



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΙΑΤΡΙΚΗΣ- ΤΜΗΜΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΑ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΥΓΕΙΑΣ

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

<<Συμμόρφωση και Ποιότητα Ζωής ασθενών με Χρόνια Νεφρική
Νόσο υπό αιμοκάθαρση>>

ΜΠΑΜΟΥ ΒΑΪΑ
Φαρμακοποιός

ΤΡΙΜΕΛΗΣ ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

Στεφανίδης Ιωάννης, Καθηγητής Νεφρολογίας-Παθολογίας... Επιβλέπων Καθηγητής
Ελευθεριάδης Θεόδωρος, Αν. Καθηγητής Νεφρολογίας ... Μέλος Τριμελούς Επιτροπής
Μάλλη Φωτεινή, Αν. Καθηγήτρια Νοσηλευτικής... Μέλος Τριμελούς Επιτροπής

Λάρισα, 2021

**ΤΜΗΜΑ ΙΑΤΡΙΚΗΣ-ΤΜΗΜΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ
ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΑ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΥΓΕΙΑΣ**

<<Compliance and Quality of Life in patients with Chronic Kidney Disease on hemodialysis>>

Περιεχόμενα

A. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

B. ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

Κεφάλαιο 1 Χρόνια Νεφρική Νόσος..... 10

1.1 Νεφροί 10

1.2 Ορισμός, στάδια και αιτίες ΧΝΝ..... 13

1.3 Συμπτώματα ΧΝΝ 14

1.4 Επιδημιολογικά δεδομένα..... 14

1.5 Επιπλοκές ΧΝΝ..... 15

1.6 Θεραπευτικές επιλογές 15

Κεφάλαιο 2 Συμμόρφωση 16

2.1 Ορισμός και εννοιολογική προσέγγιση..... 16

2.2 Συμμόρφωση στη ΧΝΝ υπό αιμοκάθαρση..... 17

2.3 Παράγοντες κινδύνου 17

2.4 Συνέπειες μη συμμόρφωσης 20

2.5 Μέθοδοι μέτρησης..... 21

Κεφάλαιο 3 Ποιότητα Ζωής..... 22

3.1 Ορισμός της έννοιας 22

3.2 Ποιότητα Ζωής στη ΧΝΝ υπό αιμοκάθαρση 22

3.3 Τεχνικές αξιολόγησης Ποιότητας Ζωής 22

3.4 Σχέση Συμμόρφωσης και Ποιότητας Ζωής 23

Γ. ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

Κεφάλαιο 4 Μεθοδολογία/Methods..... 23

Κεφάλαιο 5 Αποτελέσματα/Results 29

Κεφάλαιο 6 Συζήτηση/Discussion 51

Κεφάλαιο 7 Συμπέρασμα/Conclusion 56

Βιβλιογραφία 57

Παράρτημα	62
------------------------	-----------

Περίληψη

Εισαγωγή: Οι ασθενείς με Χρόνια Νεφρική Νόσο που υποβάλλονται στη θεραπεία της αιμοκάθαρσης συχνά αποτυγχάνουν να αποδώσουν με πιστότητα τις ιατρικές συστάσεις στην καθημερινή τους ζωή. Η αδυναμία συμμόρφωσης στις απαιτήσεις του θεραπευτικού σχήματος επιβαρύνει την ήδη φτωχή Ποιότητα Ζωής τους και συνδέεται με κακή πρόγνωση, αυξημένη νοσηρότητα και θνησιμότητα. Η εξέταση και ταυτοποίηση παραγόντων κινδύνου που οδηγούν σε ελλιπή συμμόρφωση μπορεί να αποτελέσει τη βάση για παρεμβάσεις, που θα προλαμβάνουν τις αρνητικές κλινικές εκβάσεις. **Σκοπός:** Να διερευνηθεί η ύπαρξη και το είδος της σχέσης μεταξύ συμμόρφωσης με τις ιατρικές οδηγίες και Ποιότητας Ζωής για τους ασθενείς με ΧΝΝ που υποβάλλονται σε χρόνια περιοδική αιμοκάθαρση στο Ν. Καρδίτσας. Επιπλέον στόχοι αποτελούν η εξέταση συσχετίσεων μεταξύ δημογραφικών και κλινικών στοιχείων με τη συμμόρφωση, η εκτίμηση του επιπέδου της συμμόρφωσης και η αξιολόγηση της ΠΖ των ασθενών αυτών. **Μεθοδολογία:** Δείγμα ευκολίας 53 ασθενών με ΧΝΝ υπό αιμοκάθαρση που υποβάλλονται σε θεραπεία στην Ιδιωτική Μονάδα Χρόνιας Αιμοκάθαρσης συμμετείχαν σε συγχρονική μελέτη. Οι ασθενείς συμπλήρωσαν κατά τον μήνα Νοέμβριο 2020 ένα σύνθετο αυτό-συμπληρούμενο ερωτηματολόγιο που περιλάμβανε δημογραφικά και κλινικά χαρακτηριστικά, την κλίμακα GR-SMAQ-HD για την εκτίμηση της συμμόρφωσης αυτοαναφοράς και την κλίμακα MVQoLI-15 για την αξιολόγηση της Ποιότητας Ζωής. Από το ιατρικό αρχείο συλλέχθηκαν οι δύο τελευταίες μηνιαίες τιμές Κ, Ρ ορού προ αιμοκάθαρσης, τα σωματικά βάρη πριν και μετά τη συνεδρία για τη διασταύρωση της κατά δήλωσης συμμόρφωσης με την κλινικά καθοριζόμενη. **Αποτελέσματα:** Η πλειοψηφία του δείγματος ήταν άνδρες (67,9%), με μέση ηλικία τα 71,5 έτη, παντρεμένοι (69,81%), απόφοιτοι το πολύ δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης (94,34%) και συνταξιούχοι (86,79%). Ως προς το κλινικό προφίλ ο μέσος χρόνος υπό αιμοκάθαρση ήταν τα 4 έτη, με μέση διάρκεια των συνεδριών εβδομάδας περίπου 11 ώρες. Οι περισσότεροι αιμοκαθαίρονταν με φίστουλα (60,38%) και δήλωσαν ως πρωτοπαθή αιτία της ΧΝΝ εξίσου το διαβήτη (28,3%) και την αρτηριακή υπέρταση (28,3%). Λάμβαναν κατά μέσο όρο 8,5 χάπια/ημέρα μεταξύ αυτών και το φωσφοροδεσμευτικό SEVELAMER (94,34%). Η μέση τιμή Κ, Ρ, IDWG (kg), IDWG (%) ήταν 4,69 mEq/L, 4,92 mg/dL, 2,84 kg και 3,71% του ξηρού βάρους αντιστοίχως. Μη συμμορφωμένοι στη συνεδρία δήλωναν το 20,75%, στα φάρμακα το 3,77%, στα υγρά το 22,64% και στη διαίτα το 33,96%. Όσον αφορά τη σφαιρική Ποιότητα Ζωής 5,66% των ασθενών τη θεωρούσαν φτωχή, 37,74% μέτρια, 56,6% καλή έως πολύ καλή. Ο βαθμός στις διαστάσεις της Ευεξίας ήταν -5,6, της Πνευματικότητας ήταν 7,55, της Λειτουργικότητας ήταν 8,19, των Συμπτωμάτων 9,53, των Διαπροσωπικών σχέσεων 18,57 με μέσο συνολικό σκορ της κλίμακας MVQoLI-15 18,82. Από την επαγωγική ανάλυση βρέθηκε στατιστικά σημαντική θετική συσχέτιση μεταξύ της υποκλίμακας Παρουσία στη συνεδρία της Συμμόρφωσης με τη διάσταση της Λειτουργικότητας της ΠΖ ($\rho=0,348$, $p=0,011$). Αρνητική ασθενής συσχέτιση διαπιστώθηκε μεταξύ της υποκλίμακας Παρουσία στη

συνεδρία ($\rho=-0,303$, $p=0,028$) καθώς και της συνολικής κλίμακας Συμμόρφωσης ($\rho=-0,292$, $p=0,034$) με τη διάσταση της Ευεξίας της ΠΖ. Τέλος τα επίπεδα P σχετίζονταν αρνητικά με τις υποκλίμακες συμμόρφωση στη Φαρμακευτική αγωγή ($\rho=-0,315$, $p=0,022$) , Υγρά-δίαιτα ($\rho=-0,297$, $p=0,031$) και τη συνολική συμμόρφωση ($\rho=-0,359$, $p=0,008$). Παρομοίως οι τιμές IDWG(kg), IDWG(%) σχετίζονταν αρνητικά με την υποκλίμακα Υγρά-δίαιτα της συμμόρφωσης ($\rho=-0,338$, $p=0,013$; $\rho=-0,346$, $p=0,011$). Αναφορικά με τα δημογραφικά/κλινικά δεδομένα στο δείγμα η ηλικία σχετίζονταν θετικά και ασθενώς με τη συνολική συμμόρφωση ($\rho=0,343$, $p=0,012$). Ακόμη εντοπίστηκε θετική συσχέτιση ανάμεσα στον ημερήσιο αριθμό χαπιών με την υποκλίμακα Παρουσία στη συνεδρία της Συμμόρφωσης ($\rho=0,299$, $p=0,03$). Ως προβλεπτικός παράγοντας αναδείχθηκε η εβδομαδιαία συχνότητα αιμοκάθαρσης με κάθε αύξηση της συχνότητας κατά μία μονάδα να προκαλεί μείωση της συνολικής συμμόρφωσης κατά 1,771 μονάδες ($\beta=-1,771$, $p=0,023$). **Συμπέρασμα:** Η συμμόρφωση των ασθενών του δείγματος δεν είναι η βέλτιστη δυνατή και οι ίδιοι δυσκολεύονται περισσότερο να συμμορφωθούν στη δίαιτα. Η ΠΖ του δείγματος χαρακτηρίζεται ως μέτρια με τις προσωπικές σχέσεις να παίζουν καθοριστικότερο ρόλο. Οι ηλικιωμένοι ασθενείς πετυχαίνουν καλύτερη συνολική συμμόρφωση, ενώ προσοχή πρέπει να δοθεί σε όσους χρειάζονται συχνότερες συνεδρίες αιμοκάθαρσης την εβδομάδα διότι εκεί η μη συμμόρφωση είναι πιθανότερο να εμφανιστεί. Η αυξημένη συμμόρφωση στη συνεδρία συνδέεται με βελτίωση της Λειτουργικότητας, ωστόσο με την αύξηση της συμμόρφωσης στη συνεδρία και της συνολικής συμμόρφωσης εμφανίζεται μειωμένο αίσθημα Ευεξίας. Η αποσαφήνιση της βέλτιστης μεθοδολογίας για την εκτίμηση της συμμόρφωσης των αιμοκαθαιρόμενων σε συνδυασμό με τη διεξαγωγή περαιτέρω έρευνας για τους τροποποιήσιμους παράγοντες κινδύνου αναμένεται να δώσουν φως στην εξήγηση του περίπλοκου φαινομένου της συμπεριφοράς μη συμμόρφωσης.

Λέξεις- Κλειδιά: Συμμόρφωση, Ποιότητα Ζωής, Χρόνια Νεφρική Νόσος, Αιμοκάθαρση

Abstract

Introduction: Patients with Chronic Kidney Disease (CKD) undergoing dialysis treatment often fail to adhere to medical recommendations in their daily lives. Failure to comply with the requirements of the treatment regimen burdens their already poor Quality of Life and is associated with poor prognosis, increased morbidity, or mortality. Identification of risk factors leading to poor compliance can lead to interventions that will prevent adverse clinical outcomes. **Aim:** The purpose of this study is to investigate the type of relationship between compliance with medical instructions and Quality of Life for patients with CKD who undergo chronic hemodialysis in the region of Karditsa. Additional objectives are the examination of correlations between demographic and clinical data with compliance, the assessment of the level of compliance, and the evaluation of QoL. **Methodology:** Convenience sample of 53 patients with CKD undergoing dialysis treatment in a private unit participated in the cross-sectional study. Patients completed a self-administered questionnaire in November 2020 that included demographic and clinical characteristics, the GR-SMAQ-HD scale for self-reported compliance, and the MVQoLI-15 scale for assessing Quality of Life. The monthly pre-dialytic values of serum K, P of the last two months, weight before and after the dialysis session were collected from the medical records for confirmation of declared compliance. **Results:** Majority of the patients were men (67.9%), with an average age of 71.5 years, married (69.81%), had attended at most secondary education (94.34%) and retirees (86.79%). In terms of clinical profile, mean dialysis vintage was 4 years, and total number of dialysis hours per week was 11 hours averagely. Most were dialyzed with a fistula (60.38%) and reported diabetes (28.3%) and high blood pressure (28.3%) as the primary causes of CKD. They were taking an average of 8.5 pills per day and the most used phosphorus-binding medication was SEVELAMER (94.34%). The mean K, P, IDWG (kg), IDWG (%) were 4.69 mEq/L, 4.92 mg/dL, 2.84 kg and 3.71% of dry weight, respectively. 20.75% of patients reported dialysis non-adherence, 3.77% medication non-adherence, 22.64% stated fluid non-adherence and 33.96% diet non-adherence. Regarding the global Quality of Life 5.66% of the patients considered it poor, 37.74% moderate, 56.6% good to very good. The score in the dimensions of Well-being was -5.6, of Spirituality was 7.55, of Functionality was 8.19, of Symptoms 9.53, of Interpersonal relationships 18.57 with an average total score of the scale MVQoLI-15 at 18.82. From the inductive analysis a statistically significant positive correlation was found between the subscale 'Adherence to Dialysis sessions' with the dimension of the Functionality of QoL ($\rho = 0.348$, $p = 0.011$). A negative correlation was found between the subscale 'Adherence to Dialysis sessions' ($\rho = -0.303$, $p = 0.028$) and the overall Adherence scale ($\rho = -0.2292$, $p = 0.034$) with the 'Well-being' dimension of QoL. Finally, P levels were negatively related to the subscales of 'Medication adherence' ($\rho = -0.315$, $p = 0.022$), 'Fluid-diet Adherence' ($\rho = -0.2297$, $p = 0.031$) and the overall Adherence ($\rho = -0.359$, $p = 0.008$). Similarly, IDWG (kg), IDWG (%) values were negatively

correlated with 'Fluid-diet Adherence' subscale ($\rho = -0.338, p = 0.013$; $\rho = -0.346, p = 0.011$). Regarding the demographic and clinical data in the sample, age was positively and poorly related to total adherence ($\rho = 0.343, p = 0.012$). A positive correlation was also found between the daily number of pills and the 'Adherence to Dialysis session' subscale ($\rho = 0.299, p = 0.03$). The weekly dialysis frequency predicted total adherence as each increase of the frequency by one unit caused a decrease of the total compliance by 1,771 units ($\beta = -1,771, p = 0.023$). **Conclusion:** Patient's compliance is not the best possible and patients find it more difficult to comply with diet. The QoL of the sample is characterized as moderate with personal relationships playing central role. Elderly patients achieve better overall compliance, and attention should be paid to those who need more frequent dialysis sessions per week because this is where non-compliance is more likely to occur. Increased session compliance is associated with improved Functionality. However, with increasing 'Adherence to Dialysis session' and overall adherence there is a reduced sense of Well-being. The establishment of the optimal methodology for assessing the compliance of dialysis patients in conjunction with further research on modifiable risk factors is expected to shed light on the explanation of the complex phenomenon of non-compliance behavior.

Keywords: Compliance, Quality of Life, Chronic Kidney Disease, Hemodialysis

A. Εισαγωγή/ Introduction

Η Χρόνια Νεφρική Νόσος (XNN) έχει εξελιχθεί σε μια σύγχρονη σιωπηλή πανδημία για τον παγκόσμιο πληθυσμό, καθώς ο επιπολασμός της ασθένειας αυτής ολοένα και αυξάνεται. Η ανοδική αυτή πορεία αποδίδεται στα επιδεινούμενα στατιστικά άλλων κλινικών καταστάσεων όπως ο σακχαρώδης διαβήτης, η αρτηριακή υπέρταση και η γήρανση. Η είσοδος στο τελικό στάδιο της XNN σηματοδοτεί την έναρξη της χρόνιας περιοδικής αιμοκάθαρσης είτε της περιτοναϊκής κάθαρσης, όταν η μεταμόσχευση νεφρού δεν είναι άμεσα διαθέσιμη ή εφικτή. Η εξάρτηση από το μηχάνημα Τεχνητού Νεφρού έχει ως αποτέλεσμα τον επαναπροσδιορισμό της ζωής επί νέα βάση και την εφαρμογή πολλών διαρθρωτικών αλλαγών στο καθημερινό πρόγραμμα του ασθενή.

Το θεραπευτικό πρωτόκολλο εκτός από τις τακτικές συνεδρίες αιμοδιύλισης περιλαμβάνει και αλλαγές στο πρόγραμμα διατροφής, στην κατάποση υγρών, στη λήψη φαρμάκων κτλ. Η απαρέγκλιτη τήρηση των ιατρικών οδηγιών εξασφαλίζει την μείωση των δυσάρεστων επιπλοκών της νόσου και την παράταση της επιβίωσης για τους νοσούντες. Έχει όμως βρεθεί ότι η XNN μέσα από την παρεμβατική θεραπευτική αντιμετώπιση της αιμοκάθαρσης κλονίζει την ψυχολογική ευεξία, την επαγγελματική ελευθερία και τις κοινωνικές/οικογενειακές ισορροπίες των αιμοκαθαιρόμενων. Υπό αυτό το πρίσμα κάποιοι ασθενείς δεν υποδέχονται με θετική ματιά τα νέα δεδομένα ως τη σωτήρια αγωγή που θα τους κρατήσει στη ζωή, αλλά υιοθετούν εν μέρει ή και καθόλου τις εντολές του ιατρονοσηλευτικού προσωπικού της Μονάδας Αιμοκάθαρσης. Η μειωμένη συμμόρφωση έχει περεταίρω αρνητικό αντίκτυπο στην Ποιότητα Ζωής τους, η οποία είναι ούτως ή άλλως επιβαρυνμένη συγκριτικά με το γενικό πληθυσμό εξαιτίας του φορτίου της XNN. Ακόμη η απείθεια στις ιατρικές εντολές έχει πιο σοβαρές συνέπειες αφού συμβάλλει στην αυξημένη θνητότητα, νοσηρότητα και μεγαλύτερη χρήση των υπηρεσιών υγείας.

Η αντιμετώπιση του ασθενή ως σύνθετη οντότητα παρά ως μεμονωμένη νόσο από μια διεπιστημονική ομάδα επαγγελματιών υγείας της δομής, μπορεί να οδηγήσει στην αποτελεσματική διαχείριση των σωματικών και ψυχολογικών επιπτώσεων της νόσου. Η βελτίωσης της συμμόρφωσης και της Ποιότητας Ζωής πρέπει να αποτελεί θεμελιώδη στόχο κατά τη σχεδίαση και υλοποίηση του θεραπευτικού πλάνου. Εν τέλει η προαγωγή της συμμόρφωσης αναμένεται να έχει ευεργετική επίδραση σε όλες τις πτυχές της Ποιότητας ζωής των ασθενών.

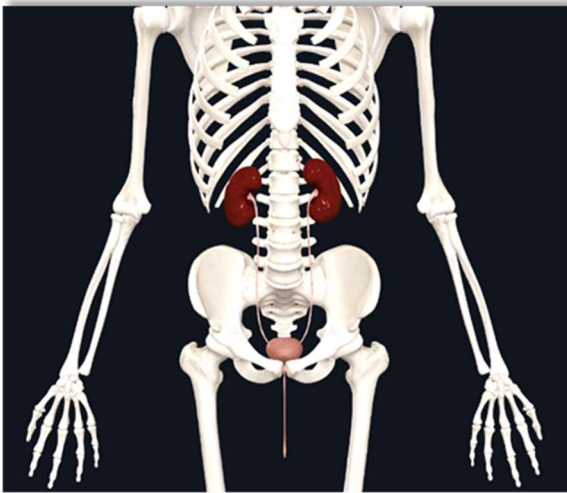
B. ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

1. Χρόνια Νεφρική Νόσος

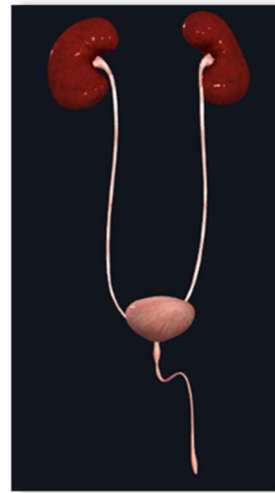
1.1 Νεφροί

Ανατομία νεφρών

Το ουροποιητικό είναι το σύστημα του οργανισμού που παράγει και αποβάλλει τα ούρα. Αποτελείται από α) το δεξιό και τον αριστερό νεφρό β) την αντίστοιχη νεφρική πύελο με τους κάλυκες της γ) το δεξιό και αριστερό ουρητήρα δ) την ουροδόχο κύστη και ε) την ουρήθρα. Οι δύο νεφροί αποτελούν την εκκριτική μοίρα του ουροποιητικού, καθώς εκεί σχηματίζονται τα ούρα και τα υπόλοιπα την αποχετευτική μοίρα που διασχίζουν τα ούρα μέχρι να αποβληθούν από τον οργανισμό. (1)



Εικ. 1: Θέση νεφρών

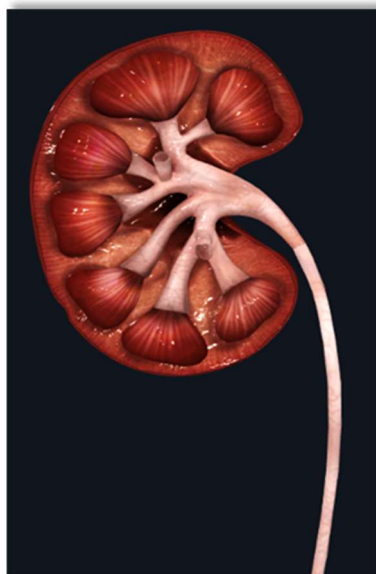


Εικ. 2: Ουροποιητικό Σύστημα

Οι νεφροί εντοπίζονται στον οπισθοπεριτοναϊκό χώρο, δεξιά και αριστερά της σπονδυλικής στήλης μεταξύ 12ου θωρακικού και 3ου οσφυϊκού σπονδύλου. Ο δεξιός νεφρός βρίσκεται ελαφρώς χαμηλότερα σε ύψος συγκριτικά με τον αριστερό καθώς τον επισκιάζει το ήπαρ. Ο νεφρός ενός ενήλικα έχει σχήμα που θυμίζει φασόλι στο μέγεθος της γροθιάς και ζυγίζει περίπου 150 gr. Χωρίζεται σε πρόσθια και οπίσθια επιφάνεια, έσω και έξω χείλος, άνω και κάτω πόλο. (1)

Σε διατομή του ενός νεφρού και από έξω προς τα μέσα παρατηρούμε την κάψα του νεφρού, τη φλοιώδη και τη μυελώδη μοίρα. Η τελευταία ξεχωρίζει καθώς συνθέτει 10-20 περίπου κωνικές κατασκευές, τις λεγόμενες νεφρικές πυραμίδες. Οι πυραμίδες έχουν στην κορυφή μία δομή που ονομάζεται νεφρική θηλή. Μεταξύ των πυραμίδων διεισδύει η φλοιώδης ουσία αποτελώντας τους νεφρικούς στύλους. Αντιστοίχως από τη μυελώδη ουσία λεπτές προεκβολές που ονομάζονται μυελώδεις ακτίνες εισχωρούν στη φλοιώδη μοίρα. Κάθε θηλή περικυκλώνεται από τον ελάσσονα

κάλυκα, ένα δηλαδή μικρό ινομυώδη σωλήνα και οι ελάσσονες κάλυκες με τη σειρά τους συνενώνονται σε 2-3 μείζονες κάλυκες. Από την σύνδεση των μείζονων καλύκων προκύπτει η νεφρική πύελος που έχει σχήμα χοανοειδές. Συνέχεια της νεφρικής πύελου αποτελεί ο ουρητήρας, ένας λεπτός δηλαδή σωλήνας που μεταφέρει τα ούρα από τους νεφρούς στην ουροδόχο κύστη. Η ουροδόχος κύστη αποτελεί ένα κοίλο όργανο σχήματος ανεστραμμένης πυραμίδας με τη βάση προς τα πίσω και λειτουργεί ως δεξαμενή αποθήκευσης των ούρων μέχρι την ούρηση. Από εκεί τα ούρα με σύσπαση του μυϊκού τοιχώματος της αποβάλλονται μέσω της ουρήθρας έξω από το σώμα. (1)



Εικ. 3: Διατομή δεξιού νεφρού

Από την πύλη του νεφρού εισέρχονται οι κλάδοι της νεφρικής αρτηρίας, νεύρα, λεμφαγγεία και εξέρχονται η νεφρική φλέβα και ο ουρητήρας. Η νεφρική αρτηρία εκφύεται από την κοιλιακή αορτή και αποσχίζεται διαδοχικά σε πρόσθιο και οπίσθιο κλάδο, τμηματικές αρτηρίες, μεσολόβιες, τοξοειδείς, μεσολοβίδιες αρτηρίες και τα προσαγωγά αρτηριόλια. Κάθε προσαγωγό αρτηριόλιο καταλήγει στα σπειραματικά τριχοειδή όπου εκεί το αίμα διηθείται δίνοντας το διήθημα που θα μετατραπεί σε ούρα. Τα σπειραματικά τριχοειδή ακολούθως συνενώνονται δίνοντας το απαγωγό αρτηριόλιο. Το απαγωγό αρτηριόλιο εκβάλλει σε δεύτερο τριχοειδικό σύστημα, στα περισοληναριακά τριχοειδή τα οποία πλαισιώνουν τα ουροφόρα σωληνάκια. Τα περισοληναριακά τριχοειδή επιστρέφουν το αίμα στο φλεβικό σύστημα και τελικά στην νεφρική φλέβα που παροχετεύει στην κάτω κοίλη φλέβα. Τα νεύρα προέρχονται από το νεφρικό πλέγμα και το νεφρό νευρώνεται από το πνευμονογαστρικό και το συμπαθητικό σύστημα. (1)

