



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΙΑΤΡΙΚΗΣ



ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

**«ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΔΙΠΛΩΜΑ ΕΙΔΙΚΕΥΣΗΣ ΣΤΗ ΝΕΦΡΟΛΟΓΙΚΗ
ΦΡΟΝΤΙΔΑ»**

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**Θέμα: ΣΥΝΑΙΣΘΗΜΑΤΙΚΕΣ ΑΝΤΙΔΡΑΣΕΙΣ ΑΣΘΕΝΩΝ ΚΑΙ
ΦΡΟΝΤΙΣΤΩΝ ΣΤΗ ΧΡΟΝΙΑ ΝΕΦΡΙΚΗ ΝΟΣΟΥ ΤΕΛΙΚΟΥ ΣΤΑΔΙΟΥ
-ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΣΤΗΝ ΑΙΜΟΚΑΘΑΡΣΗ**

ΜΟΥΤΣΑΝΑ ΣΤΥΛΙΑΝΗ

Τριμελής εξεταστική επιτροπή:

- Κοτρώτσιου Ευαγγελία, Καθηγήτρια Τμήματος Νοσηλευτικής Πανεπιστημίου Θεσσαλίας, Επιβλέπουσα
- Στεφανίδης Ιωάννης, Καθηγητής Παθολογίας / Νεφρολογίας Πανεπιστημίου Θεσσαλίας
- Ελευθεριάδης Θεόδωρος, Αναπληρωτής Καθηγητής Νεφρολογίας Πανεπιστημίου Θεσσαλίας

Λάρισα, Δεκέμβριος 2022



UNIVERSITY OF THESSALY
SCHOOL OF HEALTH SCIENCE
FACULTY OF MEDICINE



MASTER PROGRAM IN
«MASTER OF SCIENCE DIPLOMA IN NEPHROLOGICAL CARE»

MASTER THESIS

TITLE: Emotional reactions of patients and caregivers to end-stage chronic renal disease - management in dialysis

MOYTSANA STYLIANH

Examination committee:

- Kotrotsiou Euaggelia (Supervisor), Professor on University of Thessaly
- Stefanidis Ioannis , Professor of Medicine / Nephrology University of Thessaly,
- Eleftheriadis Theodoros , Assistant professor of Nephrology at University of Thessaly

Larisa, December, 2022

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΕΙΣΑΓΩΓΗ	6
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΕΝΝΟΙΟΛΟΓΙΚΟΣ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΧΡΟΝΙΑΣ ΝΕΦΡΙΚΗΣ ΝΟΣΟΥ	11
2.1. ΟΡΙΣΜΟΣ ΧΡΟΝΙΑΣ ΝΕΦΡΙΚΗΣ ΝΟΣΟΥ	11
2.2. ΣΤΑΔΙΑ ΧΡΟΝΙΑΣ ΝΕΦΡΙΚΗΣ ΝΟΣΟΥ	11
2.3. ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΧΡΟΝΙΑΣ ΝΕΦΡΙΚΗΣ ΝΟΣΟΥ	22
2.4. ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑ ΧΡΟΝΙΑΣ ΝΕΦΡΙΚΗΣ ΝΟΣΟΥ	22
2.5. ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΧΡΟΝΙΑΣ ΝΕΦΡΙΚΗΣ ΝΟΣΟΥ	26
2.5.1. ΡΥΘΜΟΣ ΣΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΗΣ ΔΙΗΘΗΣΗΣ.....	26
2.5.2. ΛΕΥΚΩΜΑΤΟΥΡΙΑ - ΑΛΒΟΥΜΙΝΟΥΡΙΑ.....	27
2.5.3. ΡΥΘΜΟΣ ΣΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΗΣ ΔΙΗΘΗΣΗΣ ΚΑΙ ΛΕΥΚΩΜΑΤΟΥΡΙΑ	27
2.5.4. ΛΙΠΟΚΑΛΙΝΗ ΠΟΥ ΣΧΕΤΙΖΕΤΑΙ ΜΕ ΟΥΔΕΤΕΡΟΦΙΛΗ ΖΕΛΑΤΙΝΑΣΗ	29
2.5.5. ΑΛΛΟΙ ΠΡΟΓΝΩΣΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΝΕΦΡΙΚΗΣ ΝΟΣΟΥ.....	30
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΣΥΝΑΙΣΘΗΜΑΤΙΚΗ ΑΝΤΙΔΡΑΣΗ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕ ΧΡΟΝΙΑ ΝΕΦΡΙΚΗ ΝΟΣΟ ΤΕΛΙΚΟΥ ΣΤΑΔΙΟΥ.....	32
3.1. ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΣΗΣ ΑΣΘΕΝΩΝ	32
3.2. Η ΠΟΙΟΤΙΚΗ ΖΩΗΣ ΤΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕ ΧΡΟΝΙΑ ΝΕΦΡΙΚΗ ΝΟΣΟ ΤΕΛΙΚΟΥ ΣΤΑΔΙΟΥ.....	38
3.3. ΚΑΤΑΘΛΙΨΗ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕ ΧΡΟΝΙΑ ΝΕΦΡΙΚΗ ΝΟΣΟ ΤΕΛΙΚΟΥ ΣΤΑΔΙΟΥ	40
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΣΥΝΑΙΣΘΗΜΑΤΙΚΕΣ ΑΝΤΙΔΡΑΣΕΙΣ ΦΡΟΝΤΙΣΤΩΝ ΣΤΗΝ ΧΡΟΝΙΑ ΝΕΦΡΙΚΗ ΝΟΣΟ ΤΕΛΙΚΟΥ ΣΤΑΔΙΟΥ	45
4.1. ΟΙ ΦΡΟΝΤΙΣΤΕΣ ΣΤΗΝ ΧΡΟΝΙΑ ΝΕΦΡΙΚΗ ΝΟΣΟ	45
4.2. ΦΡΟΝΤΙΣΤΕΣ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕ ΧΡΟΝΙΑ ΝΕΦΡΙΚΗ ΝΟΣΟ ΤΕΛΙΚΟΥ ΣΤΑΔΙΟΥ ...	46
4.3. ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΦΡΟΝΤΙΣΤΩΝ	48

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ	50
5.1. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	50
5.2. ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΠΕΡΑΙΤΕΡΩ ΕΡΕΥΝΑ.....	51
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	52

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΠΙΝΑΚΩΝ

Διάγραμμα 2.1: Αριθμός δημοσιεύσεων για την Χρόνια Νεφρική Νόσο από το 2000 έως το 2023	23
Πίνακας 2.1: Κατηγορίες ρυθμού σπειραματικής διήθησης στην χρόνια νεφρική νόσο	26
Πίνακας 2.2: Κατηγορίες αλβουμινουρίας στην χρόνια νεφρική νόσο	27
Πίνακας 2.3: Ταξινόμηση χρόνιας νεφρικής νόσου με βάση την βλάβη των νεφρών και τον ρυθμό σπειραματικής διήθησης	27
Διάγραμμα 2.2: Διάγραμμα διαστρωμάτωσης κινδύνου για την πρόγνωση της χρόνιας νεφρικής νόσου από τις κατηγορίες εκτιμώμενου ρυθμού σπειραματικής διήθησης και αλβουμινουρίας.....	29

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Θα ήθελα να απευθύνω θερμές ευχαριστίες στην επιβλέπουσα καθηγήτρια μου κ. Κοτρώτσιου Ευαγγελία, για την αμέριστη συμπαράσταση, την κατανόηση, την καθοδήγηση και την άμεση και ουσιαστική βοήθεια που μου παρείχε κατά την διάρκεια της εκπόνησης αυτής της διπλωματικής εργασίας. Θα ήθελα να την ευχαριστήσω θερμά για την ανάθεση ενός εξαιρετικά ενδιαφέροντος και διαφορετικού θέματος, καθώς και για τον τρόπο μετάδοσης των γνώσεων της.

Ευχαριστώ επίσης και τα μέλη της τριμελούς επιτροπής που με τίμησαν με την συμμετοχή τους στην τριμελή επιτροπή, καθώς και για τις ιδιαίτερα σημαντικές γνώσεις, συμβουλές και παρατηρήσεις τους καθ' όλη την διάρκεια των σπουδών μου.

Αισθάνομαι ιδιαίτερη ανάγκη να ευχαριστήσω τους καθηγητές του μεταπτυχιακού διπλώματος ειδίκευσης στη νεφρολογική φροντίδα για τις γνώσεις που μου μετέδωσαν σε μεταπτυχιακό επίπεδο.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ: Η χρόνια νεφρική νόσος είναι μια κατάσταση στην οποία οι νεφροί είναι κατεστραμμένοι και δεν μπορούν να φιλτράρουν το αίμα όπως πρέπει. Εξαιτίας αυτού, το υπερβολικό υγρό και τα απόβλητα από το αίμα παραμένουν στο σώμα και μπορεί να προκαλέσουν άλλα προβλήματα υγείας, όπως καρδιακές παθήσεις και εγκεφαλικό επεισόδιο.

ΣΚΟΠΟΣ: Η παρούσα εργασία εστιάζει στην διερεύνηση των συναισθηματικών αντιδράσεων των ασθενών και των φροντιστών στη χρόνια νεφρική νόσο τελικού σταδίου.

ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ: Για την περάτωση της βιβλιογραφικής αυτής εργασίας πραγματοποιήθηκε μια ενδελεχής ανασκόπηση σε έγκριτες επιστημονικές πλατφόρμες επιστημονικών άρθρων όπως PUBMED/MEDLINE, GOOGLE SCHOLAR, ενώ χρησιμοποιήθηκαν άρθρα που βρίσκονται στην αγγλική γλώσσα. Οι λέξεις κλειδιά που χρησιμοποιήθηκαν για την εύρεση των κατάλληλων άρθρων παρουσιάζονται παρακάτω.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ: Λόγω της φύσης της νόσου και των απαιτήσεων της από την πλευρά των ασθενών και των φροντιστών, φαίνεται πως και οι δύο ομάδες αντιμετωπίζουν αρνητικά συναισθήματα, όπως άγχος, κατάθλιψη, απομόνωση.

Λέξεις κλειδιά: χρόνια νεφρικής νόσος τελικού σταδίου, ασθενής, φροντιστής, συναισθήματα

ABSTRACT

INTRODUCTION: Chronic kidney disease is a condition in which the kidneys are damaged and cannot filter the blood as they should. Because of this, excessive fluid and blood waste remain in the body and can cause other health problems, such as heart disease and stroke.

PURPOSE: The present work focuses on investigating the emotional reactions of patients and carers in chronic renal disease.

MATERIAL AND METHOD: To complete this bibliographic work, a thorough review was carried out on prestigious scientific platforms of scientific articles such as PUBMED/Medline, Google Scholar, while articles found in English were used. The keywords used to find the appropriate articles are presented below.

CONCLUSIONS: Due to the nature of the disease and its demands on the part of patients and carers, it seems that both groups face negative emotions such as anxiety, depression, isolation.

Keywords: chronic end-stage renal disease, Patient, caregiver, Feelings

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η χρόνια νεφρική νόσος σημαίνει ότι ο ασθενής παρουσιάζει μια διαρκή βλάβη στα νεφρά του που μπορεί να επιδεινωθεί με την πάροδο του χρόνου. Εάν η ζημιά είναι σοβαρή, τα νεφρά του ασθενούς μπορεί να σταματήσουν να λειτουργούν. Αυτό ονομάζεται νεφρική ανεπάρκεια και αυτό σημαίνει ότι ο ασθενής θα χρειαστεί αιμοκάθαρση ή μεταμόσχευση νεφρού. Η χρόνια νεφρική νόσος είναι η κατάσταση κατά την οποία τα νεφρά είναι κατεστραμμένα και χάνουν την ικανότητά τους να φιλτράρουν τα απόβλητα και τα υγρά από το αίμα. Τα απόβλητα μπορούν να συσσωρευτούν στο σώμα και να βλάψουν την υγεία τους ασθενούς. Η νεφρική ανεπάρκεια ή η νεφρική νόσος τελικού σταδίου είναι η κατάσταση που συμβαίνει όταν τα νεφρά έχουν σταματήσει να λειτουργούν ικανοποιητικά. Η βλάβη στα νεφρά δεν μπορεί να αντιστραφεί. Αλλά αν οι γιατροί διαγνώσουν την χρόνια νεφρική νόσο νωρίς, υπάρχουν τρόποι με τους οποίους μπορούν να κρατήσουν τη ζημιά από να την χειροτερέψουν, εάν οι ασθενείς ακολουθούν ένα φιλικό προς τα νεφρά σχέδιο διατροφής, να αθλούνται και να λαμβάνουν ορισμένα φάρμακα. Οι δύο πιο συνηθισμένες αιτίες της χρόνιας νεφρικής νόσου είναι ο διαβήτης και η υψηλή αρτηριακή πίεση. Ο διαβήτης σημαίνει ότι το σάκχαρο του αίματός είναι πολύ υψηλό, γεγονός που μπορεί να βλάψει τα νεφρά. Η υψηλή αρτηριακή πίεση σημαίνει ότι η δύναμη του αίματος στα αιμοφόρα αγγεία είναι πολύ ισχυρή, γεγονός που μπορεί να βλάψει τα αιμοφόρα αγγεία και να οδηγήσει σε χρόνια νεφρική νόσο.

Σύμφωνα με το Global Burden of Disease, η χρόνια νεφρική νόσος κατατάσσεται μεταξύ των 20 κορυφαίων αιτιών θανάτου και αποτελεί επί του παρόντος σημαντική ανησυχία για τη δημόσια υγεία. Η χρόνια νεφρική νόσος θεωρείται ασθένεια υψηλής πίεσης λόγω της χρόνιας νόσους και της απαιτούμενης μακροπρόθεσμης θεραπείας, όπου η νεφρική νόσο τελικού σταδίου θεωρείται ως το τελευταίο στάδιο της χρόνιας νεφρικής νόσου. Η χρονικότητα της νεφρικής ανεπάρκειας και οι διάφορες επιπλοκές της θεραπείας επιφέρουν σημαντικές αλλαγές στον τρόπο ζωής των ασθενών, καταλήγοντας στους φροντιστές που πρέπει να αναλάβουν υψηλό βάρος φροντίδας. Αυτό το βάρος της περίθαλψης είναι κοινό μεταξύ των φροντιστών και συνήθως αναφέρεται ως αγωνία, που αποτελείται από φυσικές, ψυχολογικές, κοινωνικές και οικονομικές πτυχές, που αντιμετωπίζουν από αυτές ως αποτέλεσμα της φροντίδας. Το βάρος της φροντίδας μεταξύ των φροντιστών συχνά σχετίζεται με τα κοινωνικοδημογραφικά (ηλικία, φύλο, εθνικότητα, οικογενειακή κατάσταση, εκπαίδευση, απασχόληση, εισόδημα και θρησκεία/πνευματικότητα) των φροντιστών και των ασθενών, τους παράγοντες που σχετίζονται με τη νόσο (τρόπους θεραπείας, η συχνότητα των εβδομαδιαίων συνεδριών αιμοκάθαρσης, η διάρκεια και η συχνότητα της αιμοκάθαρσης, η

διάρκεια της ασθένειας, η συννοσηρότητα, το επίπεδο της εξάρτησης του ασθενούς στον ασθενή, τη διάρκεια της φροντίδας), τους περιβαλλοντικούς παράγοντες, συμπεριλαμβανομένης της κοινωνικής υποστήριξης και τους ψυχολογικούς παράγοντες, συμπεριλαμβανομένης της κατάθλιψης. Από έρευνες που έχουν πραγματοποιηθεί, έχει διαπιστωθεί ότι οι φροντιστές χρόνιων ασθενών είναι τέσσερις φορές πιο πιθανό να διαγνωστούν με κατάθλιψη και τρεις φορές πιο πιθανό να ζητήσουν βοήθεια για προβλήματα άγχους από άτομα που δεν είναι φροντιστές.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΕΝΝΟΙΟΛΟΓΙΚΟΣ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΧΡΟΝΙΑΣ ΝΕΦΡΙΚΗΣ ΝΟΣΟΥ

2.1.ΟΡΙΣΜΟΣ ΧΡΟΝΙΑΣ ΝΕΦΡΙΚΗΣ ΝΟΣΟΥ

Η χρόνια νεφρική νόσος είναι μια κατάσταση στην οποία οι νεφροί είναι κατεστραμμένοι και δεν μπορούν να φιλτράρουν το αίμα καθώς πρέπει. Εξαιτίας αυτού, το υπερβολικό υγρό και τα απόβλητα από το αίμα παραμένουν στο σώμα και μπορεί να προκαλέσουν άλλα προβλήματα υγείας, όπως καρδιακές παθήσεις και εγκεφαλικό επεισόδιο (Yarnoff et al., 2017). Το 15% των ενηλίκων των ΗΠΑ εκτιμάται ότι έχει χρόνια νεφρική νόσο, δηλαδή περίπου 37 εκατομμύρια άτομα. Περισσότερο από 1 στους 7 ή το 15% των ενηλίκων των ΗΠΑ εκτιμάται ότι έχει χρόνια νεφρική νόσο, δηλαδή περίπου 37 εκατομμύρια άτομα (Li et al., 2019). Ορισμένες άλλες συνέπειες για την υγεία της χρόνιας νεφρικής νόσου περιλαμβάνουν (Seifert et al., 2013): αναιμία ή χαμηλός αριθμός ερυθρών αιμοσφαιρίων, αυξημένη εμφάνιση λοιμώξεων, χαμηλά επίπεδα ασβεστίου, υψηλά επίπεδα καλίου, υψηλά επίπεδα φωσφόρου στο αίμα, απώλεια όρεξης ή κατανάλωση λιγότερης τροφής, κατάθλιψη ή χαμηλότερη ποιότητα ζωής. Η χρόνια νεφρική νόσος έχει διαφορετικά επίπεδα σοβαρότητας (Li et al., 2019). Συνήθως χειροτερεύει με την πάροδο του χρόνου, αν και η θεραπεία έχει αποδειχθεί ότι επιβραδύνει την εξέλιξη. Εάν αφαιρεθεί χωρίς θεραπεία, η χρόνια νεφρική νόσος μπορεί να προχωρήσει σε νεφρική ανεπάρκεια και σε πρώιμες καρδιαγγειακές παθήσεις. Όταν οι νεφροί σταματούν να λειτουργούν, απαιτείται μεταμόσχευση νεφρού ή αιμοκάθαρση για επιβίωση. Η νεφρική ανεπάρκεια που αντιμετωπίζεται με αγωγή με αιμοκάθαρση ή μεταμόσχευση νεφρού ονομάζεται νεφρικής νόσος τελικού σταδίου (Yarnoff et al., 2017).

2.2.ΣΤΑΔΙΑ ΧΡΟΝΙΑΣ ΝΕΦΡΙΚΗΣ ΝΟΣΟΥ

Το National Kidney Foundation (NKF) ανέπτυξε τη νεφρική νόσο σε πέντε στάδια. Αυτό βοηθά τους γιατρούς να παρέχουν την καλύτερη φροντίδα, καθώς κάθε στάδιο απαιτεί διαφορετικές δοκιμές και θεραπείες. Οι γιατροί καθορίζουν το στάδιο της νεφρικής νόσου χρησιμοποιώντας τον ρυθμό σπειραματικής διήθησης (GFR), μια μαθηματική φόρμουλα χρησιμοποιώντας την ηλικία, το φύλο και το επίπεδο κρεατινίνης του ορού (που προσδιορίζεται μέσω δοκιμής αίματος). Η κρεατινίνη, ένα απόβλητο προϊόν που προέρχεται από τη μυϊκή δραστηριότητα, αποτελεί βασικό δείκτη της νεφρικής λειτουργίας. Όταν οι

νεφροί λειτουργούν καλά, απομακρύνουν την κρεατινίνη από το αίμα. Αλλά καθώς η λειτουργία των νεφρών επιβραδύνεται, τα επίπεδα της κρεατινίνης αυξάνονται.

1^ο Στάδιο της χρόνιας νεφρικής νόσου

Ένα άτομο με χρόνια νεφρική νόσο σταδίου 1 έχει βλάβη στα νεφρά με ρυθμό σπειραματικής διήθησης (GFR) σε φυσιολογικό ή υψηλό επίπεδο μεγαλύτερο από 90 mL/min. Συνήθως δεν υπάρχουν συμπτώματα που να δείχνουν ότι τα νεφρά είναι κατεστραμμένα. Επειδή οι νεφροί λειτουργούν ακόμη ικανοποιητικά, οι περισσότεροι άνθρωποι δεν θα γνωρίζουν ότι βρίσκονται στο στάδιο 1 της χρόνιας νεφρικής νόσου. Εάν ανακαλύψουν ότι βρίσκονται στο στάδιο 1, είναι συνήθως επειδή διαγνώστηκαν με για άλλη κατάσταση όπως ο διαβήτης ή η υψηλή αρτηριακή πίεση (οι δύο κύριες αιτίες της νεφρικής νόσου). Συμπτώματα της νεφρικής νόσου του σταδίου 1 είναι τα υψηλότερα από τα κανονικά επίπεδα κρεατινίνης ή ουρίας στο αίμα, το αίμα ή πρωτεΐνη στα ούρα, τα στοιχεία βλάβης των νεφρών στην μαγνητική τομογραφία, το υπερηχογράφημα ή ακτινογραφία, ένα οικογενειακό ιστορικό πολυκυστικής νεφρικής νόσου (Yarnoff et al., 2017).

