



ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΖΩΗΣ ΑΣΘΕΝΩΝ ΣΕ ΧΡΟΝΙΑ ΑΙΜΟΚΑΘΑΡΣΗ

ΒΑΣΙΛΙΚΗ ΚΟΥΜΠΗ

Νοσηλεύτρια Ειδικευμένη “Επείγουσας & Εντατικής Νοσηλευτικής”

ΑΜ: 1130117

Ηράκλειο, Φεβρουάριος 2024



UNIVERSITY OF CRETE - SCHOOL OF MEDICINE



POSTGRADUATE STUDY PROGRAM

Master of Science

EMERGENCY AND INTENSIVE CARE IN CHILDREN ADOLESCENTS AND YOUNG ADULTS

DIPLOMA THESIS

Quality of life in hemodialysis patients

VASILIKI KOUMPI

Specialized Registered Nurse in Emergency & Intensive Care Nursing

ID number:1130117

Heraklion, February 2024

ΕΠΙΒΛΕΠΟΥΣΑ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ

Ηλία Σταυρούλα, Επίκουρη Καθηγήτρια Εντατικής Θεραπείας Παιδων,

Ιατρική Σχολή, Πανεπιστήμιο Κρήτης

Τριμελής Συμβουλευτική Επιτροπή

Ηλία Σταυρούλα, Επίκουρη Καθηγήτρια Εντατικής Θεραπείας Παιδων, Ιατρική
Σχολή, Πανεπιστήμιο Κρήτης

Μπριασούλης Γεώργιος, Ομότιμος Καθηγητής Εντατικής Θεραπείας Παιδων,
Ιατρική Σχολή, Πανεπιστήμιο Κρήτης

Μπριασούλης Παναγιώτης, Επίκουρος Καθηγητής Αναισθησιολογίας, ΕΚΠΑ

Τριμελής Εξεταστική Επιτροπή

Ηλία Σταυρούλα, Επίκουρη Καθηγήτρια Εντατικής Θεραπείας Παιδων, Ιατρική
Σχολή, Πανεπιστήμιο Κρήτης

Μπριασούλης Γεώργιος, Ομότιμος Καθηγητής Εντατικής Θεραπείας Παιδων,
Ιατρική Σχολή, Πανεπιστήμιο Κρήτης

Μπριασούλης Παναγιώτης, Επίκουρος Καθηγητής Αναισθησιολογίας, ΕΚΠΑ

ΠΡΟΛΟΓΟΣ-ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Η παρούσα διπλωματική εργασία εκπονήθηκε στα πλαίσια του προγράμματος μεταπτυχιακών σπουδών «Επείγουσα και Εντατική Θεραπεία Παιδιών, Εφήβων και Νέων» της Ιατρικής σχολής του Πανεπιστημίου Κρήτης. Θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά την επιβλέπουσα καθηγήτρια μου κυρία Ηλία Σταυρούλα, Επίκουρη Καθηγήτρια Εντατικής Θεραπείας Παιδιών, τον κύριο Μπριασούλη Γεώργιο, Ομότιμο Καθηγητή Εντατικής Θεραπείας Παιδιών και τον κύριο Μπριασούλη Παναγιώτη, Επίκουρο Καθηγητή Αναισθησιολογίας, ΕΚΠΑ για την καθοδήγηση κατά την εκπόνηση και συγγραφή αυτής της μελέτης.

Ακόμη δεν θα μπορούσα να μην ευχαριστήσω την κα. Βαρδάκη Ελευθερία διευθύντρια MTN-ΒΓΝΗ, τον κ. Στυλιανού Κων/νο διευθυντή MTN-ΠΑΓΝΗ και τον κ. Τζενάκη Νικόλαο Διευθυντή Ιατρικού προσωπικού ΜΧΑ Mesogeios dialysis center. Η ολοκλήρωση της παρούσας διπλωματικής εργασίας θα ήταν ανέφικτη δίχως την συμμετοχή και την συμβολή των αιμοκαθαιρόμενων ασθενών των μονάδων τεχνητού νεφρού τις οποίες επισκέφτηκα. Επίσης, θα ήθελα να ευχαριστήσω όλο το προσωπικό των Μονάδων Τεχνητού Νεφρού για την φιλικότητα και την βοήθεια τους κατά την διεξαγωγή της έρευνας. Τέλος, θα ήθελα να ευχαριστήσω την οικογένεια μου για την έμπρακτη στήριξη που μου έδειξε.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

Πίνακας περιεχομένων

ΠΡΟΛΟΓΟΣ-ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ	7
ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ	9
ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ	12
ΠΕΡΙΛΗΨΗ	14
ABSTRACT	16
1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ	21
1.1 Χρόνια Νεφρική Ανεπάρκεια.....	21
1.2 Στάδια νεφρικής νόσου	22
1.3 Ενδείξεις αιμοκάθαρσης και περιτοναϊκής κάθαρσης.....	24
1.4 Θεραπείες υποκατάστασης νεφρικής λειτουργίας.....	25
1.5 Μεταμόσχευση νεφρού (ΚΤ)	26
1.6 Σχετιζόμενη με την υγεία ποιότητα ζωής.....	27
1.7 Σχετιζόμενη με την υγεία ποιότητα ζωής σε ασθενείς με χρόνια νεφρική ανεπάρκεια	28
1.8 Διαταραχές ύπνου	29
1.9 Συνοσηρότητες	30
1.10 Ο χρόνιος πόνος	31
1.11 Άγχος και κατάθλιψη.....	32
1.12 Πανδημία COVID -19.....	33
1.13 Απόσυρση από την αιμοκάθαρση	34
2. ΣΚΟΠΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	39
3. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ	41
3.1 Ασθενείς.....	41

3.2 Παράμετροι καταγραφής/συλλογή δεδομένων.....	41
3.3 Συμμετοχή.....	42
3.4 Ηθική και Δεοντολογία της έρευνας.....	43
3.5 Στατιστική Μεθοδολογία.....	43
4. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ.....	45
5. ΣΥΖΗΤΗΣΗ.....	63
6. ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ ΜΕΛΕΤΗΣ.....	67
7. ΜΕΛΛΟΝ ΚΑΙ ΠΡΟΟΠΤΙΚΗ ΕΞΕΛΙΞΗΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ (μονή σελίδα).....	69
8. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	71
9. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	72
10. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ.....	79
10.1 ΕΝΤΥΠΟ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ ΑΣΘΕΝΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΜΕΛΕΤΗ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΖΩΗΣ ΤΩΝ ΧΡΟΝΙΑ ΑΙΜΟΚΑΘΑΡΟΜΕΝΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ.....	79
10.2 ΑΔΕΙΑ ΧΡΗΣΗΣ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ.....	81

ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ

AK	Αιμοκάθαρση Κλασσική
AMK	Αιμοκάθαρση
ΘΥΝΛ	Θεραπεία Υποκατάστασης Νεφρικής Λειτουργίας
MTN	Μονάδα Τεχνητού Νεφρού
ΜΧΑ	Μονάδα Χρόνιας Αιμοκάθαρσης
ΧΝΑ	Χρόνια Νεφρική Ανεπάρκεια
ΧΝΝ	Χρόνια Νεφρική Νόσος
CKD	Chronic Kidney Disease
ESRD	End Stage Renal Disease
GFR	glomerular filtration rate
HRQOL	Health-Related Quality of Life
HDF	Haemodiafiltration
HD	Hemodialysis
KDQOL	Kidney Disease Quality of Life Instrument
KT	Kidney transplantation
MDRD	Modification of Diet in Renal Disease
PD	Peritoneal dialysis

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή: Η χρόνια νεφρική νόσος θεωρείται μια προοδευτική νόσος χωρίς θεραπεία και με υψηλή νοσηρότητα και θνησιμότητα που εμφανίζεται συχνά στο γενικό ενήλικο πληθυσμό, ειδικά σε άτομα με διαβήτη και υπέρταση. Είναι μη αναστρέψιμη, προοδευτική και σχετίζεται με υψηλό καρδιαγγειακό κίνδυνο. Οι ασθενείς με αυτή την παθολογία παραμένουν ασυμπτωματικοί τις περισσότερες φορές, παρουσιάζοντας επιπλοκές νεφρικής δυσλειτουργίας μόνο σε πιο προχωρημένα στάδια. Η αντιμετώπιση μπορεί να είναι συντηρητική (ασθενείς χωρίς ένδειξη για αιμοκάθαρση (ΑΜΚ)) ή θεραπεία υποκατάστασης (αιμοκάθαρση, περιτοναϊκή κάθαρση και μεταμόσχευση νεφρού). Οι στόχοι της συντηρητικής θεραπείας για τη χρόνια νεφρική νόσο είναι η επιβράδυνση της εξέλιξης της νεφρικής δυσλειτουργίας, η αντιμετώπιση επιπλοκών (αναιμία, παθήσεις των οστών, καρδιαγγειακές παθήσεις), ο εμβολιασμός για την ηπατίτιδα Β και η προετοιμασία για θεραπεία υποκατάστασης νεφρού. Η χρόνια νεφρική ανεπάρκεια αποτελεί μία από τις πιο διαδεδομένες νόσους της σύγχρονης εποχής με υψηλά ποσοστά νοσηρότητας και θνητότητας. Η ΑΜΚ αποτελεί την πιο κοινή μέθοδο θεραπείας σε ΧΝΝ τελικού σταδίου. Η ΧΝΝ μπορεί να έχει σοβαρές επιπτώσεις στην ποιότητα ζωής των ασθενών και ειδικότερα στην σωματική, κοινωνική και ψυχολογική τους ευημερία. Επομένως η εκτίμηση της ποιότητας της ζωής σε χρόνιους ασθενείς αποτελεί προτεραιότητα των επιστημόνων υγείας και της παγκόσμιας ερευνητικής κοινότητας.

Σκοπός: Κύριος σκοπός της παρούσας μελέτης είναι η διερεύνηση της ποιότητας ζωής των ασθενών με ΧΝΝ οι οποίοι υποβάλλονται σε θεραπεία υποκατάστασης της νεφρικής λειτουργίας με ΑΜΚ. Δευτερεύοντες στόχοι είναι η συσχέτιση της ποιότητας ζωής με δημογραφικά χαρακτηριστικά και κλινικά εργαστηριακά χαρακτηριστικά βαρύτητας της νόσου. Επίσης η συσχέτιση της ποιότητας ζωής με τη διάρκεια αιμοκάθαρσης, την ανάγκη για χρόνια αναλγητική αγωγή, την αναμονή σε λίστα λήψης μοσχεύματος και τυχόν προηγηθείσα μεταμόσχευση νεφρού.

Μεθοδολογία: Πρόκειται για μια προοπτική μελέτη κοορτής με δείγμα αιμοκαθαιρόμενων ασθενών των μονάδων τεχνητού νεφρού του νομού Ηρακλείου κατά το χρονικό διάστημα Ιούνιο-Δεκέμβρη. Για τις ανάγκες της έρευνας χρησιμοποιήθηκε φόρμα συμπλήρωσης δημογραφικών και κλινικών στοιχείων ασθενούς. Το δεύτερο μέρος του εργαλείου έρευνας αποτέλεσε η ελληνική έκδοση του ερωτηματολογίου ποιότητας ζωής στη νεφρική νόσο (Kidney Disease Quality Of Life-Short Form, KDQOL-SFTM) με ερωτήσεις για τη σωματική και

την κοινωνική λειτουργικότητα, τον σωματικό και τον συναισθηματικό ρόλο, τον σωματικό πόνο, τη γενική και την ψυχική υγεία, καθώς και τη ζωτικότητα των ασθενών. Η στατιστική ανάλυση έγινε με ποσοτικές και ποιοτικές μεταβλητές ενώ το επίπεδο της στατιστικής σημαντικότητας ορίστηκε σε $p < 0.05$. Το στατιστικό πακέτο που χρησιμοποιήθηκε ήταν SPSS 29.

Αποτελέσματα: Συμμετείχαν 199 ασθενείς υπό αιμοκάθαρση. Οι άνδρες ήταν 68.8% οι γυναίκες 31.2%, η μέση ηλικία 65.8 ± 13.5 έτη, η μέση διάρκεια σε AMK ήταν 6.9 ± 6.6 έτη και η μέση απόσταση της MTN από τον τόπο διαμονής 26.2 ± 20.5 χλμ. Συχνότερο αίτιο νεφρικής νόσου ήταν η διαβητική νεφροπάθεια (22.6%). Το Μέρος Α του KDQOL-SFTM αφορούσε δείκτες ποιότητας Της Υγείας και κυμάνθηκαν από $48.05\% \pm 46.7$ έως $71.4\% \pm 22.6$. Γενικότερα διαπιστώθηκε πτώση της Ποιότητας της Υγείας κατά μέσο όρο πάνω από 40%. Όσο περισσότερα έτη AMK έκαναν οι νεφροπαθείς, τόσο μειωνόταν ο Δείκτης Γενικής Υγείας ($p=0.029$). Το Μέρος Β του KDQOL-SFTM αφορούσε δείκτες ποιότητας των επιδράσεων της νεφροπάθειας στην καθημερινή ζωή και κυμάνθηκαν από $46.8\% \pm 29.8$ έως $90.4\% \pm 18.4$. Οι επιδράσεις της ΧΝΝ στην καθημερινή ζωή διέφεραν ανάλογα την οικογενειακή κατάσταση με τους χήρους/ες να έχουν χειρότερα αποτελέσματα στην καθημερινή τους ($p=0.010$) και σεξουαλική τους ζωή ($p=0.011$). Η ικανοποίηση των αιμοκαθαιρόμενων από την υποστήριξη από το προσωπικό ήταν $>90\%$ και δεν διέφερε μεταξύ ιδιωτικών και δημόσιων δομών.

Συμπεράσματα: Η πολυπλοκότητα και η θεραπεία της ΧΝΝ επηρεάζουν αρνητικά τους δείκτες Ποιότητας ζωής της Γενικής και Σωματικής Υγείας. Η ηλικία, η οικογενειακή κατάσταση, η διάρκεια AMK, η χρήση αναλγητικών ήταν σημαντικοί παράγοντες που επηρέασαν την ποιότητα ζωής. Η αρχική αιτία νεφρικής νόσου δεν σχετίστηκε σημαντικά με κανέναν δείκτη που αφορά την ποιότητα ζωής των αιμοκαθαιρόμενων ασθενών σε σχέση με την ίδια τη νεφροπάθειά. Η ποιότητα ζωής των αιμοκαθαιρόμενων δεν σχετίστηκε με τον ιδιωτικό ή δημόσιο χαρακτήρα της MTN. Γενικότερα διαπιστώθηκε Ικανοποίηση από την παρεχόμενη υγειονομική φροντίδα και την υποστήριξη των επαγγελματιών υγείας.

ABSTRACT

Background: Chronic renal failure (CKD) is one of the most widespread diseases of the modern era with high rates of morbidity and mortality. The replacement therapy hemodialysis is the most common treatment modality in end-stage CKD. Chronic Kidney Disease can have serious effects on patients' quality of life and in particular on their physical, social and psychological well-being. Therefore, assessing the quality of life in chronic patients is a priority for health scientists and the global research community.

Objective: The main purpose of the present study is to investigate the quality of life of patients with CKD undergoing renal function replacement therapy with hemodialysis. Secondary objectives are to correlate quality of life with demographic characteristics and clinical laboratory characteristics of disease severity. Also, the correlation of the quality of life with the duration of hemodialysis, the need for chronic analgesic treatment, waiting on the transplant list and any previous kidney transplant.

Methods: This is a prospective cohort study with a sample of 199 hemodialysis patients of the artificial kidney units of the prefecture of Heraklion during the period June-December. For the needs of the research, a self-completed patient demographic and clinical information form was used. This is a prospective cohort study with a sample of 199 hemodialysis patients of the artificial kidney units of the prefecture of Heraklion during the period June-December. For the needs of the research, a self-completed patient demographic and clinical information form was used.

Results: 199 patients on hemodialysis participated. Men were 68.8%, women 31.2%, the average age was 65.8 ± 13.5 years, the average length of time in hemodialysis was 6.9 ± 6.6 years and the average distance of the artificial kidney units from the place of residence was 26.2 ± 20.5 km. The most common cause of kidney disease was diabetes nephropathy (22.6%). Part A of the KDQOL-SFTM concerned quality of health indicators and ranged from $48.05\% \pm 46.7$ to $71.4\% \pm 22.6$. In general, a drop in the Quality of Health was found on average over 40%. The more years of hemodialysis the kidney patients had, the lower the General Health Index ($p=0.029$). Part B of the KDQOL-SFTM concerned quality indicators of the effects of kidney disease on daily life and ranged from $46.8\% \pm 29.8$ to $90.4\% \pm 18.4$. The effects of CKD on daily life differed according to marital status, with widows having worse results in their daily ($p=0.010$) and sexual life ($p=0.011$). Hemodialysis patients' satisfaction with staff support was $>90\%$ and did not differ between private and public facilities.

Conclusion: The complexity and treatment of CKD negatively affect Quality of Life indicators of General and Physical Health. Age, marital status, duration of hemodialysis, use of analgesics were important factors that affected the quality of life. The initial cause of kidney disease was not significantly associated with any quality of life index of hemodialysis patients relative to the kidney disease itself. The quality of life of the hemopurifiers was not related to the private or public nature of the artificial kidney units. In general, Satisfaction with the health care provided and the support of health professionals was found.

ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1 Χρόνια Νεφρική Ανεπάρκεια

Η χρόνια νεφρική νόσος (ΧΝΝ) είναι μια ασθένεια που οφείλεται στην αλλαγή της λειτουργίας και της δομής του νεφρού. Επίσης χαρακτηρίζεται από τη μη αναστρέψιμη, αργή και προοδευτική εξέλιξή της. Μια άλλη σημαντική πτυχή είναι ότι η παθολογία της παρουσιάζει υψηλότερο κίνδυνο επιπλοκών και θνησιμότητας που σχετίζονται με καρδιαγγειακά. ⁽¹⁾ Η πρώιμη ανίχνευση ΧΝΝ μπορεί να διευκολύνει την έγκαιρη παρέμβαση για την πρόληψη της επιδείνωσης της νεφρικής λειτουργίας και τη μείωση της συνολικής επιβάρυνσης της νεφρικής ανεπάρκειας που σχετίζεται με τη ΧΝΝ. ⁽²⁾

Ένας ενήλικος ασθενής αναγνωρίζεται με ΧΝΝ όταν παρουσιάζει, για περίοδο ίση ή μεγαλύτερη από τρεις μήνες, ρυθμό σπειραματικής διήθησης (GFR) μικρότερο από 60 ml/min/1,73 m ή GFR μεγαλύτερο από 60 ml/min/1,73 m , αλλά με ενδείξεις τραυματισμού της νεφρικής δομής. Μερικοί δείκτες νεφρικής βλάβης είναι η λευκωματουρία, οι αλλαγές στην νεφρική απεικόνιση, η αιματουρία/ αυξημένη συγκέντρωση λευκοκυττάρων στα ουρά, οι επίμονες ηλεκτρολυτικές διαταραχές, οι ιστολογικές εξετάσεις, αλλαγές στη βιοψία νεφρού και η προηγούμενη μεταμόσχευση νεφρού. ^(1, 3)

Ο ρυθμός απώλειας της νεφρικής λειτουργίας ποικίλλει ανάλογα με την αιτιολογία, τις εκθέσεις που έχει ο πάσχοντας σε βλαπτικούς παράγοντες καθώς και τις παρεμβάσεις στις οποίες προχωρά ώστε να επιβραδύνει το ρυθμό αυτό. Η εξέλιξη σε νεφρική ανεπάρκεια διαρκεί συνήθως από μήνες έως δεκαετίες για να αναπτυχθεί. Τα σημεία και τα συμπτώματα της νεφρικής ανεπάρκειας προκύπτουν από προοδευτική ουραιμία , αναιμία, υπερφόρτωση όγκου , ανωμαλίες ηλεκτρολυτών, διαταραχές μετάλλων και οξείδωση του αίματος από την συσσώρευση τοξινών που οδηγούν αναπόφευκτα σε θάνατο εάν αφεθεί χωρίς θεραπεία. ⁽⁴⁾

Η αξιολόγηση της εξέλιξης της ΧΝΝ βασίζεται στην αξιολόγηση τριών πτυχών: μείωση της νεφρικής λειτουργίας σε ασθενείς που παρακολουθούνταν διαχρονικά με συγκρίσιμες μεθόδους. Την εμφάνιση νεφρικής ανεπάρκειας, τα συμπτώματα ή επιπλοκές μείωσης της νεφρικής λειτουργίας και την ανάπτυξη ή επιδείνωση της πρωτεϊνουρίας, ιδιαίτερα στη διαβητική νεφροπάθεια.



Οι κύριες αιτίες της ΧΝΝ μπορούν να θεωρηθούν ο διαβήτης, η υπέρταση, η χρόνια σπειραματονεφρίτιδα, η χρόνια πυελονεφρίτιδα, η χρόνια χρήση αντιφλεγμονωδών

φαρμάκων, τα αυτοάνοσα νοσήματα, η πολυκυστική νεφρική νόσο, η νόσος Alport, οι συγγενείς δυσπλασίες και η παρατεταμένη οξεία νεφρική νόσο.

