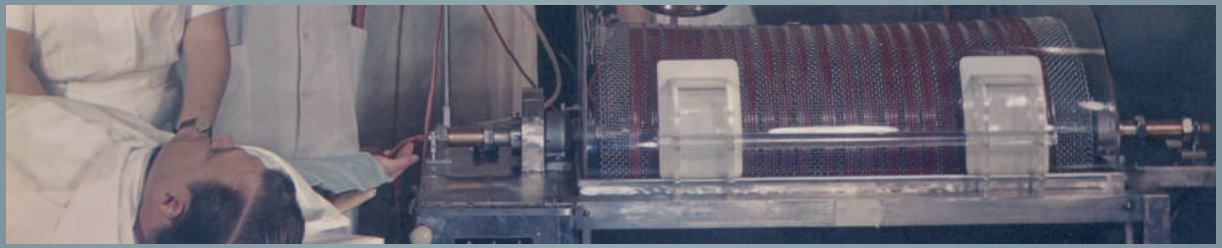


Οι πρώτες βελτιώσεις

Ο τεχνητός νεφρός του Kolff, δεν προέβλεπε μηχανισμό απομάκρυνσης της περίσσειας των υγρών. Το πρόβλημα αυτό λύθηκε το 1946 από τον Σουηδό γιατρό Nills Alwall. Δημιούργησε μία συσκευή αιμοκάθαρσης στην οποία εκτός από την κάθαρση επιτυγχάνονταν και η αφυδάτωση του ασθενούς, εφαρμόζοντας αρνητική υδροστατική πίεση. Υπήρξε επίσης ο εφευρέτης του πρώτου αρτηριο-φλεβικού shunt, με την εμφύτευση γυάλινων λεπτών σωλήνων στα αγγεία, μέθοδο που πρωτοεφήρμοσε το 1948 πρώτα σε κουνέλια και ακολούθως σε ανθρώπους. Αντιμετώπισε έτσι επιτυχώς εκατοντάδες ασθενείς με οξεία νεφρική ανεπάρκεια. Τα πρώτα φίλτρα αιμοκάθαρσης ήταν όπως είπαμε, σπειροειδείς σωλήνες κυτταρίνης βυθισμένες σε διάλυμα. Το επόμενο εξελικτικό βήμα, αφορούσε την ανάπτυξη παράλληλων φίλτρων με επίπεδες μεμβράνες, που πρώτοι εισήγαγαν οι Skegg και Leonard το 1948. Τα φίλτρα αυτά βαθμιαία επικράτησαν, ειδικά μετά τις τεχνικές βελτιώσεις του Νορβηγού γιατρού Fredric Kiil το 1960. Αποτελούνταν από πολλαπλά στρώματα επίπεδων μεμβρανών στα οποία εναλλάσσονταν το διάλυμα και το αίμα, έχοντας αντίθετη ροή.

Η αγγειακή προσπέλαση

Ωστόσο, η μεγάλη καινοτομία στην εξέλιξη της αιμοκάθαρσης, που επέτρεψε την αντιμετώπιση και επιβίωση των ασθενών με χρόνια νεφρική ανεπάρκεια, αφορά στην αγγειακή προσπέλαση. Το 1960, τρεις γιατροί στο Σηάτλ των ΗΠΑ: ο νεφρολόγος Belding Scribner και δύο χειρουργοί, οι Wayne Quinton και David Dillard, εκμεταλλεύτηκαν μία πρόσφατη τεχνολογική εξέλιξη - τη δημιουργία πλαστικών σωλήνων από Teflon - και δημιούργησαν και τοποθέτησαν



το πρώτο αρτηριο-φλεβικό shunt για μακροχρόνια χρήση. Δύο πλαστικοί καθετήρες τοποθετούνταν χειρουργικά σε μία αρτηρία και μία φλέβα, ενώ μετά την κάθαρση, η διατήρηση της προσπέλασης επιτυγχανόταν με τη σύνδεση των δύο «καλωδίων» μέσω ενός σωλήνα σε σχήμα U, οπότε παρέμενε συνεχής η ροή αίματος.

Ο πρώτος ασθενής στον οποίο εφαρμόστηκε, ήταν 39 ετών και χάρη στη μέθοδο έζησε άλλα 11 χρόνια, ενώ βέβαια χωρίς αιμοκάθαρση θα είχε σταλεί στο σπίτι του για να πεθάνει.

Βασισμένος στο shunt μακράς διαρκείας, ο Scribner δημιούργησε το 1962 στο Σηάτλ, την πρώτη Μονάδα Τεχνητού Νεφρού που απευθυνόταν σε χρόνιους νεφροπαθείς.

Η μονάδα περιλάμβανε έξι μηχανήματα, και οι πρώτοι ασθενείς υποβάλλονταν σε αιμοκάθαρση επί 12 ώρες δύο φορές την εβδομάδα. Λόγω περιορισμένων δυνατοτήτων μία ανώνυμη επιτροπή αποφάσιζε ποιοι από τους νεφροπαθείς τελικού σταδίου θα υποβάλλονταν σε αιμοκάθαρση (αυτοί με το μεγαλύτερο προσδόκιμο επιβίωσης). Τέτοιες επιτροπές «βιοηθικής» δημιουργήθηκαν σε όλες τις μονάδες των ΗΠΑ, έως ότου το 1973 αποφασίστηκε από το αμερικανικό κογκρέσο, η εφαρμογή προγράμματος δωρεάν κάλυψης των δαπανών της αιμοκάθαρσης. Με την εφαρμογή αυτού του προγράμματος, δόθηκε τέλος στην ύπαρξη των επιτροπών «ζωής ή θανάτου», και παράλληλα δόθηκε η οικονομική ώθηση για τη βιομηχανική παραγωγή και εξέλιξη των μηχανημάτων και των φίλτρων αιμοκάθαρσης. Το 1966 έχουμε ένα νέο εξελικτικό άλμα, με την εφαρμογή από τους Cimino και Brescia της πρώτης πλαγιο-τελικής αρτηριο-φλεβικής αναστόμωσης, γνωστής ως fistula. Η δημιουργία συριγγίου μεταξύ αρτηρίας και φλέβας, με διάφορες παραλλαγές, αποτελεί τη μέθοδο επιλογής ως σήμερα γιατί βελτίωσε σημαντικά τα προβλήματα διάρκειας της προσπέλασης και λοιμώξεων των εξωσωματικών πλαστικών shunt. Εξέλιξη της «φίστουλα» αποτελούν και τα αρτηριο-φλεβικά μοσχεύματα που άρχισαν να εφαρμόζονται από το 1973.

Η εξέλιξη της αιμοκάθαρσης

Άλλο σημαντικό βήμα στην εξέλιξη της αιμοκάθαρσης, ήταν η δημιουργία μεμβρανών κοίλης ίνας, δηλαδή των πρώτων τριχοειδικών φίλτρων, που άρχισαν σταδιακά να αντικαθιστούν τα φίλτρα με τις επίπεδες μεμβράνες.

Με τα φίλτρα αυτά, εξασφαλίστηκε μεγάλη επιφάνεια διάχυσης ουραιμικών ουσιών (οπότε και αποτελεσματικότερη κάθαρση), με ταυτόχρονη μείωση του μεγέθους των φίλτρων. Στις αρχές της δεκαετίας του 70', παράγεται βιομηχανικά η πρώτη συνθετική μεμβράνη, η πρώτη δηλαδή που δεν στηριζόταν στην τροποποίηση της κυτταρίνης. Πρόκειται για την πολυακρυλονιτρίλη με το εμπορικό όνομα AN-69. Ακολούθησαν, στα τέλη της ίδιας δεκαετίας, η πολυαμίδη και η πολυσουλφόνη. Το βασικό πλεονέκτημα των συνθετικών μεμβρανών σε σχέση με την κυτταρίνη, είναι η καλύτερη βιοσυμβατότητα, δηλαδή η μικρότερου βαθμού διέγερση του συμπληρώματος και η χαμηλότερης έντασης παροδική ουδετεροπενία. Εξέλιξη επίσης παρατηρήθηκε σε ότι αφορά στο διάλυμα της αιμοκάθαρσης. Για την αντιμετώπιση της μεταβολικής οξέωσης των νεφροπαθών, ως ρυθμιστικός παράγοντας της οξεοβασικής ισορροπίας, επιλέχτηκε αρχικά η χρήση των οξεικών ανιόντων. Αυτά γρήγορα μεταβολίζονταν στον οργανισμό σε διττανθρακικά, τα οποία αποτελούν το φυσικό ενδογενές ανιόν που ρυθμίζει

το pH σε όλα τα θηλαστικά. Ωστόσο τα οξεικά ανιόντα είχαν σημαντικά μειονεκτήματα, με κυριότερα την αιμοδυναμική αστάθεια και τους εμέτους των ασθενών. Η απευθείας χορήγηση διττανθρακικών μαζί με τα υπόλοιπα στοιχεία του διαλύματος δεν ήταν εφικτή, γιατί στο αλκαλικό pH που θα προέκυπτε, τα διττανθρακικά αντιδρούν με τα κατιόντα ασβεστίου και μαγνησίου και σχηματίζουν άλατα που κατακρημνίζονται. Το πρόβλημα αυτό λύθηκε με τη δημιουργία ξεχωριστού πυκνού διαλύματος διττανθρακικών και την ανάμιξη αυτού με πυκνό διάλυμα των υπόλοιπων απαραίτητων ηλεκτρολυτών και καθαρού απιονισμένου νερού. Η αναλογική ανάμιξη των τριών αυτών στοιχείων, γίνεται πλέον από το εκάστοτε μηχάνημα αιμοκάθαρσης την τελευταία στιγμή πριν τη χρήση του διαλύματος και έτσι δεν συμβαίνει δημιουργία και κατακρήμνιση αλάτων. Η εξέλιξη αυτή, με την αντικατάσταση των οξεικών, ξεκινά από τις αρχές της δεκαετίας του 80' και ήταν σημαντική γιατί βελτίωσε την ποιότητα της παρεχόμενης αιμοκάθαρσης αφού μείωσε τις επιπλοκές κατά τη διάρκεια της συνεδρίας.