Οι τακτικές δοκιμές για πρωτεΐνες στα ούρα και η κρεατινίνη ορού μπορούν να δείξουν εάν η βλάβη των νεφρών προχωράει. Ένας υγιεινός τρόπος ζωής μπορεί να βοηθήσει στην επιβράδυνση της εξέλιξης της νεφρικής νόσου. Συνιστάται στους ανθρώπους στο στάδιο 1 της χρόνιας νεφρικής νόσου (Li et al., 2019):

- Ακολουθούν μια υγιεινή διατροφή: Θα πρέπει να συμπεριλάβουν μια ποικιλία κόκκων (ειδικά δημητριακών ολικής αλέσεως), φρέσκα φρούτα και λαχανικά
- Αλλαγή σε δίαιτα που είναι χαμηλή σε κορεσμένα λιπαρά και χοληστερόλη και μέτρια σε συνολικά λίπη
- Περιορίζουν την πρόσληψη εκλεπτυσμένων και επεξεργασμένων τροφίμων με υψηλή περιεκτικότητα σε ζάχαρη και νάτριο
- Επιλέγουν και προετοιμάζουν τα τρόφιμα με λιγότερα συστατικά άλατος
- Θέτουν στόχο για ένα υγιές βάρος, καταναλώνουν επαρκείς θερμίδες και περιλαμβάνουν σωματική δραστηριότητα κάθε μέρα

- Διατηρούν την πρόσληψη πρωτεϊνών σε ένα υγιές επίπεδο, όπως συνιστάται από έναν νεφρικό διαιτολόγο
- Καταναλώνουν βιταμίνες και μέταλλα όπως συνιστάται από γιατρό
- Το κάλιο και ο φωσφόρος συνήθως δεν περιορίζονται εκτός εάν τα επίπεδα του αίματος είναι πάνω από το κανονικό
- Κρατούν την αρτηριακή πίεση σε υγιές επίπεδο:
 - 125/75 για όσους έχουν διαβήτη
 - 130/85 για όσους δεν έχουν διαβήτη
 - 125/75 για όσους δεν έχουν διαβήτη με πρωτεϊνουρία
- Κρατούν το σάκχαρο του αίματός τους ή τον διαβήτη υπό έλεγχο
- Πραγματοποιούν τακτικούς ελέγχους με το γιατρό τους και περιλαμβάνουν μια δοκιμή κρεατινίνης ορού για να μετρήσουν το ρυθμό σπειραματικής διήθησης
- Λαμβάνουν φάρμακα όπως ορίζονται από το γιατρό τους
- Τακτική άσκηση
- Σταματούν το κάπνισμα

2^ο Στάδιο της χρόνιας νεφρικής νόσου

Ένα άτομο με χρόνια νεφρική νόσο του σταδίου 2 έχει βλάβη στα νεφρά με ήπια μείωση του ρυθμού σπειραματικής διήθησης (GFR) 60-89 ml/min. Συνήθως δεν υπάρχουν συμπτώματα που να δείχνουν ότι τα νεφρά είναι κατεστραμμένα. Επειδή οι νεφροί κάνουν καλή δουλειά ακόμη και όταν δεν λειτουργούν στο 100%, οι περισσότεροι άνθρωποι δεν θα γνωρίζουν ότι έχουν χρόνια νεφρική νόσο σταδίου 2. Εάν οι ασθενείς ανακαλύψουν ότι βρίσκονται στο στάδιο 2, είναι συνήθως επειδή δοκιμάστηκαν για μια άλλη κατάσταση όπως ο διαβήτης ή η υψηλή αρτηριακή πίεση, οι δύο κύριες αιτίες της νεφρικής νόσου. Άλλοι τρόποι με τους οποίους ένα άτομο μπορεί να ανακαλύψει ότι βρίσκονται στο στάδιο 2 της χρόνιας νεφρικής νόσου περιλαμβάνουν υψηλότερα από τα κανονικά επίπεδα κρεατινίνης ή ουρίας στο αίμα, αίμα ή πρωτεΐνη στα ούρα, στοιχεία βλάβης των νεφρών σε μαγνητική

τομογραφία, υπερηχογράφημα ή ακτινογραφία, οικογενειακό ιστορικό πολυκυστικής νεφρικής νόσου (PKD) (Yarnoff et al., 2017).

Οι τακτικές δοκιμές για πρωτεΐνες στα ούρα και η κρεατινίνη ορού μπορεί να δείξει εάν η βλάβη των νεφρών προχωράει. Ένας υγιεινός τρόπος ζωής μπορεί να βοηθήσει στην επιβράδυνση της εξέλιξης της νεφρικής νόσου. Συνιστάται στους ανθρώπους στο στάδιο 2 της χρόνιας νεφρικής νόσου (Li et al., 2019):

- Ακολουθούν μια υγιεινή διατροφή: Θα πρέπει να συμπεριλάβουν μια ποικιλία κόκκων (ειδικά δημητριακών ολικής αλέσεως), φρέσκα φρούτα και λαχανικά
- Αλλαγή σε δίαιτα που είναι χαμηλή σε κορεσμένα λιπαρά και χοληστερόλη και μέτρια σε συνολικά λίπη
- Περιορίζουν την πρόσληψη εκλεπτυσμένων και επεξεργασμένων τροφίμων με υψηλή περιεκτικότητα σε ζάχαρη και νάτριο
- Επιλέγουν και προετοιμάζουν τα τρόφιμα με λιγότερα συστατικά άλατος
- Θέτουν στόχο για ένα υγιές βάρος, καταναλώνουν επαρκείς θερμίδες και περιλαμβάνουν σωματική δραστηριότητα κάθε μέρα
- Διατηρούν την πρόσληψη πρωτεϊνών σε ένα υγιές επίπεδο, όπως συνιστάται από έναν νεφρικό διαιτολόγο
- Καταναλώνουν βιταμίνες και μέταλλα όπως συνιστάται από γιατρό
- Το κάλιο και ο φωσφόρος συνήθως δεν περιορίζονται εκτός εάν τα επίπεδα του αίματος είναι πάνω από το κανονικό
- Κρατούν την αρτηριακή πίεση σε υγιές επίπεδο:
 - 125/75 για όσους έχουν διαβήτη
 - 130/85 για όσους δεν έχουν διαβήτη
 - 125/75 για όσους δεν έχουν διαβήτη με πρωτεϊνουρία
- Κρατούν το σάκχαρο του αίματός τους ή τον διαβήτη υπό έλεγχο
- Πραγματοποιούν τακτικούς ελέγχους με το γιατρό τους και περιλαμβάνουν μια δοκιμή κρεατινίνης ορού για να μετρήσουν το ρυθμό σπειραματικής διήθησης
- Λαμβάνουν φάρμακα όπως ορίζονται από το γιατρό τους
- Τακτική άσκηση
- Σταματούν το κάπνισμα

3A^ο και 3B^ο Στάδιο της Χρόνιας Νεφρικής Νόσου

Ένα άτομο με χρόνια νεφρική νόσο του σταδίου 3 έχει μέτρια νεφρική βλάβη. Αυτό το στάδιο διαχωρίζεται σε δύο: μείωση του ρυθμού σπειραματικής διήθησης για το στάδιο 3A είναι 45-59 ml/min και η μείωση του ρυθμού σπειραματικής διήθησης για το στάδιο 3B είναι 30-44 ml/min. Καθώς η λειτουργία των νεφρών μειώνεται τα απόβλητα μπορούν να συσσωρευτούν στο αίμα που προκαλεί μια κατάσταση γνωστή ως «ουραιμία». Στο στάδιο 3 ένα άτομο είναι πιο πιθανό να αναπτύξει επιπλοκές της νεφρικής νόσου όπως η υψηλή αρτηριακή πίεση, η αναιμία (έλλειψη ερυθρών αιμοσφαιρίων) και/ή η πρόωμη οστική νόσος. Τα συμπτώματα που μπορεί να αρχίσουν να εμφανίζονται στο στάδιο 3 είναι (Li et al., 2019):

- Κούραση
- Διατήρηση υγρών, διόγκωση (οίδημα) άκρων και δύσπνοια
- Αλλαγές ούρησης (αφρώδες, σκούρο πορτοκαλί, καφέ ή κόκκινα ούρα καθώς και αν τα ούρα περιέχουν αίμα και ούρηση περισσότερο ή λιγότερο από το κανονικό)
- Αντανάκλαση του πόνου των νεφρών στην πλάτη
- Προβλήματα ύπνου λόγω μυϊκών κραμπών ή το σύνδρομο των ανήσυχων ποδιών

Καθώς το στάδιο 3 εξελίσσεται, ένας ασθενής πρέπει να δει έναν νεφρολόγο (ένας γιατρός που ειδικεύεται στη θεραπεία της νεφρικής νόσου). Οι νεφρολόγοι εξετάζουν τους ασθενείς και εκτελούν εργαστηριακές δοκιμές, ώστε να μπορούν να συγκεντρώσουν πληροφορίες σχετικά με την κατάστασή τους για να προσφέρουν τις καλύτερες συμβουλές για θεραπεία. Ο στόχος του νεφρολόγου είναι να βοηθήσει τον ασθενή του να κρατήσει τους νεφρούς του ώστε να εργάζονται όσο το δυνατόν περισσότερο. Κάποιος στο στάδιο 3 μπορεί επίσης να παραπέμπεται σε διαιτολόγο. Επειδή η διατροφή είναι ένα τόσο σημαντικό μέρος της θεραπείας, ο διαιτολόγος θα αναθεωρήσει τα αποτελέσματα εργαστηριακής εργασίας ενός ατόμου και θα προτείνει ένα σχέδιο γεύματος εξατομικευμένο με τις ανάγκες του. Η ακολουθία σωστής διατροφής μπορεί να βοηθήσει στη διατήρηση της λειτουργίας των νεφρών και της συνολικής υγείας (Jha et al., 2013).

Για το στάδιο 3 της χρόνιας νεφρικής νόσου, μια υγιεινή διατροφή είναι πιθανό να αποτελείται από:

- Τρόφιμα υψηλής ποιότητας σε πρωτεΐνη και κάλιο (εάν τα επίπεδα του αίματος είναι πάνω από τα κανονικά)

- Η κατανάλωση μερικών κόκκων, φρούτων και λαχανικών (το κάλιο και ο φωσφόρος βρίσκονται σε φυσιολογικά επίπεδα)
- Ο περιορισμός του φωσφόρου για να βοηθήσει τα επίπεδα παραθορμόνης να παραμείνουν φυσιολογικά, αποτρέπουν τη νόσο των οστών και ακόμη και τη διατήρηση της υπάρχουσας νεφρικής λειτουργίας
- Μείωση της κατανάλωσης ασβεστίου
- Διακοπή κατανάλωσης υδατανθράκων για όσους έχουν διαβήτη
- Μείωση των κορεσμένων λιπών για να βοηθήσει στη μείωση της χοληστερόλης
- Μείωση του νατρίου για άτομα με υψηλή αρτηριακή πίεση ή κατακράτηση υγρών, κόβοντας την κατανάλωση επεξεργασμένων τροφίμων
- Περιορισμός του ασβεστίου εάν τα επίπεδα αίματος είναι πολύ υψηλά
- Λήψη υδατοδιαλυτών βιταμινών όπως C (100 mg ανά ημέρα) και συμπλέγματος B σύμπλοκα, ή πλήρης αποφυγή των συμπληρωμάτων διατροφής (εκτός εάν εγκριθεί από τον νεφρολόγο)

Πολλοί άνθρωποι που αναπτύσσουν χρόνια νεφρική νόσο έχουν διαβήτη ή υψηλή αρτηριακή πίεση. Διατηρώντας το επίπεδο της γλυκόζης υπό έλεγχο και διατηρώντας μια υγιή αρτηριακή πίεση, αυτό μπορεί να τους βοηθήσει να διατηρήσουν τη σωστή λειτουργία των νεφρών τους. Και για τις δύο αυτές συνθήκες, ένας γιατρός πιθανότατα θα συνταγογραφήσει ένα φάρμακο για την αρτηριακή πίεση. Μελέτες έχουν δείξει ότι οι αναστολείς και μετατροπείς της αγγειοτενσίνης (αναστολείς υποδοχέα αγγειοτενσίνης) βοηθούν στην επιβράδυνση της εξέλιξης της νεφρικής νόσου ακόμη και σε άτομα με διαβήτη που δεν έχουν υψηλή αρτηριακή πίεση (Posada-Ayala et al., 2014).

4^ο Στάδιο της Χρόνιας Νεφρικής Νόσου

Ένα άτομο με χρόνια νεφρική νόσο του σταδίου 4 έχει προχωρημένη νεφρική βλάβη με σοβαρή μείωση του ρυθμού σπειραματικής διήθησης (GFR) σε 15-30 ml/min. Είναι πιθανό ότι κάποιος με το στάδιο της Χρόνιας Νεφρικής Νόσου επιπέδου 4 θα χρειαστεί αιμοκάθαρση ή μεταμόσχευση νεφρού στο εγγύς μέλλον. Καθώς η λειτουργία των νεφρών μειώνεται, τα απόβλητα που συσσωρεύονται στο αίμα προκαλούν μια κατάσταση γνωστή ως ουραιμία. Στο στάδιο 4, ένα άτομο είναι πιθανό να αναπτύξει επιπλοκές της νεφρικής νόσου,

όπως η υψηλή αρτηριακή πίεση, η αναιμία (έλλειψη ερυθρών αιμοσφαιρίων), οι οστικές νόσους, οι καρδιακές παθήσεις και άλλες καρδιαγγειακές παθήσεις.

Τα συμπτώματα που βρίσκονται στο στάδιο 4 περιλαμβάνουν (Jha et al., 2013):

- Κούραση
- Διατήρηση υγρών, πρήξιμο (οίδημα) άκρων και δύσπνοια
- Αλλαγές ούρησης (αφρώδες, σκούρο πορτοκαλί, καφέ ή κόκκινο χρώμα ούρων ή ούρα που περιέχουν αίμα και ουρούν περισσότερο ή λιγότερο από το κανονικό)
- Πόνος στην πλάτη λόγω πόνου στα νεφρά
- Προβλήματα ύπνου λόγω μυϊκών κραμπών ή συνδρόμου των ανήσυχων ποδιών
- Ναυτία ή/και έμετος
- Αλλαγή γεύσης ή μεταλλική γεύση στο στόμα
- Κακή αναπνοή λόγω συσσώρευσης ουρίας στο αίμα
- Απώλεια της όρεξης: Οι άνθρωποι μπορεί να μην αισθάνονται όταν τρώνε και μερικοί άνθρωποι αναφέρουν ότι έχουν μεταλλική γεύση στο στόμα τους ή την κακή αναπνοή τους
- Δυσκολία στη συγκέντρωση: Ορισμένοι ασθενείς αντιμετωπίζουν προβλήματα με τα καθημερινά πράγματα όπως η εστίαση στην ανάγνωση της εφημερίδας
- Νευρικά προβλήματα: Το μούδιασμα ή μυρμηγκιασμα στα δάχτυλα των ποδιών ή στα δάχτυλα των χεριών είναι ένα σύμπτωμα της χρόνιας νεφρικής νόσου.

Στο στάδιο 4, είναι απαραίτητο οι άνθρωποι να επισκεφθούν έναν νεφρολόγο (ένας γιατρός που ειδικεύεται στη θεραπεία της νεφρικής νόσου). Ο νεφρολόγος εξετάζει τον ασθενή και συνταγογραφεί εργαστηριακές εξετάσεις για να συλλέξει πληροφορίες για να προτείνει τη θεραπεία. Οι άνθρωποι στο στάδιο 4 της Χρόνιας Νεφρικής Νόσου συνήθως επισκέπτονται το γιατρό τους τουλάχιστον κάθε τρεις μήνες. Θα πρέπει να πραγματοποιούν εξετάσεις αίματος για επίπεδα κρεατινίνης, αιμοσφαιρίνης, ασβεστίου και φωσφόρου για να προσδιορίσουν πόσο καλά λειτουργούν τα νεφρά. Ο γιατρός θα παρακολουθεί επίσης άλλες καταστάσεις όπως την υψηλή αρτηριακή πίεση και τον διαβήτη. Εκτός από τη βοήθεια του ασθενούς να διατηρήσει τους νεφρούς τους όσο το δυνατόν περισσότερο, ο νεφρολόγος θα βοηθήσει επίσης την προετοιμασία του ασθενούς για αιμοκάθαρση ή μεταμόσχευση νεφρού (Posada-Ayala et al., 2014).

Εκείνοι που διαθέτουν Χρόνια Νεφρική Νόσο Σταδίου 4, θα χρειαστούν θεραπεία, συμπεριλαμβανομένων των παρακάτω (Seifert et al., 2013):

- Αιμοδιάλυση: Αυτή είναι μια θεραπεία που μπορεί να γίνει σε ένα κέντρο ή στο σπίτι ενός ασθενούς με τη βοήθεια ενός ειδικού συνεργάτη/φροντιστή. Ένα μηχάνημα αιμοκάθαρσης αφαιρεί μια μικρή ποσότητα αίματος του ασθενούς μέσω μιας ανθρωπογενούς μεμβράνης που ονομάζεται Dialzer ή τεχνητό νεφρό, για να καθαρίσει τις τοξίνες που οι νεφροί δεν μπορούν πλέον να απομακρύνουν. Το φίλτραρισμένο αίμα στη συνέχεια επιστρέφεται στο σώμα
- Περιτοναϊκή κάθαρση: Σε αντίθεση με την αιμοκάθαρση, η περιτοναϊκή κάθαρση είναι μια θεραπεία χωρίς βελόνα και ένας συνεργάτης φροντίδας δεν υποχρεούται να βοηθήσει κατά τη διάρκεια της θεραπείας. Η περιτοναϊκή κάθαρση μπορεί να πραγματοποιηθεί στο σπίτι ή στη δουλειά
- Μεταμόσχευση νεφρού: Αυτή είναι μια προτιμώμενη θεραπεία και δεν απαιτεί τόσους περιορισμούς διατροφής όπως εκείνοι που βρίσκονται σε αιμοκάθαρση ή περιτοναϊκή κάθαρση

Για το στάδιο 4 της χρόνιας νεφρικής νόσου, μια υγιεινή διατροφή είναι πιθανό να αποτελείται από (Posada-Ayala et al., 2014):

- Μείωση της κατανάλωσης πρωτεϊνών για τη μείωση της συσσώρευσης των αποβλήτων πρωτεϊνών
- Η κατανάλωση μερικών κόκκων, φρούτων και λαχανικών (το κάλιο και ο φωσφόρος βρίσκονται σε φυσιολογικά επίπεδα)
- Ο περιορισμός του φωσφόρου για να βοηθήσει τα επίπεδα παραθορμόνης να παραμένουν φυσιολογικά, να αποτρέπουν τη νόσο των οστών και ακόμη και τη διατήρηση της υπάρχουσας νεφρικής λειτουργίας
- Περιορισμός του καλίου εάν τα επίπεδα του αίματος είναι πάνω από τα κανονικά
- Μείωση της κατανάλωσης ασβεστίου
- Διακοπή κατανάλωσης υδατανθράκων για όσους έχουν διαβήτη
- Μειώνοντας τα κορεσμένα λίπη για να βοηθήσει στη μείωση της χοληστερόλης
- Μειώνοντας το νάτριο για άτομα με υπέρταση ή κατακράτηση υγρών, κόβοντας επεξεργασμένα και προκαθορισμένα τρόφιμα
- Περιορισμός του ασβεστίου εάν τα επίπεδα αίματος είναι πολύ υψηλά

- Λήψη υδατοδιαλυτών βιταμινών όπως βιταμίνη C (100 mg ημερησίως) και σύμπλεγμα βιταμίνης B ή η παντελής λήψη συμπληρωμάτων διατροφής (εκτός εάν εγκριθεί από τον νεφρολόγο)

Εκτός από τη σωστή διατροφή και τη λήψη συνταγογραφούμενων φαρμάκων, η τακτική άσκηση και η διακοπή του καπνίσματος είναι χρήσιμα για τη διατήρηση της υγείας. Οι ασθενείς πρέπει να μιλούν με τους γιατρούς τους για ένα σχέδιο άσκησης. Οι γιατροί μπορούν επίσης να παρέχουν συμβουλές για το πώς να σταματήσουν το κάπνισμα. Οι κατευθυντήριες γραμμές του Εθνικού Ιδρύματος Νεφρού (NKF) συνιστούν την έναρξη της αιμοκάθαρσης όταν η λειτουργία των νεφρών πέφτει στο 15 % ή λιγότερο. Κάνοντας ό, τι είναι δυνατόν για να βοηθήσει να παραταθεί η λειτουργία των νεφρών και η συνολική υγεία, ο στόχος είναι να αναβληθεί η αιμοκάθαρση ή η μεταμόσχευση για όσο το δυνατόν περισσότερο (Posada-Ayala et al., 2014).

5^ο Στάδιο της Χρόνιας Νεφρικής Νόσου

Ένα άτομο με χρόνια νεφρική νόσο του σταδίου 5 έχει νεφρική νόσο τελικού σταδίου (ESRD) με ρυθμό σπειραματικής διήθησης (GFR) 15 ml/min ή λιγότερο. Σε αυτό το προχωρημένο στάδιο της νεφρικής νόσου, οι νεφροί έχουν χάσει σχεδόν όλη την ικανότητά τους να κάνουν τη δουλειά τους αποτελεσματικά και τελικά απαιτείται αιμοκάθαρση ή μεταμόσχευση νεφρού για να ζήσει ο ασθενής. Τα συμπτώματα που μπορεί να εμφανιστούν στο στάδιο 5 της Χρόνιας Νεφρικής Νόσου περιλαμβάνουν (Fishbane et al., 2015):

- Απώλεια όρεξης
- Ναυτία ή εμετός
- Πονοκέφαλος
- Κούραση
- Αδυναμία συγκέντρωσης
- Κνησμός
- Λίγη ή καθόλου ούρηση
- Πρήξιμο, ειδικά γύρω από τα μάτια και τους αστραγάλους
- Κράμπες στους μύες
- Μυρμήγκιασμα στα χέρια ή τα πόδια
- Αλλαγές στο χρώμα του δέρματος
- Αυξημένο χρωματισμό του δέρματος

Επειδή οι νεφροί δεν είναι πλέον σε θέση να απομακρύνουν τα απόβλητα και τα υγρά από το σώμα, οι τοξίνες συσσωρεύονται στο αίμα, προκαλώντας ένα συνολικό κακό συναίσθημα. Οι νεφροί έχουν επίσης άλλες λειτουργίες που δεν είναι πλέον σε θέση να εκτελέσουν, όπως η ρύθμιση της αρτηριακής πίεσης, η παραγωγή της ορμόνης που βοηθά στην κατασκευή ερυθρών αιμοσφαιρίων και στην ενεργοποίηση της βιταμίνης D για υγιή οστά. Εάν κάποιος έχει διαγνωστεί με το στάδιο 5 της Χρόνιας Νεφρικής Νόσου, θα πρέπει να επισκεφθεί αμέσως έναν νεφρολόγο. Αυτός είναι ένας γιατρός που εκπαιδεύεται στη νεφρική νόσο, στη νεφρική αιμοκάθαρση και στην μεταμόσχευση. Ο γιατρός θα βοηθήσει τον ασθενή να αποφασίσει ποια θεραπεία είναι καλύτερη για εκείνους, η αιμοκάθαρση, η περιτοναϊκή κάθαρση ή η μεταμόσχευση νεφρού, και θα συστήσει ανάλογα με την θεραπεία. Ο νεφρολόγος επίσης θα αναπτύξει το γενικό σχέδιο φροντίδας και θα διαχειριστεί την ομάδα υγειονομικής περίθαλψης (Al-Sayyari & Shaheen, 2011).