Λειτουργίες των νεφρών

Τα νεφρά επιτελούν πολλές και σημαντικές λειτουργίες για τον ανθρώπινο οργανισμό. Πρωτίστως ρυθμίζουν τον όγκο και τη σύσταση σε ηλεκτρολύτες των υγρών του σώματος αντισταθμίζοντας την πρόσληψη τους λόγω τροφής και την απώλεια τους για παράδειγμα μέσω του

ιδρώτα. Με αυτό το μηχανισμό διατηρούν σταθερή την ωσμωτικότητα του εξωκυττάριου υγρού. Ακόμα δρουν ως φυσικό φίλτρο του αίματος αφαιρώντας από αυτό περιττά προϊόντα του μεταβολισμού όπως η ουρία, η κρεατινίνη και το ουρικό οξύ, που απομακρύνονται μέσω των ούρων από τον οργανισμό. Επιπλέον εξουδετερώνουν ξενοβιοτικά που εισέρχονται στο σώμα όπως φάρμακα και απεκκρίνουν επιβλαβείς ουσίες από το αίμα. Σε συνεργασία με τα ρυθμιστικά συστήματα του οργανισμού συμβάλλουν στη διατήρηση της οξεοβασικής ισορροπίας απεκκρίνοντας ιόντα υδρογόνου, διττανθρακικά ιόντα, φωσφορικό και θειϊκό οξύ. Οι νεφροί ρυθμίζουν την αρτηριακή πίεση και παράγουν ορμόνες και πεπτίδια όπως η 1,25-διϋδροξυβιταμίνη D3, η ρενίνη, η ερυθροποιητίνη και οι προσταγλανδίνες. Τέλος σε φάση συνεχιζόμενης αστίας του οργανισμού, συνθέτουν γλυκόζη από αμινοξέα και άλλες πρόδρομες ενώσεις με μια διαδικασία που καλείται γλυκονεογένεση. Όλα τα παραπάνω διατηρούν σταθερό το εσωτερικό μικροπεριβάλλον του οργανισμού και προάγουν την εύρυθμη κυτταρική λειτουργία.(2)

Φυσιολογία του νεφρώνα

Τη λειτουργική μονάδα του νεφρού αποτελεί ο νεφρώνας, εκεί δηλαδή όπου παράγονται τα ούρα. Η παραγωγή των ούρων βασίζεται σε τρεις διαδικασίες: την πειραματική διήθηση, τη σωληναριακή απέκκριση και την επαναρρόφηση. Ο νεφρώνας συγκροτείται από το νεφρικό σωματίο και τα ουροφόρα σωληνάκια που με τη σειρά τους διακρίνονται σε εγγύς εσπειραμένο, αγκύλη του Henle και άπω εσπειραμένο σωληνάριο καταλήγοντας στα αθροιστικά σωληνάκια. Το αίμα οδηγείται μέσω του προσαγωγού αρτηριολίου στο αγγειώδες σπείραμα όπου τα κύτταρα του αίματος και ουσίες μοριακού βάρους μεγαλύτερου από περίπου 40.000 Da συγκρατούνται όπως οι πρωτεΐνες του πλάσματος, ενώ οι υπόλοιπες καταλήγουν στο διήθημα. Στο εγγύς εσπειραμένο σωληνάριο απαραίτητες ουσίες όπως η γλυκόζη, τα αμινοξέα μαζί με το μεγαλύτερο μέρος από το νερό και τα ιόντα Na^+ , Cl^- , HCO_3^- , K^+ επιστρέφουν στην κυκλοφορία του αίματος, ενώ τοξικά παραπροϊόντα όπως η ουρία, αμμωνιακά, η κρεατινίνη και οργανικά οξέα απεκκρίνονται στον αυλό. Προχωρώντας στο κατιόν σκέλος της αγκύλης του Henle μόνο το νερό επαναρροφάται παθητικά σε αντίθεση με το ανιόν τμήμα όπου τα ιόντα Na^+Cl^- επαναρροφώνται μέσω ενεργητικής μεταφοράς. Στο άπω εσπειραμένο σωληνάριο H_2O , Na^+ , Cl^- , HCO_3^- , Ca^{++} επαναρροφώνται σε μικρότερο ποσοστό, ενώ K^+ και H^+ απεκκρίνονται. Τέλος στα αθροιστικά σωληνάκια H_2O επαναρροφάται μαζί με τα υπόλοιπα ιόντα Na^+Cl^- , μικρή ποσότητα ουρίας και το υγρό αποβάλλεται ως ούρο μέσω του αθροιστικού πόρου. Οι παραπάνω διαδικασίες υπόκεινται σε ρύθμιση από άλλα συστήματα όπως το συμπαθητικό, το ρενίνης-αγγειοτενσίνης-αλδοστερόνης και την ADH.(2)

1.2 Ορισμός, στάδια και αιτίες ΧΝΝ

Η ΧΝΝ είναι η νόσος στην οποία παρατηρείται σταδιακή έκπτωση της νεφρικής λειτουργικότητας σε βάθος χρόνου. Η πτώση αυτή είναι αναπόφευκτη στο γήρας αλλά επιταχύνεται από την παρουσία χρόνιων νοσημάτων όπως ο διαβήτης και η αρτηριακή υπέρταση. Σύμφωνα με τις κατευθυντήριες οδηγίες του KDIGO 2012 ως ΧΝΝ ορίζεται η δομική νεφρική βλάβη ή λειτουργική διαταραχή με $GFR < 60 \text{ mL/min/1,73m}^2$ που επιμένει για τουλάχιστον 3 μήνες αδιαφόρως της αιτιολογίας. Η νεφρική βλάβη μπορεί να περιλαμβάνει παθολογικά ευρήματα ή απεικονιστικά ή ιστολογικά ή στο αίμα ή στα ούρα. Μια τέτοια συνήθης μη φυσιολογική ανακάλυψη είναι η αλβουμινουρία δηλαδή ο λόγος της αλβουμίνης-κρεατινίνης $> 30 \text{ mg/g}$ (ACR) στα δύο από τα τρία δείγματα ούρων. Ο GFR ουσιαστικά εκφράζει το συνολικό όγκο αίματος που φιλτράρεται από τους υγιείς νεφρώνες στη μονάδα του χρόνου. Η ΧΝΝ κατατάσσεται με βάση την αιτία (παρουσία συστηματικής ή μη νόσου και παθολογοανατομική εντόπιση στο νεφρό), τον εκτιμώμενο βαθμό GFR (eGFR) και την έκταση της αλβουμινουρίας συγκροτώντας από κοινού το σύστημα κατάταξης CGA. Με κριτήριο τον εκτιμώμενο δείκτη GFR (eGFR) η ΧΝΝ χωρίζεται σε πέντε κατηγορίες ανάλογα με τη βαρύτητα της ασθένειας ως εξής:

α) G 1: Εντοπίζεται νεφρική βλάβη με φυσιολογικό ή και αυξημένο GFR ($eGFR \geq 90 \text{ mL/min/1,73m}^2$)

β) G 2: Παρατηρείται βλάβη με μικρή μείωση του eGFR μεταξύ $60-89 \text{ mL/min/1,73m}^2$

γ) G 3: Υπάρχει μέτρια πτώση του eGFR στα $30-59 \text{ mL/min/1,73m}^2$. Εδώ προτείνεται η υποδιαίρεση στις βαθμίδες 3a και 3b.

δ) G 4: Σημειώνεται σοβαρή ελάττωση του eGFR στα $15-29 \text{ mL/min/1,73m}^2$

ε) G 5: Πρόκειται για το τελικό στάδιο της ΧΝΝ (ΤΣΧΝΝ), όπου $eGFR < 15 \text{ mL/min/1,73m}^2$ και χαρακτηρίζεται από νεφρική ανεπάρκεια

Ο eGFR εξάγεται συνήθως έμμεσα από τη τιμή της κρεατινίνης ορού, ενός ενδογενούς προϊόντος του μεταβολισμού που κυρίως διηθείται και με τη βοήθεια μιας εξίσωσης όπως η MDRD ή Cockcroft-Gault ή CKD-EPI. Ο τύπος μπορεί να διορθώνεται με το επίπεδο της κυστατίνης C. Ο GFR επίσης μετρείται άμεσα από την κάθαρση εξωγενών ουσιών όπως η ινουλίνη.

Με βάση το λόγο αλβουμίνης-κρεατινίνης ούρων τα επίπεδα της αλβουμινουρίας διακρίνονται σε

α) A1: $ACR < 30 \text{ mg/gm}$, νορμολβουμινουρία και ήπια αλβουμινουρία

β) A2: ACR μεταξύ $30-300 \text{ mg/g}$, μέτρια αλβουμινουρία

γ) A3: $ACR > 300 \text{ mg/gm}$, σοβαρή αλβουμινουρία

Το σύνθετο σύστημα CGA έχει και προβλεπτική αξία για την πρόγνωση της ΧΝΝ και για το σχετικό κίνδυνο εκδήλωσης επιπλοκών από τη ΧΝΝ. (3)

Ως πρωταρχικές αιτίες της ΧΝΝ στα αναπτυγμένα κράτη αναγνωρίζονται η υψηλή αρτηριακή πίεση και ο σακχαρώδης διαβήτης. Ο διαβήτης κυρίως τύπου 2 είναι παράγοντας κινδύνου για εμφάνιση ΧΝΝ, καθώς τα υψηλά επίπεδα γλυκόζης αίματος προκαλούν μικρο- και μακρο-αγγειακές βλάβες στα νεφρά. Μελέτες δείχνουν ότι όσο χειροτερεύει ο έλεγχος της αρτηριακής πίεσης αυξάνεται ο κίνδυνος της εμφάνισης ΧΝΝ και της κακής πρόγνωσης της. Αντιθέτως σε αναπτυσσόμενες χώρες όπως κράτη της Ασίας και της υποσαχάριας Αφρικής ως αιτίες της ΧΝΝ αναγνωρίζονται οι σπειραματονεφρίτιδες, ο διαβήτης, η άγνωστη νεφροπάθεια, η νεφροπάθεια σχετιζόμενη με λοίμωξη HIV, ηπατίτιδας Β, C, η περιβαλλοντική ρύπανση από βαρέα μέταλλα και αγροχημικά κτλ. Άλλοι παράγοντες κινδύνου που οδηγούν στη ΧΝΝ είναι αυτοάνοσα συστηματικά νοσήματα όπως ο ερυθρηματώδης λύκος, αγγειίτιδα, κληρονομικά νοσήματα όπως πολυκυστικοί νεφροί, νεοπλάσματα νεφρού, φαρμακοεπαγόμενη νεφροτοξικότητα από αναλγητικά, πυελονεφρίτιδα, διάμεση σωληναριακή νεφρίτιδα και άλλες λοιμώξεις, συγγενείς, φλεγμονώδεις ή αποφρακτικές νόσοι του ουροποιητικού. Εντούτοις σε ένα μεγάλο ποσοστό η αιτιολογία παραμένει απροσδιόριστη. (4)

1.3 Συμπτώματα ΧΝΝ

Στα πρώτα στάδια της ΧΝΝ οι ασθενείς είναι συνήθως ασυμπτωματικοί με αποτέλεσμα την μη αντιστρεπτή πρόοδο της νόσου καθώς το άτομο παραμένει χωρίς θεραπεία. Ενόσω η νόσος προχωρά και φτάνοντας στο τελικό στάδιο της ΧΝΝ η κλινική εικόνα περιλαμβάνει μη ειδικά συμπτώματα όπως ανορεξία, κόπωση, αδυναμία, καχεξία, κνίδωση, ναυτία, εμετός, οίδημα κάτω άκρων, διαταραχές ούρησης, σεξουαλική δυσλειτουργία, αυπνία, ευερεθιστότητα, σύνδρομο ανήσυχων ποδιών και παραισθησίες. Πολλά από τα παραπάνω συμπτώματα αποτελούν εκδηλώσεις του συνδρόμου της ουραιμίας λόγω της συσσώρευσης στον οργανισμό των ουραιμιών τοξινών. (5)

1.4 Επιδημιολογικά δεδομένα

Η ΧΝΝ σκαρφάλωσε από τη 17^η θέση ως αιτία θανάτου παγκοσμίως το 1990, στη 12^η θέση το 2017. Στη μελέτη Global Burden of Disease του 2017 εκτιμήθηκε πως ο επιπολασμός παγκοσμίως της ΧΝΝ όλων των σταδίων ήταν 9,1%. Η ΤΣΧΝΝ αντιστοιχούσε στο 0,07% του παγκόσμιου πληθυσμού, η αιμοκάθαρση ή περιτοναϊκή κάθαρση 0,041% και η μεταμόσχευση νεφρού 0,011%. Το ίδιο έτος 1,2 εκατομμύρια ασθενείς απεβίωσαν από επιπλοκές της ΧΝΝ. Όσον αφορά την Ελλάδα το 2011 ο συνολικός αριθμός των ασθενών που βρίσκονταν σε κάποια μορφή θεραπείας νεφρικής υποκατάστασης ανέρχονταν σε 12475 σημειώνοντας αύξηση σε σύγκριση με τους 8550 τη χρονιά 2000. Από αυτούς οι περισσότεροι (74,2%) ακολουθούσαν τη μέθοδο της αιμοκάθαρσης. Κατά τη διάρκεια του ίδιου έτους

οι νεοεισερχόμενοι ασθενείς που υποβλήθηκαν σε έναρξη θεραπείας υποκατάστασης για τη ΧΝΑ έφτασε τους 2294 ήτοι επίπτωση 203 νέοι ασθενείς ανά εκατομμύριο πληθυσμό κατά έτος. Σε αυτούς τους ασθενείς η συχνότερη πρωτοπαθής νόσος που καταγράφηκε ως η αιτία της ΧΝΑ ήταν ο σακχαρώδης διαβήτης σε ποσοστό 27% και ακολουθούσε η υπέρταση σε ποσοστό 10,8%. Ταυτοχρόνως παρατηρήθηκε διαρκή αύξηση της διάμεσης ηλικίας των συνολικών ασθενών υπό θεραπεία από τα 58,3 έτη στα 62,8 έτη το 2011. (6,7)

1.5 Επιπλοκές ΧΝΝ

Η ύπαρξη ΧΝΝ αποτελεί ανεξάρτητο παράγοντα κινδύνου για την εκδήλωση πολλών αρνητικών κλινικών εκβάσεων. Η ΧΝΝ σχετίζεται με υψηλό καρδιαγγειακό κίνδυνο, νεφρική ανεπάρκεια τελικού σταδίου που απαιτεί εξωνεφρική κάθαρση, θνητότητα, νοσηρότητα και πτωχή γενικότερη Ποιότητα Ζωής. Σημειώνεται πως οι επιπλοκές της ΧΝΝ είναι πιο έντονες και πιο σοβαρές στα τελευταία στάδια, όπου η νεφρική λειτουργία είναι εξαιρετικά μειωμένη. Πιο συγκεκριμένα η παρουσία της ΧΝΝ συνεισφέρει στην εκδήλωση καρδιαγγειακών νοσημάτων και συμβάντων όπως το έμφραγμα του μυοκαρδίου, η καρδιακή ανεπάρκεια, βαλβιδοπάθεια και αρρυθμίες. Επίσης συνδέεται με την εμφάνιση υπέρτασης, αναιμίας, οστεοπόρωσης και νεφρικής οστεοδυστροφίας, ευκαιριακών λοιμώξεων, υπερογκαιμίας, ηλεκτρολυτικών, μεταβολικών και οξεοβασικών διαταραχών.(8) Για το 2011 στην Ελλάδα οι θάνατοι ασθενών με ΧΝΑ ανήλθε σε 2020 με πρώτη αιτία θανάτου τα καρδιαγγειακά (46,2%) και ακολούθως τις λοιμώξεις (17,8%). (7)

1.6 Θεραπευτικές επιλογές

Όταν τα νεφρά αδυνατούν να επιτελέσουν σωστά το ρόλο τους τη διαδικασία του φιλτραρίσματος αναλαμβάνουν οι θεραπείες υποκατάστασης της νεφρικής λειτουργίας. Μέθοδοι νεφρικής υποκατάστασης για τη θεραπεία της ΤΣΧΝΝ αποτελούν η μεταμόσχευση, η χρόνια αιμοκάθαρση και η περιτοναϊκή κάθαρση .

Αιμοκάθαρση

Η αιμοκάθαρση με το Μηχάνημα Τεχνητού Νεφρού αποτελεί τον πυρήνα των θεραπευτικών εναλλακτικών στη ΤΣΧΝΝ συγκεντρώνοντας το μεγαλύτερο αριθμό ασθενών. Η συνθετική ή κυτταρινική ημιδιαπερατή μεμβράνη του μηχανήματος απομακρύνει τα τοξικά ή άχρηστα παραπροϊόντα του αίματος και τα περιττά υγρά. Ο διαχωρισμός αυτός γίνεται χάρις στη βαθμίδωση της συγκέντρωση στα δυο μέρη του φίλτρου όπου στο ένα ρέει το αίμα και στο άλλο το διάλυμα πλύσης. Η θεμελιώδης αρχή στην αιμοκάθαρση είναι η κίνηση ή η διάχυση διαλυμένων σωματιδίων ουσίας διαμέσου της ημιπερατής μεμβράνης. Απόβλητα του μεταβολισμού, όπως ουρία, κρεατινίνη, διαχέονται από την κυκλοφορία του αίματος στο υγρό διάλυσης το οποίο απορρίπτεται. Το διάλυμα αυτό

αποτελείται συνήθως από διττανθρακικό νάτριο NaHCO_3 , χλωριούχο νάτριο NaCl , συμπύκνωμα ρυθμιστικού οξέος, δεξτρόζη και υψηλής καθαρότητας νερό. Ο ρυθμός διάχυσης καθορίζεται από το μέγεθος των σωματιδίων, ενώ πρωτεΐνες και κύτταρα αίματος δεν διέρχονται τη μεμβράνη. Η σύνδεση με την εξωσωματική κυκλοφορία επιτυγχάνεται μέσω αγγειακής πρόσβασης τύπου φίστουλας, μοσχεύματος ή μόνιμου καθετήρα. Η αιμοκάθαρση ως διαδικασία επαναλαμβάνεται 3 φορές εβδομαδιαίως, με συνολική διάρκεια τουλάχιστον 12 hr/εβδομάδα, εκτός αν κρίνεται πως ο ασθενής έχει σημαντικά υπολειπόμενη λειτουργία των νεφρών. Ωστόσο η ένταξη σε πρόγραμμα τακτικής αιμοκάθαρσης συνοδεύεται από μια σειρά οικονομικών, οικογενειακών, κοινωνικών και ψυχοσωματικών προκλήσεων. Κατά τη διάρκεια της αιμοκάθαρσης οι ασθενείς μπορεί να έρθουν αντιμέτωποι μεταξύ άλλων με υπόταση, μυϊκές κράμπες και πόνο, ενώ μετά το τέλος της συνεδρίας μπορεί να νιώσουν αδύναμοι. (9,10)

Περιτοναϊκή κάθαρση

Στη περιτοναϊκή κάθαρση το περιτόναιο λειτουργεί ως το φίλτρο, καθώς υγρό εγχέεται μέσω ενός καθετήρα εντός της περιτοναϊκής κοιλότητας. Η περιτοναϊκή κάθαρση διακρίνεται σε συνεχή φορητή κατά την οποία ο ασθενής αντικαθιστά μόνος του το περιτοναϊκό διάλυμα στο σπίτι, είτε αυτοματοποιημένη συνεχή κυκλική κατά την οποία ο ασθενής συνδέεται με μηχάνημα για 10-12 ώρες τη νύχτα κατά τον ύπνο μέσω του οποίου γίνονται οι αλλαγές του διαλύματος. Το υγρό που μεταφέρει τις τοξίνες και τις άχρηστες ουσίες παροχετεύεται σε σάκο αποχέτευσης. (10)

Μεταμόσχευση

Η μεταμόσχευση μπορεί να είναι από ζώντα ή και πτωματικό δότη. Αποτελεί τη θεραπεία εκλογής αλλά υπάρχει έλλειψη προσφοράς και διαθεσιμότητας οργάνων προς μεταμόσχευση. Η μεταμόσχευση ενός μόνο νεφρού αρκεί για την αντιρρόπηση της χρόνιας νεφρικής ανεπάρκειας. (10)

2. Συμμόρφωση

2.1 Ορισμός και εννοιολογική προσέγγιση

Ο WHO επιχείρησε να δώσει έναν ορισμό της συμμόρφωσης ως εξής: <<Είναι ο βαθμός κατά τον οποίο η συμπεριφορά ενός ατόμου σε θέματα που αφορούν την υγεία του όπως η χρήση φαρμάκων, η τήρηση συγκεκριμένου διαιτολογίου και αλλαγές στην καθημερινή ζωή αντιστοιχούν με τις συμφωνημένες ιατρικές συστάσεις του παρόχου υγειονομικής περίθαλψης.>>(11)

Η συμμόρφωση συνιστά ένα πιο δεσποτικό τρόπο επικοινωνίας της ιατρικής πληροφορίας, που δεν επιτρέπει το περιθώριο αμφισβήτησης από την πλευρά του ασθενή. Η υπακοή του ασθενή είναι

δεδομένη, καθώς ακολουθεί παθητικά τις διαταγές του γιατρού για τη θεραπευτική του αγωγή. Τα τελευταία χρόνια στη βιβλιογραφία ο όρος συμμόρφωση (compliance) εξελίχθηκε στον όρο της προσκόλλησης (adherence). Η προσκόλληση ως πιο δημοκρατικός όρος αφορά το βαθμό ηθελημένης συνεργασίας του ασθενή με τις συμφωνηθείσες ιατρικές οδηγίες που συνταγογραφήθηκαν. Δίνεται έμφαση στην ανάγκη ύπαρξης συναίνεσης και ότι ο ασθενής είναι ελεύθερος να αποφασίσει αν θα ακολουθήσει ή όχι τις ιατρικές συστάσεις και για όποια αποτυχία να γίνει αυτό δεν φέρει ευθύνη μονάχα ο ασθενής. Τέλος εισάγεται ο πιο πρόσφατος όρος της συμφωνίας (concordance) όπου υπάρχει ενεργητική συμμετοχή του ασθενή στη διαδικασία λήψης αποφάσεων και μέσα από διαπραγματεύσεις δυο ισότιμων πλευρών επιτυγχάνεται μια θεραπευτική συμμαχία ασθενή-γιατρού. Η συμμόρφωση και η προσκόλληση αναφέρονται στο ίδιο φαινόμενο -αυτό της συμπεριφοράς του ασθενή-ενώ η συμφωνία στη διαδικασία. Αν και η σημασιολογία τους είναι διαφορετική οι όροι χρησιμοποιούνται εναλλάξ στη βιβλιογραφία, οπότε παρομοίως χάριν ευκολίας υιοθετείται για την παρούσα μελέτη ο όρος συμμόρφωση ως ο πιο διαδεδομένος. (12)

2.2 Συμμόρφωση στη ΧΝΝ υπό αιμοκάθαρση

Η θεραπεία για τη ΤΣΧΝΝ εμπεριέχει μια μοναδικότητα, καθώς δεν περιορίζεται μόνο στη φαρμακοθεραπεία όπως άλλες χρόνιες παθήσεις, αλλά περιλαμβάνει ένα πολύπλευρο σχέδιο θεραπείας με επίκεντρο την αιμοκάθαρση. Η θεραπευτική αντιμετώπιση στη ΧΝΝ υπό αιμοκάθαρση περιλαμβάνει την τακτική επίσκεψη στη Μονάδα για αιμοκάθαρση, τη λήψη συνταγογραφούμενων φαρμάκων πέραν της προϊούσας πάθησης, που διορθώνουν τις μεταβολικές διαταραχές και την τροποποίηση της διατροφής σε συνδυασμό με περιορισμό των υγρών.(13,14) Η επιτυχής διαχείριση της ΤΣΧΝΝ εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από την αφοσίωση του ασθενή σε αυτό το πολύ απαιτητικό θεραπευτικό σχήμα. (15) Παρά την σημαντικότητα της συμμόρφωσης οι ασθενείς δυσκολεύονται να συμμορφωθούν μερικώς ή δεν συμμορφώνονται καθόλου. Στη βιβλιογραφία τα ποσοστά της διατροφικής μη συμμόρφωσης κυμαίνονται από 34%-98,3%, της μη συμμόρφωσης στα υγρά μεταξύ 37%-95%, της μη συμμόρφωσης στη συνεδρία 6,5%-48% και της φαρμακευτικής μη συμμόρφωσης 15,7%-59,2%. (16,17,26,18-25) Μεταξύ των μελετών υπάρχει μεγάλη ανομοιογένεια στον επιπολασμό της συμμόρφωσης των αιμοκαθαιρόμενων με βάση ποια κριτήρια ορίζεται η συμπεριφορά μη συμμόρφωσης και ποια η μέθοδος μέτρησης της.