Η ερυθροποιητίνη

Κλείνοντας την ιστορική αναδρομή, δε θα μπορούσαμε να μην αναφέρουμε και μία ανακάλυψη η οποία βελτίωσε θεαματικά την ποιότητα ζωής, τη νοσηρότητα και θνητότητα των ασθενών με χρόνια νεφρική ανεπάρκεια. Πρόκειται για την ερυθροποιητίνη, μία ορμόνη που η κλωνοποίηση του γονιδίου της έγινε εφικτή το 1985 από τον Lin και τους συνεργάτες του στις ΗΠΑ. Ακολούθησε, το 1988, η μαζική παραγωγή της ερυθροποιητίνης-α, με τη μέθοδο του ανασυνδυασμένου DNA. Η χορήγησή της, διευθέτησε το πρόβλημα των συνεχών μεταγγίσεων και της συνοδού αιμοσιδήρωσης των ασθενών υπό αιμοκάθαρση.

ΤΙ ΕΙΝΑΙ Ο ΝΕΦΡΟΣ ΚΑΙ ΠΩΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΕΙ

Γιατί τα νεφρά είναι τόσο σημαντικά;

Οι περισσότεροι άνθρωποι γνωρίζουν ότι μία κύρια λειτουργία των νεφρών είναι να απομακρύνει τις ουραιμικές τοξίνες και την περίσσεια υγρών από το σώμα. Αυτά τα προϊόντα και η περίσσεια των υγρών απομακρύνεται μέσω των ούρων. Η παραγωγή των ούρων περιλαμβάνει τα εξαιρετικά πολύπλοκα στάδια της απέκκρισης και της εκ νέου απορρόφησης. Η διαδικασία αυτή είναι αναγκαία για τη διατήρηση σταθερής ισορροπίας των χημικών ουσιών του σώματος.

Η κρίσιμη ρύθμιση του άλατος, των ηλεκτρολυτών και των υγρών του σώματος εκτελείται από τα νεφρά. Τα νεφρά επίσης παράγουν ορμόνες που επηρεάζουν τη λειτουργία άλλων οργάνων. Για παράδειγμα, μια ορμόνη που παράγεται από τα νεφρά διεγείρει την παραγωγή ερυθρών αιμοσφαιρίων. Άλλες ορμόνες που παράγονται από τους νεφρούς βοηθούν στη ρύθμιση της αρτηριακής πίεσης και τον έλεγχο του μεταβολισμού του ασβεστίου.

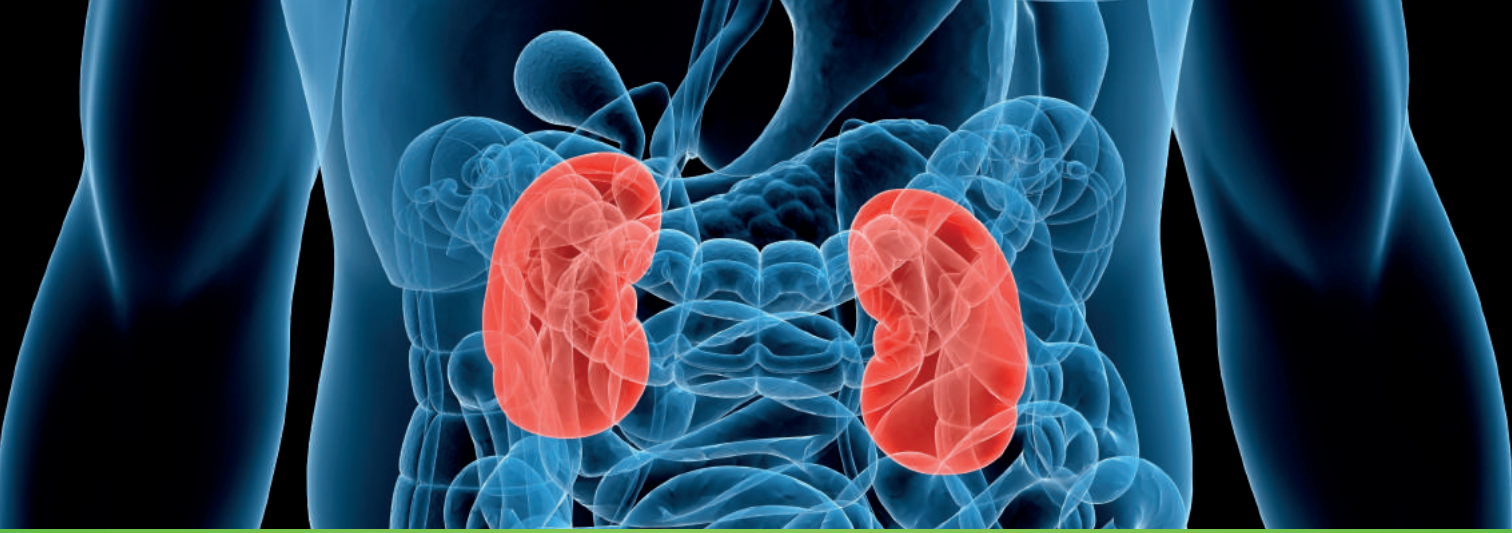
Οι νεφροί είναι ισχυρά χημικά εργοστάσια που εκτελούν τις ακόλουθες λειτουργίες:

- Απομάκρυνση ουραιμικών τοξινών από το σώμα
- Αποβολή φαρμάκων και ουσιών
- Επιφέρουν ισορροπία των υγρών του σώματος
- Απελευθερώνουν ορμόνες που ρυθμίζουν την αρτηριακή πίεση
- Παραγωγή μιας δραστικής μορφής της βιταμίνης D απαραίτητη για ισχυρά και υγιή οστά
- Έλεγχος της παραγωγής των ερυθρών αιμοσφαιρίων του αίματος

Πού είναι τα νεφρά και πώς λειτουργούν;

Υπάρχουν δύο νεφροί, ο καθένας περίπου στο μέγεθος μιας γροθιάς που βρίσκονται σε κάθε πλευρά της σπονδυλικής στήλης, στο χαμηλότερο επίπεδο του θωρακικού κλωβού, οπισθοπεριτοναϊκά. Κάθε νεφρός περιέχει μέχρι ένα εκατομμύριο λειτουργικές μονάδες που ονομάζονται νεφρώνες.

Κάθε νεφρώνας αποτελείται από μια μονάδα φιλτραρίσματος των μικροσκοπικών αιμοφόρων αγγείων που ονομάζεται σπείραμα και συνδέεται με ένα σωληνάριο. Όταν το αίμα εισέλθει στο σπείραμα, αυτό διηθείται και το εναπομένον υγρό κατόπιν περνά κατά μήκος του σωληναρίου. Μέσα στο ουροφόρο σωληνάριο χημικές ουσίες και νερό είτε προστίθενται είτε αφαιρούνται από το διήθημα σύμφωνα με τις ανάγκες του οργανισμού και το τελικό προϊόν εκκρίνεται από τα ούρα.Τα νεφρά εκτελούν την παραπάνω λειτουργία, που είναι απαραίτητη για τη διατήρηση της ζωής διηθώντας περίπου 200 λίτρα υγρών κάθε 24 ώρες. Περίπου δύο λίτρα απομακρύνονται από το σώμα με τη μορφή των ούρων, ενώ επαναρροφώνται, ανακτώνται περίπου 198. Τα ούρα που εκκρίνονται έχουν αποθηκευτεί στην ουροδόχο κύστη για 1 έως 8 ώρες.



ΧΡΟΝΙΑ ΝΕΦΡΙΚΗ ΝΟΣΟΣ
ΧΡΟΝΙΑ ΝΕΦΡΙΚΗ ΑΝΕΠΑΡΚΕΙΑ

Η Χρόνια Νεφρική Νόσος (ΧΝΝ) είναι μια κατάσταση που χαρακτηρίζεται από προοδευτική απώλεια της νεφρικής λειτουργίας με την πάροδο του χρόνου.

Τι είναι η ΧΝΝ;

Η ΧΝΝ περιγράφει μία κλινική οντότητα που προκαλεί βλάβη στα νεφρά και επηρεάζει την γενικότερη κατάσταση του οργανισμού. Εάν η ασθένεια των νεφρών επιδεινώνεται, τα απόβλητα συγκεντρώνονται σε υψηλά επίπεδα στο αίμα και κάνουν το άτομο να αισθάνεται άρρωστο προκαλώντας επιπλοκές, όπως υψηλή αρτηριακή πίεση, αναιμία (χαμηλός αριθμός ερυθρών αιμοσφαιρίων), αδύναμα οστά, κακή διατροφική υγεία και νευρική βλάβη.

Επίσης, η νεφρική νόσος αυξάνει τον κίνδυνο καρδιαγγειακής νόσου. Αυτά τα προβλήματα μπορούν να παρουσιάζονται βραδέως και επί μακρό χρονικό διάστημα. Η Χρόνια Νεφρική νόσος μπορεί να προκαλείται από διαβήτη, υψηλή πίεση αίματος και άλλες διαταραχές. Η έγκαιρη διάγνωση και θεραπεία μπορεί να κρατήσει συχνά τη ΧΝΝ σταθερή για μεγάλο χρονικό διάστημα. Όταν η νεφρική νόσος εξελίσσεται, μπορεί τελικά να οδηγήσει σε νεφρική ανεπάρκεια τελικού σταδίου, η οποία απαιτεί θεραπεία υποκατάστασης (αιμοκάθαρση ή περιτοναϊκή κάθαρση) ή μεταμόσχευση νεφρού.

Τι προκαλεί τη ΧΝΝ;

Οι δύο κύριες αιτίες της χρόνιας νεφρικής νόσου είναι ο σακχαρώδης διαβήτης και η υψηλή αρτηριακή πίεση, που είναι υπεύθυνα για μέχρι τα δύο-τρίτα των περιπτώσεων.

Ο διαβήτης εμφανίζεται όταν τα επίπεδα σακχάρου στο αίμα είναι πολύ υψηλά, προκαλώντας ζημιές σε πολλά όργανα του σώματός, συμπεριλαμβανομένων των νεφρών και της καρδιάς, καθώς και τα αιμοφόρων αγγείων, των νεύρων και των ματιών. Υψηλή αρτηριακή πίεση αίματος ή υπέρταση, εμφανίζεται όταν η πίεση του αίματος στα τοιχώματα των αιμοφόρων αγγείων αυξάνει.

Αν μείνει ανεξέλεγκτη, ή ανεπαρκώς ελεγχόμενη, η υψηλή αρτηριακή πίεση μπορεί να είναι η κύρια αιτία των καρδιακών προσβολών, εγκεφαλικών επεισοδίων και χρόνιας νεφρικής νόσου. Επίσης, η χρόνια νεφρική νόσος μπορεί να προκαλέσει υψηλή αρτηριακή πίεση.

