



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ



ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ ΙΑΤΡΙΚΗΣ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

«ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΔΙΠΛΩΜΑ ΕΙΔΙΚΕΥΣΗΣ ΣΤΗ ΝΕΦΡΟΛΟΓΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ»

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

Θέμα: Ποιότητα ζωής και άσκηση στην χρόνια αιμοκάθαρση

Όνοματεπώνυμο : Χιωτάκη Ηλέκτρα

Τριμελής εξεταστική επιτροπή:

- Σακκάς Γεώργιος,
Επίκουρος καθηγητής Εργοφυσιολογίας, ΤΕΦΑΑ Τρικάλων, Επιβλέπων
- Στεφανίδης Ιωάννης,
Καθηγητής Παθολογίας-Νεφρολογίας Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας
- Ελευθεριάδης Θεόδωρος,
Αναπληρωτής καθηγητής Νεφρολογίας, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

Λάρισα, Δεκέμβριος, 2021



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ



ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ ΙΑΤΡΙΚΗΣ

MASTER PROGRAM IN

«MASTER OF SCIENCE DIPLOMA IN NEPHROLOGICAL CARE»

MASTER THESIS

TITLE:Quality of life and exercise in chronic dialysis

Author'sName : Chiotaki Electra

Τριμελής εξεταστική επιτροπή:

- Sakkas Giorgos,
Assistant professor of Occupational Physiology, TEFAA of Trikala, Supervisor
- Stefanidis Ioannis,
Professor of pathology-nephrology, University of Thessaly
- Eleftheriadis Theodoros
Associate Professor of Nephrology, University of Thessaly

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η χρόνια νεφρική ανεπάρκεια αποτελεί μια σύνθετη πάθηση, η οποία επιφέρει αρκετά και διαφορετικά ζητήματα στην καθημερινότητα των συγκεκριμένων πασχόντων. Οι νεφροί σιγά-σιγά είναι πιθανόν να μην λειτουργούν όπως πρέπει φτάνοντας με το πέρασμα των ετών σε πλήρη ανεπάρκεια. Το εν λόγω γεγονός έχει σαν συνέπεια να μην έχουν την ευχέρεια να υλοποιήσουν σημαντικές δράσεις, συσσωρεύοντας στον οργανισμό μη χρήσιμες ουσίες, οι οποίες είναι δυνατόν να οδηγήσουν ακόμα και στον θάνατο.

Με κυριότερο στόχο την αντιμετώπιση αυτής της πάθησης υφίσταται η θεραπεία της κάθαρσης και της μεταμόσχευσης. Η πρώτη εξ αυτών υλοποιείται με τη μορφή της αιμοκάθαρσης όπου καθαρίζεται το αίμα από τις μη χρήσιμες ουσίες καθώς επίσης και με την περιτοναϊκή κάθαρση όπου καθαρίζονται οι μη χρήσιμες ουσίες διαμέσου του περιτόναιου.

Τόσο η πάθηση, όσο και οι θεραπείες που προαναφέρθηκαν είναι εφικτό να αναπτύξουν αρκετά και σοβαρά ζητήματα στην ζωή και στην καθημερινότητα των εν λόγω πασχόντων. Εκτός από τα σωματικά ζητήματα τα οποία παρουσιάζονται μέσα από τη διάγνωση της πάθησης και μετέπειτα, υφίστανται και διάφορα ψυχολογικά ζητήματα. Η καθημερινότητα αυτών των ανθρώπων αλλάζει, αφού αλλάζουν οι διατροφικές τους συνήθειες ακολουθώντας νέους τρόπους διατροφής, που είναι ζωτικής σημασίας να εστιάζουν στις ανάγκες της πάθησης. Εξίσου σημαντικό ρόλο, όμως, διαδραματίζει και η άσκηση που είναι καθοριστική για την αντιμετώπιση αυτής της πάθησης.

Γενικότερα, η ποιότητα ζωής των συγκεκριμένων πασχόντων διαμορφώνεται διαμέσου κοινωνικών αλλά και οικογενειακών σχέσεων. Όχι μονάχα η οικογένεια αλλά και οι καλές κοινωνικές σχέσεις είναι ζωτικής σημασίας και αποτελούν καθοριστική πηγή θετικών συναισθημάτων όπως επίσης και αυτοεκτίμησης είτε βελτίωσης της ποιότητας ζωής. Από την άλλη μεριά, η έλλειψη κατάλληλης στήριξης είτε αποδοχής από το κοινωνικό περιβάλλον μπορεί να επιφέρει αρνητικές επιρροές και επιδράσεις στην υγεία αυτών των ανθρώπων διαμέσου χαμηλής αυτοεκτίμησης.

ABSTRACT

Chronic renal failure is a complex disease, which brings several different issues in the daily life of these patients. The kidneys may slowly not function properly, leading to complete insufficiency over the years. As a result, they do not have the ability to carry out important actions, accumulating in the body useless substances, which can even lead to death.

The main goal in the treatment of this disease is the treatment of cleansing and transplantation. The first of these is implemented in the form of dialysis where the blood is cleansed of non-useful substances as well as with peritoneal dialysis where the non-useful substances are cleaned through the peritoneum.

Both the disease and the treatments mentioned above can develop many serious issues in the life and daily life of these patients. In addition to the physical issues that arise through the diagnosis of the disease and beyond, there are also various psychological issues. The daily life of these people changes, as their eating habits change following new ways of eating, which are vital to focus on the needs of the disease. Equally important, however, is the exercise that is crucial for the treatment of this condition.

In general, the quality of life of these sufferers is shaped through social and family relationships. Not only family but also good social relationships are vital and are a crucial source of positive emotions as well as self-esteem or improving quality of life. On the other hand, the lack of proper support or acceptance from the social environment can lead to negative influences and effects on the health of these people through low self-esteem.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

ΠΕΡΙΛΗΨΗ	3
ABSTRACT.....	4
ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ	5
ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΕΙΚΟΝΩΝ	6
ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΠΙΝΑΚΩΝ	7
ΕΙΣΑΓΩΓΗ	8
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 - ΧΡΟΝΙΑ ΝΕΦΡΙΚΗ ΝΟΣΟΣ	10
1.1 Λειτουργία νεφρών.....	10
1.2 ΧΝΝ.....	12
1.3 Επιδημιολογία.....	13
1.4 Αίτια και συμπτώματα.....	15
1.5 Στάδια και κριτήρια διάγνωσης.....	17
1.6 Αντιμετώπιση.....	19
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 - ΑΙΜΟΚΑΘΑΡΣΗ	24
2.1 Διαδικασία.....	24
2.2 Κριτήρια ένταξης.....	27
2.3 Είδη και τεχνικές.....	28
2.4 Ενδείξεις και αντενδείξεις.....	31
2.5 Επιπλοκές.....	32
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 - ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΖΩΗΣ ΑΣΘΕΝΩΝ ΧΡΟΝΙΑΣ ΑΙΜΟΚΑΘΑΡΣΗΣ	35
3.1 Ποιότητα ζωής.....	35
3.2 Χρόνια νεφρική νόσος και ποιότητα ζωής.....	37
3.3 Ποιότητα ζωής ασθενών που υποβάλλονται σε αιμοκάθαρση.....	41
3.4 Παράγοντες.....	44

3.5 Ψυχολογικά, κοινωνικά και οικονομικά ζητήματα πασχόντων που υποβάλλονται σε αιμοκάθαρση	48
3.6 Ποιότητα ζωής ασθενών μετά από μεταμόσχευση νεφρού	52
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 - ΑΣΚΗΣΗ ΚΑΙ ΧΡΟΝΙΑ ΑΙΜΟΚΑΘΑΡΣΗ	55
4.1 Εισαγωγή	55
4.2 Αξιολόγηση ικανότητας άσκησης	56
4.3 Προγράμματα	60
4.4 Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα	64
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	67
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	69

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΕΙΚΟΝΩΝ

Εικόνα 1.1 : Ανατομία νεφρού	11
Εικόνα 1.2 : Επιδημιολογία ΧΝΝ στις ΗΠΑ για την περίοδο του 2021	15
Εικόνα 1.3 : Παράγοντες κινδύνου ΧΝΝ	16
Εικόνα 1.4 : Στάδια ΧΝΝ	18
Εικόνα 2.1 : Μηχάνημα αιμοκάθαρσης	26
Εικόνα 2.2 : Αιμοκάθαρση	29
Εικόνα 2.3 : Ποσοστό θνησιμότητας στον πληθυσμό που υποβλήθηκε σε αιμοκάθαρση για τα έτη 2014-2018	31
Εικόνα 3.1 : Ικανοποίηση ασθενών με ΧΝΝ από την ποιότητα ζωής τους	37
Εικόνα 3.2 : Ικανοποίηση ασθενών με ΧΝΝ από την ψυχολογική υποστήριξη των επαγγελματιών υγείας	38
Εικόνα 3.3 : Συχνότητα αρνητικών συναισθημάτων (όπως άγχος, κατάθλιψη κλπ) ασθενών με ΧΝΝ	39
Εικόνα 3.4 : Ποιότητα ζωής ανάλογα με το στάδιο και την θεραπεία	40

Εικόνα 3.5 : Σύγκριση επιβίωσης για αιμοκάθαρση και μεταμόσχευση νεφρού	42
Εικόνα 3.6 : Επιπολασμός, επίπτωση και θνησιμότητα ασθενών σε αιμοκάθαρση για τα έτη 2014-2018	43
Εικόνα 3.7 : Αναλύσεις για την βραχυπρόθεσμη και μακροπρόθεσμη επιβίωση του μοσχεύματος μετά από μεταμόσχευση νεφρού στην Ευρώπη μεταξύ 1986 και 2015	53
Εικόνα 3.8 : Σύγκριση χρόνων επιβίωσης ανάλογα με την θεραπεία	54
Εικόνα 4.1 : Ασκήσεις στην αιμοκάθαρση	65

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΠΙΝΑΚΩΝ

Πίνακας 1.1 : Στόδια ΧΝΝ	19
---------------------------------------	----

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η χρόνια νεφρική νόσος (ΧΝΝ) αποτελεί μια προοδευτική και μη αναστρέψιμη έκπτωση της εύρυθμης δράσης των νεφρών. Το συγκεκριμένο ζήτημα υγείας ως επί το πλείστον έχει άμεση σχέση με την αισθητή ελάττωση της πειραματικής διηθήσεως. Η βασικότερη δράση αυτών των οργάνων είναι να φιλτράρουν το αίμα καθώς επίσης και να απομακρύνουν τα μη χρήσιμα προϊόντα μεταβολισμού διαμέσου της αποβολής των ούρων.

Παρά το γεγονός αυτό, όμως, στο τελικό στάδιο αυτής της πάθησης συσσωρεύονται στο αίμα μη χρήσιμες ουσίες και νερό, τα οποία οι νεφροί δεν έχουν την δυνατότητα να τα αποβάλλουν, ενώ ταυτόχρονα δεν είναι εφικτό να παραχθούν ουσίες οι οποίες συμβάλλουν στην καθημερινότητά τους. Χαρακτηριστικά παραδείγματα αποτελούν η βιταμίνη D, η οποία συμβάλλει στα οστά προκειμένου να προσλαμβάνουν ασβέστιο και να συντηρούνται ανθεκτικά, και η ερυθροποιητίνη η οποία διαδραματίζει καθοριστικό ρόλο στην παραγωγή αίματος.

Με βασικότερο στόχο την αντιμετώπιση της εν λόγω πάθησης υφίστανται 3 τακτικές, που είναι η αιμοκάθαρση, η περιτοναϊκή κάθαρση αλλά και η μεταμόσχευση νεφρού. Η δεύτερη εξ αυτών δεν είναι τόσο συχνή σε σχέση με την αιμοκάθαρση, ενώ από την άλλη πλευρά η μεταμόσχευση αυτών των οργάνων λογίζεται ως η πιο αποδοτική τακτική για μια εφάμιλλη ζωή. Παρά το γεγονός αυτό, όμως, η υποκατάσταση της λειτουργίας αυτών των οργάνων παρουσιάζει ανοδική τάση με τον αριθμό των πασχόντων και ο ρυθμός διαφοροποιείται από κράτος σε κράτος σύμφωνα με τις συνθήκες που επικρατούν.

Στη συγκεκριμένη εργασία, όμως, θα εστιάσουμε περισσότερο στην τακτική της αιμοκάθαρσης. Η εφαρμογή αυτής της τακτικής αντιμετώπισης έχει σαν απώτερο σκοπό τόσο την διασφάλιση επαρκούς κάθαρσης όσο και την επίτευξη καλύτερης ποιότητας ζωής για τους εν λόγω πάσχοντες. Η συσχέτιση, παρόλα αυτά, των δυο αυτών παραγόντων δεν είναι επαρκώς γνωστή. Αυτός είναι και ο κυριότερος λόγος που τα τελευταία χρόνια αρκετοί μελετητές έχουν ασχοληθεί με την αισθητή βελτίωση των παραγόντων που σχετίζονται με την ζωή των πασχόντων από ΧΝΝ.

Με τον όρο ποιότητα ζωής αναφερόμαστε στον όρο ο οποίος σχετίζεται με την ικανοποίηση από την ζωή, την ευημερία καθώς επίσης και το υψηλότερο ηθικό. Τις περισσότερες φορές η παραπάνω έννοια περιλαμβάνει καθοριστικούς τομείς λειτουργικότητας στη σωματική, στη ψυχολογική αλλά και στην κοινωνική σφαίρα. Το τι σημαίνει αυτή η έννοια, όμως, έχει άρρηκτη σχέση με τις αντιλήψεις του εκάστοτε ανθρώπου. Μια κατάσταση η οποία δεν ανυπόφορη για έναν άνθρωπο είναι πιθανό να θεωρείται ως ανεκτή για κάποιον άλλον.

Όπως θα δούμε στη συγκεκριμένη εργασία, η αιμοκάθαρση επιφέρει καθοριστικές επιρροές και επιδράσεις στην ποιότητα ζωής των εν λόγω πασχόντων εξαιτίας της επιρροής της σε φυσικές δράσεις (όπως είναι για παράδειγμα η σωματική άσκηση, η δυνατότητα για εργασία κλπ), σε ψυχολογικές παραμέτρους (όπως είναι για παράδειγμα η ικανοποίηση, η αυτοεκτίμηση, το στρες κλπ) καθώς επίσης και στην κοινωνική προσαρμοστικότητα η οποία περιέχει την αποκατάσταση στην εργασία, τις κοινωνικές αντιδράσεις κλπ. Όλοι οι παράγοντες που αναφέρθηκαν παραπάνω όπως επίσης και οι αλλαγές στη διάρκεια του χρόνου αποτελούν μερικά από τα κυριότερα δεδομένα ελέγχου των οργάνων που εκτιμούν την ποιότητα ζωής.

ΧΡΟΝΙΑ ΝΕΦΡΙΚΗ ΝΟΣΟΣ

1.1 Λειτουργία νεφρών

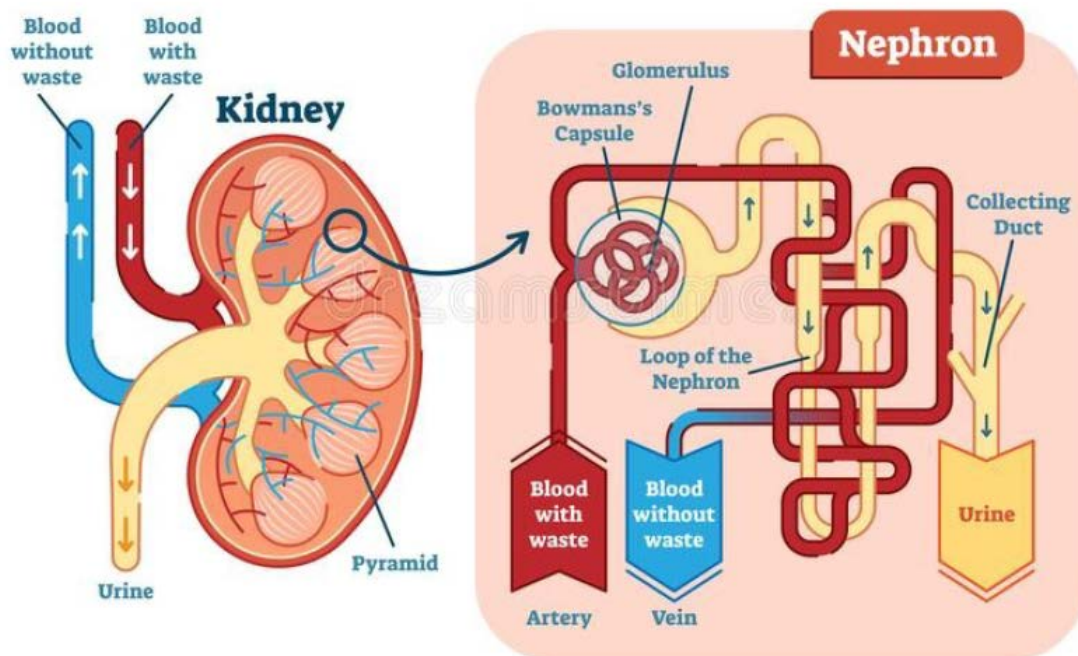
Τα συγκεκριμένα όργανα αφορούν 2 ομοιόμορφα όργανα του οργανισμού των ανθρώπων, τα οποία έχουν σχήμα φασολιού και είναι τοποθετημένα στις δυο πλευρές της σπονδυλικής στήλης και λίγο πάνω από τον τελευταίο ραχιαίο σπόνδυλο. Εσωτερικά του νεφρού υφίσταται η πύλη από την οποία βγαίνει ο ουρητήρας καθώς επίσης και τα βασικά αιμοφόρα αγγεία όπως επίσης και τα νεύρα του εν λόγω οργάνου(Mackenzie and Thorpe, 2009).

Εξωτερικά αυτό το όργανο έχει σκουρόχρωμο χρωματισμό ενώ εμφανίζει ανοιχτόχρωμο χρωματισμό στο μυελό. Έρευνες αναφέρουν πως ο φλοιός περιλαμβάνει τα στοιχεία συγκέντρωσης αλλά και διύλισης αυτών των οργάνων και ένα σύστημα αθροιστικών σωληναρίων, τα οποία οδηγούν τα ούρα στην πύελο, στο κέντρο του μυελού. Από εκεί θα πάνε στον ουρητήρα καθώς επίσης και στην κύστη(Ζυγά, 2017).

Σε ό,τι έχει να κάνει με τον νεφρώνα, είναι σημαντικό να τονιστεί πως αποτελεί μια καθοριστική λειτουργική μονάδα αυτού του οργάνου. Ο εκάστοτε νεφρός περιέχεται από 1 εκατομμύρια νεφρώνες. Οι κυριότερες δράσεις του είναι η κάψα του Bowman (αναπτύσσει κάψα τριγύρω από τα τριχοειδή), η πύκνωση και η αραίωση των ούρων κλπ(Πυρπασόπουλος, 2009).

Τα όργανα που μελετάμε σε αυτήν την ενότητα αφορούν όργανα διαμέσου των οποίων υλοποιείται ο καθαρισμός του ουρανισμού. Υλοποιείται ο καθαρισμός του αίματος ενώ παράλληλα αποβάλλονται οι άχρηστες ουσίες για τον οργανισμό διαμέσου των ούρων. Επιπλέον, καθοριστική λογίζεται πως είναι και η συμβολή τους στην επεξεργασία των

πρωτεϊνών. Σε αυτό το σημείο είναι σημαντικό να επισημανθεί πως οι άνθρωποι οι οποίοι δεν έχουν κανένα νεφρό οδηγούνται σίγουρα στον θάνατο(Βαργεμέζης και συν., 2005).



Εικόνα 1.1 : Ανατομία νεφρού(Arici, 2014)

Έρευνες όλα αυτά τα χρόνια αναφέρουν πως οι κυριότερες δράσεις αυτών των οργάνων είναι η απεκκριτική δράση (με αυτόν τον τρόπο αποβάλλονται οι μη χρήσιμες και οι βλαβερές ουσίες), η ρυθμιστική δράση (οριοθετούνται τα ποσοστά νερού στον οργανισμό, οριοθετείται η οξεοβασική ισορροπία (ο οργανισμός δρα κανονικά με καθορισμένα ποσοστά οξύτητας) καθώς επίσης και η μεταβολική δράση (αναπτύσσεται η ρενίνη η οποία είναι αρμόδια για την οριοθέτηση της αρτηριακής πίεσης, αναπτύσσει την ερυθροποιητίνη, ενεργοποιεί την βιταμίνη D κλπ)(Mackenzie and Thorpe, 2009).

1.2 ΧΝΝ

Ο συγκεκριμένος όρος χρησιμεύει με κυριότερο στόχο να περιγράψει μια μακρά πορεία από την αρχική βλάβη έως την ολική αποδόμηση του φυσιολογικού νεφρικού ιστού που τις περισσότερες φορές οφείλεται σε αρκετές και διαφορετικές παραμέτρους. Επί της ουσίας πρόκειται για μια σοβαρή και χρόνια μη αναστρέψιμη πάθηση κατά την περίοδο της οποίας εντοπίζεται έκπτωση του ρυθμού πειραματικής διήθησης (είτε όπως καλείται εν συντομία στη διεθνή βιβλιογραφία CFR) σε επίπεδα χαμηλότερα από $60\text{ml}/\text{min}/1,73\text{m}^2$ είτε παρουσία νεφρικής βλάβης, όπως αυτή διακρίνεται από την ύπαρξη παθολογικού ιζήματος ούρων (όπως συμβαίνει για παράδειγμα με λευκωματουρία, αιματοουρία κλπ) είτε διαταραχή της αρχιτεκτονικής των νεφρών (για παράδειγμα πολυκυστικοί νεφροί κλπ) ακόμα και στην περίπτωση στην οποία το επίπεδα GFR είναι σε φυσιολογικά επίπεδα (Βαργεμέζης και συν., 2005).

Εν αντιθέσει με την οξεία νεφρική ανεπάρκεια η οποία έχει σαν βασικό γνώρισμα την απότομη αλλά αναστρέψιμη διακοπή της νεφρικής δράσης με συνέπεια την αισθητή ελάττωση του ποσού των αποβαλλόμενων ούρων (ολιγουρία) είτε την τέλεια αδυναμία αποβολής τους (ανουρία), στη συγκεκριμένη πάθηση η ζημιά είναι μόνιμη και δεν είναι εφικτό να αποκατασταθεί η συνολική νεφρική δράση (Ζυγά, 2017).

Η συσσώρευση των μη χρήσιμων ουσιών στον ανθρώπινο οργανισμό είναι εφικτό να επιφέρει αρκετά και διαφορετικά συμπτώματα. Τέτοια συμπτώματα είναι η ναυτία, ο εμετός, ο κνησμός, η δύσπνοια, η αναιμία κλπ. Η αξιολόγηση όπως επίσης και η σταδιοποίηση αυτής της πάθησης υλοποιείται σύμφωνα με τον GFR, που εκφράζει τη δυνατότητα αυτών των οργάνων να αποβάλλουν μη χρήσιμες ουσίες (Arici, 2014).

Η διάγνωση επιβεβαιώνεται από την ύπαρξη λευκωματουρίας η οποία οριοθετείται σαν τον λόγο της λευκωματινής προς την κρεατινίνη $>30\text{mg}/\text{gr}$ καθώς επίσης και από τον υπολογισμό του GFR, δηλαδή το σύνολο του υπερδιηθήματος το οποίο περνά στον αυλό των νεφρικών σωληναρίων στη μονάδα του χρόνου. Σε τιμές που δεν ξεπερνούν το $60\text{ml}/\text{min}/1,73\text{m}^2$ υφίσταται παρουσία συμπτωμάτων νεφρικής ανεπάρκειας (Daugirdas, 2011).

Για να ονομαστεί η νόσος σαν ΧΝΝ είναι σημαντικό να εμφανίζει καθορισμένα γνωρίσματα όπως είναι για παράδειγμα τα εξής :

- Ο GFR χρειάζεται να είναι πιο μικρός από 60ml/min/1,73m²ανά λεπτό. Η τιμή του συγκεκριμένου δείκτη για χρονική περίοδο πιο μεγάλη είτε ίση με τους 3 μήνες δείχνει μια έκπτωση της κανονικής λειτουργίας αυτών των οργάνων κατά 50% (για τους ενήλικες)
- Όλοι οι πάσχοντες με αυτή τη νόσο λογίζονται πως νοσούν από ΧΝΝ ακόμα και με υψηλότερες τιμές του GFR αφού οι συγκεκριμένοι πάσχοντες εμφανίζουν τεράστιο κίνδυνο απώλειας νεφρικής λειτουργίας και μπορεί να αναπτύξουν καρδιαγγειακές παθήσεις. Εξίσου καθοριστικοί και χρήσιμοι δείκτες αυτής της μορφής λογίζονται πως είναι η αιματοουρία, οι δομικές ανωμαλίες αυτών των οργάνων αλλά και η λευκωματουρία(Fadem, 2015)

Τέλος είναι σημαντικό να τονιστεί πως οι βασικότεροι παράμετροι για την ύπαρξη αυτής της πάθησης είναι η αρτηριακή υπέρταση, ο σακχαρώδης διαβήτης καθώς επίσης και η πολυκιστική πάθηση αυτών των οργάνων. Παράλληλα, εξίσου καθοριστικοί παράγοντες είναι το φύλο, η ηλικιακή μάδα, η ύπαρξη οικογενειακού ιστορικού με αυτή τη νόσο, το κάπνισμα καθώς επίσης και το φαινόμενο της παχυσαρκίας. Όλοι αυτοί οι παράγοντες ενοχοποιούνται για το ξεκίνημα όπως επίσης και την εξέλιξη αυτής της πάθησης. Στα πιο πολλά περιστατικά οι πάσχοντες δεν εμφανίζουν ένα συγκεκριμένο σύμπτωμα έως ότου καταλήξουν στο τελικό στάδιο αυτής της πάθησης(So, 2018).