Τα άτομα με ΧΝΝ που λαμβάνουν κατάλληλες πληροφορίες και γνώσεις για τη ΧΝΝ και τους παράγοντες κινδύνου της είναι πιο πιθανό να συμμετάσχουν σε συμπεριφορές που προάγουν την υγεία και αλλαγές στον τρόπο ζωής. Στρατηγικές έγκαιρης διάγνωσης και πρόληψης της ΧΝΝ, όπως μια εκστρατεία πρόληψης της ΧΝΝ, εφαρμόζονται επί του παρόντος σε ορισμένες χώρες υψηλού εισοδήματος. Η αύξηση των γνώσεων σχετικά με τη ΧΝΝ και τους παράγοντες κινδύνου της είναι μια κρίσιμη στρατηγική για την επιβράδυνση της εξέλιξης της νόσου. ⁽⁵⁾

1.2 Στάδια νεφρικής νόσου

Τα τελευταία χρόνια, η ονοματολογία για τη ΧΝΝ περιλάμβανε όρους όπως «χρόνια νεφρική ανεπάρκεια», «χρόνια νεφρική ανεπάρκεια προ-αιμοκάθαρσης» και «νεφρική νόσος προ-τελικού σταδίου» και κατηγοριοποιήθηκαν κυρίως με βάση την αιτία. Η νεφρική νόσος σταδιοποιήθηκε χρησιμοποιώντας την εξίσωση 4-μεταβλητών, η εξίσωση Τροποποίησης της Διατροφής στη Νεφρική Νόσο MDRD, εκτιμώμενου ρυθμού σπειραματικής διήθησης (eGFR) και λευκωματουρία σε αναλογία λευκωματίνης/κρεατινίνης κηλίδων ούρων (ACR). ⁽⁶⁾ Σαν πρώιμη ΧΝΝ μπορούν να αναφερθούν τα στάδια 1-3. Οι δομικές ανωμαλίες, η συχνή παρουσία πρωτεϊνουρίας ή αιματουρίας είναι χαρακτηριστικά της παρουσίας σταδίου 1 και 2. Τα δύο πρώτα στάδια μπορεί να έχουν φυσιολογικό GFR ή μόνο μια ελαφρά μείωση, αλλά συχνά συνοδεύονται από θετικούς δείκτες νεφρικής βλάβης. Το στάδιο 3 είναι το πρώτο στάδιο που μπορεί να ανιχνευθεί στη χημεία του ορού και αντιπροσωπεύει τη συντριπτική πλειονότητα των ανθρώπων που ανιχνεύονται και επισημαίνονται με ΧΝΝ σε μητρώα ασθενειών γενικής πρακτικής.⁽⁷⁾

Στάδια Χρόνιας νεφρικής νόσου	Περιγραφή Νεφρικής Λειτουργίας	Ποσοστό Νεφρικής Επάρκειας (%)	
Στάδιο 1	Φυσιολογική νεφρική λειτουργία	>= 90 ml/min	
Στάδιο 2	Νεφρική βλάβη, αλλά με ήπια μειωμένη νεφρική λειτουργία	89-60 ml/min	
Στάδιο 3	Νεφρική ανεπάρκεια με μέτρια μειωμένη νεφρική λειτουργία	59-30 ml/min	
Στάδιο 4	Νεφρική ανεπάρκεια με σοβαρά μειωμένη νεφρική λειτουργία	15-29 ml/min	
Στάδιο 5	Νεφρική ανεπάρκεια τελικού σταδίου	<15 ml/min	

Εικόνα 1. Στάδια νεφρικής νόσου.

Το 1ο στάδιο χαρακτηρίζεται από νεφρική βλάβη με φυσιολογική ή αυξημένη GFR με τιμές ίσες ή μεγαλύτερες του 90 ml/min/1,73 m². Το 2ο στάδιο χαρακτηρίζεται από μικρή μείωση του GFR με τιμές 60 – 89 ml/min/1,73 m² ενώ το 3ο στάδιο χαρακτηρίζεται από μέτρια μείωση του GFR με τιμές 30-59 ml/min/1,73 m². Το 4ο στάδιο νεφρικής ανεπάρκειας σχετίζεται με τιμές GFR 15 - 29 ml/min/1,73 m². Συμπτώματα νεφρικής ανεπάρκειας εμφανίζονται συνήθως στο 4ο και 5ο στάδιο της νεφρικής ανεπάρκειας.⁽⁸⁾ **Εικόνα 1.**

Η σταδιοποίηση ασυμπτωματικών ατόμων για ΧΝΝ εξυπηρετεί στην έγκαιρη διάγνωση και μπορεί να επιτρέψει την εφαρμογή θεραπευτικών παρεμβάσεων καθώς και την αποφυγή έκθεσης σε νεφροτοξικούς παράγοντες, οι οποίοι μπορούν να επιβραδύνουν την εξέλιξη της ΧΝΝ στο τελικό στάδιο. Ένα επιπλέον πλεονέκτημα της έγκαιρης διάγνωσης είναι η διευκόλυνση της προσαρμογής της δόσης του φαρμάκου και η καλύτερη προετοιμασία για θεραπεία νεφρικής υποκατάστασης εάν χρήζει.

Η παρουσία των ακόλουθων παραγόντων κινδύνου καθορίζει τον έλεγχο για ΧΝΝ σε ενήλικες:

- Ιστορικό διαβήτη, υπέρτασης, καρδιαγγειακής νόσου (CVD), λοίμωξης από τον ιό της ανθρώπινης ανοσοανεπάρκειας (HIV) ή από τον ιό της ηπατίτιδας C, κακοήθεια, αυτοάνοσα νοσήματα, νεφρολιθίαση ή υποτροπιάζουσες λοιμώξεις του ουροποιητικού συστήματος.
- Οικογενειακό ιστορικό νεφρικής νόσου.

Οι ασθενείς που επιλέγονται για αξιολόγηση ΧΝΝ θα πρέπει να υποβάλλονται σε:

- Μέτρηση κρεατινίνης ορού και εκτίμηση GFR με μαθηματικούς τύπους.
- Προσδιορισμός λευκωματουρίας, για την οποία η προτιμώμενη μέθοδος είναι η μέτρηση της αναλογίας λευκωματίνης/κρεατινίνης στα ούρα απομονωμένου δείγματος ούρων λόγω της ευκολίας και της καλής συσχέτισής της με την απέκκριση στα ούρα 24 ωρών.
- Απεικόνιση, ιδιαίτερα υπερηχογράφημα νεφρών και ουροποιητικού συστήματος. ⁽¹⁾

1.3 Ενδείξεις αιμοκάθαρσης και περιτοναϊκής κάθαρσης

Από τις διάφορες θεραπείες νεφρικής υποκατάστασης, μελέτες παρατήρησης έχουν προτείνει ότι η μεταμόσχευση νεφρού προσφέρει καλύτερη κατάσταση υγείας γενικά. Επειδή η διαθεσιμότητα των νεφρών δότη είναι περιορισμένη, η επίδραση των σύγχρονων θεραπειών νεφρικής υποκατάστασης στην HRQOL είναι ένα σημαντικό ζήτημα. ⁽⁹⁾

Οι αναφερόμενες ενδείξεις για αιμοκάθαρση είναι οι παρακάτω:

- Υπερφόρτωση με υγρά (fluid overload)
- Υπερκαλιαιμία
- Βαριά μεταβολική οξέωση
- Βαριά ουραιμική συμπτωματολογία

Η περιτοναϊκή κάθαρση θεωρείται λιγότερο επιθετική από την αιμοκάθαρση, επιτρέποντας μεγαλύτερη αυτονομία και βελτιωμένη υγεία. ⁽¹⁰⁾

Οι ενδείξεις που αφορούν την περιτοναϊκή κάθαρση είναι οι εξής:

- Επιλογή ασθενούς έναντι αιμοκάθαρσης
- Παιδιατρικοί ασθενείς
- Δυσανεξία στην αιμοκάθαρση
- Εξάλειψη αγγειακής προσπέλασης
- Θέληση ασθενούς για θεραπεία στο σπίτι

1.4 Θεραπείες υποκατάστασης νεφρικής λειτουργίας

Η κάθαρση αντικαθιστά κάποια νεφρική λειτουργία που λειτουργεί ως τεχνητό νεφρό. Η αιμοκάθαρση εξασφαλίζει τον καθαρισμό του αίματος ενώ ταυτόχρονα αφαιρεί την περίσσεια υγρών. Υπάρχουν δύο βασικοί τύποι, η αιμοκάθαρση και η περιτοναϊκή κάθαρση. Και οι δύο τρόποι εξυπηρετούν ουσιαστικά τον ίδιο σκοπό αλλά διαφέρουν στην εφαρμογή τους. Η αιμοκάθαρση πραγματοποιείται συνήθως σε νοσοκομείο ή κλινική, για 3-4 ώρες τρεις φορές την εβδομάδα. Το αίμα αντλείται από το σώμα, φιλτράρεται και στη συνέχεια επιστρέφεται στον ασθενή. Ένα αρτηριο-φλεβικό συρίγγιο (fistula) είναι η προτιμώμενη μέθοδος πρόσβασης και διαμορφώνεται χειρουργικά. Μια υποδόρια φλέβα - συνήθως στον καρπό ή τον αγκώνα συνδέεται με μια κατάλληλη αρτηρία. Αυτό προκαλεί αύξηση της διαμέτρου της φλέβας και «αρτηριοποίηση»- επιτρέποντας συχνή παρακέντηση για πρόσβαση στην θεραπεία αιμοκάθαρσης. Δύο βελόνες εισάγονται στο συρίγγιο σε κάθε συνεδρία αιμοκάθαρσης οι οποίες στο τέλος της θεραπείας αφαιρούνται. Η μια βελόνα αντλεί το αίμα το οποίο κυκλοφορεί διαπερνώντας το φίλτρο και η άλλη βελόνα επιστρέφει το αίμα. Το φίλτρο αποτελείται από μια μεμβράνη που διαχωρίζει το αίμα του ασθενούς και το υγρό αιμοκάθαρσης. Οι μεμβράνες ποικίλλουν ως προς τη διαπερατότητα, οι μεμβράνες υψηλής ροής επιτρέπουν την καλή απομάκρυνση τοξινών. ⁽¹¹⁾

Η θεραπεία αιμοκάθαρσης είναι αποτελεσματική, αλλά έχουν αναφερθεί σοβαρές παρενέργειες. Οι ασθενείς με αιμοκάθαρση υποφέρουν από έλλειψη ενέργειας, κνησμό, υπνηλία, δύσπνοια, οίδημα, πόνο, ξηροστομία, μυϊκές κράμπες, ανήσυχια πόδια, έλλειψη όρεξης, κακή συγκέντρωση, ξηρό δέρμα, διαταραχή ύπνου και δυσκοιλιότητα. Οι ασθενείς που υποβάλλονται σε αιμοκάθαρση πρέπει να εξαρτώνται από το μηχάνημα για το υπόλοιπο της ζωής τους και να αγωνίζονται με αυτά τα αντίθετα σωματικά συμπτώματα. ⁽¹²⁾

Ένας στόχος της θεραπείας νεφρικής υποκατάστασης (RRT) σε ασθενείς με χρόνια νεφρική νόσο τελικού σταδίου (ESRD) δεν είναι μόνο η βελτίωση της επιβίωσης του ασθενούς αλλά και η επίτευξη ευεξίας. Οι διάφορες μέθοδοι της RRT που περιλάμβαναν την αιμοκάθαρση (HD),⁽¹³⁾ την περιτοναϊκή κάθαρση (PD), έχουν εμφανή πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα. Μία από τις κύριες διαφορές μεταξύ των δύο τρόπων αιμοκάθαρσης είναι ότι η PD συνήθως πραγματοποιείται στο σπίτι και δίνει στους ασθενείς μεγαλύτερη ανεξαρτησία και αυτοέλεγχο για τη θεραπεία και τον χρόνο τους, ενώ οι ασθενείς HD στο κέντρο πρέπει να μετακινούνται στα κέντρα αιμοκάθαρσης πολλές φορές την εβδομάδα με στενό χρονοδιάγραμμα και προγραμματισμό. Από την άλλη πλευρά, το PD απαιτεί ένα ισχυρό

σύστημα υποστήριξης, συμπεριλαμβανομένης της οικογενειακής υποστήριξης για να βοηθήσει στη διαχείριση υλικών και εξοπλισμού PD. ⁽¹⁴⁾ Η αιμοδιαδιηθηση (HDF) είναι μια σχετικά νέα θεραπεία. Συνδυάζει τη διάχυση με τη μεταφορά για τον καθαρισμό ουσιών μεσαίου μοριακού βάρους πιο αποτελεσματικά σε σύγκριση με την αιμοκάθαρση (HD). ⁽⁹⁾ Παρ'όλα αυτά η HD συνεχίζει να είναι η πιο κοινή μορφή θεραπείας αιμοκάθαρσης σε όλες σχεδόν τις χώρες. ⁽¹³⁾ Για τους ηλικιωμένους ενήλικες που αντιμετωπίζουν μια απόφαση σχετικά με τη θεραπεία νεφρικής υποκατάστασης, αν και η επιβίωση κατά τη λήψη της αιμοκάθαρσης πιθανότατα θα είναι μεγαλύτερη, το βάρος της πρόσβασης στην αιμοκάθαρση μπορεί να υπερβαίνει το όφελος επιβίωσης για ορισμένους ασθενείς. ⁽¹⁵⁾

1.5 Μεταμόσχευση νεφρού (ΚΤ)

Η μεταμόσχευση νεφρού είναι η προτιμώμενη θεραπεία για πολλούς ασθενείς με προχωρημένη νεφρική νόσο, αλλά η περιορισμένη διαθεσιμότητα οργάνων δότη σημαίνει ότι δεν μπορούν να λάβουν νεφρό όλοι οι ασθενείς που μπορεί να ωφεληθούν. ⁽¹⁶⁾ Η μεταμόσχευση νεφρού είναι οικονομικά αποδοτική, βελτιώνει την ποιότητα ζωής του ασθενούς και παρέχει όφελος επιβίωσης σε σχέση με την αιμοκάθαρση συντήρησης. Τα οφέλη της μεταμόσχευσης επεκτείνονται σε ασθενείς με συν νοσηρότητές και σε ασθενείς που λαμβάνουν όργανα δότη σχετικά υψηλού κινδύνου. ⁽¹⁷⁾

Η ταχεία επέκταση της λίστας των ληπτών, ιδιαίτερα των ασθενών υψηλού κινδύνου, αύξησε την πίεση στα προγράμματα μεταμόσχευσης για την εύρεση κατάλληλων κριτηρίων επιλογής (π.χ. ηλικία) για τη βελτιστοποίηση της χρήσης σπάντων οργάνων. ⁽¹⁸⁾ Οι νεφρολόγοι παραμένουν διχασμένοι σχετικά με την τοποθέτηση ηλικιωμένων ασθενών σε λίστες αναμονής ΚΤ, πιθανώς επειδή η αυξανόμενη ηλικία και οι συννοσηρότητες που σχετίζονται με την ηλικία είναι αναγνωρισμένοι κύριοι και ανεξάρτητοι παράγοντες κινδύνου για θάνατο μετά τη μεταμόσχευση, ειδικά στην περιεγχειρητική περίοδο. ⁽¹⁹⁾

Οι δύο κύριοι στόχοι της μεταμόσχευσης νεφρού (ΚΤ) είναι η βελτίωση στην επιβίωση και της ποιότητας ζωής, και η τελευταία έχει λάβει αυξημένη ερευνητική προσοχή τα τελευταία χρόνια. Οι μεταμοσχευμένοι ασθενείς είχαν καλύτερη HRQOL καθώς και βελτιωμένη επιβίωση σε σύγκριση με ασθενείς που υποβλήθηκαν σε αιμοκάθαρση και περιτοναϊκή κάθαρση. ⁽²⁰⁾

1.6 Σχετιζόμενη με την υγεία ποιότητα ζωής

Η ποιότητα ζωής (QoL) είναι ένα σημαντικό κριτήριο που απεικονίζει την αποτελεσματικότητα της υγειονομικής περίθαλψης καθώς και το επίπεδο υγείας και ευημερίας. Η ποιότητα ζωής —ή συγκεκριμένα, η ποιότητα ζωής που σχετίζεται με την υγεία (HRQOL)— είναι η αντίληψη των ανθρώπων ή των ασθενών σχετικά με τη δική τους σωματική, ψυχική και κοινωνική υγεία που μπορεί να επηρεαστεί από τη διάγνωση, τη θεραπεία, την παρακολούθηση και τη διάρκεια της επιβίωσης. Αυτό μπορεί να αξιολογηθεί χρησιμοποιώντας ένα καλά επικυρωμένο εργαλείο ή όργανο. ⁽²¹⁾ Η ποιότητα ζωής που σχετίζεται με την υγεία (HRQOL) εστιάζει στον αντίκτυπο της κατάστασης της υγείας στην ποιότητα ζωής. Οι ασθενείς με νεφρική νόσο τελικού σταδίου (ESRD) εμφάνισαν χαμηλότερες βαθμολογίες HRQOL από τον υγιή πληθυσμό. ⁽²²⁾

Η Ποιότητα Ζωής που σχετίζεται με την Υγεία (HRQoL) σχετίζεται με τις δραστηριότητες που επηρεάζονται από τη νόσο ή/και τη θεραπεία κάποιου, συμπεριλαμβανομένης της φυσικής (η ικανότητα να ανταποκρίνεται στις ανάγκες της καθημερινής ζωής, καθώς και τα συμπτώματα που προκύπτουν από τη νόσο ή τη θεραπεία) , ψυχολογική (ψυχολογική δυσφορία έως ευεξία και γνωστικής λειτουργίας) και κοινωνική λειτουργικότητα (ποσοτικές και ποιοτικές πτυχές των κοινωνικών σχέσεων). Οι χρόνιες ασθένειες (π.χ. καρκίνος, καρδιακές παθήσεις, εγκεφαλικό επεισόδιο, διαβήτης, παθήσεις του εντέρου, νεφρική νόσο και ψυχιατρικές παθήσεις) έχουν τη δυνατότητα να επηρεάσουν και να επιδεινώσουν τη συνολική υγεία των ασθενών περιορίζοντας την ικανότητά τους να έχουν καλή λειτουργική κατάσταση. ⁽²³⁾

Η γνώση της ποιότητας ζωής των ασθενών με χρόνια νοσήματα έχει γίνει δείκτης της εξέλιξης της κατάστασης της υγείας και επιτρέπει την ολοκληρωμένη θεραπεία. Αυτός ο δείκτης μας επιτρέπει να αντιληφθούμε την επίδραση της νόσου και τη θεραπεία της, να γνωρίζουμε περισσότερα για τους ασθενείς, πώς εξελίσσονται και πώς προσαρμόζονται στην οργανική αλλοίωση. Επιτρέπει επίσης την πρόβλεψη μελλοντικών δυσάρεστων συνεπειών, αξιολογεί την αποτελεσματικότητα της θεραπείας, βοηθά στη λήψη αποφάσεων και διευκολύνει την αποκατάσταση. ⁽¹⁰⁾

Η αξιολόγηση της ποιότητας ζωής της υγείας (HRQOL) των ασθενών με ESRD είναι απαραίτητη καθώς αποτελεί ανεξάρτητο προγνωστικό παράγοντα της έκβασης της

θεραπείας του ασθενούς έχει αναπτυχθεί για τη μέτρηση της HRQOL σε ασθενείς με ESRD. Η έρευνα για την ποιότητα ζωής της νεφρικής νόσου (KDQOL-36) είναι μια ειδική μέτρηση της HRQOL που περιλαμβάνει τόσο γενικά όσο και ειδικά για τη νόσο συστατικά. Το KDQOL-36 περιέχει 5 υποκλίμακες και είναι ένα από τα πιο συχνά χρησιμοποιούμενα μέτρα για την αξιολόγηση ασθενών με νεφρική νόσο. ⁽²⁴⁾

1.7 Σχετιζόμενη με την υγεία ποιότητα ζωής σε ασθενείς με χρόνια νεφρική ανεπάρκεια

Η χρόνια νεφρική νόσος (ΧΝΝ) επιδρά αρνητικά στη σωματική και ψυχική υγεία, καθώς και στην κοινωνική ζωή των ατόμων με τη νόσο, επηρεάζοντας έτσι την ποιότητα ζωής (QOL) των ίδιων των ασθενών και των οικογενειών τους. ⁽²⁵⁾ Οι ασθενείς με ΧΝΝ παρουσιάζουν αυξημένο κίνδυνο νοσηλείας, θνησιμότητας και μειωμένη ποιότητα ζωής που σχετίζεται με την υγεία (HRQOL), ανεξάρτητα με συμβάντα καρδιαγγειακής νόσου και θάνατο. ⁽²⁶⁾

Η νόσος αυτή σχετίζεται με συνοσηρότητές και πολλές επιπλοκές γι' αυτό θεωρείται πρόκληση για τους γιατρούς, τους ασθενείς και τους φροντιστές. Οι ασθενείς με βελτιωμένη ποιότητα ζωής έχουν καλύτερα θεραπευτικά αποτελέσματα και μειωμένη νοσηρότητα καθώς και θνησιμότητα. ⁽²⁷⁾ Ακόμη η πάθηση αυτή λόγω της εξέλιξης της, έχει σημαντικό αντίκτυπο στην HRQOL των προσβεβλημένων ατόμων. Από τα πρώιμα στάδια της νόσου έως το τελικό της στάδιο, τα συμπτώματα αναπηρίας, ο περιορισμός σε διάφορα τρόφιμα που μπορεί να έχουν υψηλή περιεκτικότητα σε συστατικά που δεν μπορούν να αποδεσμευτούν όπως το Κ και το Ρh. Οι περιορισμοί στην κοινωνική ζωή και το σχετικό στίγμα και ταμπού επηρεάζουν την καθημερινότητα των πασχόντων. ⁽²⁸⁾