2.3 Παράγοντες κινδύνου

Οι παράγοντες κινδύνου μη συμμόρφωσης κατά τον WHO διακρίνονται σε κοινωνικο-οικονομικούς/δημογραφικούς παράγοντες, σχετιζόμενοι με τη θεραπεία παράγοντες, σχετιζόμενοι με τον ασθενή, σχετιζόμενοι με την κατάσταση (νόσο) και παράγοντες σχετιζόμενοι με το σύστημα υγείας. Στους πρώτους υπάγονται η ηλικία, το φύλο, η οικογενειακή κατάσταση, το εισόδημα, το εκπαιδευτικό

επίπεδο, η εργασία, οι συνθήκες διαβίωσης κτλ Στους δεύτερους ανήκουν η πολυπλοκότητα του θεραπευτικού σχήματος, η διάρκεια της θεραπείας, οι παρενέργειες της κτλ Παράμετροι του ασθενή όπως οι γνώσεις, οι αντιλήψεις, η αυτο-αποτελεσματικότητα, το ψυχολογικό στρες επηρεάζουν τη συμμόρφωσή του. Σχετικοί με τη νόσο είναι η σοβαρότητα της νόσου, τα συμπτώματα και ο βαθμός αναπηρίας που προκαλούν, η ταχύτητα εξέλιξης της νόσου κτλ Τέλος η σχέση με τον επαγγελματία υγείας, η ευκολία πρόσβασης σε υπηρεσίες και η ασφαλιστική κάλυψη είναι μερικοί από τους τρόπους που το σύστημα υγείας επηρεάζει τη συμμόρφωση των ασθενών.(11)

Όσον αφορά τη συμμόρφωση στη ΤΣΧΝΝ υπό αιμοκάθαρση αποτελέσματα μελετών δείχνουν ότι οι γυναίκες είναι περισσότερο συμμορφωμένες από τους άντρες, καθώς είναι πιο εξοικειωμένες με συμπεριφορές αυτοφροντίδας. (17,23) Εν αντιθέσει οι Naalweh et al υποστήριξαν στη μελέτη τους ότι οι άνδρες έχουν καλύτερη συνολική συμμόρφωση από τις γυναίκες. Άλλοι πάλι δεν βρήκαν διαφορά στη συμμόρφωση μεταξύ των φύλων. (21,27). Μελέτη ανάμεσα σε Βέλγους ασθενείς βρήκε πως όσο αυξανόταν η ηλικία των ασθενών τόσο βελτιωνόταν η συμμόρφωση στα υγρά και στη τροφή.(23) Στη διαπίστωση αυτή κατέληξε και δεύτερη μελέτη αναφέροντας ότι οι ηλικιωμένοι ασθενείς έχουν μεγαλύτερη πιθανότητα για καλύτερη συμμόρφωση και πως το νεαρό της ηλικίας ενεργεί ως παράγοντας κινδύνου για μη συμμόρφωση. Μια εξήγηση είναι η τάση των νέων για αυτονομία, που τους ωθεί να παραβλέψουν τις συνέπειες της μη συμμόρφωσης, ενώ ένας ερευνητής προτάσσει τις διαφορετικές καθημερινές υποχρεώσεις και προτεραιότητες των ηλικιών. (21,26,28) Σε μελέτη στην Παλαιστίνη κάτοικοι της πόλης ήταν πιθανότερο να έχουν καλή συμμόρφωση συγκριτικά με τους κατοίκους της επαρχίας, ενώ σε άλλες μελέτες ο τόπος κατοικίας δεν έπαιζε ρόλο. (16)

Σε μελέτη του Kugler σε δείγμα Αμερικανών η υψηλή μόρφωση βρέθηκε να αποτελεί επιβαρυντικό παράγοντα για τη συμμόρφωση υγρών/δίαιτας, πιθανόν συνδυαστικά με πιο απαιτητικό εργασιακό προφίλ. (29,30) Αντιστρόφως έχει βρεθεί η χαμηλή μόρφωση να λειτουργεί ως παράγοντας κινδύνου για μη συμμόρφωση, ίσως γιατί το φτωχό μορφωτικό υπόβαθρο οδηγεί σε κοινωνικο-οικονομικές δυσχέρειες που συνεισφέρουν στην μη συμμόρφωση. (31) Άλλοι θεωρούν πως ασθενείς με χαμηλό επίπεδο εκπαίδευσης δυσκολεύονται να κατανοήσουν την ιατρική πληροφορία όπως είναι η κρισιμότητα της αιμοκάθαρσης με επακόλουθο κακή συμμόρφωση. Ωστόσο σε άλλες μελέτες η συμμόρφωση ήταν αδιάφορη των ακαδημαϊκών προσόντων. (32) Αναφορικά με την επαγγελματική ιδιότητα μια μελέτη εξήγαγε το συμπέρασμα ότι οι αιμοκαθαιρόμενοι ασθενείς που εργάζονται ήταν πιθανότερο να μη συμμορφώνονται με τη δίαιτα και τα υγρά, πιθανόν γιατί καταναλώνουν περισσότερο τυποποιημένο φαγητό εκτός σπιτιού. (17) Τέλος ως προς την οικονομική κατάσταση ασθενείς με μεσαία και υψηλά εισοδήματα ήταν 1,6 φορές πιο πιθανό να συμμορφώνονται με τα φάρμακα και τα υγρά αντιστοίχως συγκριτικά με τους ασθενείς χαμηλού εισοδήματος όπως δημοσιεύτηκε σχετικά σε μια μελέτη. (33) Η πολιτισμική επιρροή πάνω στις διατροφικές συνήθειες μπορεί να οφείλεται για τις

διαφορές στη συμμόρφωση μεταξύ δείγματος Γερμανών και Αμερικανών ασθενών σε σχετική συγκριτική μελέτη. (29) Αρκετοί ερευνητές τονίζουν πως τα δημογραφικά και κλινικά χαρακτηριστικά τείνουν να αποτελούν φτωχούς προβλεπτές της συμμόρφωσης με τα αποτελέσματα να είναι αντικρουόμενα.(34)

Σχετικά με το κλινικό ιστορικό μελέτες υποστηρίζουν ότι όσο περισσότερο καιρό ο ασθενής δέχεται αιμοκάθαρση τόσο πιο πολύ φθίνει η συμμόρφωση του, πιθανότατα λόγω της δυσαρέσκειας που επιφέρει η μακρόχρονη τήρηση των περιορισμών. (17,23,29,35) Εν αντιθέσει άλλοι δεν βρήκαν καμία σχέση μεταξύ συμμόρφωσης και χρονιότητας αιμοκάθαρσης. (13,16,32,36) Σε μελέτη στη Τουρκία ο κίνδυνος μη συμμόρφωσης στη συνεδρία βρέθηκε περίπου 2,6 φορές μεγαλύτερος σε ασθενείς με κεντρικό φλεβικό καθετήρα σε σύγκριση με όσους αιμοκαθαίρονταν με φίστουλα λόγω της δυσφορίας που η πρώτη προκαλεί. (37) Σε μια μελέτη στην Ιορδανία οι ασθενείς έχοντες μεγαλύτερη υπολειπόμενη διούρηση προβλέπονταν να έχουν μικρότερη μη συμμόρφωση στη δίαιτα. (24) Σχετικά με την καπνιστική συνήθεια σε μελέτες βρέθηκε πως οι καπνιστές (πρώην ή ενεργοί) ήταν λιγότερο συμμορφωμένοι με τις οδηγίες στα υγρά/διατροφή συγκριτικά με τους μη καπνίζοντες, με το κάπνισμα να αποτελεί προβλεπτικό παράγοντα, ενώ σε άλλες δεν βρέθηκε τέτοια σχέση. (13,23)

Στη μελέτη των Tohme et al μεγαλύτερο αίσθημα πόνου σχετιζόνταν ανεξάρτητα με την παράβλεψη ή συντόμευση της συνεδρίας. Ο ίδιος ερευνητής ανακάλυψε πως η απουσία από τις συνεδρίες αιμοκάθαρσης ήταν 1,85 φορές πιθανότερο να συμβεί σε όσους παρακολουθούσαν το πρόγραμμα Τρίτη-Πέμπτη-Σάββατο συγκριτικά με όσους υποβάλλονταν σε αιμοκάθαρση Δευτέρα-Τετάρτη-Παρασκευή. (35) Τέλος η παρουσία καταθλιπτικής συνδρομής σχετίζεται με δυσκολία εφαρμογής των ιατρικών υποδείξεων. Σε δεδομένη μελέτη κάθε αύξηση των συμπτωμάτων κατάθλιψης (σωματικών, γνωσιακών, συναισθηματικών) συνοδεύονταν από 10% αύξηση του κινδύνου μη συμμόρφωσης στα υγρά/δίαιτα. Η παραίτηση, η κούραση, η αρνητική αυτοεικόνα ως απόρροιες της κατάθλιψης οδηγούν τον ασθενή σε συμπεριφορές μη συμμόρφωσης, που υποσκάπτουν την επίτευξη του μέγιστου θεραπευτικού αποτελέσματος. (22)

Ορισμένες μελέτες έχουν δείξει ότι παράγοντες όπως η ύπαρξη κοινωνικής υποστήριξης από οικογένεια ή φίλους διευκολύνει τη συμμόρφωση στα υγρά, στη δίαιτα και στις συνεδρίες καθώς λειτουργεί προστατευτικά και προσαρμοστικά. (21,25,26,38) Σύμφωνα μάλιστα με κάποιους ερευνητές η συζυγική κατάσταση σχετίζεται με καλύτερη συμμόρφωση πιθανόν λόγω της ύπαρξης αυτού του υποστηρικτικού δικτύου στο παρασκήνιο. (27,28,31) Ωστόσο σε άλλη μελέτη έχει προταθεί ότι ο γάμος αποτελεί επιβαρυντικό παράγοντα για τη συμμόρφωση, πιθανόν γιατί οι σύζυγοι που συχνά αναλαμβάνουν το ρόλο του φροντιστή επηρεάζονται και οι ίδιοι δευτερογενώς από τη νόσο. (26) Άλλες μεταβλητές που παίζουν σημαντικό ρόλο στη συμμόρφωση των αιμοκαθαιρόμενων είναι οι γνώσεις, οι πεποιθήσεις και λοιπά γνωρίσματα των ασθενών. Πολλές μελέτες υποστηρίζουν ότι το επίπεδο

γνώσεων των ασθενών για θέματα της υγείας, της νόσου ή της θεραπείας σχετίζεται με τη συμπεριφορά συμμόρφωσης. Αυτό αποδίδεται στο σκεπτικό πως το τι ξέρει ο ασθενής μέσω της συμβουλευτικής και της εκπαίδευσης διαμορφώνει τις αντιλήψεις του για τη θεραπεία και κατ' επέκταση επηρεάζει θετικά την συμμόρφωσή του. (16) Στον αντίποδα άλλες μελέτες υποστήριξαν ότι η εκπαίδευση και ο εμπλουτισμός των γνώσεων των ασθενών δεν επαρκεί για την προαγωγή της συμπεριφοράς συμμόρφωσης. (17,39)

Κατά τα λεγόμενα κάποιων ερευνητών στοιχεία της προσωπικότητα των ατόμων όπως η ευσυνειδησία και η αυτό-αποτελεσματικότητα σχετίζονται με πιο επιθυμητή συμμόρφωση στην αγωγή, συγκριτικά με τους ασθενείς που καταγράφουν χαμηλά σκορ αυτών στο τεστ προσωπικότητας. Δηλαδή η επιμέλεια και ο αυτοέλεγχος που συνήθως είναι παράγωγα της ευσυνειδησίας μπορεί να επηρεάζουν την ικανότητα ενός ασθενή να φέρει εις πέρας τις ιατρικές οδηγίες. (38,40) Στην ίδια μελέτη όσοι εξέφρασαν αποδοχή της δυσάρεστης αυτής εμπειρίας της ασθένειας και της μακροχρόνιας θεραπείας ήταν 3 φορές πιο πιθανό να συμμορφώνονται στη συνεδρία συγκριτικά με όσους είχαν χαμηλή αποδεκτικότητα. Έτσι η συμμόρφωση στην αιμοκάθαρση είναι αυξημένη σε ασθενείς που καλοδέχονται την διάγνωση και τις συστάσεις των γιατρών. (38)

Ο αριθμός των ημερήσιων χαπιών, η πολυπλοκότητα του δοσολογικού σχήματος των φαρμάκων, οι παρενέργειες αυτών και η έκταση της ασφαλιστικής αποζημίωσης για την αγορά των φαρμάκων σχετίζονται με την παραβίαση των ιατρικών οδηγιών. Σημειωτέων η λήψη των φωσφοροδεσμευτικών που συνεισφέρει στη κατακόρυφη αύξηση του ημερήσιου φορτίου χαπιών και συνοδεύεται από παρενέργειες όπως οι γαστρεντερικές διαταραχές, σχετίζεται με μικρότερη συμμόρφωση. (41,42)

Η σύγχρονη διάρθρωση του συστήματος υγείας και η ποιοτική σχέση των ασθενών με τον νεφρολόγο της κλινικής μπορεί να προωθεί την καλύτερη συμμόρφωση των Ιαπώνων έναντι των Αμερικανών όπως διαπιστώθηκε από σχετική μελέτη σύγκρισης. (31)

2.4 Συνέπειες μη συμμόρφωσης

Μη συμμόρφωση στη δίαιτα προκαλεί διαταραχές του μεταβολισμού, ανισορροπία ηλεκτρολυτών, ανωμαλίες στον όγκο υγρών σώματος, δυσθρεψία και αυξημένα ποσοστά θανάτων. Ταυτοχρόνως το αυξημένο κέρδος βάρους μεταξύ συνεδριών λόγω μη συμμόρφωσης στα υγρά, προκαλεί δύσπνοια, μυϊκές κράμπες, υπέρταση, πνευμονικό οίδημα, υπερτροφία αριστερής κοιλίας και λοιπές καρδιαγγειακές επιπλοκές. Οι Leggat et al. (1998) ανακάλυψαν πως όσοι είχαν αύξηση του βάρους τους μεταξύ των συνεδριών μεγαλύτερη του 5,7% επί του ξηρού βάρους, εμφάνιζαν 35% υψηλότερο κίνδυνο θανάτου. (43) Η συμπεριφορά συμμόρφωσης ως προς την ολοκλήρωση του συνταγογραφούμενου χρόνου συνεδρίας και την τακτική παρουσία στην αιμοκάθαρση σχετίζεται με

ελαττωμένο σχετικό κίνδυνο θνησιμότητας κατά 21% σε δείγμα Αμερικανών ασθενών. (44) Οι Saran et al αναλύοντας τα δεδομένα της μελέτης DOPPS ισχυρίστηκαν ότι η μη συμμόρφωση στα υγρά εκφρασμένη ως αυξημένο IDWG σχετίζεται με 1,12 φορές μεγαλύτερο κίνδυνο θνησιμότητας, η φαρμακευτική μη συμμόρφωση ως υπερφωσφαταιμία με 1,17 φορές μεγαλύτερο κίνδυνο και η αναβολή της συνεδρίας με 1,3 φορές. (45) Η αύξουσα νοσηρότητα λόγω μη συμμόρφωσης αυξάνει την χρήση των υπηρεσιών υγείας, τα κόστη και το φόρτο στο σύστημα υγείας. Στη μελέτη των Tohme et al η μη συμμόρφωση εκφρασμένη ως συντόμευση σχετιζόταν στατιστικώς σημαντικά και ανεξάρτητα με αυξημένο αριθμό συνολικών νοσηλειών και ΧΝΑ-σχετιζόμενης νοσηλείας. Η μη συμμόρφωση ως απουσία από τη συνεδρία σχετιζόταν με τάση για αυξημένο συνολικό αριθμό νοσηλειών και μεγαλύτερο κίνδυνο θνησιμότητας παντός αιτιολογίας. (35)

2.5 Μέθοδοι μέτρησης

Η συμμόρφωση αξιολογείται με τρόπους υποκειμενικούς ή αντικειμενικούς. Η γνώμη του γιατρού ή άλλου επαγγελματία υγείας του προσωπικού της Μονάδας για τον εάν ο ασθενής συμμορφώνεται αποτελεί μια υποκειμενική προσέγγιση της συμμόρφωσης. Επίσης ο ασθενής μπορεί να αυτοαξιολογήσει την συμμόρφωσή του με τη χρήση κατάλληλων σταθισμένων ερωτηματολογίων αυτοαναφοράς. Εξειδικευμένα για τον πληθυσμό των αιμοκαθαρόμενων, ώστε να περιλαμβάνονται όλες οι θεραπευτικές παράμετροι που τους αφορούν είναι τα GR-SMAQ-HD, ESRD-AQ, DDFQ και RABQ. Το DDFQ αποτελείται από 2 ερωτήσεις για τη συχνότητα/βαθμό διατροφικής συμμόρφωσης και άλλες δυο αντιστοίχως για τη συμμόρφωση στα υγρά κατά το χρονικό διάστημα του τελευταίου 14ημερου. (13) Το ESRD-AQ περιέχει 46 ερωτήσεις σχετικές με δημογραφικά/κλινικά χαρακτηριστικά, τις γνώσεις ή αντιλήψεις των ασθενών για τη θεραπεία και ερωτήσεις για τις τέσσερις διαστάσεις της συμμόρφωσης των αιμοκαθαίρομενων. (19) Το RABQ είναι ένα εργαλείο 25 ερωτήσεων που μετρά τη συμμόρφωση στα υγρά ή στη δίαιτα ως προς τον περιορισμό κατανάλωσης καλίου, φωσφόρου, νατρίου καθώς και τη συμμόρφωση σε στιγμές δυσκολίας. (46)

Άλλες κλίμακες αυτοαναφοράς που έχουν χρησιμοποιηθεί είναι τα Morisky 8-item Medication Adherence Scale (MMAS-8) ή Medication Adherence Report Scale (MARS) για τη φαρμακευτική συμμόρφωση και ημερολόγιο καταγραφής διαίτας (food records/diaries) ή ανάκληση διαιτολογίου από μνήμης (food recall) ή ερωτηματολόγιο συχνότητας κατανάλωσης (food frequency questionnaires) για τη διατροφική συμμόρφωση κ.α. Στις αντικειμενικές τεχνικές συγκαταλέγονται η παρακολούθηση της κατανάλωσης των χαπιών με τη βοήθεια τεχνολογικών μέσων (MEMS), η καταγραφή του αριθμού των επεισοδίων απουσίας/συντόμευσης συνεδρίας στον ιατρικό φάκελο, οι βιολογικοί και βιοχημικοί δείκτες όπως το IDWG, τα επίπεδα φωσφόρου (P) ορού προ αιμοκάθαρσης, καλίου (K) ορού, η επάρκεια της δόσης αιμοκάθαρσης Kt/V, τα επίπεδα αλβουμίνης κτλ. (19,33) Ωστόσο η χρησιμότητά

των τελευταίων στον καθορισμό ποσοστών συμμόρφωσης αμφισβητείται, καθότι δεν υπάρχουν διεθνώς εδραιωμένα όρια και κάθε εργαστήριο ανάλυσης χρησιμοποιεί δικές του τιμές.(33)

3. Ποιότητα Ζωής

3.1 Ορισμός της έννοιας

Η Ποιότητα Ζωής ως όρος είναι δύσκολο να μετουσιωθεί καθώς υπάρχουν διαφορετικές ερμηνείες της έννοιας από διαφορετικές σχολές. Ενδεικτικά ο WHO οριοθέτησε την ΠΖ ενός ατόμου ως την ατομική θεώρηση της κατάστασης της ζωής του, λαμβάνοντας υπόψιν το πολιτισμικό πλαίσιο, το σύστημα αξιών, τους στόχους, τις προσδοκίες και τις ανησυχίες του. (47) Η σχετιζόμενη με την υγεία ΠΖ είναι η αντιλαμβανόμενη αποτίμηση της κατάστασης της σωματικής και ψυχικής υγείας ενός ατόμου υπό την ύπαρξη παραγόντων κινδύνου, νόσων, διαταραχών και αναπηριών. Ωστόσο οι όροι χρησιμοποιούνται εναλλάξ. Τα βασικά πεδία της σχετιζόμενης με την υγεία ΠΖ είναι η φυσική και ψυχική υγεία, η λειτουργικότητα και η κοινωνική ευημερία. (48)

3.2 Ποιότητα Ζωής στη ΧΝΝ υπό αιμοκάθαρση

Η ΠΖ των υπό αιμοκάθαρση ασθενών με ΧΝΝ έχει παρατηρηθεί ότι είναι διαταραγμένη και φτωχότερη συγκριτικά με το γενικό πληθυσμό ως προς όλες τις υποκλίμακες της, σύμφωνα με τα στοιχεία διεθνούς μελέτης ανάμεσα σε ΗΠΑ, Ιαπωνία και Ευρώπη. (49) Η ΠΖ των αιμοκαθαιρόμενων Βραζιλιάνων μιας μελέτης ήταν μέτρια με τις χειρότερες επιδόσεις να σημειώνονται στους τομείς της εργασίας, των σωματικών περιορισμών, του φόρτου της νόσου, της λειτουργικής ικανότητας, της φυσικής και ψυχικής κατάστασης. (9) Σε δείγμα αιμοκαθαιρόμενων από την Βουλγαρία οι ερευνητές διαπίστωσαν πως η ΠΖ των ασθενών σε αιμοκάθαρση ήταν μέτρια. (50) Παρ' όλα αυτά σε μια μελέτη αιμοκαθαιρόμενων στο Ιράν τα αποτελέσματα σχετικά με τη ΠΖ ήταν σχεδόν επιθυμητά. (32) Η εκτίμηση της ΠΖ είναι σημαντική καθότι συνδέεται με τη πρόβλεψη για κλινικά συμβάντα όπως η θνησιμότητα και οι νοσηλείες, ενώ ταυτόχρονα επιβεβαιώνει την αποτελεσματικότητα των θεραπευτικών παρεμβάσεων. Σε σχετική μελέτη σε αιμοκαθαιρόμενους με χειρότερη ΠΖ ως προς το σωματικό παράγοντα ο κίνδυνος θανάτου και εισαγωγής για νοσηλεία ήταν 93% και 56% υψηλότερος αντιστοίχως συγκριτικά με όσους είχαν καλύτερα σκορ στο τομέα αυτό. (51)

3.3 Τεχνικές αξιολόγησης της ΠΖ

Τα γενικά εργαλεία αποτιμούν γενικότερα την ΠΖ και την υγεία του ατόμου, ενώ τα ειδικά απευθύνονται σε συγκεκριμένες παθήσεις και κατηγορίες ασθενών. Μερικές γενικές κλίμακες που έχουν χρησιμοποιηθεί ευρέως στη βιβλιογραφία για την αξιολόγηση της ΠΖ στην αιμοκάθαρση είναι

οι WHOQOL-BREF, SF-12, SF-36, EuroQoL (EQ-5) κ.α. Εξειδικευμένη κλίμακα για το πληθυσμό των αιμοκαθαιρόμενων είναι η Kidney Disease Quality of Life-Short Form-36 questionnaire (KDQOL-36) και το CHOICE Health Experience Questionnaire (CHEQ). (52)

3.4 Σχέση Συμμόρφωσης και ΠΖ

Σε ομάδα ασθενών που κατατάχθηκαν ως μη συμμορφωμένοι με κλινικά κριτήρια, η ΠΖ ήταν μικρότερη συγκριτικά με όσους χαρακτηρίστηκαν συμμορφωμένοι. (53) Σε μελέτη που έλαβε χώρα στην Ελλάδα η συνολική ΠΖ σχετίζονταν με το πόσο στενά ανέφεραν οι ασθενείς ότι ακολουθούσαν τις ιατρικές εντολές και συμμορφώνονταν στη προτεινόμενη διαίτα, με αυτούς που συμμορφώνονταν καθόλου ή ελάχιστα να έχουν φτωχότερη ΠΖ.(54) Τα παραπάνω είναι συνεπή με όσα βρέθηκαν και από άλλους ερευνητές όπου υπάρχει ασθενής θετική συσχέτιση μεταξύ συμμόρφωσης και ΠΖ. (32) Ομοίως σε μελέτη στην Ισπανία αιμοκαθαιρόμενοι ασθενείς που συμμορφώνονταν στη χρήση των αντι-υπερτασικών φαρμάκων σημείωναν μεγαλύτερα σκορ στη φυσική διάσταση της ΠΖ και ισχυρίζονταν πως βίωναν λιγότερα εμπόδια στην εκτέλεση εργασιών και καθημερινών δραστηριοτήτων εξαιτίας της φυσικής τους υγείας. (55) Στη μελέτη των Pretto et al στη Βραζιλία η μικρότερη συνέπεια στη φαρμακευτική αγωγή οδηγούσε σε χειρότερη ΠΖ, επηρεάζοντας αρνητικά τις διαστάσεις της γνωστικής και κοινωνικής λειτουργικότητας, της ζωτικότητας, τον ψυχικό παράγοντα, την γενικότερη υγεία και την παρουσία σωματικών προβλημάτων. (9) Εν τούτοις ορισμένοι επιστήμονες υποστηρίζουν πως δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά στη ΠΖ μεταξύ συμμορφωμένων και μη συμμορφωμένων ασθενών όπως η μελέτη των Khalil et al όπου απέτυχε να αναδειχθεί κάποια σχέση μεταξύ μη συμμόρφωσης και ΠΖ. (24)

Γ. ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

4. Μεθοδολογία/Methods

4.1 Σκοπός της μελέτης

Σκοπός της παρούσας μελέτης είναι να διερευνηθεί η ύπαρξη και να περιγραφεί το είδος της σχέσης ανάμεσα στη Συμμόρφωση με τις ιατρικές οδηγίες και στην Ποιότητα Ζωής των ασθενών με Χρόνια Νεφρική Νόσο που υποβάλλονται σε χρόνια περιοδική αιμοκάθαρση στο νομό Καρδίτσας. Επιπλέον στόχοι αποτελούν η εξέταση της πιθανής επίδρασης των δημογραφικών και κλινικών στοιχείων στη Συμμόρφωση, η εκτίμηση του επιπέδου της Συμμόρφωσης και η αξιολόγηση της Ποιότητας Ζωής των ασθενών αυτών.

Η μελέτη αυτή είναι σημαντική γιατί η συμπεριφορά μη συμμόρφωσης σχετίζεται με μειωμένο ποσοστό επιβίωσης, αυξημένη συννοσηρότητα, εισαγωγές στο νοσοκομείο και υψηλές δαπάνες υγείας. Εν τούτοις ως φαινόμενο δεν έχει μελετηθεί επαρκώς στον ελληνικό αιμοκαθαιρόμενο πληθυσμό με τη χρήση ενός πολυδιάστατου εργαλείου. Το νέο στοιχείο που προσθέτει η τρέχουσα μελέτη είναι η συσχέτιση της αυτό-αξιολογούμενης συμμόρφωσης με αντικειμενικούς κλινικούς δείκτες συμμόρφωσης, εισάγοντας την εγκυρότητα βάσει κριτηρίου στον τρόπο εκτίμησης της με το εν λόγω εργαλείο. Το νέο αυτό εργαλείο προσφέρει εύκολα προσβάσιμη πληροφορία στην ιατρονοσηλευτική ομάδα κατά την κλινική πράξη, που μπορεί να είναι χρήσιμη για το σχεδιασμό και την υλοποίηση παρεμβάσεων σχετικά με τη συμμόρφωση.