1.3 Επιδημιολογία

Τα τελευταία χρόνια, η συγκεκριμένη πάθηση και κυρίως η χρόνια νεφρική ανεπάρκεια (είτε όπως καλείται εν συντομία ΧΝΑ) τελικού σταδίου έχει εξελιχτεί σε ένα από τα πιο σοβαρά και πιο μεγάλα ζητήματα υγείας στον δυτικό κυρίως κόσμο. Χαρακτηριστικό είναι το γεγονός πως τα τελευταία χρόνια η συχνότητα αυτής της πάθησης έχει παρουσιάσει αισθητή ανοδική τάση(Fadem, 2015).

Οι πιο καθοριστικές αιτίες για αυτή την πάθηση είναι η ανοδική τάση της συχνότητας του σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2, η γήρανση του πληθυσμού καθώς επίσης και το φαινόμενο της παχυσαρκίας. Έρευνες όλα αυτά τα χρόνια αναφέρουν πως υφίσταται ανοδική τάση των παραμέτρων κινδύνου για την ύπαρξη αυτής της πάθησης, κυρίως ανάμεσα σε πάσχοντες που παρουσιάζουν ιδιαίτερα δημογραφικά γνωρίσματα. Η ύπαρξη μιας τέτοιας παραμέτρου τις περισσότερες φορές συνδέεται με την ανοδική τάση κινδύνου για την δύσκολη εξέλιξη της πάθησης(Thompson, 2016).

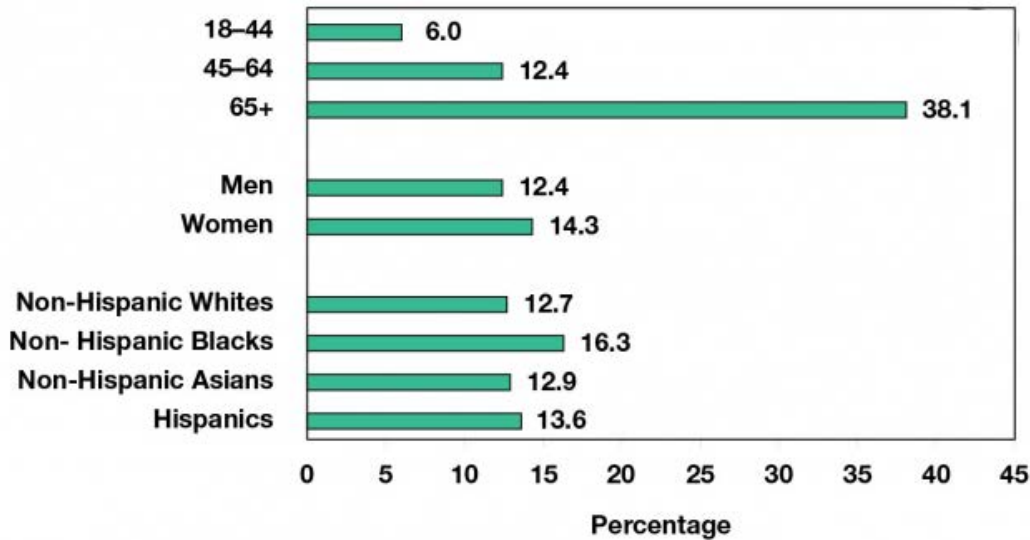
Η δυσκολία σε ό,τι έχει να κάνει με το επίπεδο ξεκινήματος αυτής της πάθησης την κάνει εξαιρετικά δυσμενή στην οριοθέτηση του χρονικού σημείου που λειτουργούν οι παράγοντες κινδύνου. Κάποιες μελέτες έχουν ξεχωρίσει ορισμένους παράγοντες αυτής της μορφής και τους χωρίζουν σε αυτούς οι οποίοι καθιστούν τους πάσχοντες ευαίσθητους να αναπτύξουν την πάθηση, σε αυτούς οι οποίοι έχουν άμεση σχέση με το ξεκίνημα της πάθησης καθώς επίσης και σε αυτούς οι οποίοι έχουν να κάνουν με την πορεία της πάθησης(Ford, 2014).

Έρευνες όλα αυτά τα χρόνια διακρίνουν τους παράγοντες σε κλινικούς και κοινωνικοδημογραφικούς. Στην πρώτη κατηγορία εντάσσονται η υπέρταση, ο διαβήτης, τα διάφορα αυτοάνοσα νοσήματα, οι συχνές λοιμώξεις, η απόφραξη ουροποιητικού, η ελάττωση της νεφρικής μάζας, η έκθεση σε φάρμακα, το χαμηλότερο βάρος γέννησης κλπ. Από την άλλη μεριά στην δεύτερη κατηγορία περιέχεται η τρίτη ηλικία, η κατάσταση μειονοτήτων, η έκθεση σε χημικούς είτε περιβαλλοντικούς παράγοντες, οι χαμηλές εισροές κλπ(Hunt, 2011).

Βάσει μελετών η συχνότητα αυτής της πάθησης στις ΗΠΑ είναι για το 1^ο στάδιο 1,8%, για το 2^ο σχεδόν 3,3%, για το 3^ο 7,7% και για τα δυο τελευταία στάδια 0,35%. Η πορεία της εν λόγω πάθησης των πασχόντων του 3^{ου} και του 4^{ου} σταδίου οι οποίοι καταλήγουν στο τελευταίο στάδιο εξελίσσεται με ρυθμό 1,5 ανά έτος, ενώ στους πάσχοντες των δυο πρώτων σταδίων η πάθηση εξελίσσεται στα πιο προχωρημένα στάδια με ρυθμό σχεδόν 0,5% ανά έτος(Greenberg, 2012).

Τέλος, είναι χρήσιμο να αναφερθεί πως στις ΗΠΑ το σύνολο αυτών των ασθενών αγγίζει τα 20 εκατομμύρια. Από αυτούς οι 430 χιλιάδες είναι από ΧΝΑ τελικού σταδίου. Η επίπτωση αυτής της πάθησης κατά την περίοδο του 2008 ξεπερνούσε τα 330 καινούρια περιστατικά για κάθε εκατομμύριο, ενώ έρευνες δείχνουν πως έως και την περίοδο του 2030

22 εκατομμύρια άτομα θα έχουν ανάγκη από υποκατάσταση της νεφρικής λειτουργίας(So, 2018).



Εικόνα 1.2 : Επιδημιολογία ΧΝΝ στις ΗΠΑ για την περίοδο του 2021¹

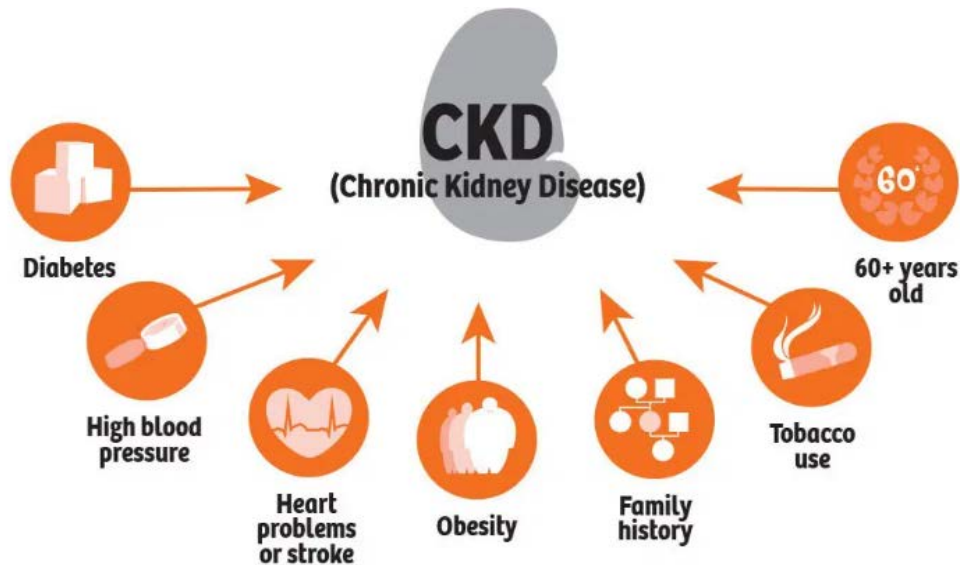
1.4 Αίτια και συμπτώματα

Ένα τεράστιο σύνολο από κληρονομικές, συγγενείς, ιδιοπαθείς καθώς επίσης και δευτεροπαθείς αιτίες των νεφρών είναι εφικτό να επιφέρουν την ΧΝΝ. Κυριότερες αιτίες οι οποίες είναι πιθανό να επιφέρουν αυτήν την πάθηση είναι ο σακχαρώδης διαβήτης, η αρτηριακή υπέρταση καθώς επίσης και οι σπειραματονεφρίτιδες. Λιγότερο διαδεδομένες και συχνές αιτίες αυτής της νόσου είναι οι πολυκυστικοί νεφροί, η απόφραξη της αποχετευτικής μούρας αυτών των οργάνων όπως επίσης και οι συχνές λοιμώξεις(Πυρπασόπουλος, 2009).

Παθολογικές καταστάσεις που έχουν άμεση σχέση και αποτελούν βασικές αιτίες για την ανάπτυξη μιας τέτοιας πάθησης είναι η διαβητική νεφροπάθεια, η πρωτοπαθής αλλά και η δευτεροπαθής σπειραματονεφρίτιδα, η πολυκυστική νόσος αυτών των οργάνων, οι χρόνιες

¹ [<https://www.cdc.gov/kidneydisease/publications-resources/ckd-national-facts.html>]

σωληνώδεις παθήσεις, η αγγειακή νεφροπάθεια καθώς επίσης και οι κληρονομικές παθήσεις (Mackenzie and Thorpe, 2009).



Εικόνα 1.3 : Παράγοντες κινδύνου ΧΝΝ²

Στην χώρα μας, η χρόνια σπειραματονεφρίτιδα αποτελεί την βασικότερη και την πιο διαδεδομένη αιτία της ΧΝΝ τελικού σταδίου ενώ στη συνέχεια υφίστανται οι άγνωστες αιτίες της νεφροπάθειας καθώς επίσης και η διαβητική νεφροπάθεια. Στην ΕΕ, η παραπάνω αιτία αποτελεί την κυριότερη αιτία ΧΝΑ τελικού σταδίου ενώ έπεται η χρόνια διάμεση νεφροπάθεια. Από την άλλη μεριά στις ΗΠΑ, η διαβητική νεφροπάθεια αποτελεί την κυριότερη αιτία ΧΝΑ τελικού σταδίου και σχετίζεται με 33% των πασχόντων. Στις ΗΠΑ έπονται οι υπερτασική σπειραματοσκλήρυνση, η χρόνια σπειραματονεφρίτιδα καθώς επίσης και η άγνωστη νεφροπάθεια (Ζυγά, 2017).

Από την άλλη πλευρά, σε ό,τι έχει να κάνει με τα κυριότερα συμπτώματα της εν λόγω πάθησης, είναι σημαντικό να σημειωθεί πως η ΧΝΝ δεν εμφανίζει ιδιαίτερα συμπτώματα στα πρώτα στάδια, που είναι πιθανό να κρατήσουν από μερικούς μήνες έως και 30 έτη, κάτι το οποίο καθυστερεί σε μεγάλο βαθμό την άμεση διάγνωση μιας τέτοιας

² [<https://www.siemens-healthineers.com/perspectives/chronic-kidney-disease.html>]

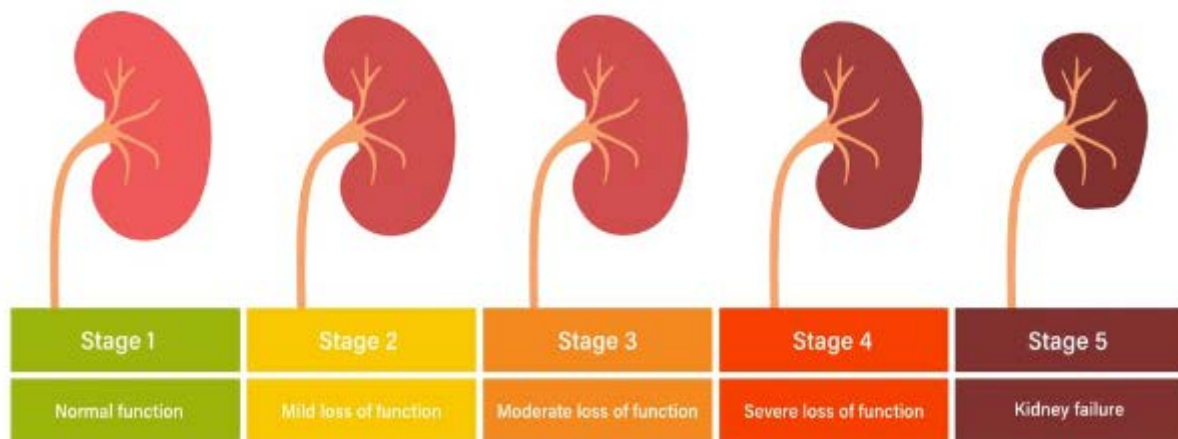
κατάστασης. Με αυτόν τον τρόπο ένας άνθρωπος είναι πιθανό να πάσχει δίχως όμως να μπορεί να το γνωρίζει(Βαργεμέζης και συν., 2005).

Όσο πιο νωρίς εντοπιστεί, επομένως, μια τέτοια κατάσταση τόσο πιο μεγάλη είναι η πιθανότητα επιβράδυνσης είτε ακόμα και διακοπής της συγκεκριμένης εξέλιξης. Στα κυριότερα συμπτώματα αυτής της πάθησης περιέχονται το ξηρό δέρμα σε συνδυασμό με την φαγούρα, η κούραση και η αδυναμία, η ελαττωμένη ποσότητα ούρων είτε η ανάγκη για ούρηση κατά τις νυχτερινές ώρες, η ναυτία σε συνδυασμό με τους εμετούς, οι δυσκολίες στον ύπνο, οι συχνές κράμπες και οι σπασμοί, η ελαττωμένη σεξουαλική δράση, η δυσκολία η οποία εντοπίζεται στην αναπνοή, οι συχνοί και ισχυροί πόνοι στο στήθος, η ανορεξία καθώς επίσης και τα σοβαρά ζητήματα συγκέντρωσης(Greenberg, 2012).

1.5 Στάδια και κριτήρια διάγνωσης

Η πάθηση που μελετάμε στο εν λόγω κεφάλαιο τις περισσότερες φορές χωρίζεται σε 5 διαφορετικά στάδια. Την βάση για την διαφοροποίηση της πάθησης αποτελεί το GFR. Όσο πιο μικρή είναι η συγκεκριμένη τιμή τόσο πιο βαριά είναι η έκπτωση της νεφρικής λειτουργίας. Στο 1^ο στάδιο, οι πάσχοντες είναι εφικτό να έχουν GFR ελαττωμένο έως και το 30% της κανονικής τιμής, αλλά διαμέσου ομοιοστατικών μηχανισμών συντηρείται το ισοζύγιο υγρών αλλά και ηλεκτρολυτών, η φυσιολογική ουρία και η κρεατινίνη και με αυτόν τον τρόπο τις περισσότερες φορές δεν είναι εφικτό να διαγνωστεί η δυσλειτουργία αυτών των οργάνων. Οι πάσχοντες δεν έχουν κλινικές ενδείξεις σε αυτό το στάδιο(Daugirdas, 2011).

Από την άλλη μεριά, στα επόμενα δυο στάδια αυτής της πάθησης η παραπάνω τιμή αγγίζει το 25% της κανονικής τιμής. Στα συγκεκριμένα στάδια, η κάθαρση κρεατινίνης ελαττώνεται και υφίσταται κατακράτηση αζωτούχων ενώσεων στο αίμα. Παρά το γεγονός πως η ουρία και η κρεατινίνη ορού εμφανίζουν αισθητή ανοδική τάση, το παραπάνω ζήτημα υγείας δεν έχει φτάσει σε επίπεδα τέτοια προκειμένου να παρουσιαστούν συμπτώματα που λογίζονται ως ανησυχητικά για τους εν λόγω πάσχοντες(Arici, 2014).



Εικόνα 1.4: Στάδια ΧΝΝ³

Στα παραπάνω στάδια, οι πάσχοντες αυτού του είδους μεταπίπτουν από το μη ολιγουρικό επίπεδο, όπου οι νεφρού δεν έχουν την ευχέρεια να συμπυκνώσουν τα ούρα, στο ολιγουρικό επίπεδο, όπου τα συμπτώματα γίνονται σταδιακά πιο εμφανή και τις περισσότερες φορές προέρχονται από την ελαττωμένη δυνατότητα των νεφρών να αποβάλλουν υγρά αλλά και ηλεκτρολύτες (Mackenzie and Thorpe, 2009).

Από την άλλη μεριά, τα δυο τελευταία στάδια αυτής της πάθησης έχουν να κάνουν με την ουραιμία είτε τη νεφρική νόσο τελικού σταδίου. Τα στάδια αυτά υφίστανται στην περίπτωση όπου η παραπάνω τιμή δεν ξεπερνά το 10% της κανονικής τιμής και αθροίζονται αζωτούχες ενώσεις σε επίπεδα τοξικά για όλα τα άλλα συστήματα. Το ισοζύγιο υγρών, ηλεκτρολυτών καθώς επίσης και η οξεοβασική ισορροπία χειροτερεύει. Στο συγκεκριμένο επίπεδα με απώτερο στόχο την επιβίωση του πάσχοντα είναι ζωτικής σημασίας η αιμοκάθαρση είτε ακόμα και η μεταμόσχευση νεφρού (Πυρπασόπουλος, 2009).

Σε ό,τι έχει να κάνει με τα κριτήρια διάγνωσης της εν λόγω πάθησης, είναι χρήσιμο να σημειωθεί πως αυτά είναι το $GFR < 60 \text{ ml/min/1,73m}^2$ και οι δείκτες νεφρικής καταστροφής που θα αναφερθούν παρακάτω. Στους συγκεκριμένους δείκτες περιέχεται η αλβουμινουρία, οι ανωμαλίες στο ίζημα των ούρων, οι ηλεκτρολύτες όπως επίσης και διάφορες άλλες

³ [<https://www.miskawaanhealth.com/understanding-chronic-kidney-disease/>]

διαταραχές εξαιτίας νοσημάτων των νεφρικών σωληναρίων και διάφορες δομικές διαταραχές οι οποίες κατά κύριο λόγο εντοπίζονται από απεικονιστικές εξετάσεις (So, 2018).

Πίνακας 1.1 : Στάδια ΧΝΝ

Στάδιο	Περιγραφή	GFR (ml/min/1.73m ²)
1	Νεφρική βλάβη με φυσιολογικό ή αυξημένο GFR	≥90
2	Νεφρική βλάβη με ήπια μείωση του GFR	60-89
3	Με μέτρια μείωση του GFR	30-59
4	Με σοβαρή μείωση του GFR	15-29
5	Νεφρική ανεπάρκεια	<15(ή εξωνεφρική κάθαρση)

Πηγή: Hellenic Society of Nephrology, 2015

Τέλος, εξίσου καθοριστικός δείκτης αυτής της μορφής λογίζεται πως είναι και το ιστορικό μεταμόσχευσης νεφρού. Έρευνες τα τελευταία χρόνια κάνουν λόγο πως όλοι οι λήπτες μοσχευμάτων αυτού του είδους νοσούν από τη συγκεκριμένη πάθηση, δίχως να υφίσταται καμία απολύτως εξάρτηση από τα επίπεδα του GFR είτε την ύπαρξη είτε την απουσία δεικτών νεφρικής καταστροφής(Hunt, 2011).

Όλο αυτό είναι εφικτό να αναλυθεί από το γεγονός πως έχει προηγηθεί καταστροφή των φυσικών νεφρών του ανθρώπου και επομένως αναπτύσσεται ένα είδος βλάβης στους μεταμοσχευμένους νεφρούς. Ακόμα, η θεώρηση των ληπτών αυτών των μοσχευμάτων σαν πάσχοντες με αυτήν την πάθηση βασίζεται και στην απαίτηση των εν λόγω πασχόντων για δια βίου φροντίδα λόγω σοβαρών προβλημάτων αυτής της πάθησης που έχουν προηγηθεί καθώς επίσης και της χρόνιας νεφροπάθειας του αλλογενούς μοσχεύματος(Fadem, 2015).

1.6 Αντιμετώπιση

Η εύρυθμη δράση των νεφρών είναι καθοριστική με απώτερο στόχο την επιβίωση των ανθρώπων. Η επιστήμη έχει κατορθώσει να διασφαλίσει σε μεγάλο βαθμό την

υποκατάσταση της παραπάνω δράσης διαμέσου τεχνητής υποστήριξης όπως επίσης και μέσα από την αντικατάστασή της με την τακτική της μεταμόσχευσης νεφρού. Η τελευταία τακτική αντιμετώπισης έχει τεράστια αποδοτικότητα συγκριτικά με άλλα ζωτικά όργανα(Winterbottom, 2015).

Έρευνες αναφέρουν πως με την ανάπτυξη του τεχνητού νεφρού με στόχο την αιμοκάθαρση και την περιτοναϊκή κάθαρση κατορθώθηκε μερική αποκατάσταση όλου αυτού του ζητήματος. Στο εν λόγω ζήτημα υγείας (XNA τελικού σταδίου) στο αίμα του πάσχοντα συλλέγονται προϊόντα του μεταβολισμού όπως είναι για παράδειγμα μη χρήσιμες και βλαβερές ουσίες, νερό καθώς επίσης και διάφορα άλλα προϊόντα είτε ουσίες που οι νεφροί δεν έχουν την ευχέρεια να απομακρύνουν από τον ανθρώπινο οργανισμό(Balasubramanian, 2018).

Στην θεραπεία της έξω-νεφρικής κάθαρσης (δηλαδή όλα τα είδη αιμοκάθαρσης και περιτοναϊκής κάθαρσης) απομακρύνονται από το αίμα οι μη χρήσιμες ουσίες και ταυτόχρονα οι χρήσιμες περνούν από το διάλυμα αυτής της διαδικασίας προς τον πάσχοντα. Παρά το γεγονός αυτό, όμως, η συγκεκριμένη κάθαρση αποκαθιστά με τα σύγχρονα δεδομένα σχεδόν το 15% της κανονικής λειτουργίας αυτών των οργάνων.

Αυτό σημαίνει πως παρέχει οριακή δυνατότητα επιβίωσης στον πάσχοντα, με μια αποδεκτή κατάσταση υγείας. Οι βασικότερες τακτικές αντιμετώπισης αυτού του ζητήματος είναι η χρόνια περιοδική αιμοκάθαρση αλλά και η περιτοναϊκή κάθαρση. Στη συγκεκριμένη ενότητα θα εστιάσουμε μόνο στην περιτοναϊκή κάθαρση και στη μεταμόσχευση νεφρού, καθώς η τακτική της αιμοκάθαρσης θα αναλυθεί διεξοδικά σε επόμενο κεφάλαιο(Μπριντζιοττι, 2019).

Σε ό,τι έχει να κάνει με την περιτοναϊκή κάθαρση είναι χρήσιμο να τονιστεί πως αποτελεί μια τακτική υποκατάστασης της λειτουργίας αυτών των οργάνων. Η εν λόγω τακτική χρησιμοποιείται από σχεδόν 120 χιλιάδες πάσχοντες σε διεθνές επίπεδο. Μετά την εισαγωγή της διαρκούς φορητής τακτικής αυτής της μορφής, πριν από σχεδόν 30 χρόνια, η δημοτικότητά της έχει παρουσιάσει αισθητή ανοδική τάση, ως επί το πλείστον εξαιτίας της απλότητας, της ευκολίας καθώς επίσης και του εξαιρετικά χαμηλού κόστους(Ζυγά, 2017).

Επί της ουσίας, η παραπάνω τακτική αντιμετώπισης περιέχει τη μεταφορά διαλυμένων ουσιών και νερού διαμέσου μιας μεμβράνης, τον ρόλο της οποίας έχει το

περιτόναιο, που διαχωρίζει δυο διαμερίσματα τα οποία περιλαμβάνουν νερό. Τα συγκεκριμένα διαμερίσματα είναι το αίμα των τριχοειδών του περιτόναιου καθώς επίσης και το διάλυμα της περιτοναϊκής κάθαρσης στην περιτοναϊκή κοιλότητα(Thompson, 2016).

Κατά την περίοδο μιας τέτοιας συνεδρίας εξελίσσονται παράλληλα 3 διαφορετικές δράσεις. Αυτές οι δράσεις είναι η διάχυση, η υπερδιήθηση καθώς επίσης και η διαδικασία της απορρόφησης. Η απόδοση της κάθαρσης αλλά και το επίπεδο της απομάκρυνσης υγρών έχουν άρρηκτη σχέση με τον όγκο του παρεχόμενου διαλύματος, τη συχνότητα των αλλαγών του διαλύματος όπως επίσης και τη συλλογή της ωσμωτικής παραμέτρου που χρησιμοποιείται.