Η ζωή με μια χρόνια ασθένεια όπως η ΧΝΝ απαιτεί ποικίλες προσαρμογές και αλλαγές στον καθημερινό τρόπο ζωής και συνήθειες, οι οποίες με τη σειρά τους προκαλούν τόσο την ψυχολογική όσο και την κοινωνική ευημερία των ασθενών. Καθώς η ασθένεια έχει επηρεάσει δυσανάλογα αυτούς που προέρχονται από αγροτικές περιοχές, τους οικονομικά ασθενέστερους με τους οικονομικούς περιορισμούς λόγω αναπηρίας, απώλειας εργασίας και δαπανών από την τσέπη τους να έχουν μεγάλο αντίκτυπο τόσο στην κοινωνικοοικονομική τους κατάσταση όσο και στην ψυχολογική τους ευημερία. ⁽²⁹⁾

Οι ασθενείς υποφέρουν από διαφορετικές συναισθηματικές και σωματικές προκλήσεις κατά τη διάρκεια της νεφρικής ανεπάρκειας. Η επιβίωση δεν είναι ο μόνος ο στόχος της υποβολής

του ασθενούς σε μια επίπονη διαδικασία όπως η αιμοκάθαρση, αλλά και η βελτίωση της ποιότητας ζωής του ασθενούς που σχετίζεται με την υγεία (HRQOL). ⁽³⁰⁾

Αν και η αιμοκάθαρση στοχεύει στην υποστήριξη της ζωής των ασθενών, επηρεάζει αρνητικά την ποιότητα ζωής τους προκαλώντας αλλαγές στις συνήθειες τους και την καθημερινή τους ζωή. Οι συνεχείς θεραπείες μέρα παρά μέρα κάνει πολλούς από αυτούς τους ασθενείς να δυσανασχετούν και να τους εμποδίζει στο να προγραμματίσουν άλλες δραστηριότητες, ενώ ο περιορισμός της ποσότητας πρόσληψης νερού είναι ακόμη ένας λόγος που επηρεάζεται η καθημερινότητά τους. Η αιμοκάθαρση επιδρά και στην τήρηση ωραρίου της εργασίας καθώς πολλές φορές ενδέχεται να αλλάξει η ώρα θεραπείας, να καθυστερήσει λόγω επιπλοκών, να προκύψει να προσέλθει για έκτακτη κάθαρση λόγω της κατάστασης του αλλά και δεδομένου της διάρκειας που έχει η κάθε συνεδρία που μπορεί να είναι από 2 ώρες έως 4,5 αναλόγως τις ανάγκες που προκύπτουν. Η εξωνεφρική κάθαρση επιβάλλει σωματικούς και διατροφικούς περιορισμούς, προκαλεί μειωμένη κοινωνική και οικογενειακή ζωή και εξάρτηση από την συνεχή κλινική παρακολούθηση εξωτερικών ασθενών. Οι αιμοκάθαιροί ασθενείς επηρεάζονται και στη σεξουαλική τους ζωή, εμφανίζουν υπαρξιακές συγκρούσεις και αγωνιά, που με τη σειρά τους διεγείρουν τα σωματικά και συναισθηματικά συμπτώματα. Οι επιπτώσεις αυτές επιδρούν στη σωματική, ψυχική και συναισθηματική ευεξία και επιδεινώνουν την ποιότητα ζωής. ⁽¹⁴⁾

Η ποιότητα ζωής έχει θεωρηθεί ως ισχυρός προγνωστικός παράγοντας των αποτελεσμάτων της θεραπείας. ⁽³¹⁾ Αν και αυτή η θεραπεία αιμοκάθαρσης σώζει ζωές, συνδέεται με την επιβάρυνση των συμπτωμάτων στην ποιότητα ζωής τους. Συχνά οι ασθενείς νιώθουν έντονη κόπωση και αδυναμία μετά την συνεδρία και άλλα συμπτώματα που έχουν αρνητική επίδραση συμπεριλαμβανομένου των μυϊκών κραμπών, της κατάθλιψης, του άγχους και της δυσκολίας του ύπνου. ⁽³²⁾

1.8 Διαταραχές ύπνου

Η αυπνία είναι η πιο συχνή διαταραχή ύπνου, τόσο στο γενικό πληθυσμό όσο και σε ασθενείς με νεφρική ανεπάρκεια, και χαρακτηρίζεται από δυσκολία στον ύπνο ή την διάρκεια του ύπνου, καθώς και από κακή υποκειμενική ποιότητα ύπνου. Η διάγνωση βασίζεται σε δυο χαρακτηριστικά: τις δυσκολίες ύπνου που εμφανίζονται πάρα τις ευκαιρίες για φυσιολογικό ύπνο και τη διαταραχή της ημέρας που προκύπτει από την κακή ποιότητα ή τη διάρκεια του

ύπνου. Η αυπνία θεωρείται χρόνια εάν εμφανίζεται τουλάχιστον τρεις φορές την εβδομάδα για τουλάχιστον 3 μήνες.

Η αιτιολογική σχέση μεταξύ διαταραχών ύπνου και νεφρικής ανεπάρκειας είναι πολύπλοκη και συχνά αμφίδρομη. Οι διαταραχές ύπνου στη ΧΝΝ και στη νεφρική νόσο τελικού σταδίου (ESRD) οφείλονται συνήθως στο στρες της χρόνιας νόσου, στην παρατεταμένη θεραπεία αιμοκάθαρσης, στην υποκλινική ουραιμική εγκεφαλοπάθεια (αναστροφή ημέρας-νύχτας). Εκτός από την αύπνια, η υπνική άπνοια, το σύνδρομο ανήσυχων ποδιών και η περιοδική διαταραχή της κίνησης των άκρων είναι μεταξύ των διαταραχών ύπνου που αναφέρονται συχνά στον πληθυσμό της ΧΝΝ (³³, ³⁴)

Επιπλέον η αυπνία σχετίζεται με την κόπωση και την κακή ποιότητα ζωής, ενώ μπορεί να οδηγήσει σε επιπλοκές, όπως την κατάθλιψη, πτώση του ανοσοποιητικού και υψηλό κίνδυνο καρδιαγγειακών επιπλοκών. (³⁵) Ο κακός ύπνος και η αύπνια μπορεί να επιταχύνουν την εξέλιξη της ΧΝΝ και να αυξήσουν τη θνησιμότητα σε ασθενείς που υποβάλλονται σε αιμοκάθαρση συντήρησης. (³⁶)

1.9 Συνοσηρότητες

Η χρόνια νεφρική νόσος σχετίζεται με διαφορετικές συνοσηρότητες, που είναι ένας σημαντικός παράγοντας των δυσμενών κλινικών και οικονομικών συνεπειών που σχετίζονται με τη ΧΝΝ. Συνοσηρότητα είναι η παρουσία μιας συνυπάρχουσας ή πρόσθετης πάθησης ή ασθένειας επιπλέον της συγκεκριμένης ασθένειας που μας ενδιαφέρει. (³⁷) Στόχος της κλινικής φροντίδας είναι η διασφάλιση της ασφάλειας, της ποιότητας και του συντονισμού για άτομα που πάσχουν από χρόνιες παθήσεις. Αυτό είναι ιδιαίτερα σημαντικό για τη χρόνια νεφρική νόσο, καθώς ένα σημαντικό ποσοστό ασθενών πάσχει από συνοσηρότητες. (³⁸)

Οι ασθενείς με χρόνια νεφρική νόσο (ΧΝΝ) παρουσιάζουν αυξημένο καρδιαγγειακό κίνδυνο που εκδηλώνεται ως στεφανιαία νόσο, καρδιακή ανεπάρκεια, αρρυθμίες και αιφνίδιο καρδιακό θάνατο. Αν και η συχνότητα και ο επιπολασμός των καρδιαγγειακών συμβαμάτων είναι ήδη σημαντικά υψηλότερη σε ασθενείς με πρώιμα στάδια ΧΝΝ (στάδια ΧΝΝ 1-3) σε σύγκριση με τον γενικό πληθυσμό, οι ασθενείς με τελικού σταδίου ΧΝΝ (στάδια ΧΝΝ 4-5) παρουσιάζουν αυξημένο κίνδυνο.

Η καρδιαγγειακή νόσος θεωρείται η κύρια αιτία θανάτου σε αυτόν τον πληθυσμό. Η ΧΝΝ παρουσιάζει μια συστηματική, χρόνια προ φλεγμονώδη κατάσταση που έχει επιπτώσεις σε διαδικασίες αγγειακής και μυοκαρδιακής αναδιαμόρφωσης προκαλώντας αθηροσκληρωτικές βλάβες, αγγειακή ασβέστωση και αγγειακή γήρανση, ίνωση του μυοκαρδίου και ασβεστοποίηση των καρδιακών βαλβίδων. Ως εκ τούτου, η ΧΝΝ προκαλεί γήρανση του καρδιαγγειακού συστήματος. Εκτός από τον υψηλό κίνδυνο για θανατηφόρες επιπλοκές που σχετίζονται με την αθηροσκλήρωση, όπως το έμφραγμα του μυοκαρδίου και το εγκεφαλικό επεισόδιο, ο καρδιαγγειακός θάνατος προκύπτει επίσης από καρδιακή ανεπάρκεια και θανατηφόρες αρρυθμίες, ιδιαίτερα σε προχωρημένα στάδια ΧΝΝ. Μεταξύ άλλων, η υπέρταση, ο διαβήτης, η δυσλιπιδαιμία και το κάπνισμα συμβάλλουν όχι μόνο σε αθηροσκληρωτικά, καρδιαγγειακά και εγκεφαλοαγγειακά επακόλουθα, αλλά και στην εξέλιξη της ΧΝΝ λόγω της επίδρασής τους σε μεγάλα (π.χ. στενώσεις νεφρικής αρτηρίας) και μικρότερα (π.χ. νεφροσκλήρωση) αγγεία των νεφρών. ⁽³⁹⁾

Η αναιμία είναι μια συχνή επιπλοκή σε άτομα με ΧΝΝ και η ανεπάρκεια ερυθροποιητίνης είναι ο πιο κοινός παράγοντας της, μαζί με την ανεπάρκεια σιδήρου, φολικού οξέος και βιταμίνης Β12. Ως εκ τούτου, αποτελεί μέρος της θεραπείας ρουτίνας των ασθενών με ΧΝΝ η διερεύνηση της παρουσίας αναιμίας και η ένδειξη και η παρακολούθηση της θεραπείας της. ⁽¹⁾

1.10 Ο χρόνιος πόνος

Ο πόνος, ένα συχνό δυσμενές σύμπτωμα που βιώνουν οι ασθενείς με ESRD, επηρεάζει αρνητικά την HRQOL και έχει ψυχικές, σωματικές και κοινωνικές συνέπειες σε αυτούς τους ασθενείς. Σύμφωνα με τη Διεθνή Ένωση για τη Μελέτη του Πόνου (IASP), ο πόνος χαρακτηρίζεται ως μια αισθητηριακή ή συναισθηματική εμπειρία που οδηγεί σε πραγματική βλάβη, συμπεριλαμβανομένων διαταραχών ύπνου, συμπτωμάτων άγχους και κατάθλιψης, μειωμένης φυσικής δραστηριότητας, μειωμένων διαπροσωπικών σχέσεων και αδυναμία εκτέλεσης συνήθων δραστηριοτήτων. ^(40, 41)

Ο χρόνιος πόνος μπορεί να βλάψει σοβαρά την ποιότητα ζωής (QOL) και συχνά σχετίζεται και μειωμένη σωματική δραστηριότητα. Ο επιπολασμός του πόνου σε ασθενείς που λαμβάνουν θεραπεία νεφρικής υποκατάστασης (RRT) σύμφωνα με αναφορές είναι 40% έως 60%. 2 Επιπλέον, έχει αποδειχθεί ότι ο πόνος μπορεί να αυξήσει τη θνησιμότητα σε ασθενείς που

υποβάλλονται σε αιμοκάθαρση. Ωστόσο, ο πόνος συχνά παραβλέπεται στη θεραπεία ασθενών με νεφρική νόσο τελικού σταδίου (ESRD). ⁽⁴²⁾

1.11 Άγχος και κατάθλιψη

Οι ασθενείς που υποβάλλονται σε θεραπεία υποκατάστασης μπορεί να παρουσιάσουν ανεπιθύμητα συμπτώματα όπως ξηρό δέρμα, κνησμός, κούραση ή απώλεια ενέργειας, τα οποία μπορεί να επιδρούν αρνητικά στις δραστηριότητες της καθημερινής ζωής και την αυτοφροντίδα. ⁽⁴³⁾ Όπως επίσης αρνητικές ψυχολογικές και κοινωνικές επιδράσεις όπως αλλαγή ρόλου λόγω μειωμένης συναισθηματικής ευεξίας, αλλαγές στην εικόνα του σώματος και αυξημένος χρόνος αφιερωμένος στην αυτοφροντίδα και την αιμοκάθαρση. Όλα αυτά τα συμπτώματα μπορεί να επηρεάσουν την αντίληψη του στρες που σχετίζεται με τη νόσο και την ποιότητα ζωής που σχετίζεται με την υγεία (HRQoL). Το άγχος εμφανίζεται όταν το άτομο θεωρεί ότι η σχέση του με το περιβάλλον είναι απειλητική ή συντριπτική με τρόπο που μπορεί να επηρεάσει την ευημερία. Ο ασθενής με HD βιώνει περιόδους μεγάλου ψυχολογικού στρες κατά τη διάρκεια της νόσου, με την προσαρμογή να καθίσταται απαραίτητη. ⁽⁴⁴⁾

Οι περιορισμοί στη διατροφή και η ίδια η παθολογία, μπορεί να επηρεάσουν την ψυχική κατάσταση του ασθενούς και να μειώσουν την ποιότητα ζωής (QOL). Η κατάθλιψη σχετίζεται με αυξημένη νοσηρότητα και θνησιμότητα λόγω απόρριψης της HD, υποσιτισμού, αυξημένης φλεγμονώδους απόκρισης και ανοσοκαταστολής. ⁽⁴⁵⁾

Οι ασθενείς που πάσχουν από ΧΝΝ εμφανίζουν πιο καταθλιπτικά και αγχώδη συμπτώματα, τα οποία ακολουθούνται από δυσάρεστα κλινικά αποτελέσματα, συμπεριλαμβανομένης της επιταχυνόμενης απώλειας της νεφρικής λειτουργίας, συχνών εισαγωγών και υψηλά ποσοστά θνησιμότητάς, όπως επίσης και κακής ποιότητας ζωής. ⁽⁴⁴⁾

Η παρουσία κατάθλιψης ή άγχους έχει άμεση σχέση με την χαμηλή σε ποσοστά ποιότητα ζωής σε ενήλικες και παιδιατρικούς ασθενείς με ΧΝΝ. Επίσης, η κατάθλιψη σε ασθενείς με ESRD σχετίζεται με χαμηλότερη συμμόρφωσή στη θεραπεία, συχνότερες νοσηλείες και αυξημένη θνησιμότητα. ⁽⁴⁶⁾ Σχετίζεται με αυξημένη νοσηρότητα και θνησιμότητα λόγω απόρριψης της HD, υποσιτισμού, αυξημένης φλεγμονώδους απόκρισης και ανοσοκαταστολής. ^(47,45)

Έχει γίνει αντιληπτό ότι η παρουσία ψυχιατρικών διαταραχών έχει αυξημένη συσχέτιση με την υψηλή πιθανότητα ανεπιθύμητων κλινικών εκβάσεων σε ασθενείς με ΧΝΝ. Διαχρονικές μελέτες έχουν δείξει ότι για τους ασθενείς σε HD, εκείνοι που πάσχουν από κατάθλιψη έχουν χειρότερα κλινικά τελικά σημεία, όπως υψηλότερα ποσοστά νοσηλείας και ημέρες νοσηλείας, υψηλότερα ποσοστά απόσυρσης και θνησιμότητάς από την HD και αυξημένη χρήση του συστήματος υγείας και φροντίδας. ⁽⁴⁸⁾

1.12 Πανδημία COVID -19

Η νέα νόσος του κορωνοϊού 2019 (COVID-19) έχει καταστεί παγκόσμια κατάσταση έκτακτης ανάγκης για την υγεία. Η ασθένεια επηρεάζει κυρίως άτομα ηλικίας μεταξύ 30 και 79 ετών με το 81% των περιπτώσεων να ταξινομούνται ως ήπιες. Πάρα το γεγονός ότι η πλειονότητα του γενικού πληθυσμού εμφανίζει συμπτώματα παρόμοια με το κοινό κρυολόγημα, ο COVID-19 προκαλεί προοδευτική αναπνευστική ανεπάρκεια. ⁽⁴⁹⁾

Οι ασθενείς που υποβάλλονται σε αιμοκάθαρση συντήρησης έχουν χαμηλή αυτοανοσία και χαμηλή αντίσταση και οι περισσότεροι από αυτούς πάσχουν από βασικές ασθένειες, είναι πολύ ευαίσθητοι στον νέο κορωνοϊό. Μόλις οι ασθενείς μολυνθούν, τα συμπτώματα είναι σοβαρά και δύσκολο να αντιμετωπιστούν.⁽⁵⁰⁾ Οι ασθενείς με σοβαρές μορφές ΧΝΝ αντιπροσωπεύουν έναν ευάλωτο πληθυσμό για μόλυνση από COVID-19 και έχουν πολύ υψηλό κίνδυνο θνησιμότητας σε σύγκριση με τον γενικό πληθυσμό. ^(51, 52, 53)

Δεν είναι ακόμη γνωστό εάν τα πρώιμα σημάδια νεφρικής βλάβης στον COVID-19 θα αυξήσουν τον κίνδυνο ΧΝΝ μακροπρόθεσμα. Η σοβαρή λοίμωξη COVID-19 μπορεί να βλάψει το νεφρό και να προκαλέσει οξεία σωληναριακή νέκρωση, οδηγώντας σε πρωτεϊνουρία, αιματουρία και αυξημένη κρεατινίνη ορού. ^(54, 49) Η κλινική παρουσίαση της αιματουρίας και της πρωτεϊνουρίας και ο αρνητικός αντίκτυπος στην έκβαση των ασθενών προσθέτουν περαιτέρω στοιχεία στο ότι τα νεφρά είναι ένας στόχος για τον SARS-CoV-2. ⁽⁵⁵⁾

Η αιμοκάθαρση σε κέντρα ή νοσοκομεία ήταν αντίθετο από τις πολιτικές που συνιστούσαν για πληθυσμούς υψηλού κινδύνου, όπως η απομόνωση και η φυσική απόσταση. Οι περισσότεροι ασθενείς μετακινούνται ομαδικά σε μονάδες αιμοκάθαρσης που συνήθως έχουν πληρότητα από ασθενείς. Ο COVID-19 ήταν μια μεγάλη πρόκληση για αυτούς που έχουν ήδη αυξημένα επίπεδα άγχους και κατάθλιψης υπό κανονικές συνθήκες. ⁽⁵⁶⁾

Επιπλέον, τα νέα μέτρα στις μονάδες αιμοκάθαρσης για τον περιορισμό της εξάπλωσης του ιού, όπως η απαίτηση από τους ασθενείς να φορούν μάσκες ανά πασα στιγμή, η απαγόρευση της κατανάλωσης τροφής τη διάρκεια της θεραπείας και ο περιορισμός της εισόδου των μελών της οικογένειας στις μονάδες, μπορεί να αυξήσαν το άγχος των ασθενών κατά την παρακολούθηση της αιμοκάθαρσης. ⁽⁵⁷⁾ Πολλές εγκαταστάσεις αιμοκάθαρσης κατευθύναν συμπτωματικούς ή εκτεθειμένους σε COVID-19 ασθενείς στα νοσοκομεία για να ελαχιστοποιηθεί η έκθεση μη μολυσμένων ασθενών σε εγκαταστάσεις αιμοκάθαρσης. ⁽⁵⁸⁾

Η ψυχική υγεία των ασθενών που υποβάλλονται σε αιμοκάθαρση φαίνεται να μην επηρεάζεται από την πανδημία του COVID-19. Τώρα πλέον, οι ασθενείς που υποβάλλονται σε αιμοκάθαρση μπορεί να είναι σε θέση να αντιμετωπίσουν καλύτερα την πανδημία, καθώς έχουν υψηλή ανθεκτικότητα και επηρεάζονται λιγότερο από τα μέτρα κοινωνικής αποστασιοποίησης. ⁽⁵⁹⁾

1.13 Απόσυρση από την αιμοκάθαρση

Μια σημαντική πτυχή των αποφάσεων για το τέλος της ζωής των ασθενών που υποβάλλονται σε αιμοκάθαρση είναι η εκλεκτική απόσυρση από τη θεραπεία αιμοκάθαρσης. Αρκετές μελέτες έχουν δείξει ότι κλινικοί παράγοντες, όπως η συννοσηρότητα, παίζουν ρόλο στην απόσυρση από αιμοκάθαρση. ⁽⁶⁰⁾ Η εκλεκτική απόσυρση από την αιμοκάθαρση (HD) είναι μια κρίσιμη επιλογή φροντίδας για ασθενείς σε κακές συνθήκες υγείας. Αν και η HD απαιτείται για την επιβίωση σε ασθενείς με νεφρική νόσο τελικού σταδίου (ESRD), μπορεί να είναι μη ασφαλής και απειλητική για τη ζωή των ασθενών στο τελικό στάδιο της ESRD. Οι περισσότερες αποσύρσεις από HD επιλέγονται με βάση τις προϋπάρχουσες εξουθενωτικές συννοσηρότητες. ⁽⁶¹⁾

Η απόσυρση από αιμοκάθαρση έχει γίνει πιο συχνό φαινόμενο στους θαλάμους αιμοκάθαρσης. Πρόσφατα στοιχεία δείχνουν ότι τα ποσοστά απόσυρσης έχουν διπλασιαστεί την τελευταία δεκαετία. Το εκτιμώμενο ποσοστό επίπτωσης κυμαίνεται από 7 έως 20%. ⁽⁶⁰⁾ Ενώ η απόσυρση από τη θεραπεία αιμοκάθαρσης αναφέρεται ως αιτία θανάτου στο 20%-30% των ασθενών με ESKD στις δυτικές χώρες. ⁽⁶²⁾

Οι ασθενείς με ESRD επιβιώνουν γενικά για 7-10 ημέρες μετά τη διακοπή της HD. Ωστόσο, η πραγματική περίοδος επιβίωσης ποικίλλει ευρέως (0-46 ημέρες). Οι ακριβείς εκτιμήσεις

επιβίωσης μπορεί να βοηθήσουν τους ασθενείς και τις οικογένειές τους να προετοιμαστούν καλύτερα για τον αναμενόμενο θάνατο. ⁽⁶¹⁾

Η απόσυρση από τη θεραπεία αιμοκάθαρσης σχετίζεται με συμπτώματα άγχους και κατάθλιψης. Οι ασθενείς με αιμοκάθαρση με πιο σοβαρά συμπτώματα κατάθλιψης και άγχους ήταν πιο ευάλωτοι στην απόσυρση της αιμοκάθαρσης. ⁽⁶⁰⁾ Η επίγνωση των παραγόντων μπορεί να βοηθήσει στη διευκόλυνση των έγκαιρων συζητήσεων για τους στόχους της περίθαλψης μεταξύ των κλινικών ιατρών και των ασθενών ώστε να ανταποκρίνονται καλύτερα στις προτιμήσεις των ασθενών και τελικά να βελτιωθεί η φροντίδα στο τέλος της ζωής για ασθενείς με ESKD. ⁽⁶²⁾

ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

2. ΣΚΟΠΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Κύριος σκοπός της παρούσας μελέτης είναι η διερεύνηση της ποιότητας ζωής των ασθενών με χρόνια νεφρική ανεπάρκεια οι οποίοι υποβάλλονται σε θεραπεία υποκατάστασης της νεφρικής λειτουργίας με αιμοκάθαρση.