Οι περισσότεροι άνθρωποι αναφέρουν ότι αισθάνονται πολύ καλύτερα όταν αρχίσουν την αιμοκάθαρση. Καθώς οι τοξίνες απομακρύνονται από τα φάρμακα μέσω του αίματος αντικαθιστούν τις λειτουργίες που οι νεφροί δεν μπορούν πλέον να εκτελούν, και οι ασθενείς βρίσκουν ότι μπορούν να απολαύσουν μια καλή ποιότητα ζωής. Υπάρχουν δύο τύποι θεραπειών αιμοκάθαρσης για άτομα με νεφρική νόσο του σταδίου 5 (Edwards et al., 2008):

- Αιμοδιάλυση: Αυτή είναι μια θεραπεία που μπορεί να γίνει σε ένα κέντρο ή στο σπίτι ενός ασθενούς με τη βοήθεια ενός ειδικού συνεργάτη/φροντιστή. Ένα μηχάνημα αιμοκάθαρσης αφαιρεί μια μικρή ποσότητα αίματος του ασθενούς μέσω μιας ανθρωπογενούς μεμβράνης που ονομάζεται Dialzer ή τεχνητό νεφρό, για να καθαρίσει τις τοξίνες που οι νεφροί δεν μπορούν πλέον να απομακρύνουν. Το φιλτραρισμένο αίμα στη συνέχεια επιστρέφεται στο σώμα
- Περιτοναϊκή κάθαρση: Σε αντίθεση με την αιμοκάθαρση, η περιτοναϊκή κάθαρση είναι μια θεραπεία χωρίς βελόνα και ένας συνεργάτης φροντίδας δεν υποχρεούται να βοηθήσει κατά τη διάρκεια της θεραπείας. Η περιτοναϊκή κάθαρση μπορεί να πραγματοποιηθεί στο σπίτι ή στη δουλειά

Μόλις ξεκινήσουν την αιμοκάθαρση, οι ασθενείς θα χρειαστεί να κάνουν αλλαγές σε αυτό που τρώνε και πίνουν. Η διατροφή των ασθενών είναι ένα μεγάλο μέρος της θεραπείας τους, οπότε θα συνεργαστούν με έναν διαιτολόγο που θα τους συμβουλεύσει για το πώς πρέπει να τρώνε. Ανάλογα με τη θεραπεία αιμοκάθαρσης που επιλέγεται και τα αποτελέσματα των εργαστηριακών δοκιμών, ο διαιτολόγος θα τους βοηθήσει να

δημιουργήσουν ένα σχέδιο γεύματος με βάση τις ατομικές τους απαιτήσεις. Ο διαιτολόγος των ασθενών θα εξηγήσει ποια τρόφιμα είναι περιορισμένα και ποιες συνιστώνται στη νεφρική διατροφή (Fishbane et al., 2015).

Μια υγιεινή διατροφή των ατόμων που βρίσκονται στο στάδιο 5 της χρόνιας νεφρικής νόσου μπορεί να περιλαμβάνει (Fishbane et al., 2015):

- Συμπερίληψη κόκκων, φρούτων και λαχανικών, αλλά περιορισμό ή αποφυγή δημητριακών ολικής αλέσεως και ορισμένων φρούτων και λαχανικών που είναι υψηλά σε φωσφόρο ή κάλιο
- Μια δίαιτα που είναι χαμηλή σε κορεσμένα λιπαρά και χοληστερόλη και μέτρια σε συνολικά λίπη, ειδικά εάν η χοληστερόλη είναι υψηλή ή αν οι ασθενείς έχουν διαβήτη ή καρδιακές παθήσεις
- Περιορισμός της πρόσληψης εκλεπτυσμένων και μεταποιημένων τροφίμων με υψηλή περιεκτικότητα σε νάτριο και προετοιμασία τροφίμων με λιγότερα συστατικά άλατος
- Στόχος για ένα υγιές βάρος καταναλώνοντας επαρκείς θερμίδες και συμπερίληψη της σωματικής δραστηριότητας κάθε μέρα
- Μείωση της πρόσληψης ασβεστίου εάν είναι απαραίτητο
- Περιορισμός της πρόσληψης υγρών
- Αύξηση της πρόσληψης πρωτεϊνών στο επίπεδο που καθορίζεται από την αξιολόγηση των ατομικών αναγκών του διαιτολόγου και να αντικαταστήσει τις απώλειες στη θεραπεία της αιμοκάθαρσης
- Λήψη ειδικών νεφρικών βιταμινών υψηλής σε υδατοδιαλυτές βιταμίνες Β και περιορίζονται σε 100 mg βιταμίνης C
- Βιταμίνη D και σιδήρου προσαρμοσμένα σε ατομικές απαιτήσεις

2.3. ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΧΡΟΝΙΑΣ ΝΕΦΡΙΚΗΣ ΝΟΣΟΥ

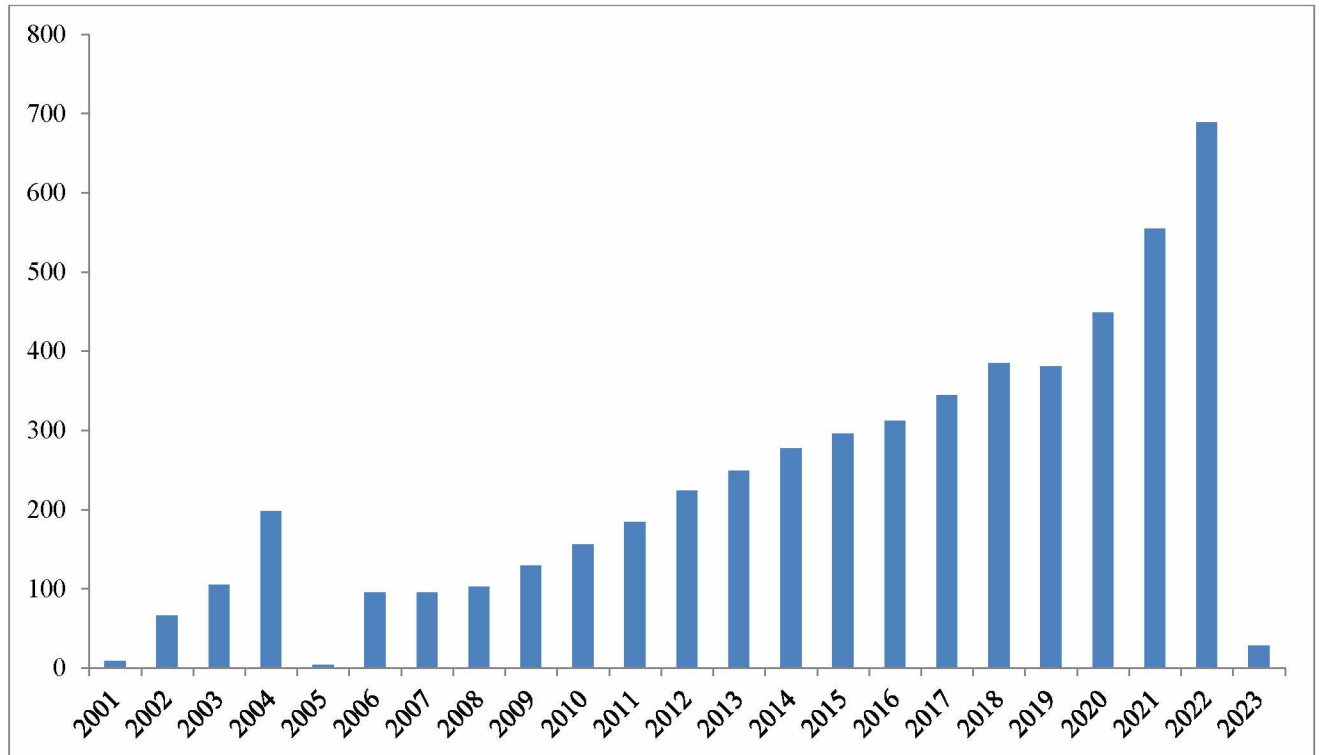
Μια σημαντική αιτία της εξασθένησης της λειτουργίας των νεφρών είναι οι ουλές ή η ίνωση των αιμοφόρων αγγείων που έχουν σπειροειδή μέσα στα σπειράματα, ένα σύμπλεγμα τριχοειδών που βρίσκονται μέσα στο νεφρά. Τα αγγεία που έχουν τραυματιστεί περιορίζουν τη ροή του αίματος και έτσι τα σπειράματα δεν μπορούν να φιλτράρουν τα απόβλητα αποτελεσματικά (El Nahas & Bello 2005). Αυτή η διαδικασία δημιουργίας ουλών είναι κοινή σε ασθενείς με υψηλή αρτηριακή πίεση (Seccia et al., 2017) και διαβήτη (Cooper, 1998), τα οποία τους θέτουν σε υψηλότερο κίνδυνο για εμφάνιση χρόνιας νεφρικής νόσου. Ο διαβήτης, που χαρακτηρίζεται από αυξημένα επίπεδα σακχάρου στο αίμα, προκαλείται από την αδυναμία του σώματος για την παραγωγή ή τη χρήση ινσουλίνης, μια ορμόνη που ρυθμίζει τη γλυκόζη του αίματος (Alberti & Zimmet, 1998). Τα υψηλά επίπεδα σακχάρου στο αίμα σηματοδοτούν την λειτουργία των μεσαγγειακών κυττάρων μέσα στα σπειράματα για την παραγωγή ιστού που στη συνέχεια διακόπτει τη ροή του αίματος μέσω του σπειράματος (Kanwar et al., 2011; Salem, 2002).

Στην υπέρταση, η αυξημένη αρτηριακή πίεση προκαλεί πάχυνση του νευρώνα του αρτηριδίου για να αντέξει την πίεση και αυτή η πάχυνση στενεύει την αρτηριακή κοιλότητα. Γενικότερα, το 50% όλων των διαβητικών ασθενών και περίπου το 20% των υπερτασικών ασθενών παγκοσμίως εκτιμάται ότι θα αναπτύξουν χρόνια νεφρική νόσο κατά τη διάρκεια της ζωής τους. Περισσότερο από το 75% όλων των περιπτώσεων του σταδίου 3-5 της Χρόνιας Νεφρικής Νόσου στον Καναδά οφείλονται σε αυτές τις δύο ασθένειες (Agora et al., 2013). Άλλοι κοινοί παράγοντες κινδύνου όπως η παχυσαρκία, οι καρδιαγγειακές παθήσεις και το οικογενειακό ιστορικό τείνουν να συμβάλλουν στην ανάπτυξη της Χρόνιας Νεφρικής Νόσου (Levey et al., 2005).

2.4. ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑ ΧΡΟΝΙΑΣ ΝΕΦΡΙΚΗΣ ΝΟΣΟΥ

Σε αυτό το κεφάλαιο θα παρουσιαστεί μια σύντομη επισκόπηση της διαθέσιμης εθνικής και διεθνούς βιβλιογραφίας. Μια σύντομη αναζήτηση της βιβλιογραφίας στο PubMed, συμπεριλαμβανομένων των όρων αναζήτησης «χρόνια νεφρική νόσος» και «επικράτηση/επίπτωση/επιδημιολογία» δείχνει έναν συνεχώς αυξανόμενο αριθμό δημοσιεύσεων που σχετίζεται με την χρόνια νεφρική νόσο τις τελευταίες δεκαετίες. Από τις αρχές αυτού του αιώνα, οι δημοσιεύσεις σχετικά με την χρόνια νεφρική νόσο αυξήθηκε

σχεδόν γραμμικά (από 130 δημοσιεύσεις το έτος 2000 σε περισσότερες από 990 δημοσιεύσεις το έτος 2022), υποδηλώνοντας ένα αυξανόμενο ερευνητικό ενδιαφέρον για τη νεφρολογία (Διάγραμμα 2.1). Μόνο τα τελευταία πέντε Έχουν δημοσιευθεί περισσότερα από 2000 άρθρα σχετικά με την χρόνια νεφρική νόσο.



Διάγραμμα 2.1: Αριθμός δημοσιεύσεων για την Χρόνια Νεφρική Νόσο από το 2000 έως το 2023

Πηγή: Pubmed, 2022

Μια επισκόπηση των εγγράφων που δημοσιεύθηκαν τα τελευταία πέντε χρόνια (περίπου 2000 άρθρα) υποδηλώνει ότι οι πληροφορίες σχετικά με την επικράτηση της χρόνιας νεφρικής νόσου στην Ελλάδα και γενικά στην Ευρώπη εξακολουθούν να είναι περιορισμένες. Σε πολλές δημοσιεύσεις, οι όροι «χρόνια νεφρικής νόσος» και «επικράτηση, επίπτωση και/ή επιδημιολογία» χρησιμοποιούνται απλά στην εισαγωγή ή στα κεφάλαια που αφορούν την ιστορική αναδρομή της νόσου. Επιπλέον, η πλειοψηφία των μελετών που διερευνούν τις επιδημιολογικές πτυχές της χρόνιας νεφρικής νόσου σχετίζονται με άλλες συγκεκριμένες ασθένειες ή/και ομάδες πληθυσμού (π.χ. επικράτηση χρόνιας νεφρικής νόσου σε ασθενείς με σακχαρώδη διαβήτη και υπέρταση, η επίπτωση της χρόνιας νεφρικής νόσου σε ασθενείς με HIV ή ασθένεια καρκίνου, συχνότητα εμφάνισης χρόνιας νεφρικής νόσου μετά από χειρουργική επέμβαση ή νεφρική μεταμόσχευση κ.λπ.). Από 2000 άρθρα που

δημοσιεύθηκαν στα τελευταία πέντε χρόνια, λιγότερο από 80 άρθρα διερεύνησαν την επιδημιολογία της χρόνιας νεφρικής νόσου γενικά. Περίπου 10 άρθρα συζητούν την επιδημιολογία της χρόνιας νεφρικής νόσου ως παγκόσμιο πρόβλημα. Τα υπόλοιπα έγγραφα μπορούν να χωριστούν σε τέσσερις περιφερειακές ομάδες:

- Ηνωμένες Πολιτείες
- Ασιατικές χώρες (ιδιαίτερα η Κίνα και η Ιαπωνία)
- Ευρωπαϊκές χώρες (ιδιαίτερα στην Ιταλία και το Ηνωμένο Βασίλειο)
- Άλλες χώρες (π.χ. Χώρες αραβικής, αφρικανικής και Κεντρικής Αμερικής)

Σύμφωνα με τη μελέτη Global Burden of Disease (GBD), η χρόνια νεφρική νόσος κατατάχθηκε 27^η στον κατάλογο των αιτιών του συνολικού αριθμού των θανάτων το 1990, αλλά αυξήθηκε στην 18^η θέση το 2010 (Lozano et al., 2012). Στις Ηνωμένες Πολιτείες, ο επιπολασμός της χρόνιας νεφρικής νόσου έχει διερευνηθεί με μια διατομεακή ανάλυση των εθνικών ερευνών εξέτασης υγείας και διατροφής (NHANES 1988-1994 και NHANES 1999-2004), σε ένα εθνικά αντιπροσωπευτικό δείγμα μη θεσμοθετημένων ενηλίκων ηλικίας 20 ετών και άνω. Ο επιπολασμός των σταδίων χρόνιας νεφρικής νόσου 1 έως 4 αυξήθηκε από 10,0% στο διάστημα 1988-1994 έως 13,1% στο διάστημα 1999-2004 (Coresh et al., 2007). Μια άλλη αμερικανική μελέτη που διεξήχθη από τα Κέντρα Ελέγχου και Πρόληψης Νοσημάτων (CDC) από το 2007 έως το 2012 προτάθηκε ότι 15,0% του πληθυσμού των ΗΠΑ έχουν χρόνια νεφρική νόσο, με τα ακόλουθα συγκεκριμένα ποσοστά (CDC, 2014):

- Στάδιο 1 της Χρόνιας Νεφρικής Νόσου: 3,46%
- Στάδιο 2 της Χρόνιας Νεφρικής Νόσου: 3,55%
- Στάδιο 3 της Χρόνιας Νεφρικής Νόσου: 7,56%
- Στάδιο 4 της Χρόνιας Νεφρικής Νόσου: 0,45%
- Οι ασθενείς του σταδίου 5 της χρόνιας νεφρικής νόσου έχουν αποκλειστεί επειδή οι εκτιμήσεις αυτού του σταδίου είναι πιθανό να είναι αναξιόπιστες λόγω της πιθανότητας οι ασθενείς που λαμβάνουν αιμοκάθαρση θα έχουν χαμηλό ποσοστό ανταπόκρισης

Οι εκτιμήσεις του επιπολασμού της Χρόνιας Νεφρικής Νόσου στην Κίνα τα τελευταία χρόνια κυμαίνονται από 10% έως 16% (Zhang et al., 2012; Gu et al., 2013; Jiang et al., 2010), ενώ οι τελευταίοι υπολογισμοί στην Ιαπωνία υποδηλώνουν επικράτηση που κυμαίνεται από 12,9% το 2005 (Imai et al., 2009) έως περίπου 19% το 2002 (22,1% σε

άνδρες και 15,3% στις γυναίκες) (Nagata et al., 2010). Σε μια μελέτη του Ηνωμένου Βασιλείου των Gifford et al. (2011), φανερώθηκε πως το 20,4% βρίσκεται στο στάδιο 1 της Χρόνιας Νεφρικής Νόσου, το 17,0% βρίσκεται στο στάδιο 2 της Χρόνιας Νεφρικής Νόσου, το 3,3% βρίσκεται στο στάδιο 3 της Χρόνιας Νεφρικής Νόσου, το 0,3% βρίσκεται στο στάδιο 4 της Χρόνιας Νεφρικής Νόσου και το 0,04% βρίσκονται στο στάδιο 5 της Χρόνιας Νεφρικής Νόσου (Gifford et al., 2011). Σε άλλη ανάλυση που περιλαμβάνει 743.935 ενήλικες στην Αγγλία ηλικίας 18 ετών και άνω, η εθνική επικράτηση των σταδίων 3 έως 5 της Χρόνιας Νεφρικής Νόσου εκτιμάται στο 4,3% για το έτος 2009 (Kearns et al., 2013). Σε μια ιρλανδική μελέτη που περιλαμβάνει 2602 ασθενείς ηλικίας 50 ετών ή περισσότερο προσλήφθηκε στη γενική πρακτική, το 16,7% είχε χρόνια νεφρική νόσο (Glynn et al., 2009).

Σε μια μελέτη του CAHRES (Ιταλική έρευνα για την Υγεία αναφορικά με τον Καρδιαγγειακό Κίνδυνο σε ασθενείς με νεφροπάθειες) που δημοσιεύθηκε το 2011, ο επιπολασμός της χρόνιας νεφρικής νόσου έχει αξιολογηθεί σε δείγμα 9020 ιταλικών υποκειμένων ηλικίας 30-79 ετών (De Nicola et al., 2011). Οι συγγραφείς ανέφεραν εθνικά ποσοστά επικράτησης 8,1% στα αρσενικά και 7,8% στα θηλυκά (με 3,5% και 2,4% αντίστοιχα για το στάδιο χρόνιας νεφρικής νόσου 3-5). Στη μελέτη INCIPE που διεξήχθησαν στη βορειοανατολική Ιταλία και συμπεριλαμβανομένων 6200 ασθενών ηλικίας 40 ετών ή περισσότερο, η εκτιμώμενη επικράτηση του σταδίου χρόνιας νεφρικής νόσου 1-4 ήταν 13,2% το 2008 (Gambaro et al., 2010). Τα ποσοστά επικράτησης για τα μεμονωμένα στάδια της χρόνιας νεφρικής νόσου από 1 έως 4 ήταν 1,7%, 4,3%, 6,4% και 0,3%. Σε μια ισπανική μελέτη που περιλαμβάνει ένα τυχαία επιλεγμένο δείγμα του γενικού πληθυσμού (n = 2746) ηλικίας 20 ετών και άνω, η συνολική επικράτηση των σταδίων 3-5 της χρόνιας νεφρικής νόσου ήταν 6,8% το 2001 (Other et al., 2010). Μια φινλανδική έρευνα πληθυσμού συμπεριλαμβανομένων των ασθενών ηλικίας 25-74 ετών ανέφεραν επιπολασμό των σταδίων 3-5 της Χρόνιας Νεφρικής Νόσου σε 2,6% το έτος 2007 (Juutilainen et al., 2012).

\

2.5.ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΧΡΟΝΙΑΣ ΝΕΦΡΙΚΗΣ ΝΟΣΟΥ

Η χρόνια νεφρική νόσος είναι ένα σημαντικό παγκόσμιο πρόβλημα υγείας (Nugent et al., 2011) και είναι επί του παρόντος η 12^η πιο γνωστή αιτία θανάτου και η 17^η αιτία αναπηρίας παγκοσμίως (Codreanu et al., 2006).

2.5.1. ΡΥΘΜΟΣ ΣΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΗΣ ΔΙΗΘΗΣΗΣ

Ο ρυθμός σπειραματικής διήθησης περιγράφει τον ρυθμό ροής του φιλτραρισμένου υγρού μέσω των νεφρών. Ο ρυθμός σπειραματικής διήθησης περιλαμβάνει την εξέταση αίματος που μετρά την κρεατινίνη, ένα προϊόν βλάβης της φωσφορικής κρεατινίνης στους μύες. Η κρεατινίνη παράγεται συνήθως με αρκετά σταθερό ρυθμό από το σώμα και κανονικά εκκαθαρίζεται από το αίμα μέσα από τα νεφρά. Εάν τα νεφρά είναι κατεστραμμένα και τα σπειράματα δεν φιλτράρουν τόσο αποτελεσματικά όσο θα έπρεπε, το επίπεδο κρεατινίνης στο αίμα αυξάνεται. Τα τελευταία χρόνια έχουν αναπτυχθεί αρκετές διαφορετικές τεχνικές για τον υπολογισμό ή την εκτίμηση του ρυθμού σπειραματικής διήθησης. Μία από τις πιο πρόσφατες τεχνικές για τον υπολογισμό του εκτιμώμενου ρυθμού σπειραματικής διήθησης (EGFR) είναι το CKD-EPI (Συνεργασία Επιδημιολογίας Χρόνιας Νόσου), που δημοσιεύθηκε το 2009 (Levey et al., 2009; Levey et al., 2010).

Ο ρυθμός σπειραματικής διήθησης (ή ο εκτιμώμενος ρυθμός σπειραματικής διήθησης) χρησιμοποιείται συνήθως για την ταξινόμηση του ρυθμού διήθησης των νεφρών όπως υποδεικνύεται στον ακόλουθο πίνακα (Πίνακας 2.1):

Πίνακας 2.1: Κατηγορίες ρυθμού σπειραματικής διήθησης στην χρόνια νεφρική νόσο

Κατηγορία	Ρυθμός σπειραματικής διήθησης	Διάγνωση
G1	≥90	Κανονικό ή υψηλό
G2	60-89	Ήπια μείωση
G3a	45-59	Ήπια έως μέτρια μείωση
G3b	30-44	Μέτρια έως σοβαρή μείωση
G4	15-29	Σοβαρή μείωση
G5	<15	Αποτυχία λειτουργίας νεφρού

Πηγή: Gerk et al., 2018

2.5.2. ΛΕΥΚΩΜΑΤΟΥΡΙΑ - ΑΛΒΟΥΜΙΝΟΥΡΙΑ

Η λευκωματουρία είναι ένας τύπος πρωτεϊνουρίας, μια παθολογική κατάσταση στην οποία μια πρωτεΐνη (δηλ. Αλβουμίνη) είναι παρούσα στα ούρα. Δεδομένου ότι τα νεφρά κανονικά δεν φιλτράρουν μεγάλα μόρια στα ούρα, η λευκωματουρία μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως δείκτης νεφρικής βλάβης. Οι κατηγορίες λευκωματουρίας αξιολογούνται χρησιμοποιώντας είτε το ρυθμό απέκκρισης αλβουμίνης (AER) σε διάστημα 24 ωρών ή την αναλογία αλβουμίνης προς σφαιρίνες (ACR). Τιμές του ρυθμού απέκκρισης αλβουμίνης AER κάτω από 30 mg/24h ή τιμές κάτω από 30 mg/g θεωρούνται φυσιολογικές ή ήπια αυξημένες (Kdigo, 2013). Οι υψηλότερες τιμές εξετάζονται και μπορεί να απαιτούνται πρόσθετα στοιχεία ελέγχου ή/και θεραπεία.