Η χρόνια τακτική αυτού του είδους χωρίζεται στη συνεχή φορητή περιτοναϊκή κάθαρση αλλά και στην αυτοματοποιημένη. Η πρώτη εξ αυτών ως επί το πλείστον περιέχει καθημερινά 4 κύκλους αλλαγής, με χρόνο παραμονής του διαλύματος σχεδόν 4 έως 8 ώρες ανά κύκλο. Από την άλλη μεριά, στην δεύτερη εξ αυτών υλοποιούνται 3 έως 10 αλλαγές, κατά την περίοδο της νύχτας, διαμέσου ενός συστήματος αυτοματοποιημένων αλλαγών. Κατά την περίοδο της ημέρας, στην περιτοναϊκή κοιλότητα του πάσχοντα, τις περισσότερες φορές παραμένει ένας όγκος αλλαγής, που παρέχεται το βράδυ, πριν την επανέναρξη των κύκλων της νυχτερινής διαδικασίας(Greenberg, 2012).

Καθοριστικό ρόλο στην αντιμετώπιση αυτού του προβλήματος υγείας, όμως, έχει και η τακτική της μεταμόσχευσης νεφρού. Η τακτική αυτής της μορφής αποτελεί την πιο σύγχρονη τακτική αντιμετώπισης σε ό,τι έχει να κάνει με την ΧΝΝ τελικού σταδίου. Η εν λόγω τακτική περιέχει τη χειρουργική μεταφορά ανθρώπινου νεφρού από έναν άνθρωπο σε κάποιον άλλον(Arici, 2014).

Όργανα για μια τέτοια διαδικασία είναι πιθανό να διασφαλιστούν από 2 διαφορετικές πηγές που είναι ο ζωντανός δότης και ο νεκρός δότης. Δίχως να υφίσταται καμία απολύτως εξάρτηση από την πηγή των οργάνων, τα συγκεκριμένα όργανα τοποθετούνται στο λαγόνιο βόθρο και η νεφρική αρτηρία του δότη αναστομώνεται εν τέλει πλάγια την εξωτερική λαγόνια αρτηρία, ενώ η νεφρική φλέβα του αναστομώνεται στην εξωτερική φλέβα του(Daugirdas, 2011).

Έρευνες όλα αυτά τα χρόνια έχουν δείξει πως η μεταμόσχευση αυτής της μορφής έχει γίνει σε πάσχοντες οι οποίοι έμειναν σε τεχνική υποκατάσταση λιγότερο από 6 μήνες. Η

πενταετής επιβίωση του συγκεκριμένου μοσχεύματος είναι σχεδόν στο 79% ενώ σε περίπτωση που ο χρόνιος αναμονής αυτής της διαδικασίας είναι μεγαλύτερος από 2 χρόνια η επιβίωση αγγίζει το 59%. Αντίθετα, η δεκαετής επιβίωση του μοσχεύματος είναι 29 και 63% αντίστοιχα. Σχεδόν παρόμοιο είναι το ποσοστό και για τις μεταμοσχεύσεις αυτών των οργάνων από ζώντες δότες, αφού φτάνει το 75 και 40% αντίστοιχα(Balasubramanian, 2018).

Το θέμα της επιλογής των υποψηφίων για μια τέτοια δράση σε ένα πληθυσμό ο οποίος γερνάει, είναι ένα εξαιρετικά σοβαρό ζήτημα το οποίο επιφέρει σημαντικές επιρροές και επιδράσεις σε όλους τους νεφρολόγους, κυρίως στα Δυτικά κράτη. Η φυσική κατάσταση των δοτών, κυρίως των οργάνων που θα προσφέρουν, όμως, είναι πιο καθοριστική από την ηλικία(Winterbottom, 2015).

Τις περισσότερες φορές η συγκεκριμένη επέμβαση κρατάει 2 έως και 3 ώρες. Τα συγκεκριμένα όργανα μένουν ανέγγιχτα και το νέο τοποθετείται αριστερά ή δεξιά σύμφωνα με ποια πλευρά ήταν τοποθετημένο στο δωρητή. Τα αιμοφόρα αγγεία του εν λόγω οργάνου συνδέονται με εκείνα των ποδιών ενώ η ουρήθρα με την ουροδόχο κύστη. Ο χειρουργός έχει τη δυνατότητα να κρίνει ως αναγκαία την τοποθέτηση ενός μικρού καθετήρα αποστράγγιξης δίπλα στο μόσχευμα. Ο συγκεκριμένος καθετήρας εξέρχεται από το κοιλιακό τοίχωμα και έχει τη δυνατότητα να στραγγίζει οποιοδήποτε νεφρό. Η ποσότητα του υγρού που έχει μαζευτεί είναι δυνατόν να διαφέρει σε χρώμα και όγκο μέρα με τη μέρα. Ο παραπάνω καθετήρας τις περισσότερες φορές αφαιρείται μερικές ημέρες μετά την παραπάνω διαδικασία(Μπριντζιοττι, 2019).

Βάσει μελετών, όλη αυτή η διαδικασία έχει στην κατοχή της την πιο υψηλή θέση σε ποσοστά επιτυχίας, σε σχέση με τη μεταμόσχευση άλλων οργάνων. Τα οφέλη αυτής της τακτικής είναι πως βελτιώνει σε μεγάλο βαθμό την ποιότητα ζωής των ασθενών αυτής της μορφής, ο ρυθμός της ζωής τους επανέρχεται ξανά σε κανονικά επίπεδα, το χρηματικό κόστος είναι μικρότερο συγκριτικά με άλλες τακτικές, το προσδόκιμο ζωής είναι πιο μεγάλο καθώς επίσης και το γεγονός πως υποχωρούν σχεδόν εντελώς όλα τα συμπτώματα της ουραιμίας(Hunt, 2011).

Αντίθετα, υφίστανται και ορισμένα σημαντικά ελαττώματα όπως είναι το γεγονός πως χρειάζεται να ακολουθηθεί ανασοκατασταλτική αγωγή για όλη του τη ζωή, κάτι το οποίο είναι πιθανό να οδηγήσει στην ευκολότερη εμφάνιση λοιμώξεων, σε φαινόμενα παχυσαρκίας,

δασυτριχισμό, υπερπλασία ούλων ενώ παράλληλα συμβάλλει στην αισθητή ανοδική τάση του άγχους μέχρι το πέρας αυτής της διαδικασίας(Ford, 2014).

Με κυριότερο στόχο την αντιμετώπιση του ζητήματος αυτού του είδους έχουν αναπτυχθεί οργανισμοί σε εθνικό επίπεδο (όπως είναι για παράδειγμα το Τμήμα Μεταμοσχεύσεων Νεφρού Εθνικού Οργανισμού Μεταμοσχεύσεων) είτε ακόμα και σε διεθνές επίπεδο (όπως είναι για παράδειγμα το Eurotransplantκλπ). Στην χώρα μας κυρίως μετά την ανάπτυξη του ειδικού κρατικού φορέα, η δωρεά οργάνων και η διαδικασία αυτού του είδους φάνηκε να παρουσιάζει θετική εξέλιξη και οι μεταμοσχεύσεις άρχισαν να αυξάνονται με σημαντικούς ρυθμούς. Παρόλα αυτά, όμως, υπολείπονται αρκετά σε σχέση με τον διεθνή μέσο όρο, εξαιτίας της σχετικά μικρής, συγκριτικά με τις απαιτήσεις, προσφοράς(Ζυγά, 2017).

ΑΙΜΟΚΑΘΑΡΣΗ

2.1 Διαδικασία

Η αιμοκάθαρση είναι μια έννοια η οποία περιγράφει την απομάκρυνση από το αίμα, με την υποστήριξη ημι-διαπερατής μεμβράνης, των μη χρήσιμων ουσιών και του νερού. Στη σημερινή εποχή, οι πάσχοντες οι οποίοι υποβάλλονται σε μια τέτοια διαδικασία, όπως επίσης και οι πάσχοντες με ΧΝΝ παρουσιάζουν ελαττωμένη φυσική κατάσταση, αντοχή αλλά και δύναμη. Η εν λόγω τακτική έχει σαν βασικότερο στόχο την ελάφρυνση των βασικότερων συμπτωμάτων των πασχόντων με σκοπό την βελτίωση των αποτελεσμάτων (Winterbottom, 2015).

Η παραπάνω τακτική αποτελεί σε διεθνές επίπεδο την πιο διαδεδομένη τακτική υποκατάσταση της νεφρικής δράσης σε πάσχοντες με οξείες είτε ακόμα και χρόνιες καταστάσεις. Υλοποιείται στις Μονάδες Τεχνητού Νεφρού οι οποίες δρουν αυτόνομα είτε σε νοσοκομεία δίχως εξαρτώμενα τμήματα. Περιορισμένα υλοποιείται και στο σπίτι του πάσχοντα αλλά η συγκεκριμένη τακτική δεν είναι διαδεδομένη αφού χρειάζεται κατάλληλο τεχνολογικό εξοπλισμό όπως επίσης και σωστή κατάρτιση σε αντίθεση με την ευκολία υλοποίησης μιας συνεδρίας περιτοναϊκής κάθαρσης (Balasubramanian, 2018).

Επί της ουσίας αφορά ένα κλειστό κύκλωμα όπου με την υποστήριξη ενός συστήματος αιμοκάθαρσης, αίμα καθώς επίσης και διάλυμα κινούνται ταυτόχρονα αλλά αντίθετα μέσα σε κύκλωμα με μοναδικό σημείο επαφής την ημι-διαπερατή μεμβράνη του φίλτρου. Κατά την περίοδο της θεραπείας αυτής της μορφής υφίσταται απομάκρυνση από τον οργανισμό τοξικά προϊόντα του μεταβολισμού ενώ την ίδια ώρα ρυθμίζεται το ισοζύγιο

ύδατος αλλά και ηλεκτρολυτών όπως επίσης και η οξεοβασική ισορροπία(Μπριντζιοτι, 2019).

Η εκάστοτε συνεδρία αυτού του είδους κρατάει 3 έως 5 ώρες ενώ τις περισσότερες φορές επαναλαμβάνεται 3 φορές σε εβδομαδιαία βάση. Η ένταξη των πασχόντων σε περιοδικό πρόγραμμα αυτής της μορφής τις περισσότερες φορές υλοποιείται στην περίπτωση όπου η κάθαρση κρεατινίνης κυμαίνεται από 3 έως και 6ml ανά λεπτό. Στο συγκεκριμένο επίπεδο, η νεφρική δράση αναλογεί στο 10 έως και 15% της κανονικής(Agici, 2014).

Η διαδικασία αυτού του είδους έχει σαν βασικότερα κριτήρια την ύπαρξη συστήματος αιμοκάθαρσης, φίλτρου αιμοκάθαρσης, συστήματος παραγωγής του διαλύματος, αγγειακή προσπέλαση καθώς επίσης και γραμμές μεταφορές αίματος και διαλύματος. Η ελεγχόμενη μεταφορά ουσιών και νερού από το αίμα του πάσχοντα στο υγρό αυτής της διαδικασίας υλοποιείται με τις παρακάτω τακτικές :

- ✚ **Διάχυση:** επί της ουσίας πρόκειται για την παθητική μεταφορά διαλυτών ουσιών μέσα από την ημι-διαπερατή μεμβράνη δίχως να υφίσταται μετακίνηση του υγρού. Προέρχεται από τη διαφορά δυναμικού ανάμεσα στις δυο πλευρές των μεμβρανών (αίματος και υγρού). Όσο το συγκεκριμένο υγρό έρχεται σε επαφή με το αίμα του πάσχοντα, ουσίες όπως είναι για παράδειγμα η ουρία, η κρεατινίνη κλπ, μεταφέρονται ευκολότερα από το αίμα στο εν λόγω υγρό
- ✚ **Υπερδιήθηση:** αφορά την παράλληλη μετακίνηση διαλυτικής ουσίας και τμήματος των διαλυτών ουσιών μέσα από την παραπάνω μεμβράνη εξαιτίας διαφοράς στην υδροστατική πίεση. Οι συγκεκριμένες πιέσεις οι οποίες ασκούνται στην μεμβράνη του φίλτρου είναι συνδυασμός των υδροστατικών πιέσεων του χώρου του αίματος καθώς επίσης και του υγρού(Fadem, 2015)
- ✚ **Ωσμωση :** επί της ουσίας αφορά τη μετακίνηση διαλύτη δίχως τη μεταφορά ουσιών μέσα από την παραπάνω μεμβράνη που προέρχεται από τη διαφορά ωσμωτικής πίεσης ανάμεσα στις δυο πλευρές της μεμβράνης. Ως επί το πλείστον εστιάζει στην αρχή της μετακίνησης του νερού από το χώρο με την πιο μικρή προς το χώρο με την πιο μεγάλη ωσμωτική πίεση. Υφίστανται αρκετές και διαφορετικές τακτικές αυτής της μορφής που στόχο έχουν την υλοποίηση συνεδριών αιμοκάθαρσης ενώ είναι πιθανό

να γίνει παράλληλη χρήση μιας είτε πιο πολλών από τις παραπάνω τακτικές(Hunt, 2011)



Εικόνα 2.1 : Μηχάνημα αιμοκάθαρσης⁴

Συνοψίζοντας είναι εφικτό να ειπωθεί πως κυριότερος στόχος αυτής της διαδικασίας είναι η αποβολή ηλεκτρολυτών, νερού καθώς επίσης και μη χρήσιμων ουσιών από τον οργανισμό του πάσχοντα. Σε αυτό το σημείο είναι χρήσιμο να σημειωθεί πως οι ορμονικές διαταραχές δεν είναι δυνατόν να αντιμετωπιστούν με την παραπάνω τακτική. Η τακτική αυτής της μορφής περιέχεται από 3 βασικά τμήματα, που είναι το σύστημα της αιμοκάθαρσης, το φίλτρο της καθώς επίσης και το σύστημα παρασκευής είτε τροφοδοσίας του υγρού αυτής της διαδικασίας(Winterbottom, 2015).

Το σύστημα αυτής της διαδικασίας είναι υπεύθυνο για την εποπτεία της κυκλοφορίας του αίματος του πάσχοντα και την πορεία του υγρού στο φίλτρο. Με κυριότερο στόχο να κατορθωθεί αυτό τοποθετούνται στον πάσχοντα δυο βελόνες. Η μια εξ αυτών στην φλέβα ενώ η άλλη στην αρτηρία. Από την αρτηρία το αίμα μεταφέρεται στο φίλτρο. Εκεί καθαρίζεται και επιστρέφει στην φλέβα διαμέσου της φλεβικής γραμμής(Μπριντζιοττι, 2019).

⁴ [<https://e-thessalia.gr/nea-michanimata-emokatharsis-sto-nosokomio-volou-th/>]

2.2 Κριτήρια ένταξης

Η ένταξη των πασχόντων σε αυτήν την τακτική αντιμετώπισης έχει σαν βασικότερο κριτήριο εκτός από την αξιολόγηση της κλινικής εικόνας, τη μελέτη των παρακάτω συμπτωμάτων. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελούν η ξαφνική επιδείνωση της νεφρικής δράσης (όπως είναι για παράδειγμα η αισθητή ελάττωση του GFR, η ανοδική τάση των επιπέδων κρεατινίνης κλπ), η ολιγουρία, το οίδημα στην περιοχή των κάτω άκρων, η αλλαγή στην εμφάνιση των ούρων είτε η ύπαρξη αίματος καθώς επίσης και διάφορα νευρολογικά σημεία είτε συμπτώματα τα οποία κατά βάση προέρχονται από την ουραιμία(Balasubramanian, 2018).

Εξίσου σημαντικά παραδείγματα συμπτωμάτων αυτής της μορφής είναι η ανορεξία, τα ελαττωμένα επίπεδα ενέργειας με παράλληλη απώλεια βάρους δίχως την ύπαρξη άλλων σοβαρών αιτιών που τα προκαλούν, η αστάθεια είτε η ανοδική τάση των επιπέδων της αρτηριακής πίεσης, η προοδευτική επιδείνωση στη διατροφική κατάσταση του πάσχοντα, η υπερκαλιαιμία, η υπερφόρτωση όγκου με αδυναμία απόκρισης σε διουρητικά, η επιδεινούμενη οξέωση, ο ισχυρός πόνος στα νεφρά, οι ισχυροί πονοκέφαλοι, ο κνησμός, η ναυτία, ο εμετός, η απώλεια όρασης, ζητήματα κατά τη διάρκεια του ύπνου κλπ(Thompson, 2016).

Καθοριστικές ενδείξεις για υλοποίηση εξωνεφρικής κάθαρσης στη ΧΝΝ είναι η ουραιμία, η μη ρυθμιζόμενη αρτηριακή υπέρταση, η υπερκαλιαιμία, η υπερυδάτωση με πνευμονικό οίδημα, η βαριά μεταβολική οξέωση καθώς επίσης και η κρεατινίνη ορού που είναι μεγαλύτερη από 10mg/dl καθώς επίσης και η ουρία που ξεπερνά τα 200mg/dl(Greenberg, 2012).

Αρκετές μελέτες των προηγούμενων ετών είχαν μελετήσει τη χρονική περίοδο ένταξης πασχόντων σε χρόνια αιμοκάθαρση. Μια εξ αυτών είχε σαν δείγμα 900 χιλιάδες πασχόντων οι οποίοι άρχισαν αυτή τη διαδικασία από την περίοδο του '95 μέχρι και την περίοδο του 2006. Η συγκεκριμένη έρευνα απέδειξε πως οι πάσχοντες οι οποίοι ξεκίνησαν αυτή τη διαδικασία με GFR μικρότερο των 5ml είχαν 12% πιο μικρό κίνδυνο θνησιμότητας σε σχέση με εκείνους οι οποίοι ξεκίνησαν αυτή την τακτική αντιμετώπισης με GFR το οποίο κυμαινόταν από 5 έως 10ml(Winterbottom, 2015).

Άλλοι ερευνητές ενέργησαν με κυριότερο στόχο να δείξουν την χρονική περίοδο ξεκινήματος αυτής της διαδικασίας σύμφωνα με καθορισμένες ενδείξεις και συμπτώματα. Από τα δεδομένα που είχαν συλλεχθεί και διερευνηθεί είχε αποδειχτεί πως συνολικά υφίσταται υψηλό ποσοστό κλινικών ενδείξεων όπως επίσης και συμπτωμάτων τα οποία έχουν άμεση σχέση με τη ΧΝΝ. Τα πιο διαδεδομένα συμπτώματα αυτής της μορφής ήταν τα οίδημα των ποδιών (με ποσοστό λίγο μεγαλύτερο από 70%), η κούραση (σχεδόν 47%), η ναυτία και ο εμετός (με ποσοστό 45%) ενώ στη συνέχεια ήταν η δύσπνοια (με ποσοστό σχεδόν 41%)(So, 2018).

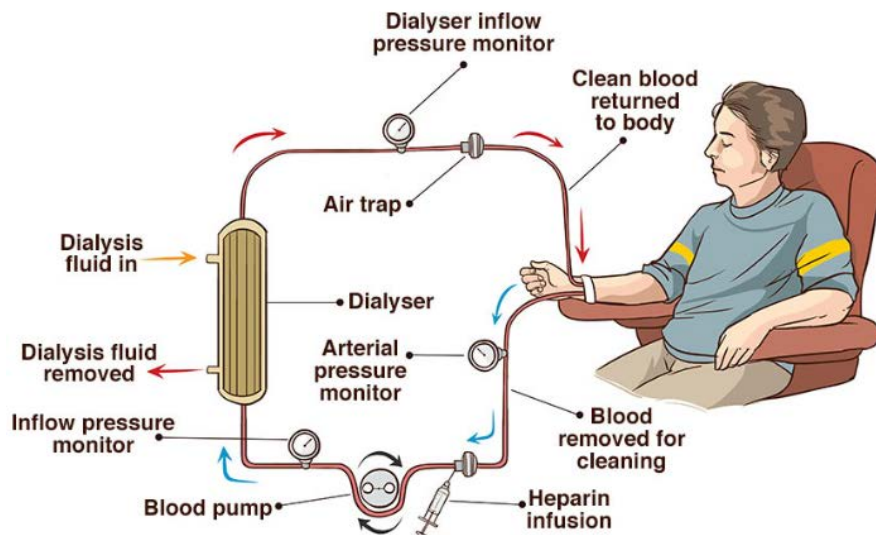
Σε σχέσεις με πάσχοντες οι οποίοι ξεκίνησαν αυτήν την τακτική κυρίως για ουραιμικά συμπτώματα, οι πάσχοντες με περίσσεια υγρών είτε υπέρταση εμφάνιζαν πιο μεγάλο κίνδυνο ύπαρξης οίδηματος των ποδιών, πνευμονικό οίδημα είτε δύσπνοια. Από την άλλη μεριά, είχαν πιο μικρή πιθανότητα έκπτωση της γνωστικής δράσης, ύπαρξη ναυτίας είτε εμετού, κούρασης είτε ακόμα και ανορεξίας.

Γίνεται εύκολα αντιληπτό, επομένως, πως η τακτική αυτής της μορφής είναι ζωτικής σημασίας να ξεκινήσει με κυριότερο στόχο την ανακούφιση των ουραιμικών συμπτωμάτων (όπως είναι για παράδειγμα η ναυτία, ο εμετός, ο κνησμός, η υπνηλία, η επιληψία, η νευροπάθεια κλπ). Η απόφαση για μια τέτοια δράση είναι ζωτικής σημασίας να ληφθεί από τον θεράπον ιατρό σε συνεργασία με τον πάσχοντα σύμφωνα με την εξέλιξη που έχει η εν λόγω πάθηση(Balasubramanian, 2018).

2.3 Είδη και τεχνικές

Οι συνεδρίες αυτού του είδους υλοποιούνται σύμφωνα με τις απαιτήσεις των πασχόντων με διαφορετικές παραλλαγές και διακρίνονται σε κλασική μορφή, αιμοδιήθηση, αιμοδιαδιήθηση αλλά και βιοδιήθηση. Το πρώτο από αυτά τα είδη ως επί το πλείστον εστιάζει στο σύστημα της διάχυσης με κυριότερο σκοπό τη μεταφορά ουσιών μικρού είτε μεσαίου μοριακού βάρους στο υγρό αυτής της διαδικασίας καθώς επίσης και σε πιο μικρό επίπεδο στο σύστημα της υπερδιήθησης. Οι μεμβράνες οι οποίες χρησιμεύουν σε αυτό το είδος έχουν χαμηλότερο συντελεστή υπερδιήθησης (δεν ξεπερνά τα 10ml/min/100mmHg). Το αίμα σε αυτή την περίπτωση ρέει ταυτόχρονα αλλά αντίθετα από τη φορά την οποία έχει

το διάλυμα με στόχο την επίτευξη του βέλτιστου εφικτού επιπέδου κάθαρσης(Μπριντζιοτι, 2019).



Εικόνα 2.2 : Αιμοκάθαρση⁵

Σε ό,τι έχει να κάνει με το δεύτερο είδος που αναφέρθηκε παραπάνω, είναι σημαντικό να επισημανθεί πως η θεραπεία αυτής της μορφής μιμείται σε μεγάλο βαθμό τη σπειραματική διήθηση των νεφρών και παίζει καθοριστικό ρόλο στην βέλτιστη εφικτή απομάκρυνση ουσιών και νερού. Κατά κύριο λόγο εστιάζει στην υπερδιήθηση και δεν έχει ανάγκη από την ύπαρξη διαλύματος. Υλοποιείται μεταφορά τεράστιας ποσότητας υγρού όπως επίσης και ουσιών με παράλληλη αντικατάσταση του από υγρό υποκατάστασης (ηλεκτρολυτικής σύστασης που μοιάζει με το πλάσμα του αίματος). Επίσης, χρειάζεται να σημειωθεί πως οι μεμβράνες οι οποίες χρησιμοποιούνται σε αυτό το είδος έχουν υψηλότερο συντελεστή υπερδιήθησης(Ζυγά, 2017).

Από την άλλη μεριά, υφίσταται και η αιμοδιαδιήθηση, η οποία έχει την ευχέρεια να συνδυάσει το κλασσικό είδος και την αιμοκάθαρση με ταυτόχρονη χρήση διαλύματος και υγρού αναπλήρωσης. Διαμέσου των συστημάτων διάχυσης όπως επίσης και υπερδιήθησης,

⁵ [<https://www.healthdirect.gov.au/kidney-failure>]

υλοποιείται παράλληλη μεταφορά τεράστιας ποσότητας υγρού αλλά και διαλύματος μουσίων από το αίμα στο διάλυμα αιμοκάθαρσης(Πυρπασόπουλος, 2009).