Δευτερεύοντες στόχοι είναι:

1. Η συσχέτιση της ποιότητας ζωής με δημογραφικά χαρακτηριστικά και κλινικά εργαστηριακά χαρακτηριστικά βαρύτητας της νόσου.
2. Η συσχέτιση της ποιότητας ζωής με τη διάρκεια αιμοκάθαρσης, την ανάγκη για χρόνια αναλγητική αγωγή, την αναμονή σε λίστα λήψης μοσχεύματος και τυχόν προηγηθείσα μεταμόσχευση νεφρού.

3. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

Πρόκειται για μία προοπτική μελέτη κοορτής που περιλαμβάνει ασθενείς με χρόνια νεφρική ανεπάρκεια που υποβάλλονται σε χρόνια αιμοκάθαρση στη Μονάδα Τεχνητού Νεφρού στο Βενιζέλειο Γενικό Νοσοκομείο Ηρακλείου, στο Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Ηρακλείου και σε ιδιωτική μονάδα χρόνιας αιμοκάθαρσης στο Ηράκλειο. Η μελέτη έχει διεξαχθεί το χρονικό διάστημα Ιούνιο έως Δεκέμβριο 2023.

Οι ασθενείς, με έγγραφη ενημέρωση και ενυπόγραφη συναίνεση, ερωτήθηκαν για την ποιότητα ζωής τους με συγκεκριμένο ερωτηματολόγιο ποιότητας ζωής νεφρικών νόσων μεταφρασμένο και σταθμισμένο στα ελληνικά KDQOL-sf36 RAND Corporation για το οποίο έχει ζητηθεί έγκριση από τους συγγραφείς. ⁽⁶³⁾

3.1 Ασθενείς

Κριτήρια εισαγωγής ήταν οι ασθενείς να έχουν ολοκληρώσει το 18^ο έτος της ηλικίας τους και να είναι ασθενής ενταγμένος σε MTN του νομού Ηρακλείου. Κριτήρια αποκλεισμού θα αποτελέσουν νεφροπαθείς ασθενείς που υποβάλλονται σε αιμοκάθαρση <12 μήνες ή αυτοί που δεν θα συναινέσουν να συμμετάσχουν στη μελέτη.

3.2 Παράμετροι καταγραφής/συλλογή δεδομένων

- Έγινε καταγραφή όσον αφορά:
- Μονάδα που υποβάλλονται σε αιμοκάθαρση (ΒΓΝΗ, ΠΑΓΝΗ, Ιδιωτική)
- Δημογραφικά στοιχεία: ηλικία, φύλο, επάγγελμα
- Οικογενειακή κατάσταση: άγαμος/η, έγγαμος/η, διαζευγμένος/η, χήρος/α
- Μορφωτικό επίπεδο: Πρωτοβάθμια, δευτεροβάθμια (Γυμνάσιο-Λύκειο), Τριτοβάθμια (ΤΕΙ, ΑΕΙ), ανώτερα πτυχία (MSc, PhD), ιδιωτικές σχολές τεχνολογικής εκπαίδευσης

- Εργασιακή κατάσταση: άνεργος, ιδιωτικός υπάλληλος, δημόσιος υπάλληλος, ελεύθερος επαγγελματίας, οικιακά, συνταξιούχος, φοιτητής, άλλο
- Κάπνισμα
- Διαμονή: αστική ή αγροτική περιοχή
- Απόσταση (km) από τον τόπο διαμονής στη MTN
- Ατομικό αναμνηστικό: συν-νοσηρότητες (σακχαρώδης διαβήτης ναι/όχι, αρτηριακή υπέρταση, καρδιαγγειακό νόσημα, παθήσεις οστών/οστεοπόρωση, αυτοάνοσο νόσημα, άλλο)
- Αιτία Νεφρικής Νόσου: διαβητική νεφροπάθεια, αρτηριακή υπέρταση, σπειραματονεφρίτιδα, πολυκυστικοί νεφροί, άλλο
- Έτη από την πρωτοδιάγνωση της νόσου
- Έτη σε χρόνια αιμοκάθαρση
- Μεταμόσχευση νεφρού: ναι/όχι
- Σε λίστα αναμονής για λήψη μοσχεύματος: ναι/όχι
- Αγγειακή προσπέλαση: fistula, μόσχευμα, κεντρικός φλεβικός καθετήρας, προσωρινός καθετήρας
- Φάρμακα: αντικαταθλιπτικά, αντιψυχωσικά, στεροειδή, βιταμίνες, άλλα
- Αναλγησία συστηματικά: ναι/όχι
- Αριθμός εισαγωγών στο νοσοκομείο πέρα από τις προγραμματισμένες και αιτία εισαγωγής

3.3 Συμμετοχή

Εφόσον πληρούνταν τα παραπάνω κριτήρια, ακολουθούσε η συμπλήρωση της φόρμας των δημογραφικών στοιχείων, καθώς και του επικυρωμένου και σταθμισμένου ερωτηματολογίου Ποιότητας Ζωής για Νεφρική Νόσο (KDQOL) από την RAND Corporation. Το ερωτηματολόγιο συμπληρωνόταν είτε χειρόγραφα, είτε κατόπιν συνεντεύξεως από την ίδια την ερευνήτρια για τους ερωτηθέντες με ειδικές δυσκολίες.

3.4 Ηθική και Δεοντολογία της έρευνας

Η συλλογή πραγματοποιήθηκε μετά από έγγραφη άδεια από το Διοικητικό Συμβούλιο, Επιστημονικό Συμβούλιο ΒΓΝΗ (Αρ. Πρωτ. 13920/22-05-2023) και ΠΑΓΝΗ καθώς και την Επιτροπή Βιοηθικής (Αρ. Πρωτοκόλλου: 26005 ΕΙ 2023 Ημ/νια Πρωτοκόλλου: 27/07/2023). Το δείγμα της μελέτης περιελάμβανε τους ασθενείς που επιθυμούσαν να συμμετάσχουν στην έρευνα έπειτα από ενημέρωση. Η συμπλήρωση του ερωτηματολογίου και των ευρημάτων των εξετάσεων ήταν ανώνυμη, ώστε να μην υπάρξει πιθανότητα ταυτοποίησης των ασθενών. Έγινε προφορική ενημέρωση περί του σκοπού της μελέτης. Γινόταν a priori αποδεκτό ότι εφόσον οι συμμετέχοντες αποδέχθηκαν τη συμμετοχή τους στη μελέτη δίνουν και τη συγκατάθεση τους για την επεξεργασία των κλινικών δεδομένων και των αποτελεσμάτων της έρευνας ανώνυμα. Η μελέτη είναι σύμφωνη με τις αρχές του Γενικού Κανονισμού για τη προστασία των προσωπικών δεδομένων και τις ισχύουσες κανονιστικές απαιτήσεις. Τα στοιχεία που συλλέχθηκαν δεν περιέχουν προσωπικά στοιχεία των ασθενών από τα οποία θα μπορούσε να αποκαλυφθεί με οποιοδήποτε τρόπο η ταυτότητά τους, είναι απόλυτα εμπιστευτικά και μόνο τα μέλη της ερευνητικής ομάδας έχουν πρόσβαση σε αυτά. Τα δεδομένα αναλύθηκαν ποιοτικά και ποσοτικά και χρησιμοποιήθηκαν αποκλειστικά για τους ερευνητικούς σκοπούς της συγκεκριμένης μελέτης. Καμία μεμονωμένη πληροφορία σχετικά με οποιοδήποτε φυσικό πρόσωπο δε θα δημοσιευθεί, παρά μόνο τα τελικά αποτελέσματα της έρευνας. Τηρήθηκε το προσωπικό απόρρητο στο ακέραιο καθ' όλη την διάρκεια της έρευνας αλλά και μετά το πέρας αυτής, γεγονός που δεσμεύει τα μέλη της ερευνητικής ομάδας. Τα δεδομένα συλλέχθηκαν, αποθηκεύτηκαν και φυλάχθηκαν ανώνυμα και κωδικοποιημένα σε ασφαλές μέρος με εχεμύθεια και ευθύνη του κύριου ερευνητή. Κατά την υλοποίηση της παρούσας μελέτης εξ ορισμού δεν υπήρξε καμία παρέμβαση στο έργο του ιατρονοσηλευτικού προσωπικού της κλινικής.

3.5 Στατιστική Μεθοδολογία

Για την αποκωδικοποίηση και ανάλυση των δεδομένων χρησιμοποιήθηκε το *Kidney Disease Quality of Life Short Form (KDQOL-SFtm), Version 1.3; A Manual for the Use and Scoring* (Table 3 and Table 4). Hays RD, Kallich JD, Mapes DL, Coons SJ, Amin N, Carter WB, Kamberg C. published 1997 by RAND. Η στατιστική ανάλυση των δεδομένων έγινε με παραμετρικές και

μη παραμετρικές δοκιμασίες ανάλογα με τις υπό εξέταση μεταβλητές. Χρησιμοποιήθηκαν ποσοτικές και ποιοτικές μεταβλητές, το επίπεδο της στατιστικής σημαντικότητας ορίστηκε ως $p < 0.05$. Έγινε καταγραφή των δεδομένων σε google form και εξαγωγή αυτών σε φύλλο Excel. Εν συνεχεία χρησιμοποιήθηκε το στατιστικό πακέτο SPSS 29.

4. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Πληθυσμός

Κατά τη διάρκεια της μελέτης δόθηκαν 215 ερωτηματολόγια, από τα οποία επιστράφηκαν συμπληρωμένα 199 (% συμμετοχή). Ο Πίνακας 1 παρουσιάζει τα βασικά χαρακτηριστικά του πληθυσμού που συμμετείχε στην έρευνα.

Πίνακας 1. Βασικά χαρακτηριστικά

	Σύνολο N=199	MTN- Ιδιωτική Κλινική N=108	MTN-ΒΓΝΗ N=53	MTN- ΠαΓΝΗ N=38	p- value
	N (%)				
Φύλο					
Άνδρες	137 (68.8)	78 (72.2)	37 (69.8)	22 (57.9)	0.256
Γυναίκες	62 (31.2)	30 (27.8)	16 (30.2)	16 (42.1)	
Οικογενειακή κατάσταση					
Άγαμος/η	32 (16.1)	15 (13.9)	14 (26.4)	3 (7.9)	0.216
Έγγαμος/η	124 (62.3)	70 (64.8)	27 (50.9)	27 (71.1)	
Διαζευγμένος/η	16 (8)	10 (9.3)	3 (5.7)	3 (7.9)	
Χήρος/α	27 (13.6)	13 (12)	9 (17)	5 (13.2)	
Μορφωτικό επίπεδο					
Α΄θμια εκπαίδευση	85 (42.7)	43 (39.8)	27 (50.9)	15 (39.5)	0.229
Β΄θμια	83 (41.7)	44 (40.7)	21 (39.6)	18 (47.4)	
Γ΄θμια	24 (12.1)	17 (15.7)	5 (9.4)	2 (5.3)	
Ανώτερα πτυχία	4 (2)	3 (2.8)	0	1 (2.6)	
Σχολή τεχνολογικής εκπαίδευσης	3 (1.5)	1 (0.9)	0	2 (5.3)	
Κάπνισμα					
Ναι	64 (32.2)	39 (36.1)	16 (30.2)	9 (23.7)	0.347
Όχι	135 (67.8)	69 (63.9)	37 (69.8)	29 (76.3)	
Περιοχή διαμονής					
Αστική	101 (51.3)	54 (50)	23 (45.1)	24 (63.2)	0.223
Αγροτική	96 (48.7)	54 (50)	28 (54.9)	14 (36.8)	
Εργασιακή κατάσταση					
Άνεργος	8 (4)	3 (2.8)	4 (7.5)	1 (2.6)	0.733
Ιδιωτικός υπάλληλος	6 (3)	4 (3.7)	1 (1.9)	1 (2.6)	
Δημόσιος υπάλληλος	3 (1.5)	3 (2.8)	0	0	
Ελεύθερος επαγγελματίας	7 (3.5)	4 (3.7)	2 (3.8)	1 (2.6)	
Οικιακά	8 (4)	3 (2.8)	4 (7.5)	1 (2.6)	
Συνταξιούχος	166 (83.4)	90 (83.3)	42 (79.2)	34 (89.5)	
Άλλο	1 (0.5)	1 (0.9)	0	0	
	Mean±SD				
Ηλικία	65.8±13.5	66.6±13.3	63.4±13.9	66.9±13.2	0.319

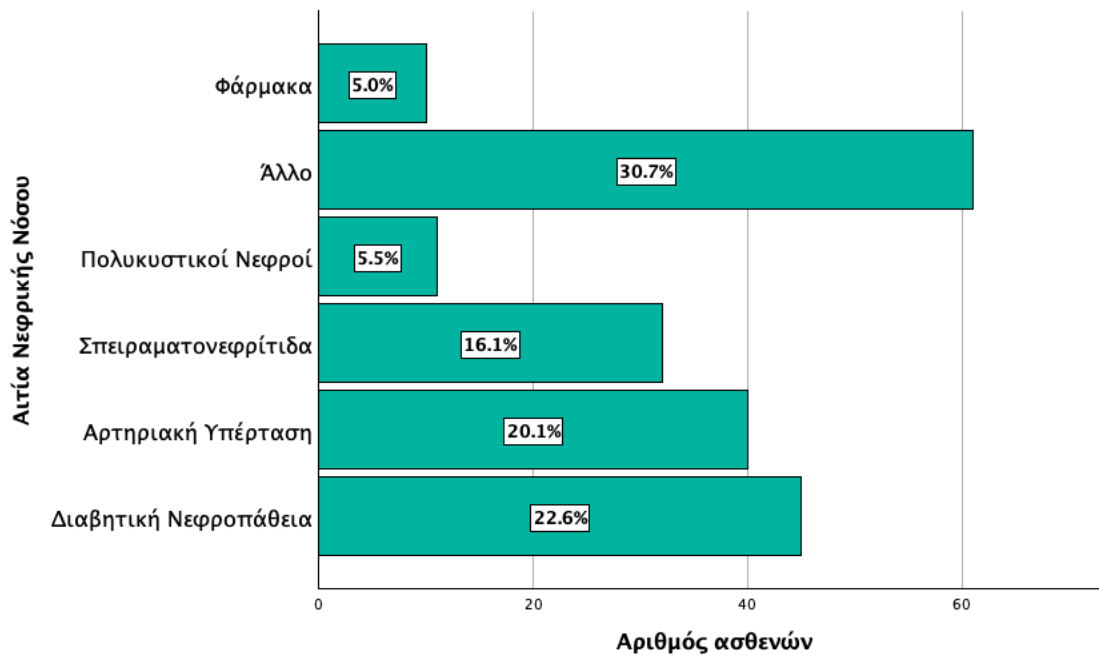
Έτη σε χρόνια αιμοκάθαρση	6.9±6.6	6.5±5.6	6.3±8.1	8.9±7.1	0.111
Απόσταση MTN από τόπο διαμονής	26.2±20.5	28.9±21	26.3±20	18.3±17.3	0.023

Από το σύνολο των ασθενών, 181 (91%) είχαν κάποιες μορφές συννοσηρότητα: σακχαρώδη διαβήτη (N=67, 35.1%), αρτηριακή υπέρταση (N=100, 52.4%), καρδιαγγειακό νόσημα (N=67, 35.3%), οστεοπόρωση/παθήσεις οστών (N=18, 9.5%), αυτοάνοσο νόσημα (N=20, 10.6%), παχυσαρκία (N=17, 8.9%), αναπνευστικά προβλήματα (N=20, 10.5%), νοσήματα του νευρολογικού συστήματος (N=14, 7.3%), ψυχιατρικά νοσήματα (N=8, 4.2%), θυρεοειδοπάθεια (N=45, 23.6%), αιματολογικό νόσημα (N=11, 5.8%). Θετικό οικογενειακό ιστορικό για νεφροπάθεια ήταν σε 28 ασθενείς (14.8%). Ο **Πίνακας 2 και η Εικόνα 1** περιγράφει τα συχνότερα αίτια νεφρικής νόσου στον μελετούμενο πληθυσμό.

Πίνακας 2. Αίτια Νεφρικής Νόσου

	Σύνολο N(%) N=199	Μεταμοσχευμένοι ασθενείς N=19	Σε λίστα μεταμόσχευσης N=16
Διαβητική νεφροπάθεια	45 (22.6)	1 (5.3)	1 (6.3)
Αρτηριακή Υπέρταση	40 (20.1)	1 (5.3)	2 (12.5)
Σπειραματονεφρίτιδα	32 (16.1)	8 (42.1)	6 (37.5)
Πολυκυστικοί νεφροί	11 (5.5)	1 (5.3)	2 (12.5)
Φάρμακα	10 (5)	7 (36.8)	5 (31.3)
Άλλο*	61 (30.7)	1 (5.3)	0

* ατύχημα, μονόνεφρο, υποπλαστικοί νεφροί, καρκίνος, ουρολιθίαση, καρδιολογική νόσος, δισχιδής ράχη, μετεγχειρητικά, κ.α.



Εικόνα 1. Αίτια νεφρικής νόσου

Μεταμόσχευση νεφρού αναφέρεται σε 19 ασθενείς (9.7%), εκ των οποίων 13 ήταν άνδρες και 6 γυναίκες, και διέφερε σε βαθμό στατιστικά σημαντικό σε σχέση με την αρχική αιτία της νεφρικής νόσου ($p=0.013$) (Πίνακας 2), την ηλικία (μεταμοσχευμένοι 53.42 έτη vs μη-μεταμοσχευμένοι 67.02 έτη, $p<0.001$), και τα έτη σε χρόνια αιμοκάθαρση πριν τη μεταμόσχευση (μεταμοσχευμένοι 14.5 έτη vs μη-μεταμοσχευμένοι 6.2 έτη, $p<0.001$). Από τους 19 μεταμοσχευμένους ασθενείς, οι 11 (57.9%) επισκέπτονταν ιδιωτική MTN, οι 3 (15.7%) του ΒΓΝΗ, και 5 (26.4%) του ΠαΓΝΗ. Ασθενείς σε λίστα μεταμόσχευσης ήταν 16 (8.2%), από τους οποίους 11 ήταν άνδρες και 5 γυναίκες.