Άλλες καταστάσεις που επηρεάζουν τα νεφρά είναι οι εξής:

Σπειραματονεφρίτιδες, μια ομάδα ασθενειών που προκαλούν φλεγμονή στην ανατομική και λειτουργική μονάδα του νεφρού (μονάδες φιλτραρίσματος του νεφρού). Αυτές οι διαταραχές είναι η τρίτη πιο συχνή αιτία της ΧΝΝ. Κληρονομικές ασθένειες, όπως η πολυκυστική νόσος των νεφρών, η οποία προκαλεί μεγάλες κύστεις στα νεφρά που αλλοιώνουν την αρχιτεκτονική τους. Δυσπλασίες που εμφανίζονται όταν ένα έμβρυο αναπτύσσεται στη μήτρα της μητέρας του. Για παράδειγμα, μία στένωση μπορεί να εμποδίζει τη φυσιολογική εκροή των ούρων και να προκαλεί παλινδρόμησή τους προς το νεφρό. Το παραπάνω γεγονός μπορεί να προκαλέσει λοιμώξεις του ουροποιητικού με απώτερες συνέπειες για τη λειτουργία του νεφρού. Λύκος και άλλες ασθένειες που επηρεάζουν το ανοσοποιητικό σύστημα του σώματος. Αποφρακτικά θέματα που προκαλούνται από προβλήματα, όπως πέτρες στα νεφρά, όγκους ή έναν υπερτροφικό προστατικό αδένα στους άνδρες. Επαναλαμβανόμενες λοιμώξεις του ουροποιητικού ποικίλης αιτιολογίας.

Πόσο συχνή είναι η Χρόνια Νεφρική Νόσος (ΧΝΝ) και με τι σχετίζεται η σοβαρότητα της;

Το «παγόβουνο» της ΧΝΝ έχει μία μεγάλη βάση με ασθενείς που έχουν γνωστούς παράγοντες κινδύνου (υπέρταση, σακχαρώδη διαβήτη, κάποιας μορφής καρδιαγγειακή νόσος), οι οποίοι όμως για διάφορους λόγους δεν έχουν διερευνηθεί για ΧΝΝ. Το αμέσως επόμενο επίπεδο είναι ασθενείς με γνωστή ΧΝΝ οι οποίοι δεν παρακολουθούνται συστηματικά.

Τέλος στην κορυφή του παγόβουνου είναι ασθενείς με γνωστή ΧΝΝ οι οποίοι παρακολουθούνται συστηματικά είτε από οικογενειακό ιατρό είτε από νεφρολόγο. Αν βάλουμε ως παραμέτρους της εξίσωσης τις εγγενείς αδυναμίες της πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας φροντίδας στο ελληνικό σύστημα υγείας μαζί με τα αντικειμενικά θέματα που έχει η παρακολούθηση της εξέλιξης της καταλήγουμε ότι η ΧΝΝ σε όλα τα στάδια, πριν ακόμα από την διάγνωση της μέχρι και την στιγμή που ο ασθενής με γνωστή ΧΝΝ παρακολουθείται από τον ειδικό, αποτελεί πεδίο έρευνας σχετικά με τους παράγοντες εκείνους που επηρεάζουν την εξέλιξη της.

Η Χρόνια Νεφρική Νόσος (ΧΝΝ) επηρεάζει το 10-16% του πληθυσμού παγκοσμίως και η πρόγνωση επηρεάζει ασθενείς που τη στιγμή της διάγνωσης έχουν σοβαρού βαθμού επηρεασμένη νεφρική λειτουργία και σημαντική λευκωματουρία. Η πλειοψηφία των ασθενών με ΧΝΝ έχουν αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης καρδιαγγειακής νόσου, ο οποίος σχετίζεται με την σοβαρότητα της ΧΝΝ. Οι παραπάνω παρατηρήσεις έχουν δείξει ότι αυξημένη κρεατινίνη και πρωτεινουρία αποτελούν ανεξάρτητους προγνωστικούς παράγοντες επιδείνωσης της ΧΝΝ και κατάληξης σε τελικό στάδιο νεφρικής νόσου υπό θεραπεία υποκατάστασης (αιμοκάθαρση ή περιτοναική κάθαρση), ανεξάρτητα από την παρουσία ή όχι παραγόντων καρδιαγγειακού κινδύνου.

Τι σημαίνει «εξέλιξη» της Χρόνιας Νεφρικής Νόσου;

Η χρήση ερυθροποιητίνης, σιδήρου και η συνύπαρξη ΧΝΝ και καρδιολογικού προβλήματος πολύ συχνά, αλλάζει αργά αλλά σταθερά τη θεώρηση μας για τη θεραπευτική προσέγγιση της εξέλιξης της νεφρικής νόσου.

Η έναρξη της θεραπείας υποκατάστασης βασίζεται σίγουρα στον προσδιορισμό του σταδίου της νεφρικής βλάβης αλλά όλο και κερδίζει έδαφος τα τελευταία χρόνια η αξιολόγηση της κλινικής συμπτωματολογίας, δηλαδή πόσο καλά ή όχι είναι ο ασθενής σε σχέση με τη ουραιμία για την απόφαση έναρξης αιμοκάθαρσης ή περιτοναικής κάθαρσης. Οι κύριοι στόχοι των διαφόρων μελετών μπορούν να συνοψισθούν στην σχέση ΧΝΝ με την καρδιαγγειακή νόσο, στην περιγραφή εξέλιξης της ΧΝΝ, στην αναγνώριση πιθανών παραγόντων κινδύνου και στον ρόλο της οστικής νόσου σε στάδια ΧΝΝ πριν την ένταξη σε πρόγραμμα περιοδικής αιμοκάθαρσης. Μέχρι σήμερα δεν υπάρχουν μελέτες με εστίαση σε υψηλού κινδύνου ασθενείς με ΧΝΝ ως αποτέλεσμα του ρυθμού επιδείνωσης νεφρικής λειτουργίας με ή χωρίς λευκωματουρία. Οι περισσότερες μελέτες εστιάζουν στο στάδιο της ΧΝΝ. Υπάρχει όμως μία βασική διαφορά: ενώ το στάδιο της ΧΝΝ από μόνο του ορίζει ένα βαθμό κινδύνου, μεγαλύτερη προγνωστική αξία φαίνεται να έχει ο ρυθμός επιδείνωσης της νεφρικής λειτουργίας με την παρουσία ή όχι λευκωματουρίας, δηλαδή με πιο απλά λόγια ο ρυθμός με τον οποίο η νεφρική λειτουργία επιδεινώνεται στο βάθος του χρόνου.

Τι είδους ασθενείς παρακολουθούνται στο εξωτερικό νεφρολογικό ιατρείο;

Φαίνεται ότι η πλειοψηφία των ασθενών που παραπέμπονται στο νεφρολογικό ιατρείο για παρακολούθηση ΧΝΝ είναι κυρίως άνθρωποι ηλικίας άνω των 65 ετών. Παράλληλα, οι ασθενείς με ΧΝΝ δεν έχουν κατά πλειοψηφία πρωτεινουρία. Η νεφρική βλάβη την στιγμή της παραπομπής είναι μετρίου βαθμού και αποδίδεται κυρίως σε υπερτασική νεφροσκλήρυνση και διαβητική νεφροπάθεια. Είναι δύσκολο να αποφύγουμε την απλή παρατήρηση, ότι οι ασθενείς τρίτης ηλικίας είναι αυτοί που κυρίως έχουν λευκωματουρία και σε αυτούς χρειάζεται η χρήση ερυθροποιητικού παράγοντα για τον έλεγχο της αναιμίας. Αν μάλιστα αναλογισθούμε ότι οι ασθενείς τρίτης ηλικίας με ΧΝΝ έχουν κατεξοχήν ιστορικό καρδιαγγειακού συμβάματος, ο συνδυασμός όλων των παραπάνω μπορεί να αποτελέσει ένα ενδιαφέρον πεδίο για περαιτέρω συζήτηση και έρευνα. Η ΧΝΝ αν και γνωστό αίτιο νοσηρότητας και θνητοτήτας έχει φυσική εξέλιξη, η οποία δεν είναι πλήρως κατανοητή.Υπάρχουν ασθενείς που είναι σε σημαντικό κίνδυνο η νόσος τους να εξελιχθεί σε τελικό στάδιο. Παράγοντες κινδύνου όπως ο σακχαρώδης διαβήτης, η υπέρταση, η ύπαρξη λευκωματουρίας είναι γνωστοί αλλά πιθανώς δεν είναι οι μοναδικοί. «Μη παραδοσιακοί» παράγοντες κινδύνου ή η συνδυαστική ερμηνεία ήδη γνωστών με άλλο πρίσμα μπορούν να μας δώσουν απαντήσεις για την φυσική εξέλιξη της ΧΝΝ.

Παραδοσιακοί και «μη παράγοντες κινδύνου» για ΧΝΝ

Σύμφωνα με μελέτες ασθενείς με ΧΝΝ που παραπέμπονταν σε νεφρολόγο είχαν πιο αργή εξέλιξη της νόσου τους. Η παρατήρηση αυτή όμως δεν συσχετίσθηκε με πιο «επιθετική» αντιμετώπιση της υπέρτασης αν και διαπιστώθηκαν μεγάλες διαφορές στην διαχείριση της υπέρτασης μεταξύ οικογενειακού ιατρού και ειδικού νεφρολόγου. Με γνώμονα μια πιο «δυναμική» παρατήρηση στους ασθενείς στο μέλλον θα πρέπει να εκτιμηθεί η εξέλιξη της νεφρικής λειτουργίας στη διάρκεια του χρόνου με την παρουσία ή όχι λευκωματουρίας. Η λευκωματουρία σε σχέση με την ύπαρξη ή όχι σακχαρώδους διαβήτη, την ηλικία, το φύλο μπορεί να έχει άλλη συμπεριφορά. Το μείγμα αυτό με το είδος της αντιυπερτασικής αγωγής, την ύπαρξη ή όχι καρδιακής ανεπάρκειας, το έλλειμμα σιδήρου με ή χωρίς αναιμία επίσης είναι ένα ενδιαφέρον σταυρόλεξο. Μέσα σε όλα αυτά η νεφρική οστική νόσος πως συμπεριφέρεται; Όλα τα παραπάνω προβλήματα έχουν σχέση με το κοινωνικό-οικονομικό-μορφωτικό επίπεδο των ασθενών; Παράλληλα άλλα προβλήματα υγείας, όπως η περιοδοντίτιδα, σύμφωνα με σύγχρονα βιβλιογραφικά δεδομένα, μπορεί να μας δώσει περισσότερες κλινικές πληροφορίες από αυτές που προσδοκούμε. Υπάρχει η υπόθεση ότι η αθηροσκλήρυνση είναι μία «φλεγμονώδης» διαδικασία, κατά την οποία η χρόνια περιοδοντίτιδα συμβάλλει στη αύξηση του συστηματικού φλεγμονώδους φορτίου, προάγοντας την αθηρωματώδη διαδικασία. Όλα τα παραπάνω θα καταγραφούν από τον ερευνητή του μέλλοντος και θα αξιολογηθούν σε σχέση με την νοσηρότητα, την ύπαρξη καρδιαγειακών συμβαμάτων, την ένταξη και υπό ποιες συνθήκες σε θεραπεία υποκατάστασης.