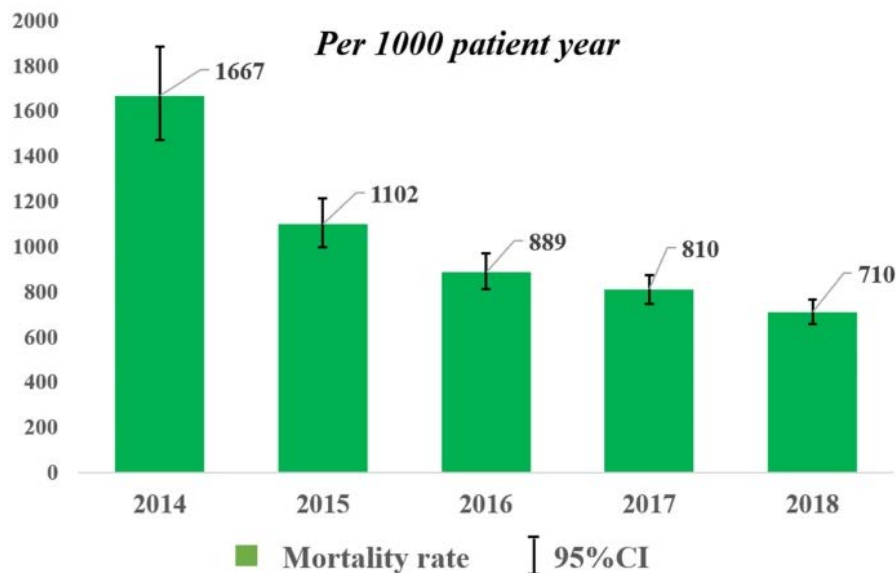
Έτσι, κατορθώνεται πιο μεγάλη απομάκρυνση ουσιών αφού η κάθαρση της ουρίας είναι άριστη και παράλληλα υφίσταται αισθητή ανοδική τάση της κάθαρσης των ουσιών μικρότερου μοριακού βάρους. Ακόμα, υφίσταται βελτιωμένη ανοχή και πιο μικρό ποσοστό μη επιθυμητών καταστάσεων (όπως είναι για παράδειγμα η υπόταση κλπ). Με βασικότερο στόχο την υλοποίηση συνεδριών αυτής της μορφής γίνεται χρήση μεμβρανών τεράστιας διαπερατότητας. Το υγρό αναπλήρωσης πλέον αναπτύσσεται από το σύστημα και η τακτική καλείται onlineHDF. Η τακτική αυτής της μορφής συνδυαστικά με την ασφάλεια την οποία προσφέρει αποτελεί την καλύτερη τακτική υποκατάστασης της νεφρικής λειτουργίας(Winterbottom, 2015).

Σε ό,τι έχει να κάνει με το τελευταίο είδος, είναι σημαντικό να τονιστεί πως η εν λόγω τακτική αποτελεί εξέλιξη της κλασσικής με διττανθρακικά συνδυαζόμενη με στοιχεία της αιμοδιαδιήθησης. Με κυριότερο σκοπό την υλοποίηση αυτής της τακτικής χρειάζονται μεμβράνες υψηλότερης διαπερατότητας, υγρό αιμοκάθαρσης καθώς επίσης και υγρό αναπλήρωσης(Thompson, 2016).

Στα κυριότερα οφέλη αυτής της τακτικής περιέχεται η προστασία της καρδιαγγειακής δράσης αφού δεν υφίστανται οξικά είτε διττανθρακικά ιόντα από το υδραυλικό κύκλωμα του συστήματος, καθώς επίσης και η υψηλότερη διαμεμβρανιακή ροή υγρών δίχως παλίνδρομη διήθηση. Καθοριστικό κριτήριο με στόχο την υλοποίηση αυτής της δράσης είναι η βέλτιστη εφικτή διασφάλιση επαρκούς και απρόσκοπτης παροχής αίματος στο σύστημα αιμοκάθαρσης. Οι πάσχοντες καθώς επίσης και το οικογενειακό τους περιβάλλον ενημερώνονται πριν το ξεκίνημα των πασχόντων σε διάφορα προγράμματα περιοδικής κάθαρσης με απώτερο σκοπό την αναγκαιότητα δημιουργίας fistula είτε μοσχεύματος(So, 2018).

Υφίστανται, όμως, και ερευνητές οι οποίοι αναφέρουν πως τα κυριότερα είδη αυτής της τακτικής είναι η σύντομη καθημερινή αιμοκάθαρση (υλοποιείται περίπου σε καθημερινή βάση, από 5 έως 7 ημέρες ανά εβδομάδα και κυμαίνεται από 90 λεπτά μέχρι και πάνω από 3 ώρες η κάθε συνεδρία ενώ είναι εφικτό να υλοποιηθεί ακόμα και από το σπίτι), η παρατεταμένη αιμοκάθαρση (υλοποιείται για περισσότερες από 5 ώρες και η συχνότητά της διαφοροποιείται σύμφωνα με την χρονική διάρκεια είτε την τοποθεσία όπου γίνεται η

αιμοκάθαρση), η διαλείπουσα νυχτερική (τις περισσότερες φορές υλοποιείται 3 φορές σε εβδομαδιαία βάση σε μονάδα), η αιμοκάθαρση κάθε 2 βράδια (υλοποιείται στο σπίτι) και τέλος η καθημερινή νυχτερινή αιμοκάθαρση (υλοποιείται 5 έως 7 ημέρες στο σπίτι)(Μπριντζιοττι, 2019).



Εικόνα 2.3 : Ποσοστό θνησιμότητας στον πληθυσμό που υποβλήθηκε σε αιμοκάθαρση για τα έτη 2014-2018⁶

2.4 Ενδείξεις και αντενδείξεις

Η τακτική την οποία μελετάμε στην εν λόγω ενότητα ενδείκνυται σε ανθρώπους των οποίων η νεφρική τους λειτουργία χειροτερεύει και δεν υπάρχει η δυνατότητα αντιμετώπισης με τη χρήση φαρμακευτικής αγωγής είτε με σωστή διατροφή. Η κάθαρση της κρεατίνης εκτιμάται για την νεφρική λειτουργία, όπου όταν είναι χαμηλότερη των 10ml/min/1,73m² αποτελεί σημαντική ένδειξη για έξω-νεφρική κάθαρση(Winterbottom, 2015).

⁶ [<https://bmcnephrol.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12882-020-02047-6>]

Από την άλλη μεριά, οι κυριότερες ενδείξεις για χρόνια περιοδική κάθαρση είναι η κάθαρση κρεατινίνης 5ml ανά λεπτό, η κακοήθης υπέρταση, η περικαρδίτιδα, η ουραμική πολυνευρίτιδα, η αιμορραγική διάθεση, οι σπασμοί, η ανορεξία, οι ναυτίες σε συνδυασμό με εμετούς, η σοβαρή υπερκαλιαιμία καθώς επίσης και οι περιπτώσεις στις οποίες υφίσταται παράλληλα και μια άλλη σοβαρή πάθηση(Balasubramanian, 2018).

Επίσης, συνίσταται onlineαιμοδιαθήτηση σε πάσχοντες με χρόνια υπόταση, σε πάσχοντες με νευροπάθεια με σύνδρομο ανήσυχων άκρων αλλά και διαταραχές αγωγιμότητας στα πόδια, υπερφωσφαταιμία, ενώ πολλές φορές γίνεται χρήση δεσμευτικού φωσφόρου και κατάλληλων διατροφών κυρίως σε πάσχοντες με παχυσαρκία, σε πάσχοντες με ανοδική τάση του βάρους τους μεταξύ των δυο συνεδρίων όπως επίσης και σε παιδιά είτε πάσχοντες με μικρότερη χρονική περίοδο που ακολουθούν την θεραπεία αυτής της μορφής(Agici, 2014).

Από την άλλη πλευρά, σε ό,τι έχει να κάνει με τις βασικότερες αντενδείξεις, είναι χρήσιμο να τονιστεί πως είναι σοβαρά ζητήματα. Η αδυναμία ανάπτυξης αγγειακής προσπέλασης, το ιστορικό περιφερικής αγγειακής πάθησης, η αιμορραγική διάθεση καθώς επίσης και η καρδιαγγειακή αστάθεια είναι καθοριστικές αντενδείξεις αυτής της θεραπευτικής τακτικής(So, 2018).

Σύμφωνα με αρκετές μελέτες των τελευταίων ετών οι πάσχοντες οι οποίοι δεν θέλουν είτε δεν έχουν την ευχέρεια να πραγματοποιήσουν μια τέτοια τακτική θεραπείας, είτε να διαχειριστούν ένα επείγον περιστατικό, δεν είναι ικανοί να την υλοποιήσουν. Αυτός είναι και ο βασικότερος λόγος που σε όλη αυτή τη διαδικασία οι βοηθοί διαδραματίζουν καθοριστικό ρόλο και κυρίως στην περίπτωση που είναι κατάλληλα καταρτισμένη για μια τέτοια διαδικασία. Στην περίπτωση όπου ο πάσχον είτε ο βοηθός δεν έχουν την ευχέρεια να επικοινωνήσουν με κάποιον επαγγελματία υγείας λόγω γλωσσικών προβλημάτων δεν υφίσταται η δυνατότητα υλοποίησης της αιμοκάθαρσης από το σπίτι(Daugirdas, 2011).

2.5 Επιπλοκές

Η πρόληψη των βασικότερων επιπλοκών είναι ευθύνη των νοσηλευτών, απαιτείται προσεκτική αξιολόγηση, σωστός σχεδιασμός καθώς επίσης και παρακολούθηση συνεδρίας. Οι επιπλοκές κατά την περίοδο της αιμοκάθαρσης είναι σοβαρές και πολλές φορές δημιουργούν τεράστια προβλήματα στους πάσχοντες. Ορισμένες από τις συγκεκριμένες επιπλοκές είναι εφικτό να παρουσιαστούν κατά την περίοδο μιας συνεδρίας. Τέτοιες επιπλοκές είναι η υπόταση, οι κράμπες, η ναυτία, ο εμετός, ο ισχυρός πονοκέφαλος, ο κνησμός κλπ(Mackenzie and Thorpe, 2009).

Ταυτόχρονα, αρκετοί πάσχοντες τονίζουν πως υφίστανται ζαλάδες, ελαφρύς πονοκέφαλος και ναυτία, στην περίπτωση που υπάρξει υπόταση. Ορισμένοι έχουν κράμπες, ενώ υπάρχουν και άλλοι οι οποίοι δεν εμφανίζουν κανένα απολύτως σύμπτωμα, παρά μονάχα όταν ελαττώνεται η πίεσή της. Η ναυτία όπως επίσης και οι εμετοί είναι συχνοί κατά την περίοδο αυτής της δράσης και έχουν άμεση σχέση με αρκετές και διαφορετικές παραμέτρους, όπως είναι για παράδειγμα η κεφαλαλγία που είναι εξαιρετικά διαδεδομένη σε αυτές τις περιπτώσεις(Μπριντζιοττι, 2019).

Επίσης, ο κνησμός παρουσιάζεται κατά την διάρκεια είτε ακόμα και μετά την ολοκλήρωση αυτής της δράσης ενώ είναι σημαντικό να τονιστεί πως αποτελεί την πιο σημαντική δερματική επιπλοκή. Είναι αρκετά πιθανό να παρουσιαστεί και όταν ο πάσχων ξεκουράζεται στο κρεβάτι του είτε ακόμα και όταν δεν κάνει κάτι. Αυτή η επιπλοκή είναι εφικτό να επεκταθεί σε ολόκληρο το σώμα του ασθενή(Πυρπασόπουλος, 2009).

Εξίσου διαδεδομένο σύμπτωμα είναι ο προκάρδιος πόνος, ο οποίος ως επί το πλείστον οφείλεται στην στηθάγχη είτε στην περικαρδίτιδα. Ο πόνος είναι ένα από τα πιο διαδεδομένα συμπτώματα και επιφέρει αρνητικές επιρροές και επιδράσεις στην ποιότητα ζωής των εν λόγω πασχόντων. Ο πόνος είναι πιθανό να είναι χρόνιος ή μέτριος έως σοβαρός σε ένταση. Ακόμα, ρίγος είτε πυρετός εντοπίζονται σε όλες τις φάσεις της συνεδρίας(Winterbottom, 2015).

Το σύνδρομο διαταραχής ισορροπίας της ωσμωτικής πίεσης παρουσιάζεται κατά την περίοδο είτε μετά την ολοκλήρωση της συνεδρίας και περιέχεται από ένα σύνολο συστηματικών είτε νευρολογικών επιπλοκών. Σε αυτήν την κατηγορία επιπλοκών περιέχονται η ναυτία, οι εμετοί, η κούραση καθώς επίσης και η θαμπάδα στην όραση. Σε πιο δύσκολες περιπτώσεις υφίσταται και σύγχυση, σπασμοί, κόμα είτε ακόμα και θάνατος(Μπριντζιοττι, 2019).

Ακόμα, είναι πιθανό να υπάρξει το σύνδρομο πρώτης χρήσης. Επί της ουσίας πρόκειται για ένα σύνολο διαφοροποιημένων συμπτωμάτων τα οποία παρουσιάζονται στην περίπτωση όπου ο πάσχων υλοποιεί για πρώτη φορά συνεδρία αυτού του είδους. Τα κυριότερα συμπτώματα τα οποία υφίστανται σε αυτές τις περιπτώσεις είναι η δύσπνοια αλλά και το αίσθημα καύσου στη φίστουλα είτε σε ολόκληρο το σώμα του ασθενή, όπως επίσης και το έμφραγμα είτε ακόμα και ο θάνατος. Τα ηπιότερα συμπτώματα αυτής της μορφής είναι ο κνησμός, ο βήχας, ο κοιλιακός πόνος, τα εξανθήματα κλπ(Balasubramanian, 2018).

Τέλος, είναι χρήσιμο να τονιστεί πως η κούραση αλλά και η κακουχία υφίστανται κατά την περίοδο μιας τέτοιας συνεδρίας όπως επίσης και μετά από αυτήν. Τα παραπάνω συμπτώματα τις περισσότερες φορές εντοπίζονται εξαιτίας της άμεσης αφαίρεσης των υγρών. Επίσης, τα προβλήματα στον ύπνο είναι ένα εξαιρετικά σύνηθες φαινόμενο. Σε αυτήν την κατηγορία εντάσσονται η άπνοια, η αϋπνία, η έντονη υπνηλία, η διαταραχή των περιοδικών κινήσεων των άκρων κλπ(Winterbottom, 2015).

ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΖΩΗΣ ΑΣΘΕΝΩΝ ΧΡΟΝΙΑΣ ΑΙΜΟΚΑΘΑΡΣΗΣ

3.1 Ποιότητα ζωής

Με τον συγκεκριμένο όρο αναφερόμαστε στην ικανοποίηση είτε στην ευτυχία την οποία νιώθει ένας άνθρωπος για τη ζωή είτε το περιβάλλον του. Σε αυτήν την κατηγορία περιέχονται και τα θέλω, οι απαιτήσεις όπως επίσης και οι προτιμήσεις του. Είναι χαρακτηριστικό ότι τα τελευταία έτη έχει αναπτυχθεί σε μεγάλο βαθμό το ενδιαφέρον, το οποίο έχει άρρηκτη σχέση με τον παραπάνω όρο σε όλους τους σύγχρονους επιστημονικούς τομείς(Θεοφίλου, 2010).

Ως επί το πλείστον ο βιοϊατρικός και ο κοινωνικός τομέας υλοποιούν αρκετές μελέτες στην προσπάθεια μέτρησης είτε οριοθέτησης αυτού του όρου, έτσι ώστε να καταλήξουν, αξιοποιώντας τα αποτελέσματα των δεικτών σε σαφή, ακριβή καθώς επίσης και οριοθετημένα αποτελέσματα. Πιο συγκεκριμένα, ο εν λόγω όρος αναπτύχθηκε κατά την περίοδο του '60. Η έννοια αυτή σε ό,τι έχει να κάνει με τον τομέα της υγείας, αποτελεί σε ευρύτερο πλαίσιο την υποκειμενική θεώρηση των ασθενών συγκριτικά με τα κυριότερα συμπτώματα τα οποία παρουσιάζουν, που αποτελούν συνέπεια της εκάστοτε πάθησης είτε της εκάστοτε θεραπείας(Offeretal., 2007).

Η μέθοδος με την οποία προσεγγίζεται η συγκεκριμένη ορολογία, διαδραματίζει καθοριστικό ρόλο, κυρίως στα περιστατικά στα οποία η θεραπεία έχει υλοποιηθεί, δεν έχει τα προσδοκώμενα για τον πάσχοντα αποτελέσματα που οριοθετούν το προσδόκιμο της ζωής του. Ένας από τους πιο διαδεδομένους ορισμούς ο οποίος υφίσταται τα τελευταία χρόνια,

συνεπώς, για αυτόν τον όρο που σχετίζεται με τον τομέα της υγείας, αναφέρει πως πρόκειται για την καλή κατάσταση όπου βρίσκεται ένα άτομο σύμφωνα με 2 καθοριστικούς παράγοντες(Corrigan, 2011).

Ο πρώτος εξ αυτών έχει να κάνει με το γεγονός πως οι πάσχοντες έχουν την ευχέρεια να εκτελέσουν δράσεις για τις οποίες χρειάζονται σωματικές είτε πνευματικές είτε ακόμα και ψυχικές δυνάμεις. Από την άλλη μεριά, ο δεύτερος από τους παραπάνω παράγοντες έχει να κάνει με το αίσθημα ικανοποίησης το οποίο αισθάνεται ένα άτομο συγκριτικά με το επίπεδο λειτουργικότητας είτε ελέγχου της εκάστοτε πάθησης(Θεοφίλου, 2010).

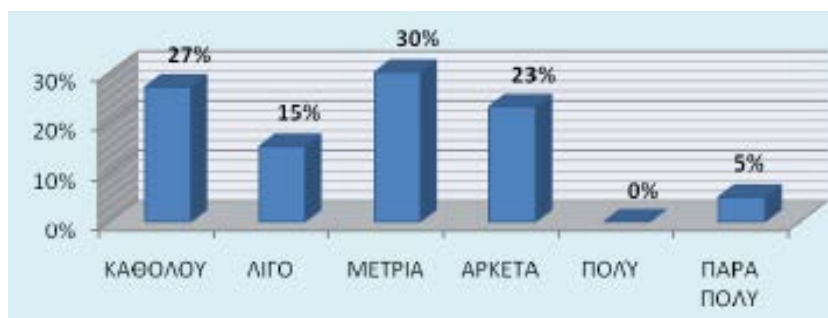
Ακόμα, η εν λόγω έννοια είναι δυνατόν να είναι μέχρι ένα επίπεδο υποκειμενική, αφού τις περισσότερες φορές έχει να κάνει και με τη μέθοδο με την οποία οι ίδιοι οι πάσχοντες αντιλαμβάνονται την λειτουργικότητά τους συγκριτικά με τις συνέπειες της πάθησης είτε ακόμα και τη θεραπεία την οποία εφαρμόζουν. Σε ό,τι έχει να κάνει με πάσχοντες που έχουν κάνει αιμοκάθαρση, θα πρέπει να τονιστεί πως έρευνες αναφέρουν ότι οι κυριότεροι παράγοντες που χρησιμοποιούν οι πάσχοντες με στόχο την αξιολόγηση αυτού του όρου, έχουν άρρηκτη σχέση κατά κύριο λόγο με διάφορα υποκειμενικά κριτήρια. Τέτοιας μορφής κριτήρια είναι η αντίληψη του πόνου, διάφορα ψυχολογικά κριτήρια, η θρησκευτικότητα κλπ(Offeretal., 2007).

Από όσα προαναφέρθηκαν γίνεται εύκολα αντιληπτό, ότι είναι εξαιρετικά δύσκολο να δοθεί ένας και μόνο ορισμός για τον εν λόγω όρο. Σαν όρος έχει διαφορετικές πτυχές, καθώς τις περισσότερες φορές υπόκειται σε μετασχηματισμούς ενώ την ίδια ώρα ερμηνεύεται με υποκειμενικές προϋποθέσεις. Τέλος, σε ό,τι έχει να κάνει με την διάσταση του συγκεκριμένου όρου στην υγεία, θα πρέπει να σημειωθεί πως στις παραπάνω προϋποθέσεις περιέχεται η οπτική γωνία του εκάστοτε πάσχοντα σε ό,τι έχει να κάνει με την καινούρια πραγματικότητα την οποία βιώνει.

Πιο συγκεκριμένα, στους πάσχοντες που μελετάμε στην εν λόγω εργασία, οι αλλαγές στην καθημερινότητά τους είναι σημαντικές, αφού οι συνέπειες της πάθησης επιφέρουν καθοριστικές επιρροές και επιδράσεις σε ολόκληρη την ζωή τους, σε διαφορετικά πλαίσια, τα οποία σχετίζονται άρδην με το σώμα, την κοινωνική θέση την οποία έχουν, την λειτουργία τους καθώς επίσης και την ψυχολογία τους (Snyder, 2012).

3.2 Χρόνια νεφρική νόσος και ποιότητα ζωής

Σε μελέτη που υλοποιήθηκε πριν κάποια χρόνια εντοπίστηκε πως οι βαθμολογίες των συγκεκριμένων πασχόντων υπολείπονταν κατά σχεδόν 1/4 στη συναισθηματική ισορροπία ενώ στη γενική υγεία (όπως είναι για παράδειγμα η φυσική δράση, οι περιορισμοί ρόλου, η σωματική υγεία κλπ) υφίσταται διαφοροποίηση σε σχέση με εκείνη του υπολοίπου πληθυσμού. Σε άλλη μελέτη αποδείχτηκε πως σχεδόν το 60% των πασχόντων οι οποίοι υποβάλλονται σε αιμοκάθαρση έχουν αλλάξει την δουλειά τους. Από το εν λόγω ποσοστό σχεδόν το 37% υποχρεώθηκε να αλλάξει την δουλειά του είτε συνταξιοδοτήθηκε πιο νωρίς ενώ ένα μικρό ποσοστό της τάξης του 10% έχει αλλάξει την περιοχή διαμονής του λόγω της θεραπείας που έπρεπε να εφαρμόσει(El-Shaheedetal., 2014).

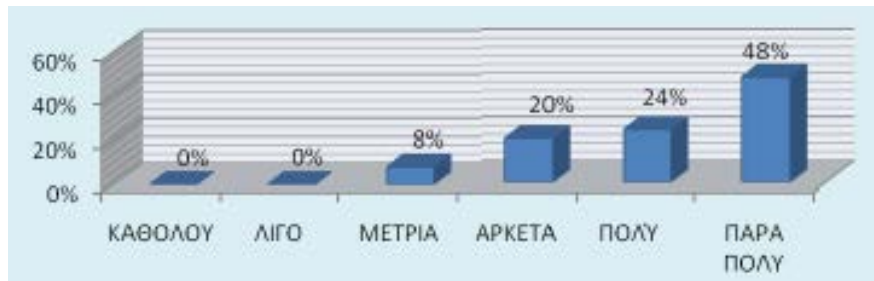


Εικόνα 3.1 : Ικανοποίηση ασθενών με ΧΝΝ από την ποιότητα ζωής τους (Λένη και συν., 2013)

Έρευνες, επίσης, κάνουν λόγο πως οι πάσχοντες οι οποίοι υποβάλλονται σε αιμοκάθαρση, εμφανίζουν χειρότερη ψυχική υγεία και ακόμα πιο κακή σωματική υγεία σε σχέση με τον γενικό πληθυσμό. Γενικότερα, οι περισσότερες έρευνες στη σημερινή εποχή αναφέρουν πως οι πάσχοντες με ΧΝΝ παρουσιάζουν εκτός από τα βασικά σωματικά συμπτώματα και διάφορες διαταραχές προσωπικότητας(Kimmel and Patel, 2006).

Πολλές έρευνες, επίσης, έχουν δείξει πως η κατάθλιψη αποτελεί την πιο διαδεδομένη ψυχιατρική πάθηση στους πάσχοντες οι οποίοι υποβάλλονται σε αιμοκάθαρση. Για παράδειγμα μελέτες έχουν βρει πως ο επιπολασμός της κατάθλιψης σε αυτούς τους πάσχοντες κυμαίνεται από σχεδόν 23% μέχρι και σχεδόν 40%. Ακόμα, μελέτες κάνουν λόγο

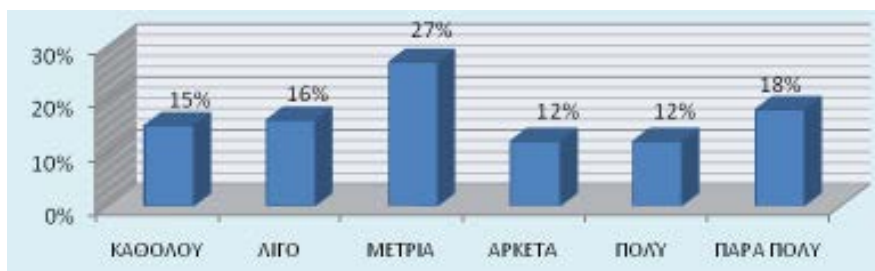
πως ενώ ο επιπολασμός της κλινικής κατάθλιψης στον γενικό πληθυσμό κυμαίνεται από 2 μέχρι και 4%, στους πάσχοντες οι οποίοι υποβάλλονται σε αιμοκάθαρση αγγίζει σχεδόν το δεκαπλάσιο ποσοστό(Chirumamillaetal., 2014).



Εικόνα 3.2 : Ικανοποίηση ασθενών με ΧΝΝ από την ψυχολογική υποστήριξη των επαγγελματιών υγείας (Λένη και συν., 2013)

Άλλες μελέτες αναφέρουν πως σχεδόν το 45% των πασχόντων οι οποίοι υποβάλλονται σε αιμοκάθαρση βιώνουν χαμηλότερα επίπεδα κατάθλιψης ενώ ένα ποσοστό της τάξης του 32% εμφανίζει υψηλά επίπεδα αυτού του φαινομένου. Σε ανάλογα αποτελέσματα έχουν φτάσει αρκετές μελέτες, καθώς φαίνεται πως η κατάθλιψη είναι ένα από τα κυριότερα συμπτώματα αυτής της κατάστασης. Εκτός, όμως, από τους ίδιους τους πάσχοντες, ψυχολογικές συνέπειες εντοπίζονται και στα παιδιά τους, μιας και έρευνες κάνουν λόγο πως εντοπίζονται ψυχολογικές συνέπειες και επιδείνωση της ποιότητας ζωής των παιδιών των οποίων οι γονείς τους νοσούν από ΧΝΑ και εφαρμόζουν την τακτική της υποκατάστασης της νεφρικής λειτουργίας(Snyder, 2012).