Στο σύνολο των ασθενών ως προς την αγγειακή προσπέλαση, το 63.8% ($N=127$) είχε fistula, το 4% ($N=8$) είχε μόσχευμα, το 26.6% ($N=53$) είχε κεντρικό φλεβικό καθετήρα, και το 0.5% ($N=1$) είχε προσωρινό καθετήρα, ενώ σε 10 περιπτώσεις (5%) δεν αναφερόταν. Ο τρόπος αγγειακής προσπέλασης δεν σχετίστηκε με το φύλο και την αιτία νεφρικής νόσου, σχετίστηκε όμως με τη διάρκεια σε χρόνια αιμοκάθαρση ($p=0.004$). Ασθενείς με τα περισσότερα έτη σε αιμοκάθαρση (14.6 ± 8.3 έτη) είχαν μόσχευμα, ακολουθούσαν ασθενείς με κεντρικό φλεβικό καθετήρα (7.4 ± 7.7 έτη) και τέλος οι ασθενείς με fistula (6.3 ± 5.5 έτη).

Ως προς τη φαρμακευτική αγωγή, 92 (46.2%) ασθενείς λάμβαναν αντι-υπερτασική αγωγή, για σακχαρώδη διαβήτη 45 (22.6%), εκ των οποίων 3 σε ινσουλίνη, 93 (46.7%) αντι-πηκτική αγωγή, βιταμίνες 96 (48.2%), κορτιζόνη 16 (8%), αγωγή για οστεοπόρωση 4 (2%), αγωγή για

χρόνια αναιμία 36 (18.1%), αντιβιοτικά 6 (3%), και αντι-ψυχωσικά 7 (3.5%). Το 22.1% (N=44) των ασθενών αναφέρουν ότι υποφέρουν από πόνο, ενώ μόνο το 12.1% (N=24) λάμβανε χρόνια αναλγητική αγωγή.

Ερωτηματολόγια Ποιότητας Ζωής των Νεφροπαθών

Οι ερωτήσεις (Items) του ερωτηματολογίου KDQoL-SF διακρίνονται στις εξής κατηγορίες: Μέρος Α, ερωτήσεις που αφορούν την γενικότερη υγεία των αιμοκαθαιρόμενων ασθενών (General Health Survey) και Μέρος Β, ερωτήσεις που αφορούν την ποιότητα ζωής των ασθενών σε σχέση με τη νεφρική τους νόσο (End-stage Renal Disease Targeted Areas).

Μέρος Α. Η Υγεία σας (General Health Survey)

Ο Πίνακας 2 περιγράφει τις απαντήσεις των ασθενών που αφορούν την υγεία τους και αναφέρονται χαρακτηριστικά οι όροι στα αγγλικά (για διευκόλυνση σύγκρισης με άλλες μελέτες), ο αριθμός των έγκυρων απαντήσεων και ο μέσος όρος βαθμολογίας (%) που έδωσαν οι αιμοκαθαρόμενοι κατά τη συμπλήρωση των self-reported ερωτηματολογίων.

Πίνακας 2. Δείκτης Ποιότητας Ζωής – Η Υγεία σας

	Αγγλικός όρος	Αριθμός ερωτήσεων (συγκεκριμένα)	Έγκυρες απαντήσεις (N=199)	Τελική Βαθμολογία Mean ±SD
Γενική Υγεία	General Health	7 (Ερ. 1, 2, 11α-δ, 22)	197	48.52±19.4
Σωματική Λειτουργία	Physical Functioning	10 (Ερ. 3 α-ι)	196	55.61±31.1
Περιορισμός δραστηριοτήτων λόγω σωματικών προβλημάτων	Role – Physical	4 (Ερ. 4 α-δ)	192	48.05±46.7
Περιορισμός δραστηριοτήτων λόγω συναισθηματικών προβλημάτων	Role – Emotional	3 (Ερ. 5 α-γ)	199	60.6±45.5
Κοινωνική δραστηριότητα	Social Function	2 (Ερ. 6, 10)	199	65.4±34.3
Πόνος	Pain	2 (Ερ. 7, 8)	199	66.4±34.7
Ενέργεια/Καχεξία	Energy / Fatigue	4 (Ερ. 9 α,ε,ζ,θ)	199	55.5±27.3

Συναισθηματική ευεξία	Emotional Well-being	5 (Ερ. 9β,γ,δ,στ,η)	193	71.4±22.6
------------------------------	----------------------	---------------------	-----	-----------

Οι άνδρες διέφεραν ως προς τις γυναίκες σε βαθμό στατιστικά σημαντικό στους εξής δείκτες: α) Σωματική Λειτουργία (60.63±31.1 vs 44.76±28.5, $p<0.001$), β) την ενέργεια/καχεξία (59.4±25.9 vs 48.2±28.7, $p=0.004$) και γ) τη συναισθηματική ευεξία (73.4±21.6 vs 67.1±24.3, $p=0.05$). Ως προς την οικογενειακή κατάσταση, φαίνεται να διαφέρουν σε βαθμό στατιστικά σημαντικό οι αιμοκαθαιρόμενοι ως προς την γενική υγεία ($p=0.046$), τη σωματική λειτουργία ($p<0.001$), την ενέργεια/καχεξία ($p=0.02$), και την συναισθηματική ευεξία ($p=0.05$), με τη χαμηλότερη βαθμολογία να εμφανίζουν σταθερά οι χήροι/χήρες και την ανώτερη οι άγαμοι/ες, με εξαίρεση την συναισθηματική ευεξία, όπου οι έγγαμοι είχαν υψηλότερη βαθμολογία από όλες τις ομάδες. Οι ασθενείς με το χαμηλότερο μορφωτικό επίπεδο (Α΄-θμια εκπαίδευση) ή/και απόφοιτοι τεχνολογικής εκπαίδευσης εμφάνισαν χαμηλότερη βαθμολογία σε σχέση με αυτούς ανώτερης εκπαίδευσης ως προς τη σωματική λειτουργία ($p<0.001$) και τον περιορισμό δραστηριοτήτων λόγω σωματικών προβλημάτων. Ο Πίνακας 3 παρουσιάζει τις διαφορές μεταξύ των ασθενών των διαφορετικών MTN.

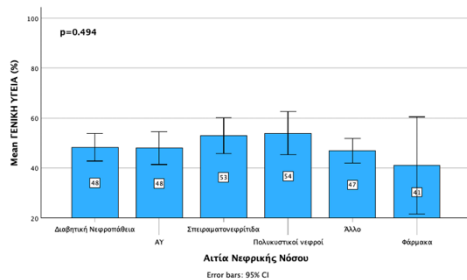
Πίνακας 3. Δείκτες ποιότητας υγείας αιμοκαθαιρόμενων ασθενών στις Μονάδες Τεχνητού Νεφρού του νομού Ηρακλείου

	Σύνολο ασθενών	MTN-Ιδιωτική Κλινική N=108	MTN-ΒΓΝΗ N=53	MTN-ΠαΓΝΗ N=38	p-value
	Mean ±SD				
Γενική Υγεία	48.52±19.4	51.2±19.1	48.3±18.7	41.3±20.1	0.028
Σωματική Λειτουργία	55.61±31.1	62.6±29.5	46.1±30.6	49.7±32.1	0.003
Περιορισμός δραστηριοτήτων λόγω σωματικών προβλημάτων	48.05±46.7	53.8±46.1	26±39.4	61.2±48	<0.001
Περιορισμός δραστηριοτήτων λόγω συναισθηματικών προβλημάτων	60.6±45.5	62.9±44.9	43.3±45.5	78.1±39.7	0.001
Κοινωνική δραστηριότητα	65.4±34.3	68.9±33.9	57.7±33.1	65.7±36.3	0.150
Πόνος	66.4±34.7	70.6±32.4	56.4±35.5	68.4±38.2	0.046

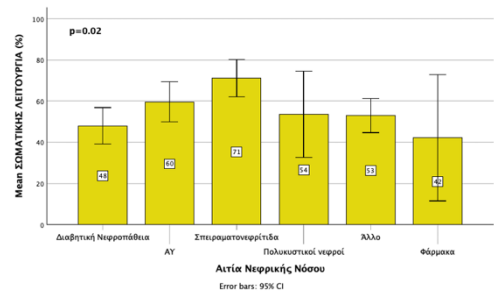
Ενέργεια/Καχεξία	55.5±27.3	57.8±28.1	50.4±27.3	56.1±24.8	0.277
Συναισθηματική ευεξία	71.4±22.6	74±20.5	66.7±23.7	70.4±25.9	0.165

Οι δείκτες υγείας των αιμοκαθαιρόμενων ασθενών διέφεραν ως προς την αρχική αιτία της νεφροπάθειάς τους. Στην **Εικόνα 2** παρουσιάζονται όλοι τους δείκτες σε σχέση με την αρχική αιτία νεφρικής νόσου.

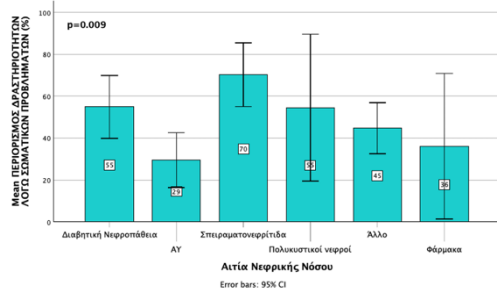
A.



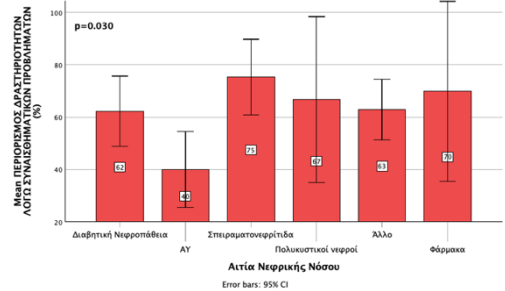
B.



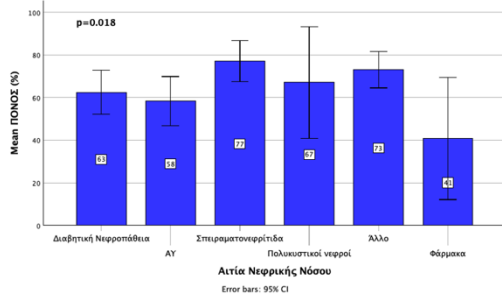
Γ.



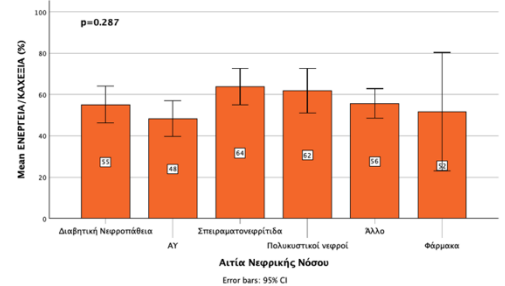
Δ.



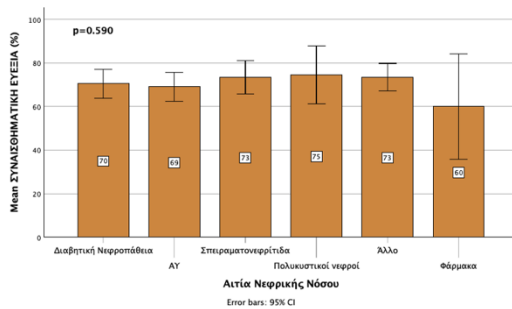
E.



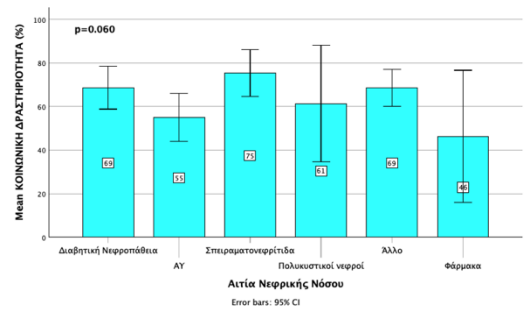
ΣΤ.



Z.

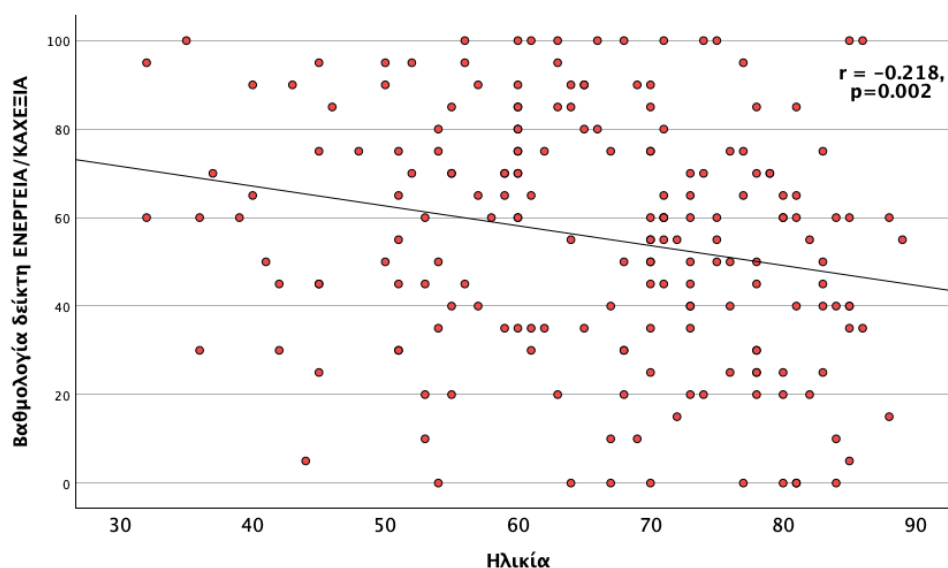


H.

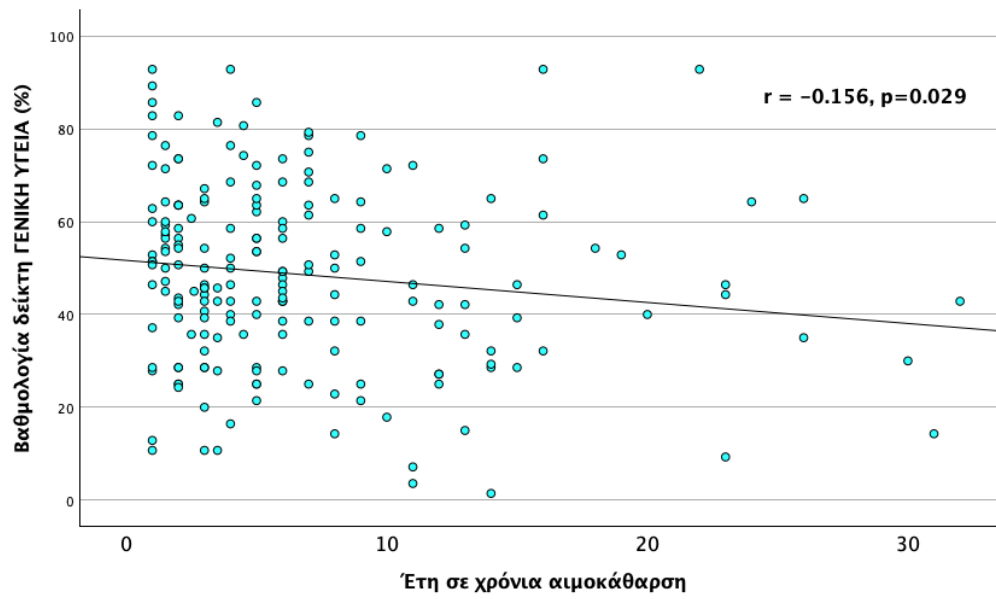


Εικόνα 2. Δείκτες Α. Γενικής υγείας ($p=0.494$) Β. Σωματικής λειτουργίας ($p=0.02$) Γ. Περιορισμός δραστηριοτήτων λόγω σωματικών προβλημάτων ($p=0.009$) Δ. Περιορισμός δραστηριοτήτων λόγω συναισθηματικών προβλημάτων ($p=0.03$) Ε. Πόνος ($p=0.018$) ΣΤ. Ευεξία/Καχεξία ($p=0.287$) Ζ. Συναισθηματική ευεξία ($p=0.590$) και Η. Κοινωνική δραστηριότητα ($p=0.060$) σε σχέση με την αρχική αιτία νεφρικής νόσου.

Η ηλικία συσχετίστηκε αρνητικά (Pearson Correlation) με τη σωματική λειτουργία ($r= -0.318$, CI 95% $-0.439 - -0.186$, $p<0.001$), με τον περιορισμό λόγω σωματικών προβλημάτων ($r= -0.182$, CI 95% $-0.316 - -0.042$, $p=0.011$), και με την ενέργεια/καχεξία ($r= -0.218$, CI 95% $-0.348 - -0.079$, $p=0.002$) (**Εικόνα 3**), με μεγάλη όμως διασπορά τιμών. Τέλος η διάρκεια σε χρόνια αιμοκάθαρση σχετίστηκε (Pearson Correlation) μόνο με την γενική υγεία ($r= -0.156$, $p=0.029$) (**Εικόνα 4**), αλλά όχι με τους υπόλοιπους δείκτες. Καμία συσχέτιση δεν βρέθηκε με την χιλιομετρική απόσταση του τόπου διαμονής από το κέντρο MTN.



Εικόνα 3. Διάγραμμα διασποράς συσχέτισης (correlation) μεταξύ δείκτη Ενέργεια/Καχεξία και Ηλικία



Εικόνα 4. Διάγραμμα διασποράς συσχέτισης (correlation) μεταξύ δείκτη Γενικής Υγείας και διάρκειας χρόνιας αιμοκάθαρσης

Μέρος Β. Οι επιδράσεις της Νεφροπάθειας στην καθημερινή ζωή (End-stage Renal Disease Targeted Areas)

Γενικά

Ο **Πίνακας 3** περιγράφει τις απαντήσεις των ασθενών που αφορούν την ποιότητα ζωής των ασθενών σε σχέση με τη νεφροπάθεια τους.

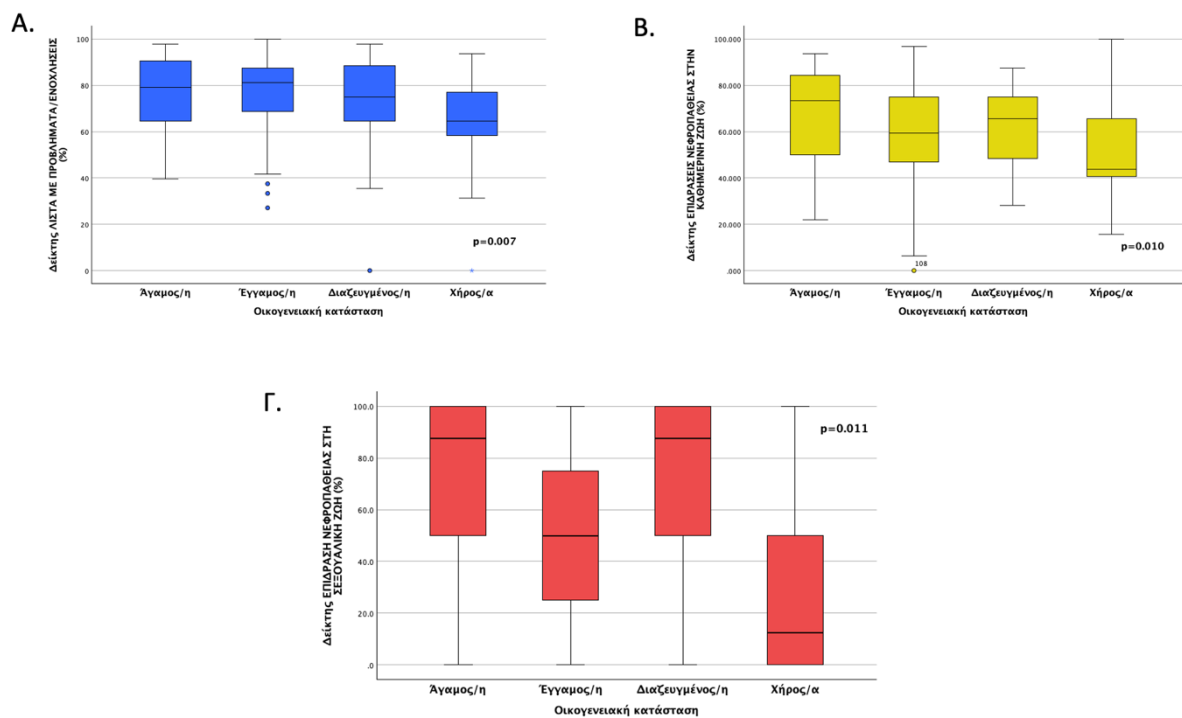
Πίνακας 3. Δείκτες ποιότητας που σχετίζονται με τη νεφρική νόσο των αιμοκαθαιρόμενων ασθενών

	Αγγλικός όρος	Αριθμός ερωτήσεων (συγκεκριμένα)	Έγκυρες απαντήσεις (Πληθυσμός =199)	Τελική Βαθμολογία Mean ±SD
Επίδραση νεφρικής νόσου στη ζωή του ασθενή	Burden of Kidney Disease	4 (Ερ. 12 α-δ)	193	46.8±29.8
Ποιότητα κοινωνικής συναναστροφής	Quality of Social Interaction	3 (Ερ. 13 α,γ,ε)	197	79.6±21.3
Γνωσιακή λειτουργία	Cognitive function	3 (Ερ. 13 β,δ,στ)	195	89.2±27.7
Λίστα με προβλήματα/ ενοχλήσεις	Symptom/ Problem List	12 (Ερ. 14 α-ιβ)	195	75.2±17.6
Επιδράσεις νεφροπάθειας στην καθημερινότητα	Effects of Kidney Disease	8 (Ερ. 15 α-η)	191	59.5±19.6
Επιδράσεις νεφροπάθειας στην σεξουαλική ζωή	Sexual function	2 (Ερ. 16 α-β)	135	55.5±34.8
Ύπνος	Sleep	4 (Ερ. 17, 18 α-γ)	194	64±23.7
Κοινωνική Στήριξη	Social Support	2 (Ερ. 19 α-β)	192	89.2±22.1
Εργασιακή κατάσταση	Work status	2 (Ερ. 20, 21)	192	45.3±16.3
Ικανοποίηση ασθενή με την περίθαλψη	Patient satisfaction		194	79.7±20.1
Ενθάρρυνση / Υποστήριξη από το προσωπικό αιμοκάθαρσης	Dialysis Staff Encouragement	1 (Ερ. 23)	194	90.4±18.4

Συσχετίσεις δεικτών ποιότητας γενικής υγείας

Το φύλο διέφερε μόνο ως προς τον δείκτη Επιδράσεις νεφροπάθειας στην καθημερινότητα (Effects of Kidney Disease) με τις γυναίκες να έχουν χαμηλότερα ποσοστά βαθμολογίας (Α: $61.9\% \pm 20.2$ vs Γ: $54.3\% \pm 17.3$, $p=0.013$).