Πίνακας 2.2: Κατηγορίες αλβουμινουρίας στην χρόνια νεφρική νόσο

Κατηγορία	AER (mg/24h)	ACR (mg/g)	Διάγνωση
A1	<30	<30	Κανονικό ή ήπια αύξηση
A2	30-300	30-300	Μέτρια αύξηση
A3	>300	>300	Σοβαρή αύξηση

Πηγή: Gerk et al., 2018

2.5.3. ΡΥΘΜΟΣ ΣΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΗΣ ΔΙΗΘΗΣΗΣ ΚΑΙ ΛΕΥΚΩΜΑΤΟΥΡΙΑ

Με βάση τα σημάδια της βλάβης των νεφρών (π.χ. αλβουμινουρία) και του ρυθμού σπειραματικής διήθησης, η Χρόνια Νεφρική Νόσος χωρίζεται σε 5 κατηγορίες, που υποδεικνύονται στον Πίνακα 2.3.

Πίνακας 2.3: Ταξινόμηση χρόνιας νεφρικής νόσου με βάση την βλάβη των νεφρών και τον ρυθμό σπειραματικής διήθησης

Στάδιο	Περιγραφή	Ρυθμός σπειραματικής διήθησης GRF (mL/min/1.73m ²)
1	Βλάβη στα νεφρά με φυσιολογική ή αυξημένη GFR	≥90
2	Βλάβη στα νεφρά με ήπια μειωμένη GFR	60-89

3	Μέτρια μειωμένη GFR	30-59
4	Σοβαρή μειωμένη GFR	15-29
5	Αποτυχία λειτουργίας νεφρού	<15

Πηγή: Gerck et al., 2018

Η χρόνια νεφρική νόσος ορίζεται ως η παρουσία μειωμένης νεφρικής λειτουργίας ή/και υπάρχουν αποδεικτικά στοιχεία για τη βλάβη των νεφρών για περίοδο τριών μηνών ή περισσότερων. Τα αποδεικτικά στοιχεία για τη βλάβη των νεφρών περιλαμβάνουν λευκωματουρία, μη φυσιολογική παθολογία/ακτινολογία ή μειωμένη λειτουργία νεφρού (εκτιμώμενος ρυθμός σπειραματικής διήθησης (EGFR) $<60 \text{ ml/min/1,73m}^2$) (Levey & Coresh, 2012). Η χρόνια νεφρική νόσος έχει γίνει μια σημαντική πρόκληση δημόσιας υγείας την τελευταία δεκαετία λόγω της αυξημένης επικράτησης και της ισχυρής σύνδεσης με τη νεφρική ανεπάρκεια (τελική φάση νεφρικής νόσου). Σύμφωνα με το Kidney Disease Improving Global Outcomes-KDIGO (2012), η χρόνια νεφρική νόσος μπορεί να ταξινομηθεί στα ακόλουθα έξι στάδια: G1-2, G3A-B, G4-5 (Levey et al., 2011).

Αυτό το διεθνές σύστημα KDIGO είναι μια μήτρα δύο διαστάσεων (Διάγραμμα 2.2) που ενσωματώνει τα τρία επίπεδα (A1-3) της αλβουμινουρίας (αναλογία με αλβουμίνη ούρων προς κρεατινίνη σε mg/g ή mg/mmol) και το επίπεδο της λειτουργίας των νεφρών (μετράται είτε από τον εκτιμώμενο ρυθμό σπειραματικής διήθησης- EGFR, είτε, μετράται η άμεση μέτρηση του GFR- MGFR) (Webster et al., 2017). Η μήτρα περιγράφει τη διαστρωμάτωση κινδύνου της σοβαρότητας της χρόνιας νεφρικής νόσου που προχωράει μέχρι το τελευταίο στάδιο της χρόνιας νεφρικής νόσου (ESKD). Για παράδειγμα, ένας ασθενής του οποίου ο εκτιμώμενος ρυθμός σπειραματικής διήθησης βρίσκεται στην κατηγορία του G3B (μέτρια έως σοβαρά μειωμένη λειτουργία των νεφρών) και του οποίου η λευκωματουρία αυξάνεται σοβαρά (A3: $> 300\text{mg/g}$ ή $> 30\text{mg/mmol}$), θα αναφέρεται ως στάδιο χρόνιας νεφρικής νόσου G3BA3, που σημαίνει ότι θα είχε ένα πολύ υψηλό κίνδυνο προόδου σε νεφρική ανεπάρκεια (Romagnani et al., 2017).

Prognosis of CKD by GFR and Albuminuria Categories KDIGO 2012				Persistent albuminuria categories Description and Range		
				A1	A2	A3
eGFR Categories ml/min/1.73m ²	G1	Normal or High	≥ 90	Normal to mildly increased < 30mg/g < 3 mg/mmol	Moderately Increased 30-300 mg/g 3-30 mg/mmol	Severely increased >300mg/g >30 mg/mmol
	G2	Mildly decreased	60-89	Green	Yellow	Orange
	G3a	Mildly to moderately decreased	45-59	Yellow	Orange	Red
	G3b	Moderately to severely decreased	30-44	Orange	Red	Red
	G4	Severely decreased	15-29	Red	Red	Red
	G5	Kidney Failure	<15	Red	Red	Red

Green: low risk (if no other markers of kidney disease, no CKD); Yellow: moderately increased risk; Orange: high risk; Red: very high risk

Διάγραμμα 2.2: Διάγραμμα διαστρωμάτωσης κινδύνου για την πρόγνωση της χρόνιας νεφρικής νόσου από τις κατηγορίες εκτιμώμενου ρυθμού σπειραματικής διήθησης και αλβουμινουρίας

Πηγή: Crasto et al., 2021

Ο καλύτερος συνολικός δείκτης της λειτουργίας των νεφρών στην υγεία και τη νόσο είναι το ο ρυθμός σπειραματικής διήθησης, ενώ η αλβουμινουρία είναι ο περισσότερο αναλυμένος δείκτης της βλάβης των νεφρών (υποδεικνύουν αυξημένη σπειραματική διαπερατότητα).

2.5.4. ΛΙΠΟΚΑΛΙΝΗ ΠΟΥ ΣΧΕΤΙΖΕΤΑΙ ΜΕ ΟΥΔΕΤΕΡΟΦΙΛΗ ΖΕΛΑΤΙΝΑΣΗ

Η λιποκαλίνη που σχετίζεται με ουδετερόφιλη ζελατινάση (NGAL), γνωστή και ως Lipocalin-2, είναι μια πρωτεΐνη που ανήκει στην υπεροικογένεια των λιποκαλινών. Αυτή η πρωτεΐνη περιγράφηκε αρχικά ως μεταλλοπρωτεΐνάση μήτρας-9 (MMP-9 ή ουδετερόφιλη ζελατινάση) (Kjeldsen et al., 1993). Σε επακόλουθη έρευνα, το NGAL έχει βρεθεί ότι εκφράζεται όχι μόνο στον μυελό των οστών, στον οποία προέρχονται από ουδετερόφιλα, αλλά και σε ιστούς που είναι επιρρεπείς σε μικροβιακή έκθεση και λοίμωξη, όπως για παράδειγμα οι πνεύμονες, η τραχεία, οι σιελογόνοι αδένες, ο προστάτης, η μήτρα, το στομάχι και το κόλον (Schmidt-Ott et al., 2007). Η έκφραση του NGAL έχει επίσης αποδειχθεί αυξάνει δραματικά σε νεφρικά σωληνοειδή κύτταρα μετά από σωληνοειδή τραυματισμό ισχαιμικής, τοξικής, σηπτικής ή ανοσολογικής προέλευσης (Devarajan, 2010). Το επίπεδο αυτού του βιοδείκτη αυξάνεται δύο ώρες μετά τον τραυματισμό του νεφρού και επομένως είναι ενδεικτικό της ανάπτυξης οξείας νεφρικής βλάβης (Mishra et al., 2005). Γιαυτό το λόγο περιγράφεται ως «δείκτης τύπου τροπονίνης» των νεφρών. Εκτός από τις προγνωστικές

ιδιότητες του NGAL σχετικά με την ανάπτυξη οξείας νεφρικής βλάβης, μια μελέτη που δημοσιεύθηκε το 2009 πρότεινε ότι το NGAL μπορεί επίσης να προβλέψει την εξέλιξη της χρόνιας νεφρικής νόσου, ανεξάρτητα από άλλους συγγυτικούς παράγοντες (π.χ. EGFR και ηλικία) (Bolignano et al., 2009).

2.5.5. ΑΛΛΟΙ ΠΡΟΓΝΩΣΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΝΕΦΡΙΚΗΣ ΝΟΣΟΥ

Τα τελευταία χρόνια, έχουν αξιολογηθεί αρκετοί δείκτες για τη διάγνωση/πρόγνωση της χρόνιας νεφρικής νόσου. Μερικοί από αυτούς περιγράφονται εν συντομία παρακάτω:

- **Κυστατίνη C:** Είναι ένας αναστολέας πρωτεάσης κυστεΐνης που απελευθερώνεται με σταθερό ρυθμό από όλα τα κύτταρα στο πλάσμα, φιλτράρεται ελεύθερα από το σπείραμα και επαναλαμβάνεται πλήρως στα σωληνάρια. Αρκετές μελέτες ανέφεραν ότι η κυστατίνη C φαίνεται να προβλέπει τη νεφρική λειτουργία (δηλ. GFR) καθώς και την κρεατινίνη στην χρόνια νεφρική νόσο, και ακόμα καλύτερα από την κρεατινίνη στην οξεία νεφρική βλάβη (Peralta et al., 2011). Επιπλέον φαίνεται ότι η κυστατίνη C προβλέπει τον κίνδυνο καρδιαγγειακής νοσηρότητας και θνησιμότητας σε ασθενείς με οξεία νεφρική βλάβη (Shlipak et al., 2005) καθώς και σε ασθενείς με χρόνια νεφρική νόσο (Helmerson-Karlqvist et al., 2014)
- **Μόριο νεφρικής βλάβης 1 (KIM-1):** Αυτή η πρωτεΐνη ρυθμίζεται προς τα πάνω σε μετα-ισχαιμική βλάβη στο εγγύς σωληνάρια. Το μόριο νεφρικής βλάβης προτάθηκε για πρώτη φορά ως βιοδείκτης για τη διάγνωση ισχαιμικής σωληναριακής οξέωσης (Han et al., 2002). Μια μελέτη που δημοσιεύθηκε το 2007 ανέλυσε το μόριο νεφρικής βλάβης σε βιοψίες διαφόρων ασθενειών και ανέφερε ότι το μόριο νεφρικής βλάβης 1 είναι αυξημένο επίσης σε ασθενείς με διαβητική νεφροπάθεια, η υπέρταση και άλλες νεφρικές ασθένειες (van Timmeren et al., 2007). Το μόριο νεφρικής βλάβης μπορεί επίσης να είναι ένας ανεξάρτητος προγνωστικός παράγοντας για την απώλεια μωσχεύματος στη μεταμόσχευση (Van Timmeren et al., 2007). Επιπλέον, μια πρόσφατη μελέτη πρότεινε ότι μια υψηλή τιμή KIM-1 μπορεί να προδιαθέτει για υψηλότερο κίνδυνο καρδιαγγειακής θνησιμότητας ανεξάρτητα των καθιερωμένων καρδιαγγειακών παραγόντων κινδύνου, του EGFR και της λευκωματουρίας (Carlsson et al., 2014)

- **Ιντερλευκίνη 18 (IL-18):** Η ιντερλευκίνη 18, που σχηματίζεται στα εγγύς σωληνάρια και που ανιχνεύεται στα ούρα, θεωρήθηκε πιθανός διαγνωστικός δείκτης για οξεία νεφρική βλάβη σε μονάδα εντατικής φροντίδας και μετά από χειρουργείο καρδιάς (Parikh et al., 2006).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΣΥΝΑΙΣΘΗΜΑΤΙΚΗ ΑΝΤΙΔΡΑΣΗ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕ ΧΡΟΝΙΑ ΝΕΦΡΙΚΗ ΝΟΣΟ ΤΕΛΙΚΟΥ ΣΤΑΔΙΟΥ

3.1. ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΣΗΣ ΑΣΘΕΝΩΝ

Πολλές μελέτες έχουν εντυπώσει στο θέμα των καθοριστικών παραγόντων της ικανοποίησης των ασθενών και το αποτέλεσμα για κάθε μελέτη ποικίλλει σημαντικά λόγω διαφόρων παραγόντων: διαφορετικά συστήματα διαχείρισης, τοποθεσίες, υπηρεσίες, νοσοκομειακό προσωπικό, προφίλ ασθενών και ούτω καθεξής. Οι μελέτες εντοπίζουν ότι αυτοί οι καθοριστικοί παράγοντες μπορούν να κατηγοριοποιηθούν σε δύο ξεχωριστές ομάδες: χαρακτηριστικά των νοσοκομείων και χαρακτηριστικά των ασθενών, αφού και τα δύο διαδραματίζουν ζωτικούς ρόλους στην επιρροή του επιπέδου ικανοποίησης των ασθενών (Kotler, 2003).

Η επαγγελματική φροντίδα μπορεί να θεωρηθεί ως η αρμοδιότητα του νοσοκομειακού προσωπικού για την παροχή υποσχέσεων και η ειδικευμένη φροντίδα συμμορφώνονται με τα κανονικά πρότυπα και απαιτήσεις των νοσοκομείων (Zineldin et al., 2011), το οποίο μπορεί επίσης να περιγραφεί ως πτυχή της αξιοπιστίας στο μοντέλο SERVQUAL. Διαπιστώνεται ότι η επαγγελματική φροντίδα διαδραματίζει ζωτικό ρόλο στην επίδραση του επιπέδου ικανοποίησης των ασθενών σε πολλές έρευνες. Ο Andaleeb (2001) υπογραμμίζει ότι υπάρχει μια σημαντική σχέση μεταξύ του επιπέδου ικανοποίησης από τους επαγγελματίες και η ικανοποίηση των ασθενών τείνει να είναι υψηλότερη όταν οι ασθενείς λαμβάνουν σωστή θεραπεία. Επιπλέον, η επαγγελματική διαχείριση, η εμπειρογνομosύνη σχετικά με τον τρόπο διάγνωσης και θεραπείας των ασθενειών και η τακτική παρακολούθηση ασκούν θετική επιρροή στην ικανοποίηση των ασθενών. Αντίθετα, η κακή διαχείριση, το ερασιτεχνικό νοσοκομειακό προσωπικό και η ελάχιστη εμπειρογνομosύνη σχετικά με τη διαχείριση της ασθένειας μειώνει σημαντικά το επίπεδο ικανοποίησης των ασθενών (Carlin et al, 2012).

Ωστόσο, η κατάσταση μπορεί να είναι εντελώς διαφορετική στις αγροτικές περιοχές. Σχετικά με τα νοσοκομεία στο αγροτικές περιοχές, ο αριθμός των ειδικών υγείας είναι εξαιρετικά χαμηλός λόγω της άνιση κατανομής των πόρων υγείας. Το μεγαλύτερο μέρος του νοσοκομειακού προσωπικού δεν έχει μεγάλη εμπειρία στη φροντίδα και θεραπεία, δεδομένου ότι η απαίτηση για πρόσληψη σε νοσοκομεία σε αγροτικές περιοχές είναι σχετικά επιεικής. Εκτός αυτού, η πλειοψηφία του επιπέδου εκπαίδευσης των κατοίκων δεν είναι τόσο υψηλή (Andaleeb, 2001). Ως αποτέλεσμα, οι ασθενείς σε αγροτικές περιοχές δεν είναι πιθανό να

αξιολογήσουν την αξιοπιστία των νοσοκομείων σε ένα ακριβές επίπεδο, αναφέροντας ότι εφόσον οι ασθενείς τους θεραπεύονται και λαμβάνουν αξιοπρεπή θεραπεία, θα είναι ικανοποιημένοι με την παροχή υπηρεσιών (Batbaatar et al, 2017). Επιπλέον, είναι πιο επιρρεπείς στην εσφαλμένη ταξινόμηση της φιλοξενίας του νοσοκομείου και της φιλικότητας ως σημάδι ότι είναι αξιόπιστο και επαγγελματικό. Ως εκ τούτου, δεν είναι σωστό να ολοκληρωθεί ότι η χρήση επαγγελματικής φροντίδας ως δείκτης θα παρέχει πάντα ακριβή αποτελέσματα, αφού τα αποτελέσματα μπορεί να διαφέρουν και να επηρεάζονται από διάφορα στοιχεία.

Παρά την παροχή επαγγελματικής φροντίδας, είναι επίσης σημαντικό να παρέχονται στον ασθενή φροντίδα με υπομονή, ζεστασιά και φιλικότητα, να υπάρχει σαφής και αποτελεσματική επικοινωνία καθώς και ενεργητική ακρόαση των ασθενών από την πλευρά των επαγγελματιών υγείας (Batbaatar et al., 2017). Με βάση προηγούμενες μελέτες, μια σημαντική θετική σχέση διερευνάται μεταξύ της διαπροσωπικής φροντίδας και του επιπέδου ικανοποίησης των ασθενών. Οι Shirley και Sanders (2013) διαπίστωσαν ότι η προσωπικότητα του γιατρού, η ενσυναίσθηση, η ικανότητα να παρηγορεί τους ασθενείς και η επικοινωνία συσχετίστηκαν σε μεγάλο βαθμό με την ικανοποίηση των ασθενών. Αυτό δείχνει πως εάν ένας γιατρός είναι φιλικός και υπομονετικός, γνωρίζει πώς αισθάνονται οι ασθενείς, είναι ικανός να διευκολύνει το άγχος για τους ασθενείς και να κατανοεί σαφώς τις ανάγκες των ασθενών, οι ασθενείς είναι πιο πιθανό να είναι ικανοποιημένοι με την υπηρεσία που παρέχουν οι ιατροί. Ωστόσο, σε μια κατάσταση όπου ο γιατρός απαντά σε ερωτήσεις ανυπόμονα, επιδεικνύει αγενείς/αδικαιολόγητες συμπεριφορές, επικοινωνεί αόριστα και δεν λαμβάνει σοβαρά τα προβλήματα και επαγγελματικά, θα εμφανιστούν τα αρνητικά αποτελέσματα και οι ασθενείς τείνουν να δίνουν πιο αρνητική ανατροφοδότηση και εντυπώσεις του νοσοκομείου εν γένει.

Όσον αφορά τις προσωπικές στάσεις του νοσοκομειακού προσωπικού, συσχετίζονται σε μεγάλο βαθμό με την ικανοποίηση των ασθενών. Συνήθως, οι ασθενείς δεν έχουν γνώση σχετικά με το είδος της ασθένειας που έχουν και οι περισσότεροι από αυτούς αντιμετωπίζουν πόνο και άγχος από την ασθένεια. Όταν επισκέπτονται τα νοσοκομεία, αναμένουν ότι το νοσοκομειακό προσωπικό θα είναι επαγγελματικό, ζεστό και φιλικό. Εκτός αυτού, είναι πρόθυμοι να καθαρίσουν τις ανησυχίες τους. Επομένως, εάν το νοσοκομειακό προσωπικό διαθέτει ανυπομονησία, έλλειψη σεβασμού και άλλες άσχημες συμπεριφορές, οι πιθανότητες να αισθάνονται ικανοποιημένοι και ενοχλημένοι οι ασθενείς θα είναι εξαιρετικά υψηλές (Chen et al., 2013).

Όσον αφορά τις δεξιότητες επικοινωνίας και ακρόασης, θεωρείται ως ο πιο ζωτικός παράγοντας στη διαπροσωπική φροντίδα. Ομοίως, πολλές μελέτες δηλώνουν ότι υπάρχει θετική σχέση μεταξύ αυτών και της ικανοποίησης των ασθενών (Batbaatar et al, 2017). Από την άποψη της επικοινωνίας του νοσοκομειακού προσωπικού με τους ασθενείς, διαπιστώνεται ότι μόνο τα δύο τρίτα των γιατρών παρέχουν οδηγίες διάγνωσης και λήψης φαρμάκων σε ασθενείς σαφώς και αποτελεσματικά. Εκτός αυτού, οι περισσότεροι από τους γιατρούς δεν μπορούν να απομνημονεύσουν την ασθένεια των ασθενών τους, ειδικά όταν οι ασθενείς βρίσκονται σε μεγάλες ανησυχίες (Snyder et al., 1976). Η εξήγηση θα μπορούσε να είναι ότι μπορεί να είναι δύσκολο για τους γιατρούς να επεξεργαστούν μεγάλη ποσότητα πληροφοριών ενώ οι ασθενείς επικοινωνούν με τους γιατρούς. Μια έρευνα επισημαίνει ότι η επικοινωνία θα είναι πιο αποτελεσματική όταν βιώνουν ηπιότερα τα συμπτώματα των ασθενών και οι γιατροί είναι κατάλληλοι στην ακρόαση των ασθενών (Kinsey et al., 1975).

Από την άποψη της επικοινωνίας των ασθενών με το νοσοκομειακό προσωπικό, διερευνάται ότι οι ασθενείς συχνά εκφράζουν τις ανησυχίες τους προς τους γιατρούς αντί να μιλούν για τα πραγματικά συμπτώματα (Snyder et al., 1976). Το δίλημμα που οι γιατροί περνούν μεγάλο χρονικό διάστημα να παρηγορούν τους ασθενείς για να εξαλείψουν τις ανησυχίες τους τείνουν να εμφανίζονται συχνά. Λόγω της αναποτελεσματικής επικοινωνίας και της απόκλιση των θεμάτων, οι γιατροί δυσκολεύονται στη διάγνωση της ασθένειας και στην παροχή θεραπευτικών σχεδίων με σαφήνεια. Κατά συνέπεια, ορισμένοι ασθενείς τείνουν να κατηγορούν τους γιατρούς επειδή δεν κάνουν τις δουλειές τους και αμφισβητούν τον επαγγελματισμό τους, ο οποίος οδηγεί σε χαμηλό επίπεδο ικανοποίησης των ασθενών.