ΑΙΜΟΚΑΘΑΡΣΗ

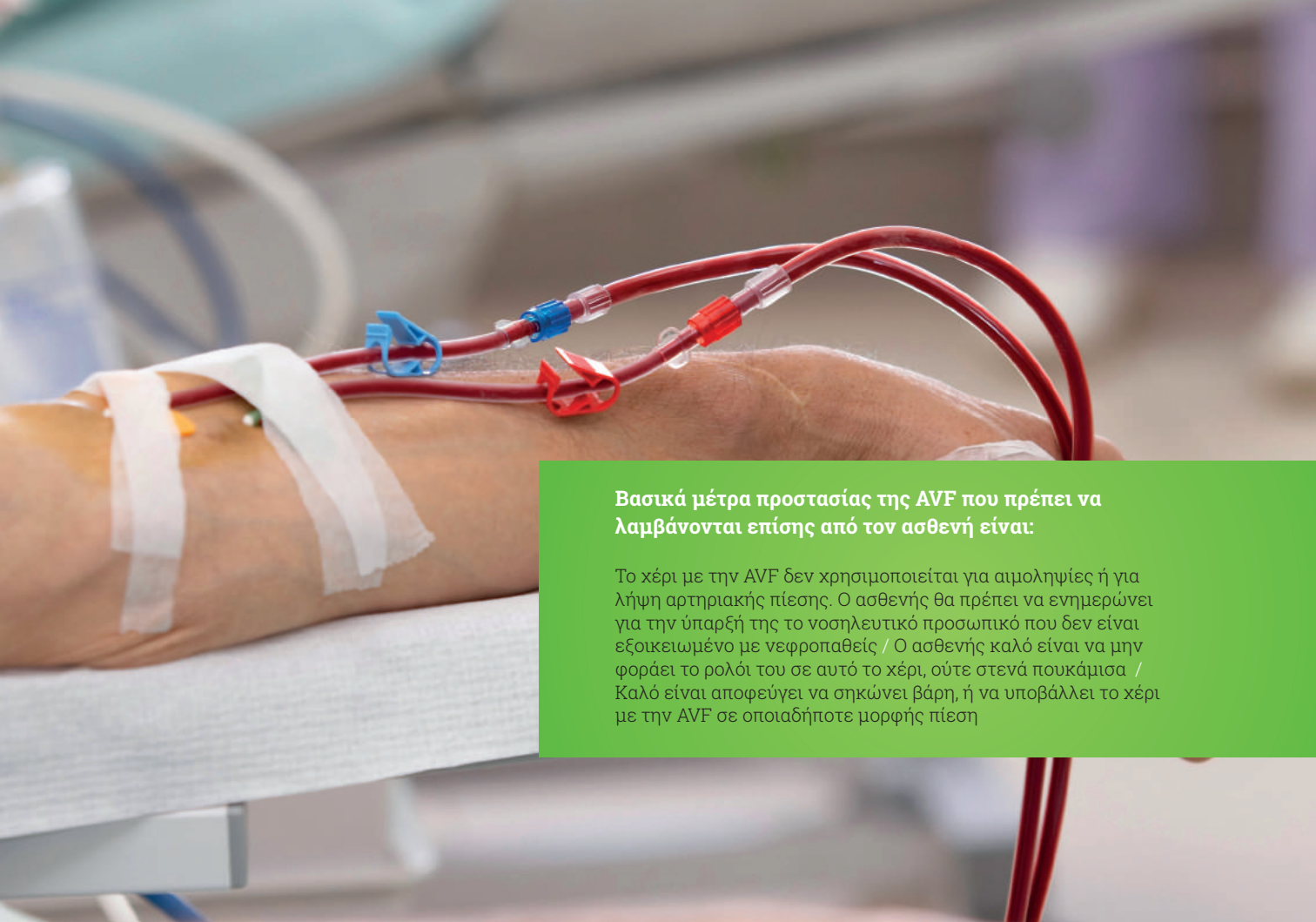
Πως γίνεται;
Η αιμοκάθαρση (ΑΜΚ) με τεχνητό νεφρό γίνεται με τη βοήθεια ενός ειδικού φίλτρου, μέσω του οποίου επιτυγχάνεται ο καθαρισμός του αίματος από τα συσσωρευθέντα άχρηστα προϊόντα του μεταβολισμού. Τα άχρηστα αυτά προϊόντα και οι τοξίνες διηθούνται μέσω μίας ημιδιαπερατής μεμβράνης, από το αίμα προς το διάλυμα της ΑΜΚ, με το οποίο και απομακρύνονται.

Τι είναι το φίλτρο αιμοκάθαρσης;
Το φίλτρο αποτελείται από μία ημιδιαπερατή μεμβράνη και χρησιμοποιείται για την απομάκρυνση των τοξικών ή ανεπιθύμητων ουσιών από το αίμα.

Τι είναι η αγγειακή προσπέλαση;

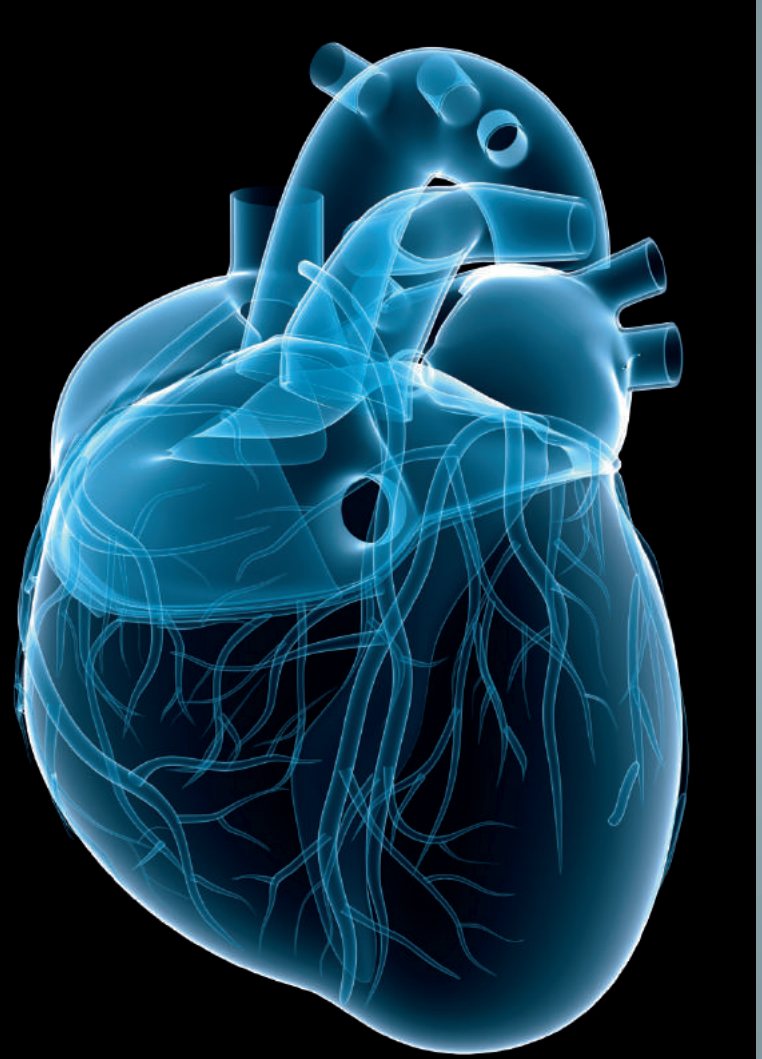
Για να κάνει ένας ασθενής τεχνητό νεφρό, απαραίτητη είναι η αγγειακή προσπέλαση στα άνω άκρα. Σήμερα, κάτι τέτοιο εξασφαλίζεται με τη δημιουργία εσωτερικής αρτηριοφλεβικής επικοινωνίας (fistula), κατά προτίμηση στο αντιβράχιο, με αναστόμωση μιας αρτηρίας με επιπολής φλέβας π.χ. της κερκιδικής αρτηρίας με την κεφαλική φλέβα. Αν δεν είναι δυνατή η δημιουργία fistula (η οποία θεωρείται και η καλύτερη επιλογή), χρησιμοποιούνται συνθετικά μοσχεύματα. Σε επείγουσες καταστάσεις ή σε περιπτώσεις οξείας νεφρικής ανεπάρκειας ή όταν η δημιουργία AVF σε ασθενείς με ΧΝΝ για διαφόρους λόγους είναι δύσκολη, τοποθετούνται προσωρινοί ή μόνιμοι καθετήρες αιμοκάθαρσης (στην σφαγίτιδα ή την μηριαία φλέβα).

Πιο συγκεκριμένα, ο αγγειοχειρουργός δημιουργεί την αρτηριοφλεβική αναστόμωση (AVF, fistula) με τον τρόπο που αναφέραμε με στόχο να αυξήσει τη ροή αίματος στην φλέβα. Ως αποτέλεσμα, το αγγείο γίνεται φαρδύτερο και δυνατότερο, ώστε όταν «ωριμάσει» πλήρως (συνήθως σε διάστημα 6-10 εβδομάδων), να μπορεί να παρακεντηθεί εύκολα. Το χειρουργείο γίνεται συνήθως με τοπική αναισθησία και σπανίως με γενική αναισθησία και συνήθως είναι σύντομο. Η AVF θεωρείται η μακροβιέστερη αγγειακή προσπέλαση, με χαμηλό ποσοστό λοιμώξεων, προσφέρει την καλύτερη δυνατή προσφερόμενη κάθαρση (όταν λειτουργεί καλά) με τα χαμηλότερα ποσοστά θρομβώσεων. Αν και σπάνιες, οι συνήθεις επιπλοκές της είναι αιμορραγία, οίδημα και πόνος. Όταν ωριμάσει η AVF, παρακεντείται με δύο βελόνες. Η μία μεταφέρει το αίμα στο αιματικό διαμέρισμα του φίλτρου και η άλλη επιστρέφει το «καθαρό» αίμα στον οργανισμό. Για να μπορέσει η παραπάνω διαδικασία να έχει το καλύτερο δυνατό αποτέλεσμα για τον οργανισμό, το αίμα θα πρέπει να κυκλοφορεί σε αυτό το σύστημα εξωσωματικής κυκλοφορίας με τη μεγαλύτερη δυνατή ταχύτητα. Το μεγάλο μέγεθος των αγγείων που έχουν δημιουργηθεί με την AVF επιτρέπουν κάτι τέτοιο. Όταν η AVF πιάνεται με το χέρι, δημιουργεί ένα αίσθημα παλμού, γνωστό και ως ροίζο. Οι ασθενείς ενθαρρύνονται να «ελέγχουν» με αυτόν τον τρόπο την AVF δύο φορές την ημέρα. Αν κάποια στιγμή ο ασθενής δεν νιώθει αυτό το αίσθημα του ροίζου, καλό είναι να επικοινωνήσει με τους ιατρούς του άμεσα.