Θέμα αρκετών μελετών, όμως, έχει αποτελέσει και η σχέση η οποία εντοπίζεται ανάμεσα στην αιμοκάθαρση και τα προβλήματα ύπνου. Ειδικότερα, μελέτες έχουν δείξει ότι σχεδόν το 83% των πασχόντων έχει κακή ποιότητα ύπνου και αυτό είναι κάτι το οποίο μπορεί να υποβαθμίσει αισθητά την ποιότητα ζωής τους. Ακόμα πολλές έρευνες έχουν δείξει πως εντοπίζεται αισθητή υποβάθμιση της ποιότητας ζωής των πασχόντων οι οποίοι υποβάλλονται σε αιμοκάθαρση σε σχέση με άλλες τακτικές υποκατάστασης νεφρικής λειτουργίας(Offeretal., 2007).



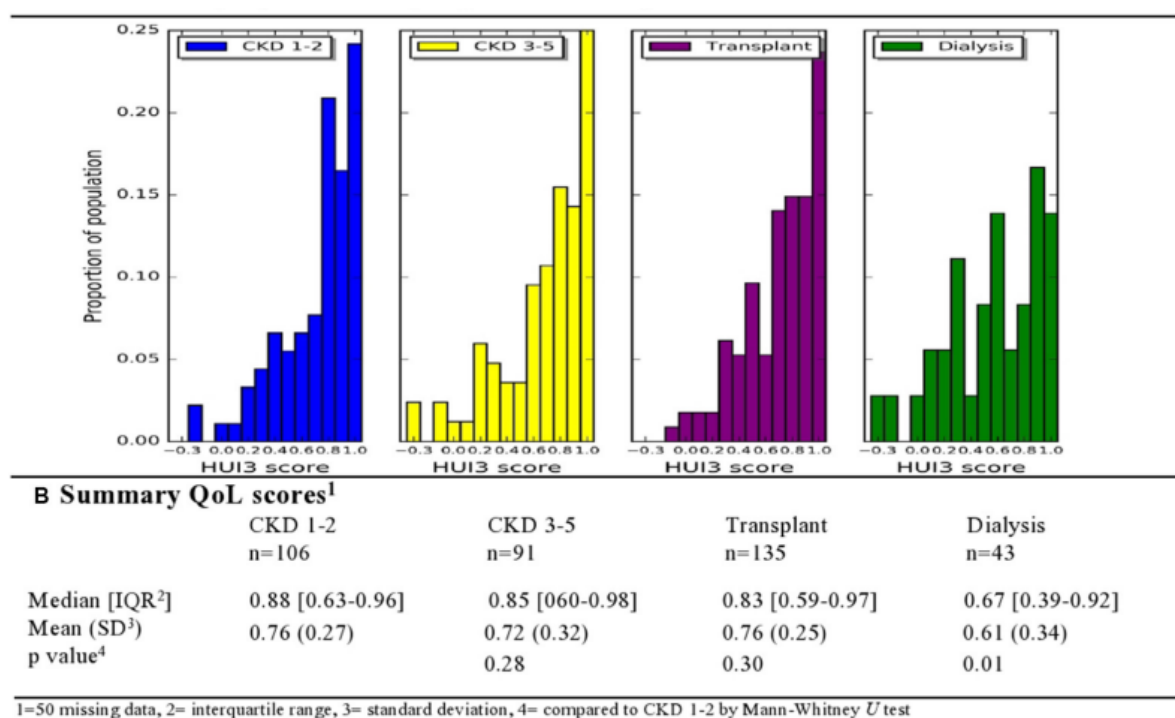
Εικόνα 3.3 : Συχνότητα αρνητικών συναισθημάτων (όπως άγχος, κατάθλιψη κλπ) ασθενών με ΧΝΝ (Λένη και συν., 2013)

Έρευνες, επίσης, οι οποίες διερευνούν στη σχέση της ποιότητας ζωής ανάμεσα σε πάσχοντες οι οποίοι υποβάλλονται σε αιμοκάθαρση είτε περιτοναϊκή κάθαρση, έχουν δείξει πως οι πάσχοντες της πρώτης κατηγορίας εμφανίζουν πιο καλή ποιότητα ζωής καθώς επίσης και πιο υψηλά επίπεδα κατάθλιψης. Ακόμα, μελέτες αναφέρουν πως η συνολική ποιότητα ζωής των συγκεκριμένων πασχόντων έχει άμεση σχέση και με την ηλικιακή ομάδα στην οποία ανήκει ένας ασθενής, αφού οι πάσχοντες σε προχωρημένη ηλικιακή ομάδα παρουσιάζουν σωματική είτε ακόμα και γνωστική εξασθένηση, επομένως, έχουν και πιο χαμηλές προσδοκίες σε σχέση με τους πιο νέους ανθρώπους (Krishnan et al., 2020).

Μελέτες, ακόμα, κάνουν λόγο πως οι πάσχοντες οι οποίοι υποβάλλονται σε αιμοκάθαρση για μεγάλη χρονική περίοδο, η οποία ξεπερνά τα 4 χρόνια, εμφανίζουν πιο χαμηλό επίπεδο ποιότητας ζωής. Πιο συγκεκριμένα μελέτες έχουν δείξει πως η αισθητή ελάττωση του GFR (με την εξέλιξη της νεφρικής βλάβης) έχει σαν συνέπεια και αισθητή ελάττωση της ποιότητας ζωής των εν λόγω αρρώστων (Pagels, 2012).

Άλλες μελέτες που σχετίζονται με την ποιότητα ζωής αυτών των πασχόντων έχουν εντοπίσει σχέση ανάμεσα στην ικανοποίηση αυτών των ασθενών με τις προσφερόμενες υπηρεσίες υγείας. Ειδικότερα, μελέτες έχουν δείξει πως η παροχή ολιστικής φροντίδας, η επικοινωνία καθώς επίσης και η υποστήριξη αποτελούν μερικές από τις πιο καθοριστικές παραμέτρους με απώτερο στόχο την αισθητή βελτίωση της ποιότητας ζωής ενώ άλλες έρευνες αναφέρουν πως υφίσταται άρρηκτη σχέση της ποιότητας ζωής των πασχόντων που υποβάλλονται σε αιμοκάθαρση με την ικανοποίησή τους από τις υπηρεσίες υγείας όπως επίσης και από την περίθαλψη που έχουν από τους επαγγελματίες υγείας (Himmelfarb and Ikizler, 2018).

Τα τελευταία χρόνια, όμως, γίνεται συχνά αναφορά και στη σημαντικότητα της προετοιμασίας όπως επίσης και της εκπαίδευσης αυτών των πασχόντων που έχουν ανάγκη υποκατάστασης της νεφρικής λειτουργίας, προκειμένου να αποδεχτούν την πάθησή τους αλλά και την καινούρια καθημερινότητά τους. Επιπλέον, μια εξίσου καθοριστική παράμετρος φαίνεται πως είναι και η γνωστική δυσλειτουργία στη συγκεκριμένη πάθηση που αποτελεί μια παράμετρος που πολλές φορές παραμένει χωρίς διάγνωση(Θεοφίλου, 2010).



Εικόνα 3.4 : Ποιότητα ζωής ανάλογα με το στάδιο και την θεραπεία (Francisetal., 2018)

Μελέτες, επίσης, που σχετίζονται με την αξιολόγηση του κνησμού στους πάσχοντες οι οποίοι υποβάλλονται σε αιμοκάθαρση έχει αποδείξει πως ο κνησμός αποτελεί ένα από τα πιο διαδεδομένα συμπτώματα των εν λόγω πασχόντων. αυτό το σύμπτωμα, όμως, φαίνεται πως υποβαθμίζει σε μεγάλο βαθμό την ποιότητα ζωής αυτών των ασθενών, αφού σχεδόν το 44% παρουσιάζουν από σοβαρό μέχρι και ανυπόφορο κνησμό. Σε μια άλλη μελέτη, που σχετιζόταν κατά κύριο λόγο για το επίπεδο μετάνοιας (σε ό,τι έχει να κάνει με την απόφαση των πασχόντων να ενταχθούν σε αιμοκάθαρση), αποδείχτηκε πως σχεδόν το 71% συμφωνεί

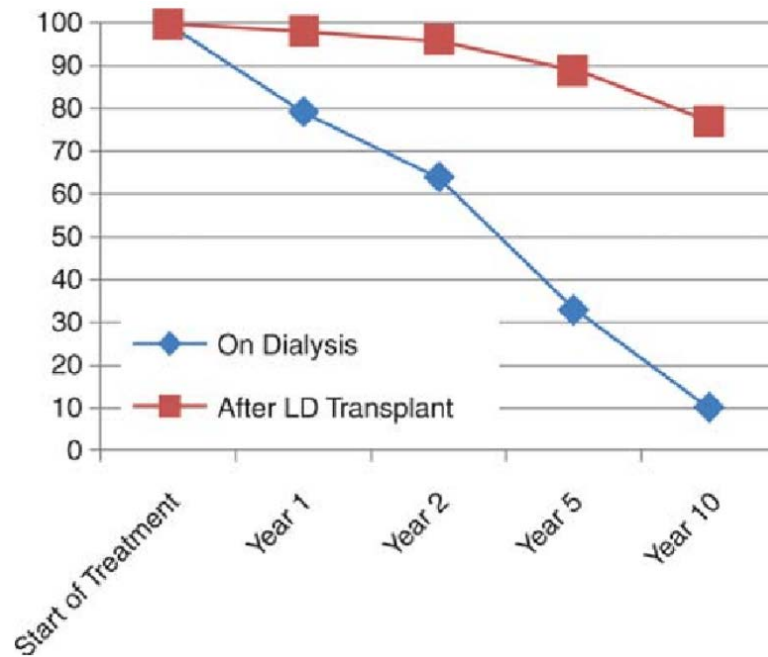
με την απόφαση που έλαβε από την αρχή, ενώ μόλις το 2,5% δήλωσε πως μετάνιωσε την επιλογή που είχε κάνει(Eze, 2017).

3.3 Ποιότητα ζωής ασθενών που υποβάλλονται σε αιμοκάθαρση

Δεν μπορεί να αμφισβητηθεί το γεγονός ότι οι συγκεκριμένοι πάσχοντες έρχονται αντιμέτωποι με διαφορετικά ζητήματα στη σωματική τους υγεία, τα οποία τις περισσότερες φορές έχουν άμεση σχέση με βιολογικούς παράγοντες της πάθησης, και που αναπτύσσουν είτε σε πολλές περιπτώσεις επιβαρύνουν πιθανά προϋπάρχοντα, ψυχολογικά είτε ακόμα και κοινωνικά ζητήματα.

Ταυτόχρονα, εκτός από τα σωματικά ζητήματα, οι εν λόγω πάσχοντες συχνά θα πρέπει να αντιμετωπίσουν την αλλαγή στην καθημερινότητά τους όπως επίσης και στις συνήθειες που έχουν. Με βασικότερο στόχο οι συγκεκριμένοι πάσχοντες να καταφέρουν να συντηρήσουν το επίπεδο της ποιότητας ζωής τους και ταυτόχρονα να κατορθώσουν να ανταποκριθούν στους αρκετούς και διαφορετικούς ρόλους της καθημερινής τους ζωής, απαιτείται να ακολουθήσουν είτε να εφαρμόσουν καθορισμένες μεθόδους αντιμετώπισης της πάθησης, οι οποίες ως επί το πλείστον σχετίζονται με την σωστή θεραπεία σε συνδυασμό με την απαιτούμενη ψυχολογική στήριξη από τους συγγενείς είτε τους επαγγελματίες υγείας(Corrigan, 2011).

Στη συνέχεια θα παρουσιαστούν μερικές από τις σημαντικότερες αλλαγές, οι οποίες εντοπίζονται στους συγκεκριμένους πάσχοντες καθώς επίσης και τις συνέπειες που είναι πιθανόν να επιφέρουν στην καθημερινότητα αυτών των ασθενών. Για παράδειγμα αρκετά προβλήματα εντοπίζονται σε σωματικό επίπεδο. Οι επιδράσεις τις οποίες δέχονται οι εν λόγω πάσχοντες στο συγκεκριμένο επίπεδο έχουν να κάνουν κατά κύριο λόγο με την λειτουργικότητα του σώματος, με τον πόνο καθώς επίσης και τις διαφορετικές ενοχλήσεις τις οποίες νιώθουν (όπως είναι για παράδειγμα ναυτία, κνησμός, καταβολή κλπ)(Himmelfarb and Ikizler, 2018).



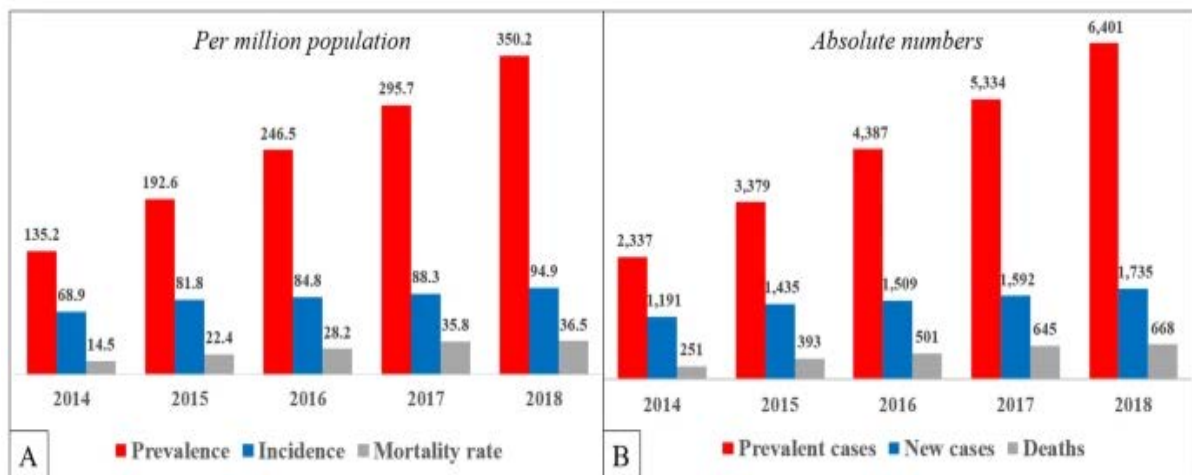
Εικόνα 3.5 : Σύγκριση επιβίωσης για αιμοκάθαρση και μεταμόσχευση νεφρού⁷

Επίσης, οι παραπάνω επιδράσεις σχετίζονται και με το κατά πόσο έχει την ευχέρεια ένας τέτοιος πάσχων να εκτελεί τις δράσεις του, είτε αυτές είναι σωματικές είτε κινητικές, καθώς επίσης και εκείνες οι οποίες έχουν άμεση σχέση με την καθημερινή του ζωή. Ακόμα, σχετίζονται με την θεραπεία η οποία εφαρμόζεται συνδυαστικά με φαρμακευτική αγωγή και το κατά πόσο ο πάσχων αυτής της μορφής έχει την ευχέρεια να δουλέψει εξαιτίας των σωματικών συμπτωμάτων που μπορεί να παρουσιάζει(Corrigan, 2011).

Η έλλειψη ελέγχου των παραπάνω συμπτωμάτων είναι εφικτό να περιορίσει τους συγκεκριμένους ασθενείς από το να δουλέψουν, παρουσιάζοντας σημαντική ανοδική τάση του άγχους όπως επίσης και της απογοήτευσης, κάτι το οποίο είναι πιθανόν να οδηγήσει σε διάφορα οικονομικά ζητήματα. παράλληλα, η ύπαρξη στυτικής δυσλειτουργίας, προβλημάτων ύπνου είτε ακόμα και κακής θρέψης έχουν δείξει ότι έχουν αρνητική σχέση με την αντίληψη της ποιότητας ζωής αυτών των πασχόντων(Himmelfarb and Ikizler, 2018).

⁷ [https://www.researchgate.net/figure/Comparison-of-patient-survival-dialysis-vs-renal-transplant-Data-from-NKUDIC-4_fig2_275304997]

Σε κοινωνικό επίπεδο, οι επιδράσεις έχουν να κάνουν με την κοινωνική δράση των εν λόγω πασχόντων, με την ικανότητα είτε ακόμα και τον περιορισμό που δέχεται στους κοινωνικούς του ρόλους, με τις προσωπικές σχέσεις οι οποίες έχουν άμεση σχέση με την οικογένεια, στο φιλικό περιβάλλον είτε ακόμα και τη σεξουαλική του δράση. Ακόμα, ορισμένα γνωρίσματα αυτών των πασχόντων, όπως είναι για παράδειγμα η ελλιπής μόρφωση, τα οικονομικά ζητήματα είτε ακόμα και η οικογενειακή κατάσταση (όπως είναι για παράδειγμα οι περιπτώσεις διαζυγίου κλπ) είναι μερικές από τις σημαντικότερες παραμέτρους, οι οποίες είναι δυνατόν να διαδραματίσουν καθοριστικό ρόλο στην επιδείνωση της ποιότητας ζωής αυτών των πασχόντων (Daugirdasetal., 2015).



Εικόνα 3.6 : Επιπολασμός, επίπτωση και θνησιμότητα ασθενών σε αιμοκάθαρση για τα έτη 2014-2018⁸

Τέλος, για το ψυχολογικό επίπεδο είναι χρήσιμο να τονιστεί πως στο συγκεκριμένο επίπεδο οι επιρροές έχουν άρρηκτη σχέση με τη συναισθηματική κατάσταση στην οποία βρίσκεται ο εκάστοτε πάσχων αυτής της μορφής αλλά με την ψυχολογία του. Αυτό το οποίο είναι σημαντικό να γνωρίζουμε είναι πως τα αρνητικά συναισθήματα, όπως είναι για παράδειγμα ο θυμός, η οργή είτε ακόμα και η αγανάκτηση είναι εφικτό να ανακúψουν. Η

⁸ [<https://bmcnephrol.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12882-020-02047-6>]

ψυχική υγεία του είναι εφικτό να κλονιστεί και σταδιακά να υπάρξουν τα κριτήρια για την ύπαρξη του φαινομένου της κατάθλιψης(Daugirdasetal., 2015).

Ταυτόχρονα, το άγχος περιορίζει σε μεγάλο βαθμό την προσαρμοστικότητα αυτών των ανθρώπων και δεν τους προσφέρει την ευχέρεια να ανταποκριθούν όπως πρέπει στους ρόλους είτε στις λοιπές δράσεις τους. Όλα όσα προαναφέρθηκαν αποτελούν μερικούς από τους κυριότερους παράγοντες των ψυχολογικών επιρροών. Ο τρόπος με τον οποίο ο εκάστοτε πάσχων βιώνει την κατάστασή του, το αίσθημα ικανοποίησης το οποίο αισθάνεται με τον εαυτό του, η αυτοεκτίμησή του, η εικόνα που έχει για τον ίδιο του τον εαυτό όπως επίσης και η αυτοπεποίθηση που έχει, περνούν από διακυμάνσεις(Offeretal., 2007).

3.4 Παράγοντες

Η ποιότητα ζωής τις περισσότερες φορές δέχεται σημαντικές επιρροές και επιδράσεις από αρκετές και διαφορετικές παραμέτρους, που ως επί το πλείστον έχουν μια αλληλουχία μεταξύ τους και τις περιέχουν ψυχολογικές παραμέτρους, κοινωνικές παραμέτρους, επαγγελματικής δράσης είτε ακόμα και σωματικής διάστασης. Σε ό,τι έχει να κάνει με την πρώτη κατηγορία εξ αυτών, είναι χρήσιμο να επισημανθεί πως οι πάσχοντες με χρόνιες παθήσεις, όπως είναι για παράδειγμα οι πάσχοντες με ΧΝΑ πολλές φορές παρουσιάζουν ψυχικές διαταραχές(Ζυγά, 2017).

Η συγκεκριμένη πάθηση και κατά κύριο λόγο οι πάσχοντες οι οποίοι εξαρτούνται από την αιμοκάθαρση, εντοπίζεται ότι τείνουν να συνοδεύονται από διαφορετικές διαταραχές αυτής της μορφής, όπως είναι για παράδειγμα η κατάθλιψη είτε ακόμα και το άγχος. Εντοπίζεται ότι η πλειονότητα των συγκεκριμένων πασχόντων οι οποίοι υπόκεινται στην εν λόγω μορφή θεραπείας, νοσούν από το φαινόμενο της κατάθλιψης και ένα μικρό ποσοστό (το οποίο δεν ξεπερνά το 20%) νοσούν από μείζονα κατάθλιψη(Daugirdas, 2011).

Έρευνες αναφέρουν πως εντοπίζεται αρκετά συχνά η ψυχολογική πάθηση, καθώς οι συγκεκριμένοι πάσχοντες καταναλώνουν ποιοτικό χρόνο στις καθιερωμένες σχεδιασμένες συνεδρίες αυτής της θεραπείας και αυτό εν τέλει οδηγεί στο να δέχεται καθοριστικές επιρροές και επιδράσεις οι εσωτερικός κόσμος των πασχόντων αλλά και ο τρόπος ζωής τους. Παράλληλα, οι εν λόγω πάσχοντες διαμορφώνουν σε καθημερινή βάση μιας εσφαλμένη

εικόνα για τον ίδιο τους τον εαυτό, καθώς σκέφτονται μονάχα το άγχος όπως επίσης και την πιθανότητα θανάτου, είτε ακόμα και τις δυσμένειες είτε την αβεβαιότητα για το μέλλον τους (Arici, 2014).

Την ίδια ώρα με όλα αυτά τα θέματα τα οποία έχει αναλύσει μέσα του ο πάσχων, όπως οικογενειακά θέματα, κοινωνικά θέματα κλπ, είναι ζωτικής σημασίας να μεταβάλλουν τους ρόλους που έχουν στην επαγγελματική τους καθημερινότητα. Σε αυτό το σημείο, επίσης, είναι καθοριστικό να τονιστεί ότι οι πάσχοντες οι οποίοι υποβάλλονται σε αιμοκάθαρση φτάνουν στο σημείο να αισθάνονται άμεσα εξαρτώμενοι από το μηχάνημα της συγκεκριμένης θεραπείας όπως επίσης και από τους φροντιστές τους. Επί της ουσίας αυτό είναι κάτι το οποίο πολλές φορές είναι εφικτό να οδηγήσει σε περισσότερα ζητήματα στις σκέψεις αυτών των πασχόντων με την παραμικρή αλλαγή(Fadem, 2015).

Εξίσου καθοριστικοί παράγοντες αυτής της μορφής, όμως, είναι και οι κοινωνικοί. Η ποιότητα ζωής σε ό,τι έχει να κάνει με την κοινωνική σκοπιά έχει άρρηκτη σχέση με την αρετή και την ασταμάτητη προσπάθεια για την βελτίωση του τρόπου ζωής, κάτι το οποίο ο εκάστοτε άνθρωπος προσπαθεί να πετύχει. Ένα εξαιρετικά καθοριστικό κομμάτι είναι και η οικογένεια όπως επίσης και το ευρύτερο οικογενειακό περιβάλλον, κυρίως σε ό,τι έχει να κάνει με την γενικότερη προσαρμογή σε διαφορετικές συνθήκες στον νοσοκομειακό περιβάλλον(Ford, 2014).

Σε περίπτωση όπου ο πάσχων συντηρεί μια καλή και μια υγιή σχέση με το παραπάνω περιβάλλον, έχει τη δυνατότητα να συντηρεί και μια σταθεροποιημένη είτε ψύχραιμη στάση σε σχέση με τις νοσοκομειακές υποχρεώσεις και θα έχει και συμπαράσταση από την οικογένειά του. Διαφορετικές μελέτες έχουν δείξει ότι η ανεργία είτε ακόμα και το χαμηλό κοινωνικό επίπεδο έχουν άμεση σχέση με την πιο χαμηλή ποιότητα ζωής σε πάσχοντες οι οποίοι υποβάλλονται στην παραπάνω θεραπεία, που μελετάμε στην εν λόγω εργασία(Hunt, 2011).

Ένα καθοριστικό δεδομένο το οποίο γνωρίζουμε είναι ότι το φύλο του πάσχοντα διαδραματίζει εξίσου καθοριστικό ρόλο στην ποιότητα ζωής. Μελέτες κάνουν λόγο ότι άντρες οι οποίοι υποβάλλονται σε αυτή τη θεραπεία, έχουν πιο μεγάλη κοινωνική δράση, έχουν κοινωνικά ενδιαφέροντα ενώ ταυτόχρονα δηλώνουν ότι έχουν βελτιωμένη ποιότητα ζωής συγκριτικά με τις γυναίκες(Thompson, 2016).

Χρειάζεται, ταυτόχρονα, να τονιστεί ότι οι χρηματοοικονομικές συνέπειες ενός τέτοιου πάσχοντα δεν αναφέρονται μονάχα στους πάσχοντες αλλά και στο ίδιο το κράτος, που πλήγεται από την τεράστια έλλειψη παραγωγικότητας είτε κατανάλωσης προϊόντων. Εξαιτίας της παραπάνω θεραπείας, υφίσταται πιθανότητα οι συγκεκριμένοι πάσχοντες να μην έχουν την ευχέρεια να δουλέψουν. Αυτό έχει σαν βασικότερη επίπτωση να υφίσταται κοινωνικό πρόβλημα στον πάσχοντα, κάτι το οποίο διαδραματίζει καθοριστικό ρόλο στην ψυχολογία όλων αυτών των πασχόντων.