4.2 Δείγμα

Το δείγμα ευκολίας της μελέτης αποτελούν 53 εξυπηρετούμενοι ασθενείς με ΧΝΝ υπό αιμοκάθαρση της ιδιωτικής Μονάδας Αιμοκάθαρσης <<ΓΕΝΙΚΗ ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΥΤΥΧΙΟΣ ΠΑΤΣΙΔΗΣ Α.Ε.>> που εδρεύει στο Νομό Καρδίτσας. Η μέθοδος δειγματοληψίας είναι η μη τυχαία δειγματοληψία ευκολίας.

4.3 Κριτήρια εισαγωγής στη μελέτη

- Ηλικία ≥ 18 ετών
- Ασθενείς με ΧΝΝ τελικού σταδίου ενταγμένοι στο πρόγραμμα αιμοκάθαρσης για χρονικό διάστημα τουλάχιστον 3 μηνών πριν τη μελέτη
- Ικανότητα επικοινωνίας και κατανόησης της ελληνικής γλώσσας
- Συναίνεση συμμετοχής στη μελέτη

4.4 Κριτήρια αποκλεισμού από τη μελέτη

- Ασθενείς με ψυχιατρικές ή γνωστικές διαταραχές/ άνοια
- Ασθενείς που νοσηλεύονταν ή για οποιοδήποτε λόγο δεν ήταν παρόντες στη Μονάδα Αιμοκάθαρσης την περίοδο συλλογής των δεδομένων

4.5 Είδος της μελέτης

Το είδος της μελέτης είναι η μη πειραματική συγχρονική μελέτη (cross-sectional study). Ο τύπος αυτός της μελέτης επιλέχθηκε γιατί είναι εύκολος, απλός, μη δαπανηρός και εφαρμόσιμος στη τρέχουσα υγειονομική κρίση της πανδημίας COVID-19.

4.6 Διαδικασία διεξαγωγής της μελέτης

Τη χρονική περίοδο από 2 Νοεμβρίου έως και 21 Νοεμβρίου 2020 διανεμήθηκαν, συμπληρώθηκαν και συλλέχθηκαν τα ερωτηματολόγια στους ασθενείς με ΧΝΝ υπό αιμοκάθαρση που λαμβάνουν τη θεραπεία στην ιδιωτική Μονάδα Χρόνιας Αιμοκάθαρσης <<Ευτύχιος Πατσίδης>> παράρτημα Καρδίτσας. Η συμπλήρωση των ερωτηματολογίων έγινε από τον ίδιο τον ασθενή στο σπίτι και όχι με προσωπική συνέντευξη του φοιτητή λόγω των ειδικών συνθηκών Δημόσιας Υγείας. Ωστόσο δόθηκε η δυνατότητα παροχής βοήθειας κατά τη συμπλήρωση από άτομο επιλογής του ασθενή με την προϋπόθεση ότι οι απαντήσεις είναι του ασθενή. Το μήνα Δεκέμβριο συλλέχθηκαν αναδρομικά οι βιοχημικές και βιολογικές τιμές από το φάκελο των ασθενών.

Αρχικά έγινε προφορική πρόσκληση εκδήλωσης ενδιαφέροντος από το νοσηλευτικό προσωπικό της κλινικής με ταυτόχρονη ενημέρωση των σκοπών και της διαδικασίας της μελέτης. Σε όσους πληρούσαν τα κριτήρια εισόδου της μελέτης δόθηκε το αυτο-συμπληρούμενο ερωτηματολόγιο μαζί με συνοδευτικό έντυπο ενημέρωσης & έγγραφης συγκατάθεσης, τα οποία μπορούν να αναζητηθούν στο παράρτημα. Κάθε ερωτηματολόγιο έφερε σχετικό κωδικό που είχε οριστεί από τη γραμματεία της κλινικής για την αντιστοίχιση με τα βιοχημικά και βιολογικά αποτελέσματα. Η συμμετοχή ήταν εθελοντική και οι ασθενείς διαβεβαιώθηκαν για την ανωνυμία, την εμπιστευτικότητα των πληροφοριών καθώς και τη δυνατότητα υπαναχώρησης εάν άλλαζαν γνώμη. Ο χρόνος συμπλήρωσης του ερωτηματολογίου εκτιμήθηκε στα 15 λεπτά και ο χρόνος επιστροφής του συμπληρωμένου ερωτηματολογίου στην κλινική ορίστηκε το αργότερο ύστερα από 3 εβδομάδες από την παραλαβή του.

4.7 Το εργαλείο συλλογής των δεδομένων

Το εργαλείο συλλογής των δεδομένων είναι ένα σύνθετο ερωτηματολόγιο 38 ερωτήσεων το οποίο χωρίζεται σε 3 ενότητες:

Ενότητα Α. Ερωτήσεις για δημογραφικά χαρακτηριστικά του ασθενή, κλινικά στοιχεία της νόσου και της μεθόδου αιμοκάθαρσης.

Ενότητα Β. Ερωτήσεις για τη συμμόρφωση του ασθενή στις ιατρικές συστάσεις

Ενότητα Γ. Ερωτήσεις για την Ποιότητα Ζωής του ασθενή

Το πρώτο τμήμα του ερωτηματολογίου που ασχολείται με τα κοινωνικο-δημογραφικά και κλινικά χαρακτηριστικά του ασθενή συγκροτήθηκε μετά από βιβλιογραφική ανασκόπηση επιστημονικών άρθρων της βάσης δεδομένων Pubmed/Medline. Ζητείται από τον ασθενή να σημειώσει ο ίδιος τις απαντήσεις σε ερωτήσεις κλειστού τύπου πολλαπλής επιλογής ή συμπλήρωσης σχετικά με

το φύλο, την ηλικία, την οικογενειακή κατάσταση, τον αριθμό παιδιών, το μορφωτικό επίπεδο, την εργασιακή κατάσταση, την αυτό-αξιολογούμενη οικονομική κατάσταση, τον τόπο διαμονής, τα έτη ένταξης σε θεραπεία αιμοκάθαρσης, την εβδομαδιαία συχνότητα αιμοκάθαρσης, τη διάρκεια της συνεδρίας, το είδος της αγγειακής προσπέλασης, το αίτιο της ΧΝΑ και τον ημερήσιο αριθμό λαμβανόμενων χαπιών. Από το φάκελο τους αναζητήθηκε το πρόγραμμα αιμοκάθαρσης και η συνταγογράφηση φωσφοροδεσμευτικών φαρμάκων.

Η κλίμακα που χρησιμοποιήθηκε για τη μέτρηση του βαθμού συμμόρφωσης των αιμοκαθαιρόμενων ασθενών είναι η Greek -Simplified Medication Adherence Questionnaire -HD (GR-SMAQ-HD)(56). Η τεχνική αυτή είναι έμμεση και βασίζεται στην αυτό-αξιολόγηση του ασθενούς, μετρώντας την υποκειμενική συμμόρφωση μέσω αυτό-συμπληρωμένου ερωτηματολογίου. Η δημιουργία της κλίμακας GR-SMAQ-HD βασίστηκε στο μετασχηματισμό του GR-SMAQ, ώστε να ταιριάζει στον αιμοκαθαιρόμενο πληθυσμό, το οποίο με τη σειρά του αποτελεί τη μεταφρασμένη-προσαρμοσμένη ελληνική έκδοση του SMAQ. Η παραχώρηση της άδειας από τη δημιουργό για χρήση στα πλαίσια της ΜΔΕ δίνεται στο παράρτημα. Η κλίμακα GR-SMAQ-HD αποτελείται από 8 προτάσεις και εκτιμά το επίπεδο υποκειμενικής συμμόρφωσης του αιμοκαθαιρόμενου ασθενούς στη συνέπεια στις συνεδρίες κατά τη διάρκεια του τελευταίου μήνα, στη φαρμακευτική αγωγή, στον περιορισμό πρόσληψης υγρών και τροφών κατά την τελευταία εβδομάδα. Οι ερωτήσεις 1,2,3 είναι διχοτόμες με απάντηση Ναι ή Όχι, ενώ οι υπόλοιπες είναι σε πεντάβαθμη κλίμακα τύπου Likert. Όσον αφορά τα ψυχομετρικά χαρακτηριστικά της κλίμακας GR-SMAQ-HD, βρέθηκε πως εμφανίζει ικανοποιητική εγκυρότητα περιεχομένου και εννοιολογικής κατασκευής καθώς και επαρκή αξιοπιστία ελέγχου-επανελέγχου. Διακρίνονται τρεις επιμέρους διαστάσεις: α) <<Συμμόρφωση στη φαρμακευτική αγωγή>> (ερωτήσεις 1,2,3,4), β) <<Παρουσία στη συνεδρία>> (ερωτήσεις 5,6) και γ) <<Περιορισμοί διαίτας/υγρών>> (ερωτήσεις 7,8). Η εσωτερική συνοχή υπολογίστηκε μέσω του δείκτη Cronbach's alpha για τη συνολική κλίμακα 0,742. Τόσο η κλίμακα ως σύνολο όσο και κάθε υποκλίμακα είχαν δείκτη Cronbach's alpha τουλάχιστον 0,71 δηλώνοντας έτσι αποδεκτή εσωτερική συνέπεια. Το συνολικό σκορ καθορίζεται από το άθροισμα των σκορ στις απαντήσεις των 8 ερωτήσεων. Το εύρος πιθανών τιμών του σκορ για τη διάσταση της <<Φαρμακευτικής Αγωγής>> είναι 0-4, για τη διάσταση <<Παρουσία στη Συνεδρία>> 0-2, για τη διάσταση <<Υγρά-Δίαιτα>> 0-2, ενώ για τη συνολική κλίμακα συμμόρφωσης το θεωρητικό εύρος πιθανών τιμών κυμαίνεται από 0-8. Το υψηλότερο σκορ υποδηλώνει καλύτερη συμμόρφωση στο πολύπλευρο θεραπευτικό σχήμα της αιμοκάθαρσης (56).

Με στόχο την επιβεβαίωση της αυτό-αναφερόμενης συμμόρφωσης και την ισχυροποίηση της αξιοπιστίας των αποτελεσμάτων της συμμόρφωσης, συλλέχθηκαν από το φάκελο του ασθενή βιοχημικές και βιολογικές μετρήσεις. Πιο συγκεκριμένα συλλέχθηκαν οι τιμές του ξηρού βάρους (kg), του καλίου ορού (mEq/L) και φωσφόρου (mg/dL) ορού προ αιμοκάθαρσης και τα σωματικά βάρη (kg)

πριν και μετά κάθε συνεδρίας αιμοκάθαρσης (16). Οι τιμές του σωματικού βάρους χρησίμευσαν για τον υπολογισμό της αύξησης του βάρους μεταξύ δυο διαδοχικών συνεδριών αιμοκάθαρσης (Interdialytic Weight Gain- IDWG) σύμφωνα με τον τύπο: (Βάρος προ αιμοκάθαρσης τρέχουσας συνεδρίας σε kg) – (Βάρος μετά την αιμοκάθαρση προηγούμενης συνεδρίας σε kg). Το IDWG εκφράστηκε σε kg, αλλά και σε ποσοστό % του ξηρού βάρους σύμφωνα με τον τύπο $(IDWG/Ξηρό\ βάρους)*100\%$ ώστε να εξουδετερωθούν διαφορές ως προς το μέγεθος σώματος των ασθενών. Οι τιμές της μεσοδιαλυτικής αύξησης του βάρους (IDWG) αντιστοιχούσαν χρονικά στις 3 εβδομάδες περισυλλογής των ερωτηματολογίων και ειδικότερα, ύστερα από τη μεσολάβηση 2 ημερών μεταξύ των διαδοχικών συνεδριών αιμοκάθαρσης. Επίσης συλλέχθηκαν οι μηνιαίες μετρήσεις φωσφόρου-καλίου πριν και μετά τη συμπλήρωση του ερωτηματολογίου. Η μέση τιμή των δύο μετρήσεων καλίου και φωσφόρου ορού χρησιμοποιήθηκε για την στατιστική ανάλυση. Η τιμή του IDWG χρησιμοποιήθηκε ως αντικειμενικός δείκτης της συμμόρφωσης στον περιορισμό πρόσληψης υγρών από τους αιμοκαθαιρόμενους ασθενείς. Ομοίως οι τιμές του φωσφόρου και του καλίου χρησιμοποιήθηκαν ως αντικειμενικοί κλινικοί δείκτες της συμμόρφωσης του ασθενή στη λήψη των φωσφοροδεσμευτικών φαρμάκων και στο περιορισμό πρόσληψης καλίου από τη διατροφή αντιστοίχως. Οι παραπάνω δείκτες αποτελούν μέρος της συνήθους κλινικής διαδικασίας και δεν εξαρτώνται από την αντιληπτική ικανότητα ή υποκειμενικότητα του ασθενή ή του νεφρολόγου της κλινικής.

Τα ποσοστά μη συμμόρφωσης εξήχθησαν σύμφωνα με τα ακόλουθα κριτήρια με βάση το σύστημα βαθμονόμησης της δημιουργού :

α) Ο ασθενής ήταν μη συμμορφωμένος στη φαρμακευτική αγωγή εάν απαντούσε <<3-5 φορές>> ή <<6-10 φορές>> ή <<Περισσότερο από 10 φορές>> στην ερώτηση 4 << Την τελευταία εβδομάδα πόσες φορές δεν πήρατε τη δόση του φαρμάκου σας;>>

β) Ο ασθενής ήταν μη συμμορφωμένος στη συνεδρία αιμοκάθαρσης εάν απαντούσε <<Δύο φορές >> ή <<Τρεις φορές>> ή <<Τέσσερις-πέντε φορές>> στην ερώτηση 5 <<Τον προηγούμενο μήνα πόσες φορές συντομεύσατε τη συνεδρία με δική σας πρωτοβουλία;>> είτε εάν απαντούσε <<11-20 λεπτά>> ή <<21-30 λεπτά>> ή <<Πάνω από 30 λεπτά>> στην ερώτηση 6 << Τον προηγούμενο μήνα, κατά μέσο όρο πόσα λεπτά συντομεύθηκε η συνεδρία με δική σας πρωτοβουλία>>

γ) Ο ασθενής ήταν μη συμμορφωμένος στα υγρά εάν απαντούσε <<Περίπου τις μισές φορές>> ή <<Σπάνια >> ή <<Ποτέ>> στην ερώτηση 7 <<Κατά την προηγούμενη εβδομάδα πόσο συχνά ακολουθήσατε τις οδηγίες για τον περιορισμό στα υγρά;>>

δ) Ο ασθενής ήταν μη συμμορφωμένος στη δίαιτα αν απαντούσε <<Περίπου τις μισές φορές>> ή <<Σπάνια >> ή <<Ποτέ>> στην ερώτηση 8 <<Κατά την προηγούμενη εβδομάδα πόσες φορές ακολουθήσατε τις διαιτητικές συστάσεις;>>

Για την εκτίμηση του επιπέδου Ποιότητας Ζωής των αιμοκαθαιρόμενων ασθενών χρησιμοποιήθηκε η κλίμακα Missoula-Vitas Quality of Life Index-15 (MVQLI-15) στην ελληνική της μορφή. Σχεδιάστηκε από τους Ira Byock και Merriman με σκοπό την διερεύνηση της Ποιότητας Ζωής ασθενών που βρίσκονται σε προχωρημένο στάδιο μιας νόσου, όπου η πλήρης ίαση δεν είναι εφικτή ή προσφέρεται στον ασθενή ανακουφιστική φροντίδα. Αποτελείται από 15 ερωτήσεις ομαδοποιημένες σε 5 διαστάσεις: Συμπτώματα, Λειτουργικότητα, Διαπροσωπικές σχέσεις, Ευεξία και Πνευματικότητα. Η κλίμακα αξιολογεί την υποκειμενική εμπειρία κάθε ασθενούς ως προς τις 5 διαστάσεις της Ποιότητας Ζωής. Από κάθε διάσταση ζητούνται τρία στοιχεία, που βαθμολογούνται σε 5-βαθμη κλίμακα τύπου Likert: α) η αξιολόγηση, που σημαίνει την υποκειμενική θεώρηση μια υπαρκτής κατάστασης με σκορ από -2 έως 2 β) η ικανοποίηση, που σημαίνει το βαθμό αποδοχής από την πλευρά του ασθενή αυτής της υπαρκτής κατάστασης με σκορ από -4 έως 4 και τέλος γ) η σπουδαιότητα που ερμηνεύεται ως ο βαθμός σημαντικότητας για τον ασθενή της δεδομένης διάστασης με σκορ από 1 έως 5. Το τελικό σκορ κάθε διάστασης αντανακλά την επίδραση της συγκεκριμένης διάστασης στην Ποιότητα Ζωής του ασθενή. Ξεχωριστή ερώτηση αποτελεί η σφαιρική Ποιότητα Ζωής η οποία αναδεικνύει το αντιλαμβανόμενο επίπεδο Ποιότητας Ζωής και επίσης εκτιμάται σε 5-βαθμη κλίμακα τύπου Likert με βαθμολογία από 1 έως 5. Το συνολικό σκορ της κλίμακας εξάγεται ακολουθώντας τις οδηγίες του παρακάτω αλγόριθμου:

(βαθμός Ικανοποίησης + βαθμός Αξιολόγησης) X βαθμός Σπουδαιότητας = βαθμολογία κάθε διάστασης Ποιότητας Ζωής, με το σκορ να κυμαίνεται μεταξύ -30 έως 30.

(Αθροισμα βαθμολογίας όλων των πέντε διαστάσεων /10) +15 = Συνολικό σκορ κλίμακας Ποιότητας Ζωής, με το σκορ να κυμαίνεται μεταξύ 0 έως 30.

Η εσωτερική συνοχή της κλίμακας ήταν ικανοποιητική και υπολογίστηκε συνολικά στη τιμή Cronbach's alpha 0,74. Μικρότερο συντελεστή εσωτερικής συνέπειας εμφάνισε η υποκλίμακα της ευεξίας στα 0,69 και τον υψηλότερο η υποκλίμακα της λειτουργικότητας στα 0,74. Η ερώτηση της σφαιρικής Ποιότητας Ζωής συγκέντρωσε εσωτερική συνοχή στα 0,75 (57). Η κλίμακα MVQoLI-15 είναι ελεύθερη προς χρήση για ερευνητικούς σκοπούς και δεν απαιτείται άδεια.

4.7 Ηθικά ζητήματα

Η άδεια δόθηκε από το Διοικητικό Συμβούλιο και τον επιστημονικό υπεύθυνο της κλινικής κατόπιν σχετικής αίτησης και παρατίθεται στο παράρτημα. Τα ερωτηματολόγια μαζί με το συνοδευτικό έντυπο Ενημέρωσης & Συγκατάθεσης δόθηκαν ατομικά στους ασθενείς μέσα σε πανομοιότυπους φακέλους αλληλογραφίας, οι οποίοι μετά τη συμπλήρωση σφραγίστηκαν και παραδόθηκαν στο φοιτητή. Η συμμετοχή ήταν προαιρετική και οι ασθενείς ενημερώθηκαν και διαβεβαιώθηκαν για την ανωνυμία, την εμπιστευτικότητα των πληροφοριών, καθώς και τη δυνατότητα απόσυρσης της συγκατάθεσης εάν άλλαζαν γνώμη. Η πρόσβαση στο φάκελο του ασθενή έγινε μέσω συστήματος

κωδικοποίησης από τη γραμματεία της κλινικής και καθ' όλη τη διάρκεια της μελέτης τηρήθηκε η ισχύουσα νομοθεσία της προστασίας των προσωπικών δεδομένων και οι αρχές της Διακήρυξης του Ελσίνκι. Οι ασθενείς και η κλινική δεν επιβαρύνθηκαν.

4.8 Στατιστική Ανάλυση

Η επεξεργασία και η στατιστική ανάλυση των δεδομένων της μελέτης έγινε με τη χρήση του λογισμικού προγράμματος «IBM SPSS Statistics» έκδοση 26.00, με τις μεθόδους της Περιγραφικής και της Επαγωγικής Στατιστικής.

Όσον αφορά την Περιγραφική στατιστική οι ποιοτικές μεταβλητές παρουσιάζονται ως απόλυτη (N) και σχετική επί τοις εκατό συχνότητα (F%), ενώ οι ποσοτικές μεταβλητές ως μέση τιμή, τυπική απόκλιση, διάμεσος τιμή, ελάχιστη και μέγιστη τιμή. Η εξέταση εάν τα δεδομένα του δείγματος ακολουθούν την κανονική κατανομή έγινε με τις τεχνικές Kolmogorov-Smirnov και Shapiro-Wilk. Η Επαγωγική ανάλυση για τη διερεύνηση πιθανών συσχετίσεων περιλάμβανε τους μη παραμετρικούς στατιστικούς ελέγχους Mann-Whitney (U) για διαφορές μεταξύ 2 ομάδων (ανεξάρτητα δείγματα), Kruskal-Wallis (H) για διαφορές μεταξύ περισσότερων από δύο ομάδων (ανεξάρτητα δείγματα), καθώς και τον συντελεστή συσχέτισης του Spearman (rho). Επίσης, εφαρμόστηκε πολυμεταβλητή ανάλυση χρησιμοποιώντας το στατιστικό υπόδειγμα της πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης (multiple linear regression) και ως μέτρο σχέσης τον συντελεστή παλινδρόμησης β, με τη μέθοδο της βηματικής (stepwise) ένταξης μεταβλητών. Τα επίπεδα σημαντικότητας (p-value) ήταν αμφίπλευρα και το επίπεδο της αποδεκτής στατιστικής σημαντικότητας ορίστηκε στην τιμή $p < 0,05$ (5%).

5. Αποτελέσματα/Results

5.1 Δημογραφικά και κλινικά χαρακτηριστικά ασθενών

Από τους 88 ασθενείς της κλινικής που εξετάστηκαν ως πιθανοί συμμετέχοντες, οι 75 πληρούσαν τα κριτήρια επιλογής και στους οποίους μοιράστηκε ατομικά το ερωτηματολόγιο. Από αυτούς οι 62 επέστρεψαν ερωτηματολόγιο συγκροτώντας ένα ποσοστό απάντησης 82,67%. Από τα 62 ερωτηματολόγια 8 απορρίφθηκαν στην συνέχεια από τη στατιστική ανάλυση ως μη έγκυρα λόγω μη καταγεγραμμένων ή ελλιπών δεδομένων από τα ερωτηματολόγια ή τους ιατρικούς φακέλους, ενώ ένας ασθενής απεβίωσε κατά τη διάρκεια της μελέτης. Τελικά μελετήθηκαν και επεξεργάστηκαν τα δεδομένα 53 ασθενών.

Από αυτούς οι 36 (67,9%) ήταν άνδρες και οι 17 (32,1%) γυναίκες. Η μέση ηλικία των συμμετεχόντων ήταν 71,5 έτη (M.T.=71,49, T.A.=11,72), με τον μεγαλύτερο σε ηλικία ασθενή να είναι 94 χρονών και το νεότερο 46 χρονών. Το 64,15% των ασθενών διέμεναν σε αγροτική περιοχή και το

υπόλοιπο 35,85% σε ημιαστική ή αστική περιοχή. Η πλειοψηφία ήταν παντρεμένοι (69,81%) έχοντας δύο παιδιά (49,06%). Λιγότεροι ήταν χήροι (18,87%) και ακολουθούσαν αριθμητικά οι άγαμοι (5,66%) και οι χωρισμένοι (5,66%). Η συντριπτική πλειοψηφία (94,34%) είχε λάβει έως και δευτεροβάθμια ή μικρότερη εκπαίδευση, ενώ επαγγελματικά ήταν συνταξιούχοι (86,79%). Μόλις 4 άτομα δήλωσαν ότι εργάζονται (7,55%). Πάνω από τους μισούς χαρακτήρισαν την οικονομική τους κατάσταση ως μέτρια (58,49%).

Όσον αφορά τα κλινικά χαρακτηριστικά ο μέσος χρόνος ένταξης σε πρόγραμμα αιμοκάθαρσης ήταν περίπου τα 4 έτη (Μ.Τ.=4,03, Τ.Α.=3,57) με το νεοφερμένο αιμοκαθαίρομενο του δείγματος να έχει 3 μήνες ιστορικό αιμοκάθαρσης και τον παλαιότερο 16 χρόνια. Το σχήμα αιμοκάθαρσης Δευτέρας-Τετάρτης-Παρασκευής ακολουθούσαν ασθενείς στον αριθμό (50,94%) περίπου τόσοι όσοι ακολουθούσαν το πρόγραμμα Τρίτης-Πέμπτης-Σαββάτου (49,06%). Η συνεδρία ενός ασθενή διαρκούσε κατά μέσο όρο 3 ώρες και 43 λεπτά (Μ.Τ.=3,72, Τ.Α.=0,42, Min=2,5, Max=4,5). Η πλειονότητα (90,57%) των ασθενών έκανε 3 φορές την εβδομάδα αιμοκάθαρση. Μόλις 5 άτομα (9,43%) έκαναν αιμοκάθαρση 2 φορές την εβδομάδα. Η μέση συνολική διάρκεια των εβδομαδιαίων συνεδριών αιμοκάθαρσης ήταν περίπου 11 ώρες (Μ.Τ.=10,79, Τ.Α.=1,61, Min=6, Max=13,5). Οι περισσότεροι ασθενείς (60,38%) φέραν φίστουλα για την σύνδεση με το μηχάνημα τεχνητού νεφρού. Ως αιτίες της ΧΝΝ επικράτησαν κατά δήλωση των ασθενών η Διαβητική Νεφροπάθεια (28.30%) και η νεφροπάθεια άγνωστης αιτιολογίας (28.30%). Έξι ασθενείς σημείωσαν διευκρίνηση για την αιτία της ΧΝΝ τους καταγράφοντας τις παθήσεις της αγγειίτιδας, την αμυλοείδωση, το σύνδρομο Alport, την IgA νεφροπάθεια, την αποφρακτική ουροπάθεια και το καρδιονεφρικό σύνδρομο. Τέλος η μέσος αριθμός των χαπιών που λάμβαναν καθημερινά ήταν περίπου 8,5 χάπια (Μ.Τ.=8,52, Τ.Α.=3,86, Min=2, Max=20) και μεταξύ αυτών το δημοφιλέστερο συνταγογραφούμενο φωσφοροδεσμευτικό φάρμακο ήταν το SEVELAMER (94,34%).