Βασικά μέτρα προστασίας της AVF που πρέπει να λαμβάνονται επίσης από τον ασθενή είναι:

Το χέρι με την AVF δεν χρησιμοποιείται για αιμοληψίες ή για λήψη αρτηριακής πίεσης. Ο ασθενής θα πρέπει να ενημερώνει για την ύπαρξή της το νοσηλευτικό προσωπικό που δεν είναι εξοικειωμένο με νεφροπαθείς / Ο ασθενής καλό είναι να μην φοράει το ρολόι του σε αυτό το χέρι, ούτε στενά πουκάμισα / Καλό είναι αποφεύγει να σηκώνει βάρη, ή να υποβάλλει το χέρι με την AVF σε οποιαδήποτε μορφής πίεση



ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΥΓΙΗ ΚΑΡΔΙΑ ΟΝΤΑΣ ΣΕ ΑΙΜΟΚΑΘΑΡΣΗ

Τι είναι η καρδιαγγειακή νόσος;

Καρδιαγγειακή νόσος σημαίνει την ύπαρξη προβλημάτων με την καρδιά και τα αιμοφόρα αγγεία σε όλο το σώμα, συμπεριλαμβανομένου του εγκεφάλου, των πνευμόνων και των ποδιών. Η καρδιαγγειακή νόσος είναι συχνή σε άτομα με χρόνια νεφρική νόσο (ΧΝΝ). Με την πάροδο του χρόνου, τα αιμοφόρα αγγεία που μεταφέρουν το αίμα προς την καρδιά και τον εγκέφαλο μπορεί να αποφραχθούν από συσσώρευση κυττάρων, λίπους και χοληστερόλης. Αυτό μειώνει τη ροή του αίματος προς την καρδιά και τον εγκέφαλο και μπορεί να προκαλέσει καρδιακές προσβολές και εγκεφαλικά επεισόδια.

Υπάρχουν διάφορες μορφές καρδιαγγειακής νόσου:

Η στεφανιαία νόσος
η πιο κοινή μορφή της καρδιακής νόσου. Επηρεάζει τα αιμοφόρα αγγεία της καρδιάς προκαλώντας στηθάγχη (πόνος στο στήθος) και καρδιακή προσβολή.

Υπερτροφία της αριστερής κοιλίας
Ο μυς στην αριστερή πλευρά της καρδιάς γίνεται παχύτερος και δεν λειτουργεί τόσο καλά.

Καρδιακή ανεπάρκεια
Η καρδιά δεν είναι σε θέση να αντλεί το αίμα σε όλο το σώμα, όπως θα έπρεπε. Η καρδιακή ανεπάρκεια εξελίσσεται αργά με την πάροδο του χρόνου. Μπορεί να έχει μεγάλο αντίκτυπο στην ικανότητά του να εκτελεί καθημερινές δραστηριότητες.

Εγκεφαλικό επεισόδιο
Έλλειψη της ροής του αίματος προς τον εγκέφαλο. Ένα εγκεφαλικό επεισόδιο μπορεί να προκληθεί από ένα θρόμβο αίματος ή αιμορραγία στον εγκέφαλο από ένα σπασμένο αιμοφόρο αγγείο.
Οι ασθενείς σε αιμοκάθαρση έχουν αυξημένο κίνδυνο για καρδιαγγειακή νόσο. Αυτός ο αυξημένος κίνδυνος σχετίζεται με τη νεφρική νόσο και με άλλα προβλήματα υγείας, όπως ο διαβήτης και η υψηλή πίεση του αίματος.
Για το λόγο αυτό, είναι πολύ σημαντικό για τους ασθενείς σε αιμοκάθαρση να ακολουθούν βήματα για την πρόληψη καρδιαγγειακών προβλημάτων.
Αν παρόλα αυτά εγκατασταθεί καρδιαγγειακή νόσος, οι ασθενείς θα πρέπει να ακολουθήσουν τη θεραπευτική αγωγή τους προσεκτικά για να αποφευχθούν επιπλοκές, όπως καρδιακές προσβολές και εγκεφαλικά επεισόδια.

Πρόληψη

Οι ασθενείς σε αιμοκάθαρση μπορούν να βοηθήσουν τους εαυτούς τους για την πρόληψη της καρδιαγγειακής νόσου. Αρχικά είναι αναγκαίο να ληφθούν μέτρα για τον έλεγχο των προβλημάτων υγείας που μπορεί να οδηγήσουν σε καρδιαγγειακή νόσο, όπως ο διαβήτης και η υψηλή αρτηριακή πίεση. Απαραίτητο είναι να ακολουθηθεί ένας υγιεινός τρόπος ζωής, οι ασθενείς να τρώνε τα σωστά τρόφιμα, να ασκούνται τακτικά και να σταματήσουν το κάπνισμα.

Ρύθμιση αρτηριακής πίεσης

Τα χάπια πίεσης του αίματος που συνήθως προτιμούνται για τα άτομα με ΧΝΝ ονομάζονται αναστολείς του μετατρεπτικού ενζύμου της αγγειοτενσίνης (αΜΕΑ) ή αναστολείς των υποδοχέων της αγγειοτενσίνης (ARBs). Βοηθούν στην προστασία της καρδιάς. Η αρτηριακή πίεση στόχος για ασθενείς σε αιμοκάθαρση, πριν την συνεδρία, είναι ίση ή λίγο μεγαλύτερη από 140/90 και μετά από αυτήν 130/80.

Η μείωση των υψηλών επιπέδων χοληστερόλης κρίνεται απαραίτητη.

Υψηλά επίπεδα στο αίμα των λιπών, όπως η χοληστερόλη αυξάνουν την πιθανότητα εμφάνισης καρδιαγγειακής νόσου. Αν τα επίπεδα λιπιδίων είναι πολύ υψηλά, μπορεί να χρειαστεί να ακολουθηθεί μια διατροφή χαμηλή σε λιπαρά και να αυξηθεί ο χρόνος της άσκησης. Μερικοί ασθενείς μπορεί να χρειαστεί να λάβουν χάπια (όπως μια στατίνη) για να βοηθήσουν στη μείωση της χοληστερόλης.

Διατροφή-Άσκηση

Γενικά πρέπει να ακολουθηθεί μία διατροφή καρδιοπροστατευτική. Η διατροφή αυτή πρέπει να έχει τη σωστή ποσότητα πρωτεϊνών και θερμίδων για να κρατήσει τον οργανισμό σε ένα υγιές βάρος. Βασικές οδηγίες είναι η μείωση τροφίμων που είναι πλούσια σε κορεσμένα λίπη και χοληστερόλη, όπως τα αυγά, το πλήρες γάλα, το τυρί και τα τηγανητά και η αύξηση αυτών που είναι πλούσια σε καρδιοπροστατευτικά ωμέγα-3 λιπαρά οξέα. Αυτά περιλαμβάνουν ψάρια όπως ο σολομός, τόνος, πέστροφα λίμνης και οι σαρδέλες, και άλλα τρόφιμα, όπως το λινέλαιο, το ελαιόλαδο και τα καρύδια.

Αν κάποιος ασθενής είναι σε τροποποιημένη δίαιτα σε σχέση με τα λευκώματα και το κάλιο, πρέπει να μιλήσει με τον νεφρολόγο του για οποιεσδήποτε αλλαγές στη διατροφή του. Σε κάθε περίπτωση η δίαιτα κάθε ασθενούς είναι εξατομικευμένη ανάλογα με το ιατρικό του ιστορικό.

Η αύξηση της φυσικής δραστηριότητας:

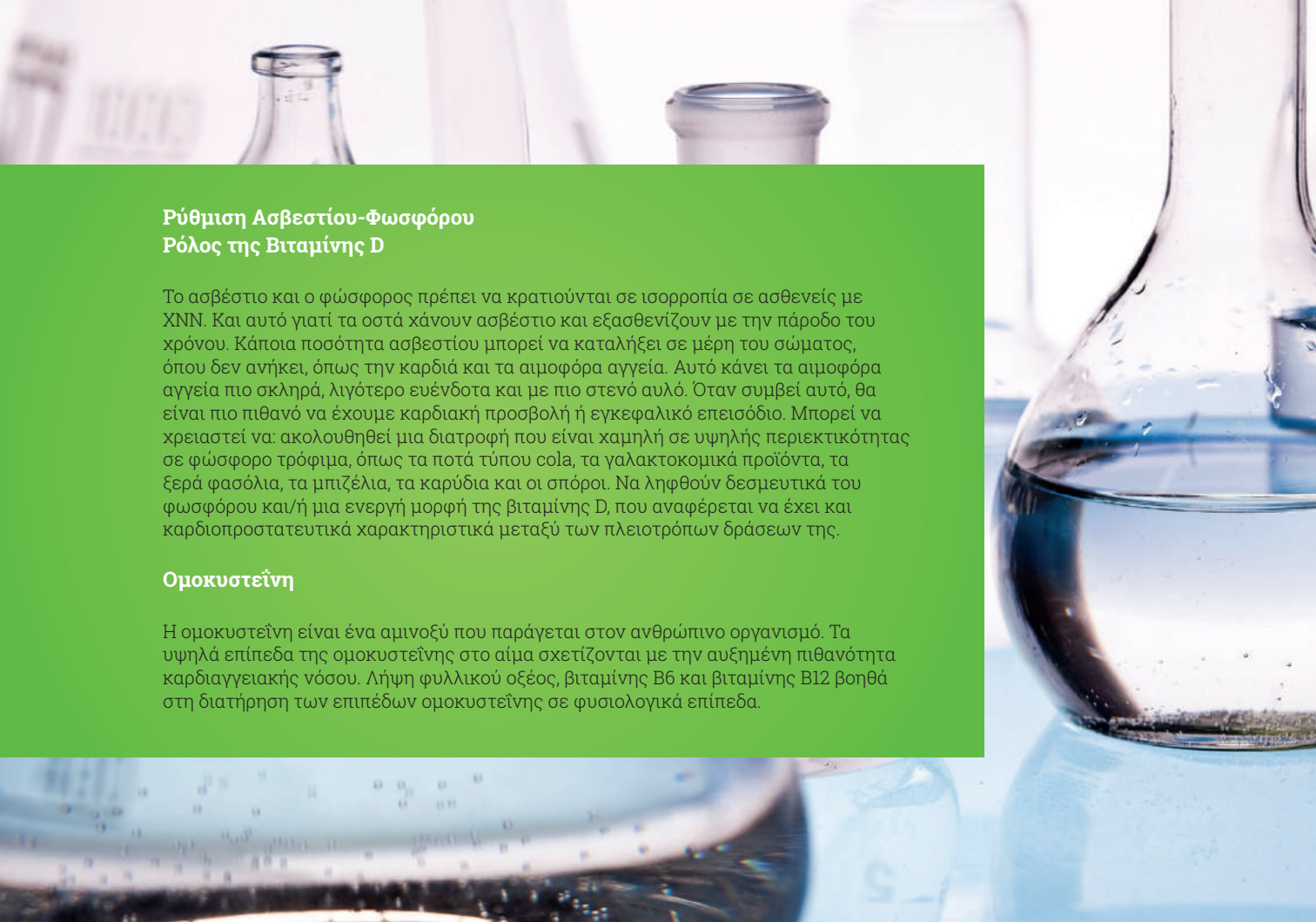
Μειώνει τα υψηλά επίπεδα χοληστερόλης / Ελέγχει τα επίπεδα του σακχάρου στο αίμα, αν κάποιος έχει σακχαρώδη διαβήτη / Μειώνει την αρτηριακή υπέρταση / Βελτιώνει την φυσική κατάσταση της καρδιάς και των πνευμόνων / Αυξάνει το επίπεδο ενέργειας του οργανισμού / Βελτιώνει την συναισθηματική ευεξία

Αντιμετώπιση της αναιμίας

Ασθενείς με ΧΝΝ συχνά αναπτύσσουν αναιμία, δηλαδή χαμηλό αριθμό ερυθρών αιμοσφαιρίων. Αυτό τους κάνει να αισθάνονται κουρασμένοι και μπορεί να οδηγήσει σε καρδιακό πρόβλημα που ονομάζεται υπερτροφία της αριστερής κοιλίας. Πρόκειται για μία πάχυνση του μυός στην αριστερή πλευρά της καρδιάς. Η αναιμία μπορεί να αντιμετωπιστεί με μια ορμόνη που ονομάζεται ερυθροποιητίνη (EPO) και επιπλέον σίδηρο. Διόρθωση της αναιμίας βοηθά να κρατήσει την καρδιά σας υγιή.

Ασπιρίνη

Σε αρκετές περιπτώσεις οι ασθενείς μπορεί να κληθούν να λάβουν ασπιρίνη για την πρόληψη καρδιακών προσβολών. Μερικές φορές η ασπιρίνη μπορεί να προκαλέσει αιμορραγικά προβλήματα.



Ρύθμιση Ασβεστίου-Φωσφόρου
Ρόλος της Βιταμίνης D

Το ασβέστιο και ο φώσφορος πρέπει να κρατιούνται σε ισορροπία σε ασθενείς με ΧΝΝ. Και αυτό γιατί τα οστά χάνουν ασβέστιο και εξασθενίζουν με την πάροδο του χρόνου. Κάποια ποσότητα ασβεστίου μπορεί να καταλήξει σε μέρη του σώματος, όπου δεν ανήκει, όπως την καρδιά και τα αιμοφόρα αγγεία. Αυτό κάνει τα αιμοφόρα αγγεία πιο σκληρά, λιγότερο ευένδοτα και με πιο στενό αυλό. Όταν συμβεί αυτό, θα είναι πιο πιθανό να έχουμε καρδιακή προσβολή ή εγκεφαλικό επεισόδιο. Μπορεί να χρειαστεί να: ακολουθηθεί μια διατροφή που είναι χαμηλή σε υψηλής περιεκτικότητας σε φώσφορο τρόφιμα, όπως τα ποτά τύπου cola, τα γαλακτοκομικά προϊόντα, τα ξερά φασόλια, τα μπιζέλια, τα καρύδια και οι σπόροι. Να ληφθούν δεσμευτικά του φωσφόρου και/ή μια ενεργή μορφή της βιταμίνης D, που αναφέρεται να έχει και καρδιοπροστατευτικά χαρακτηριστικά μεταξύ των πλειοτρόπων δράσεων της.

Ομοκυστεΐνη

Η ομοκυστεΐνη είναι ένα αμινοξύ που παράγεται στον ανθρώπινο οργανισμό. Τα υψηλά επίπεδα της ομοκυστεΐνης στο αίμα σχετίζονται με την αυξημένη πιθανότητα καρδιαγγειακής νόσου. Λήψη φυλλικού οξέος, βιταμίνης Β6 και βιταμίνης Β12 βοηθά στη διατήρηση των επιπέδων ομοκυστεΐνης σε φυσιολογικά επίπεδα.

Κάπνισμα

Η διακοπή του καπνίσματος είναι επιβεβλημένη, γιατί πολλαπλασιάζει τις πιθανότητες εμφάνισης σοβαρής καρδιαγγειακής νόσου.

Διατήρηση συναισθηματικής ευεξίας

Μερικές φορές, οι ασθενείς που υποβάλλονται σε αιμοκάθαρση ενδέχεται να αισθάνονται κατάθλιψη, θυμό ή κάποιας μορφής αναστάτωση. Αυτά τα συναισθήματα μπορεί να κάνουν πιο δύσκολη την καθημερινότητα στην αιμοκάθαρση. Μπορούν επίσης να αυξήσουν την πιθανότητα εμφάνισης καρδιακών παθήσεων. Είναι σημαντικό να αναζητηθεί ιατρική βοήθεια και πιθανή θεραπεία για την επίλυση τέτοιων προβλημάτων.

Τι είναι η Νεφρική Οστική Νόσος;

Η Νεφρική Οστική Νόσος, γνωστή παλαιότερα και ως Νεφρική Οστεοδυστροφία ή Δευτεροπαθής Υπερπαραθυεοειδισμός, αφορά παθολογικές καταστάσεις του αίματος, των οστών, των μαλακών μορίων και των αγγείων (στην πιο μοντέρνα εκδοχή της νόσου), που προκαλούνται από τις διαταραχές του μεταβολισμού του ασβεστίου, του φωσφόρου σε ασθενείς που πάσχουν από ΧΝΝ. Η εξέλιξη είναι αργή και προοδευτική, οι κλινικές εκδηλώσεις παρουσιάζονται όψιμα, ενώ προηγούνται ιστολογικές και βιοχημικές διαταραχές. Συγκεκριμένα η ΧΝΝ επηρεάζει τα οστά αλλάζοντας την ισορροπία μεταξύ φωσφόρου και ασβεστίου:

- Περίσσεια φωσφόρου στο σώμα απομακρύνεται από τους νεφρούς, αλλά σε κατάσταση ΧΝΝ τείνει να συσσωρεύεται στο αίμα, οδηγώντας σε απώλεια του ασβεστίου από τα οστά.
- Τέσσερεις μικροί αδένες (παραθυρεοειδείς), που βρίσκεται στο λαιμό, ρυθμίζουν την ομοιόσταση ασβεστίου στο σώμα. Μπορούν να γίνουν υπερβολικά δραστήριοι και να οδηγήσουν σε περαιτέρω απώλεια ασβεστίου από τα οστά.

Οι κλινικές συνέπειες της παραπάνω κλινικής οντότητας είναι πόνοι στα οστά, κατάγματα, καρδιαγγειακά συμβάματα. Όλα τα παραπάνω οδηγούν αναπόφευκτα σε συχνές νοσηλείες και αυξημένη θνητότητα των ασθενών.

Ποιός είναι ο ρόλος της βιταμίνης D ;

Η βιταμίνη D βελτιώνει την ομοιόσταση ασβεστίου σε ασθενείς με ΧΝΝ και μειώνει την υπερδραστηριότητα της παραθορμόνης (PTH). Οι περισσότεροι άνθρωποι παίρνουν αρκετή βιταμίνη D μέσω συμπληρωμάτων διατροφής, και της έκθεσης στο ηλιακό φως. Αυτή η βιταμίνη D στη συνέχεια μετατρέπεται κανονικά από τα νεφρά σε μια «δραστική μορφή» η οποία μπορεί να χρησιμοποιηθεί από το σώμα. Σε ασθενείς με ΧΝΝ, η βιταμίνη D δεν μπορεί να μετατραπεί στην ενεργό μορφή, με αποτέλεσμα ο ασθενής να έχει έλλειμμα βιταμίνης D.