Τα απτά στοιχεία, που αναφέρονται επίσης ως φυσικό περιβάλλον, μπορούν να ασκήσουν μεγάλες επιρροές στην ικανοποίηση των ασθενών. Όταν οι ασθενείς εισέρχονται στο νοσοκομείο, η πρώτη εντύπωση του συνολικού περιβάλλοντος και η εγκατάσταση έχει σημασία. Αντίθετα, αν έχουν μια καλή πρώτη εντύπωση, οι πιθανότητες για υψηλό επίπεδο ικανοποίησης είναι υψηλές. Υποστηρίζεται από τους Sovd et al. (2006) ότι το φυσικό περιβάλλον διαπιστώνεται ότι συνδέεται θετικά με την ικανοποίηση των ασθενών. Τα στοιχεία στο νοσοκομείο μπορούν να αποτελούνται από διάφορα στοιχεία, όπως ιατρικό εξοπλισμό, καθαριότητα, άρωμα, άνεση δωματίου, φωτισμός, επίπεδο θορύβου, εξαιρετισμός και ούτω καθεξής (Camgöz-Akdag & Zineldin, 2010). Συνήθως, εάν ένα νοσοκομείο παρουσιάζει πλεονεκτήματα ιδιαίτερα σε αυτούς τους δείκτες, οι ασθενείς είναι πιο πιθανό να δώσει θετική ανατροφοδότηση και να έχει μια μεγάλη πρώτη εντύπωση, η οποία υποσυνείδητα τους κάνει να θέλουν να επιλέξουν το ίδιο νοσοκομείο για την επόμενη

επίσκεψη. Συγκεκριμένα, διαπιστώθηκε ότι η καθαριότητα, το επίπεδο θορύβου και ο ιατρικός εξοπλισμός είναι σχετικά πιο σημαντικοί από άλλους παράγοντες (Svod et al., 2006). Σε μια μελέτη που οι Svod et al. (2006) έχουν πραγματοποιήσει, πάνω από το 80% των ασθενών διαμαρτύρονται για την καθαριότητα καθώς και το επίπεδο θορύβου στο νοσοκομείο, καθώς υπάρχουν άνθρωποι που έχουν δυνατή μουσική και ο ήχος της τηλεόρασης είναι επίσης πολύ δυνατός. Επιπλέον, οι ασθενείς αναφέρουν επίσης την έλλειψη ιατρικού εξοπλισμού στο νοσοκομείο, το οποίο είναι μια μεγάλη ανεπάρκεια.

Η προσβασιμότητα γενικά αναφέρεται στην ευκολία πρόσβασης στο νοσοκομείο, στον μέσο χρόνο αναμονής και την αποτελεσματική διαδικασία εισαγωγής (Sitza, 1997). Αυτή η πτυχή μελετήθηκε πολλές φορές από διάφορους μελετητές και βρέθηκε ισχυρή θετική συσχέτιση μεταξύ της προσβασιμότητας και του επιπέδου ικανοποίησης των ασθενών (Crow et al., 2002). Όσο καλύτερη προσβασιμότητα προσφέρει το νοσοκομείο, τόσο πιο πιθανό είναι για τους ασθενείς να δώσουν θετικά σχόλια. Μεταξύ αυτών των στοιχείων, ο μέσος χρόνος αναμονής θεωρείται ο πιο σημαντικός για τους ασθενείς (Sitza, 1997). Ωστόσο, δεν παραμελεί τη σημασία άλλων στοιχείων. Ειδικά για την υπηρεσία έκτακτης ανάγκης, εάν οι ασθενείς πρέπει να περιμένουν περισσότερο χωρίς να ειδοποιηθούν, είναι απίθανο να επιστρέψουν για την επόμενη επίσκεψη (Rahmqvist & Bara, 2010). Εκτός αυτού, για ασθενείς που ζουν μακριά από το νοσοκομείο, μπορεί να θεωρηθεί επίσης ως δείκτης σημασίας (Lin et al., 2001).

Εκτός από αυτούς τους καθοριστικούς παράγοντες από την πτυχή των νοσοκομείων, μελέτες έχουν δείξει ότι τα χαρακτηριστικά των ασθενών διαδραματίζουν έναν απαραίτητο ρόλο στην επίδραση της ικανοποίησης των ασθενών προς το νοσοκομείο (Jenkinson et al., 2002). Οι καθοριστικοί παράγοντες μπορούν να περιλαμβάνουν την ηλικία, το φύλο, το επάγγελμα, το επίπεδο εκπαίδευσης, η κοινωνικοοικονομική κατάσταση και ούτω καθεξής. Η ηλικία των ασθενών ποικίλλει σημαντικά σε διαφορετικά νοσοκομεία. Για νοσοκομεία σε αγροτικές περιοχές στην Κίνα, περισσότερο από το 70% των ασθενών είναι ηλικιωμένοι, επειδή η νεαρή γενιά κινούνται ως επί το πλείστον σε πόλεις για εργασία και σπουδές. Όσον αφορά τα νοσοκομεία σε αστικές περιοχές, ο λόγος είναι μάλλον ομοιόμορφος (Chen et al., 2013). Πολλές μελέτες κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι η ηλικία ασκεί μεγάλες επιρροές στην ικανοποίηση των ασθενών (Jairaul & Rosenthal, 2003). Οι ασθενείς με διαφορετικές ηλικίες τείνουν να εμφανίζουν ικανοποίηση σε διαφορετική κλίμακα. Οι Sitzia and Wood (1997) ανακαλύπτουν ότι οι ηλικιωμένοι ασθενείς τείνουν να εμφανίζουν περισσότερη ικανοποίηση προς την υπηρεσία που παρέχονται από νοσοκομεία από ό, τι οι νέοι ασθενείς. Αυτό

εξηγείται από το γεγονός ότι οι ηλικιωμένοι ασθενείς έχουν βιώσει την εποχή όπου η βιομηχανία υγειονομικής περίθαλψης βρίσκεται σε εξέλιξη. Ως εκ τούτου, σε σύγκριση με τον τρόπο με τον οποίο προχωράει η βιομηχανία υγειονομικής περίθαλψης και βελτιώνεται σήμερα, οι ηλικιωμένοι ασθενείς είναι ικανοποιημένοι με αυτό που λαμβάνουν. Για τους νεότερους ασθενείς, καθώς επιδιώκουν καλύτερη εξυπηρέτηση και περιμένουν περισσότερα, συχνά δείχνουν δυσαρέσκεια για τα νοσοκομεία (Fan et al., 2005). Ωστόσο, άλλοι μελετητές διαφωνούν με τη θετική συσχέτιση μεταξύ της ηλικίας και της ικανοποίησης των ασθενών. Ο Scotti (2005) υποστηρίζει ότι οι ηλικιωμένοι ασθενείς είναι πιο πιθανό να δώσουν αρνητικά σχόλια, επειδή συχνά αισθάνονται μοναχικά και παραπονιούνται στο νοσοκομειακό προσωπικό. Επιπλέον, χρειάζονται πιο σύνεση και φροντίδα από ό,τι οι νεαροί ασθενείς, αφού οι συνθήκες υγείας τους είναι κακές. Ως εκ τούτου, εάν οι νοσηλευτές αποτύχουν να παραδώσουν τέτοια υπηρεσία, οι ασθενείς θα είναι δυσαρεστημένοι.

Όσον αφορά το φύλο, τα στοιχεία δείχνουν ότι η ικανοποίηση των ασθενών επηρεάζεται σε μεγάλο βαθμό από το φύλο (Carlin et al., 2012). Ωστόσο, οι μελετητές φαίνεται να έχουν συγκρούσεις για να αποφασίσουν εάν οι άνδρες ή οι γυναίκες θα παρουσιάσουν μεγαλύτερη ικανοποίηση στις νοσοκομειακές υπηρεσίες, επειδή οι έρευνές τους παράγουν σημαντικά διακριτά αποτελέσματα. Οι Ware et al. (1978) αρχικά ισχυρίστηκαν ότι οι γυναίκες τείνουν να είναι περισσότερες ικανοποιημένες με τις νοσοκομειακές υπηρεσίες από ό,τι οι άνδρες. Εξηγούν περαιτέρω ότι οι γυναίκες είναι περισσότερες λογικές όσον αφορά τους προσωπικούς χαρακτήρες και όταν συναντούν συγκρούσεις, είναι πιο πιθανό να βρουν έναν ειρηνικό τρόπο για να τις λύσουν και να προσπαθήσουν να αποφύγουν περαιτέρω συγκρούσεις. Ως εκ τούτου, όταν οι γυναίκες έχουν δυσαρέσκεια για τις νοσοκομειακές υπηρεσίες, είναι λιγότερο πιθανό να το εκφράσουν στην έρευνα. Αντίθετα, οι άνδρες είναι πιο ζεστοί και θυμώνουν εύκολα. Ως αποτέλεσμα, μπορούν να γίνουν μάρτυρες χαμηλότερων βαθμολογιών ικανοποίησης μεταξύ των ανδρών. Αντίθετα, αμφισβητείται από τους Quintana et al. (2006) ότι οι άνδρες είναι πιο ικανοποιημένοι στις νοσοκομειακές υπηρεσίες από τις γυναίκες. Διευκρινίζουν ότι οι άνδρες μερικές φορές μπορούν να είναι αδιάφοροι. Συγκεκριμένα, οι άνδρες τείνουν να επικεντρώνονται περισσότερο στα αποτελέσματα από την ίδια την εμπειρία. Αν θεραπεύονται, οι πιθανότητες είναι υψηλές για να είναι ικανοποιημένοι με τις νοσοκομειακές υπηρεσίες. Ωστόσο, οι γυναίκες είναι προσεκτικές στις λεπτομέρειες και στην υπηρεσία που βιώνουν στα νοσοκομεία. Αν κάτι πηγαίνει στραβά ή ανατραπεί μια κατάσταση, θα το παρατηρήσουν και

είναι πιο πιθανό να δώσουν αρνητικά σχόλια στο νοσοκομείο ανεξάρτητα από το αν έχουν θεραπευτεί ή όχι.

Η εκπαίδευση δεν μπορεί να παραμεληθεί ως σημαντικός προγνωστικός παράγοντας για το επίπεδο ικανοποίησης των ασθενών. Μελέτες έχουν διαπιστώσει ότι το επίπεδο εκπαίδευσης συσχετίζεται αρνητικά με το επίπεδο ικανοποίησης των ασθενών, υποδεικνύοντας ότι όσο υψηλότερο βαθμό έχει επιτύχει ένα άτομο, τόσο πιο πιθανό είναι ότι αυτός/αυτή θα είναι ικανοποιημένη με τις νοσοκομειακές υπηρεσίες (Sitzia & Wood, 1997). Οι Al-Qatari & Haran (1999) υποστήριξαν περαιτέρω το επιχείρημα υποστηρίζοντας ότι οι ασθενείς με σπουδές στην τριτοβάθμια εκπαίδευση θα παρουσιάσουν μεγαλύτερη ικανοποίηση προς τις νοσοκομειακές υπηρεσίες από ό, τι οι αναλφάβητοι ασθενείς. Ο υποκείμενος λόγος μπορεί να είναι πως οι ασθενείς που λαμβάνουν περισσότερη εκπαίδευση γνωρίζουν τον τρόπο λειτουργίας του νοσοκομείου και πόσο σκληρά το νοσοκομειακό προσωπικό διατηρεί επαγγελματική και φιλική στάση για όλη την ημέρα. Ωστόσο, όσον αφορά τους λιγότερο μορφωμένους ασθενείς, έχουν λιγότερες γνώσεις σχετικά με τη λειτουργία του νοσοκομείου και δεν έχουν ενσυναίσθηση για το νοσοκομειακό προσωπικό. Ως εκ τούτου, είναι λιγότερο πιθανό να είναι ικανοποιημένοι με τις νοσοκομειακές υπηρεσίες. Αντίθετα, άλλες έρευνες τονίζουν επίσης ότι οι αναλφάβητοι ασθενείς δείχνουν υψηλότερα επίπεδα ικανοποίησης (Grondahl et al., 2013).

Η κοινωνική οικονομική κατάσταση, επίσης, διαδραματίζει ζωτικό ρόλο στην ικανοποίηση των ασθενών. Οι Footman et al. (2013) καταλήγουν στο συμπέρασμα ότι υπάρχει θετική συσχέτιση μεταξύ της κοινωνικοοικονομικής κατάστασης και την ικανοποίηση των ασθενών. Οι ασθενείς με υψηλότερη κοινωνικοοικονομική κατάσταση θα είναι πιο ικανοποιημένοι με τις υπηρεσίες νοσοκομείων και αντίστροφα. Ωστόσο, η επίπτωση μπορεί να προκαταληφθεί από το γεγονός πως οι ασθενείς με υψηλότερη κοινωνικοοικονομική κατάσταση είναι επιρρεπείς να επιλέξουν τα νοσοκομεία με καλύτερα φήμη, υπηρεσίες και ιατρικό εξοπλισμό. Ως εκ τούτου, είναι προφανές ότι θα εμφανιστούν υψηλότερα επίπεδα ικανοποίησης. Για τους ασθενείς με χαμηλότερη κοινωνικοοικονομική κατάσταση, οι επιλογές τους κυρίως περιορίζονται σε κοινά δημόσια νοσοκομεία όπου ο χρόνος αναμονής είναι πολύ μεγάλος και η εξυπηρέτηση είναι απλώς αποδεκτή, επομένως, θα μπορούσε να αναμένεται χαμηλότερη βαθμολογία ικανοποίησης.

Οι Hekkert et al. (2009) δηλώνουν ότι η κατάσταση υγείας διαπιστώνεται ότι είναι ένας καθοριστικός παράγοντας για την ικανοποίηση των ασθενών στις μελέτες τους.

Επιπλέον, σημειώνεται από τον Scotti (2005) ότι οι ασθενείς που υποφέρουν από χρόνικες ασθένειες και μεγάλο σωματικό και ψυχικό πόνο είναι επιρρεπείς να είναι δυσαρεστημένοι με τις νοσοκομειακές υπηρεσίες. Μπορεί να διευκρινιστεί ότι αυτοί οι ασθενείς έχουν ήδη επιβαρυνθεί με μαζική πίεση και πόνο, και εάν αντιμετωπίζουν δυσάρεστες περιστάσεις, θα αναστατωθούν σύντομα και θα παρουσιάσουν χαμηλό επίπεδο ικανοποίησης.

3.2. Η ΠΟΙΟΤΙΚΗ ΖΩΗΣ ΤΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕ ΧΡΟΝΙΑ ΝΕΦΡΙΚΗ ΝΟΣΟ ΤΕΛΙΚΟΥ ΣΤΑΔΙΟΥ

Οι Ho και Li (2016) μελέτησαν την επιρροή της ποιότητας ζωής των ασθενών με χρόνια νεφρική νόσο τελικού σταδίου με βάση τη μέθοδο θεραπείας τους. Η ποιότητα ζωής που σχετίζεται με την υγεία ήταν το μοντέλο αποτελείται από τον τρόπο με τον οποίο ένας ασθενής αντιλήφθηκε την υγεία του, τις καθημερινές εργασίες, την κοινωνική δυναμική, και ψυχική υγεία (Mau et al., 2008).

Οι Eneanya et al. (2019) πραγματοποίησαν μια διαχρονική μελέτη για να εντοπίσουν τις πιθανές τάσεις που μπορεί να είναι επωφελείς για την ομάδα αιμοκάθαρσης. Τα σημαντικότερα συμπεράσματα σχετίζονταν με την μέθοδο θεραπείας της αιμοκάθαρσης. Πρώτον, οι ασθενείς με θεραπεία με αιμοκάθαρση τείνουν να έχουν υψηλότερη ποιότητα των βαθμολογιών ζωής σε σύγκριση με τους ασθενείς με αιμοκάθαρση στο κέντρο. Επίσης, ασθενείς που πραγματοποιούσαν θεραπεία με αιμοκάθαρση στο σπίτι σε σχέση με θεραπεία στο κέντρο είχαν χαμηλότερα βαθμολογία στην ποιότητα ζωής. Οι ερευνητές συνέστησαν επίσης στους επαγγελματίες αιμοκάθαρσης να πραγματοποιούν θεραπείες σε ένα κέντρο συγκεντρωτικά, καθώς τείνει να μειωθεί με την πάροδο του χρόνου αφού ο ασθενής αρχίζει να αντιμετωπίζει περισσότερες διαταραχές λόγω της διάγνωσης και της θεραπείας. Ωστόσο, οι Cohen et al. (2019) πραγματοποίησαν μια παρόμοια μελέτη με μεγάλο πληθυσμό ασθενών με αιμοκάθαρση. Σε αντίθεση με τους Eneanya et al. (2019), βρήκαν ελάχιστη διαφοροποίηση μεταξύ των ασθενών με βάση τη μέθοδο θεραπείας τους. Λόγω των ανισοτήτων μέσα στις μελέτες, οι Bonenkamp et al. (2020) πραγματοποίησαν μια μετα-ανάλυση με την αναθεώρηση προηγούμενης έρευνας και διερεύνησαν αρκετές μελέτες που έδειξαν ότι οι ασθενείς που υποβάλλονται σε οικιακή αιμοκάθαρση τείνουν να έχουν καλύτερη σωματική υγεία σε σύγκριση με την αιμοκάθαρση σε ένα νοσοκομείο. Ωστόσο, σημείωσαν ότι πολλές

μελέτες είχαν πιθανή προκατάληψη και τα σχέδια της μελέτης επηρέασαν το συμπέρασμά τους.

Παρόμοια με τα αποτελέσματα των Eneaya et al. (2019), οι Ho και Li (2016) διαπίστωσαν ότι οι ασθενείς με περιτοναϊκή κάθαρση τείνουν να έχουν καλύτερη ποιότητα ζωής, αν και τα συμπτώματα της κατάθλιψης τείνουν να είναι σε εξέχουσα κατάσταση. Σε αυτή τη συγκριτική μελέτη, η κατάθλιψη των ασθενών με περιτοναϊκή κάθαρση σχετίζεται περισσότερο με την εικόνα του σώματός τους παρά στην πρόσβασή τους στη φροντίδα. Μια μελέτη που διερευνά την ποιότητα ζωής και τους ασθενείς με περιτοναϊκή κάθαρση έλαβαν χώρα στην Τουρκία. Οι Senol et al. (2010) κατέληξαν σε παρόμοια συμπεράσματα για τους ασθενείς με περιτοναϊκή κάθαρση. Συγκεκριμένα, η κόπωση διαδραμάτισε σημαντικό ρόλο στην πρόβλεψη της κατάθλιψης και του χαμηλού επιπέδου της ποιότητας ζωής. Επομένως, βοηθώντας τους ασθενείς να αναπτύξουν δεξιότητες αντιμετώπισης για αύξηση της συμμετοχής στη φροντίδα τους έχει αποδείξει ότι βελτιώνει την ποιότητα ζωής τους (Nabolsi et al., 2015).

Έτσι, ακόμη και αν οι επαγγελματίες της υγειονομικής περίθαλψης καθορίζουν μια μέθοδο θεραπείας και προβλέπουν μια καλύτερη ποιότητα ζωής για έναν ασθενή, δεν είχαν καμία εγγύηση ότι οι αντιλήψεις τους θα βελτιωθούν. Οι Mitema και Jaar (2016) πραγματοποίησαν μελέτη για να εξακριβωθούν οι καλύτερες μέθοδοι για τη βελτίωση της αντίληψης της αιμοκάθαρσης του ασθενούς για τη διάγνωσή τους πέρα από τις επιλογές τρόπου θεραπείας. Διερεύνησαν διάφορες μελέτες ιδιαίτερα γύρω από την διαχείριση της νόσου, την άσκηση, την αύξηση της συχνότητας θεραπείας, τα συστήματα υποστήριξης, την μεταμόσχευση, καθώς και την αντιμετώπιση των προβλημάτων ύπνου, της σεξουαλικής δυσλειτουργίας και της κατάθλιψης. Συνολικά, οι ερευνητές συνέστησαν να χρησιμοποιήσουν περισσότερα εργαλεία πέρα από το KDQOL για να αξιολογήσουν την ποιότητα ζωής των ασθενών και την ανάπτυξη εξατομικευμένων σχεδίων.

Ο χρόνος ανάκτησης της θεραπείας θεωρείται ο χρόνος που χρειάζεται για να αισθανθεί ένας ασθενής μετά από την θεραπεία αιμοκάθαρσης. Οι Lopes et al. (2014) σημείωσαν ότι οι ασθενείς που υποβάλλονται σε αιμοκάθαρση και έχουν μεγαλύτερους χρόνους ανάκαμψης είχαν βαθμολογίες χαμηλότερης ποιότητας ζωής και υψηλότερη βαθμολογία κατάθλιψης. Ως εκ τούτου, η συναισθηματική και η κοινωνική υποστήριξη θα ήταν ευεργετική για αυτήν την ομάδα για να αντιμετωπίσει με τις επιδράσεις της θεραπείας. Ωστόσο, οι Nabolsi et al. (2015) διερεύνησαν την ποιότητα ζωής του ασθενούς που

υποβάλλονται στην αιμοκάθαρση και σημείωσαν συσχέτιση μεταξύ της κατάθλιψης, της προσκόλλησης, και της αντίληψη. Επιβεβαίωσαν περαιτέρω πως οι υψηλές ποιότητες ζωής των ασθενών πιθανότατα έχουν θετική αντίληψη για την ευεξία τους. Ο Weisbord (2020) υποστήριξε αυτά τα συμπεράσματα επιβεβαιώνοντας στη συστηματική τους ανασκόπηση τη θετική συσχέτιση μεταξύ κατάθλιψης, ποιότητας ζωής και πόνου. Σημείωσε πως η κατάθλιψη και ο πόνος να έχουν παρόμοια συμπτώματα και οι δύο συμβάλλουν στη νοσηλεία και τη θνησιμότητα.

3.3. ΚΑΤΑΘΛΙΨΗ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕ ΧΡΟΝΙΑ ΝΕΦΡΙΚΗ ΝΟΣΟ ΤΕΛΙΚΟΥ ΣΤΑΔΙΟΥ

Η κατάθλιψη είναι μια μεγάλη ψυχοκοινωνική εμπειρία που είναι κοινή μεταξύ του ασθενών με χρόνια νεφρική νόσο τελικού σταδίου. Η διάγνωση της νόσου και οι συνέπειες της ασθένειας έχουν προκαλέσει τους ερευνητές να εξετάσουν τους μηχανισμούς που συμβάλλουν στις εκδηλώσεις κατάθλιψης. Οι Widera και Block (2012) εξήγησαν ότι ο επιπολασμός της κατάθλιψης μεταξύ ατόμων με σοβαρή χρόνια νεφρική νόσο συμβαίνει λόγω της μείωσης των καθημερινών δραστηριοτήτων και της απόλαυσης της ζωής. Οι ιατρικές καταστάσεις που επισημάνθηκαν από τους Widera και Block ήταν περισσότερο σχετιζόμενες με τον καρκίνο, τις πνευμονικές νόσους και τις καρδιακές παθήσεις και δεν περιλάμβαναν την χρόνια νεφρική νόσο. Ωστόσο, από το 30% έως το 50% των ασθενών με χρόνια νεφρική νόσο, τα καταθλιπτικά συμπτώματα είναι πιο πιθανό εμφανίζονται σε σύγκριση με τους ασθενείς που δεν διαθέτουν χρόνια νεφρική νόσο (Makara-Studzinska & Koslak, 2011). Ο Bohra (2015) παρείχε σαφή αιτιότητα για την κατάθλιψη σε ασθενείς με χρόνια νεφρική νόσο, στην ανασκόπηση του επιπολασμού και της θεραπείας, υπογραμμίζοντας την έννοια της απώλειας που σχετίζεται με την απώλεια των νεφρών καθώς και οι αλλαγές στη δυναμική της οικογένειας και την πνευματική ικανότητα.