Παρακάτω ο Πίνακας 1 με τα αναλυτικά κοινωνικο-δημογραφικά και κλινικά χαρακτηριστικά των ασθενών.

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ		N (f%)	M.T. (T.A.)	Min-Max
Φύλο	Άνδρας	36 (67,9%)		
	Γυναίκα	17 (32,1%)		
Ηλικία (έτη)			71,49 (11,72)	46-94
Οικογενειακή κατάσταση	Έγγαμος/-η	37 (69,81%)		
	Άγαμος/-η	3 (5,66%)		
	Χωρισμένος/ή	3 (5,66%)		
	Χήρος/-α	10 (18,87%)		
	Κανένα	5 (9,43%)		
Αριθμός παιδιών	1	3 (5,66%)		
	2	26 (49,06%)		
	3 και πάνω	19 (35,85%)		

	Αναλφάβητος	4 (7,55%)		
	Απόφοιτος Δημοτικού	28 (52,83%)		
	Απόφοιτος Γυμνασίου	11 (20,75%)		
Εκπαιδευτικό επίπεδο	Απόφοιτος Γενικού Λυκείου/ΕΠΑΛ	7 (13,21%)		
	Απόφοιτος Πανεπιστημίου/ΤΕΙ	3 (5,66%)		
	Εργαζόμενος/-η	4 (7,55%)		
Εργασιακή κατάσταση	Άνεργος/-η	1 (1,89%)		
	Οικιακά	2 (3,77%)		
	Συνταξιούχος	46 (86,79%)		
Αυτοαξιολογούμενη οικονομική κατάσταση	Καλή	21 (39,62%)		
	Μέτρια	31 (58,49%)		
	Κακή	1 (1,89%)		
	Πόλη	15 (28,30%)		
Τόπος διαμονής	Κωμόπολη	4 (7,55%)		
	Χωριό	34 (64,15%)		
Χρόνια υπό αιμοκάθαρση			4,03 (3,56)	0,25-16
Φορές την εβδομάδα αιμοκάθαρση	2 φορές	5 (9,43%)		
	3 φορές	48 (90,57%)		
Διάρκεια μιας συνεδρίας (σε ώρες)			3,72 (0,42)	2,5-4,5
Σύνολο ωρών αιμοκάθαρσης εβδομαδιαίως			10,79 (1,61)	6-13,5
Πρόγραμμα αιμοκάθαρσης	Δευ-Τετ-Παρ	27 (50,94%)		
	Τρ-Πεμ-Σαβ	26 (49,06%)		
	Φίστουλα	32 (60,38%)		
Είδος αγγειακής προσπέλασης	Κεντρικός φλεβικός καθετήρας	16 (30,19%)		
	Αγγειακό μόσχευμα	5 (9,43%)		
	Αρτηριακή υπέρταση	7 (13,21%)		
	Διαβητική	15 (28,30%)		
	Νεφροπάθεια	15 (28,30%)		
Αίτιο Χρόνιας Νεφρικής Νόσου	Σπειραματονεφρίτιδα	6 (11,32%)		
	Πολυκυστικοί Νεφροί	4 (7,55%)		
	Άγνωστης αιτιολογίας	15 (28,30%)		
	Άλλο	6 (11,32%)		
Ημερήσιος αριθμός λαμβάνομενων χαπιών			8,52 (3,86)	2-20
Φωσφοροδεσμευτικό φάρμακο	SEVELAMER	45 (84,91%)		
	FOSRENOL	3 (5,66%)		
	SEVELAMER ΚΑΙ FOSRENOL	5 (9,43%)		

N: Απόλυτη συχνότητα, f %: Σχετική συχνότητα %, Μ.Τ.: Μέση Τιμή, Τ.Α.: Τυπική Απόκλιση, Min: Ελάχιστη τιμή, Max: Μέγιστη τιμή

Έλεγχος αξιοπιστίας κλιμάκων GR-SMAQ-HD και MVQoLI-15

Για να διερευνηθεί η εσωτερική αξιοπιστία της κλίμακας Συμμόρφωσης και της κλίμακας Ποιότητας Ζωής χρησιμοποιήθηκε ο δείκτης Cronbach's alpha (Πίνακας 2).

Πίνακας 2. Περιγραφή μεταβλητών και δείκτης αξιοπιστίας

Κλίμακες / Υποκλίμακες	Cronbach's alpha
Φαρμακευτική Αγωγή	0,57
Παρουσία στη συνεδρία	0,73
Υγρά – Δίαιτα	0,54
Συνολική Κλίμακα Συμμόρφωσης	0,66
Συμπτώματα	0,59
Λειτουργικότητα	0,52
Διαπροσωπικές Σχέσεις	0,73
Ευεξία	0,34
Πνευματικότητα	0,14
Συνολική Κλίμακα Ποιότητας Ζωής	0,47

Η εσωτερική συνοχή των κλιμάκων/υποκλιμάκων της Συμμόρφωσης σε ιατρικές συστάσεις κρίνεται ως αποδεκτή, καθώς σύμφωνα με τα δεδομένα της διεθνούς βιβλιογραφίας τιμές του συντελεστή Cronbach's alpha μεγαλύτερες του 0,6 θεωρούνται γενικά αποδεκτές (58).

Η εσωτερική συνοχή των κλιμάκων/υποκλιμάκων της Ποιότητας Ζωής στην παρούσα έρευνα είναι χαμηλή, πλην των διαστάσεων Συμπτώματα, Λειτουργικότητα και Διαπροσωπικές Σχέσεις που κρίνεται οριακά αποδεκτή. Θα πρέπει όμως να τονιστεί ότι η αξιοπιστία της κλίμακας Ποιότητας Ζωής (MVQOLI-15 - Ελληνική έκδοση, Θεοφίλου, 2013) είναι αρκετά υψηλή (Συνολική τιμή α Κλίμακας Ποιότητα Ζωής =0,74 και εσωτερική συνοχή διαστάσεων >0,68 στην ελληνική έκδοση), πρόκειται για ένα εργαλείο που έχει χρησιμοποιηθεί από αρκετούς ερευνητές, επομένως μπορεί να θεωρηθεί αξιόπιστη για χρήση και στη συγκεκριμένη έρευνα.

Έλεγχος κανονικότητας κατανομών

Στον Πίνακα 3 παρουσιάζονται οι έλεγχοι κανονικότητας κατανομών των εξαρτημένων μεταβλητών (κλιμάκων/υποκλιμάκων) της έρευνας.

Πίνακας 3. Έλεγχοι Κανονικότητας Κατανομών

Κλίμακες	Kolmogorov-Smirnov		Shapiro-Wilk	
	(B.E.=53)		(B.E.=53)	
	Στατ. Κριτήριο	p	Στατ. Κριτήριο	p
Φαρμακευτική Αγωγή	0,372	<0,001	0,712	<0,001
Παρουσία στη Συνεδρία	0,474	<0,001	0,518	<0,001
Υγρά-Δίαιτα	0,361	<0,001	0,712	<0,001
Συμμόρφωση (σύνολο κλίμακας)	0,206	<0,001	0,854	<0,001
Συμπτώματα	0,152	0,004	0,950	0,028
Λειτουργικότητα	0,226	<0,001	0,897	<0,001
Διαπροσωπικές Σχέσεις	0,172	<0,001	0,867	<0,001
Ευεξία	0,170	0,001	0,936	0,007
Πνευματικότητα	0,156	0,002	0,952	0,032
Ποιότητα Ζωής (σύνολο κλίμακας)	0,063	0,200	0,974	0,298

Και οι δύο έλεγχοι δίνουν στατιστικά σημαντική απόκλιση από την κανονική κατανομή για όλες σχεδόν τις μεταβλητές (με εξαίρεση τη συνολική κλίμακα Ποιότητας Ζωής [$D(53)=0,063$, $p=0,200$ και $W(53)=0,974$, $p=0,298$]).

5.2 Συμμόρφωση ασθενών

Ο βαθμός συμμόρφωσης στις ιατρικές συστάσεις προκύπτει από τις απαντήσεις των συμμετεχόντων ανά ερώτηση όπως φαίνεται αναλυτικά στο Πίνακα 4.

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΚΛΙΜΑΚΑΣ GR-SMAQ-HD	N (f%)
Φαρμακευτική αγωγή	
1. Όταν αισθάνεστε άσχημα, έχετε ποτέ σταματήσει να παίρνετε τα φάρμακά σας;	
Ναι	8 (15,09%)
Όχι	45 (84,90%)
2. Έχετε ποτέ ξεχάσει να πάρετε τα φάρμακά σας;	
Ναι	18 (33,96%)
Όχι	35 (66,04%)
3. Έχετε ποτέ ξεχάσει να πάρετε τα φάρμακά σας τις ημέρες που μεσολαμβάνετε μεταξύ των δύο συνεδριών αιμοκάθαρσης;	
Ναι	11 (20,75%)
Όχι	42 (79,25%)
4. Την τελευταία εβδομάδα, πόσες φορές δεν πήρατε τη δόση του φαρμάκου σας;	
Ποτέ	46 (86,79%)
1-2 φορές	5 (9,43%)
3-5 φορές	2 (3,77%)
6-10 φορές	0 (0%)
Περισσότερο από 10 φορές	0 (0%)
Παρουσία στη συνεδρία	
5. Τον προηγούμενο μήνα πόσες φορές συντομεύσατε τη συνεδρία με δική σας πρωτοβουλία;	
Δεν έχω συντομεύσει τη συνεδρία	38 (71,70%)
Μία φορά	9 (16,98%)
Δύο φορές	4 (7,55%)
Τρεις φορές	2 (3,77%)
Τέσσερις-Πέντε φορές	0 (0%)
6. Τον προηγούμενο μήνα, κατά μέσο όρο πόσα λεπτά συντομεύθηκε η συνεδρία με δική σας πρωτοβουλία;	
Δεν έχω συντομεύσει τη συνεδρία	38 (71,70%)
10 λεπτά ή και λιγότερο	5 (9,43%)
11-20 λεπτά	9 (16,98%)
21-30 λεπτά	1 (1,89%)
Πάνω από 30 λεπτά	0 (0%)
Υγρά/Δίαιτα	
7. Κατά την προηγούμενη εβδομάδα, πόσο συχνά ακολουθήσατε τις οδηγίες για τον περιορισμό στα υγρά;	

Κάθε φορά	24 (45,28%)
Τις περισσότερες φορές	17 (32,08%)
Περίπου τις μισές φορές	6 (11,32%)
Σπάνια	4 (7,55%)
Ποτέ	2 (3,77%)

δ. Κατά την προηγούμενη εβδομάδα πόσες φορές ακολουθήσατε τις διαιτητικές συστάσεις;

Κάθε φορά	22 (41,51%)
Τις περισσότερες φορές	13 (24,53%)
Περίπου τις μισές φορές	14 (26,42%)
Σπάνια	3 (5,66%)
Ποτέ	1 (1,89%)

N: Απόλυτη Συχνότητα, f%: Σχετική συχνότητα %

Αναφορικά με τη συμμόρφωση στη Φαρμακευτική Αγωγή, οι περισσότεροι συμμετέχοντες (84,9%) αποκριθήκαν αρνητικά στη δήλωση «Όταν αισθάνεστε άσχημα, έχετε ποτέ σταματήσει να παίρνετε τα φάρμακά σας;». Επίσης, οι περισσότεροι απάντησαν αρνητικά στη δήλωση «Έχετε ποτέ ξεχάσει να πάρετε τα φάρμακά σας;» (66,04%) και στη δήλωση «Έχετε ποτέ ξεχάσει να πάρετε τα φάρμακά σας τις ημέρες που μεσολαβούν μεταξύ των δύο συνεδριών αιμοκάθαρσης;» (79,25%). Τέλος, η συντριπτική πλειονότητα των ερωτώμενων (96,22%) απάντησε «Ποτέ/1-2 φορές» στη δήλωση «Την τελευταία εβδομάδα, πόσες φορές δεν πήρατε τη δόση του φαρμάκου σας;».

Όσον αφορά στην Παρουσία στη Συνεδρία, στην ερώτηση «Τον προηγούμενο μήνα πόσες φορές συντομεύσατε τη συνεδρία με δική σας πρωτοβουλία;» οι πιο πολλοί (88,68%) δήλωσαν «Δεν έχω συντομεύσει τη συνεδρία/1 φορά». Ποσοστό 81,13% των ασθενών έδωσαν την απάντηση («Δεν έχω συντομεύσει τη συνεδρία/10 λεπτά ή λιγότερο») στην ερώτηση «Τον προηγούμενο μήνα, κατά μέσο όρο πόσα λεπτά συντομεύθηκε η συνεδρία με δική σας πρωτοβουλία;».

Τέλος, σχετικά με τη συμμόρφωση σε Υγρά-Δίαιτα, 77,36% απάντησαν «Κάθε φορά/Τις περισσότερες φορές» στην ερώτηση «Κατά την προηγούμενη εβδομάδα, πόσο συχνά ακολουθήσατε τις οδηγίες για τον περιορισμό στα υγρά;». Λίγο λιγότεροι (66,04%) επέλεξαν την ίδια απάντηση («Κάθε φορά/Τις περισσότερες φορές») στη δήλωση «Κατά την προηγούμενη εβδομάδα πόσες φορές ακολουθήσατε τις διαιτητικές συστάσεις;».

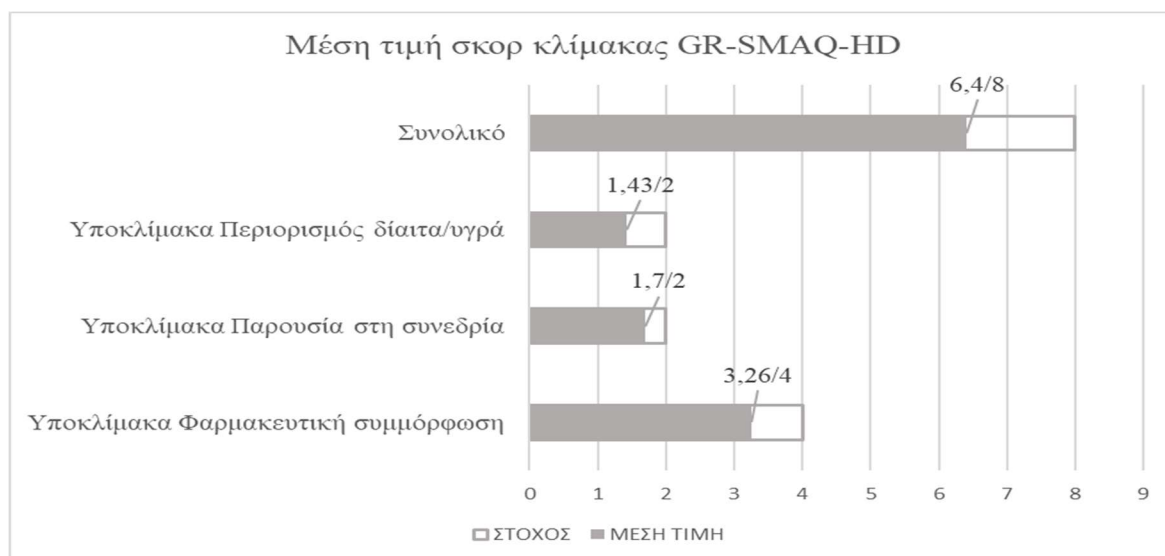
Το συνολικό σκορ της κλίμακας συμμόρφωσης των ασθενών κυμαίνονταν μεταξύ 2-8 με μέση τιμή 6,4 (T.A.=1,68). Όσο μεγαλύτερο είναι το σκορ τόσο μεγαλύτερη είναι η συμμόρφωση του δείγματος στην εκάστοτε κλίμακα/υποκλίμακα. Στον Πίνακα 5 που ακολουθεί περιγράφονται αναλυτικά τα περιγραφικά στατιστικά του σκορ της κλίμακας GR-SMAQ-HD ανά υποκλίμακα και συνολικά.

Πίνακας 5. Περιγραφικοί δείκτες, δείκτες κεντρικής τάσης και διασποράς για τη Συμμόρφωση σε ιατρικές συστάσεις

	M.T.	T.A.	Δμ	Min	Max
Υποκλίμακα Φαρμακευτική συμμόρφωση	3,26	1	4	1	4
Υποκλίμακα Παρουσία στη συνεδρία	1,70	0,64	2	0	2
Υποκλίμακα Περιορισμός δίαιτα/υγρά	1,43	0,75	2	0	2
Συνολικό	6,40	1,68	7	2	8

M.T.: Μέση Τιμή, T.A.: Τυπική Απόκλιση, Δμ: Διάμεσος, Min: Ελάχιστη τιμή Max: Μέγιστη τιμή

Στο παρακάτω Σχήμα 1 φαίνεται γραφικά η μέση τιμή των σκορ της κλίμακας συνολικά και ανά υποκλίμακα σε σχέση με τη μέγιστη δυνατή θεωρητική βαθμολογία.



Σύμφωνα με τα αποτελέσματα, το μέσο σκορ της συνολικής κλίμακας Συμμόρφωσης είναι 6,40 (T.A.=1,68) με διάμεσος τιμή 7, τιμές που δηλώνουν ότι η πλειονότητα των ασθενών έχει μέτρια προς καλή συνολική Συμμόρφωση στις ιατρικές οδηγίες. Το σκορ για τη διάσταση της Φαρμακευτικής Αγωγής κυμαίνονταν από 1 έως 4, με μέση τιμή 3,26 (T.A.=1,00), που δηλώνει υψηλή συμμόρφωση σε οδηγίες σχετικά με τη Φαρμακευτική Αγωγή. Το σκορ για τη διάσταση της Παρουσίας στη Συνεδρία κυμαίνονταν από 0 έως 2, με μέση τιμή 1,70 (T.A.=0,64), που δηλώνει ικανοποιητική συμμόρφωση για τη συγκεκριμένη διάσταση. Τέλος, το σκορ για τη διάσταση Υγρά-Δίαιτα κυμαίνονταν από 0 έως 2, με μέση τιμή 1,43 (T.A.=0,75), η οποία σημαίνει ότι η συμμόρφωση του δείγματος στον περιορισμό Υγρών-Δίαιτας είναι σχετικά καλή.

5.3 Βιολογικοί και βιοχημικοί δείκτες

Ο Πίνακας 6 περιλαμβάνει τα περιγραφικά μέτρα σχετικά με βιοχημικούς και βιολογικούς παράγοντες. Πιο συγκεκριμένα, το μέσο ξηρό βάρος υπολογίστηκε περίπου σε 77 kg (M.T.=77,35, T.A.=19,16, Min=48,2, Max=126). Ο μέσος όρος της ενδοσυνεδριακής αύξησης του βάρους (IDWG) είναι 2,84 kg (M.T.=2,84, T.A.=0,90, Min=0,60, Max=4,53), ενώ ο μέσος όρος της ενδοσυνεδριακής αύξησης του βάρους (IDWG) σε ποσοστό % επί του ξηρού βάρους υπολογίστηκε σε 3,71% (M.T.=3,71, T.A.=1,07, Min=0,94, Max=6,67). Τέλος, ο Μ.Ο. φωσφόρου ορού προ αιμοκάθαρσης είναι 4,92 mg/dL (M.T.=4,92, T.A.=1,14, Min=3,00, Max=8,50) και ο Μ.Ο. καλίου ορού προ αιμοκάθαρσης είναι 4,69 mEq/L (M.T.=4,69, T.A.=0,48, Min=3,85, Max=5,65).

Πίνακας 6. Περιγραφικοί δείκτες, δείκτης κεντρικής τάσης και διασποράς βιοχημικών και βιολογικών παραγόντων

ΔΕΙΚΤΗΣ	M.T.	T.A.	Δμ	Min	Max
Κάλιο ορού (mEq/L)	4,69	0,48	4,65	3,85	5,65
Φώσφορος ορού (mg/dL)	4,92	1,14	4,75	3	8,50
Ξηρό βάρος (kg)	77,35	19,16	75	48,2	126
IDWG (kg)	2,84	0,90	2,9	0,60	4,53
IDWG (%)	3,71%	1,07%	3,67%	0,94%	6,67%

M.T.: Μέση Τιμή, T.A.: Τυπική Απόκλιση, Δμ: Διάμεσος, Min: Ελάχιστη τιμή Max: Μέγιστη τιμή

6.4 Ποιότητα Ζωής ασθενών

Ο Πίνακας 7 αποτυπώνει τις συχνότητες των απαντήσεων των συμμετεχόντων ανά ερώτηση για την κλίμακα Ποιότητας Ζωής (MVQOLI-15).

Πίνακας 7. Πίνακας Συχνοτήτων απαντήσεων ανά δήλωση για την Ποιότητα Ζωής

Ποιότητα Ζωής	Συμφωνώ	Συμφωνώ	Ούτε	Διαφωνώ	Διαφωνώ
	Απόλυτα	Απόλυτα	συμφωνώ	απόλυτα	απόλυτα
			ούτε		
			διαφωνώ		
	N (f%)	N (f%)	N (f%)	N (f%)	N (f%)
Συμπτώματα					
1. Αισθάνομαι άρρωστος/ή συνέχεια.	3(5,7%)	8(15,1%)	12(22,6%)	17(32,1%)	13(24,5%)

2. Είμαι ικανοποιημένος με τον τωρινό έλεγχο των συμπτωμάτων μου.	12(22,6%)	33(62,3%)	5 (9,4%)	3(5,7%)	0(0%)
3. Η σωματική ενόχληση εμποδίζει κάθε ευκαιρία για διασκέδαση.	6(11,3)	19(35,8%)	13(24,5%)	11(20,8%)	4(7,5%)

Λειτουργικότητα

4. Δεν είμαι πλέον ικανός/ή να κάνω πολλά από τα πράγματα που μού αρέσει να κάνω.	8(15,1%)	23(43,4%)	11(20,8%)	8(15,1%)	3(5,7%)
5. Αποδέχομαι το γεγονός ότι δεν μπορώ να κάνω πολλά από τα πράγματα που συνήθιζα να κάνω.	12(22,6%)	31(58,5%)	5(9,4%)	4(7,5%)	1(1,9%)
6. Η ικανοποίηση από τη ζωή μου εξαρτάται από το να είμαι δραστήριος/α και να μπορώ να αυτοεξυπηρετούμαι.	19(35,8%)	28(52,8%)	5(9,4%)	1(1,9%)	0(0%)

Διαπροσωπικές Σχέσεις

7. Τον τελευταίο καιρό είμαι ικανός/ή να μοιράζομαι σημαντικά πράγματα με τα κοντινά μου πρόσωπα.	18(34%)	28(52,8%)	5(9,4%)	2(3,8%)	0(0%)
8. Στην παρούσα φάση περνώ όσο χρόνο θέλω με την οικογένεια και φίλους.	(39,6%)	27(50,9%)	3(5,7%)	2(3,8%)	0(0%)
9. Είναι σημαντικό για μένα να έχω στενές προσωπικές σχέσεις.	23(43,4%)	24(45,3%)	5(9,4%)	1(1,9%)	0(0%)

Ευεξία

10. Οι υποθέσεις μου δεν είναι τακτοποιημένες. Ανησυχώ για το	6(11,3%)	10(18,9%)	12(22,6%)	19(35,8%)	6(11,3%)
--	----------	-----------	-----------	-----------	----------

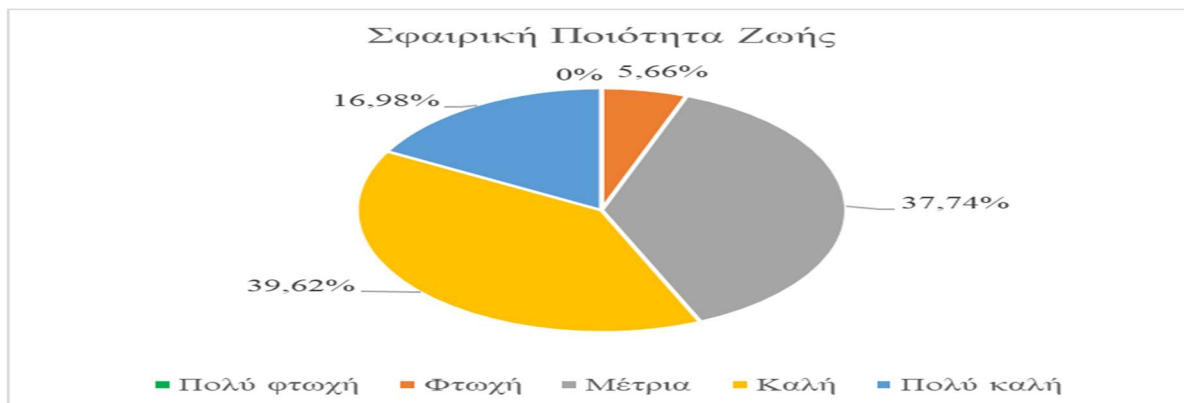
<p>ότι πολλά πράγματα παραμένουν άλυτα.</p> <p>11. Είμαι περισσότερο ικανοποιημένος/η με τον εαυτό μου τώρα από ότι ήμουν πριν την ασθένειά μου.</p> <p>12. Είναι σημαντικό για μένα να είμαι καλά με τον εαυτό μου.</p>	3(5,7%)	9(17%)	10(18,9%)	13(24,5%)	18(34%)
Πνευματικότητα					
<p>13. Αισθάνομαι ότι η ζωή μου έχει μεγαλύτερο νόημα τώρα από ότι είχε στο παρελθόν.</p> <p>14. Η ζωή έχει χάσει κάθε αξία για μένα. Η καθημερινότητα είναι ένα βάρος.</p> <p>15. Είναι σημαντικό για μένα να αισθάνομαι ότι η ζωή μου έχει νόημα.</p>	4(7,5%)	14(26,4%)	16(30,2%)	10(18,9%)	9(17%)
	3(5,7%)	4(7,5%)	11(20,8%)	21(39,6%)	14(26,4%)
	27(50,9%)	25(47,2%)	1(1,9%)	0(0%)	0(0%)

N: Απόλυτη Συχνότητα, f%: Σχετική συχνότητα %

Πίνακας 8. Πίνακας Συχνοτήτων απαντήσεων Σφαιρικής Ποιότητα Ζωής

Σφαιρική Ποιότητα Ζωής	N (f%)
<i>Πώς θα βαθμολογούσατε τη συνολική ποιότητα ζωής σας;</i>	
Πολύ φτωχή	0 (0%)
Φτωχή	3 (5,66%)
Μέτρια	20 (37,74%)
Καλή	21 (39,62%)
Πολύ καλή	9 (16,98%)

N: Απόλυτη Συχνότητα, f%: Σχετική συχνότητα %



Σχήμα 2. Κατανομή συχνοτήτων απαντήσεων Σφαιρικής Ποιότητας Ζωής

Στο παραπάνω Σχήμα 2 απεικονίζονται γραφικά οι απαντήσεις για τη Σφαιρική Ποιότητα Ζωής.