ΑΙΜΟΚΑΘΑΡΣΗ ΚΑΙ ΦΩΣΦΟΡΟΣ (ΔΙΑΙΤΑ, ΔΕΣΜΕΥΤΙΚΑ, ΚΑΘΑΡΣΗ)

Κύρια σημεία

- Ο φώσφορος είναι μία από τις πιο γνωστές τοξίνες, ενώ η υπερφωσφαταιμία συναντάται σε πάνω από το 50% παγκοσμίως στον αιμοκαθαιρόμενο πληθυσμό
- Η απομάκρυνση φωσφόρου διαμέσου μίας συνεδρίας αιμοκάθαρσης σε ασθενή χωρίς υπολειπόμενη νεφρική λειτουργία είναι 20-40 mmol (κατά μέσο όρο 800 mg), που ισοδυναμεί εβδομαδιαίως με 60-120 mmol
- Ο διαιτητικός περιορισμός του φωσφόρου αποτελεί ακρογωνιαίο λίθο στην θεραπευτική στρατηγική
- Υπολογίζεται ότι περίπου 1000 mg φωσφόρου την ημέρα προσλαμβάνονται διαμέσου των συντηρητικών και το 100% απορροφάται στην συστηματική κυκλοφορία, ποσοστό μεγαλύτερο από την απορρόφηση του φωσφόρου σε μη επεξεργασμένες τροφές
- Υπολογίζεται ότι περίπου 95% των ασθενών με ΧΝΑ-ΤΣ θα χρησιμοποιήσουν κάποια στιγμή δεσμευτικά του φωσφόρου
- Έχει αποδειχτεί ότι το οξικό ασβέστιο έχει καλύτερη ικανότητα δέσμευσης από το ανθρακικό ασβέστιο (δεσμεύει

την 2πλάσια ποσότητα φωσφόρου ανά μονάδα ασβεστίου). Αυτό αποδίδεται στην καλύτερη διαλυτότητα του στο νερό (10000 φορές περισσότερο από το ανθρακικό ασβέστιο) και στην επαρκή διαλυτότητα του τόσο σε όξινα όσο και στα αλκαλικά διαλύματα

- Η σεβελαμέρη αντιπροσωπεύει ένα σημαντικότατο βήμα προόδου στη διαχείριση και αντιμετώπιση της υπερφωσφαταιμίας
- Η χρήση των δεσμευτικών του φωσφόρου που περιέχουν ασβέστιο έχει μάλλον δυσμενή επίδραση στις αγγειακές επασβεστώσεις σε σύγκριση με την υδροχλωρική σεβελαμέρη
- Το λανθάνιο είναι μία ένωση ελεύθερη ασβεστίου και αλουμινίου, που έχει αποδειχτεί ότι διαθέτει φωσφοδεσμευτική δραστηριότητα παρόμοια με του αλουμινίου, με το πλεονέκτημα της ελάχιστης απορρόφησης
- Ο σταθεροποιημένος πολυπυρηνικός τρισθενής σίδηρος (Hydroxide) είναι μία νέα ένωση, η οποία έχει δείξει in vitro αξιοσημείωτη φωσφοροδεσμευτική ικανότητα
- Η συγκέντρωση του φωσφόρου στον ενδοκυττάριο χώρο είναι 50 φορές μεγαλύτερη από τον εξωκυττάριο
- Η αύξηση της ροής αίματος κατά την συνεδρία (> 300 ml/min) έχει περιορισμένες ευεργετικές ικανότητες στην κάθαρση του φωσφόρου, σε αντίθεση με την αύξηση της ροής του διαλύματος που προσφέρει μικρή αλλά σημαντική (10%) αύξηση της κάθαρσης
- Η αργή διόρθωση της μεταβολικής οξέωσης κατά τη διάρκεια της συνεδρίας αιμοκάθαρσης μπορεί να οδηγήσει σε αυξημένη απομάκρυνση φωσφόρου. Το φαινόμενο έχει αποδοθεί στην αυξημένη μεταφορά φωσφόρου από τον ενδοκυττάριο στον εξωκυττάριο χώρο
- Μία παράταση του χρόνου αιμοκάθαρσης δεν συμβάλλει στην περαιτέρω απομάκρυνσή του
- Τα δεσμευτικά που περιέχουν ασβέστιο αποφεύγονται ή περιορίζονται σε καταστάσεις επίμονης υπερασβεστιαιμίας, αγγειακών επασβεστώσεων και αδυναμικής νόσου

ΔΙΑΙΤΑ ΓΙΑ ΑΥΞΗΜΕΝΑ ΕΠΙΠΕΔΑ ΚΑΛΙΟΥ / ΦΩΣΦΟΡΟΥ

Μία κατάσταση που αντιμετωπίζουν οι ασθενείς με Χρόνια Νεφρική Νόσο είναι η αύξηση των επιπέδων καλίου του ορού, κατάσταση γνωστή και ως υπερκαλιαιμία. Η υπερκαλιαιμία μπορεί να προκαλέσει μυική αδυναμία και σοβαρές διαταραχές του καρδιακού ρυθμού. Γενικά το κάλιο βρίσκεται σε όλες τις τροφές. Τα τρόφιμα με υψηλή περιεκτικότητα σε κάλιο πρέπει να αποφεύγονται ή να καταναλώνονται μόνο σπάνια και σε μικρές ποσότητες. Σε αυτά συμπεριλαμβάνονται: μπανάνες, βερίκοκα, σύκα, σταφίδες, νεκταρίνια, ακτινίδια, δαμάσκηνα, πορτοκάλια, πατάτες, σπανάκι, κολοκύθια, φασόλια, ξηροί καρποί, αρακάς, σουσάμι, αγκινάρες, χυμός πορτοκαλιού, χυμός δαμάσκηνου. Αξίζει να επισημανθεί ότι το κάλιο των φυτικών τροφών περιορίζεται με το βρασμό. Αναλυτικά, βράζοντας τα τρόφιμα και ανανεώνοντας το νερό κατά τη διάρκεια της παρασκευής, απομακρύνεται σημαντική ποσότητα καλίου. Παράλληλα, η παραμονή της αποφλοιωμένης πατάτας σε νερό για κάποιες ώρες βοηθά στη μείωση του καλίου. Τα υποκατάστατα του άλατος θα πρέπει να αποφεύγονται διότι πρόκειται για χλωριούχο κάλιο το οποίο μαζί με τη γεύση που δίνει στα τρόφιμα, δίνει και μεγάλες ποσότητες καλίου στον οργανισμό.
Η διαιτητική πρόσληψη φωσφόρου επίσης πρέπει να είναι περιορισμένη σε ασθενείς με χρόνια νεφρική νόσο. Η νεφρική δυσλειτουργία οδηγεί σε ελαττωματική απέκκριση του φωσφόρου και αύξηση των επιπέδων του στον ορό του αίματος. Τρόφιμα πλούσια σε φώσφορο είναι τα γαλακτοκομικά προιόντα, το κρέας, τα αυγά, το κακάο, τα αναψυκτικά, το σουσάμι, οι ξηροί καρποί. Τέλος περιέχεται σε όλα τα συντηρητικά των τροφών.

ΧΡΟΝΙΑ ΝΕΦΡΙΚΗ ΝΟΣΟΣ & ΑΝΑΙΜΙΑ

Η αναιμία είναι μια κατάσταση κατά την οποία το σώμα δεν έχει αρκετά ερυθρά αιμοσφαίρια. Τα ερυθρά αιμοσφαίρια μεταφέρουν οξυγόνο από τους πνεύμονες σε όλα τα όργανα του σώματος και τους ιστούς.

Γιατί είναι σημαντική η αναιμία στην ΧΝΝ;

Η αναιμία περιπλέκει την κλινική κατάστασή των ασθενών με ΧΝΝ. Οι νεφροί ασθενών με ΧΝΝ δεν παράγουν αρκετή ερυθροποιητίνη (EPO), μία ορμόνη που λέει στον μυελό των οστών σας να κάνει περισσότερα ερυθρά αιμοσφαίρια.

Συμπτώματα της αναιμίας;

Κόπωση / Έλλειψη ενέργειας / Ανορεξία / Προβλήματα ύπνου / Ζάλη / Ταχυκαρδία / Δύσπνοια / Κατάθλιψη / Χλωμή επιδερμίδα

Η ΨΥΧΙΚΗ ΥΓΕΙΑ ΣΤΗ ΜΟΝΑΔΑ ΑΙΜΟΚΑΘΑΡΣΗΣ

Η μεγάλη βελτίωση των τελευταίων δεκαετιών σε θέματα τεχνολογίας μηχανημάτων αιμοκάθαρσης, φίλτρων - μεμβρανών, και φαρμακευτικής αγωγής, βελτίωσε σε μεγάλο βαθμό όχι μόνο το προσδόκιμο επιβίωσης των ασθενών που πάσχουν από Χρόνια Νεφρική Ανεπάρκεια, αλλά και τη ποιότητα ζωής αυτών των ανθρώπων. Δεν μπόρεσε όμως, όπως ήταν φυσικό, να αντιμετωπίσει την αναμενόμενη ψυχολογική επιβάρυνση των νεφροπαθών. Επιβάρυνση που απορρέει από την επίγνωση ενός χρόνιου νοσήματος που δεν θεραπεύεται παρά μόνο από μία αμφίβολη και μάλλον μακρινή μεταμόσχευση. Μιας μεταμόσχευσης που παρά τους κινδύνους της, αποτελεί προς το παρόν τη μόνη οριστική λύση, αλλά είναι δυστυχώς δύσκολο να πραγματοποιηθεί πρωτίστως λόγω της έλλειψης οργάνων. Η ένταξη ενός νεφροπαθούς σε πρόγραμμα χρόνιας περιοδικής αιμοκάθαρσης, συνοδεύεται συχνά από έντονα επεισόδια άγχους και αισθήματα απογοήτευσης, λόγω της εξάρτησης από το «μηχάνημα» και της απώλειας της αυτονομίας του.

Τα παραπάνω εκδηλώνονται άλλοτε με σοβαρές δυσκολίες στον ύπνο και άλλοτε με εκδηλώσεις θυμού και επιθετικότητας που κατευθύνονται είτε προς την οικογένεια του, ή πιο συχνά προς το προσωπικό της Μονάδας Τεχνητού Νεφρού. Μερικές φορές εκδηλώνεται «άρνηση» του ασθενούς να αποδεχτεί την κατάσταση του, φαινόμενο που είναι συνήθως παροδικό και αποτελεί υποσυνείδητο μηχανισμό άμυνας. Όπως όλες οι χρόνιες παθήσεις έτσι και η ΧΝΑ, σχετίζεται με αυξημένη συχνότητα κατάθλιψης. Το γεγονός αυτό αποτελεί φυσική συνέπεια του άγχους και της ψυχολογικής επιβάρυνσης που προαναφέρθηκαν. Πρόσφατες διεθνείς μελέτες έχουν δείξει υψηλή συχνότητα εμφάνισης καταθλιπτικής συνδρομής σε ασθενείς που βρίσκονται σε πρόγραμμα υποκατάστασης της νεφρικής τους λειτουργίας, με ποσοστά που κυμαίνονται από 20% έως 30%. Η επικάλυψη των καταθλιπτικών συμπτωμάτων από αυτά της νεφρικής ανεπάρκειας, συχνά δυσχεραίνει τη διάγνωση της ψυχικής διαταραχής, και κατά συνέπεια και την αντιμετώπιση της. Η διάγνωση και αντιμετώπιση της κατάθλιψης είναι ιδιαίτερα σημαντική, όχι μόνο για την ποιότητα ζωής των νεφροπαθών, αλλά και γιατί αποτελεί έναν επιπλέον παράγοντα κινδύνου για αυξημένη νοσηρότητα και θνητότητα.