Μια 3^η κατηγορία παραμέτρων αυτού του είδους, λογίζεται πως είναι το άγχος και το στρες. Οι πάσχοντες οι οποίοι νοσούν από ΧΝΑ και έχουν άμεση σχέση με την παραπάνω θεραπεία, τις περισσότερες φορές εμφανίζουν ορισμένες διαταραχές, όπως είναι για παράδειγμα το άγχος και η κατάθλιψη. Το πρώτο εξ αυτών είναι ένα εξαιρετικά σύνθετο ζήτημα και αφορά σωματικά ερεθίσματα είτε ακόμα και ψυχολογικές είτε οικονομικές συνθήκες (Greenberg, 2012).

Πρώτα από όλα, η δυσκολία είτε ακόμα και η έλλειψη της φυσικής δράσης, του ελεύθερου χρόνου είτε ακόμα και της προσωπικής ζωής, η ελαττωμένη σεξουαλικότητα και η αισθητή μείωση της κοινωνικής ζωής επιφέρουν καθοριστικές επιρροές και επιδράσεις στους αιμοκαθαιρόμενους. Παράλληλα, η κούραση επιφέρει σημαντικές επιρροές στους χρόνιους πάσχοντες αυτής της κατηγορίας όπως επίσης και στην κατάσταση του πόνου. Μια εξίσου καθοριστική παράμετρος ανάπτυξης άγχους είναι η έλλειψη ικανότητας ωρών και αντοχής για δουλειά, με βασικότερη συνέπεια την έλλειψη των χρηματικών απολαβών, με συνέπεια την διαρκή κατάσταση πείσεως και στρες στους πάσχοντες αυτής της κατηγορίας (Winterbottom, 2015).

Υφίστανται, όμως, και οικονομικοί παράμετροι οι οποίοι φαίνεται να επιφέρουν καθοριστικές επιρροές και επιδράσεις στην ποιότητα ζωής των εν λόγω πασχόντων και κυρίως όσων εξ αυτών υποβάλλονται σε εξωνεφρική κάθαρση. Οι εισροές, η επαγγελματική κατάσταση όπως επίσης και το οικονομικό υπόβαθρο είναι ορισμένες από τις βασικότερες παραμέτρους, οι οποίες επηρεάζουν σε τεράστιο επίπεδο την ποιότητα αυτών των πασχόντων (So, 2018).

Η ανεργία, το χαμηλό κοινωνικό επίπεδο και η όχι και τόσο καλή οικονομική κατάσταση των συγκεκριμένων πασχόντων τις περισσότερες φορές είναι πιθανό να υπονομεύσει την ποιότητα ζωής τους. Είναι ζωτικής σημασίας, επίσης, για αυτούς τους

πάσχοντες να συντηρούν μια σταθερή δουλειά και παράλληλα μια σταθερή οικονομική κατάσταση με στόχο την σταθεροποιημένη ποιότητα ζωής τους (Himmelfarb and Ikizler, 2018).

Από την άλλη μεριά, σε ό,τι έχει να κάνει με την σεξουαλική δράση, είναι χρήσιμο να τονιστεί πως η σεξουαλική ευχέρεια των συγκεκριμένων πασχόντων παίζει καθοριστικό ρόλο στην αποκατάστασή τους. Έρευνες αναφέρουν πως κατά την διάρκεια της αιμοκάθαρσης, και τα δυο φύλα τονίζουν πως υφίσταται μια αισθητή ελάττωση στην σεξουαλική τους δράση όπως επίσης και στις επαφές τους (Balasubramanian, 2018).

Το παραπάνω γεγονός τις περισσότερες φορές αποδίδεται στην αισθητή μείωση της σεξουαλικής δράσης διαμέσου των τακτικών της εξωνεφρικής κάθαρσης. Παρόλα αυτά, ρόλο δεν διαδραματίζει μονάχα το θεραπευτικό σύνολο αλλά και διάφοροι άλλοι παράμετροι, όπως είναι για παράδειγμα η ηλικιακή ομάδα στην οποία ανήκει κάποιος είτε ακόμα και η ψυχολογία του. Επίσης, έρευνες έχουν δείξει πως οι συζυγικές σχέσεις δεν δέχονται άμεσες επιρροές και επιδράσεις εξαιτίας της έλλειψης σεξουαλικής δράσης (Μπριντζιοττι, 2019).

Τέλος, για τη σωματική άσκηση, η οποία θα αναλυθεί εκτενώς σε επόμενο κεφάλαιο, είναι σημαντικό να αναφερθεί πως είναι πιθανό να επιφέρει καθοριστικές επιρροές και επιδράσεις στους συγκεκριμένους πάσχοντες. Με κυριότερο στόχο να γίνει ευκολότερα κατανοητό το εν λόγω ζήτημα, οι πάσχοντες οι οποίοι υποβάλλονται σε αιμοκάθαρση είναι χρήσιμο να υλοποιήσουν 3 συνεδρίες αυτής της θεραπείας σε εβδομαδιαία βάση όπου χρειάζεται να είναι 4 ώρες ξαπλωμένοι (El-Shaheedetal., 2014).

Πριν υλοποιήσουν την συνεδρία τους φαίνεται να έχουν το αίσθημα της κόπωσης εξαιτίας συσσώρευσης τοξινών είτε ακόμα και περιττών υγρών αλλά παράλληλα και μετά από την εν λόγω θεραπεία είναι κουρασμένοι εξαιτίας της έλλειψης υγρών. Αυτό είναι κάτι το οποίο σημαίνει ότι για πολλές ημέρες την εβδομάδα δεν υλοποιούν σχεδόν καμία μορφή σωματικής άσκησης.

Είναι ζωτικής σημασίας, ακόμα, οι συγκεκριμένοι πάσχοντες να συντηρούν μια εξαιρετική σωματική κατάσταση, καθώς τους επιφέρει αρκετά και διαφορετικά οφέλη, προκειμένου να έχουν μια βελτιωμένη ποιότητα ζωής. Γενικότερα, είναι χρήσιμο να γνωρίζουμε πως η συγκεκριμένη μορφή άσκησης επιφέρει θετικές συνέπειες και στην

σωματική κατάσταση όπως επίσης και στην ψυχολογική αυτών των πασχόντων(Chirumamillaetal., 2014).

Επί της ουσίας κάνει τον πάσχων να έχει αίσθημα ευχαρίστησης με το σώμα του ενώ την ίδια ώρα συμβάλλει στο να καταφέρει να ξεπεράσει διάφορα ψυχολογικά προβλήματα που μπορεί να έχει. Μελέτες όλα αυτά τα χρόνια τονίζουν πως οι συγκεκριμένοι πάσχοντες έχουν ανάγκη από ένα καλό πρόγραμμα γυμναστικής. Αυτές οι μελέτες έδειξαν πως μετά από 30 λεπτά διάδρομο, ασκήσεις διατάσεων όπως επίσης και διάφορες ασκήσεις ενδυνάμωσης, οι πάσχοντες φαίνεται να έχουν βελτιωμένη σωματική δράση αλλά και καλύτερη κινητικότητα(Snyder, 2012).

3.5 Ψυχολογικά, κοινωνικά και οικονομικά ζητήματα πασχόντων που υποβάλλονται σε αιμοκάθαρση

Η ΧΝΑ έχει αρνητικές συνέπειες στη σχετιζόμενη με την υγεία ποιότητα ζωής των πασχόντων που βρίσκονται στο τελικό στάδιο, επιφέροντας καθοριστικές επιρροές αλλά και επιδράσεις στη σωματική είτε ακόμα και στην ψυχική υγεία, στη λειτουργική τους κατάσταση, στις προσωπικές τους σχέσεις είτε ακόμα και στην κοινωνική τους λειτουργικότητα (Eze, 2017).

Οι εν λόγω ασθενείς έχουν ταλαιπωρηθεί για μεγάλο χρονικό διάστημα από τις συνέπειες αυτής της πάθησης. Το συγκεκριμένο ζήτημα οξύνεται από την απαίτηση να είναι κοντά σε κέντρο με μονάδα τεχνητού νεφρού. Ορισμένοι από τους ασθενείς θα υποχρεωθούν να αφήσουν την εργασία τους, τους συγγενείς τους καθώς επίσης και την πόλη τους. Η παραμονή τους στην μακροχρόνια αυτή θεραπεία είναι εξαιρετικά δυσμενής. Πολλοί εξ αυτών νιώθουν καταβολή, τεράστια εξασθένηση όπως επίσης και ανορεξία(Himmelfarb and Ikizler, 2018).

Παράλληλα, υφίστανται και καθοριστικά ζητήματα είτε ακόμα και επιπλοκές κατά την περίοδο της συγκεκριμένης θεραπείας. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αυτών είναι η ναυτία, ο εμετός, η υπόταση, ο ισχυρός πονοκέφαλος κλπ. Εξίσου σοβαρή επιβαρυντική παράμετρος αυτής της μορφής λογίζεται πως είναι η συχνή εισαγωγή στο νοσοκομείο.

Ταυτόχρονα, εμφανίζονται και διαφορετικά ψυχολογικά ζητήματα, όπου τα πιο διαδεδομένα φαίνεται πως είναι το άγχος, το στρες καθώς επίσης και η κατάθλιψη(Mackenzie and Thorpe, 2009).

Τις περισσότερες φορές το στρες παρουσιάζεται σε τεράστιο επίπεδο και οι εκλυτικοί του παράμετροι είναι οι εξής :

- Τα σωματικά ζητήματα, όπως είναι για παράδειγμα η κόπωση, η απώλεια κιλών, τα οστικά ζητήματα κλπ
- Τα ψυχολογικά ζητήματα, όπως είναι για παράδειγμα η ελαττωμένη αυτοεκτίμηση, τα κοινωνικά θέματα, η απώλεια της δουλειάς είτε των φίλων τους κλπ
- Τα οικογενειακά ζητήματα, όπως είναι για παράδειγμα διάφορες προστριβές είτε αντιδράσεις(Θεοφίλου, 2010)

Στη σύγχρονη βιβλιογραφία, ακόμα, υφίστανται αναφορές πως τα κυριότερα αίτια του στρες, είναι η φοβία για τον θάνατο, το αβέβαιο μέλλον ενώ ταυτόχρονα εντοπίζεται άρνηση, οργή, έλλειψη συνεργασίας κλπ. Επίπτωση όλων όσων προαναφέρθηκαν είναι οι συγκρούσεις είτε με τους επαγγελματίες υγείας είτε με τους συγγενείς είτε ακόμα και με τον κοινωνικό περίγυρο. Η εν λόγω μη αποδοχή της κατάστασης σε αρκετές περιπτώσεις είναι εφικτό να οδηγήσει σε εσφαλμένες αποφάσεις, όπως είναι για παράδειγμα το να μη συμμορφωθεί ο πάσχων είτε να μην αποδεχτεί τη θεραπεία, όπως επίσης και σε διάφορα ακραία περιστατικά να υπάρξει κάποια προσπάθεια αυτοκτονίας(Snyder, 2012).

Καθοριστικές, όμως, είναι και οι αναφορές οι οποίες υφίστανται και σχετίζονται με το άγχος και το στρες εξαιτίας της τεράστιας ανασφάλειας που έχει άμεση σχέση με την καλή συντήρηση της αρτηριοφλεβικής επικοινωνίας είτε της επώδυνης δράσης της παρακέντησης. Γενικότερα, είναι χρήσιμο να τονιστεί πως η ψυχολογική προσαρμογή των συγκεκριμένων πασχόντων έχει άρρηκτη σχέση με τα δεδομένα τα οποία αφορούν την προσωπικότητά του πριν από την ύπαρξη της πάθησης, την υποστήριξη των συγγενών και των φίλων του καθώς επίσης και από την ίδια την πορεία της πάθησης(Daugirdasetal., 2015).

Εκτός, όμως, από το φαινόμενο της κατάθλιψης είτε της έλλειψης συνεργασίας στην συμπεριφορά του ανθρώπου, εξίσου σοβαρά ζητήματα λογίζονται πως είναι η σεξουαλική δυσλειτουργία όπως επίσης και η επαγγελματική αποκατάσταση. Το παραπάνω φαινόμενο είναι η πιο διαδεδομένη επιπλοκή και τις περισσότερες φορές εκφράζει την απάντηση του ασθενή για την απειλή της πραγματικής είτε της φανταστικής απώλειας(Himmelfarb and Ikizler, 2018).

Ενδείξεις αυτού του φαινομένου είναι η ελαττωμένη αυτοεκτίμηση καθώς επίσης και τα συναισθήματα απελπισίας. Οι σωματικές επιπλοκές κατά κύριο λόγο εμφανίζονται σαν προβλήματα ύπνου, ανορεξία, αφυδάτωση, ελάττωση είτε απώλεια σεξουαλικού ενδιαφέροντος κλπ. Έρευνες τα τελευταία χρόνια έχουν εστιάσει αρκετά στη σχέση ανάμεσα σε ψυχολογικές και κλινικές παραμέτρους των σωματικών συμπτωμάτων των εν λόγω πασχόντων. Οι έρευνες αυτές έχουν εντοπίσει πως οι ψυχικές και οι συναισθηματικές διαταραχές έχουν άμεση σχέση με τις σωματικές ενδείξεις, δίχως να αποτελούν τις κυριότερες αιτίες τους, αφού η αιτιολογία τους είναι εξαιρετικά σύνθετη και σχετίζεται με αρκετές και διαφορετικές παραμέτρους(Corrigan, 2011).

Μελέτες κάνουν λόγο πως τα πιο διαδεδομένα συμπτώματα σε αυτές τις περιπτώσεις είναι η κούραση, ο κνησμός, οι κράμπες, οι ισχυροί πονοκέφαλοι, οι ναυτίες, ο πόνος στις αρθρώσεις καθώς επίσης και διάφορα ζητήματα ύπνου. Οι ίδιες έρευνες, ακόμα, αναφέρουν πως οι πιο καθοριστικοί παράμετροι για το άγχος και το στρες είναι η πιθανότητα λοιμώξεων είτε λοιπών επιπλοκών που έχουν άρρηκτη σχέση με την θεραπεία είτε ακόμα και την εξέλιξη της σωματικής υγείας του πάσχοντα(Eze, 2017).

Παράλληλα, από ένα μεγάλο σύνολο μελετών έχουν αντληθεί συμπεράσματα τα οποία συμβάλλουν σε μεγάλο βαθμό στην πιο πλήρη κατανόηση των ζητημάτων τόσο της υγείας, όσο και της ψυχολογικής κατάστασης στην οποία βρίσκονται οι εν λόγω πάσχοντες. Σε ό,τι έχει να κάνει με τις διαπροσωπικές σχέσεις οι ίδιοι οι πάσχοντες αυτής της μορφής εντόπισαν καθοριστικές αλλαγές στην συμπεριφορά τους(El-Shaheedetal., 2014).

Ακόμα, ορισμένοι επιλέγουν να αποσυρθούν σε απομόνωση και να μην είναι κοινωνικοί, καθώς δεν επιθυμούν είτε ζηλεύοντας την συντροφιά των παλιών φίλων τους. Ελάχιστοι πάσχοντες αυτού του είδους και ως επί το πλείστον οι πιο νεαροί, αναπτύσσουν κοινωνικές σχέσεις. Παρόλα αυτά αισθάνονται πάντοτε μειονεκτικά, λόγω του ότι δεν έχουν την ευχέρεια να έχουν ενεργό ρόλο σε διάφορες κοινωνικές εκδηλώσεις κλπ. Σε αυτό το

σημείο είναι σημαντικό να τονιστεί πως η κοινωνική καθώς επίσης και η οικονομική αλλαγή στην καθημερινότητα αυτών των πασχόντων ήταν και είναι ζωτικής σημασίας(Θεοφίλου, 2010).

Σε ό,τι έχει να κάνει με την σεξουαλική ζωή των συγκεκριμένων πασχόντων, είναι σημαντικό να σημειωθεί πως το ποσοστό σεξουαλικής ανικανότητάς τους αγγίζει σχεδόν τα 3/4 στους άντρες ενώ οι γυναίκες φαίνεται πως εμφανίζουν ελαττωμένη συχνότητα οργασμού. Οι πάσχοντες των δυο φύλων έχουν πιο λίγες σεξουαλικές επαφές συγκριτικά με την περίοδο πριν την ύπαρξη της συγκεκριμένης πάθησης. Ενώ το φαινόμενο της κατάθλιψης όπως επίσης και η αντικατάσταση οικογενειακών ρόλων εξαιτίας της απώλειας της δουλειάς τους, το σταμάτημα της δράσης της διούρησης (το όργανο που χρειάζεται για αυτήν την δράση είναι το ίδιο με το όργανο της σεξουαλικότητας) διακρίνεται πως επηρεάζουν σε καθοριστικό επίπεδο την έκπτωση της σεξουαλικής δράσης αυτών των ασθενών, εκτός φυσικά από τις οργανικές παραμέτρους(Πυρπασόπουλος, 2009).

Τέλος, καθοριστικό ρόλο σε όλα αυτά διαδραματίζει και η κόπωση των συγκεκριμένων πασχόντων. Επί της ουσίας πρόκειται για ένα από τα μεγαλύτερα ζητήματα αυτών των πασχόντων και έχει άμεση σχέση με τις διαταραχές της ποιότητας ζωής τους. Έρευνες αναφέρουν πως ο επιπολασμός αυτού του ζητήματος κυμαίνεται από 60 και φτάνει μέχρι και 97%. Ο ρόλος της κόπωσης στους συγκεκριμένους πάσχοντες τονίζεται από αρκετές έρευνες που αναφέρουν πως σχεδόν το 95% των πασχόντων έχουν δηλώσει πως είναι πρόθυμοι να υποβληθούν σε πιο συχνή αιμοκάθαρση, σε περίπτωση που βρεθεί μια σχετική ανοδική τάση του επιπέδου της ενέργειάς τους. Οι ίδιες μελέτες, επίσης, κάνουν λόγο πως παρά τον τεράστιο ρόλο που έχει η κόπωση, οι περισσότεροι επαγγελματίες υγείας δεν δίνουν την απαιτούμενη σημασία στην ύπαρξη είτε στην σοβαρότητά της(Himmelfarb and Ikizler, 2018).

Στο σημείο αυτό είναι σημαντικό να επισημανθεί πως το επίπεδο της κόπωσης στους εν λόγω πάσχοντες είναι το πιο υψηλό σε σχέση με όλα τα άλλα χρόνια νοσήματα (σε αυτήν την κατηγορία εντάσσονται η σοβαρή κατάθλιψη, οι πάσχοντες με καρκίνο οι οποίοι υποβάλλονται σε χημειοθεραπεία, οι πάσχοντες με λύκο κλπ). Ακόμα, το μεγαλύτερο ποσοστό αυτών των πασχόντων κάνουν συχνά παράπονα για διάφορα μη εξειδικευμένα συμπτώματα τα οποία λογίζονται ως ιδιαίτερα διαδεδομένα από τους επαγγελματίες υγείας σαν άσχετα με την κόπωση. Παρόλα αυτά, σε περίπτωση που τα παραπάνω συμπτώματα

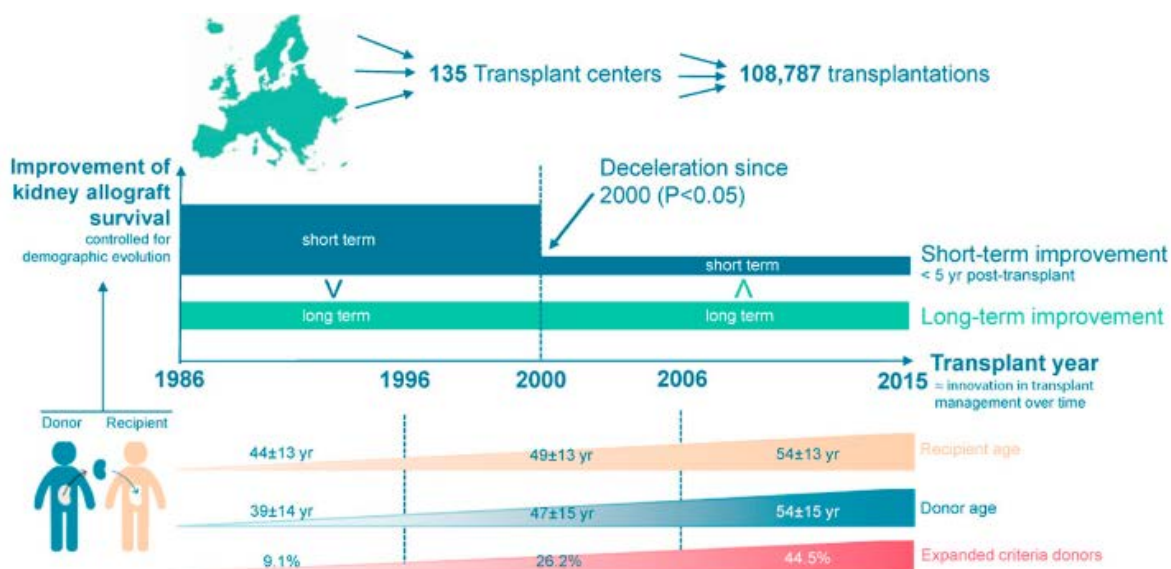
είχαν την ευχέρεια να εντοπιστούν υπό τη λογική ενός συνδρόμου, είναι αρκετά πιθανό πως η τελική διάγνωση είτε ακόμα και η θεραπεία να ήταν εντελώς διαφοροποιημένες(Balasubramanian, 2018).

3.6 Ποιότητα ζωής ασθενών μετά από μεταμόσχευση νεφρού

Η μεταμόσχευση αυτής της μορφής έχει καθιερωθεί πλέον σαν θεραπεία επιλογής για καθορισμένους πάσχοντες που βρίσκονται με ΧΝΝ τελικού σταδίου. Οι λήπτες των εν λόγω οργάνων είναι δυνατόν να έχουν καλύτερη ποιότητα ζωής, ενώ τις περισσότερες φορές επωφελούνται από την αισθητή ελάττωση της θνητότητας, η οποία έχει άμεση σχέση με τη μακροχρόνια αιμοκάθαρση. Παρόλα αυτά, η επιτυχία αυτής της θεραπείας περιορίζεται από τη διαφορά ανάμεσα στη διαρκή ανοδική τάση της απαίτησης σε όργανα καθώς επίσης και της μη επαρκούς προσφοράς μοσχευμάτων(So, 2018).

Γενικότερα, είναι χρήσιμο να γνωρίζουμε πως τα νοσήματα τα οποία τις περισσότερες φορές αναπτύσσουν την απαίτηση για μια τέτοια θεραπεία είναι αυτοάνοσες νεφρίτιδες, διαβήτης, υπέρταση κλπ. Οι πάσχοντες από τις παραπάνω παθήσεις οι οποίοι έχουν ανεπαρκή νεφρά είναι ζωτικής σημασίας να υποβληθούν σε αιμοκάθαρση. Παρά το γεγονός αυτό, όμως, η συγκεκριμένη διαδικασία έχει την ευχέρεια να αντικαταστήσει μονάχα το 5% της δράσης δυο υγιών νεφρών και σε αρκετούς ανθρώπους η ποιότητα ζωής τους με αυτή τη θεραπεία είναι αρκετά πιο χαμηλή σε σχέση με την μεταμόσχευση. Ακόμα, η προσδοκία επιβίωσης φαίνεται πως είναι πιο χαμηλή σε ανθρώπους οι οποίοι υποβάλλονται σε αιμοκάθαρση σε σχέση με τον υπόλοιπο πληθυσμό(Mackenzie and Thorpe, 2009).

Έρευνες αναφέρουν πως η μεταμόσχευση αυτού του είδους αποτελεί την βέλτιστη εφικτή θεραπεία για την ΧΝΑ. Έχει τη δυνατότητα να βελτιώσει αισθητά την ποιότητα ζωής ενώ παράλληλα συμβάλλει στην αισθητή ανοδική τάση των προσδοκιών για επιβίωση. Ένα έτος μετά από μια τέτοια θεραπεία από έναν κλινικά νεκρό δωρητή, περίπου το 90% των μοσχευμάτων δρουν χωρίς κανένα πρόβλημα. Μετά από 5 έτη, σχεδόν το 60% των πασχόντων είναι ακόμα υγιείς και δεν έχουν ανάγκη από αιμοκάθαρση(Daugirdasetal., 2015).