Οι Junior et al. (2014) πραγματοποίησαν μια μελέτη για τον προσδιορισμό της συχνότητας της κατάθλιψης μεταξύ των ασθενών με χρόνια νεφρική νόσο και της δυνατότητάς του να αυξήσει τον κίνδυνο θνησιμότητας. Οι ερευνητές σημείωσαν ότι η κατάθλιψη είναι το δεύτερο πιο κοινό ιατρικό πρόβλημα μετά την υπέρταση μεταξύ των ασθενών με χρόνια νεφρική νόσο. Χρησιμοποίησαν την κλίμακα αποθεμάτων κατάθλιψης τους Beck για να αξιολογήσουν τους ασθενείς σε δύο εγκαταστάσεις της Βραζιλίας και

κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι τα συμπτώματα της κατάθλιψης συχνά δεν διαγιγνώσκονται ή αναγνωρίζονται στους ασθενείς. Επίσης, υπάρχει ισχυρή συσχέτιση μεταξύ της κατάθλιψης και της θνησιμότητας, καθώς και της μη προσκόλλησης στη θεραπεία. Ωστόσο, οι συγγραφείς δεν πρότειναν πιθανές παρεμβάσεις. Αντ' αυτού, ενθάρρυναν περαιτέρω την πραγματοποίηση εκτεταμένων μελετών κατάθλιψης μεταξύ ασθενών με χρόνια νεφρική νόσο.

Οι Feroze et al. (2010) ολοκλήρωσαν μια ανασκόπηση και σημείωσαν περισσότερους στρεσογόνους παράγοντες ως ρίζες των αιτίων της κατάθλιψης στον πληθυσμό με χρόνια νεφρική νόσο. Οι στρεσογόνοι παράγοντες περιλάμβαναν προσκόλληση στη θεραπεία, τη διατροφή και περιορισμοί ρευστού, αυξήσεις σε νοσηλείες εξωτερικών και νοσοκομειακών ασθενών, ο φόβος του θανάτου και φυσικές αδυναμίες. Σε αντίθεση με τους Junior et al. (2014), οι Feroze et al. διερεύνησαν διάφορες παρεμβάσεις που αποτελούνται όχι μόνο από φάρμακα, αλλά και για θεραπεία γνωστικής συμπεριφοράς, σωματική άσκηση και κοινωνική υποστήριξη.

Ο Rajan (2016) πραγματοποίησε μια ποσοτική μελέτη για την επικύρωση της σχέσης μεταξύ του άγχους και της κατάθλιψης και των αρνητικών επιπτώσεων τους στους ασθενείς με χρόνια νεφρική νόσο. Κατέληξαν στο συμπέρασμα, βασισμένοι στη χρήση εργαλείων κατάθλιψης και άγχους, πως οι ψυχοκοινωνικοί παράγοντες, ήταν εμπόδια στην προσκόλληση ασθενών στη θεραπεία αιμοκάθαρσης. Ο Farrokhi (2012) υποστήριξε αυτή τη μελέτη υποστηρίζοντας ότι η κατάθλιψη μειώνει την ικανότητα του ασθενούς να διατηρήσει την αυτο-φροντίδα, η οποία τελικά δημιουργεί υψηλότερη εμφάνιση μη προσκόλλησης. Επιπλέον, ο επιπολασμός της κατάθλιψης οδήγησε σε αυξημένο κίνδυνο περιορισμένης ποιότητας ζωής και θνησιμότητας.

Ωστόσο, οι Wang και Watnick (2004) εξήγησαν τη δυσκολία στον εντοπισμό της κατάθλιψης, παρά τον επιπολασμό της στον πληθυσμό της χρόνιας νεφρικής νόσου, λόγω άλλων επικρατουσών συντονιστικών συνθηκών. Στο πλαίσιο της περίπτωσης τους, σημείωσαν μείωση της κατάθλιψης των συμπτωμάτων καθώς ο ασθενής προχώρησε με θεραπεία αιμοκάθαρσης και ήταν λιγότερο κουρασμένος/η λόγω της ουραιμίας. Σε ένα παρόμοιο άρθρο, οι Zalai και Novak (2008) αναγνώρισαν αυτές τις κοινότητες μεταξύ της κατάθλιψης και των φυσικών λειτουργιών (π.χ. αδυναμία, διαταραχή ύπνου, ψυχική εξασθένιση και φυσικός πόνος). Ως εκ τούτου, καθιέρωσαν την ανάγκη διεξαγωγής

προβολών κατάθλιψης πριν από την πραγματοποίηση υποθέσεων με βάση τα αναφερόμενα συμπτώματα.

Ένας άλλος λόγος για πιο αξιόπιστες προβολές και η διάγνωση της κατάθλιψης είναι η άμεση σχέση με την προσκόλληση, τις νοσηλείες και τη θνησιμότητα. Οι Lopes et al. (2014) συγκέντρωσαν δεδομένα ασθενών από τα αποτελέσματα της αιμοκάθαρσης και τη μελέτη προτύπων πρακτικής και κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι η κατάθλιψη συσχετίστηκε με περιορισμένη σωματική δραστηριότητα και θνησιμότητα. Αυτή η ποσοτική μελέτη περιελάμβανε ένα απλό ερωτηματολόγιο αυτοαναφοράς για τον προσδιορισμό του επιπέδου σωματικής δραστηριότητας, καθώς και το τυποποιημένο εργαλείο ποιότητας ζωής που σχετίζεται με την υγεία και το Κέντρο Επιδημιολογικής Μελέτης (CESD-10). Τα ευρήματα έδειξαν ότι η σωματική δραστηριότητα μείωσε τα συμπτώματα της κατάθλιψης. Ωστόσο, οι ερευνητές δεν εξερεύνησαν εάν η προσκόλληση στη θεραπεία ή στους τρόπους θεραπείας με αιμοκάθαρση θα μπορούσε να έχει επίδραση στην προθυμία του ασθενούς να συμμετάσχει στη σωματική άσκηση. Η κατάθλιψη όχι μόνο επηρεάζει την προσκόλληση της θεραπείας, αλλά έχει βρεθεί ότι αποτελεί εμπόδιο για τη φαρμακευτική αγωγή προσκόλληση επίσης (Ossareh et al., 2014).

Οι Ossareh et al. (2014) προσπάθησαν να διαπιστώσουν εάν η κατάθλιψη και οι αντιλήψεις της ποιότητας της ζωής επηρέασαν άμεσα την ικανότητα των ασθενών να διαχειρίζονται το φάρμακο τους. Η χρόνια νεφρική νόσος απαιτεί η διεπιστημονική ομάδα να αναθεωρήσει τα ποιοτικά αποτελέσματα του ασθενούς, τα οποία περιλαμβάνουν επίπεδα φωσφόρου. Είναι σημαντικό για τους ασθενείς να ελέγχουν αυτά τα επίπεδα λαμβάνοντας φωσφορικά άλατα για τη μείωση του κινδύνου ασβεστοποίησης των οστών, γεγονός που αυξάνει τον κίνδυνο καρδιαγγειακής ασθένειας και θανάτου (Rabbani et al., 2019). Στην ποσοτική τους μελέτη, οι Ossareh et al. (2014) ανακάλυψαν ότι εάν η βαθμολογία αποθεμάτων κατάθλιψης του Beck ήταν μεγαλύτερη από 15, τότε ο ασθενής ήταν πιο πιθανό να είναι μη προσκολλημένος στο φωσφορικό του συνδετικό υλικό διαχείρισης φαρμάκων, ανεξάρτητα από τις βαθμολογίες ποιότητας ζωής. Οι ερευνητές κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι η κατάθλιψη όχι μόνο επηρεάζει τη θεραπεία και την προσκόλληση των φαρμάκων αλλά και την διαχείριση των υγρών.

Οι Cukor et al. (2014) κατέληξαν περαιτέρω ότι η βελτίωση στη διαχείριση υγρών και η ποιότητα ζωής μπορούν να συμβούν όταν αντιμετωπίζονται τα συμπτώματα κατάθλιψης. Προσδιόρισαν δύο ομάδες αιμοκάθαρσης των ασθενών, μία από τις οποίες θα λαμβάνουν

γνωστική συμπεριφορική θεραπεία. Η ομάδα παρέμβασης αντανάκλωσε τη βελτίωση σε διάφορες κλίμακες κατάθλιψης καθώς και τα ποιοτικά αποτελέσματα. Η εισαγωγή αποτελεσματικών παρεμβάσεων που βασίζονται σε αποδεικτικά στοιχεία μπορούν να αντιμετωπίσουν μερικά από αυτά τα θέματα. Ωστόσο, οι ερευνητές τόνισαν την ανάγκη για μεγαλύτερες εμπειρικές μελέτες για να διαπιστωθεί εάν οι παρεμβάσεις θα επηρεάσουν τα ποσοστά θνησιμότητας, εκτός από τη συνολική ευεξία και την προσκόλληση. Οι Kellerman et al. (2010) σημείωσαν ότι οι ασθενείς με χρόνια νεφρική νόσο συχνά δεν διαγιγνώσκονται ότι αντιμετωπίζουν κατάθλιψη. Ο σκοπός της μελέτης ήταν να ανακαλύψει τη σημασία της σχέσης μεταξύ κατάθλιψης και θνησιμότητας με τον πληθυσμό αιμοκάθαρσης σε διάστημα 7 ετών. Το αποτέλεσμα έδειξε μια ισχυρή συσχέτιση μεταξύ της κατάθλιψης και της αυξημένης δυνατότητας θνησιμότητας. Σε αντίθεση με τους Cukor et al. (2014), οι ερευνητές επικεντρώθηκαν στην περισσότερη κατάθλιψη και θνησιμότητα χωρίς το στοιχείο δραστηριότητας.

Αν και ήταν σε θέση να αποδείξουν μια ισχυρή σχέση μεταξύ της κατάθλιψης και των δεξιοτήτων αντιμετώπισης ασθενών, οι Ibrahim et al. (2013) δεν μπόρεσαν να διερευνήσουν όλες τις πιθανές πτυχές της κατάθλιψης (δηλ. ανάλογες συνθήκες και προηγούμενο ιστορικό κατάθλιψης). Ωστόσο, πρότειναν να παρέχονται συμβουλές για να βοηθήσουν τους ασθενείς να εντοπίσουν τις δεξιότητες αντιμετώπισης. Σε προηγούμενη μελέτη, οι Chan et al. (2011) προχώρησαν περαιτέρω με την εκτέλεση μιας ανάλυσης μετα-παλινδρόμησης για τον προσδιορισμό των ψυχοκοινωνικών παραγόντων κινδύνου για την κατάθλιψη, εξετάζοντας άλλες μελέτες μεταξύ 1988 και 2020. Η συστηματική ανασκόπηση επικεντρώθηκε σε πέντε σημαντικούς παράγοντες, οι οποίοι ήταν τα χαρακτηριστικά προσωπικότητας, οι στρεσογόνοι παράγοντες, η κοινωνική υποστήριξη, τα γνωστικά επίπεδα και οι δεξιότητες αντιμετώπισης. Είναι ενδιαφέρον ότι ο ασθενής με φραγμούς γνώσης, συγκεκριμένα τη μνήμη τους για παρελθούσες τραυματικές εμπειρίες και την προσωπικότητα με περιορισμένη αυτοπεποίθηση κινδύνευαν περισσότερο κίνδυνο για ανάπτυξη κατάθλιψης. Επίσης, η αυτοπεποίθηση και η ικανότητα του ασθενούς να εντοπίζει το σύστημα υποστήριξής του συνέβαλαν στις βαθμολογίες κατάθλιψης. Συνολικά, η μελέτη υποστήριξε την ανάγκη κατεύθυνσης παρέμβασης και εφαρμογή ομάδων υποστήριξης. Με τη συνεχιζόμενη έλλειψη παρεμβάσεων, ορισμένοι ερευνητές πρότειναν ότι εξακολουθεί να υπάρχει έλλειψη συνειδητοποίησης της σημασίας για τις πρακτικές συνέπειες.

Οι Baykan και Yargic (2012) πρότειναν την ανάγκη αναγνώρισης της βαρύτητας της χρόνιας νεφρικής νόσου και άλλης ιατρικής διάγνωσης που επηρεάζει την ικανότητα του

ασθενούς να προσαρμόζεται στην ασθένεια. Αυτοί επιβεβαίωσε επίσης μια άμεση συσχέτιση μεταξύ της γνώσης ή της κατανόησης της κατάστασης και του επιπέδου κατάθλιψης. Όταν ένα άτομο αντιμετωπίζει μια τερματική κατάσταση με την δυνατότητα φυσικής εξασθένισης, οι ιατρικοί κλάδοι πρέπει να εξετάσουν τον επιπολασμό της δυσφορίας και της κατάθλιψης. Στη διαδικασία προσέγγισης αυτού του αποθαρρυντικού έργου διάγνωσης της κατάθλιψης μεταξύ του πληθυσμού αιμοκάθαρσης, ο στόχος είναι να βελτιωθεί η ποιότητα ζωής του ασθενούς.

Στην ανασκόπηση, που παρέχεται από τους Bautovich et al. (2014), αντανakλούσαν τα συναισθήματα των συνεχιζόμενων περιστατικών συμπτωμάτων κατάθλιψης σε ασθενείς με χρόνια νεφρική νόσο και τον αντίκτυπό της στη νοσηλεία, τα ποιοτικά αποτελέσματα και τους κινδύνους θνησιμότητας. Αυτοί επίσης σημείωσαν ότι παρά την επικράτηση της κατάθλιψης, είναι δύσκολο να διαγνώσουμε με σαφήνεια τους ασθενείς λόγω των παρόμοιων συμπτωμάτων μεταξύ της χρόνιας νεφρικής νόσου και της κατάθλιψης. Ενώ η μελέτη αυτή επικεντρώθηκε σε ασθενείς της Αυστραλίας, οι Ibrahim et al. (2014) πραγματοποίησαν μια μελέτη σε ασθενείς με αιμοκάθαρση και κατέληξαν σε παρόμοιο συμπέρασμα που σχετίζεται με την κατάθλιψη και την χρόνια νεφρική νόσο. Υποστήριξαν περαιτέρω ότι οι ασθενείς τείνουν να διατηρούν την αντιμετώπιση δεξιοτήτων από την οικογένειά τους, συγκεκριμένα τους γονείς τους. Προσδιόρισαν ότι εάν ένας ασθενής είχε δυσκολία προσαρμογής στην αιμοκάθαρση, τότε θα ήταν εύλογο να εισαγάγει κάποια μορφή των θεραπευτικών παρεμβάσεων για την προώθηση θετικών δεξιοτήτων αντιμετώπισης.

Οι Kokoszka et al. (2016) υποστήριξαν αυτόν τον ισχυρισμό με τη μελέτη τους που έδειχνε τον αντίκτυπο της κατάθλιψης στην αντίληψη του ασθενούς για τη χρόνια νεφρική νόσο. Με την αξιοποίηση της μίνι-διεθνούς νευροψυχιατρικής συνέντευξης, οι ερευνητές ήταν σε θέση να παρατηρήσουν μια ισχυρή συσχέτιση μεταξύ της κατάθλιψης και της αποδοχής της χρόνιας νεφρικής νόσου. Ένα κύριος περιορισμός της μελέτης ήταν όλοι οι συμμετέχοντες προέρχονταν από το ίδιο κέντρο θεραπείας. Παρ' όλα αυτά, οι πρακτικές συνέπειες υποδηλώνουν συνήθη αξιολόγηση της κατάθλιψης ώστε να αντιμετωπίσουν την προσαρμογή τους στην ασθένειά τους.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΣΥΝΑΙΣΘΗΜΑΤΙΚΕΣ ΑΝΤΙΔΡΑΣΕΙΣ ΦΡΟΝΤΙΣΤΩΝ ΣΤΗΝ ΧΡΟΝΙΑ ΝΕΦΡΙΚΗ ΝΟΣΟ ΤΕΛΙΚΟΥ ΣΤΑΔΙΟΥ

4.1. ΟΙ ΦΡΟΝΤΙΣΤΕΣ ΣΤΗΝ ΧΡΟΝΙΑ ΝΕΦΡΙΚΗ ΝΟΣΟ

Οι φροντιστές μπορούν να βιώσουν επιπλέον άγχος όταν το άτομο το οποίο φροντίζουν έχει πολλαπλές χρόνιες παθήσεις, ιδιαίτερα για υπερήλικες είτε για ενήλικες με ανίατες παθήσεις, αφού μπορεί επίσης να διαχειρίζονται την δική τους χειροτέρευση της υγείας (Polenick et al., 2020). Οι φροντιστές χρόνιων παθήσεων, εκτός από την χρόνια νεφρική νόσο, έχουν αναφερόμενα κοινά θέματα, όπως η απόκρυψη των συναισθημάτων της θλίψης και της κόπωσης για να αποφύγουν τον ασθενή από το να αισθάνεται σαν βάρος, περιμένοντας περαιτέρω την εξασθένηση της υγείας του ασθενούς και περιμένοντας πως πρόκειται για μια εμπειρία που θα τελειώσει (Hoffman et al., 2017). Οι φροντιστές μπορούν να αναγνωρίσουν τη σημασία της αυτο-φροντίδας για την ευημερία τους και εκείνη του ασθενούς. Ωστόσο, έχει αναφερθεί ότι οι φροντιστές συνήθως εμπλέκουν την ελάχιστη εξωτερική υποστήριξη (Solomi & Casiday, 2017). Οι έρευνες δείχνουν ότι οι ηλικιωμένοι φροντιστές είναι λιγότερο πιθανό να αποδεχθούν την εξωτερική υποστήριξη από κοινοτικές ομάδες ή επαγγελματικές υπηρεσίες παρά την πρόσθετη πρόκληση της διαχείρισης της υγείας τους (Andréasson et al., 2017; Colvin & Bullock, 2016). Επιπλέον, μελέτες έχουν δείξει ότι οι φροντιστές είτε δεν έχουν εκπαίδευση σχετικά με τις υπηρεσίες φροντίδας που διατίθενται για την ανακούφιση του φορτίου του φροντιστή ή δεν μπορούν να την αντέξουν οικονομικά (Colvin & Bullock, 2016, Mollaoğlu et al., 2013). Υποστηρίζεται ότι οι επαγγελματίες υγείας επικεντρώνονται στις ιατρικές πτυχές του ασθενούς αντί να συζητάνε για τα ευρύτερα ψυχοκοινωνικά στοιχεία της χρόνιας κατάστασης με τον ασθενή και τον φροντιστή του (Yu et al., 2016).

Σε πρόσφατες μελέτες ογκολογίας, βρέθηκε σχέση μεταξύ ογκολόγου και φροντιστή ως προς την βελτίωση των εμπειριών των φροντιστών με το τέλος της ζωής του ασθενούς. Ο λόγος για τη βελτίωση των εμπειριών, ήταν ο φροντιστής είχε μια αίσθηση συμμαχίας με τον ογκολόγο που ικανοποιούσε μια εγγενή επιθυμία να αισθάνονται και να υποστηρίζουν (An et al., 2020). Επιπλέον, έχει υποστηριχθεί ότι οι φροντιστές διαδραματίζουν αναπόσπαστο ρόλο στην επικοινωνία μεταξύ των ασθενών με καρκίνο και των κλινικών τους, η οποία μπορεί να ενεργοποιηθεί μέσω συνήθων οικογενειακών συναντήσεων (Datta et al., 2017). Έρευνα στην

χρόνια νεφρική νόσο που εξετάζει τη σχέση μεταξύ του νεφρολόγου, των φροντιστών και των αποτελεσμάτων των ασθενών δεν έχει ακόμη διεξαχθεί.

4.2. ΦΡΟΝΤΙΣΤΕΣ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕ ΧΡΟΝΙΑ ΝΕΦΡΙΚΗ ΝΟΣΟ ΤΕΛΙΚΟΥ ΣΤΑΔΙΟΥ

Οι φροντιστές ασθενών με χρόνια νεφρική νόσο διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στην παροχή υποστήριξης και στην προσαρμογή των ασθενών στη χρόνια νεφρική νόσο και στις επιλογές θεραπείας, συμπεριλαμβανομένης της τήρησης των αυστηρών διαιτητικών απαιτήσεων (Shortridge & James, 2010). Η έρευνα έχει δείξει ότι οι φροντιστές ασθενών με χρόνια νεφρική νόσο είναι κυρίως σύζυγοι αρσενικών ασθενών, ακολουθούμενοι από κόρες και άλλες γυναίκες συγγενείς (Gilbertson et al., 2019; Mollaoğlu et al., 2013). Έχει υποστηριχθεί ότι οι φροντιστές ασθενών με χρόνια νεφρική νόσο επηρεάζονται από δύο πρωταρχικούς παράγοντες. Πρώτον, η παρέμβαση στην κοινωνική τους ζωή τόσο από τις θεραπείες αιμοδιάλυσης όσο και από τη θεραπεία αιμοκάθαρσης, απαιτούσε μεγαλύτερη φυσική υποστήριξη όταν ο ασθενής χάνει τη λειτουργική ανεξαρτησία (Low et al., 2008). Παρά τους τρόπους αιμοκάθαρσης που έχουν σχεδιαστεί για να εκτελούνται ανεξάρτητα και να αυτο-χορηγούνται από τον ασθενή ή μέσω της νοσοκομειακής περίθαλψης, η έρευνα έχει διαπιστώσει ότι οι φροντιστές αναλαμβάνουν μεγάλο μέρος αυτής της ευθύνης (Beanlands et al. 2005, Duncanson et al., 2019).

Μια συστηματική ανασκόπηση 61 ποσοτικών μελετών 5.000 φροντιστών ασθενών με αιμοκάθαρση ενηλίκων διαπίστωσε ότι το βάρος των φροντιστών και η ποιότητα ζωής ήταν χειρότερα για τους φροντιστές των παραληπτών αιμοκάθαρσης σε σύγκριση με ασθενείς άλλων χρόνιων υγειονομικών συνθηκών (Gilbertson et al., 2019). Υπήρχαν συγκρίσιμες επιπτώσεις στους φροντιστές όταν ο ασθενής έλαβε είτε αιμοδιάλυση είτε αιμοκάθαρση, ωστόσο το φορτίο του φροντιστή και η ποιότητα ζωής ήταν φτωχότερα στους φροντιστές των ασθενών που ανέλαβαν αιμοδιάλυση σε ένα εξειδικευμένο κέντρο. Η ποιότητα ζωής των φροντιστών βρέθηκε να έχει βελτιωθεί μόλις ο ασθενής πραγματοποιούσε μεταμόσχευση. Επιπλέον, αυτή η μελέτη διαπίστωσε ότι οι φροντιστές ασθενών με χρόνια νεφρική νόσο είναι κυρίως οι γυναίκες. Υποστηρίζεται ότι το γυναικείο φύλο και η νεότερη ηλικία είναι υψηλότεροι παράγοντες κινδύνου για τη φτωχότερη ποιότητα ζωής και ότι οι σχέσεις συζύγου και υψηλής παιδείας είναι προστατευτικοί παράγοντες (Gilbertson et al., 2019).