Λίγα λόγια για την Κατάθλιψη

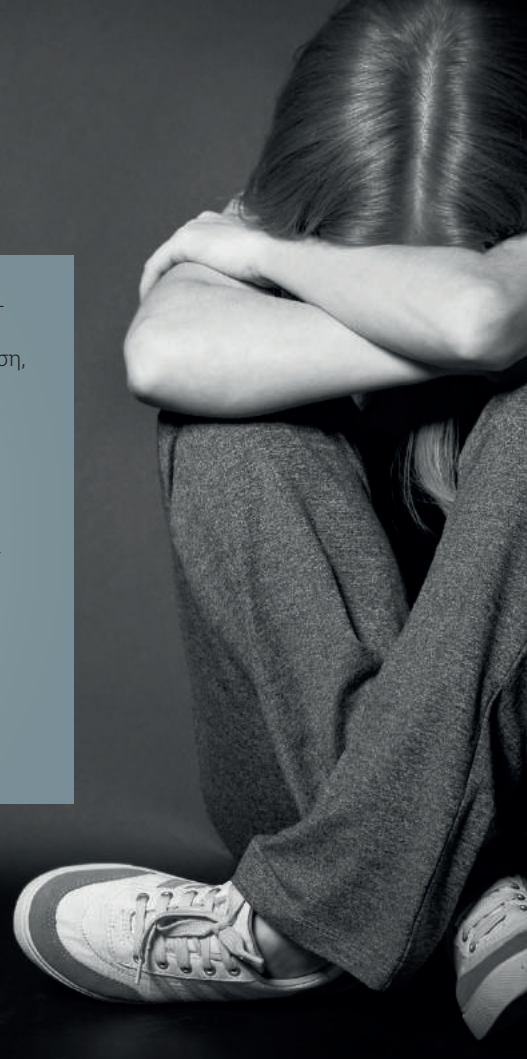
Η πιο διαδεδομένη ψυχική πάθηση παγκοσμίως είναι η κατάθλιψη. Περιγραφές της υπάρχουν από τότε που άρχισε να καταγράφεται η ανθρώπινη ιστορία. Ο Ιπποκράτης της έδωσε το όνομα «μελαγχολία». Αποτελεί μία συνεχώς αυξανόμενη πάθηση σε όλο το δυτικό κόσμο, με ποσοστό που αγγίζει το 20% στο γενικό πληθυσμό.

Όλοι αισθανόμαστε μερικές φορές μελαγχολικοί, λυπημένοι ή στενοχωρημένοι. Τα συναισθήματα αυτά είναι φυσιολογικό κομμάτι των καλών και άσχημων στιγμών της ζωής. Η πραγματική όμως κατάθλιψη είναι κάτι το διαφορετικό. Πρόκειται για μία συναισθηματική διαταραχή που η ένταση και η διάρκεια των αρνητικών συναισθημάτων δεν μπορούν να δικαιολογηθούν από τη λογική. Η θλίψη είναι βαθιά και διαρκής και οι αιτίες που επικαλείται ο ασθενής δεν είναι επαρκείς για να τη δικαιολογήσουν. Τα κύρια συμπτώματα της κατάθλιψης είναι:

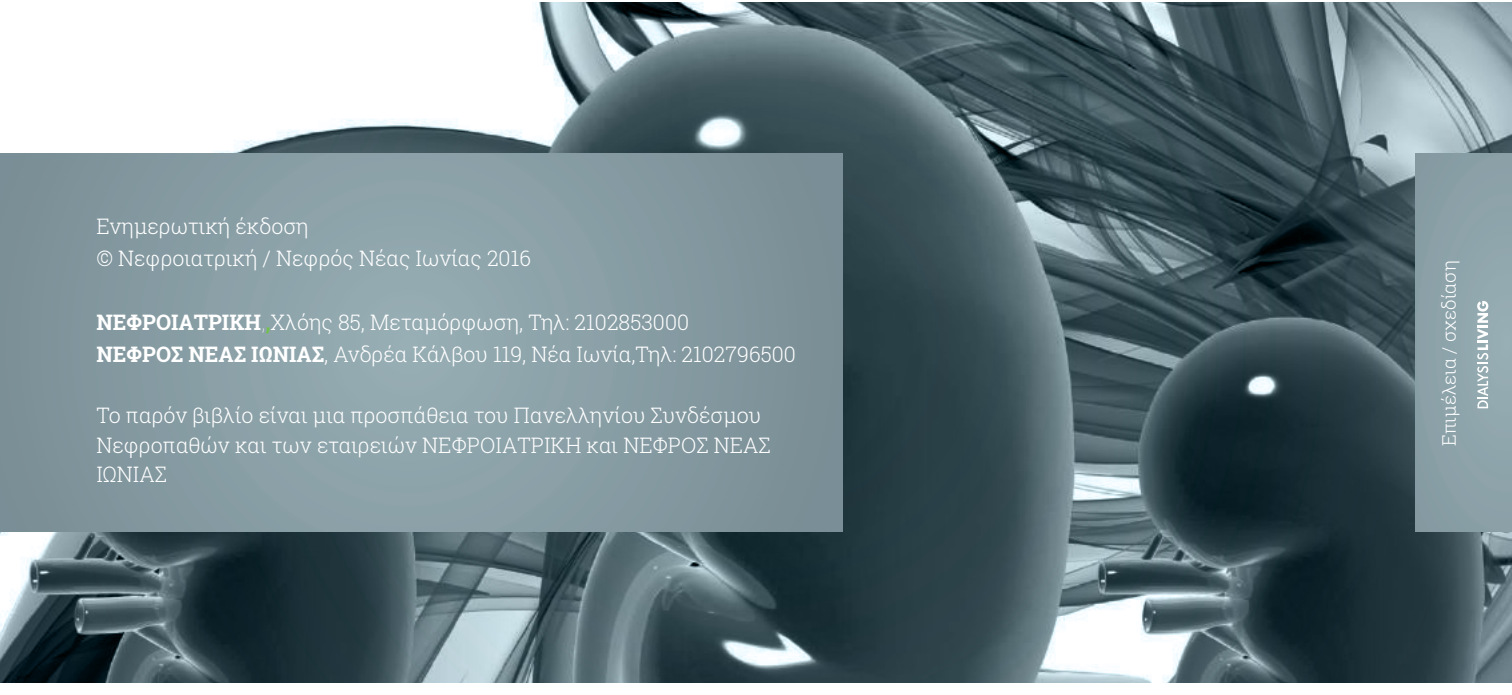
- Λύπη, απαισιοδοξία και απώλεια ικανοποίησης από τη ζωή.
- Αισθήματα αποτυχίας και ενοχής που συχνά φτάνουν σε μομφή προς τον εαυτό του και θέληση για αυτοτιμωρία.

- Ευερεθιστότητα- αδικαιολόγητος εκνευρισμός, που συχνά εναλλάσσεται με κλάματα και κοινωνική απομόνωση.
- Μείωση της παραγωγικότητας στη δουλειά ή στο σπίτι, καθώς και εύκολη κόπωση, αναποφασιστικότητα και αναβλητικότητα.
- Απώλεια όρεξης και σωματικού βάρους στις οξείες φάσεις, που πολλές φορές ακολουθούνται από λαιμαργία και πολυφαγία.
- Διαταραχές του ύπνου, δηλαδή είτε αϋπνία είτε υπνηλία.

Πολλά σωματικά προβλήματα, όπως η δυσκοιλιότητα, οι κεφαλαλγίες, η υπνηλία, διάφορα σωματικά άλγη στην σπονδυλική στήλη και τον θώρακα συνοδεύουν συχνά την κατάθλιψη, ώστε πολλοί ασθενείς επικεντρώνονται στα προβλήματα αυτά χωρίς να συνειδητοποιούν ότι έχουν κατάθλιψη. Σε σοβαρές μορφές κατάθλιψης, τα αισθήματα ενοχής και χαμηλής αυτοεκτίμησης μπορεί να οδηγήσουν σε ιδέες αυτοκτονίας ή στη περίπτωση των νεφροπαθών, σε εμμονή για διακοπή της αιμοκάθαρσης. Η συχνότητα εμφάνισης κατάθλιψης, τόσο στους νεφροπαθείς όσο και στο γενικό πληθυσμό, είναι μεγαλύτερη στις γυναίκες από ότι στους άντρες, αυξάνεται επίσης στα άτομα τρίτης ηλικίας και σε όσους στερούνται οικογενειακής υποστήριξης και συντροφικότητας.



Συμπερασματικά μπορούμε να πούμε, πως η ύπαρξη μιας υποκειμενικής μείωσης της ευεξίας και του «ευ ζην» στους νεφροπαθείς, είναι πολύ συχνή και πρέπει να λαμβάνεται υπόψη τόσο από την οικογένεια τους, όσο και από το προσωπικό των μονάδων αιμοκάθαρσης. Το άγχος και η ψυχολογική επιβάρυνση, είναι φυσιολογικές καταστάσεις που εφόσον συμβαίνουν σε λογικά πλαίσια δεν αποτελούν εκδηλώσεις κατάθλιψης. Όταν ωστόσο η βαρύτητα και η διάρκεια των αρνητικών αισθημάτων, δεν δικαιολογούνται από το αρνητικό γεγονός (ένταξη σε αιμοκάθαρση), τότε πρέπει να ζητείται η γνώμη του ειδικού. Ευτυχώς τα τελευταία χρόνια, η προσφυγή σε έναν ψυχίατρο έχει σταματήσει να αποτελεί ταμπού για την ελληνική οικογένεια.



Ενημερωτική έκδοση
© Νεφροιατρική / Νεφρός Νέας Ιωνίας 2016

ΝΕΦΡΟΙΑΤΡΙΚΗ, Χλόης 85, Μεταμόρφωση, Τηλ: 2102853000
ΝΕΦΡΟΣ ΝΕΑΣ ΙΩΝΙΑΣ, Ανδρέα Κάλβου 119, Νέα Ιωνία,Τηλ: 2102796500

Το παρόν βιβλίο είναι μια προσπάθεια του Πανελληνίου Συνδέσμου Νεφροπαθών και των εταιρειών ΝΕΦΡΟΙΑΤΡΙΚΗ και ΝΕΦΡΟΣ ΝΕΑΣ ΙΩΝΙΑΣ

Επιμέλεια / σχεδίαση
DIALYSIS**LIVING**

ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟΣ ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ ΝΕΦΡΟΠΑΘΩΝ
ΥΠΟ ΑΙΜΟΚΑΘΑΡΣΗ ή ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΗ

ΝΕΦΡΟΣ ΝΕΑΣ ΙΩΝΙΑΣ
ΝΕΦΡΟ ΙΑΤΡΙΚΗ
ΝΕΦΡΟΛΟΓΙΚΑ ΚΕΝΤΡΑ