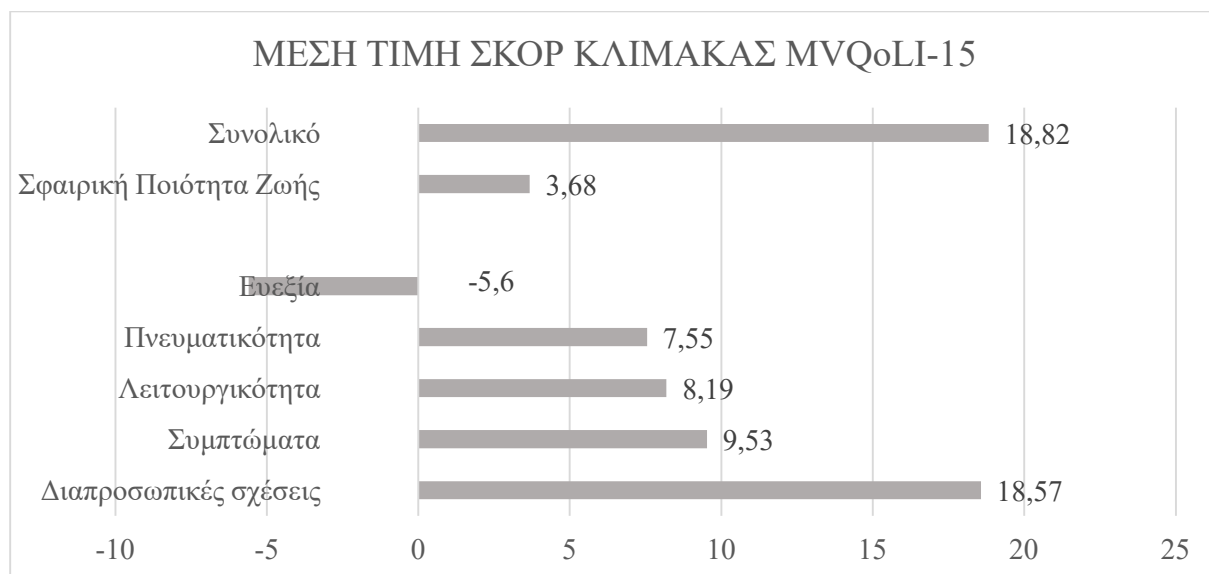
Ο Πίνακας 9 απεικονίζει τα περιγραφικά στατιστικά μέτρα των σκορ της κλίμακας Ποιότητας Ζωής και των διαστάσεών της. Χαμηλότερο σκορ δείχνει τη λιγότερο επιθυμητή κατάσταση και αντιστρόφως.

Πίνακας 9. Περιγραφικοί δείκτες, δείκτες κεντρικής τάσης και διασποράς για την κλίμακα Ποιότητας Ζωής

ΣΚΟΡ	M.T.	T.A.	Δμ	Min	Max
Σφαιρική Ποιότητα Ζωής	3,68	0,83	4	2	5
Συμπτώματα	9,53	7,25	9	-10	25
Λειτουργικότητα	8,19	7,66	8	-10	30
Διαπροσωπικές σχέσεις	18,57	10	16	-16	30
Ευεξία	-5,6	14,27	-10	-25	25
Πνευματικότητα	7,55	13,6	10	-25	30
Συνολικό	18,82	2,85	19	9,9	23,8

M.T.: Μέση Τιμή, T.A.: Τυπική Απόκλιση, Δμ: Διάμεσος, Min: Ελάχιστη τιμή Max: Μέγιστη τιμή

Στο παρακάτω Σχήμα 3 φαίνεται γραφικά η μέση τιμή των σκορ της κλίμακας MVQoLI-15 συνολικά και ανά διάσταση.



Σχήμα 3. Σκορ κλίμακας Ποιότητας Ζωής

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα, το σκορ για τη συνολική κλίμακα Ποιότητας Ζωής κυμαίνονταν από 9,90 έως 23,80, με μέση τιμή 18,82 (Τ.Α.=2,85), και διάμεσο τιμή 19. Τόσο η μέση τιμή όσο και η διάμεσος τιμή είναι μεγαλύτερες από την τιμή 15, που αποτελεί το μεσαίο σημείο της κλίμακας μέτρησης των απαντήσεων (θεωρητικό εύρος τιμών), γεγονός το οποίο δηλώνει ότι η πλειονότητα των ασθενών εμφάνιζε ικανοποιητικές τιμές συνολικής ποιότητας ζωής. Όσον αφορά στην ερώτηση που αξιολογούσε γενικά την Ποιότητα Ζωής (Σφαιρική Ποιότητα Ζωής), η πλειονότητα των ασθενών εμφάνισε υψηλές τιμές απαντήσεων, με μέση τιμή 3,68 (Τ.Α.=0,83) και διάμεσος τιμή 4, εκτιμώντας γενικά την Ποιότητα Ζωής ως καλή.

Η μέση τιμή σκορ των επί μέρους διαστάσεων της κλίμακας ήταν κατά φθίνουσα σειρά για τις Διαπροσωπικές Σχέσεις 18,57 (ΤΑ=10,00), για τα Συμπτώματα 9,53 (ΤΑ=7,24), για τη Λειτουργικότητα 8,19 (ΤΑ=7,66), για την Πνευματικότητα 7,55 (ΤΑ=13,60) και για την Ευεξία -5,60 (ΤΑ=14,27). Όλες οι διαστάσεις της Ποιότητας Ζωής εμφάνιζαν μέση τιμή και διάμεσο τιμή με θετικό πρόσημο, δηλαδή η πλειονότητα των ασθενών αξιολογούσε θετικά τις επιμέρους διαστάσεις, με μοναδική εξαίρεση τη διάσταση της Ευεξίας, που είχε μέση τιμή και διάμεσο τιμή με αρνητικό πρόσημο, δηλαδή αρνητική αξιολόγηση. Μεταξύ των θετικών διαστάσεων την υψηλότερη μέση τιμή εμφάνιζαν οι Διαπροσωπικές Σχέσεις και τη χαμηλότερη η Πνευματικότητα.

Επαγωγική Ανάλυση

Σχέση Συμμόρφωσης και Ποιότητας Ζωής

Για να διερευνηθεί πιθανή σχέση μεταξύ της κλίμακας Συμμόρφωσης και της κλίμακας Ποιότητας Ζωής εφαρμόστηκε έλεγχος με το συντελεστή συσχέτισης Spearman's rho (Πίνακας 10).

Πίνακας 10. Συσχέτιση Κλίμακας Συμμόρφωσης με Κλίμακα Ποιότητας Ζωής

Σκορ Κλίμακας Ποιότητας Ζωής	Σκορ Κλίμακας Συμμόρφωσης						Συμμόρφωση (σύνολο κλίμακας)	
	Φαρμακευτική Αγωγή		Παρουσία στη Συνεδρία		Υγρά - Δίαιτα		rho	p- value
	rho	p- value	rho	p- value	rho	p- value		
Σφαιρική Ποιότητα Ζωής	0,161	0,248	0,001	0,996	-0,023	0,870	0,071	0,614
Συμπτώματα	0,110	0,434	0,119	0,395	0,064	0,647	0,099	0,481
Λειτουργικότητα	-0,710	0,616	0,348	0,011	0,134	0,340	0,101	0,471
Διαπροσωπικές Σχέσεις	0,264	0,056	0,009	0,948	-0,062	0,660	0,143	0,307
Ευεξία	-0,121	0,388	-0,303	0,028	-0,193	0,165	-0,292	0,034
Πνευματικότητα	0,095	0,499	0,107	0,444	-0,021	0,880	0,058	0,681
Ποιότητα Ζωής (σύνολο κλίμακας)	0,144	0,305	0,000	0,997	-0,099	0,481	0,015	0,914

Από την ανάλυση προέκυψε στατιστικά σημαντική θετική συσχέτιση χαμηλού βαθμού της διάστασης **Λειτουργικότητα** της Ποιότητας Ζωής με τη διάσταση **Παρουσία στη Συνεδρία** της Συμμόρφωσης ($p=0,011$). Ειδικότερα, όσο αυξάνονταν η παρουσία στη Συνεδρία τόσο αυξάνονταν και η διάσταση Λειτουργικότητα της Ποιότητας Ζωής ($\text{rho}=0,348$) και αντιστρόφως.

Ακόμη, διαπιστώθηκε στατιστικά σημαντική αρνητική σχέση της διάστασης της **Ευεξίας** της Ποιότητας Ζωής με τη διάσταση **Παρουσία στη Συνεδρία** της Συμμόρφωσης ($p=0,028$) και της **συνολικής κλίμακας Συμμόρφωσης** ($p=0,034$), ασθενούς ισχύος. Πιο συγκεκριμένα, όσο αυξάνονταν

η Παρουσία στη Συνεδρία τόσο μειώνονταν τα επίπεδα ευεξίας ($\rho=-0,303$). Επίσης, όσο αυξάνονταν ο συνολικός βαθμός Συμμόρφωσης τόσο μειώνονταν τα επίπεδα ευεξίας ($\rho=-0,292$).

Δεν διαπιστώθηκε κάποια στατιστικά σημαντική συσχέτιση μεταξύ των υπολοίπων κλιμάκων/υποκλιμάκων Συμμόρφωσης και Ποιότητας Ζωής.

Συσχέτιση Δημογραφικών Χαρακτηριστικών και Κλίμακας Συμμόρφωσης

Ο Πίνακας 11 αποτυπώνει τα αποτελέσματα της διερεύνησης πιθανής σχέσης μεταξύ δημογραφικών χαρακτηριστικών του δείγματος και της Συμμόρφωσης των ασθενών του δείγματος.

Πίνακας 11. Συσχέτιση Δημογραφικών Χαρακτηριστικών και Κλίμακας Συμμόρφωσης

Δημογραφικά Χαρακτηριστικά	Κλίμακα Συμμόρφωσης			Συμμόρφωση (σύνολο κλίμακας)
	Φαρμακευτική Αγωγή	Παρουσία στη Συνεδρία	Υγρά - Δίαιτα	
Φύλο				
Άνδρας	27,47	27,22	26,79	27,51
Γυναίκα	26,00	26,53	27,44	25,91
U	289,000	298,000	298,500	287,500
p-value	0,711	0,829	0,871	0,716
Ηλικία (έτη)				
rho	0,267	0,030	0,242	0,343
p-value	0,053	0,833	0,081	0,012
Οικογενειακή Κατάσταση				
Έγγαμος	26,72	27,36	25,27	26,23
Άγαμος	21,83	24,50	19,33	17,67
Χωρισμένος	18,83	22,67	26,83	15,00

Χήρος	32,05	27,70	35,75	36,25
H	2,942	0,712	5,671	7,017
p-value	0,401	0,870	0,129	0,071
Αριθμός Τέκνων				
Κανένα	24,30	27,70	15,60	18,40
1	28,17	32,50	30,50	30,83
2	25,04	26,12	29,37	25,94
3 και πάνω	30,21	27,16	26,21	30,11
H	1,839	0,956	4,546	2,797
p-value	0,606	0,812	0,208	0,424
Επίπεδο Εκπαίδευσης				
Καθόλου σχολείο	23,88	26,50	38,00	30,75
Δημοτικό	28,20	27,63	27,59	28,89
Γυμνάσιο	30,68	22,77	27,82	28,32
Γενικό Λύκειο/ΕΠΑΛ	16,43	32,50	18,79	15,71
Πανεπιστήμιο/ΤΕΙ	31,17	24,50	23,00	25,83
H	5,809	3,680	5,503	4,785
p-value	0,214	0,451	0,240	0,310
Εργασιακή Κατάσταση				
Εργαζόμενος	23,50	19,13	24,00	21,63
Άνεργος	18,50	32,50	15,50	19,50
Οικιακά	14,00	32,50	15,50	15,75

Συνταξιούχος	28,05	27,33	28,01	28,12
H	2,790	2,881	2,585	2,156
p-value	0,425	0,410	0,460	0,541
Οικονομική Κατάσταση				
Καλή	18,50	32,50	15,50	19,50
Μέτρια	25,58	27,50	26,06	26,16
Κακή	29,50	26,00	28,93	28,60
H	1,454	0,495	1,279	0,587
p-value	0,483	0,781	0,527	0,746
Τόπος Διαμονής				
Πόλη	24,03	22,17	26,03	22,37
Κωμόπολη	25,75	32,50	18,38	23,75
Χωριό	28,46	28,49	28,44	29,43
H	1,150	4,580	2,059	2,521
p-value	0,563	0,101	0,357	0,283

Τα δεδομένα παρουσιάζονται ως Μέση Ιεράρχηση (Mean Rank)

Από το στατιστικό έλεγχο διαπιστώθηκε στατιστικά σημαντική θετική συσχέτιση, ασθενούς ισχύος, της ηλικίας με τη **συνολική κλίμακα συμμόρφωσης** ($\rho=0,343$, $p=0,012$). Όσο αυξάνεται η ηλικία τόσο αυξάνεται ο βαθμός συνολικής συμμόρφωσης.

Δεν διαπιστώθηκε κάποια στατιστικά σημαντική συσχέτιση των υπόλοιπων δημογραφικών χαρακτηριστικών με τη Συμμόρφωση των αιμοκαθαιρόμενων ασθενών με ΧΝΑ στη θεραπευτική αγωγή.

Συσχέτιση κλινικών χαρακτηριστικών και Συμμόρφωσης

Ο Πίνακας 12 αποτυπώνει τα αποτελέσματα της διερεύνησης πιθανής σχέσης μεταξύ κλινικών χαρακτηριστικών του δείγματος και της Συμμόρφωσης των ασθενών του δείγματος.

Πίνακας 12. Συσχέτιση κλινικών χαρακτηριστικών και Κλίμακας Συμμόρφωσης

Κλινικά Χαρακτηριστικά	Σκορ Κλίμακας Συμμόρφωσης			Συμμόρφωση (σύνολο κλίμακας)
	Φαρμακευτική Αγωγή	Παρουσία στη Συνεδρία	Υγρά - Δίαιτα	
<i>Έτη Αιμοκάθαρσης</i>				
rho	0,138	-0,094	-0,117	-0,064
p-value	0,325	0,505	0,404	0,650
<i>Εβδομαδιαία συχνότητα αιμοκάθαρσης</i>				
2 φορές	37,50	32,50	38,00	44,00
3 φορές	25,91	26,43	25,85	25,23
U	67,500	92,500	65,000	35,000
p-value	0,068	0,237	0,058	0,008
<i>Διάρκεια συνεδρίας αιμοκάθαρσης (σε ώρες)</i>				
rho	0,190	-0,096	0,110	0,123
p-value	0,173	0,493	0,431	0,379
<i>Εβδομαδιαίο σύνολο ωρών αιμοκάθαρσης</i>				
rho	0,025	-0,171	-0,053	-0,102
p-value	0,859	0,220	0,706	0,468
<i>Είδος αγγειακής προσπέλασης</i>				
Φίστουλα	28,48	26,56	27,84	28,14

Κεντρ. Φλεβικός Καθετήρας	27,19	28,00	24,69	26,72
Αγγειακό μόσχευμα	16,90	26,60	29,00	20,60
H	3,177	0,192	0,691	1,106
p-value	0,204	0,908	0,708	0,575

Αίτιο Χρόνιας Νεφρικής Ανεπάρκειας

Αρτηριακή Υπέρταση	24,07	29,07	23,57	24,07
Διαβητική Νεφροπάθεια	32,00	27,33	26,07	30,10
Σπειραματονεφρίτιδα	26,50	23,58	28,67	25,50
Πολυκυστικοί Νεφροί	30,50	19,13	32,38	27,00
Άγνωστη αιτιολογία	26,40	30,53	29,00	29,10
Άλλο	17,58	23,58	23,08	18,92
H	5,593	5,089	2,045	3,019
p-value	0,348	0,405	0,843	0,697

Ημερήσιος Αριθμός Χαπιών

rho	0,095	0,299	0,022	0,189
p-value	0,499	0,030	0,877	0,175

Τα δεδομένα παρουσιάζονται ως Μέση Ιεράρχηση (Mean Rank)

Διαπιστώθηκε στατιστικά σημαντική διαφοροποίηση στην **εβδομαδιαία συχνότητα αιμοκάθαρσης** σε σχέση με το βαθμό **συνολικής συμμόρφωσης** [$U(5,48)=35,000$, $p=0,008$]. Από τη σύγκριση των μέσων ιεραρχήσεων συμπεραίνεται ότι ο βαθμός συνολικής συμμόρφωσης όσων κάνουν αιμοκάθαρση 2 φορές την εβδομάδα ήταν μεγαλύτερος από το βαθμό συνολικής συμμόρφωσης όσων κάνουν αιμοκάθαρση 3 φορές την εβδομάδα, καθώς σε αυτή τη συνθήκη εμφανίζεται η υψηλότερη τιμή μέσης ιεράρχησης (44,00).

Ακόμη, διαπιστώθηκε στατιστικά σημαντική θετική συσχέτιση, ασθενούς ισχύος, του ημερήσιου αριθμού χαπιών με τη διάσταση της Παρουσίας σε Συνεδρία της Συμμόρφωσης ($\rho=0,299$, $p=0,030$). Όσο αυξάνεται ο ημερήσιος αριθμός χαπιών τόσο περισσότερο αυξάνεται και η παρουσία στη Συνεδρία.

Δεν διαπιστώθηκε κάποια στατιστικά σημαντική συσχέτιση των υπόλοιπων κλινικών χαρακτηριστικών του δείγματος με τη Συμμόρφωση των αιμοκαθαιρόμενων ασθενών με ΧΝΑ στη θεραπευτική αγωγή.

Συσχέτιση Συμμόρφωσης με βιοχημικούς και βιολογικούς παράγοντες

Για να διερευνηθεί πιθανή σχέση μεταξύ του σκορ συμμόρφωσης (συνολικής και των τριών υποκλιμάκων) με τις τιμές των βιοχημικών και βιολογικών παραγόντων (IDWG-%, IDWG-kg, φώσφορος ορού, κάλιο ορού) εφαρμόστηκε έλεγχος με το συντελεστή συσχέτισης Spearman's rho (Πίνακας 13).

Πίνακας 13. Συσχέτιση Σκορ Συμμόρφωσης και Βιολογικών/Βιοχημικών Παραγόντων

Βιοχημικοί/Βιολογικοί Παράγοντες	Κλίμακα Συμμόρφωσης							
	Φαρμακευτική Αγωγή		Παρουσία στη Συνεδρία		Υγρά - Δίαιτα		Συμμόρφωση (σύνολο κλίμακας)	
	ρ	p- value	ρ	p- value	ρ	p- value	ρ	p- value
IDWG-%	-0,098	0,485	0,210	0,132	-0,346	0,011	-0,149	0,287
IDWG-kg	-0,106	0,452	0,244	0,078	-0,338	0,013	-0,149	0,287
Φώσφορος ορού	-0,315	0,022	-0,013	0,925	-0,297	0,031	-0,359	0,008
Κάλιο ορού	-0,143	0,306	-0,224	0,106	-0,248	0,073	-0,265	0,056

Από τον στατιστικό έλεγχο προέκυψαν τα ακόλουθα:

Διαπιστώθηκε στατιστικά σημαντική αρνητική συσχέτιση, ασθενούς ισχύος, του **M.O.** της ενδοσυνεδριακής αύξησης του βάρους (IDWG) σε % του ξηρού βάρους με τη διάσταση Υγρά-

Δίαιτα της Συμμόρφωσης ($\rho=-0,346$, $p=0,011$). Ειδικότερα, όσο αυξάνονταν ο Μ.Ο. της ενδοσυνεδριακής αύξησης του βάρους (IDWG) σε % του ξηρού βάρους τόσο μειώνονταν ο βαθμός συμμόρφωσης της διάστασης Υγρά-Δίαιτα.

Διαπιστώθηκε στατιστικά σημαντική αρνητική συσχέτιση, ασθενούς ισχύος, του **Μ.Ο. της ενδοσυνεδριακής αύξησης του βάρους (IDWG) σε kg** με τη διάσταση **Υγρά-Δίαιτα** της Συμμόρφωσης ($\rho=-0,338$, $p=0,013$). Ειδικότερα, όσο αυξάνονταν ο Μ.Ο. της ενδοσυνεδριακής αύξησης του βάρους (IDWG) σε kg τόσο μειώνονταν ο βαθμός συμμόρφωσης για τη διάσταση Υγρά-Δίαιτα.

Διαπιστώθηκε στατιστικά σημαντική αρνητική συσχέτιση, ασθενούς ισχύος, του Μ.Ο. **φωσφόρου ορού** προ αιμοκάθαρσης (mg/dL) με τη διάσταση **Φαρμακευτική Αγωγή** της Συμμόρφωσης ($\rho=-0,315$, $p=0,022$), με τη διάσταση **Υγρά-Δίαιτα** της Συμμόρφωσης ($\rho=-0,297$, $p=0,031$) και με το **σκορ της Συνολικής Κλίμακας Συμμόρφωσης** ($\rho=-0,359$, $p=0,008$). Πιο συγκεκριμένα, όσο αυξάνονταν ο Μ.Ο. φωσφόρου ορού προ αιμοκάθαρσης τόσο μειώνονταν ο βαθμός συμμόρφωσης για τη διάσταση Φαρμακευτική Αγωγή, ο βαθμός συμμόρφωσης για τη διάσταση Υγρά-Δίαιτα και ο βαθμός Συνολικής Κλίμακας Συμμόρφωσης.

Δεν διαπιστώθηκε στατιστικά σημαντική συσχέτιση μεταξύ των υπολοίπων κλιμάκων συμμόρφωσης (συνολικής και των τριών υποκλιμάκων) με τους υπόλοιπους βιοχημικούς και βιολογικούς παράγοντες.

Προβλεπτικοί Παράγοντες ως προς τη Συμμόρφωση

Για την ανάδειξη προβλεπτικών παραγόντων της Συμμόρφωσης (συνολικής κλίμακας και επιμέρους διαστάσεις) πραγματοποιήθηκε πολυμεταβλητή ανάλυση με την εφαρμογή ανάλυσης πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης (multiple linear regression) εφαρμόζοντας τη μέθοδο βηματικής διαδικασίας (stepwise) ένταξης των μεταβλητών.

Συνολική κλίμακα Συμμόρφωσης

Ο Πίνακας 14 αποτυπώνει τα αποτελέσματα της βηματικής ανάλυσης πολλαπλής παλινδρόμησης για τη συνολική κλίμακα Συμμόρφωσης.

Πίνακας 14. Βηματική ανάλυση πολλαπλής παλινδρόμησης της συνολικής κλίμακας Συμμόρφωσης

Μοντέλο	Συντελεστές Παλινδρόμησης		Τυποποιημένοι Συντελεστές Παλινδρόμησης	t	Sig.
	B	Τοπ. Σφάλμα	Beta		
1. (Σταθερά)	11,542	2,212		5,218	<0,001
Εβδομαδιαία συχνότητα αιμοκάθαρσης	-1,771	0,757	-0,311	-2,338	0,023

a. Εξαρτημένη μεταβλητή: Συμμόρφωση (σύνολο κλίμακας)

Από το στατιστικό πολυμεταβλητό έλεγχο για την εξαγωγή προβλεπτικών παραγόντων της συνολικής κλίμακας Συμμόρφωσης από δημογραφικούς/κλινικούς παράγοντες των ασθενών διαπιστώθηκαν τα εξής:

Η **εβδομαδιαία συχνότητα αιμοκάθαρσης** συνιστά τον κύριο και μοναδικό προβλεπτικό παράγοντα της **συνολικής κλίμακας Συμμόρφωσης**, ερμηνεύοντας περίπου το 8% της μεταβλητότητας της συνολικής Συμμόρφωσης [adjusted R²=0,079, F(1,51)=5,467, p=0,023]. Οι τυποποιημένοι συντελεστές παλινδρόμησης είναι στατιστικά σημαντικοί. Δεν παρουσιάζεται πρόβλημα πολυσυγγραμμικότητας, καθώς τόσο ο δείκτης ανοχής (T=1>0,1), όσο και η τιμή των παραγόντων διόγκωσης διασποράς (VIF=1<10) δεν emπίπτουν στα κριτήρια που στοιχειοθετούν την εμφάνιση του φαινομένου. Η ευθεία παλινδρόμησης υπολογίστηκε ως:

$$y=11,542-1,771*x,$$

όπου y=Συμμόρφωση (σύνολο κλίμακας) και x=Εβδομαδιαία συχνότητα αιμοκάθαρσης. Ειδικότερα, αύξηση της εβδομαδιαίας συχνότητας αιμοκάθαρσης κατά 1 μονάδα προκαλεί μείωση στη συνολική κλίμακα Συμμόρφωσης κατά 1,771 μονάδες και αντίστροφα ($\beta=-1,771$, p=0,023).

Φαρμακευτική Αγωγή

Η βηματική ανάλυση πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης για τη διάσταση της Φαρμακευτικής Αγωγής δεν κατέδειξε κάποια προβλεπτική μεταβλητή ανάμεσα στους δημογραφικούς/κλινικούς παράγοντες για τη συγκεκριμένη διάσταση. Εφαρμόζοντας ανάλυση πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης με τη μέθοδο της αναγκαστικής εισαγωγής (forced entry – enter) δεν αναδείχθηκε επίσης κάποια προβλεπτική μεταβλητή, επομένως το μοντέλο δεν συνεισφέρει στατιστικά σημαντικά στην πρόβλεψη της συμμόρφωσης, όσον αφορά στην Φαρμακευτική Αγωγή [F(15,37)=1,709, p=0,093>0,05].