Η οικογενειακή κατάσταση (Εικόνα 5) διέφερε σημαντικά μεταξύ των κατηγοριών στους εξής δείκτες α) λίστα με προβλήματα/ενοχλήσεις ($p=0.007$), β) επιδράσεις νεφροπάθειας στην καθημερινότητα ($p=0.010$), και γ) επιδράσεις νεφροπάθειας στην σεξουαλική ζωή ($p=0.011$), με τους χήρους/χήρες να εμφανίζουν τις χαμηλότερες βαθμολογίες και τους έγγαμους τις υψηλότερες, πλην της επιδράσεις στη σεξουαλική ζωή, όπου οι άγαμοι/ες αναφέρουν την υψηλότερη βαθμολογία.



Εικόνα 5. Συσχέτιση (associations) της οικογενειακής κατάστασης με Α. λίστα με προβλήματα/ενοχλήσεις Β. επιδράσεις νεφροπάθειας στην καθημερινή ζωή και Γ. επιδράσεις νεφροπάθειας στην σεξουαλική ζωή.

Το μορφωτικό επίπεδο των ασθενών επηρέασε σε βαθμό στατιστικά σημαντικό α) την επίδραση της νόσου στη ζωή των ασθενών (Burden of DD) ($p < 0.001$), με τους αποφοίτους τεχνολογικής εκπαίδευσης να αναφέρουν τα χαμηλότερα επίπεδα βαθμολογίας και β) τις επιδράσεις της νεφροπάθειας στην καθημερινότητα (Effects of KD) ($p = 0.019$), με τους αποφοίτους α΄θμιας εκπαίδευσης να αναφέρουν τα χαμηλότερα επίπεδα βαθμολογίας.

Οι ασθενείς που διέμεναν σε αστική περιοχή είχαν καλύτερη ποιότητα κοινωνικής συναναστροφής ($82.6\% \pm 19.5$) σε σχέση με αυτούς που διέμεναν σε αγροτική περιοχή ($76.4\% \pm 22.9$) ($p = 0.044$).

στις, οι ασθενείς με συννοσηρότητες αναφέρουν μεγαλύτερη κοινωνική στήριξη σε σχέση με τους ασθενείς που δεν έχουν συννοσηρότητες ($90.5\% \pm 19.8$ vs $76.8\% \pm 36.2$, $p = 0.012$). Οι επιμέρους συννοσηρότητες δεν επηρέασαν τους δείκτες ποιότητας που σχετίζονται με την νεφροπάθεια των ασθενών.

Στον **Πίνακα 4** διακρίνονται οι επιμέρους δείκτες ποιότητας που σχετίζονται με την νεφροπάθεια των ασθενών στα διάφορα τμήματα MTN του νομού Ηρακλείου.

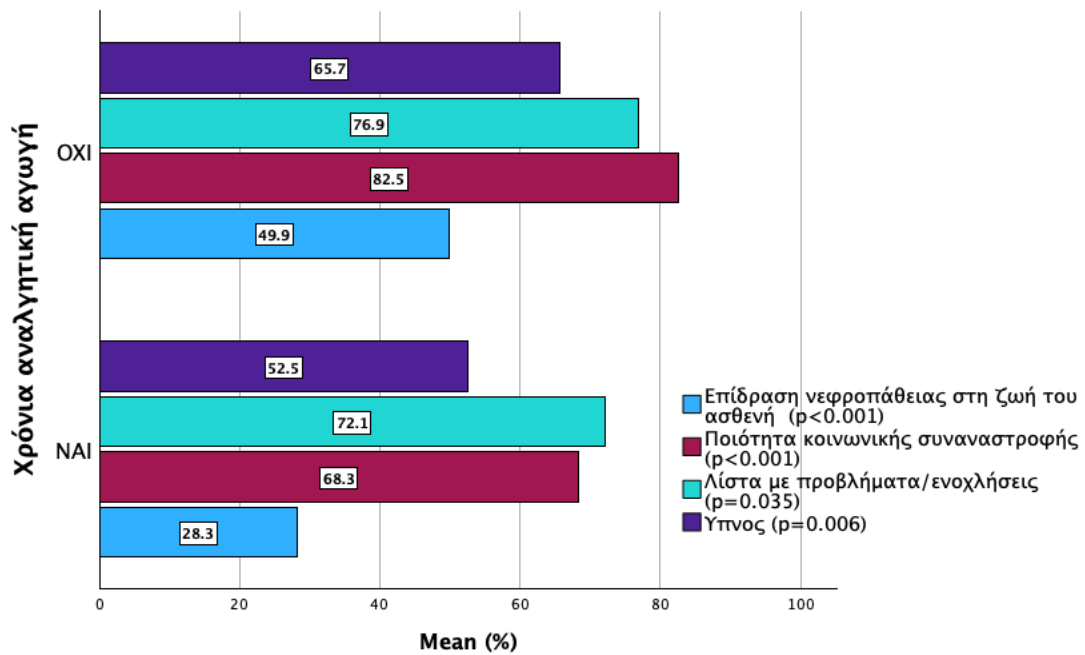
Η αρχική αιτία νεφρικής νόσου που οδήγησε σε νεφρική ανεπάρκεια τελικού σταδίου δεν σχετίστηκε σημαντικά με κανέναν δείκτη που αφορά την ποιότητα ζωής των αιμοκαθαιρόμενων ασθενών σε σχέση με την ίδια τη νεφροπάθειά.

Η ήδη μεταμοσχευμένοι ασθενείς ($N = 19$) δεν διέφεραν σημαντικά σε κανέναν δείκτη που αφορά την ποιότητα ζωής τους σε σχέση με την νεφροπάθεια του συγκριτικά με τους μη μεταμοσχευμένους ασθενείς ($N = 180$).

Πίνακας 4. Δείκτες ποιότητας που σχετίζονται ειδικά με την νεφροπάθεια των αιμοκαθαιρόμενων ασθενών στις Μονάδες Τεχνητού Νεφρού του νομού Ηρακλείου

	Σύνολο ασθενών	MTN-Ιδιωτική Κλινική N=108	MTN-ΒΓΝΗ N=53	MTN-ΠαΓΝΗ N=38	p-value
	Mean±SD				
Επίδραση νεφρικής νόσου στη ζωή του ασθενή	46.8±29.8	51±28.4	40.8±32.2	43.2±28.9	0.097
Ποιότητα κοινωνικής συναναστροφής	79.6±21.3	81.4±21	77.3±19.1	77.4±24.7	0.408
Γνωσιακή λειτουργία	89.2±27.7	85.1±20.5	92.3±32.8	96.8±35.9	0.05
Λίστα με προβλήματα/ενοχλήσεις	75.2±17.6	76.7±16.9	71.6±19.5	75.9±16.7	0.214
Επιδράσεις νεφροπάθειας στην καθημερινότητα	59.5±19.6	61.5±20.1	59.6±20.9	53.7±15.1	0.120
Επιδράσεις νεφροπάθειας στην σεξουαλική ζωή	55.5±34.8	55.5±34.7	55.6±35.8	55.8±33.7	1.00
Ύπνος	64±23.7	67.7±22.8	60.8±23.5	60.8±23.5	0.05
Κοινωνική Στήριξη	89.2±22.1	87.6±22.9	90.6±19.7	91.9±23.1	0.525
Εργασιακή κατάσταση	45.3±16.3	44.2±16.1	43.3±17.1	51.3±14.3	0.04
Ικανοποίηση ασθενή με την περίθαλψη	79.7±20.1	76.2±21.2	83.6±19.3	84.1±16.1	0.031
Ενθάρρυνση / Υποστήριξη από το προσωπικό αιμοκάθαρσης	90.4±18.4	89.8±16.6	89.2±22.9	94±16	0.427

Οι αιμοκαθαιρόμενοι ασθενείς που λάμβαναν χρόνια αναλγητική αγωγή είχαν χαμηλότερη ποιότητα ζωής, σε ό,τι αφορά α) στην επίδραση της νεφρικής νόσου στη ζωή τους γενικότερα (28.3% ±22.3 vs 49.9% ±29.9, p<0.001), β) στην ποιότητα κοινωνικής συναναστροφής (68.3% ±29.4 vs 82.5% ±18.7, p<0.001), γ) στη λίστα προβλημάτων/ενοχλήσεων (72.1% ±21.7 vs 76.9% ±16.9, p=0.035), και τέλος δ) στον ύπνο (52.5 % ±23.9 vs 65.7 % ±23.4, p=0.006) σε σχέση με τους ασθενείς που δεν λάμβαναν χρόνια αναλγητική αγωγή. (**Εικόνα 6**)

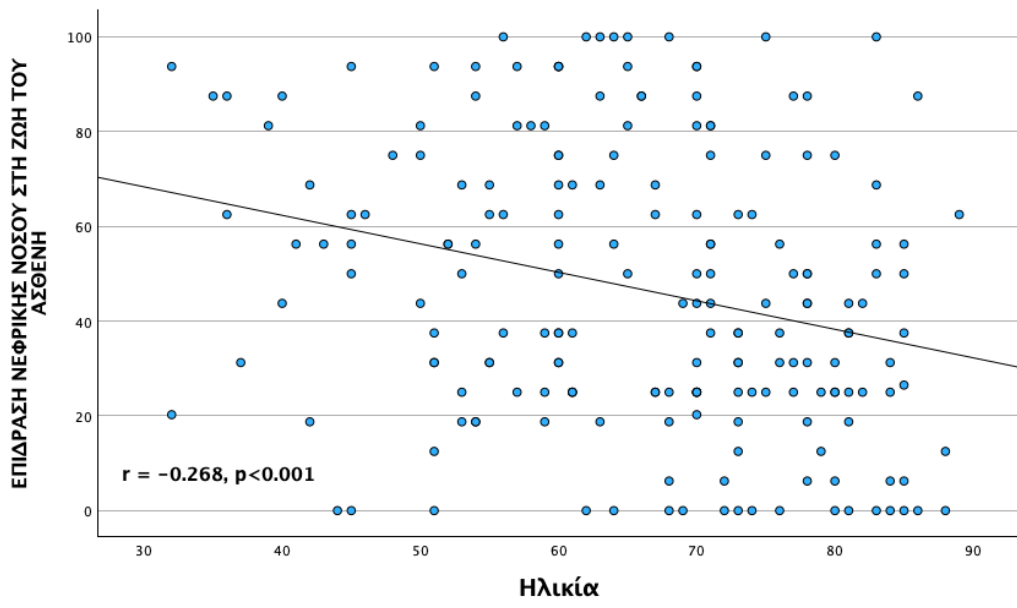


Εικόνα 6. Ραβδόγραμμα σύγκρισης ασθενών που λαμβάνουν χρόνια αναλγητική αγωγή ως προς δείκτες ποιότητας ζωής σε σχέση με τη νεφροπάθειά τους

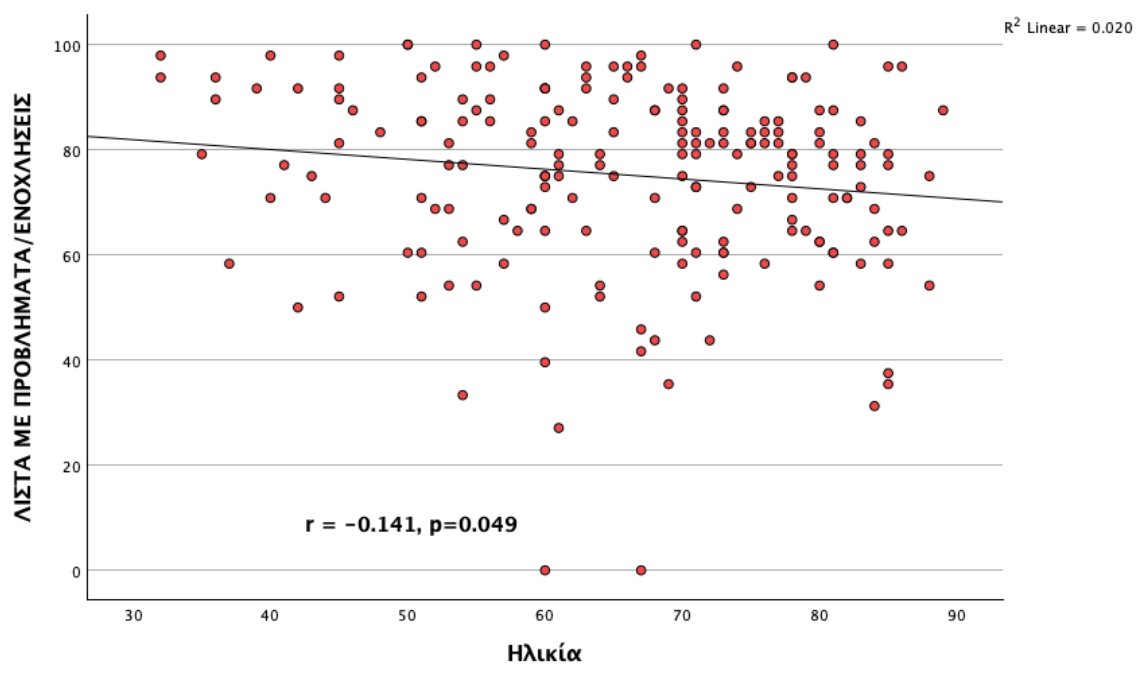
Ο **Πίνακας 5** δίδει αναλυτικά τις συσχετίσεις (correlations) της ηλικίας, της διάρκειας σε έτη σε αιμοκάθαρση και της χιλιομετρικής απόστασης του τόπου διαμονής με την MTN, ενώ η **Εικόνα 7 α-δ** αποδίδει γραφικά τα σημαντικά αποτελέσματα που αφορούν την ηλικία του Πίνακα 5.

Πίνακας 5. Συσχετίσεις ηλικία και διάρκειας αιμοκάθαρσης (σε έτη) σε σχέση με δείκτες ποιότητας ζωής που αφορούν την ίδια τη νεφρική νόσο.

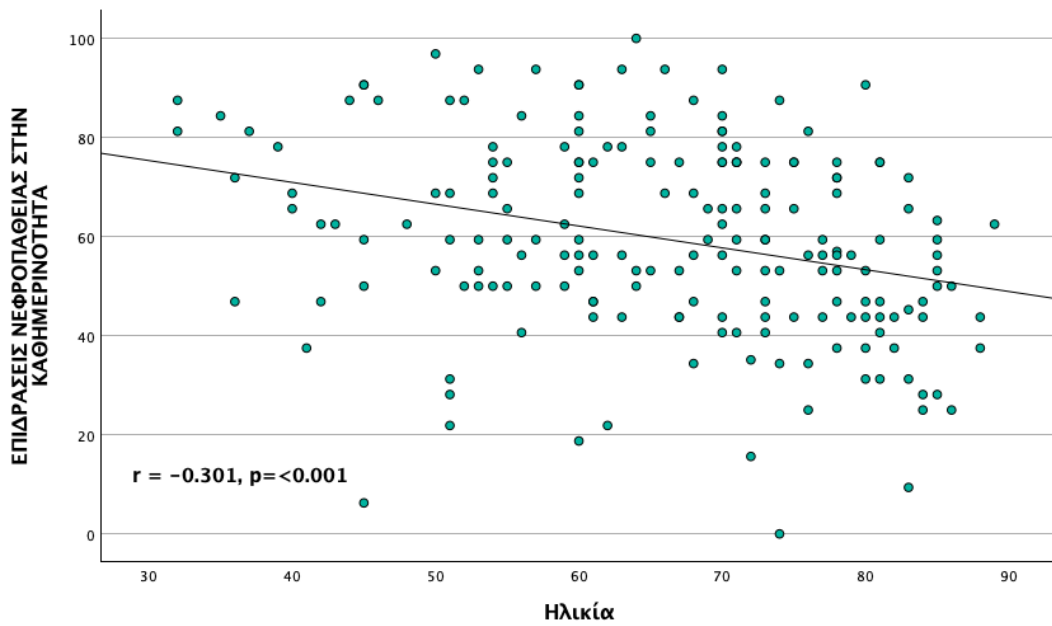
	Ηλικία (έτη)			Διάρκεια αιμοκάθαρσης (έτη)		
	Pearson correlation (r)	95% CI	P-value	Pearson correlation (r)	95% CI	P-value
Επίδραση νεφρικής νόσου στη ζωή του ασθενή	-0.268	-0.394 -- 0.132	<0.001	-0.027	-0.168 -- 0.114	0.707
Ποιότητα κοινωνικής συναναστροφής	-0.017	-0.157 -- 0.123	0.811	-0.005	-0.145 -- 0.135	0.943
Γνωσιακή λειτουργία	0.038	-0.103 -- 0.178	0.596	0.008	-0.133 -- 0.148	0.916
Λίστα με προβλήματα/ ενοχλήσεις	-0.141	-0.276 -- 0.001	0.049	-0.049	-0.188 -- 0.093	0.500
Επιδράσεις νεφροπάθειας στην καθημερινότητα	-0.301	-0.424 -- 0.166	<0.001	-0.002	-0.144 -- -.140	0.981
Επιδράσεις νεφροπάθειας στην σεξουαλική ζωή	-0.409	-0.540 -- 0.257	<0.001	-0.003	0.971 -- -0.172	0.166
Ύπνος	-0.022	-0.162 -- 0.120	0.766	0.041	-0.100 -- 0.181	0.570
Κοινωνική Στήριξη	0.035	-0.107 -- 0.176	0.629	-0.019	-0.160 -- 0.123	0.791
Εργασιακή κατάσταση	0.059	-0.083 -- 0.199	0.413	0.149	0.008 -- 0.285	0.039
Ικανοποίηση ασθενή με την περίθαλψη	-0.062	-0.201 -- 0.080	0.394	0.038	-0.103 -- 0.178	0.595
Ενθάρρυνση / Υποστήριξη από το προσωπικό αιμοκάθαρσης	0.056	-0.085 -- 0.196	0.436	-0.039	-0.178 -- 0.103	0.594



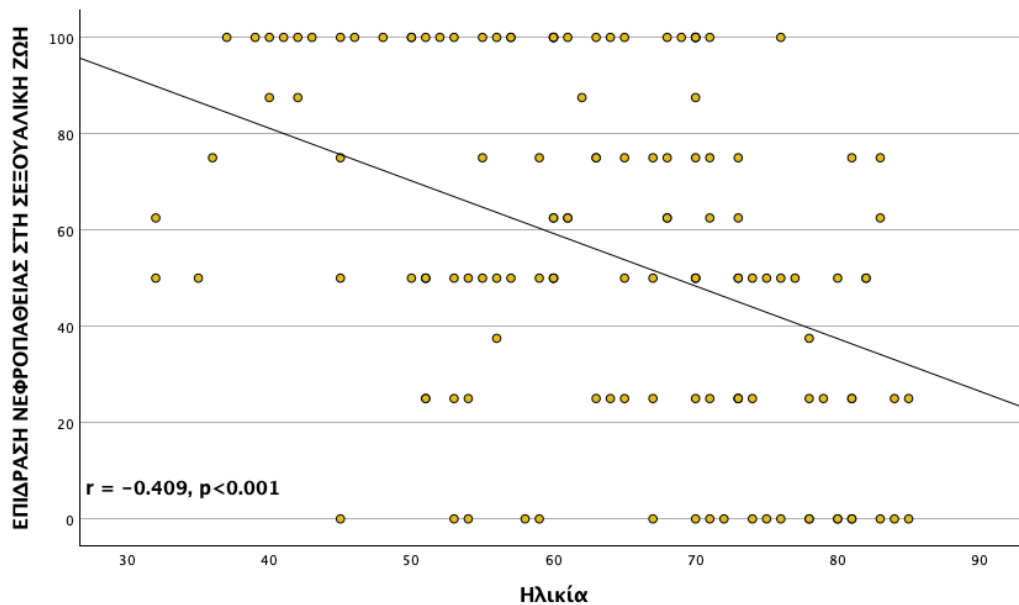
Εικόνα 7 α. Στικτόγραμμα συσχέτισης ηλικίας και επίδρασης νεφρικής νόσου στη ζωή του ασθενή



Εικόνα 7 β. Στικτόγραμμα συσχέτισης ηλικίας και λίστας προβλημάτων ενοχλήσεων



Εικόνα 7 γ. Στικτόγραμμα συσχέτισης ηλικίας και επίδρασης νεφροπάθειας στην καθημερινότητα



Εικόνα 7 δ. Στικτόγραμμα συσχέτισης ηλικίας και επίδρασης νεφροπάθειας στην σεξουαλική ζωή των ασθενών.

5. ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Η παρούσα μελέτη είναι η πρώτη μελέτη που διενεργείται στην περιφέρεια της Κρήτης και αφορά την ποιότητα ζωής των αιμοκαθαιρόμενων ασθενών χρησιμοποιώντας αξιόπιστο και σταθμισμένο στα ελληνικά εργαλείο. Η μελέτη διενεργήθηκε σε 199 ασθενείς κατά τους μήνες Ιούνιο έως Δεκέμβρη, οι οποίοι υποβάλλονταν σε θεραπεία υποκατάστασης νεφρικής λειτουργίας σε δυο MTN των δημοσίων νοσοκομείων και μιας ιδιωτικής ΜΧΑ στο Ηράκλειο Κρήτης, για την καταγραφή του κοινωνικού-δημογραφικού προφίλ των ασθενών αυτών. Αυτή η μελέτη μελέτησε την ποιότητα ζωής των ασθενών με ΧΝΝ σε αιμοκάθαρση και αξιολόγησε την επίδραση διάφορων κοινωνικών, δημογραφικών και κλινικών μεταβλητών στην ποιότητα ζωής των ασθενών σε σύγκριση με τους ελέγχους. Από τα δεδομένα που συλλέχθηκαν εξήχθησαν τα παρακάτω.

Τα δημογραφικά στοιχεία που συλλέχθηκαν κατά την διάρκεια της έρευνας δείχνουν ότι η πλειοψηφία των ερωτηθέντων ήταν άνδρες. Το γεγονός αυτό επιβεβαιώνεται και από τις παρακάτω μελέτες των Μπαλάση Ρ. συν .2020, του Βενετικάκη Γ. και Θερκιαί φ. 2019, καθώς και των Jesus N.M. et al 2019. ⁽⁶⁴⁾⁽⁶⁵⁾⁽²⁵⁾

Στην έρευνα μας η διαβητική νεφροπάθεια αναφέρεται ως πρώτη αιτία ΧΝΝ από τους ασθενείς μας. Όμοια προκύπτει και από άλλες έρευνες πως η διαβητική νεφροπάθεια κατατάσσεται από τις πρώτες αιτίες νόσησης. ^(37,21)

Μέση διάρκεια αιμοκάθαρσης ήταν κατά μέσο όρο τα 7 έτη, παρά την τεχνολογική εξέλιξη, αξιοσημείωτο είναι ότι οι ασθενείς σε ΘΥΝΛ παρουσιάζουν χαμηλό προσδόκιμο ζωής των αντίστοιχων ηλικιακών ομάδων του γενικού πληθυσμού. Έρευνες αναδεικνύουν τα χαμηλά ποσοστά επιβίωσης 1ου -, 2ου - και 5ου έτους για την ΑΚ 85,7%, 75,5% και 47,4% ⁽⁶⁶⁾

Ο πόνος είναι ένα συχνό σύμπτωμα μεταξύ των ασθενών με ΧΝΝ και επηρεάζει αρνητικά την HRQOL και έχει ψυχικές, σωματικές και κοινωνικές συνέπειες σε αυτούς τους ασθενείς. Η χρόνια φύση του πόνου συνδέθηκε επίσης με την ίδια τη διαδικασία αιμοκάθαρσης. ⁽⁴⁰⁾ Η χρόνια χρήση αναλγητικών είναι ένας από τους παράγοντες που σχετίστηκαν με χαμηλούς δείκτες ποιότητας ζωής. Οι κίνδυνοι που θέτουν τα οπιοειδή και άλλα παυσίπονα είναι γνωστοί και περιλαμβάνουν οξεία νεφρική βλάβη, προοδευτική απώλεια του ρυθμού σπειραματικής διήθησης στη ΧΝΝ, διαταραχές ηλεκτρολυτών και υπερογκαιμία με επιδείνωση της καρδιακής ανεπάρκειας και της υπέρτασης. Επομένως, η προσεκτική χρήση των ΜΣΑΦ στον πληθυσμό με ΧΝΝ είναι απαραίτητη. ⁽⁶⁷⁾

Τη χαμηλότερη βαθμολογία να εμφανίζουν σταθερά οι χήροι/χήρες αυτό από μόνο του δείχνει πως για ένα άτομο με μια χρόνια πάθηση, η απουσία συντρόφου μπορεί να μειώσει την ποιότητα της περίθαλψης και επιδεινώνονται οι αντιλήψεις για την ποιότητα ζωής. Με άλλα λόγια, οι σύντροφοι έχουν συσχετιστεί με ενισχυμένη υποστήριξη στους ασθενείς και βελτιωμένη ποιότητα ζωής. Η οικογένεια και ιδιαίτερα η κοινωνικοποίηση αυτών των ανθρώπων είναι πάντα εξέχουσας σημασίας ^(25, 68)

Οι ασθενείς με το χαμηλότερο μορφωτικό επίπεδο εμφάνισαν χαμηλότερη βαθμολογία σε σχέση με αυτούς ανώτερης εκπαίδευσης ως προς τη σωματική λειτουργία. Έρευνες έδειξαν ότι αντίκτυπος της ανώτατης εκπαίδευσης σχετίζεται με καλύτερη ποιότητα ζωής. ⁽⁶⁹⁾ Άτομα με περισσότερα χρόνια σχολικής εκπαίδευσης τείνουν να έχουν θέσεις εργασίας που απαιτούν λιγότερη σωματική προσπάθεια και επομένως είναι λιγότερο επιρρεπείς στις επιδράσεις της νόσου στην εργασία τους. ⁽²⁵⁾ Ωστόσο, μια μελέτη στην Ελλάδα ανέφερε ότι η εκπαίδευση δεν είχε καμία επίδραση στη σωματική και ψυχική βαθμολογία ποιότητας ζωής. ⁽⁷⁰⁾

Καμία συσχέτιση δεν βρέθηκε με την χιλιομετρική απόσταση του τόπου διαμονής από το κέντρο MTN, παρά το γεγονός ότι οι αιμοκαθαιρόμενοι έπρεπε να διανύουν κατά μέσο όρο 26 χλμ για να λάβουν τη θεραπεία τους. Σε αντίθεση με άλλες έρευνες όπου αναφέρουν πως η τοποθεσία διαμονής των ασθενών με ΧΝΝ ήταν πιθανόν καθοριστικός παράγοντας της καλής HRQOL μεταξύ των ασθενών με ΧΝΝ. ^(69, 71)

Οι αιμοκαθαιρόμενοι δηλώνουν χαμηλότερα ποσοστά ικανοποίησης από την ιδιωτική MTN πιθανότατα λόγω υψηλότερων απαιτήσεων/προσδοκιών από τον ιδιωτικό τομέα σε αντίθεση με άλλες έρευνες όπου ο ιδιωτικός πάροχος υπερίσχυε του δημοσίου σε πτυχές της φροντίδας που σχετιζόταν με εγκαταστάσεις και εξοπλισμό και όχι με την θεραπευτική ομάδα. ⁽⁷²⁾ Παρόλα αυτά δεν υπήρξε διαφορά ως προς την ικανοποίηση για την υποστήριξη που έλαβαν από το προσωπικό μεταξύ ιδιωτικών και δημόσιων δομών.

Αξίζει να αναφέρουμε ότι το μεγαλύτερο ποσοστό του δείγματος προέρχεται από την ιδιωτική ΜΧΑ καθώς έχει 200 ασθενείς και διαθέτει 40 μηχανήματα σε αντιστοιχία με την MTN ΒΓΝΗ που έχει 92 ενταγμένους ασθενείς σε αιμοκάθαρση και 18 μηχανήματα, ενώ η MTN ΠΑΓΝΗ περιλαμβάνει 72 μόνιμους ασθενείς και 14 μηχανήματα αιμοκάθαρσης. Από την προσωπική συνέντευξη προέκυψε πως, πολλοί είναι οι ασθενείς εκείνοι που δεν θέλουν να διενεργείται η θεραπεία τους σε ιδιωτική μονάδα καθώς δεν νιώθουν ότι η ιδιωτική Μονάδα μπορεί να παράσχει παντός είδους υγειονομική περίθαλψη σε περίπτωση σοβαρής επιπλοκής, παρ' όλο που διατίθενται ιδιωτικά ασθενοφόρα για τη μεταφορά τους

στο εφημερεύον νοσοκομείο εάν απαιτηθεί. Ένας ακόμη λόγος που προτιμούν την δημόσια MTN είναι που αυτό σηματοδοτεί μια σειρά αλλαγών σε μια ήδη δύσκολη περίοδο της ζωής τους με πολλές αλλαγές, καθώς θα πρέπει να αλλάξουν τόσο επιβλέπων ιατρό και νοσηλευτικό προσωπικό όπως και περιβάλλον θεραπείας. Αυτό αποτελεί επιπλέον φόρτο για τις δημόσιες δομές που πρέπει επιπλέον να εξυπηρετούν τους νοσηλευόμενους που οξέος ή περιστασιακά μπορεί να χρειαστούν AMK.

Επιπλέον το νοσοκομείο διαθέτει πληθώρα ειδικοτήτων σε περίπτωση που χρειαστούν επανέλεγχο ή διερεύνηση για οποιοδήποτε πρόβλημα τους. Παράδειγμα αν εντοπιστούν αλλοιώσεις στο καρδιογράφημα οι καρδιολόγοι θα έρθουν να εκτιμήσουν την σοβαρότητα του περιστατικού και να προβούν στις απαραίτητες ενέργειες.

Όσοι ασθενείς έχουν προσαρμοστεί με τα νέα δεδομένα είναι πρόθυμοι να μετακινούνται στην ιδιωτική καθώς τα νοσοκομεία δεν διαθέτουν τις απαιτούμενες κλίνες ή ώρες για να καλύψει τις ανάγκες τους. Αυτό συμβαίνει και λόγω του μεγάλου πληθυσμού νεφροπαθών για τα δεδομένα των διαθέσιμων κλινών και γιατί πολλές θέσεις καλύπτονται καθημερινά και από έκτακτα περιστατικά τόσο των ασθενών που βρίσκονται ήδη νοσηλευόμενοι όσο και αυτών που έρχονται εκτάκτως από ιδιωτικές ή άλλες MTN σε ημέρες εφημερίας.

Βρήκαμε επιπλέον ότι όσο περισσότερα έτη σε AMK τόσο μειώνεται η ποιότητα ζωής. Αυτό είναι εύλογο αν σκεφτούμε για ποσό διάστημα εκτίθενται αυτοί οι ασθενείς τόσο σε νοσοκομειακές λοιμώξεις όσο και σε επεμβάσεις-παρεμβάσεις ιατρικές και νοσηλευτικές με σκοπό την επίτευξη της θεραπείας. Παράλληλα συν νοσηρότητες, επιπλοκές τις θεραπείας και η εξέλιξη της νόσου είναι μερικοί από τους παράγοντες που επιβαρύνουν την κατάσταση της υγείας τους.

6. ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ ΜΕΛΕΤΗΣ

Η μελέτη μας υπόκειται σε περιορισμούς. Ένας περιορισμός της έρευνας είναι η πλήρης κατανόηση από τους συμμετέχοντες των ερωτήσεων του ερωτηματολογίου καθώς η μέθοδος συμπλήρωσης ήταν η αυτό-συμπλήρωση. Από την μια πλευρά είναι θετικό αυτό το γεγονός καθώς δεν θα υπάρχει παρέμβαση του ερευνητή, από την άλλη όμως υπάρχει πιθανότητα μη κατανόησης κάποιων ερωτήσεων.

Ένας επιπλέον περιορισμός της έρευνας είναι η ανταπόκριση των αιμοκαθαιρόμενων στη συμπλήρωση του ερωτηματολογίου. Ειδικότερα, επειδή η συμμετοχή στην έρευνα και η συμπλήρωση των ερωτηματολογίων ήταν προαιρετική, υπάρχει πιθανότητα ένα ποσοστό του δείγματος να συμμετείχε σε αυτή. Ωστόσο, η ερευνήτρια προσπάθησε όσο το δυνατόν περισσότερο να λάβει ένα ικανοποιητικό δείγμα.

Η ανεπάρκεια του εκπαιδευτικού επιπέδου και της ικανότητας χειρισμού της γλώσσας από ομάδες του πληθυσμού όπως οι αναλφάβητοι και οι αλλοδαποί ήταν ένας από τους περιορισμούς της έρευνας αυτής. Ο ακόλουθος περιορισμός αυτός, εκτός από το ζήτημα της κατανόησης των ερωτήσεων, θέτει και το πρόβλημα της συμπλήρωσης του ερωτηματολογίου από τον ίδιο τον παραλήπτη. Για αυτό το λόγο σε κάποιους από αυτούς τους ασθενείς που το ζήτησαν οι ίδιοι, η έρευνα έγινε με μορφή συνέντευξης.

Επίσης, σημαντικό ποσοστό από το δείγμα μας δεν μπορούσε να ανταποκριθεί στην συμπλήρωση του ερωτηματολογίου είτε γιατί δεν το επέτρεπε η κατάσταση της υγείας του (κλινήρεις ασθενείς) είτε γιατί δεν μπορούσε να γράψει καθώς δεν το επέτρεπε το σημείο παρακέντησης στην fistula (δεξιόχειρες και δεξιά fistula), απέφευγαν την συμπλήρωση και προσέφευγαν στην μορφή συνέντευξης.

Το γεγονός αυτό, ότι προτίμησαν κάποιοι την συμπλήρωση του ερωτηματολογίου με μορφή συνέντευξης από την ερευνήτρια ή κάποιο προσωπικό της ΜΧΑ για τους παραπάνω λόγους γεννά νέους περιορισμούς καθώς δεν εξασφαλιζόταν με αυτόν το τρόπο η απόλυτη ανωνυμία τους και ενδεχομένως να μην έδιναν τις απαντήσεις που θα ήθελαν λόγο προκατάληψης.

7. ΜΕΛΛΟΝ ΚΑΙ ΠΡΟΟΠΤΙΚΗ ΕΞΕΛΙΞΗΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ (μονή σελίδα)

Τα αποτελέσματα θα κοινοποιηθούν στους υπευθύνους των μονάδων και στις διοικήσεις με σκοπό να υπάρξουν παρεμβάσεις για βελτίωση ποιότητας ζωής αυτών των ανθρώπων και περαιτέρω διερεύνηση των επιπέδων ποιότητας ζωής των ασθενών με ΧΝΝ και τρόπων βελτίωσης τους.

Οι επαγγελματίες υγείας που είναι υπεύθυνοι για την φροντίδα αυτών των ασθενών πρέπει να επικεντρωθούν στη βελτίωση της κλινικής αξιολόγησης, την επικοινωνία και την εκπαίδευση των ασθενών και του περιβάλλοντος τους. Υπάρχει ολοένα και μεγαλύτερο ενδιαφέρον από την υγειονομική κοινότητα και τους επαγγελματίες για διερεύνηση των επιπέδων ποιότητας ζωής, και τρόπων βελτίωσης τους, για συγκεκριμένα τους υπό αιμοκάθαρση ασθενείς οι οποίοι αποτελούν μια ομάδα ασθενών που χρήζουν ιδιαίτερης φροντίδας και συνεχούς αναζήτησης για την βελτίωση του επιπέδου ποιότητας της ζωής τους.

Εν κατακλείδι, η επέκταση της μελέτης σε όλες τις ΜΤΝ της Κρήτης, αλλά και πανελλαδικά, το να γίνουν μελλοντικά και άλλου τέτοιου είδους μελέτες, θα προσθέσουν κάποια λιθαράκια τόσο στην εξέλιξη της ιατρικής όσο και της νοσηλευτικής επιστήμης, τα οποία θα λειτουργήσουν με θετικό όφελος προς τους ασθενείς.

8. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η διερεύνηση των παραγόντων που επηρεάζουν την ποιότητα ζωής των αιμοκαθαιρόμενων ασθενών συμβάλλει σημαντικά στην παροχή εξατομικευμένης φροντίδας υψηλής ποιότητας. Η χρήση πολλαπλών και διαφορετικών εργαλείων από τους συγγραφείς των μελετών που επιλέχθηκαν για την παρούσα μελέτη, επέτρεψε την σφαιρική και πολύ-παραγοντική αξιολόγηση των ασθενών και στην κατάληξη διάφορων συμπερασμάτων. Η πολυπλοκότητα και η θεραπεία της νόσου, η ψυχοκοινωνική κατάσταση του πάσχοντος και της οικογένειας, η κατάθλιψη και άλλοι κοινωνικό-δημογραφικοί παράγοντες επηρεάζουν την ποιότητα ζωής τους. Η αρχική αιτία νεφρικής νόσου δεν σχετίστηκε σημαντικά με κανέναν δείκτη που αφορά την ποιότητα ζωής των αιμοκαθαιρόμενων ασθενών σε σχέση με την ίδια τη νεφροπάθεια. Η ποιότητα ζωής των αιμοκαθαιρόμενων δεν σχετίστηκε με τον ιδιωτικό ή δημόσιο χαρακτήρα της MTN. Γενικότερα διαπιστώθηκε Ικανοποίηση από την παρεχόμενη υγειονομική φροντίδα και την υποστήριξη των επαγγελματιών υγείας.

Υπάρχει ολόένα και μεγαλύτερο ενδιαφέρον από την υγειονομική κοινότητα και τους επαγγελματίες για διερεύνηση των επιπέδων ποιότητας ζωής, και τρόπων βελτίωσης τους, για συγκεκριμένα τους υπό αιμοκάθαρση ασθενείς οι οποίοι αποτελούν μια ομάδα ασθενών που χρήζουν ιδιαίτερης φροντίδας και συνεχούς αναζήτησης για την βελτίωση του επιπέδου ποιότητας της ζωής τους. Ωστόσο, παρόλο που οι περισσότεροι ασθενείς θεωρούν την υγεία ως μέτρια, η γνωστική τους λειτουργία, η κοινωνική υποστήριξη από τον περίγυρο τους και η ικανοποίηση τους από την παρεχόμενη υγειονομική φροντίδα και ενθάρρυνση από το προσωπικό του κέντρου αιμοκάθαρσης είναι καλές. Οι παράμετροι αυτοί βοηθούν να γίνει αντιληπτό ότι υποστηρικτικοί μηχανισμοί όπως η οικογένεια και ιδιαίτερα η κοινωνικοποίηση αυτών των ανθρώπων είναι πάντα εξέχουσας σημασίας καθορίζοντας την ποιότητα της εν γένει ζωής τους.

9. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Ammirati AL: Chronic Kidney Disease. *Rev Assoc Med Bras* 2020; 66:s03–9
2. Busa I, Ordóñez-Mena JM, Yang Y, Wolstenholme J, Petrou S, Taylor CJ, O’Callaghan CA, Fraser SDS, Taal MW, McManus RJ, Hirst JA, Hobbs FDR: Quality of life in older adults with chronic kidney disease and transient changes in renal function: Findings from the Oxford Renal cohort. *PLoS One* 2022; 17:e0275572
3. 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:e3327
4. Kalantar-Zadeh K, Jafar TH, Nitsch D, Neuen BL, Perkovic V: Chronic kidney disease. *The Lancet* 2021; 398:786–802
5. Sarker MHR, Moriyama M, Rashid HU, Rahman MM, Chisti MJ, Das SK, Saha SK, Arifeen SE, Ahmed T, Faruque ASG: Chronic Kidney Disease Awareness Campaign and Mobile Health Education to Improve Knowledge, Quality of Life, and Motivation for a Healthy Lifestyle Among Patients With Chronic Kidney Disease in Bangladesh: Randomized Controlled Trial. *J Med Internet Res* 2022; 24:e37314
6. Nguyen NTQ, Cockwell P, Maxwell AP, Griffin M, O’Brien T, O’Neill C: Chronic kidney disease, health-related quality of life and their associated economic burden among a nationally representative sample of community dwelling adults in England. *PLoS One* 2018; 13:e0207960
7. Vallianou NG, Mitesh S, Gkogkou A, Geladari E: Chronic Kidney Disease and Cardiovascular Disease: Is there Any Relationship? *Curr Cardiol Rev* 2019; 15:55–63
8. theFile.pdf at <https://pergamos.lib.uoa.gr/uoa/dl/frontend/file/lib/default/data/2815685/theFile>
9. Mazairac AHA, Wit GA de, Grooteman MPC, Penne EL, Weerd NC van der, Hoedt CH den, Lévesque R, Dorpel MA van den, Nubé MJ, Wee PM ter, Bots ML, Blankestijn PJ, Investigators on behalf of the C: Effect of Hemodiafiltration on Quality of Life over Time. *Clinical Journal of the American Society of Nephrology* 2013; 8:82
10. Sitjar-Suñer M, Suñer-Soler R, Masià-Plana A, Chirveches-Pérez E, Bertran-Noguer C, Fuentes-Pumarola C: Quality of Life and Social Support of People on Peritoneal Dialysis: Mixed Methods Research. *Int J Environ Res Public Health* 2020; 17:4240
11. Karapati I: ΑΓΧΟΣ ΚΑΙ ΚΑΤΑΘΛΙΨΗ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΧΡΟΝΙΑ ΝΕΦΡΙΚΗ ΝΟΣΟ ΤΕΛΙΚΟΥ ΣΤΑΔΙΟΥ ,ΥΠΟ ΑΙΜΟΚΑΘΑΡΣΗ at <https://apothesis.eap.gr/archive/item/74730>
12. Kukihara H, Yamawaki N, Ando M, Nishio M, Kimura H, Tamura Y: The mediating effect of resilience between family functioning and mental well-being in hemodialysis patients in Japan: a cross-sectional design. *Health and Quality of Life Outcomes* 2020; 18:233
13. Chuasuwan A, Pooripussarakul S, Thakkinstian A, Ingsathit A, Pattanaprteep O: Comparisons of quality of life between patients underwent peritoneal dialysis and hemodialysis: a systematic review and meta-analysis. *Health Qual Life Outcomes* 2020; 18:191

14. Alshehri M, Alshehri A, Alfageeh A, Asiri K, Alshehri A, Alqahtani F, Alshehri M, Alshabab M, Asiri O: Who have a better-kidney-related quality of life: peritoneal dialysis or hemodialysis patients? A cross sectional study from Saudi Arabia. *BMC Nephrology* 2023; 24:216
15. Bristowe K, Selman LE, Higginson IJ, Murtagh FEM: Invisible and intangible illness: a qualitative interview study of patients' experiences and understandings of conservatively managed end-stage kidney disease. *Annals of Palliative Medicine* 2019; 8:12129–12129
16. Butler CR, Taylor JS, Reese PP, O'Hare AM: Thematic analysis of the medical records of patients evaluated for kidney transplant who did not receive a kidney. *BMC Nephrology* 2020; 21:300
17. Huml AM, Sedor JR, Poggio E, Patzer RE, Schold JD: An Opt-Out Model for Kidney Transplant Referral: The Time Has Come. *Am J Transplant* 2020;10.1111/ajt.16129 doi:10.1111/ajt.16129
18. Wolfe RA, Ashby VB, Milford EL, Ojo AO, Ettenger RE, Agodoa LYC, Held PJ, Port FK: Comparison of Mortality in All Patients on Dialysis, Patients on Dialysis Awaiting Transplantation, and Recipients of a First Cadaveric Transplant. *New England Journal of Medicine* 1999; 341:1725–30
19. Legeai C, Andrianasolo RM, Moranne O, Snanoudj R, Hourmant M, Bauwens M, Soares J, Jacquelinet C, Couchoud C, Macher M-A: Benefits of kidney transplantation for a national cohort of patients aged 70 years and older starting renal replacement therapy. *Am J Transplant* 2018; 18:2695–707
20. Ryu J-H, Koo TY, Ro H, Cho J-H, Kim M-G, Huh KH, Park JB, Lee S, Han S, Kim J, Oh K-H, Yang J: Better health-related quality of life in kidney transplant patients compared to chronic kidney disease patients with similar renal function. *PLoS One* 2021; 16:e0257981
21. Jalal SM, Beth MRM, Bo Khamseen ZM: Impact of Hospitalization on the Quality of Life of Patients with Chronic Kidney Disease in Saudi Arabia. *Int J Environ Res Public Health* 2022; 19:9718
22. Oh TR, Choi HS, Kim CS, Bae EH, Oh YK, Kim Y-S, Choi KH, Kim SW, Ma SK: Association between health related quality of life and progression of chronic kidney disease. *Sci Rep* 2019; 9:19595
23. Pugi D, Ferretti F, Galeazzi M, Gualtieri G, Lorenzi L, Pappalardo N, Macrì PG, Garosi G, Coluccia A, Pozza A: Health-Related Quality of Life in pre-dialysis patients with chronic kidney disease: the role of Big-Five personality traits and illness denial. *BMC Psychol* 2022; 10:297
24. Gebrie MH, Asfaw HM, Bilchut WH, Lindgren H, Wettergren L: Psychometric properties of the kidney disease quality of life-36 (KDQOL-36) in Ethiopian patients undergoing hemodialysis. *Health Qual Life Outcomes* 2022; 20:24
25. Jesus NM, Souza GF de, Mendes-Rodrigues C, Almeida OP de, Rodrigues DDM, Cunha CM: Quality of life of individuals with chronic kidney disease on dialysis. *J Bras Nefrol* 2019; 41:364–74
26. Fletcher BR, Damery S, Aiyegbusi OL, Anderson N, Calvert M, Cockwell P, Ferguson J, Horton M, Paap MCS, Sidey-Gibbons C, Slade A, Turner N, Kyte D: Symptom burden and health-related quality of life in chronic kidney disease: A global systematic review and meta-analysis. *PLOS Medicine* 2022; 19:e1003954
27. Sanchez S, Teelucksingh S, Ali R, Bailey H, Legall G: Quality of Life and Health Status Among Patients Receiving Renal Replacement Therapy in Trinidad and Tobago, West Indies. *Int J Nephrol Renovasc Dis* 2021; 14:173–92

28. Senanayake S, Gunawardena N, Palihawadana P, Senanayake S, Karunarathna R, Kumara P, Kularatna S: Health related quality of life in chronic kidney disease; a descriptive study in a rural Sri Lankan community affected by chronic kidney disease. *Health Qual Life Outcomes* 2020; 18:106
29. Abeywickrama HM, Wimalasiri S, Koyama Y, Uchiyama M, Shimizu U, Kakihara N, Chandrajith R, Nanayakkara N: Quality of Life and Symptom Burden among Chronic Kidney Disease of Uncertain Etiology (CKDu) Patients in Girandurukotte, Sri Lanka. *Int J Environ Res Public Health* 2020; 17:4041
30. Butt MD, Ong SC, Butt FZ, Sajjad A, Rasool MF, Imran I, Ahmad T, Alqahtani F, Babar Z-U-D: Assessment of Health-Related Quality of Life, Medication Adherence, and Prevalence of Depression in Kidney Failure Patients. *Int J Environ Res Public Health* 2022; 19:15266
31. Ren Q, Shi Q, Ma T, Wang J, Li Q, Li X: Quality of life, symptoms, and sleep quality of elderly with end-stage renal disease receiving conservative management: a systematic review. *Health Qual Life Outcomes* 2019; 17:78
32. Sheshadri A, Kittiskulnam P, Johansen KL: Higher Physical Activity Is Associated With Less Fatigue and Insomnia Among Patients on Hemodialysis. *Kidney Int Rep* 2018; 4:285–92
33. Pawar YS, Gattani VS, Chaudhari KS, Chheda B, Vankudre AJ: Impact of Hemodialysis on Sleep Disorders in Patients With End-Stage Renal Disease in a Tertiary Care Academic Hospital. *Cureus* 15:e44416
34. Tu C-Y, Chou Y-H, Lin Y-H, Huang W-L: Sleep and emotional disturbance in patients with non-dialysis chronic kidney disease. *Journal of the Formosan Medical Association* 2019; 118:986–94
35. Cukor D, Unruh M, McCurry SM, Mehrotra R: The challenge of insomnia for patients on haemodialysis. *Nat Rev Nephrol* 2021; 17:147–8
36. Tan L-H, Chen P-S, Chiang H-Y, King E, Yeh H-C, Hsiao Y-L, Chang DR, Chen S-H, Wu M-Y, Kuo C-C: Insomnia and Poor Sleep in CKD: A Systematic Review and Meta-analysis. *Kidney Med* 2022; 4:100458
37. Abdullah MS, Hassoun SM: Impact of Comorbidities on Health-Related Quality of Life in Patients with Different Stages of Chronic Kidney Disease in Babil Governorate, Iraq. *Annals of the Romanian Society for Cell Biology* 2021; 25:376–87
38. Cotta A, Kristiansen M: Enacting person-centred care: a multi-perspective study of practices in clinical encounters for people living with chronic kidney disease. *BMC Nephrol* 2023; 24:185
39. Jankowski J, Floege J, Fliser D, Böhm M, Marx N: Cardiovascular Disease in Chronic Kidney Disease. *Circulation* 2021; 143:1157–72
40. Samoudi AF, Marzouq MK, Samara AM, Zyoud SH, Al-Jabi SW: The impact of pain on the quality of life of patients with end-stage renal disease undergoing hemodialysis: a multicenter cross-sectional study from Palestine. *Health Qual Life Outcomes* 2021; 19:39
41. Cohen M, Quintner J, Rysewyk S van: Reconsidering the International Association for the Study of Pain definition of pain. *Pain Rep* 2018; 3:e634
42. Kliuk-Ben Bassat O, Brill S, Sharon H: Chronic pain is underestimated and undertreated in dialysis patients: A retrospective case study. *Hemodialysis International* 2019; 23:E104–5
43. García-Martínez P, Ballester-Arnal R, Gandhi-Morar K, Castro-Calvo J, Gea-Caballero V, Juárez-Vela R, Saus-Ortega C, Montejano-Lozoya R, Sosa-Palanca EM, Gómez-Romero M del R, Collado-Boira E: Perceived Stress in Relation to

- Quality of Life and Resilience in Patients with Advanced Chronic Kidney Disease Undergoing Hemodialysis. *Int J Environ Res Public Health* 2021; 18:536
44. Shen Y, Chen Y, Huang S, Yao X, Kanwar YS, Zhan M: The Association between Symptoms of Depression and Anxiety, Quality of Life, and Diabetic Kidney Disease among Chinese Adults: A Cross-Sectional Study. *Int J Environ Res Public Health* 2022; 20:475
 45. Kimmel PL, Fwu C-W, Abbott KC, Moxey-Mims MM, Mendley S, Norton JM, Eggers PW: Psychiatric Illness and Mortality in Hospitalized ESKD Dialysis Patients. *Clin J Am Soc Nephrol* 2019; 14:1363–71
 46. Simões e Silva AC, Miranda AS, Rocha NP, Teixeira AL: Neuropsychiatric Disorders in Chronic Kidney Disease. *Frontiers in Pharmacology* 2019; 10
 47. Camacho-Alonso F, Cánovas-García C, Martínez-Ortiz C, De la Mano-Espinosa T, Ortuño-Celdrán T, Marcello-Godino JI, Ramos-Sánchez R, Sánchez-Siles M: Oral status, quality of life, and anxiety and depression in hemodialysis patients and the effect of the duration of treatment by dialysis on these variables. *Odontology* 2018; 106:194–201
 48. Goh ZS, Griva K: Anxiety and depression in patients with end-stage renal disease: impact and management challenges – a narrative review. *Int J Nephrol Renovasc Dis* 2018; 11:93–102
 49. Benedetti C, Waldman M, Zaza G, Riella LV, Cravedi P: COVID-19 and the Kidneys: An Update. *Front Med (Lausanne)* 2020; 7:423
 50. Zhang Q-L, Wang S, Zhang Y, Meng F: The effect of refined nursing intervention on patients undergoing maintenance hemodialysis in the hemodialysis center during the COVID-19 epidemic. *BMC Nursing* 2021; 20:66
 51. Gansevoort RT, Hilbrands LB: CKD is a key risk factor for COVID-19 mortality. *Nat Rev Nephrol* 2020; 16:705–6
 52. Han M, Preciado P, Thwin O, Tao X, Tapia-Silva LM, Fuentes LR, Hakim M, Patel A, Tisdale L, Zhang H, Kotanko P: Effect of Statewide Lockdown in Response to COVID-19 Pandemic on Physical Activity Levels of Hemodialysis Patients. *Blood Purification* 2021; 50:602–9
 53. Bruchfeld A: The COVID-19 pandemic: consequences for nephrology. *Nat Rev Nephrol* 2021; 17:81–2
 54. Li J, Li S-X, Zhao L-F, Kong D-L, Guo Z-Y: Management recommendations for patients with chronic kidney disease during the novel coronavirus disease 2019 (COVID-19) epidemic. *Chronic Dis Transl Med* 2020; 6:119–23
 55. Smolander J, Bruchfeld A: The COVID-19 Epidemic: Management and Outcomes of Hemodialysis and Peritoneal Dialysis Patients in Stockholm, Sweden. *Kidney Blood Press Res* 2021; 46:250–6
 56. Sousa H, Ribeiro O, Costa E, Frontini R, Paúl C, Amado L, Miranda V, Ribeiro F, Figueiredo D: Being on hemodialysis during the COVID-19 outbreak: A mixed-methods' study exploring the impacts on dialysis adequacy, analytical data, and patients' experiences. *Seminars in Dialysis* 2021; 34:66–76
 57. Lee J, Steel J, Roumelioti M-E, Erickson S, Myaskovsky L, Yabes JG, Rollman BL, Weisbord S, Unruh M, Jhamb M: Psychosocial Impact of COVID-19 Pandemic on Patients with End-Stage Kidney Disease on Hemodialysis. *Kidney360* 2020; 1:1390–7
 58. Ikizler TA, Klinger AS: Minimizing the risk of COVID-19 among patients on dialysis. *Nat Rev Nephrol* 2020; 16:311–3

59. Bonenkamp AA, Druiventak TA, Eck van der Sluijs A van, Ittersum FJ van, Jaarsveld BC van, Abrahams AC: The Impact of COVID-19 on the mental health of dialysis patients. *J Nephrol* 2021; 34:337–44
60. El-Magd ES, Schouten RW, Nadort E, Shaw PKC, Smets YFC, Vleming L-J, Dekker FW, Broekman BFP, Honig A, Siegert CEH: Dialysis withdrawal and symptoms of anxiety and depression: a prospective cohort study. *BMC Nephrology* 2023; 24:219
61. Yamaguchi K, Kitamura M, Takazono T, Yamamoto K, Hashiguchi J, Harada T, Funakoshi S, Mukae H, Nishino T: Parameters affecting prognosis after hemodialysis withdrawal: experience from a single center. *Clin Exp Nephrol* 2022; 26:1022–9
62. Chen JC-Y, Thorsteinsdottir B, Vaughan LE, Feely MA, Albright RC, Onuigbo M, Norby SM, Gossett CL, D’Uscio MM, Williams AW, Dillon JJ, Hickson LJ: End of Life, Withdrawal, and Palliative Care Utilization among Patients Receiving Maintenance Hemodialysis Therapy. *Clinical Journal of the American Society of Nephrology* 2018; 13:1172
63. Malindretos P, Sarafidis P, Spaia S, Sioulis A, Zeggos N, Raptis V, Kitos V, Koronis C, Kabouris C, Zili S, Grekas D: Adaptation and validation of the Kidney Disease Quality of Life-Short Form questionnaire in the Greek language. *Am J Nephrol* 2010; 31:9–14
64. BalasiRevekka2020.pdf at
<<https://apothesis.lib.hmu.gr/bitstream/handle/20.500.12688/9369/BalasiRevekka2020.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>
65. VenetikakisGeorgios_TherkiaiFrantzeska2019.pdf at
<https://apothesis.lib.hmu.gr/bitstream/handle/20.500.12688/9274/VenetikakisGeorgios_TherkiaiFrantzeska2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
66. DemkaAlexandraMsc2021.pdf at
<<https://dspace.lib.uom.gr/bitstream/2159/28878/4/DemkaAlexandraMsc2021.pdf>>
67. Santos PR dos, Mendonça CR, Hernandes JC, Borges CC, Barbosa MA, Romeiro AM de S, Alves PM, Dias NT, Porto CC: Pain in Patients With Chronic Kidney Disease Undergoing Hemodialysis: A Systematic Review. *Pain Management Nursing* 2021; 22:605–15
68. Moustakis I, Rikos N, Vassilopoulos G, Rovithis M, Marvaki C: Investigation of factors affecting quality of life in hemodialysis patients 2021 doi:10.5281/ZENODO.4405417
69. Mahato SKS, Apidechkul T, Sriwongpan P, Hada R, Sharma GN, Nayak SK, Mahato RK: Factors associated with quality of life among chronic kidney disease patients in Nepal: a cross-sectional study. *Health Qual Life Outcomes* 2020; 18:207
70. Ikonomou M, Skapinakis P, Balafa O, Eleftheroudi M, Damigos D, Siamopoulos KC: The Impact of Socioeconomic Factors on Quality of Life of Patients with Chronic Kidney Disease in Greece. *Journal of Renal Care* 2015; 41:239–46
71. Vo TQ, Tran TQ, Duong KNC, Pham KC: Impact of Chronic Kidney Disease on Health-Related Quality of Life: A Prospective Observational Study using the Kdql-36 Instrument. *JCDR* 2018 doi:10.7860/JCDR/2018/36694.11708
72. Karantemoirh-metaptyx._ergasia.16-03-17____.pdf at
<https://elocus.lib.uoc.gr//dlib/7/0/5/attached-metadata-dlib-1554298040-803785-8273/Karantemoirh-metaptyx._ergasia.16-03-17____.pdf>

10. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

10.1 ΕΝΤΥΠΟ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ ΑΣΘΕΝΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΜΕΛΕΤΗ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΖΩΗΣ ΤΩΝ ΧΡΟΝΙΑ ΑΙΜΟΚΑΘΑΡΟΜΕΝΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ

Ημερομηνία:

Κωδικός ασθενούς:

Μονάδα τεχνητού νεφρού: Ιδιωτική-1 ΒΕΝΙΖΕΛΕΙΟ-2 ΠΑΓΝΗ-3

ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Φύλο: Άνδρας-1 Γυναίκα-2 Ηλικία:..... έτη

Οικογενειακή κατάσταση: άγαμος/η-1 έγγαμος/η-2 διαζευγμένος/η-3

χήρος/α-4 Επάγγελμα:

Μορφωτικό επίπεδο: πρωτοβάθμια-1 δευτεροβάθμια (Γυμνάσιο-Λύκειο)-2

Τριτοβάθμια (ΤΕΙ, ΑΕΙ)-3

ανώτερα πτυχία (MSc, PhD)-4 ιδιωτικές σχολές τεχνολογικής εκπαίδευσης-5

Εργασιακή κατάσταση: άνεργος-1 ιδιωτικός υπάλληλος-2 δημόσιος υπάλληλος-3
 ελεύθερος επαγγελματίας-4 οικιακά-5 συνταξιούχος-6 φοιτητής-7 άλλο-8

Κάπνισμα: Ναι-1 Όχι-2

Διαμονή: Αστική-1 Αγροτική-2

Απόσταση (km) από τον τόπο διαμονής στη MTN:

Συν-νοσηρότητες: σακχαρώδης διαβήτης-1 αρτηριακή υπέρταση-2 καρδιαγγειακό νόσημα-3 παθήσεις οστών/οστεοπόρωση-4 αυτοάνοσο νόσημα-5 παχυσαρκία-6 αναπνευστικό-7 νευρολογικό-8 Ψυχιατρικό-9 Θυρεοειδοπάθεια-10

Αιματολογικό νόσημα-11 Θετικό οικογενειακό ιστορικό χρόνια νεφροπάθειας-12

άλλο-13

Αιτία Νεφρικής Νόσου: διαβητική νεφροπάθεια-1 αρτηριακή υπέρταση-2
σπειραματονεφρίτιδα-3 πολυκυστικοί νεφροί-4 άλλο-5

Έτη από την πρωτοδιάγνωση της νόσου.....

Έτη σε χρόνια αιμοκάθαρση Διάρκεια συνεδρίας (σε ώρες):

Μεταμόσχευση νεφρού: ναι-1 όχι-2

Λίστα αναμονής για μόσχευμα: ναι-1 όχι-2

Αγγειακή προσπέλαση: fistula-1 μόσχευμα-2 κεντρικός φλεβικός καθετήρας-3
προσωρινός καθετήρας-4

Φάρμακα που λαμβάνετε: αρτηριακή πίεση-1 βιταμίνες-2 κορτιζόνη-3

οστεοπόρωσης-4 αναιμία-5 αντιβιοτικά-6 αντιπηκτικά-7 αντιψυχωσικά-8
 άλλο-9

Υποφέρετε από πόνο; Ναι-1 όχι-2

Χρόνια αναλγητική αγωγή: ναι-1 όχι-2

Πόσες φορές έχετε μπει στο νοσοκομείο για κάτι επείγον, πέρα από τις προγραμματισμένες?
.....

Για ποιο λόγο?

Re: Άδεια χρήσης ερωτηματολογίου



PM

Pavlos Malindretos <pavlosmn



Προς: Εσείς

Παρ 28/4/2023 9:07 π.μ.

Καλημέρα, κυρία Βίκυ Κουμπή, το ερωτηματολόγιο είναι ελεύθερο για χρήση από όλους τους επαγγελματίες υγείας και μετά τη μικρή συμβολή μας είναι πλέον σταθμισμένο. Ικανή και αναγκαία προϋπόθεση είναι ο σεβασμός των ασθενών, η εξασφάλιση της ανωνυμίας τους, η έγγραφη συναίνεση, ο εθελοντικός χαρακτήρας της συμμετοχής τους, ο σεβασμός όλων των προϋποθέσεων του ΠΟΥ και η άδεια για τη διενέργεια της μελέτης από το Πανεπιστημιακό και το Νοσηλευτικό Ίδρυμα στο οποίο θα διεξαχθεί.

Καλή επιτυχία στη μελέτη σας.
Στη διάθεσή σας αν χρειαστείτε βοήθεια.

Με εκτίμηση
Παύλος Μαλινδρέτος MSc, PhD
Νεφρολόγος