Μια περαιτέρω βιβλιογραφική ανασκόπηση 36 μελετών από τους Low et al. (2008) διαπίστωσε ότι οι φροντιστές που ζούσαν με έναν ασθενή με χρόνια νεφρική νόσο τελικού σταδίου παρουσίασαν κόπωση, άγχος, απομόνωση, περιορισμούς ζωής, αυξημένο φόρτο εργασίας, οικονομικές επιπτώσεις, αλλαγή της σχέσης με τον ασθενή και προβλήματα οικειότητας. Συνήθως αναφέρθηκε ότι οι φροντιστές παραμελούσαν τη δική τους υγεία, αλλά οι φροντιστές που είχαν κάνει ένα διάλειμμα από τον ρόλο του φροντιστή ανέφεραν θετικό αντίκτυπο στην υγεία τους. Παρά τις αρνητικές επιπτώσεις, οι φροντιστές εξακολουθούν να διαδραμάτιζαν θετικό ρόλο στην ενίσχυση της ευημερίας του ασθενούς. Η μελέτη διαπίστωσε ότι οι φροντιστές ήθελαν περισσότερη επικοινωνία με τους επαγγελματίες υγείας, καθώς οι ανάγκες τους δεν αντιμετωπίζονταν πάντοτε. Υπήρχαν επίσης αναφορές για φροντιστές που δεν είχαν εκπαίδευση και πληροφορίες σχετικά με τον τρόπο διαχείρισης των προσαρμογών του τρόπου ζωής λόγω της επιχείρησης αιμοκάθαρσης του ασθενούς (Low et al., 2008).

Οι Beansland et al. (2005) ανέλαβαν μια ποιοτική μελέτη 37 φροντιστών ασθενών με αιμοδιάλυση και ασθενείς με αιμοκάθαρση. Το αποτέλεσμα αυτής της μελέτης έδειξε ότι οι φροντιστές παρουσίασαν μια σειρά από συναισθήματα από το να είναι πικροί, περήφανοι και να μεγαλώνουν στο ρόλο. Ένα από τα κύρια ευρήματα ήταν η συντριπτική συναισθηματική επίδραση της παρακολούθησης ενός αγαπημένου προσώπου να επιδεινώνεται καθώς συνεχίστηκε η θεραπεία, αφού στην πραγματικότητα η υγεία του ασθενούς δεν θα μπορούσε να βελτιωθεί. Η μελέτη έδειξε ότι οι φροντιστές ένιωσαν την ανάγκη να παρακολουθούν τακτικά τον ασθενή, συμπεριλαμβανομένης της παρακολούθησης τους σπιτιού από την εργασία, διατήρηση τακτικής επαφής μέσω τηλεφώνου ή συντονισμό της οικογένειας και των φίλων για να επιβλέπουν τον ασθενή όταν δεν μπορούσαν. Τα πιο αναφερόμενα καθήκοντα από τους φροντιστές ήταν η προετοιμασία των γευμάτων, οι μεταφορές, ο συντονισμός μεταξύ βαρδιών, η διαχείριση προμηθειών και η παροχή σωματικής και συναισθηματικής άνεσης. Αναγνωρίστηκε ότι πολλοί φροντιστές απορροφούν αυτόν τον ρόλο φροντίδας εκτός από την οικογένεια και τις ευθύνες που σχετίζονται με την εργασία (Beanslands et al., 2005).

Έρευνες έχουν δείξει ότι οι φροντιστές ασθενών που λαμβάνουν αιμοδιάλυση και αιμοκάθαρση βιώνουν αρνητικές επιπτώσεις στις δραστηριότητες απασχόλησης, στις δραστηριότητες αναψυχής και στις κοινωνικές εκδρομές (Cantekin et al., 2016). Έχει αναφερθεί ότι ο αντίκτυπος της αιμοκάθαρσης στους φροντιστές είχε ως αποτέλεσμα την αύξηση των καθημερινών δραστηριοτήτων όπως η προετοιμασία των τροφίμων, η παρακολούθηση της διατροφής, η παραγγελία φαρμάκων, η οργάνωση ραντεβού και ο

καθαρισμός και η προετοιμασία της μηχανής αιμοκάθαρσης (Duncanson et al., 2019). Επιπλέον, οι ψυχολογικές επιπτώσεις στους φροντιστές των ασθενών με χρόνια νεφρική νόσο περιελάμβαναν αρνητικές αντιδράσεις στην κατάσταση του ασθενούς και στις ψυχικές αλλαγές του ασθενούς, όπως η ανησυχία και η δυσαρέσκεια, επίσης ως απώλεια της σχέσης και η κακή ποιότητα του ύπνου (Avsar, et al., 2015).

Παρά τις αρνητικές επιπτώσεις στη σχέση φροντιστή και ασθενούς, υπάρχουν επίσης μελέτες που δείχνουν μεγαλύτερα οφέλη για την υγεία και την καλή ποιότητα ζωής (Low et al., 2008). Αυτό υποστηρίζεται από την έρευνα των Solomi και Casiday (2017) όπου οι σύζυγοι αναγνώρισαν τον ρόλο του φροντιστή και βελτίωσαν την πρακτική και συναισθηματική εμπειρία τους με το αγαπημένο τους πρόσωπο και την αμοιβαιότητα της εμφάνισής τους. Μια συστηματική ανασκόπηση σε 24 ποιοτικές μελέτες από τους Walker et al. (2015) εξέτασε τις προοπτικές του ασθενούς και του φροντιστή της αιμοκάθαρσης στο σπίτι και ταυτοποιήθηκαν πολλά θετικά θέματα. Αναφέρθηκε ότι ορισμένες σχέσεις μεταξύ του φροντιστή και του ασθενούς είχαν ενισχυθεί, με αποτέλεσμα οι ασθενείς να είναι στο σπίτι περισσότερο και έτσι να είναι σε θέση να συνεισφέρουν στην οικιακή ρουτίνα. Αναφέρθηκε επίσης ότι η αιμοκάθαρση στο σπίτι επέτρεψε στους φροντιστές να διαθέτουν μια αυξημένη ελευθερία χωρίς τον αντίκτυπο της μετακίνησης από και προς την κλινική. Ο αντίκτυπος της μετάβασης ήταν σύμφωνος με μια ποιοτική μελέτη 22 ασθενών και 20 αναγνωρισμένων φροντιστών τους που λαμβάνουν θεραπεία αιμοκάθαρσης στο σπίτι, εξετάζοντας τις προσδοκίες της αιμοκάθαρσης στο σπίτι (Tong et al., 2013). Οι συμμετέχοντες στην έρευνα αντιλαμβάνονταν ότι η αιμοκάθαρση στο σπίτι θα τους παρείχε μεγαλύτερη ελευθερία και θα ελαχιστοποιούσε την σπατάλη του χρόνου που ταξιδεύει από και προς τα κέντρα αιμοκάθαρσης. Επιπλέον, το πρόγραμμα αιμοκάθαρσης θεωρήθηκε ότι ήταν αγχωτικό και επαχθές. Παρά τα αντιληπτά οφέλη, οι ανησυχίες που τέθηκαν για την οικιακή αιμοκάθαρση περιλάμβαναν το πρόσθετο βάρος που επιβλήθηκε στους φροντιστές και διαταράχθηκε η αίσθηση κανονικότητας (Tong et al., 2013).

4.3. ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΦΡΟΝΤΙΣΤΩΝ

Η κοινωνική υποστήριξη έχει θετικές επιπτώσεις στη σωματική και ψυχολογική υγεία μέσω της κοινής χρήσης ανησυχιών, εμπειριών και ευκαιριών καθώς και η καθοδήγηση για την πλοήγηση στο άγχος (Demirtepe-Saygili & Bozo, 2011; Flynn & Stana, 2012). Η έρευνα έχει αποδείξει ότι η κοινωνική υποστήριξη δημιουργεί θετικές επιδράσεις στο φορτίο του φροντιστή και στην ποιότητα ζωής μέσω ψυχολογικών παραγόντων, συναισθημάτων και

συναισθημάτων ελέγχου (Shukri et al., 2020). Ο Tardy (1985) πρότεινε ένα μοντέλο κοινωνικής υποστήριξης που περιγράφει τέσσερις τύπους περιεχομένου υποστήριξης: συναισθηματική, οργανική, ενημερωτική και εκτίμηση. Η συναισθηματική υποστήριξη περιγράφεται ως συναισθηματικές εμπειρίες και ικανοποίηση ενός ατόμου, όπως εμπιστοσύνη, αγάπη και ενσυναίσθηση. Η ορατή βοήθεια όπως φυσική βοήθεια, οικονομική υποστήριξη, χρόνος και κοινωνικά δίκτυα μπορούν να περιγραφούν ως οργανική υποστήριξη. Η ενημερωτική υποστήριξη σχετίζεται με συμβουλές ή η παρεχόμενη εκπαίδευση και η υποστήριξη της αξιολόγησης είναι η αξιολογητική ανατροφοδότηση, όπως η παροχή καθοδήγησης για βελτίωση ή συγκεκριμένες παρατηρήσεις σχετικά με τις προσπάθειες που αναλήφθηκαν (Tardy, 1985).

Μια τυχαιοποιημένη δοκιμή ελέγχου πραγματοποιήθηκε σε 29 ζεύγη ασθενών με χρόνια νεφρική νόσο και των φροντιστών τους από τους Chan et al. (2016), με τους τελευταίους να έχουν λάβει ενισχυμένη ψυχοκοινωνική υποστήριξη σε περίοδο έως 6 μηνών. Η μελέτη διαπίστωσε ότι το ενισχυμένο πρόγραμμα ψυχοκοινωνικής υποστήριξης μείωσε σημαντικά το άγχος και φορτίο για τους φροντιστές. Η ψυχοκοινωνική υποστήριξη περιελάμβανε οικογενειακή συμβουλευτική, αντιμετώπιση δεξιοτήτων, κοινωνική υποστήριξη και πνευματική συμβουλευτική κατά τη διάρκεια της φροντίδας (Chan et al., 2016). Η μελέτη ανέφερε ότι μετά από τους έξι μήνες φροντιστές της περιόδου έδειξαν σημαντικά καλύτερη ανησυχία και βαθμολογίες ποιότητας ζωής σε σύγκριση με την ομάδα ελέγχου. Επιπλέον, μια ποιοτική μελέτη που αναλήφθηκε από τους Taylor et al. (2016) σε 15 ασθενείς με χρόνια νεφρική νόσο και 11 από τους φροντιστές τους διαπίστωσαν ότι η υποστήριξη από ομοτίμους προσέφερε περισσότερο οφέλη από την υπάρχουσα υποστήριξη από την οικογένεια και τους φίλους. Οι φροντιστές ανέφεραν επίσης ότι δεν θέλουν να επιβαρύνουν την οικογένειά και τους φίλους τους με τις πραγματικότητες του ρόλου τους (Taylor et al., 2016). Επιπλέον, τα οφέλη επεκτάθηκαν στις μαθησιακές εμπειρίες άλλων ασθενών και φροντιστών, για να βελτιώσουν τα συναισθήματά της απομόνωσης, της παροχής σαφήνειας και της εξέλιξης της νόσου και έτσι έχει περισσότερο έλεγχο στο μέλλον (Taylor et al., 2016).

Υπάρχει περιορισμένη έρευνα για τις επιπτώσεις της ψυχοκοινωνικής ευημερίας από την υποστήριξη παρεμβάσεων ειδικά για τους φροντιστές των ατόμων με χρόνια νεφρική νόσο αφού πρωταρχική εστίαση ήταν οι ασθενείς, παρά η αυξανόμενη αναγνώριση των ανεπιθύμητων επιπτώσεων στους φροντιστές (Tong et al., 2008).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ

5.1. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Παρόλο που έχουν γίνει πολλές ιατρικές πρόοδοι στη θεραπεία της νόσου των νεφρών και του ουροποιητικού συστήματος, οι συναισθηματικές επιδράσεις της νεφρικής ανεπάρκειας στους ασθενείς και στους φροντιστές τους παραμένουν μεγάλες επειδή πολλές περιοχές της καθημερινής διαβίωσης πρέπει να αλλάξουν.

Ο επιπολασμός της χρόνιας νεφρικής νόσου τελικού σταδίου έχει αυξηθεί τις τελευταίες δύο δεκαετίες. Η χρόνια νεφρική νόσος τελικού σταδίου είναι μια χρόνια εξουθενωτική ασθένεια με σημαντική σχετική νοσηρότητα και θνησιμότητα. Η ποιότητα ζωής των ασθενών διακυβεύεται και παρουσιάζονται ποικίλοι περιορισμοί στις δραστηριότητές της καθημερινής διαβίωσης τους. Επιπλέον, οι ασθενείς υποφέρουν από πόνους κατά την διάρκεια της αιμοκάθαρσης, ενώ η νόσος προχωρά και η ψυχική τους ανθεκτικότητα μειώνεται. Ως αποτέλεσμα των παραπάνω, οι περισσότεροι ασθενείς που βρίσκονται στο τελικό στάδιο της χρόνιας νεφρικής νόσου αντιμετωπίζουν άγχος, κατάθλιψη, ματαιώση, εκνευρισμό. Όλα αυτά τα συναισθήματα προέρχονται τόσο από την μείωση των καθημερινών δραστηριοτήτων των ασθενών, όσο και από τον φόβο για την εξέλιξη της νόσου.

Από την άλλη πλευρά, αντίστοιχα, επηρεάζονται σε σημαντικό βαθμό και οι φροντιστές των ασθενών με χρόνια νεφρική νόσο. Οι φροντιστές ενώ είναι προετοιμασμένοι στην πλειοψηφία τους για την διαδικασία της αιμοκάθαρσης και της απαιτήσεις αυτής της παροχής υπηρεσιών, σε σημαντικό ποσοστό παρουσιάζουν άγχος, κατάθλιψη και φόβο για την εξέλιξη της νόσου των ασθενών τους. Για το λόγο αυτό πολλές φορές αισθάνονται ανεπαρκείς να διεκπεραιώσουν όλες τις εργασίες τους σχετικά με τους ασθενείς τους, ενώ αισθάνονται επίσης συναισθηματικά εξουθενωμένοι. Επιπλέον, ορισμένες έρευνες υποδεικνύουν, ότι η φροντίδα ενός ασθενούς με χρόνια νεφρική νόσο, δυσχεραίνει την ποιότητα ζωής των φροντιστών, διότι παρακολουθούν την εξέλιξη της νόσου τους ασθενούς και συνδέονται συναισθηματικά μαζί τους.

Από τα παραπάνω, προκύπτει πως είναι αναγκαία η συναισθηματική υποστήριξη των ασθενών με χρόνια νεφρική νόσο και των φροντιστών τους, καθώς φαίνεται πιο επιτακτική από ποτέ. Αυτό θα γίνει με την σωστή ενημέρωση, τη σωστή αρωγή από την πλευρά της πολιτείας αλλά και από την ουσιαστική βοήθεια προς τους ασθενείς.

5.2. ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΠΕΡΑΙΤΕΡΩ ΕΡΕΥΝΑ

Από τα παραπάνω προκύπτει πως υπάρχει αναγκαιότητα για διενέργεια ερευνών σε διεθνές και εθνικό επίπεδο με μεγάλο αριθμό ασθενών και φροντιστών σχετικά με τις συναισθηματικές επιδράσεις της χρόνιας νεφρικής νόσου τελικού σταδίου τόσο σε ασθενείς όσο και σε φροντιστές. Επίσης, η διενέργεια μιας ποιοτικής έρευνας θα ήταν ιδιαίτερος ενδιαφέρουσα, καθώς θα μπορούσαν να αναδειχθούν και άλλες πτυχές της επίδρασης της χρόνιας νεφρικής νόσου στον ψυχισμό των ασθενών και των φροντιστών τους.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Alberti, K. G. M. M., & Zimmet, P. Z. (1998). Definition, diagnosis and classification of diabetes mellitus and its complications. Part 1: diagnosis and classification of diabetes mellitus. Provisional report of a WHO consultation. *Diabetic medicine*, 15(7), 539-553.
- Al-Qatari G, H. D. (1999). Determinants of users' satisfaction with primary health care settings and services in Saudi Arabia. *International Journal for Quality in Health Care*, 11, 523-531.
- Al-Sayyari, A. A., & Shaheen, F. A. (2011). End stage chronic kidney disease in Saudi Arabia. *Saudi Med J*, 32(4), 339-346.
- An, A. W., Ladwig, S., Epstein, R. M., Prigerson, H. G., & Duberstein, P. R. (2020). The impact of the caregiver-oncologist relationship on caregiver experiences of end-of-life care and bereavement outcomes. *Supportive Care in Cancer*, 28(9), 4219-4225.
- Andaleeb, S. S. (2001). Service quality perceptions and patient satisfaction: a study of hospitals in a developing country. *Social science & medicine*, 52(9), 1359-1370.
- Andréasson, F., Andreasson, J., & Hanson, E. (2018). Developing a carer identity and negotiating everyday life through social networking sites: an explorative study on identity constructions in an online Swedish carer community. *Ageing & Society*, 38(11), 2304-2324.
- Arora, P., Vasa, P., Brenner, D., Iglar, K., McFarlane, P., Morrison, H., & Badawi, A. (2013). Prevalence estimates of chronic kidney disease in Canada: results of a nationally representative survey. *Cmaj*, 185(9), E417-E423.
- Avşar, U., Avşar, U. Z., Cansever, Z., Yucel, A., Cankaya, E., Certeç, H., ... & Yucelf, N. (2015, June). Caregiver burden, anxiety, depression, and sleep quality differences in caregivers of hemodialysis patients compared with renal transplant patients. In *Transplantation proceedings* (Vol. 47, No. 5, pp. 1388-1391). Elsevier.
- Bankovich, A., Katz, I., Smith, M., Loo, C. K., & Harvey, S. B. (2014). Depression and chronic kidney disease: A review for clinicians. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, 48(6), 530-541.

- Batbaatar, E. e. (2017). Determinants of patient satisfaction: a systematic review. *Perspectives in Public Health*, 137(2), 89-101.
- Batbaatar, E., Dorjdagva, J., Luvsannyam, A., Savino, M. M., & Amenta, P. (2017). Determinants of patient satisfaction: a systematic review. *Perspectives in public health*, 137(2), 89-101.
- Batbaatar, E., Dorjdagva, J., Luvsannyam, A., Savino, M. M., & Amenta, P. (2017). Determinants of patient satisfaction: a systematic review. *Perspectives in public health*, 137(2), 89-101.
- Baykan, H., & Yargic, I. (2012). Depression, anxiety disorders, quality of life and stress coping strategies in hemodialysis and continuous ambulatory peritoneal dialysis patients. *Klinik Psikofarmakoloji Bülteni-Bulletin of Clinical Psychopharmacology*, 22(2), 167-176.
- Beanlands, H., Horsburgh, M. E., Fox, S., & Howe, A. (2005). Caregiving by family and friends of adults receiving dialysis. *Nephrology Nursing Journal*, 32(6), 621.
- Bohra, H. M., & Novak, M. (2015). Depression in patients with chronic kidney disease. *CANNT Journal= Journal ACITN*, 25(3), 34-38.
- Bolignano, D., Lacquaniti, A., Coppolino, G., Donato, V., Campo, S., Fazio, M. R. & Buemi, M. (2009). Neutrophil gelatinase-associated lipocalin (NGAL) and progression of chronic kidney disease. *Clinical Journal of the American Society of Nephrology*, 4(2), 337-344.
- Bonenkamp, A. A., van der Sluijs, A. V. E., Hoekstra, T., Verhaar, M. C., van Ittersum, F. J., Abrahams, A. C., & van Jaarsveld, B. C. (2020). Health-related quality of life in home dialysis patients compared to in-center hemodialysis patients: a systematic review and meta-analysis. *Kidney medicine*, 2(2), 139-154.
- Camgöz-Akdağ, H., & Zineldin, M. (2010). Quality of health care and patient satisfaction: An exploratory investigation of the 5Qs model at Turkey. *Clinical Governance: An International Journal*.
- Cantekin, I., Kavurmacı, M., & Tan, M. (2016). An analysis of caregiver burden of patients with hemodialysis and peritoneal dialysis. *Hemodialysis International*, 20(1), 94-97.

Carlin CS, C. J. (2012). Chronic illness and patient satisfaction. *Health Services Research*, 47, 2250-2272.

Carlsson, A. C., Larsson, A., Helmersson-Karlqvist, J., Lind, L., Ingelsson, E., Larsson, T. E., ... & Ärnlöv, J. (2014). Urinary kidney injury molecule-1 and the risk of cardiovascular mortality in elderly men. *Clinical Journal of the American Society of Nephrology*, 9(8), 1393-1401.

CDC (2014). Centers for Disease Control and Prevention - Chronic Kidney Disease (CKD) in the United States.

Chan, K. Y., Yip, T., Yap, D. Y., Sham, M. K., Wong, Y. C., Lau, V. W. K. & Chan, T. M. (2016). Enhanced psychosocial support for caregiver burden for patients with chronic kidney failure choosing not to be treated by dialysis or transplantation: a pilot randomized controlled trial. *American Journal of Kidney Diseases*, 67(4), 585-592.

Chan, R., Steel, Z., Brooks, R., Heung, T., Erlich, J., Chow, J., & Suranyi, M. (2011). Psychosocial risk and protective factors for depression in the dialysis population: a systematic review and meta-regression analysis. *Journal of psychosomatic research*, 71(5), 300-310.

Chen LM, B. J. (2013). Hospitalist staffing and patient satisfaction in the national Medicare population. *Journal of Hospital Medicine*, 8, 126-131.

Codreanu, I., Perico, N., Sharma, S. K., Schieppati, A. & Remuzzi, G. 2006. Prevention programmes of progressive renal disease in developing nations. *Nephrology (Carlton)*, 11, 321-8.

Colvin, A. D., & Bullock, A. N. (2016). A review of the biopsychosocial aspects of caregiving for aging family members. *Journal of family social work*, 19(5), 420-442.

Cooper, M. C. (1998). Ethical decision making in nephrology nursing for end-of-life care: A responsibility and opportunity. *Nephrology Nursing Journal*, 25(6), 603.

Cooper, M. E. (1998). Pathogenesis, prevention, and treatment of diabetic nephropathy. *The Lancet*, 352(9123), 213-219.

Coresh, J., Selvin, E., Stevens, L. A., Manzi, J., Kusek, J. W., Eggers, P. & Levey, A. S. (2007). Prevalence of chronic kidney disease in the United States. *Jama*, 298(17), 2038-2047.