Παρουσία στη Συνεδρία

Η βηματική ανάλυση πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης για τη διάσταση της Παρουσίας στη Συνεδρία δεν κατέδειξε κάποια προβλεπτική μεταβλητή ανάμεσα στους δημογραφικούς/κλινικούς παράγοντες για τη μεταβλητή-κριτήριο, της διάστασης της Παρουσίας στη Συνεδρία. Εφαρμόζοντας ανάλυση πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης με τη μέθοδο της αναγκαστικής εισαγωγής (forced entry – enter) δεν αναδείχθηκε επίσης κάποια προβλεπτική μεταβλητή, επομένως το μοντέλο δεν συνεισφέρει στατιστικά σημαντικά στην πρόβλεψη της συμμόρφωσης, όσον αφορά στην Παρουσία στη Συνεδρία [$F(15,37)=1,066, p=0,418>0,05$].

Υγρά - Δίαιτα

Η βηματική ανάλυση πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης για τη διάσταση Υγρά – Δίαιτα δεν κατέδειξε κάποια προβλεπτική μεταβλητή ανάμεσα στους δημογραφικούς/κλινικούς παράγοντες για τη συγκεκριμένη μεταβλητή – κριτήριο. Εφαρμόζοντας ανάλυση πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης με τη μέθοδο της αναγκαστικής εισαγωγής (forced entry – enter) δεν αναδείχθηκε επίσης κάποια προβλεπτική μεταβλητή, επομένως το μοντέλο δεν συνεισφέρει στατιστικά σημαντικά στην πρόβλεψη της συμμόρφωσης, όσον αφορά στη διάσταση Υγρά – Δίαιτα [$F(15,37)=1,066, p=0,418>0,05$].

6. Συζήτηση/Discussion

6.1 Συμμόρφωση

Επίπεδο μη συμμόρφωσης

Στο δείγμα της παρούσας μελέτης με βάση το σκορ της κλίμακας η πλειονότητα των ασθενών εμφανίζει αποδεκτή συμμόρφωση στη Φαρμακευτική Αγωγή, στη Παρουσία στη συνεδρία και στα Υγρά/Δίαιτα. (30,39,56) Τα σκορ προσεγγίζουν αυτά που βρέθηκαν σε άλλες μελέτες με το ίδιο εργαλείο μέτρησης. Σύμφωνα με τα κριτήρια η συχνότητα μη συμμόρφωσης αυτοαναφοράς στα φάρμακα, στη συνεδρία, στα υγρά και στη δίαιτα ανήλθαν στα 3,77% , 20,75% , 22,64% και 33,96% αντιστοίχως. Τα ποσοστά αυτά είναι εντός του εύρους τιμών άλλων ερευνητών (16,17,19,21,26,29,59,60). Οι ασθενείς του δείγματος δηλώνουν ότι δυσκολεύονται να συμμορφωθούν κατά την εβδομάδα που προηγήθηκε πρωτίστως στη δίαιτα, ακολούθως στα υγρά και μετά στη συνεδρία της αιμοκάθαρσης κατά τη διάρκεια του τελευταίου μήνα. Πιο συμμορφωμένοι την τελευταία εβδομάδα

εμφανίζονται στη λήψη της φαρμακευτικής τους αγωγής. Παρόμοια βαθμίδωση στις επιμέρους πλευρές της συμμόρφωσης βρέθηκε και σε άλλη μελέτη. (61)

Πολλοί συγγραφείς υπογραμμίζουν τις σημαντικές αποκλίσεις στα ποσοστά μη συμμόρφωσης που καταγράφονται μεταξύ των μελετών. Οι διαφορές αυτές αποδίδονται εν μέρει στους διαφορετικούς μελετώμενους πληθυσμούς αλλά πρωτίστως στους διαφορετικούς τρόπους μέτρησης και ορισμού της συμπεριφοράς μη συμμόρφωσης (17,33).

Σχέσεις δημογραφικών και κλινικών χαρακτηριστικών με μη συμμόρφωση

Στη διμεταβλητή ανάλυση βρέθηκε πως όσο αυξάνεται η ηλικία, αυξάνεται και η συνολική συμμόρφωση. Οι ηλικιωμένοι ασθενείς φαίνεται από πολλές μελέτες να είναι πιο συμμορφωμένοι συγκριτικά με τους νεότερους στα φάρμακα και η νεαρή ηλικία να σχετίζεται με τη μη συμμόρφωση στα υγρά και στη διαιτητική αγωγή (21,23,33). Η Efe et al στη μελέτη της βρήκε ότι η ηλικιακή ομάδα 21-35 είχε χειρότερη συμμόρφωση στη δίαιτα συγκριτικά με οποιαδήποτε άλλη ηλικιακή ομάδα του δείγματος. Άλλοι ερευνητές σημείωσαν ότι το νεαρό της ηλικίας αποτελεί προβλεπτικό παράγοντα για μη συμμόρφωση στη δίαιτα ή για χαμένες συνεδρίες (24,28). Οι νεότεροι ασθενείς ίσως θεωρούν τους εαυτούς τους λιγότερο ευάλωτους ως προς τις ενδεχόμενες επιπλοκές της μη συμμόρφωσης και έτσι είναι πιο επιρρεπείς στη παραβίαση των ιατρικών οδηγιών. Το παραπάνω σε συνδυασμό με το γεγονός ότι ηλικιωμένοι αιμοκαθαιρόμενοι έχουν ένα πιο στρωμένο καθημερινό πρόγραμμα και τους είναι έτσι πιο εύκολο να συμμορφωθούν στις απαιτήσεις της θεραπείας, ίσως συνεισφέρει στη καλύτερη συμμόρφωση τους (17). Τέλος όσο περισσότερα χάπια λάμβανε ο ασθενής την ημέρα τόσο αυξανόταν η συμμόρφωση του στη Συνεδρία το οποίο συγκρούεται με τις μέχρι τώρα μελέτες περί πολυφαρμακίας που οδηγεί σε μη συμμόρφωση. (62,63) Οι ασθενείς λαμβάνουν περισσότερα φάρμακα ίσως γιατί έχουν μεγαλύτερη συννοσηρότητα και άρα είναι πιο συμμορφωμένοι πιθανόν γιατί κατανοούν τη σοβαρότητα της κατάστασής τους. Έχοντας μεγαλύτερη αντίληψη για την κακή φυσική τους κατάσταση, η θέληση ή η ανάγκη συμμόρφωσης αυξάνεται γιατί ανησυχούν περισσότερο για την πορεία της υγείας τους. (64)

Εφόσον βρέθηκε σχέση στη διμεταβλητή έτσι και στην πολυμεταβλητή ανάλυση ως προβλεπτικός παράγοντας της συνολικής συμμόρφωσης αναδείχθηκε μόνο η εβδομαδιαία συχνότητα αιμοκάθαρσης. Πιο συγκεκριμένα για κάθε αύξηση της συχνότητας εβδομαδιαίας αιμοκάθαρσης κατά 1 μονάδα η συνολική συμμόρφωση πέφτει κατά 1,77 μονάδες. Προηγούμενη μελέτη έχει βρει πως μεγαλύτερος συνταγογραφούμενος χρόνος αιμοκάθαρσης σχετίζεται με χειρότερη της συμπεριφοράς συμμόρφωσης όσον αφορά τη συντόμευση της συνεδρίας (36). Οι Naalweh et al ωστόσο δεν βρήκαν κάποια στατιστικά σημαντική σχέση μεταξύ των συνολικών ωρών της εβδομαδιαίας αιμοκάθαρσης και οποιασδήποτε συμμόρφωσης στη θεραπεία, όπως άλλωστε και οι περισσότερες μελέτες. (16)

Σχέση κλίμακας GR-SMAQ-HD με βιοχημικούς και βιολογικούς δείκτες

Οι ασθενείς συσχετίσεις των δεικτών IDWG (-kg και %) με τη συμμόρφωση στα Υγρά-Δίαιτα καθώς και του φωσφόρου με τη συμμόρφωση στα Φάρμακα, στα Υγρά-Δίαιτα και στη συνολική Συμμόρφωση, αποδεικνύουν ότι η κλίμακα GR-SMAQ-HD είναι κατάλληλο εργαλείο που μετράει αποτελεσματικά την αυτοαναφερόμενη συμμόρφωση των ασθενών σε αυτές τις πτυχές της θεραπείας. Παρόμοιες συσχετίσεις βιοχημικών δεικτών και εργαλείων αυτοαναφοράς συμμόρφωσης έχουν παρατηρηθεί (13,16). Η μη συμμόρφωση στους διατροφικούς κανόνες οδηγεί σε συσσώρευση αζωτούχων ενώσεων και περίσσειας ηλεκτρολυτών στο σώμα του ασθενή. Η μη συμμόρφωση στον περιορισμό κατάποσης υγρών αυξάνει το βάρος των ασθενών. Σύμφωνα με τους Ahrari et al οι παραπάνω παραβιάσεις αντανακλώνται στα βιοχημικά και εργαστηριακά αποτελέσματα των αιμοκαθαιρόμενων. (21) Καμία στατιστικά σημαντική συσχέτιση δεν βρέθηκε μεταξύ καλίου και οποιασδήποτε συμμόρφωσης. Αυτό ίσως οφείλεται στο γεγονός ότι το μικρό δείγμα των 53 ασθενών δεν ήταν ικανό να αναδείξει στατιστικά σημαντική σχέση αν και το κάλιο είναι ένας καθιερωμένος στη κλινική πράξη δείκτης για την εκτίμηση της διαιτητικής συμμόρφωσης.

6.2 Ποιότητα Ζωής

Επίπεδο Ποιότητας Ζωής

5,66% των ασθενών θεωρούν την Ποιότητα Ζωής τους φτωχή, 37,74% μέτρια, 39,62% καλή και 16,98% πολύ καλή με μέση τιμή Σφαιρικής ποιότητας ζωής 3,68. Κανείς δεν αποτιμά την Ποιότητα Ζωής του ως πολύ φτωχή. Η πλειοψηφία των ασθενών εκτιμά την Ποιότητα Ζωής τους ως καλή/πολύ καλή, το οποίο συμφωνεί με τη μελέτη των Moisoglou et al (65). Σε άλλες μελέτες οι περισσότεροι αιμοκαθαιρόμενοι δήλωσαν μέτρια Ποιότητα Ζωής (50,66,67). Εν τούτοις πάνω από 1 στους 3 ασθενείς του δείγματος αξιολογεί την Ποιότητα Ζωής του μέτρια προς φτωχή.

Το συνολικό σκορ της κλίμακας MVQoLI-15 είναι 18,82 που είναι λίγο πιο πάνω από την τιμή 15 αντιστοιχούσα στο μέσον της κλίμακας μέτρησης και πολύ κοντά στα αντίστοιχα αποτελέσματα μελετών με τη χρήση του ίδιου εργαλείου (50,54,66,68,69). Αυτό επιβεβαιώνει το προηγούμενο εύρημα πως η πλειονότητα των ασθενών του δείγματος εμφανίζει μέτρια προς ικανοποιητική συνολική Ποιότητα Ζωής.

Το υψηλότερο θετικό σκορ εμφανίζει η διάσταση των διαπροσωπικών σχέσεων που σημαίνει ότι οι ασθενείς επενδύουν στις σχέσεις με τους κοντινούς τους ανθρώπους και αυτό επηρεάζει θετικά την Ποιότητα Ζωής τους. Άλλωστε στη σύνθεση του δείγματος φαίνεται ότι οι περισσότεροι είναι παντρεμένοι με παιδιά πράγμα που επεξηγεί την κοινωνική υποστήριξη που λαμβάνουν. Ακολουθούν κατά σειρά προτεραιότητας οι διαστάσεις Συμπτώματα και Λειτουργικότητα που φανερώνουν ότι οι

ασθενείς είναι μετρίως ρυθμισμένοι ως προς τη σωματική δυσφορία της νόσου. Ωστόσο καθότι τα σκορ είναι πολύ κατώτερα από τη μέση της βέλτιστης βαθμολογίας αυτό υπενθυμίζει ότι υπάρχει αρκετός χώρος για βελτίωση. Επόμενη διάσταση είναι αυτή της Πνευματικότητας, που ερμηνεύεται ως η αναζήτηση ενός βαθύτερου νοήματος πίσω από την περιπέτεια της υγείας. Εδώ οι περισσότεροι ασθενείς του δείγματος φαίνεται να είναι διστακτικοί ως προς την απόδοση βαθύτερου νοήματος και πνευματικών προεκτάσεων στις δυσκολίες της ζωής με την συνοδεία της αιμοκάθαρσης παρόλο που αυτή η διάσταση επηρεάζει ελάχιστα θετικά την Ποιότητα Ζωής. Τη χαμηλότερη και μάλιστα αρνητική βαθμολογία σημειώνουν στη διάσταση της Ευεξίας, όπου αυτή εμφανίζει αρνητικό αντίκτυπο στη σφαιρική ποιότητα ζωής τους. Αυτό σημαίνει ότι οι ασθενείς δεν νιώθουν εσωτερική ευημερία ή ικανοποίηση αλλά βιώνουν συναισθηματικές δυσκολίες, φόβο ή άγχος στη διαχείριση της καθημερινότητας με τη συνοδεία της νόσου, υποβαθμίζοντας την Ποιότητα Ζωής τους. Η πιο σημαντική διάσταση της Ποιότητας Ζωής των ασθενών αναδείχθηκε αυτή των διαπροσωπικών σχέσεων, ενώ η διάσταση της Ευεξίας αποτιμάται αρνητικά γεγονός το οποίο είναι κοινό και σε άλλες μελέτες (50,54,65–68). Ψυχοκοινωνικές παρεμβάσεις που ανταποκρίνονται στις ανάγκες των ασθενών είναι απαραίτητο να δρομολογηθούν σε συνεργασία με τους επαγγελματίες υγείας, τους κοινοτικούς φορείς και την οικογένεια του ασθενή με σκοπό την, υποστήριξη των πνευματικών αναγκών των ασθενών, τη βελτίωση της ευεξίας και της Ποιότητας Ζωής ως σύνολο.

Σχέση Συμμόρφωσης και Ποιότητας Ζωής

Όσον αφορά την αλληλεπίδραση Συμμόρφωσης και Ποιότητας Ζωής, από τη μελέτη βρέθηκε πως όσο αυξάνεται η συμμόρφωση στη Συνεδρία αιμοκάθαρσης τόσο αυξάνεται η διάσταση της Λειτουργικότητας της ΠΖ και αντιστρόφως. Σε αντίστοιχη μελέτη στην Αίγυπτο από τους Raga M. Hassan et al βρέθηκε πως όσο αυξάνεται η συμμόρφωση των αιμοκαθαιρόμενων στις συνεδρίες, τόσο αυξάνεται η λειτουργική κατάσταση του ατόμου στους τομείς της εργασίας, της σεξουαλικής ζωής, της ζωτικότητας, της σωματικής και γνωστικής δραστηριότητας. (61) Πράγματι από το ιατρονοσηλευτικό προσωπικό τονίζεται πόσο σημαντική είναι η ολοκλήρωση της Συνεδρίας, ώστε να απομακρυνθούν τα περιττά υγρά και οι ουραιμικές τοξίνες. Έτσι ο ασθενής ανακουφίζεται με επακόλουθο τη σωματική και λειτουργική αποκατάσταση στην καθημερινότητα του. Τέλος στη παρούσα μελέτη βρέθηκε πως όταν αυξάνεται η συνολική συμμόρφωση και η συμμόρφωση στη Συνεδρία, τότε μειώνεται η Ευεξία που αισθάνεται ο ασθενής. Το εύρημα αυτό αποδίδεται στο ότι η διαδικασία αιμοκάθαρσης αυτή καθ' αυτή και η τήρηση πληθώρας περίπλοκων καθημερινών μακροχρόνιων περιορισμών για τα υγρά ή το φαγητό λειτουργούν ως ψυχολογικοί στρεσογόνοι παράγοντες για τον ασθενή (70). Επομένως κάθε σχεδιασμός του θεραπευτικού πλάνου πρέπει να προσαρμόζεται στις ιδιαιτερότητες του ασθενή και όχι το αντίστροφο. Η απουσία σχέσης μεταξύ της διάστασης Συμπτώματα της ΠΖ με τη συμμόρφωση έρχεται σε αντιπαράθεση με τη μελέτη των Alikari et al όπου υπήρχε θετική συσχέτιση της διάστασης

με τη συνολική συμμόρφωση, τη συμμόρφωση στη συνεδρία και τη συμμόρφωση στα Υγρά-δίαιτα. (39) Καμία άλλη σχέση δεν βρέθηκε μεταξύ συμμόρφωσης και διαστάσεων της ΠΖ. Αυτό υποδηλώνει ότι επειδή η έννοια της ΠΖ είναι πολύπλευρη, δεν αρκεί μόνο η πιστή τήρηση των ιατρικών υποδείξεων ώστε να βελτιωθούν οι υπόλοιποι τομείς της ΠΖ. (24)

6.3 Περιορισμοί μελέτης

Η μελέτη είναι μονοκεντρική ενώ ο σχεδιασμός της ως συγχρονική με μικρό δείγμα μη πιθανοτήτων περιορίζουν τη δυνατότητα γενίκευσης και ερμηνείας των αποτελεσμάτων, ενώ αιτιώδη σχέση δεν μπορεί να τεκμηριωθεί. Η συμπεριφορά συμμόρφωσης είναι ένα πολύπλοκο δυναμικό και πολυδιάστατο φαινόμενο. Σφάλμα επιλογής είναι πολύ πιθανό, καθώς ασθενείς με χαρακτηριστικά όπως η κατάθλιψη και η άνοια που είναι γνωστό ότι σχετίζονται με μη συμμόρφωση, αποκλείστηκαν από τη μελέτη, γιατί δεν μπορούσε να εγγυηθεί η αξιοπιστία των απαντήσεων στα αυτοσυμπληρούμενα ερωτηματολόγια. Περιορισμοί προκύπτουν και από τη φύση του εργαλείου το οποίο χαρακτηρίζεται από υποκειμενικότητα. Η εμπλοκή δεύτερου προσώπου κατά τη συμπλήρωσή του δεν μπορούσε να αποκλειστεί.

Οι βιοχημικές και βιολογικές παράμετροι μπορεί να επηρεάζονται από άλλους παράγοντες που δεν έχουν να κάνουν με τη συμπεριφορά μη συμμόρφωσης και είναι δύσκολο να προσδιοριστούν ή να εξουδετερωθούν (40). Προς αυτή τη κατεύθυνση προτείνεται ο συνδυασμός αντικειμενικών και υποκειμενικών μεθόδων αξιολόγησης της συμμόρφωσης των ασθενών. Επίσης προτείνεται να υπάρξει διεθνής συμφωνία για τη χρήση ενός κοινού αξιόπιστου και έγκυρου εργαλείου στην έρευνα της μη συμμόρφωσης (17).

Παρόλαυτα η παρούσα μελέτη προσπαθεί να αναδείξει το πρόβλημα της μη συμμόρφωσης στους αιμοκαθαιρόμενους ασθενείς και τις συνέπειες της στη Ποιότητα Ζωής, καθώς και να σκιαγραφήσει το προφίλ του μη συμμορφωμένου αιμοκαθαιρόμενου με βάση τα δημογραφικά και κλινικά χαρακτηριστικά του. Το προφίλ με βάση τα δημογραφικά χαρακτηριστικά είναι μεν ένας αποτελεσματικός τρόπος αναγνώρισης υποομάδων ασθενών υψηλού κινδύνου, ώστε το ιατρονοσηλευτικό προσωπικό να δράσει προληπτικά ή έγκαιρα, αλλά δεν μας εξηγούν γιατί συμμορφώνονται ή όχι. Μάλλον τα δημογραφικά είναι αμετάβλητα χαρακτηριστικά που υπονοούν διαφορές σε άλλους σχετιζόμενους με αυτά παράγοντες, με τους τελευταίους να είναι αυτοί που τελικά συνεισφέρουν στα κίνητρα του ασθενή να συμμορφωθεί ή όχι με το θεραπευτικό του σχήμα (33). Επίσης περισσότερη μελέτη πρέπει να γίνει ώστε να υπάρξει μια πιο ξεκάθαρη εικόνα της σχέσης Συμμόρφωσης και ΠΖ. Στόχος στο μέλλον να σχεδιαστούν μελέτες με καλύτερο σχεδιασμό, μεθοδολογία και μεγαλύτερο δείγμα που θα περιλαμβάνουν και τροποποιήσιμους παράγοντες μη συμμόρφωσης από τη πλευρά των ασθενών.

7. Συμπέρασμα/Conclusion

Το ιατρονοσηλευτικό προσωπικό της Μονάδας πρέπει να δώσει μεγαλύτερη έμφαση στους νεαρότερους ασθενείς όσον αφορά τη σημασία της συμμόρφωσης. Την ίδια προσοχή πρέπει επίσης να επιδείξουν σε όσους χρειάζονται συχνότερες συνεδρίες αιμοκάθαρσης την εβδομάδα διότι σε αυτές τις ομάδες η μη συμμόρφωση είναι πιθανότερο να εμφανιστεί. Στόχος είναι η βελτιστοποίηση της συμμόρφωσης και κυρίως της διαιτητικής που φαίνεται να είναι η πιο προβληματική στο δείγμα. Η αύξηση της συμμόρφωσης δεν πρέπει να επιδιώκεται με πιεστικό τρόπο που να μειώνει το αίσθημα ευεξίας των ασθενών, αλλά πρέπει να γίνεται μέσω εξατομικευμένων πλάνων φροντίδας και ευαισθητοποίησης, που προσαρμόζονται στις ιδιαίτερες ανάγκες, δυνατότητες και προτιμήσεις τους. Η βελτίωση της συμμόρφωσης στη Συνεδρία σχετίζεται με καλύτερη Ποιότητα Ζωής για τον ασθενή ως προς τη διάσταση της λειτουργικότητας. Παρέμβαση από διεπιστημονική ομάδα κοινωνικών λειτουργών και ψυχολόγων θα ήταν χρήσιμη για την ενίσχυση της Ευεξίας και της γενικότερης Ποιότητας Ζωής, με ταυτόχρονη εμπλοκή των ατόμων του ευρύτερου οικογενειακού και κοινωνικού κύκλου των ασθενών. Τέλος το εργαλείο GR-SMAQ-HD είναι ένα πολυδιάστατο εργαλείο που καταγράφει με τρόπο γρήγορο, εύκολο και αξιόπιστο την συμπεριφορά συμμόρφωσης των ασθενών όπως φαίνεται από τις συσχετίσεις με την κλινικά καθοριζόμενη συμμόρφωση.