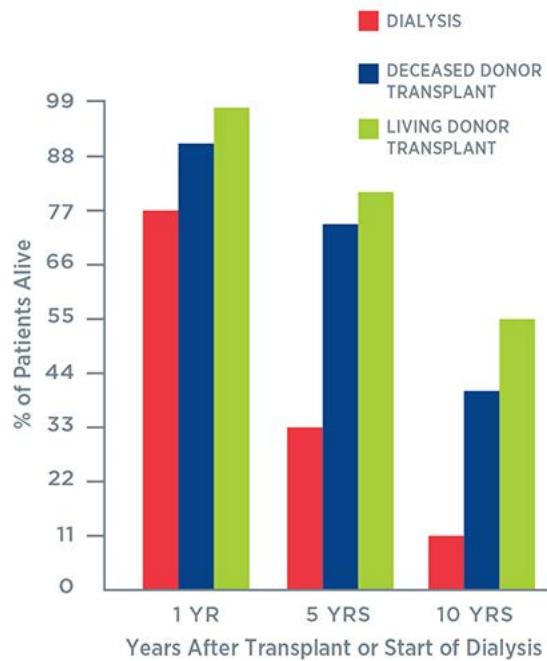
Εικόνα 3.7: Αναλύσεις για την βραχυπρόθεσμη και μακροπρόθεσμη επιβίωση του μοσχεύματος μετά από μεταμόσχευση νεφρού στην Ευρώπη μεταξύ 1986 και 2015⁹

Μελέτες αναφέρουν, επίσης, πως η μεταμόσχευση νεφρού προσφέρει ένα παγκόσμιο όφελος για την ποιότητα ζωής. Τα σωματικά συμπτώματα όπως ο πόνος, η κακή ποιότητα ύπνου και η κόπωση θεωρείται ότι βελτιώνονται μετά τη μεταμόσχευση από λήπτες νεφρικού μοσχεύματος με λειτουργικό αλλομόσχευμα. Η κατάθλιψη και το άγχος βελτιώνονται επίσης μετά τη μεταμόσχευση, όπως και η κοινωνική συμμετοχή και ένταξη (Winterbottom, 2015).

Ωστόσο, κατά μέσο όρο, η ποιότητα ζωής μετά από μεταμόσχευση νεφρού παραμένει χαμηλότερη από ό,τι στο γενικό πληθυσμό, εν μέρει λόγω των επιπλοκών που σχετίζονται με τη μεταμόσχευση, όπως η μόλυνση και η κακοήθεια είτε ακόμα και οι δυσμενείς επιπτώσεις της ανοσοκαταστολής. Άλλοι παράγοντες που επηρεάζουν αρνητικά την ποιότητα ζωής μετά τη μεταμόσχευση είναι η μεγαλύτερη ηλικία του λήπτη, η μεταμόσχευση νεκρού δότη, το γυναικείο φύλο, η έλλειψη κοινωνικής υποστήριξης και οι συννοσηρότητες όπως είναι για παράδειγμα ο διαβήτης και η κατάθλιψη (Himmelfarb and Ikizler, 2018).

⁹ [[https://www.kidney-international.org/article/S0085-2538\(18\)30392-2/fulltext](https://www.kidney-international.org/article/S0085-2538(18)30392-2/fulltext)]

Τέλος, είναι σημαντικό να επισημανθεί πως η βελτιωμένη ποιότητα ζωής μετά από μεταμόσχευση νεφρού, έχει συσχετιστεί με καλύτερη επιβίωση ασθενών και αλλομοσχευμάτων. Ως εκ τούτου, είναι επιτακτική ανάγκη για τους κλινικούς γιατρούς μεταμόσχευσης να εξοικειωθούν με τις έννοιες, τη μέτρηση και την ερμηνεία της ποιότητας ζωής καθώς είναι ζωτικής σημασίας να παρέχουν ολοκληρωμένη φροντίδα σε ασθενείς με μεταμόσχευση νεφρού(Daugirdasetal., 2015).



Εικόνα 3.8: Σύγκριση χρόνων επιβίωσης ανάλογα με την θεραπεία¹⁰

¹⁰ [<https://www.mainlinehealth.org/specialties/kidney-transplant-program/dialysis-vs-kidney-transplant>]

ΑΣΚΗΣΗ ΚΑΙ ΧΡΟΝΙΑ ΑΙΜΟΚΑΘΑΡΣΗ

4.1 Εισαγωγή

Στη σημερινή εποχή, η έλλειψη άσκησης αποτελεί ένα από τα πιο καθοριστικά ζητήματα τα οποία καλούνται να αντιμετωπίσουν οι πάσχοντες που μελετάμε στην εν λόγω εργασία. Ειδικότερα, οι πάσχοντες οι οποίοι υποβάλλονται σε αιμοκάθαρση είναι ζωτικής σημασίας να επισκέπτονται την μονάδα τεχνικού νεφρού για συνεδρίες 3 φορές σε εβδομαδιαία βάση για 4 ώρες ξαπλωμένοι (Μπριντζιοττι, 2019).

Πριν από την υποβολή τους στην παραπάνω θεωρία, οι πιο πολλοί από τους συγκεκριμένους πάσχοντες νιώθουν κούραση εξαιτίας της ξαφνικής αφαίρεσης των υγρών και έχουν ανάγκη από ξεκούραση για περισσότερες από 5 ώρες. Όλο αυτό έχει σαν βασικότερη συνέπεια τουλάχιστον 3 φορές σε εβδομαδιαία βάση να χρειάζονται φυσική δράση. Αυτό το συμμερίζονται αρκετές μελέτες των τελευταίων ετών, αναφέροντας συγκεκριμένα πως η φυσική δράση παίζει καθοριστικό ρόλο σε αυτούς τους ασθενείς, αφού η εξάρτησή τους από το μηχάνημα αυτής της θεραπείας ελαττώνει σε μεγάλο βαθμό την παραπάνω δράση και συνεπώς την ποιότητα ζωής τους (Balasubramanian, 2018).

Αυτός είναι και ο βασικότερος λόγος που στη σημερινή εποχή υφίστανται καθορισμένες ασκήσεις, οι οποίες σχετίζονται με τους εν λόγω πάσχοντες και έχουν σαν απώτερο στόχο την αισθητή βελτίωση της φυσικής τους δράσης, όπως επίσης και της ποιότητας ζωής τους. Οι θεραπευτικές ασκήσεις αυτής της μορφής είναι εφικτό να υλοποιηθούν ακόμα και στο σπίτι, σε ελεγχόμενους δημόσιους χώρους (όπως για παράδειγμα πάρκα είτε αθλητικά κέντρα), σε διάφορα κέντρα αποκατάστασης όπως επίσης και κατά τη διάρκεια της αιμοκάθαρσης. Η άσκηση είναι δυνατόν να είναι αερόβια, άσκηση με

αντιστάσεις, να χρησιμοποιηθούν βάρη, λάστιχα είτε ακόμα και ένας συνδυασμός όλων όσων αναφέρθηκαν παραπάνω(Winterbottom, 2015).

Κυριότερος σκοπός της αισθητής βελτίωσης της φυσικής δράσης, είναι η σημαντική ελάττωση του καρδιαγγειακού κινδύνου, η συντήρηση της λειτουργικής δυνατότητας, η αισθητή βελτίωση της ανοχής στην κούραση, η αισθητή βελτίωση της ποιότητας ζωής αυτών των πασχόντων, η ανάπτυξη ενός υγιεινού τρόπου ζωής, η συχνής άσκηση και η σωστή διατροφή, η αποφυγή μυϊκής ατροφίας και καχεξίας είτε ακόμα και η αισθητή ανοδική τάση του προσδόκιμου ζωής τους. Όλα αυτά είναι πιθανό να επιφέρουν την βελτίωση της κλινικής εικόνας των εν λόγω πασχόντων καθώς επίσης και την αποφυγή της επιδείνωσης της κατάστασής τους(So, 2018).

Σε αυτό το σημείο, επίσης, είναι σημαντικό να τονιστεί πως οι παρενέργειες κατά την περίοδο της φυσικής δράσης είναι λίγες, όπως είναι για παράδειγμα η υπέρταση, η υπόταση, οι μυϊκές κράμπες και σε ελάχιστες περιπτώσεις αρρυθμίες και θάνατος. Με βασικότερο σκοπό την αποφυγή όλων των παραπάνω, η άσκηση είναι ζωτικής σημασίας να υλοποιείται συχνά και με σύνεση. Η άσκηση που έχει τη μορφή θεραπείας είναι καθοριστικό να λογίζεται ως ένα σημαντικό κομμάτι της θεραπείας αυτών των πασχόντων, καθώς τα οφέλη τα οποία προσφέρει δεν μπορούν να αμφισβητηθούν από κανέναν(Mackenzie and Thorpe, 2009).

4.2 Αξιολόγηση ικανότητας άσκησης

Οι πάσχοντες που μελετάμε στη συγκεκριμένη εργασία εμφανίζουν, συγκριτικά με τον υγιή πληθυσμό ανάλογης ηλικιακής ομάδας, καθοριστικά πιο χαμηλή φυσική δράση, που φαίνεται πως ελαττώνεται κατά σχεδόν 3,5% σε μηνιαία βάση μετά το ξεκίνημα της αιμοκάθαρσης. Έρευνες όλα αυτά τα χρόνια τονίζουν πως η έλλειψη φυσικής δράσης αποτελεί μια από τις κυριότερες προγνωστικές παραμέτρους επιβίωσης για τους συγκεκριμένους ασθενείς(Greenberg, 2012).

Οι καθιστικοί πάσχοντες σε αυτή τη θεραπεία φαίνεται πως έχουν σχεδόν 63% πιο μεγάλο κίνδυνο θνητότητας σε 1 χρόνο συγκριτικά με αυτούς οι οποίοι έχουν πιο μεγάλη φυσική δράση. Μελέτες, επίσης, τονίζουν πως η έλλειψη αυτής της δράσης είναι εφικτό να

αποτελεί την κυριότερη αιτία της ανοδικής τάσης της θνητότητας στους συγκεκριμένους πάσχοντες είτε ένας δείκτης της κακής γενικής τους κατάστασης ο οποίος έχει άρρηκτη σχέση με τις παραμέτρους συνοσηρότητας(Πυρπασόπουλος, 2009).

Γενικότερα, είναι σημαντικό να γνωρίζουμε πως ο κίνδυνος θνητότητας είναι πιο μεγάλος σε αυτούς οι οποίοι εμφανίζουν σημαντικούς περιορισμούς σε ό,τι έχει να κάνει με τη σωματική τους δράση συγκριτικά με αυτούς οι οποίοι έχουν λίγους είτε κανέναν περιορισμό, ενώ είναι πιο χαμηλός στους πάσχοντες οι οποίοι ασκούνται συχνά. Οι πάσχοντες με καρδιακή ανεπάρκεια, στεφανιαία νόσο, αγγειακή εγκεφαλική νόσο, καρκίνο κλπ φαίνεται πως έχουν ωφεληθεί σε σημαντικό επίπεδο από τον ενεργό τους ρόλο σε διάφορα προγράμματα φυσικής δράσης. Συνεπώς, πάσχοντες με διαφορετικές παραμέτρους νοσηρότητας είναι ζωτικής σημασίας να έχουν ενεργό ρόλο σε ένα πρόγραμμα αποκατάστασης πριν ενταχθούν σε ένα πρόγραμμα εξωνεφρικής κάθαρσης(Thompson, 2016).

Οι πάσχοντες οι οποίοι σχεδιάζουν να έχουν ενεργό ρόλο σε κάποιο πρόγραμμα αυτής της μορφής είναι ζωτικής σημασίας αρχικά να αξιολογηθούν, έτσι ώστε να οριοθετηθεί πλήρως η καταλληλότητά τους για άσκηση, καθώς επίσης και για να δημιουργηθεί το κατάλληλο ειδικό πρόγραμμα για αυτούς. Διαφορετικές τακτικές αξιολόγησης σε πάσχοντες με διαφορετικές χρόνιες κλινικές καταστάσεις έχουν χρησιμοποιηθεί κατά περιόδους και σε πάσχοντες όπως αυτούς που μελετάμε στη συγκεκριμένη εργασία(Himmelfarb and Ikizler, 2018).

Οι τακτικές οι οποίες υλοποιούνται με κυριότερο στόχο την εκτίμηση της φυσικής κατάστασης, της αντοχής όπως επίσης και όλων των άλλων φυσικών κριτηρίων των εν λόγω πασχόντων είναι αρκετές και τις περισσότερες φορές περιέχουν από ερωτηματολόγια έως σύνθετες εργαστηριακές τακτικές. Αρχικά, υφίστανται οι λειτουργικές καρδιοαναπνευστικές δοκιμασίες κούρασης. Η θεωρία της εκτίμησης της αερόβιας κατάστασης σχετίζεται με τον υπολογισμό της κατανάλωσης οξυγόνου κατά την περίοδο μιας μέγιστης δοκιμασίας αυτής της μορφής είτε μιας περιοριζόμενης από συμπτώματα δοκιμασίας(Mackenzie and Thorpe, 2009).

Έρευνες αναφέρουν πως ένα ποσοστό το οποίο δεν ξεπερνά το 50% των πασχόντων σε εξωνεφρική κάθαρση είναι από φυσική κατάσταση δυνατόι να υλοποιήσουν ένα πλήρες τεστ αερόβιας αξιολόγησης και το πιο συχνό είναι πως κατορθώνουν σχεδόν το 57% της

προβλεπόμενης για την ηλικιακή τους ομάδα επίδοση. Οι ίδιες έρευνες κάνουν λόγο πως η διάρκεια της συγκεκριμένης άσκησης, τα λειτουργικά αναπνευστικά τεστ, η οξεοβασική ισορροπία, τα επίπεδα γαλακτικού οξέος καθώς επίσης και η ανάπτυξη διοξειδίου του άνθρακα είναι εφικτό να υπολογιστούν με διακοπές είτε ακόμα και συνεχόμενα κατά την περίοδο του τεστ κόπωσης σε κυλιόμενο τάπητα είτε ακόμα και σε στατικό ποδήλατο(Hunt, 2011).

Εξίσου σημαντικό ρόλο σε όλα αυτά, όμως, διαδραματίζει και η μυϊκή δύναμη. Η συγκεκριμένη δύναμη τις περισσότερες φορές υπολογίζεται διαμέσου ισοκινητικής δυναμομετρίας. Με την εν λόγω τακτική υπολογίζεται η βέλτιστη εφικτή παραγωγή ενέργειας κατά την περίοδο αυτής της κίνησης. Η μυϊκή δράση τους είναι δυνατόν να αξιολογηθεί με τον υπολογισμό 3 διαφορετικών κριτηρίων, που είναι η δύναμη, η ενέργεια καθώς επίσης και η αντοχή των μυών(Zυγά, 2017).

Καθοριστικές, όμως, λογίζονται πως είναι και οι δομικές αλλαγές των μυών. Σε ό,τι έχει να κάνει με τις αλλαγές στη σύσταση του σώματος του πάσχοντα, είναι χρήσιμο να τονιστεί πως διαμέσου της αξονικής καθώς επίσης και της μαγνητικής τομογραφίας πολλαπλών τομών σε σημείο του μηρού, υφίσταται η δυνατότητα υπολογισμού της περιεκτικότητας της εν λόγω περιοχής σε μυϊκό αλλά και λιπώδη ιστό. Οι εναλλακτικές τακτικές για υπολογισμούς οι οποίοι σχετίζονται άμεσα με τη σωματική σύσταση μετά από ένα πρόγραμμα άσκησης κατά κύριο λόγο περιέχουν την βιο-αντίσταση καθώς επίσης και την τακτική DEXA(Ford, 2014).

Από την άλλη μεριά, σε ό,τι έχει να κάνει με τις βιοψίες μυών χρειάζεται να επισημανθεί πως οι βιοψίες αυτής της μορφής είναι εφικτό να ληφθούν από τον έξω πλατύ μυ του τετρακεφάλου του μηρού είτε ακόμα και το μεσαίο κομμάτι του γαστροκνήμιου μύος, πριν είτε ακόμα και μετά από ένα τέτοιο πρόγραμμα. Με αυτόν τον τρόπο προσφέρεται η δυνατότητα διερεύνησης για μορφομετρικές (για παράδειγμα το ποσοστό του εκάστοτε είδους μυϊκών ινών κλπ) καθώς επίσης και για μεταβολικές αλλαγές (όπως είναι για παράδειγμα η συσσώρευση γλυκογόνου κλπ)(Daugirdas, 2011).

Ως μια εξαιρετική δράση αυτής της μορφής, όμως, θεωρείται πως είναι και η λειτουργική αξιολόγηση. Η αξιολόγηση αυτής της μορφής είναι δυνατόν να περιέχει ένα απλό τεστ βάρδισης που διαρκεί 6 λεπτά, όπου μετριέται η απόσταση η οποία καλύπτεται ύστερα από αυτή τη χρονική περίοδο με γρήγορη βάρδιση, είτε το τεστ καθίσματος-

στάσης. Στο τελευταίο τεστ υπολογίζεται το σύνολο των επαναληπτικών κινήσεων κατά την περίοδο μισού είτε ενός λεπτού, είτε κατά τον χρόνο ο οποίος χρειάζεται με στόχο την υλοποίηση 5 είτε 10 επαναλήψεων (Fadem, 2015).

Εξίσου σημαντικές αλλά και διαδοσόμενες δοκιμασίες αυτής της μορφής είναι η ταχύτητα βηματισμού, η χρονική διάρκεια που χρειάζεται για να ανέβει ένας ασθενής μια σκάλα είτε η χρονική περίοδος η οποία χρειάζεται για να σηκωθεί από μια καθιστή θέση. Ακόμα, μια εξαιρετικά σημαντική καθώς επίσης και εύκολη στην υλοποίησή της δοκιμασία αυτής της μορφής είναι το τεστ βάρδισης-άνοδου και καθόδου. Το εν λόγω τεστ περιέχει τον υπολογισμό του χρόνου που χρειάζεται με στόχο την βάρδιση 50 μέτρων με επιστροφή και την άνοδο είτε την κάθοδο 2 επιπέδων. Έρευνες τα τελευταία χρόνια έχουν αξιολογήσει πάσχοντες οι οποίοι ήταν σε κάθαρση και αποτελεί ένα από τα πιο χρήσιμα και αξιόπιστα μέτρα αξιολόγησης της βέλτιστης εφικτής δυνατότητας άσκησης αυτών των ασθενών (Arıcı, 2014).

Τέλος, σε ό,τι έχει να κάνει με τις αντενδείξεις για άσκηση στους συγκεκριμένους πάσχοντες, είναι σημαντικό να τονιστεί πως σε αυτήν την κατηγορία περιέχονται οι εξής αντενδείξεις :

- Ασταθής υπέρταση και στηθάγχη
- Σημαντικού επιπέδου καρδιακή ανεπάρκεια
- Καρδιακές αρρυθμίες και ενεργή ηπατική πάθηση
- Οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου που έγινε πριν μικρό χρονικό διάστημα
- Μη ρυθμισμένος σακχαρώδης διαβήτης
- Σημαντική εγκεφαλική καθώς επίσης και περιφερική αγγειακή πάθηση
- Εμμένουσα υπερκαλιαιμία πριν από την υποβολή στην θεραπεία που μελετάμε σε αυτήν την εργασία
- Σημαντικό ορθοπεδικό ζήτημα (Greenberg, 2012)

4.3 Προγράμματα

Σύμφωνα με έρευνες των τελευταίων ετών, η ένταξη των πασχόντων αυτής της μορφής σε προγράμματα άσκησης είναι ζωτικής σημασίας να υλοποιηθεί σιγά-σιγά και με τεράστια προσοχή. Αυτός είναι και ο κυριότερος λόγος που κατά την περίοδο των 3 πρώτων μηνών άσκησης είναι πιο ασφαλή τα αερόβια προγράμματα με χαμηλή ένταση, ενώ την ίδια ώρα είναι εφικτό να υλοποιούνται ασκήσεις μυϊκής ενδυνάμωσης καθώς επίσης και ευκαμψίας των αρθρώσεων(EI-Shaheedetal., 2014).

Φυσικά, οι πιο νέοι πάσχοντες όπως επίσης και οι πάσχοντες των οποίων η υγεία τους επιτρέπει να υλοποιηθούν πιο μεγάλες επιβαρύνσεις, έχουν την ευχέρεια να έχουν περισσότερο ενεργό ρόλο σε ατομικά είτε ακόμα και σε ομαδικά αθλήματα, τόσο σε ψυχαγωγικό όσο ακόμα και σε ατομικό επίπεδο. Μελέτες αναφέρουν, επίσης, πως εξαιτίας της αρτηριοφλεβικής αναστόμωσης είναι καλύτερο να μην επιλέγονται οι δράσεις οι οποίες έχουν μεγάλη επαφή με τους αντιπάλους όπως επίσης και αυτές οι οποίες έχουν βίαιες μεθόδους(Offeretal., 2007).

Στη σημερινή εποχή φαίνεται πως υφίστανται 3 διαφοροποιημένες τακτικές ασκήσεων, οι οποίες είναι δυνατόν να υλοποιηθούν στους εν λόγω πάσχοντες. Αυτές οι τακτικές φαίνεται πως είναι τα προγράμματα άσκησης σε εξειδικευμένο και κατάλληλα οργανωμένο κέντρο αποκατάστασης, διάφορα προγράμματα άσκησης κατά την περίοδο της συνεδρίας της θεραπείας που μελετάμε σε αυτήν την εργασία καθώς επίσης και διάφορα προγράμματα άσκησης που υλοποιούν οι πάσχοντες από το σπίτι τους(Chirumamillaetal., 2014).

Σε ό,τι έχει να κάνει με την πρώτη κατηγορία, είναι χρήσιμο να τονιστεί πως τα συγκεκριμένα προγράμματα ακολουθούν τον παραδοσιακό προγραμματισμό μιας ενότητας που περιέχει προθέρμανση, κύριο μέρος αλλά και αποθεραπεία. Τα προγράμματα αυτού του είδους υλοποιούν 3 φορές σε εβδομαδιαία βάση και ειδικότερα τις ημέρες που οι πάσχοντες δεν υποβάλλονται στην παραπάνω θεραπεία και έχουν διάρκεια 1 έως και 1,5 ώρα με ένταση που κυμαίνεται από 65 μέχρι και 85% της επιτευχθείσας καρδιακής συχνότητας κατά το αρχικό τεστ κόπωσης(Snyder, 2012).

Οι συγκεκριμένοι πάσχοντες χωρίζονται σε μικρές ομάδες που τις περισσότερες φορές κυμαίνονται από 4 έως και 8 ανθρώπους, σύμφωνα με την ηλικιακή ομάδα στην οποία

ανήκουν, το φύλο τους, την ημέρα αιμοκάθαρσης καθώς επίσης και τις προσωπικές υποχρεώσεις που έχει ο κάθε ένας τους. Η άσκηση προτείνεται να είναι με διαλείμματα και ως επί το πλείστον να περιέχει αερόβιες ασκήσεις, ασκήσεις σε εξειδικευμένα βαθμιδοεργόμετρα καθώς επίσης και διάφορες ασκήσεις ευλυγισίας, υπό τον διαρκή έλεγχο φυσικά και τις οδηγίες ενός ειδικού ανθρώπινου δυναμικού(Θεοφίλου, 2010).

Όταν περάσουν οι 3 πρώτοι μήνες τα αποτελέσματα είναι καθοριστικά, αφού υφίσταται αισθητή βελτίωση της αερόβιας δυνατότητας, κατορθώνεται μυϊκή ενδυνάμωση ενώ ταυτόχρονα ελαττώνεται σε σημαντικό επίπεδο η μυϊκή μάζα. Με αυτόν τον τρόπο είναι εφικτό σταδιακά να προστεθούν και ισομετρικές ασκήσεις με κυριότερο στόχο την ενδυνάμωση των μυών του πάσχοντα. Αυτό θα επιτευχθεί εάν στην αρχή γίνει χρήση μονάχα του βάρους του σώματός του και μετά γίνει χρήση με λάστιχα είτε ακόμα και μικρά βάρη(Eze, 2017).

Σε αυτό το σημείο είναι σημαντικό να τονιστεί πως τα εν λόγω προγράμματα έχουν χαμηλότερο επίπεδο επιπλοκών ακόμα και στην περίπτωση στην οποία υφίστανται παράλληλα με καρδιακά προβλήματα, σακχαρώδη διαβήτη είτε ακόμα και ρευματοπάθειες. Παρόλο, όμως, που είναι ιδιαίτερα αποτελεσματικά και έχουν αρκετά και διαφορετικά οφέλη για τους συγκεκριμένους πάσχοντες, δεν υφίσταται μεγάλη συμμετοχή ενώ την ίδια ώρα εντοπίζονται μεγάλα ποσοστά διακοπής αυτών των προγραμμάτων(Himmelfarb and Ikizler, 2018).

Οι βασικότερες αιτίες όλων αυτών κατά κύριο λόγο είναι η έλλειψη ελεύθερου χρόνου, αφού ήδη 3-4 από τις ημέρες της εβδομάδας χρειάζεται να βρίσκονται στο νοσοκομείο με στόχο τη συνεδρία της θεραπείας τους και δεν επιθυμούν να ξοδεύουν περισσότερο χρόνο στις ασκήσεις. Εξίσου σημαντικό ρόλο, όμως, παίζουν και οι δυσκολίες σε ό,τι έχει να κάνει με τις συχνές μετακινήσεις τους, η συνοσηρότητα, η φοβία για επιπλοκές καθώς επίσης και η έλλειψη ενδιαφέροντος είτε ακόμα και κινήτρων(Corrigan, 2011).

Από την άλλη μεριά, για τα προγράμματα της δεύτερης κατηγορίας, είναι χρήσιμο να σημειωθεί πως τα εν λόγω προγράμματα άρχισαν από την περίοδο του '83 και μέχρι σήμερα έχουν τεράστια απήχηση από τη στιγμή που η άσκηση υλοποιείται στην περίπτωση όπου οι πάσχοντες είναι στη μονάδα με στόχο τη θεραπεία τους. Κατά κύριο λόγο υλοποιούνται 3 φορές σε εβδομαδιαία βάση, για 1 έως 1,5 ώρα και με ένταση που κυμαίνεται από 60 έως και 70% της επιτευχθείσας καρδιακής συχνότητας(Daugirdasetal., 2015).