- Crasto, W., Patel, V., Davies, M. J., & Khunti, K. (2021). Prevention of Microvascular Complications of Diabetes. *Endocrinology and Metabolism Clinics*, 50(3), 431-455.
- Crow, H., Gage, H., Hampson, S., Hart, J., Kimber, A., Storey, L., & Thomas, H. (2002). Measurement of satisfaction with health care: Implications for practice from a systematic review of the literature. *Health technology assessment*.
- Cukor, D., Ver Halen, N., Asher, D. R., Coplan, J. D., Weedon, J., Wyka, K. E., ... & Kimmel, P. L. (2014). Psychosocial intervention improves depression, quality of life, and fluid adherence in hemodialysis. *Journal of the American Society of Nephrology*, 25(1), 196-206.
- Datta, S. S., Tripathi, L., Varghese, R., Logan, J., Gessler, S., Chatterjee, S. & Menon, U. (2017). Pivotal role of families in doctor–patient communication in oncology: a qualitative study of patients, their relatives and cancer clinicians. *European Journal of Cancer Care*, 26(5), e12543.
- De Nicola, L., Donfrancesco, C., Minutolo, R., Lo Noce, C., Palmieri, L., De Curtis, A., ... & Giampaoli, S. (2015). Prevalence and cardiovascular risk profile of chronic kidney disease in Italy: results of the 2008–12 National Health Examination Survey. *Nephrology Dialysis Transplantation*, 30(5), 806-814.
- Demirtepe-Saygılı, D., & Bozo, Ö. (2011). Perceived social support as a moderator of the relationship between caregiver well-being indicators and psychological symptoms. *Journal of Health Psychology*, 16(7), 1091-1100.
- Devarajan, P. (2010). Neutrophil gelatinase-associated lipocalin: A troponin-like biomarker for human acute kidney injury. *Nephrology*, 15(4), 419-428.
- Edwards, N. C., Hirth, A., Ferro, C. J., Townend, J. N., & Steeds, R. P. (2008). Subclinical abnormalities of left ventricular myocardial deformation in early-stage chronic kidney disease: the precursor of uremic cardiomyopathy?. *Journal of the American Society of Echocardiography*, 21(12), 1293-1298.
- El Nahas, A. M., & Bello, A. K. (2005). Chronic kidney disease: the global challenge. *The lancet*, 365(9456), 331-340.

- Eneanya, N. D., Maddux, D. W., Reviriego-Mendoza, M. M., Larkin, J. W., Usvyat, L. A., van der Sande, F. M., ... & Maddux, F. W. (2019). Longitudinal patterns of health-related quality of life and dialysis modality: a national cohort study. *BMC nephrology*, 20(1), 1-9.
- Fan, V. S., Burman, M., McDonell, M. B., & Fihn, S. D. (2005). Continuity of care and other determinants of patient satisfaction with primary care. *Journal of general internal medicine*, 20(3), 226-233.
- Farrokhi, F. (2012). Depression among dialysis patients: Barriers to good care. *Iranian Journal of Kidney Disease*, 6(6), 403-406.
- Feroze, U., Martin, D., Reinapaton, A., Kalantarzadeh, K., & Kopple, J. D. (2010). Mental health, depression, and anxiety in patients on maintenance dialysis.
- Fishbane, S., Hazzan, A. D., Halinski, C., & Mathew, A. T. (2015). Challenges and opportunities in late-stage chronic kidney disease. *Clinical kidney journal*, 8(1), 54-60.
- Flynn, M. A., & Stana, A. (2012). Social support in a men's online eating disorder forum. *International Journal of Men's Health*, 11(2).
- Footman K, R. B. (2013). Public satisfaction as a measure of health system performance: A study of nine countries in the former Soviet Union. *Health Policy*, 112, 62-69.
- Gambaro, G., Yabarek, T., Graziani, M. S., Gemelli, A., Abaterusso, C., Frigo, A. C. & INCIPE Study Group. (2010). Prevalence of CKD in northeastern Italy: results of the INCIPE study and comparison with NHANES. *Clinical Journal of the American Society of Nephrology*, 5(11), 1946-1953.
- Gerk, U., Franke, R. P., Krueger-Genge, A., & Jung, F. (2018). Acute effects of Iodixanol on renal function after intra-arterial administration in patients with end-stage kidney disease. *Clinical Hemorheology and Microcirculation*, 70(4), 391-398.
- Gifford, F. J., Methven, S., Boag, D. E., Spalding, E. M., & Macgregor, M. S. (2011). Chronic kidney disease prevalence and secular trends in a UK population: the impact of MDRD and CKD-EPI formulae. *QJM: An International Journal of Medicine*, 104(12), 1045-1053.

- Gilbertson, E. L., Krishnasamy, R., Foote, C., Kennard, A. L., Jardine, M. J., & Gray, N. A. (2019). Burden of care and quality of life among caregivers for adults receiving maintenance dialysis: a systematic review. *American Journal of Kidney Diseases*, 73(3), 332-343.
- Glynn, L. G., Anderson, J., Reddan, D., & Murphy, A. W. (2009). Chronic kidney disease in general practice: prevalence, diagnosis, and standards of care. *Irish Medical Journal*, 102(9), 285-288.
- Grondahl VA, H.-L. M.-L. (2013). Exploring patient satisfaction predictors in relation to a theoretical model. *International Journal of Health Care Quality Assurance*, 26, 37– 54.
- Gu, D. F., Shi, Y. L., Chen, Y. M., Liu, H. M., Ding, Y. N., Liu, X. Y., & Li, Y. Q. (2013). Prevalence of chronic kidney disease and prediabetes and associated risk factors: a community-based screening in Zhuhai, Southern China. *Chinese medical journal*, 126(07), 1213-1219.
- Han, W. K., Bailly, V., Abichandani, R., Thadhani, R., & Bonventre, J. V. (2002). Kidney Injury Molecule-1 (KIM-1): a novel biomarker for human renal proximal tubule injury. *Kidney international*, 62(1), 237-244.
- Hekkert, K. D., Cihangir, S., Kleefstra, S. M., van den Berg, B., & Kool, R. B. (2009). Patient satisfaction revisited: a multilevel approach. *Social science & medicine*, 69(1), 68-75.
- Helmerson-Karlqvist, J., Ärnlov, J., Carlsson, A. C., Härmä, J., & Larsson, A. (2014). Increased urinary cystatin C indicated higher risk of cardiovascular death in a community cohort. *Atherosclerosis*, 234(1), 108-113.
- Ho, Y. F., & Li, I. C. (2016). The influence of different dialysis modalities on the quality of life of patients with end-stage renal disease: a systematic literature review. *Psychology & health*, 31(12), 1435-1465.
- Hoffman, A., Tranter, S., Josland, E., Brennan, F., & Brown, M. (2017). Renal supportive care in conservatively managed patients with advanced chronic kidney disease: a qualitative study of the experiences of patients and their carers/families. *Renal Society of Australasia Journal*, 13(3), 100-106.

- Imai, E., Horio, M., Watanabe, T., Iseki, K., Yamagata, K., Hara, S. & Matsuo, S. (2009). Prevalence of chronic kidney disease in the Japanese general population. *Clinical and experimental nephrology*, 13(6), 621-630.
- Jaipaul, C. K., & Rosenthal, G. E. (2003). Are older patients more satisfied with hospital care than younger patients?. *Journal of general internal medicine*, 18(1), 23-30.
- Jenkinson, C., Coulter, A., Bruster, S., Richards, N., & Chandola, T. (2002). Patients' experiences and satisfaction with health care: results of a questionnaire study of specific aspects of care. *Quality and safety in health care*, 11(4), 335-339.
- Jha, V., Garcia-Garcia, G., Iseki, K., Li, Z., Naicker, S., Plattner, B. & Yang, C. W. (2013). Chronic kidney disease: global dimension and perspectives. *The Lancet*, 382(9888), 260-272.
- Jiang, L., Liang, Y., Qiu, B., Wang, F., Duan, X., Yang, X. & Wang, N. (2010). Prevalence of chronic kidney disease in a rural Chinese adult population: the Handan Eye Study. *Nephron Clinical Practice*, 114(4), c295-c302.
- Juutilainen, A., Kastarinen, H., Antikainen, R., Peltonen, M., Salomaa, V., Tuomilehto, J. & Kastarinen, M. (2012). Comparison of the MDRD Study and the CKD-EPI Study equations in evaluating trends of estimated kidney function at population level: findings from the National FINRISK Study. *Nephrology Dialysis Transplantation*, 27(8), 3210-3217.
- Kanwar, Y. S., Sun, L., Xie, P., Liu, F. Y., & Chen, S. (2011). A glimpse of various pathogenetic mechanisms of diabetic nephropathy. *Annual review of pathology*, 6, 395.
- KDIGO (2012). Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) CKD Work Group. KDIGO 2012 Clinical Practice Guideline for the Evaluation and Management of Chronic Kidney Disease. *Kidney inter., Suppl.* 2013, 3: 1-150.
- Kearns, B., Gallagher, H., & de Lusignan, S. (2013). Predicting the prevalence of chronic kidney disease in the English population: a cross-sectional study. *BMC nephrology*, 14(1), 1-10.
- KinceyJ, B. P. (1975). Patients' satisfaction and reported acceptance of advice in general practice. *JR Coll Gen Practitioners*, 25, 558-566.

- Kjeldsen, L., Johnsen, A. H., Sengeløv, H., & Borregaard, N. (1993). Isolation and primary structure of NGAL, a novel protein associated with human neutrophil gelatinase. *Journal of Biological Chemistry*, 268(14), 10425-10432.
- Kokoszka, A., Leszczyńska, K., Radzio, R., Daniewska, D., Łukasiewicz, A., Orzechowski, W. M. & Gellert, R. (2016). Prevalence of depressive and anxiety disorders in dialysis patients with chronic kidney disease. *Arch Psychiatry Psychother*, 1, 8-13.
- Kotler, P. (2003). *Marketing insights from A to Z: 80 concepts every manager needs to know*. John Wiley & Sons.
- Levey, A. S., & Coresh, J. (2012). Chronic kidney disease. *The lancet*, 379(9811), 165-180.
- Levey, A. S., Cattran, D., Friedman, A., Miller, W. G., Sedor, J., Tuttle, K., ... & Hostetter, T. (2009). Proteinuria as a surrogate outcome in CKD: report of a scientific workshop sponsored by the National Kidney Foundation and the US Food and Drug Administration. *American Journal of Kidney Diseases*, 54(2), 205-226.
- Levey, A. S., Coresh, J., Balk, E., Kausz, A. T., Levin, A., Steffes, M. W. & Eknoyan, G. (2010). National Kidney Foundation practice guidelines for chronic kidney disease: evaluation, classification, and stratification. *Annals of internal medicine*, 139(2), 137-147.
- Levey, A. S., De Jong, P. E., Coresh, J., El Nahas, M., Astor, B. C., Matsushita, K. & Eckardt, K. U. (2011). The definition, classification, and prognosis of chronic kidney disease: a KDIGO Controversies Conference report. *Kidney international*, 80(1), 17-28.
- Levey, A. S., Eckardt, K. U., Tsukamoto, Y., Levin, A., Coresh, J., Rossert, J., ... & Eknoyan, G. (2005). Definition and classification of chronic kidney disease: a position statement from Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO). *Kidney international*, 67(6), 2089-2100.
- Levin, A. (2005). The need for optimal and coordinated management of CKD. *Kidney International*, 68, S7-S10.
- Li, J. H., Luo, J. F., Jiang, Y., Ma, Y. J., Ji, Y. Q., Zhu, G. L., ... & Zhang, H. D. (2019). Red blood cell lifespan shortening in patients with early-stage chronic kidney disease. *Kidney and Blood Pressure Research*, 44(5), 1158-1165.

- Lin, C. T., Albertson, G. A., Schilling, L. M., Cyran, E. M., Anderson, S. N., Ware, L., & Anderson, R. J. (2001). Is patients' perception of time spent with the physician a determinant of ambulatory patient satisfaction?. *Archives of internal medicine*, *161*(11), 1437-1442.
- Lopes, G. B., Silva, L. F., Pinto, G. B., Catto, L. F., Martins, M. T. S., Dutra, M. M. D., & Lopes, A. A. (2014). Patient's response to a simple question on recovery after hemodialysis session strongly associated with scores of comprehensive tools for quality of life and depression symptoms. *Quality of Life Research*, *23*(8), 2247-2256.
- Low, J., Smith, G., Burns, A., & Jones, L. (2008). The impact of end-stage kidney disease (ESKD) on close persons: a literature review. *NDT plus*, *1*(2), 67-79.
- Lozano, R., Naghavi, M., Foreman, K., Lim, S., Shibuya, K., Aboyans, V., ... & Remuzzi, G. (2012). Global and regional mortality from 235 causes of death for 20 age groups in 1990 and 2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. *The lancet*, *380*(9859), 2095-2128.
- Makara-Studzińska, M., & Koślak, A. (2011). Depression symptoms among patients with end stage renal disease and among primary health care patients. *Archives of Psychiatry and Psychotherapy*, *3*, 5-10.
- Mau, L. W., Chiu, H. C., Chang, P. Y., Hwang, S. C., & Hwang, S. J. (2008). Health-related quality of life Taiwanese dialysis patients: Effects of dialysis modality. *The Kaohsiung journal of medical sciences*, *24*(9), 453-460.
- Mishra, J., Dent, C., Tarabishi, R., Mitsnefes, M. M., Ma, Q., Kelly, C. & Devarajan, P. (2005). Neutrophil gelatinase-associated lipocalin (NGAL) as a biomarker for acute renal injury after cardiac surgery. *The Lancet*, *365*(9466), 1231-1238.
- Mitema, D., & Jaar, B. G. (2016, March). How can we improve the quality of life of dialysis patients?. In *Seminars in dialysis* (Vol. 29, No. 2, pp. 93-102).
- Mollaoğlu, M., Kayataş, M., & Yürügen, B. (2013). Effects on caregiver burden of education related to home care in patients undergoing hemodialysis. *Hemodialysis International*, *17*(3), 413-420.

- Nabolsi, M. M., Wardam, L., & Al-Halabi, J. O. (2015). Quality of life, depression, adherence to treatment and illness perception of patients on haemodialysis. *International journal of nursing practice*, 21(1), 1-10.
- Nagata, M., Ninomiya, T., Doi, Y., Yonemoto, K., Kubo, M., Hata, J. & Kiyohara, Y. (2010). Trends in the prevalence of chronic kidney disease and its risk factors in a general Japanese population: the Hisayama Study. *Nephrology Dialysis Transplantation*, 25(8), 2557-2564.
- Nugent, R. A., Fathima, S. F., Feigl, A. B. & Chyung, D. 2011. The burden of chronic kidney disease on developing nations: a 21st century challenge in global health. *Nephron Clin Pract*, 118, c269-77.
- Ossareh, S., Tabrizian, S., Zebarjadi, M., & Joodat, R.S. (2014). Prevalence of depression in maintenance hemodialysis patients and its correlation with adherence to medications. *Iranian Journal of Kidney Disease*, 8(6), 467-474.
- Parikh, C. R., Mishra, J., Thiessen-Philbrook, H., Dursun, B., Ma, Q., Kelly, C., ... & Edelstein, C. L. (2006). Urinary IL-18 is an early predictive biomarker of acute kidney injury after cardiac surgery. *Kidney international*, 70(1), 199-203.
- Peralta, C. A., Shlipak, M. G., Judd, S., Cushman, M., McClellan, W., Zakai, N. A., ... & Warnock, D. (2011). Detection of chronic kidney disease with creatinine, cystatin C, and urine albumin-to-creatinine ratio and association with progression to end-stage renal disease and mortality. *Jama*, 305(15), 1545-1552.
- Polenick, C. A., Leggett, A. N., Webster, N. J., Han, B. H., Zarit, S. H., & Piette, J. D. (2020). Multiple chronic conditions in spousal caregivers of older adults with functional disability: Associations with caregiving difficulties and gains. *The Journals of Gerontology: Series B*, 75(1), 160-172.
- Posada-Ayala, M., Zubiri, I., Martin-Lorenzo, M., Sanz-Maroto, A., Molero, D., Gonzalez-Calero, L. & Alvarez-Llamas, G. (2014). Identification of a urine metabolomic signature in patients with advanced-stage chronic kidney disease. *Kidney international*, 85(1), 103-111.
- Quintana JM, G. N. (2006). Predictors of patient satisfaction with hospital health care. *BMC Health Services Research*, 6(102).

- Rabbani, S. A., Sridhar, S. B., Rao, P. G., Kurian, M. T., & Essawy, B. E. (2019). Use of phosphate binders in end-stage renal disease: An experience from a secondary care hospital in United Arab Emirates. *Journal of Pharmacy & Bioallied Sciences*, 11(2), 148.
- Rahmqvist, M., & Bara, A. C. (2010). Patient characteristics and quality dimensions related to patient satisfaction. *International journal for quality in health care*, 22(2), 86-92.
- Rajan, E. J. E., & Subramanian, S. (2016). The effect of depression and anxiety on the performance status of end-stage renal disease patients undergoing hemodialysis. *Saudi Journal of Kidney Diseases and Transplantation*, 27(2), 331.
- Romagnani, P., Remuzzi, G., Glassock, R., Levin, A., Jager, K. J., Tonelli, M. & Anders, H. J. (2017). Chronic kidney disease. *Nature reviews Disease primers*, 3(1), 1-24.
- Salem, M. M. (2002, January). Pathophysiology of hypertension in renal failure. In *Seminars in nephrology* (Vol. 22, No. 1, pp. 17-26). WB Saunders.
- Schmidt-Ott, K. M., Mori, K., Li, J. Y., Kalandadze, A., Cohen, D. J., Devarajan, P. and Barasch, J. (2007). Dual action of neutrophil gelatinase-associated lipocalin. *J Am Soc Nephrol* 18(2), 407-13.
- Seccia, T. M., Caroccia, B., & Calò, L. A. (2017). Hypertensive nephropathy. Moving from classic to emerging pathogenetic mechanisms. *Journal of hypertension*, 35(2), 205-212.
- Seifert, M. E., De Las Fuentes, L., Rothstein, M., Dietzen, D. J., Bierhals, A. J., Cheng, S. C. & Hruska, K. A. (2013). Effects of phosphate binder therapy on vascular stiffness in early-stage chronic kidney disease. *American journal of nephrology*, 38(2), 158-167.
- Senol, V., Sipahioglu, M. H., Ozturk, A., Argün, M., & Utaş, C. (2010). Important determinants of quality of life in a peritoneal dialysis population in Turkey. *Renal failure*, 32(10), 1196-1201.
- Shirley, E. D., & Sanders, J. O. (2013). Patient satisfaction: implications and predictors of success. *JBJS*, 95(10), e69.
- Shlipak, M. G., Sarnak, M. J., Katz, R., Fried, L. F., Seliger, S. L., Newman, A. B. & Stehman-Breen, C. (2005). Cystatin C and the risk of death and cardiovascular events among elderly persons. *New England Journal of Medicine*, 352(20), 2049-2060.

- Shortridge, E. F., & James, C. V. (2010). Marriage and end-stage renal disease: Implications for African Americans. *Journal of Family Issues*, 31(9), 1230-1249.
- Shukri, M., Mustofai, M. A., Md Yasin, M. A. S., & Tuan Hadi, T. S. (2020). Burden, quality of life, anxiety, and depressive symptoms among caregivers of hemodialysis patients: The role of social support. *The International Journal of Psychiatry in Medicine*, 55(6), 397-407.
- Sitzia J, W. N. (1997). Patient satisfaction: A review of issues and concepts. *Social Science & Medicine*, 45, 1829-1843.
- Snyder, D. L. (1976). Doctor-patient communications in a private family practice. *Faro Practice* , 3, 271-276.
- Solomi, V. L., & Casiday, R. E. (2017). In sickness and in health: the strains and gains of caring for a chronically ill or disabled spouse. *Chronic Illness*, 13(2), 75-87.
- Sovd T, M. K.-H. (2006). Acceptability as a key determinant of client satisfaction: Lessons from an evaluation of adolescent friendly health services in Mongolia. *Journal of Adolescent Health*, 38, 519-526.
- Tardy, C. H. (1985). Social support measurement. *American journal of community psychology*, 13(2), 187.
- Taylor, F., Gutteridge, R., & Willis, C. (2016). Peer support for CKD patients and carers: overcoming barriers and facilitating access. *Health Expectations*, 19(3), 617-630.
- Tong, A., Palmer, S., Manns, B., Craig, J. C., Ruospo, M., Gargano, L. & Strippoli, G. F. (2013). The beliefs and expectations of patients and caregivers about home haemodialysis: an interview study. *BMJ open*, 3(1), e002148.
- Walker, R. C., Hanson, C. S., Palmer, S. C., Howard, K., Morton, R. L., Marshall, M. R., & Tong, A. (2015). Patient and caregiver perspectives on home hemodialysis: a systematic review. *American Journal of Kidney Diseases*, 65(3), 451-463.
- Wang, P. L., & Watnick, S. G. (2004, May). Depression: a common but underrecognized condition associated with end-stage renal disease. In *Seminars in dialysis* (Vol. 17, No. 3, pp. 237-241).

- Ware JE Jr, D.-A. A. (1978). The measurement and meaning of patient satisfaction. *Health & Medical Care Services Review*, 1(1), 3-15.
- Webster, A. C., Nagler, E. V., Morton, R. L., & Masson, P. (2017). Chronic kidney disease. *The lancet*, 389(10075), 1238-1252.
- Weisbord, S. D. (2016, March). Patient-centered dialysis care: depression, pain, and quality of life. In *Seminars in dialysis* (Vol. 29, No. 2, pp. 158-164).
- Widera, E., & Block, S. D. (2012). Managing grief and depression at the end of life. *American family physician*, 86(3), 259-264.
- Yarnoff, B. O., Hoerger, T. J., Simpson, S. K., Leib, A., Burrows, N. R., Shrestha, S. S., & Pavkov, M. E. (2017). The cost-effectiveness of using chronic kidney disease risk scores to screen for early-stage chronic kidney disease. *Bmc Nephrology*, 18(1), 1-11.
- Yu, Z. L., Seow, Y. Y., Seow, P. S., & Tan, B. L. K. (2016). Effectiveness of a day care program in supporting patients on peritoneal dialysis and their caregivers. *International urology and nephrology*, 48(5), 799-805.
- Zalai, D. M., & Novak, M. (2008). Depressive Disorders in Patients with Chronic Kidney Disease. *Primary psychiatry*, 15(1).
- Zhang, L., Wang, F., Wang, L., Wang, W., Liu, B., Liu, J., Chen, M., He, Q., Liao, Y., Yu, X., Chen, N., Zhang, J. E., Hu, Z., Liu, F., Hong, D., Ma, L., Liu, H., Zhou, X., Chen, J., Pan, L., Chen, W., Wang, W., Li, X. and Wang, H. (2012). Prevalence of chronic kidney disease in China: a cross-sectional survey. *Lancet*, 379(9818), 815-22.
- Zineldin, M., Akdag, H. C., & Vasicheva, V. (2011). Assessing quality in higher education: New criteria for evaluating students' satisfaction. *Quality in higher education*, 17(2), 231-243.