Βιβλιογραφία

1. Παρασκευάς Γ. Ανατομία του ανθρώπου. 1η Έκδοση. Θεσσαλονίκη: University Studio Press; 2008. 207–218 p.
2. Guyton A, Hall J. Ιατρική Φυσιολογία. 4η Ελληνική. Επιστημονικές Εκδόσεις ΠΑΡΙΣΙΑΝΟΥ ΑΕ; 2013. 313–317 p.
3. Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) CKD Work Group. KDIGO 2012 Clinical Practice Guideline for the Evaluation and Management of Chronic Kidney Disease. *Kidney Int Suppl.* 2013;3(1):1–150.
4. Chen TK, Knicely DH, Grams ME. Chronic Kidney Disease Diagnosis and Management: A Review. *JAMA.* 2019;322(13):1294–1304.
5. Murtagh FEM, Addington-Hall J, Higginson IJ. The Prevalence of Symptoms in End-Stage Renal Disease: A Systematic Review. *Adv Chronic Kidney Dis.* 2007;14(1):82–99.
6. Bikbov B, Purcell CA, Levey AS, Smith M, Abdoli A, Abebe M, et al. Global, regional, and national burden of chronic kidney disease, 1990–2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *Lancet.* 2020;395(10225):709–33.
7. Ιωαννίδης Γ, Παπαδάκη Ο. Στατιστικά Και Επιδημιολογικά Δεδομένα Θεραπείας Υποκατάστασης Νεφρικής Λειτουργίας Στην Ελλάδα, 2000–2011. Έκθεση Δεδομένων Της 12Ετους Λειτουργίας Του Εθνικού Αρχείου Καταγραφής Νεφροπαθών. *Ελληνική Νεφρολογία.* 2013;25(4):266–84.
8. Bello AK, Alrukhaimi M, Ashuntantang GE, Basnet S, Rotter RC, Douthat WG, et al. Complications of chronic kidney disease: current state, knowledge gaps, and strategy for action. *Kidney Int Suppl.* 2017;7(2):122–9.
9. Pretto CR, Winkelmann ER, Hildebrandt LM, Barbosa DA, Colet C de F, Stumm EMF. Quality of life of chronic kidney patients on hemodialysis and related factors. *Rev Lat Am Enfermagem.* 2020;28:1–11.
10. III. Treatment modalities for ESRD patients. *Am J Kidney Dis.* 1999;34(2 Suppl 1):S51–62.
11. Sabaté E. Adherence to Long-Term Therapies. World Health Organization. Geneva, Switzerland; 2003.
12. Fawcett J. Thoughts About Meanings of Compliance, Adherence, and Concordance. *Nurs Sci Q.* 2020;33(4):358–60.
13. Vlaminck H, Maes B, Jacobs A, Reyntjens S, Evers G. The dialysis diet and fluid non-adherence questionnaire: Validity testing of a self-report instrument for clinical practice. *J Clin Nurs.* 2001;10(5):707–15.
14. Kammerer J, Garry G, Hartigan M, Carter B, Erlich L. Adherence in patients on dialysis: strategies for success. *Nephrol Nurs J.* 2007;34(5):479–86.
15. Kim Y, Evangelista LS, Phillips LR, Pavlish C, Kopple JD. The End-Stage Renal Disease Adherence Questionnaire (ESRD-AQ): testing the psychometric properties in patients receiving in-center hemodialysis. *Nephrol Nurs J.* 2010;37(4):377–93.
16. Naalweh KS, Barakat MA, Sweileh MW, Al-Jabi SW, Sweileh WM, Zyoud SH. Treatment

- adherence and perception in patients on maintenance hemodialysis: A cross - Sectional study from Palestine. *BMC Nephrol.* 2017;18(1):1–9.
17. Chan YM, Zalilah MS, Hii SZ. Determinants of compliance behaviours among patients undergoing hemodialysis in malaysia. *PLoS One.* 2012;7(8):1–7.
 18. Suganthi S, Porkodi A, Geetha P. Assess the illness perception and treatment adherence among patients with end-stage renal disease. *Iran J Nurs Midwifery Res.* 2020;25(1):12–7.
 19. Poveda V, Amado L, Filgueiras M, Teixeira L, Miranda V, Santos-Silva A, et al. End-stage renal disease adherence questionnaire: translation and validation to the portuguese language. *Ren Fail.* 2016;38(10):1633–8.
 20. Shuk-hang L, Alexander M. Dietary and fluid compliance in Chinese hemodialysis patients. *Int J Nurs Stud.* 2001;39:39 (7): 695-704.
 21. Ahrari S, Moshki M, Bahrami M. The Relationship Between Social Support and Adherence of Dietary and Fluids Restrictions among Hemodialysis Patients in Iran. *J Caring Sci.* 2014;3(1):11–9.
 22. Khalil AA, Frazier SK, Lennie TA, Sawaya BP. Depressive symptoms and dietary adherence in patients with end-stage renal disease. *J Ren Care.* 2011 Mar;37(1):30–9.
 23. Kugler C, Vlaminck H, Haverich A, Maes B. Nonadherence with diet and fluid restrictions among adults having hemodialysis. *J Nurs Scholarsh.* 2005;37(1):25–9.
 24. Khalil AA, Darawad M, Gamal E Al, Hamdan-mansour AM, Abed MA. Predictors of dietary and fluid non-adherence in Jordanian patients with end-stage renal disease receiving haemodialysis : a cross-sectional study. 2012;127–36.
 25. Efe D, Kocaöz S. Adherence to diet and fluid restriction of individuals on hemodialysis treatment and affecting factors in Turkey. *Japan J Nurs Sci.* 2015;12(2):113–23.
 26. Kara B, Caglar K, Kilic S. Nonadherence with diet and fluid restrictions and perceived social support in patients receiving hemodialysis. *J Nurs Scholarsh.* 2007;39(3):243–8.
 27. Halle MP, Nelson M, Kaze FF, Jean Pierre NM, Denis T, Fouda H, et al. Non-adherence to hemodialysis regimens among patients on maintenance hemodialysis in sub-Saharan Africa: an example from Cameroon. *Ren Fail.* 2020;42(1):1022–8.
 28. Kutner NG, Zhang R, McClellan WM, Cole SA. Psychosocial predictors of non-compliance in haemodialysis and peritoneal dialysis patients. *Nephrol Dial Transplant.* 2002;17(1):93–9.
 29. Kugler C, Maeding I, Russell CL. Non-adherence in patients on chronic hemodialysis: An international comparison study. *J Nephrol.* 2011;24(3):366–75.
 30. Alikari V, , Maria Tsironi, Vasiliki Matziou , Fotoula Babatsikou , Kalliopi Psillakis EF and SZ. Adherence to Therapeutic Regimen in Adults Patients Undergoing Hemodialysis: The Role of Demographic and Clinical Characteristics. *Int Arch Nurs Heal Care.* 2018;4(3):2–7.
 31. Kana N. Miyata, Shen JI, Nishio Y, Haneda M, Dadzie KA, Sheth NR, et al. PATIENT KNOWLEDGE AND ADHERENCE TO MAINTENANCE HEMODIALYSIS: An International Comparison Study. *Physiol Behav.* 2019;176(3):139–48.
 32. Naderifar M, Tafreshi MZ, Ilkhani M, Akbarizadeh MR, Ghaljaei F. Correlation between quality of life and adherence to treatment in hemodialysis patients. *J Ren Inj Prev.*

- 2019;8(1):22–7.
33. Bame SI, Petersen N, Wray NP. Variation in hemodialysis patient compliance according to demographic characteristics. *Soc Sci Med.* 1993;37(8):1035–43.
 34. Curtin RB, Svarstad BL, Andress D, Keller T, Sacksteder P. Differences in older versus younger hemodialysis patients' noncompliance with oral medications. *Geriatr Nephrol Urol.* 1997;7(1):35–43.
 35. Tohme F, Mor MK, Pena-Polanco J, Green JA, Fine MJ, Palevsky PM, et al. Predictors and Outcomes of Non-Adherence in Patients Receiving Maintenance Hemodialysis. *Int Urol Nephrol.* 2017;49(8):1471–9.
 36. Kaveh K, Kimmel PL. Compliance in hemodialysis patients: Multidimensional measures in search of a gold standard. *Am J Kidney Dis.* 2001;37(2):244–66.
 37. Ozen N, Cinar FI, Askin D, Dilek MUT, Turker T. Nonadherence in hemodialysis patients and related factors: A multicenter study. *J Nurs Res.* 2019;27(4):1–11.
 38. Agustina F, Yetti K, Sukmarini L. Contributing factors to hemodialysis adherence in Aceh, Indonesia. *Enferm Clin.* 2019;29:238–42.
 39. Alikari V, Tsironi M, Matziou V, Tzavella F, Stathoulis J, Babatsikou F, et al. The impact of education on knowledge, adherence and quality of life among patients on haemodialysis. *Qual Life Res.* 2019;28(1):73–83.
 40. Christensen AJ, Smith TW. Personality and patient adherence: Correlates of the five-factor model in renal dialysis. *J Behav Med.* 1995;18(3):305–13.
 41. Chiu YW, Teitelbaum I, Misra M, De Leon EM, Adzize T, Mehrotra R. Pill burden, adherence, hyperphosphatemia, and quality of life in maintenance dialysis patients. *Clin J Am Soc Nephrol.* 2009;4(6):1089–96.
 42. Ghimire S, Castelino RL, Lioufas NM, Peterson GM, Zaidi STR. Nonadherence to medication therapy in haemodialysis patients: A systematic review. *PLoS One.* 2015;10(12):1–19.
 43. Leggat JE, Orzol SM, Hulbert-Shearon TE, Golper TA, Jones CA, Held PJ, et al. Noncompliance in hemodialysis: Predictors and survival analysis. *Am J Kidney Dis.* 1998;32(1):139–45.
 44. Kimmel PL, Peterson RA, Weihs KL, Simmens SJ, Alleyne S, Cruz I, et al. Psychosocial factors, behavioral compliance and survival in urban hemodialysis patients. *Kidney Int.* 1998;54(1):245–54.
 45. Saran R, Bragg-Gresham JL, Rayner HC, Goodkin DA, Keen ML, Van Dijk PC, et al. Nonadherence in hemodialysis: Associations with mortality, hospitalization, and practice patterns in the DOPPS. *Kidney Int.* 2003;64(1):254–62.
 46. Rushe H, Mcgee HM. Assessing adherence to dietary recommendations for hemodialysis patients: The Renal Adherence Attitudes Questionnaire (RAAQ) and the Renal Adherence Behaviour Questionnaire (RABQ). *J Psychosom Res.* 1998;45(2):149–57.
 47. WHOQOL - Measuring Quality of Life| The World Health Organization [Internet]. [cited 2021 Nov 17]. Available from: <https://www.who.int/tools/whoqol>
 48. Post MWM. Definitions of quality of life: What has happened and how to move on. *Top Spinal*

- Cord Inj Rehabil. 2014;20(3):167–80.
49. Fukuhara S, Lopes AA, Bragg-Gresham JL, Kurokawa K, Mapes DL, Akizawa T, et al. Health-related quality of life among dialysis patients on three continents: The Dialysis Outcomes and Practice Patterns Study. *Kidney Int.* 2003;64(5):1903–10.
 50. Dimova R, Keskinova D, Tzekov V, Ginova-Noncheva G. Health-Related quality of life in end-stage renal disease patients, using the missoula-vitas quality of life index: A multicenter study. *Med Pharm Reports.* 2019;92(4):374–81.
 51. Mapes DL, Lopes AA, Satayathum S, McCullough KP, Goodkin DA, Locatelli F, et al. Health-related quality of life as a predictor of mortality and hospitalization: The dialysis outcomes and practice patterns study (DOPPS). *Kidney Int.* 2003;64(1):339–49.
 52. Boateng EA, East L. The impact of dialysis modality on quality of life: A systematic review. *J Ren Care.* 2011;37(4):190–200.
 53. Akman B, Uyar M, Afsar B, Sezer S, Nurhan Ozdemir F, Haberal M. Adherence, depression and quality of life in patients on a renal transplantation waiting list. *Transpl Int.* 2007;20(8):682–7.
 54. Vasilopoulou C, Bourtsi E, Giaple S, Koutelekos I, Theofilou P, Polikandrioti M. The Impact of Anxiety and Depression on the Quality of Life of Hemodialysis Patients. *Glob J Health Sci.* 2016;8(1):45–55.
 55. García-Llana H, Remor E, Selgas R. Adherence to treatment, emotional state and quality of life in patients with end-stage renal disease undergoing dialysis. *Psicothema.* 2013;25(1):79–86.
 56. Alikari V, Matziou V, Tsironi M, Kollia N, Theofilou P, Aroni A, et al. A modified version of the Greek Simplified Medication Adherence Questionnaire for hemodialysis patients. *Heal Psychol Res.* 2017;5(1):1–7.
 57. Theofilou P, Aroni A, Ralli M, Gouzou M, Zyga S. Measuring health: related quality of life in hemodialysis patients. Psychometric properties of the Missoula-VITAS Quality of Life Index (MVQOLI-15) in Greece. *Heal Psychol Res.* 2013;1(2):17.
 58. Tavakol M, Dennick R. Making sense of Cronbach’s alpha. *Int J Med Educ.* 2011;2:53–5.
 59. Mukakarangwa MC, Chironda G, Bhengu B, Katende G. Adherence to Hemodialysis and Associated Factors among End Stage Renal Disease Patients at Selected Nephrology Units in Rwanda: A Descriptive Cross-Sectional Study. *Nurs Res Pract.* 2018;2018:1–8.
 60. Beerendrakumar N, Ramamoorthy L, Haridasan S. Dietary and Fluid Regime Adherence in Chronic Kidney Disease Patients. *J Caring Sci.* 2018;7(1):17–20.
 61. Hassan RM, Mohamed HS, Abdel Rahman AAR, Khalifa AM. Relation between Therapeutic Compliance and Functional Status of Patients Undergoing Hemodialysis. *Am J Nurs Res.* 2020;8(6):632–40.
 62. Neri L, Martini A, Vittorio A, Gallieni M, Allegra Rocca Rey L, Brancaccio D. Regimen Complexity and Prescription Adherence in Dialysis Patients. *Am J Nephrol.* 2011;34:71–6.
 63. Fissell RB, Karaboyas A, Bieber BA, Sen A, Li Y, Lopes AA, et al. Phosphate Binder Pill Burden, Patient-Reported Non-Adherence, and Mineral Bone Disorder Markers: Findings from the DOPPS. *Hemodial Int.* 2016;20(1):38–49.

64. Chironda G, Manwere A, Nyamakura R, Chipfuwa T, Bhengu B. Perceived health status and adherence to haemodialysis by End Stage Renal Disease patients: A case of a Central hospital in Zimbabwe. *IOSR J Nurs Heal Sci.* 2014;3(1):22–31.
65. Moisoglou I, Margariti E, Kollia K, Droulias J, Savva L. The role of demographic characteristics and comorbidities in hemodialysis patients' health-related quality of life. *Hippokratia.* 2017;21(4):163–8.
66. Alexopoulou M, Giannakopoulou N, Komna E, Alikari V, Toulia G, Polikandrioti and. The Effect of Perceived Social Support on Hemodialysis Patients' Quality of Life. *Mater Socio Medica.* 2016;28(5):338.
67. Zyga S, Alikari V, Sachlas A, Stathoulis J, Aroni A, Theofilou P, et al. Management of Pain and Quality of Life in Patients with Chronic Kidney Disease Undergoing Hemodialysis. *Pain Manag Nurs.* 2015;16(5):712–20.
68. Fradelos EC, Alikari V, Tsaras K, Papathanasiou I V., Tzavella F, Papagiannis D, et al. The Effect of Spirituality in Quality of Life of Hemodialysis Patients. *J Relig Health.* 2021;(0123456789).
69. Kousoula G, Lagou L, Lena M, Alikari V, Theofilou P, Polikandrioti M. Quality of Life in Hemodialysis Patients. *Mater Sociomed.* 2015;44(11):305–9.
70. Welch JL, Austin JK. Factors associated with treatment-related stressors in hemodialysis patients. *Am Nephrol Nurses' Assoc.* 1999;26(3).

Ημερομηνία συμπλήρωσης: ___/___/___ Κωδ. Ερ. _____

Έντυπο Ενημέρωσης & Συγκατάθεσης

Ονομάζομαι Μπάμπου Βαβα και στα πλαίσια απόκτησης μεταπτυχιακού τίτλου στο αντικείμενο <<Πρωτοβάθμια Φροντίδα Υγείας>> από το τμήμα Ιατρικής του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας εκτελώ διδακματική εργασία με θέμα <<Συμμόρφωση και Ποιότητα Ζωής ασθενών με Χρόνια Νεφρική Νόσο υπό αιμοκάθαρση>>.

Η μελέτη γίνεται για να καταγραφεί η εμπειρία των ασθενών με τη νόσο, πως αισθάνονται, πως επηρεάζει η νόσος τις καθημερινές τους δραστηριότητες και αν υπάρχει σχέση αυτήν με τη συμμόρφωση τους στις υποδείξεις των ιατρών. Το σύνθετο αυτό ερωτηματολόγιο των 39 ερωτήσεων, που θα χρησιμοποιηθεί για τη σύλλογή πληροφοριών χωρίζεται σε 3 μέρη:

A. Ερωτήσεις για δημογραφικά χαρακτηριστικά του ασθενή, στοιχεία της νόσου και της μεθόδου αιμοκάθαρσης.

B. Ερωτήσεις για τη συμμόρφωση του ασθενή στις ιατρικές συστάσεις

Γ. Ερωτήσεις για την Ποιότητα Ζωής του ασθενή

Η συμμετοχή είναι εθελοντική. Τα ερωτηματολόγια είναι ανώνυμα και τα δεδομένα που θα συλλεχθούν θα χρησιμοποιηθούν μόνο από το φοιτητή για τους σκοπούς της μελέτης και ΔΕΝ θα κοινοποιηθούν σε κανένα άτομο από το προσωπικό της κλινικής ή άλλο τρίτο πρόσωπο. Ο συμμετέχων μπορεί να αποσυρθεί από τη μελέτη οποιαδήποτε στιγμή το θέλησει χωρίς να επηρεαστεί η ποιότητα της φροντίδας που λαμβάνει. Ο φροντιστής/τινυοδός μπορεί να βοηθήσει στη συμπλήρωση του ερωτηματολογίου, αλλά οι απαντήσεις πρέπει να είναι του ασθενή.

Ο χρόνος συμπλήρωσης του ερωτηματολογίου εκτιμάται στα 15 λεπτά. Παρακαλούμε να απαντήσετε όλες τις ερωτήσεις με ειλικρίνεια. Το ερωτηματολόγιο να επιστραφεί συμπληρωμένο στην κλινική το αργότερο 3 εβδομάδες μετά την παραλαβή του.

Για οποιαδήποτε απορία ή επεξήγηση επικοινωνήστε με το προσωπικό της κλινικής ή προσωπικά με το φοιτητή που διεξάγει τη μελέτη μέσω τηλεφώνου ή email.

69 @gmail.com

ΝΑΙ, συμφωνώ να συμμετέχω στη μελέτη
ΟΧΙ, δεν συμφωνώ να συμμετέχω στη μελέτη

Κωδ. Ερ. _____

A. Ερωτηματολόγιο για δημογραφικά και κλινικά στοιχεία

ΟΔΗΓΙΕΣ: Σημειώστε με την απάντηση και συμπληρώστε όπου χρειάζεται.

- Φύλο Άνδρας Γυναίκα
- Ημερομηνία γέννησης: (ημέρα/μήνας/έτος)
- Οικογενειακή κατάσταση: Έγγαμος Άγαμος
 Χωρισμένος Χήρος
- Πόσα παιδιά έχετε: Κανένα
 1
 2
 3 και πάνω
- Τι εκπαίδευση έχετε: Δεν πήγα καθόλου σχολείο
 Απόφοιτος Δημοτικού
 Απόφοιτος Γυμνασίου
 Απόφοιτος Γενικού Λυκείου/ΕΠΑΛ
 Φοιτητής/Σπουδαστής
 Απόφοιτος Πανεπιστημίου/ΤΕΙ
- Η εργασιακή σας κατάσταση: Εργαζόμενος
 Άνεργος
 Οικιακά
 Συνταξιούχος
- Πως αξιολογείτε την οικονομική σας κατάσταση: Καλή Μέτρια
 Κακή
- Μένετε σε: Πόλη Κοιμόπολη Χωριό
- Πόσα χρόνια κάνετε αιμοκάθαρση:..... (έτη)
- Πόσες φορές την εβδομάδα κάνετε αιμοκάθαρση (φορές)
- Πόσες ώρες διαρκεί μια συνεδρία αιμοκάθαρσης σας:..... (ώρες)
- Ποιο είδος αγγειακής προσπέλασης έχετε: Φίσιουλα (fistula)
 Κεντρικός Φλεβικός Καθετήρας
 Αγγειακό μόσχευμα
- Ποιο είναι το αίτιο της Χρόνιας Νεφρικής Ανεπάρκειάς σας: Αρτηριακή Υπέρταση
 Διαβητική Νεφροπάθεια
 Σπαραγματονεφρίτιδα
 Πολυκυστικοί Νεφροί
 Άγνωστης αιτιολογίας
 Άλλο..... (Συμπληρώστε)

2

ΣΥΝΕΧΕΙΑ ΣΤΗΝ ΕΠΟΜΕΝΗ ΣΕΛΙΔΑ ➔

Κωδ. Ερ. _____

14. Πόσα χάπια παίρνετε την ημέρα: (αριθμός χαπιών)

B. Ερωτηματολόγιο σχετικά με τη συμμόρφωση στις οδηγίες GR-SIMPLIFIED MEDICATION ADHERENCE QUESTIONNAIRE-HEMODIALYSIS (GR-SMAQ-HD) Κατσκουρή Αλκυόνη Βασιλείου

ΟΔΗΓΙΕΣ: Σημειώστε με την απάντηση.

ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗ ΑΓΩΓΗ

- Όταν αισθάνεστε άσχημα, έχετε ποτέ σταματήσει να παίρνετε τα φάρμακά σας;
 Ναι
 Όχι
- Έχετε ποτέ ξεχάσει να πάρετε τα φάρμακά σας;
 Ναι
 Όχι
- Έχετε ποτέ ξεχάσει να πάρετε τα φάρμακά σας τις ημέρες που μεσολαμβάνετε μεταξύ των δύο συνεδριών αιμοκάθαρσης;
 Ναι
 Όχι
- Την τελευταία εβδομάδα, πόσες φορές δεν πήρατε τη δόση του φαρμάκου σας;
 Ποτέ
 1-2 φορές
 3-5 φορές
 6-10 φορές
 Περισσότερο από 10 φορές

3

ΣΥΝΕΧΕΙΑ ΣΤΗΝ ΕΠΟΜΕΝΗ ΣΕΛΙΔΑ ➔

Κωδ. Ερ. _____

ΠΑΡΟΥΣΙΑ ΣΤΗ ΣΥΝΕΔΡΙΑ

- Τον προηγούμενο μήνα πόσες φορές συντομείωσατε τη συνεδρία με δική σας πρωτοβουλία;
 Δεν έχω συντομείωσει τη συνεδρία
 Μια φορά
 Δύο φορές
 Τρεις φορές
 Τέσσερις –πέντε φορές
- Τον προηγούμενο μήνα, κατά μέσο όρο πόσα λεπτά συντομείωσατε τη συνεδρία με δική σας πρωτοβουλία;
 Δεν έχω συντομείωσει τη συνεδρία
 10 λεπτά ή και λιγότερο
 11-20 λεπτά
 21-30 λεπτά
 Πάνω από 30 λεπτά

ΥΓΡΑ

- Κατά την προηγούμενη εβδομάδα, πώς συχνά ακολουθήσατε τις οδηγίες για τον περιορισμό στα υγρά;
 Κάθε φορά
 Τις περισσότερες φορές
 Περίπου τις μισές φορές
 Σπάνια
 Ποτέ

ΔΙΑΙΤΗΤΙΚΗ ΑΓΩΓΗ

- Κατά την προηγούμενη εβδομάδα πόσες φορές ακολουθήσατε τις διαιτητικές συστάσεις;
 Κάθε φορά
 Τις περισσότερες φορές
 Περίπου τις μισές φορές
 Σπάνια
 Ποτέ

4

ΣΥΝΕΧΕΙΑ ΣΤΗΝ ΕΠΟΜΕΝΗ ΣΕΛΙΔΑ ➔

Κωδ. Ερ. _____

Γ. Ερωτηματολόγιο για την Ποιότητα Ζωής
 MISSOULA - VITAS® QUALITY OF LIFE INDEX VERSION - 15R
 © Copyright 2004 by VITAS Healthcare Corporation, Miami, FL and Ira R. Byock, MD, Missoula, MT. Do not
 reproduce without permission. Μετάφραση - Πολιτισμική Προσαρμογή: Δρ. Παρριζοπούλου Θεοδώρα

ΟΔΗΓΙΕΣ:
 Σημειώστε το βαθμό στον οποίο συμφωνείτε ή διαφωνείτε με τις παρακάτω προτάσεις με Παρακαλούμε να απαντήσετε σε όλες τις ερωτήσεις.

ΣΦΑΙΡΙΚΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΖΩΗΣ

Πώς θα βαθμολογούσατε τη συνολική ποιότητα ζωής σας;

Πολύ φτωχή Φτωχή Μέτρια Καλή Πολύ καλή

ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ

1. Αισθάνομαι άρρωστος/ή συνέχεια.

Συμφωνώ απόλυτα Συμφωνώ Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ Διαφωνώ Διαφωνώ απόλυτα

2. Είμαι ικανοποιημένος με τον τωρινό έλεγχο των συμπτωμάτων μου.

Συμφωνώ απόλυτα Συμφωνώ Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ Διαφωνώ Διαφωνώ απόλυτα

3. Η σωματική ενόχληση εμποδίζει κάθε ευκαιρία για διασκέδαση.

Συμφωνώ απόλυτα Συμφωνώ Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ Διαφωνώ Διαφωνώ απόλυτα

ΔΕΠΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ

4. Δεν είμαι πλέον ικανός/ή να κάνω πολλά από τα πράγματα που μου αρέσει να κάνω.

Συμφωνώ απόλυτα Συμφωνώ Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ Διαφωνώ Διαφωνώ απόλυτα

5 ΣΥΝΕΧΕΙΑ ΣΤΗΝ ΕΠΟΜΕΝΗ ΣΕΛΙΔΑ ➔

Κωδ. Ερ. _____

5. Αποδέχομαι το γεγονός ότι δεν μπορώ να κάνω πολλά από τα πράγματα που συνήθιζα να κάνω.

Συμφωνώ απόλυτα Συμφωνώ Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ Διαφωνώ Διαφωνώ απόλυτα

6. Η ικανοποίηση από τη ζωή μου εξαρτάται από το να είμαι δραστήριος/α και να μπορώ να αυτοεξυπηρετούμαι.

Συμφωνώ απόλυτα Συμφωνώ Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ Διαφωνώ Διαφωνώ απόλυτα

ΔΙΑΦΡΟΣΟΠΙΚΕΣ ΣΥΝΕΣΕΙΣ

7. Τον τελευταίο καιρό είμαι ικανός/ή να μοιράζομαι σημαντικά πράγματα με τα κινητά μου πρόσωπα.

Συμφωνώ απόλυτα Συμφωνώ Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ Διαφωνώ Διαφωνώ απόλυτα

8. Στην παρούσα φάση περνάω όσο χρόνο θέλω με την οικογένεια και φίλους.

Συμφωνώ απόλυτα Συμφωνώ Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ Διαφωνώ Διαφωνώ απόλυτα

9. Είναι σημαντικό για μένα να έχω στενές προσωπικές σχέσεις.

Συμφωνώ απόλυτα Συμφωνώ Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ Διαφωνώ Διαφωνώ απόλυτα

ΕΥΦΡΕΙΑ

10. Οι υποθέσεις μου δεν είναι τακτοποιημένες. Ανησυχώ για το ότι πολλά πράγματα παραμένουν άλυτα.

Συμφωνώ απόλυτα Συμφωνώ Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ Διαφωνώ Διαφωνώ απόλυτα

11. Είμαι περισσότερο ικανοποιημένος/ή με τον εαυτό μου τώρα από ότι ήμουν πριν την ασθένειά μου.

Συμφωνώ απόλυτα Συμφωνώ Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ Διαφωνώ Διαφωνώ απόλυτα

6 ΣΥΝΕΧΕΙΑ ΣΤΗΝ ΕΠΟΜΕΝΗ ΣΕΛΙΔΑ ➔

Κωδ. Ερ. _____

12. Είναι σημαντικό για μένα να είμαι καλά με τον εαυτό μου.

Συμφωνώ απόλυτα Συμφωνώ Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ Διαφωνώ Διαφωνώ απόλυτα

ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ

13. Αισθάνομαι ότι η ζωή μου έχει μεγαλύτερο νόημα τώρα από ότι είχε στο παρελθόν.

Συμφωνώ απόλυτα Συμφωνώ Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ Διαφωνώ Διαφωνώ απόλυτα


14. Η ζωή έχει χάσει κάθε αξία για μένα. Η καθημερινότητα είναι ένα βάρος.

Συμφωνώ απόλυτα Συμφωνώ Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ Διαφωνώ Διαφωνώ απόλυτα

15. Είναι σημαντικό για μένα να αισθάνομαι ότι η ζωή μου έχει νόημα.

Συμφωνώ απόλυτα Συμφωνώ Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ Διαφωνώ Διαφωνώ απόλυτα

ΕΥΧΑΡΙΣΤΟΥΜΕ ΠΟΛΥ ΓΙΑ ΤΟ ΧΡΟΝΟ ΣΑΣ!



7