Είναι σημαντικό να υπάρξει προθέρμανση για 5 λεπτά και μετά να υπάρξει το κύριο μέρος. Τις περισσότερες φορές τοποθετούνται στατικά ποδήλατα και με αυτόν τον τρόπο οι πάσχοντες έχουν την ευχέρεια να κάνουν ποδήλατο παθητικά αρχικά και ενεργητικά αργότερα με ανοδική τάση της έντασης που έρχεται σιγά-σιγά. Επίσης, είναι χρήσιμο να τονιστεί πως το πρόγραμμα χρειάζεται να κλείσει με αποθεραπεία για επιπλέον 5 λεπτά. Ύστερα από τους αρχικούς 3 μήνες, χρειάζεται να προστεθούν ισομετρικές ασκήσεις με κυριότερο στόχο την ενδυνάμωση των μυών, ασκήσεις ευλυγισίας καθώς επίσης και διατατικές είτε ασκήσεις ισορροπίας(Μπριντζιοττι, 2019).

Η παραπάνω τακτική έχει διαδοθεί σε παγκόσμιο επίπεδο ως επί το πλείστον λόγω του ότι έχει αποδοτικές και λειτουργικές επιρροές στους πάσχοντες και πείθονται ευκολότερα για να έχουν ενεργό ρόλο σε παρόμοιας μορφής προγράμματα, καθώς υλοποιούνται στην περίπτωση όπου είναι ήδη στο νοσοκομείο με στόχο την συνεδρία της θεραπείας τους και για αυτόν τον λόγο δεν απαιτείται επιπλέον δέσμευση ημερών και δεν χρειάζονται περισσότερες μετακινήσεις. Παράλληλα, ελαττώνονται αισθητά οι άμεσες επιπτώσεις της θεραπείας, όπως είναι πχ οι κράμπες, τα ανήσυχα πόδια και ταυτόχρονα υφίσταται αισθητή βελτίωση της αιμοκάθαρσης(Krishnanetal., 2020).

Από την άλλη πλευρά, όμως, η συγκεκριμένη τακτική έχει και κάποια σημαντικά ελαττώματα, καθώς η άσκηση υλοποιείται ατομικά για τον εκάστοτε πάσχον, είναι ιδιαίτερα μονότονη και υφίστανται ελάχιστες ασκήσεις που μπορούν να γίνουν μιας και χρειάζεται να είναι σε καθιστή είτε κλινήρη θέση. Ακόμα, εξαιτίας των περιορισμών τους οποίους έχει ο εκάστοτε πάσχον με την κίνηση των πάνω άκρων κατά την περίοδο αυτής της θεραπείας, η άσκηση τις περισσότερες φορές υλοποιείται με τα πόδια(Zυγά, 2017).

Ταυτόχρονα, ο αποκλεισμός από τη γύμναση των εν λόγω πασχόντων που εμφανίζουν καθοριστικές αιμοδυναμικές είτε ηλεκτροδυσλτικές διαταραχές κατά τη συγκεκριμένη θεραπεία, αποτελεί ένα εξίσου αρνητικό και σημαντικό δεδομένο. Μερικές από τις βασικότερες προϋποθέσεις ξεκινήματος ενός προγράμματος αυτής της μορφής παρουσιάζονται παρακάτω και είναι οι εξής :

- Να μην υφίσταται ιστορικό νοσηλείας είτε πάθησης τις τελευταίες 7 ημέρες
- Λειτουργική αρτηριοφλεβική αναστόμωση

- Έλλειψη ενδείξεων, όπως είναι για παράδειγμα οι ζαλάδες, η καταρροή, το ρίγος, ο ισχυρός πονοκέφαλος, οι ναυτίες κλπ
- Τιμές αιμοσφαιρίνης μεγαλύτερες από 9 g/dL
- Κορεσμός οξυγόνου μεγαλύτερος από 90% στην ηρεμία και 88% κατά την περίοδο της σωματικής δράσης(Daugirdas, 2011)

Τέλος, σε ό,τι έχει να κάνει με την τελευταία κατηγορία, δηλαδή με τα προγράμματα τα οποία υλοποιούνται στο σπίτι του εκάστοτε πάσχοντα, είναι χρήσιμο να σημειωθεί πως αποτελεί μια εξαιρετική εναλλακτική μέθοδο άσκησης για αυτούς τους ασθενείς. Τα προγράμματα αυτής της μορφής περιέχουν άσκηση σε στατικό ποδήλατο είτε δαπεδοεργόμετρο και εκτέλεση απλών ασκήσεων για ευλυγισία είτε διατατικές ασκήσεις μετά από την εκπαίδευση των πασχόντων, 4 έως και 5 φορές σε εβδομαδιαία βάση. Το πρόγραμμα είναι ζωτικής σημασίας να κρατάει σχεδόν μισή ώρα κάθε φορά και να έχει ένταση που κυμαίνεται από 60 έως και 70% της επιτευχθείσας καρδιακής συχνότητας στο τεστ κόπωσης(Agici, 2014).

Βασικό γνώρισμα της συγκεκριμένης τακτικής είναι πως δεν υφίσταται έλεγχος από ειδικό ανθρώπινο δυναμικό, αλλά σε ορισμένες περιπτώσεις χρειάζεται να υλοποιούνται απλοί έλεγχοι των αποτελεσμάτων των ασκήσεων και σταδιακή αλλαγή τους. Το εν λόγω είδος άσκησης έχει πιο μικρό κόστος σε σχέση με τη συμμετοχή σε ένα οργανωμένο κέντρο αποκατάστασης. Επίσης, είναι πιο λειτουργικό για τους ανθρώπους, καθώς δεν απαιτείται να έχουν περισσότερες μετακινήσεις(Daugirdasetal., 2015).

Παράλληλα, τα προγράμματα αυτής της μορφής προάγουν την ανεξαρτησία αυτών των πασχόντων. ακόμα, μετά από σωστό σχεδιασμό και συστηματική συμμετοχή, είναι εφικτό να επιφέρει θετικά αποτελέσματα στη φυσική επάρκεια καθώς επίσης και στη λειτουργική ευχέρεια αυτών των πασχόντων. πρακτικά, όμως, η άσκηση αυτού του είδους δεν φαίνεται να έχει αντίστοιχη ανταπόκριση, αφού το μεγαλύτερο ποσοστό αυτών των πασχόντων δεν έχουν την επιθυμία για συμμετοχή σε αυτά τα προγράμματα, καθώς οι περισσότεροι εξ αυτών δείχνουν τεράστια αδιαφορία και δεν φαίνεται να έχουν τα κατάλληλα κίνητρα να συνεχίσουν(El-Shaheedetal., 2014).

4.4 Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα

Είναι σημαντικό να γνωρίζουμε πως δεν χρειάζεται να υφίσταται καμία απολύτως ανησυχία για τους πάσχοντες με ΧΝΝ ακόμα κι αν έχουν καρδιαγγειακά ζητήματα. Έρευνες τονίζουν πως οι συστάσεις για άσκηση σε ανθρώπους που ανήκουν σε ηλικιακή ομάδα μεγαλύτερη των 65 χρόνων ζωής και ανθρώπους με χρόνια νοσήματα δεν διαφέρει σημαντικά από τις συστάσεις που υπάρχουν για τους πιο νέους και υγιείς ενήλικες(Chirumamillaetal., 2014).

Μελέτες αναφέρουν πως ο συνδυασμός της άσκησης με αντιστάσεις και αερόβιας άσκησης με μέτρια ένταση είναι πιθανό να είναι εξαιρετικά κατάλληλος με στόχο την αντιμετώπιση της απώλειας μυϊκής μάζας, προκειμένου οι πάσχοντες να παρουσιάσουν αισθητή ανοδική τάση της μυϊκής τους δύναμης όπως επίσης και της αντοχής τους με στόχο να έχουν την ευχέρεια να υλοποιήσουν μόνοι τους τα καθημερινά τους καθήκοντα και να προλαμβάνουν την αναπηρία, η οποία είναι πιθανό να έχει άμεση σχέση με την πάθησή τους(Ford, 2014).

Έρευνες, επίσης, τονίζουν πως η χρησιμοποίηση στατικών ποδηλάτων κατά την περίοδο αυτής της θεραπείας έχει αποδειχτεί πως προσφέρει αρκετά και διαφορετικά οφέλη. Το πιο καθοριστικό όφελος είναι η ευκολία. αμέσως μόλις συνδεθεί ο πάσχων στο μηχάνημα αυτής της θεραπείας του προσφέρεται το ποδήλατο, που χρησιμοποιεί διαρκώς έως την ολοκλήρωση της συνεδρίας. Στα ελαττώματα αυτής της τακτικής περιέχεται η επιβάρυνση του προσωπικού αφού είναι αναγκασμένο να μεταφέρει το ποδήλατο του πάσχοντα, να το απομακρύνει με την ολοκλήρωση της άσκησης και να τον ελέγχει κατά την περίοδο των ασκήσεων και σε πιο μικρό επίπεδο το κόστος αγοράς του κατάλληλου εξοπλισμού όπως επίσης και ο χώρος ο οποίος χρειάζεται με στόχο την αποθήκευσή του στις μονάδες(Thompson, 2016).

Από την άλλη μεριά, σε ό,τι έχει να κάνει με τις ασκήσεις με αντιστάσεις, είναι σημαντικό να σημειωθεί πως καταναλώνουν ενέργεια με πιο χαμηλό ρυθμό σε σχέση με τις προηγούμενες ασκήσεις. Συνεπώς, ο συγκεκριμένος τύπος ασκήσεων είναι ζωτικής σημασίας να υλοποιείται συνδυαστικά με τις προηγούμενες ασκήσεις στην περίπτωση στην οποία ένας πάσχων που έχει αρκετά κιλά ενεργεί με στόχο να ελαττώσει τα κιλά του(Himmelfarb and Ikizler, 2018).

ANAEROBIC (RESISTANCE)



AEROBIC (CARDIOVASCULAR)



Εικόνα 4.1 : Ασκήσεις στην αιμοκάθαρση (Bennet, 2018)

Αντίθετα, για τους πάσχοντες με σαρκοπενία η άσκηση αυτής της μορφής συμβάλλει στην αισθητή ανοδική τάση της άλιπης σωματικής μάζας καθώς επίσης και της δύναμης με άμεση θετική επιρροή στις καθημερινές δράσεις, και είναι πιθανό να διευκολύνει σε σημαντικό επίπεδο την εφαρμογή ενός πιο υγιεινού τρόπου ζωής. Με αυτόν τον τρόπο, οι εν λόγω πάσχοντες είναι εφικτό να ωφεληθούν σε τεράστιο επίπεδο από την παραπάνω τακτική εκγύμνασης (Fadem, 2015).

Η καταλληλότερη θεραπεία σε ό,τι έχει να κάνει με τις συγκεκριμένες ασκήσεις είναι σημαντικό να περιέχει 2 είτε πιο πολλές συνεδρίες σε εβδομαδιαία βάση σε μη συνεχόμενες ημέρες, με απώτερο σκοπό τις τεράστιες ομάδες σκελετικών μυών (όπως είναι για παράδειγμα η πλάτη, το στήθος κλπ). Η ένταση αυτών των ασκήσεων είναι καθοριστικό να είναι τέτοια προκειμένου οι πάσχοντες να έχουν την ευχέρεια να υλοποιήσουν μέχρι και 12 επαναλήψεις, χωρίς πρόβλημα, πριν ξεκινήσουν να νιώθουν κόπωση και να κατορθώσουν να τις αυξήσουν σιγά-σιγά και να φτάσουν μέχρι και 17 για 3 σετ. Σε έρευνες που έχουν γίνει για αυτό το ζήτημα δεν έχουν εντοπιστεί επιπλοκές (Μπριντζιοττι, 2019).

Για τον συγκεκριμένο τύπο ασκήσεων είναι δυνατόν να χρησιμοποιηθούν και ελεύθερα βάρη, λάστιχα είτε ακόμα και πιο σύγχρονα συστήματα. Σε ό,τι έχει να κάνει με τα κυριότερα οφέλη αυτών των ασκήσεων κατά την περίοδο μιας τέτοιας συνεδρίας είναι ο μικρότερος όγκος, το χαμηλότερο κόστος καθώς επίσης και η τεράστια ευκολία

αποθήκευσης. Από την άλλη μεριά, στα βασικότερα ελαττώματά τους εντάσσονται η απαίτηση για εξωτερική υποστήριξη όπως επίσης και η δυσμένεια στην επίτευξη εργονομίας(Winterbottom, 2015).

Σε αυτό το σημείο είναι χρήσιμο να τονιστεί πως όλοι οι πάσχοντες αυτής της κατηγορίας, δίχως να υφίσταται καμία απολύτως εξάρτηση από την κατάσταση της υγείας τους, είναι ζωτικής σημασίας να σταματήσουν τις ασκήσεις και να ψάξουν ιατρική βοήθεια στην περίπτωση που παρουσιάσουν κάποιο μη επιθυμητό σύμπτωμα εκτός από τον παροδικό πόνο στους μύες είτε στις αρθρώσεις, όπως είναι για παράδειγμα ο ξαφνικός και ισχυρός πόνος, μια σημαντική φλεγμονή, βάρος είτε σφίξιμο στο στήθος, καρδιακή αρρυθμία, προβλήματα στην αναπνοή, ζαλάδες, ναυτίες κλπ(Balasubramanian, 2018).

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Όπως είδαμε στη συγκεκριμένη εργασία και χωρίς καμία απολύτως αμφιβολία, η ΧΝΝ δυσκολεύει σε καθοριστικό επίπεδο την ζωή των πασχόντων που υποβάλλονται σε αιμοκάθαρση και χειροτερεύει αισθητά την ποιότητα ζωής τους. Η εν λόγω εργασία προσπάθησε να αναδείξει όσο καλύτερα γίνεται μερικές από τις κυριότερες παραμέτρους, οι οποίες επηρεάζουν την ποιότητα ζωής αυτών των πασχόντων, τόσο σε σωματικό όσο και σε ψυχολογικό επίπεδο.

Η ΧΝΝ αντιμετωπίζεται με αρκετές και διαφορετικές θεραπείες που εφαρμόζουν οι ασθενείς έως το τέλος της ζωής τους. από την ώρα που εντοπιστεί η εν λόγω πάθηση, η ζωή και η καθημερινότητα των πασχόντων μεταβάλλεται άρδην, επιφέροντας καθοριστικές επιρροές και επιδράσεις σε όλες τις εκφάνσεις της καθημερινότητάς τους. Ακόμη και η θεραπευτική μέθοδος την οποία θα εφαρμόσει ο ασθενής αλλάζει την καθημερινότητά του και είναι πιθανό να επιφέρει αρκετά και διαφορετικά ζητήματα.

Στην αρχή τα ζητήματα που εντοπίζονται είναι κυρίως σωματικά ενώ στη συνέχεια υφίστανται και ψυχολογικά ζητήματα. Σε όλο αυτό καθοριστικό ρόλο μπορούν να παίξουν οι επαγγελματίες υγείας και οι συγγενείς του πάσχοντα, καθώς με την στάση τους είναι δυνατόν να βοηθήσουν ψυχολογικά και να τον ενθαρρύνουν να αντιμετωπίζει όλα τα ζητήματα που έχει και να δει τη θετική πλευρά της ζωής.

Γενικότερα, η αξιολόγηση της ποιότητας ζωής αποτελεί ένα εξαιρετικά χρήσιμο μέσο με απώτερο στόχο τη μελέτη της αποδοτικότητας της θεραπείας υποκατάστασης. Η ένταξη των πασχόντων σε ένα πρόγραμμα αιμοκάθαρσης έχει σαν συνέπεια την αλλαγή του τρόπου ζωής των πασχόντων προς το χειρότερο με πολλές μετακινήσεις, φάρμακα, περιορισμούς κλπ, με συνέπεια καθοριστική επιβάρυνση εκτός από τη σωματική και της ψυχικής τους υγείας.

Όπως είδαμε στην εν λόγω εργασία, η εκτίμηση της ποιότητας ζωής και των σχετιζόμενων παραγόντων παίζει καθοριστικό ρόλο στην ανάδειξη όλων των ζητημάτων των πασχόντων, την κατανόησή τους, την αναζήτηση περισσότερων επιλογών καθώς επίσης και της εδραίωση καλύτερης επικοινωνίας ανάμεσα στους πάσχοντες και στους επαγγελματίες υγείας οι οποίοι είναι υπεύθυνοι για την φροντίδα τους.

Όπως είδαμε, επίσης, καθοριστικό ρόλο σε όλα αυτά διαδραματίζει και η άσκηση. Είναι ζωτικής σημασίας να βρεθεί η κατάλληλη άσκηση η οποία θα προσφέρει τα κατάλληλα κίνητρα στους ασθενείς, καθώς έχουν ήδη αρκετούς περιορισμούς και ξοδεύουν ήδη αρκετό χρόνο στις μετακινήσεις και δεν έχουν αρκετό ελεύθερο χρόνο. Διαμέσου της άσκησης, όμως, από τη μια βελτιώνονται αισθητά οι φυσιολογικοί αλλά και οι λειτουργικοί παράγοντες των πασχόντων ενώ την ίδια ώρα αποφεύγονται είτε επιβραδύνονται οι παθήσεις οι οποίες εξελίσσονται εξαιτίας της εν λόγω πάθησης.

Γενικότερα, τα οφέλη τα οποία υφίστανται μετά από τη συχνή άσκηση των συγκεκριμένων πασχόντων είναι η αισθητή ανοδική τάση της καρδιοαναπνευστικής επάρκειας, της απόδοσης και της λειτουργίας της καρδιάς, της μυϊκής μάζας και της δύναμης, υφίσταται αισθητή βελτίωση της επάρκειας της αιμοκάθαρσης, εντοπίζεται ανοδική τάση της αυτοπεποίθησης και αισθητή βελτίωση της διάθεσης, υφίσταται βελτίωση της φυσικής επάρκειας και τέλος αισθητή βελτίωση της ποιότητας ζωής.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Ελληνική βιβλιογραφία

- ✚ Βαργεμέζης Β., Θώδης Η., Πασαδάκης Π., (2005), Βασικές αρχές νεφρολογίας, Ιατρικές Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης, Αθήνα.
- ✚ Ζυγά Σ., (2017), Χρόνια νεφρική νόσος και ποιότητα ζωής, Εκδόσεις Βήτα, Αθήνα.
- ✚ Θεοφίλου Π., (2010), Ποιότητα ζωής των αιμοκαθαιρομένων ασθενών, Διδακτορική διατριβή, Πάντειο Πανεπιστήμιο, Αθήνα.
- ✚ Λένη Α.Ε., Τουρκογιάννη Μ., Σταυροπούλου Α., Ζηδιανάκης Ζ., (2013), Ποιότητα ζωής ασθενών με χρόνια νεφρική ανεπάρκεια, Περιεγχειρητική Νοσηλευτική, 2(2), σελ. 84-92.
- ✚ Μπριντζιοτι Π.Μ., (2019), Συχνότητα υποτασικών επεισοδίων σε ασθενείς με χρόνια νεφρική νόσο τελικού σταδίου κατά την αιμοκάθαρση: Αποτελεί ανεξάρτητο παράγοντα κινδύνου η υπέρμετρη αύξηση σωματικού βάρους μεταξύ των συνεδριών;, Διπλωματική εργασία, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Αθήνα.
- ✚ Πυρπασόπουλος Μ., (2009), Θέματα νεφρολογίας, Εκδόσεις UniversityStudioPress, Αθήνα.

Διεθνής βιβλιογραφία

- ✚ Arici M., (2014), Management of Chronic Kidney Disease: A Clinician's Guide, Springer.
- ✚ Balasubramanian T., (2018), Hemodialysis: Impact of Patient Counseling on Quality of Life, LAP LAMBERT Academic Publishing.
- ✚ Bennet P., (2018), Laughter therapy in dialysis: exercise, activity and wellness, Satellite Healthcare, pp. 1-45.
- ✚ Chirumamilla S., Reddy S., Sudhakar M., (2014), QOL based on Compliance Behaviour & Hb level in Haemodialysis Patients, LAP LAMBERT Academic Publishing.

- ✚ Corrigan R.M., (2011), The experience of the older adult with end-stage renal disease on hemodialysis, Thesis, Queen's University, Ontario, Canada.
- ✚ Daugirdas J.T., (2011), Handbook of Chronic Kidney Disease Management, LWW.
- ✚ Daugirdas J.T., Blake P.G., Ing T.S., (2015), Handbook of dialysis, 5th Edition, Wolters Kluwer.
- ✚ El-Shaheed A., Sharf S., Elsebae H., (2014), Factors affecting Quality of Life of patients undergoing hemodialysis, LAP LAMBERT Academic Publishing.
- ✚ Eze P., (2017), Chronic Kidney Disease Awareness and Quality of Care in Abuja Nigeria, Thesis, Walden University.
- ✚ Fadem S.Z., (2015), Essentials of Chronic Kidney Disease (Renal, Metabolic and Urologic Disorders), Nova Science Pub Inc.
- ✚ Ford M., (2014), Anemia and Chronic Kidney Disease: Signs, Symptoms, and Treatment for Anemia in Kidney Failure, Nickanny Publishing.
- ✚ Francis A., Disbury M.S., Zwieten A., Chen K., James L.J. et al., (2018), Quality of life of children and adolescents with chronic kidney disease: a cross-sectional study, Arch Dis Child, 1(2), pp. 1–7.
- ✚ Greenberg A., (2012), Βασικές Γνώσεις σε Νεφρικές Παθήσεις, Γκρέκας Δ. (Επιμέλεια), 5η Έκδοση, Εκδόσεις Ροτόντα, Αθήνα.
- ✚ Hellenic Society of Nephrology, (2015), Κλινικές οδηγίες για την χρόνια νεφρική νόσο (XNN), Ελληνική Νεφρολογική Εταιρεία, Αθήνα.
- ✚ Himmelfarb J., Ikizler A.T., (2018), Chronic Kidney Disease, Dialysis, and Transplantation, 4th Edition, Elsevier.
- ✚ Kimmel P.L., Patel S.S., (2006), Quality of Life in Patients With Chronic Kidney Disease: Focus on End-Stage Renal Disease Treated With Hemodialysis, Seminars in Nephrology-Elsevier, pp. 68-79.

- ✚ Krishnan A., Texeira-Pinto A., Lim W.H., Howard K., et al., (2020), Health-Related Quality of Life in People Across the Spectrum of CKD, *Kidney International Reports*, 5(12), pp. 2264-2274.
- ✚ Hunt W.A., (2011), *Kidney Disease: A Guide for Living*, JHUP.
- ✚ Mackenzie W., Thorpe B., (2009), *Coping with Kidney Disease: A 12-Step Treatment Program to Help You Avoid Dialysis*, 1st Edition, Wiley.
- ✚ Offer D., Offer M.K., Szafir S., (2007), *Dialysis without Fear: A Guide to Living Well on Dialysis for Patients and Their Families*, Oxford University Press.
- ✚ Pagels A.A., Soderkvist K.B., Medin C., Hylander B., Heiwe S., (2012), Health-related quality of life in different stages of chronic kidney disease and at initiation of dialysis treatment, *Health and Quality of Life Outcomes*, 10(71), pp. 1-11.
- ✚ Snyder R., (2012), *What You Must Know About Dialysis: The Secrets to Surviving and Thriving on Dialysis*, Square One.
- ✚ So B.H., (2018), *Chronic kidney disease: determining chronicity, prevalence, variation and survival in a community chronic kidney disease (CKD) cohort*, MD thesis, University of Glasgow.
- ✚ Thompson S., (2016), *Chronic Kidney Disease: The Essential Guide To CKD - Learn Everything You Need To Know About Chronic Kidney Disease*, CreateSpace Independent Publishing Platform.
- ✚ Winterbottom J., (2015), *A cross-sectional, correlational survey to explore the relationship between Renal Association biochemical and haematological markers and health-related quality of life in patients receiving haemodialysis in the North West of England*, Thesis, University of Manchester.

Διαδικτυακή βιβλιογραφία

- ✚ <https://bmcnephrol.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12882-020-02047-6>

- [✚ https://www.researchgate.net/figure/Comparison-of-patient-survival-dialysis-vs-renal-transplant-Data-from-NKUDIC-4_fig2_275304997](https://www.researchgate.net/figure/Comparison-of-patient-survival-dialysis-vs-renal-transplant-Data-from-NKUDIC-4_fig2_275304997)
- [✚ https://www.cdc.gov/kidneydisease/publications-resources/ckd-national-facts.html](https://www.cdc.gov/kidneydisease/publications-resources/ckd-national-facts.html)
- [✚ https://www.healthdirect.gov.au/kidney-failure](https://www.healthdirect.gov.au/kidney-failure)
- [✚ https://www.mainlinehealth.org/specialties/kidney-transplant-program/dialysis-vs-kidney-transplant](https://www.mainlinehealth.org/specialties/kidney-transplant-program/dialysis-vs-kidney-transplant)
- [✚ https://www.kidney-international.org/article/S0085-2538\(18\)30392-2/fulltext](https://www.kidney-international.org/article/S0085-2538(18)30392-2/fulltext)
- [✚ https://e-thessalia.gr/nea-michanimata-emokatharsis-sto-nosokomio-volou-th/](https://e-thessalia.gr/nea-michanimata-emokatharsis-sto-nosokomio-volou-th/)