



**ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΑΝΟΙΚΤΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ**  
ΣΧΟΛΗ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ  
ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ  
ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΜΟΝΑΔΩΝ ΥΓΕΙΑΣ (ΔΜΥ)

**ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ**

Η ΣΧΕΣΗ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΎΠΝΟΥ, ΤΗΣ ΚΟΠΩΣΗΣ ΚΑΙ ΤΗΣ  
ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΖΩΗΣ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΥΠΟ ΧΡΟΝΙΑ ΑΙΜΟΚΑΘΑΡΣΗ

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ΦΟΙΤΗΤΡΙΑΣ: ΜΑΡΙΑ Π. ΤΑΣΤΑΝΗ  
ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΜΕΛΟΣ ΣΕΠ: ΔΡ ΜΑΡΙΑ ΤΣΙΡΩΝΗ  
ΣΥΝ-ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΜΕΛΟΣ ΣΕΠ: ΔΡ ΑΘΗΝΑ ΠΑΤΕΛΑΡΟΥ

Μυτιλήνη, Μάιος 2026

## Ευχαριστίες

Με την ολοκλήρωση της παρούσας πτυχιακής εργασίας, αισθάνομαι την ανάγκη να εκφράσω τις θερμές μου ευχαριστίες σε όλους όσους συνέβαλαν, άμεσα ή έμμεσα, στην εκπόνησή της.

Ιδιαίτερες ευχαριστίες οφείλω στην επιβλέπουσα Καθηγήτρια μου κυρία Μαρία Τσιρώνη και στην συν επιβλέπουσα Καθηγήτρια μου κυρία Αθηνά Πατελάρου για την επιστημονική καθοδήγηση τους, τις ουσιαστικές παρατηρήσεις και τη συνεχή υποστήριξη τους καθ' όλη τη διάρκεια της έρευνας. Η συμβολή τους υπήρξε καθοριστική τόσο στη διαμόρφωση του θεωρητικού πλαισίου όσο και στην ολοκλήρωση της μελέτης.

Θα ήθελα επίσης να ευχαριστήσω το προσωπικό της Μονάδας Τεχνητού Νεφρού του Βοστανείου Νοσοκομείου Μυτιλήνης και της Ιδιωτικής Μονάδας Λέσβου για τη συνεργασία και τη διευκόλυνση στη συλλογή των δεδομένων, καθώς και όλους τους ασθενείς που συμμετείχαν στην έρευνα. Η προθυμία και η ειλικρινής ανταπόκρισή τους αποτέλεσαν θεμελιώδη παράγοντα για την υλοποίηση της παρούσας μελέτης.

Ιδιαίτερη μνεία αξίζει στην οικογένειά μου και στους κοντινούς μου ανθρώπους για την ηθική συμπαράσταση, την κατανόηση και την ενθάρρυνση που μου προσέφεραν καθ' όλη τη διάρκεια των σπουδών μου.

Η παρούσα εργασία αποτελεί αποτέλεσμα συλλογικής υποστήριξης και προσωπικής προσπάθειας και αφιερώνεται σε όλους όσους στάθηκαν δίπλα μου σε αυτή τη διαδρομή.

## Περίληψη

Η χρόνια νεφρική ανεπάρκεια αποτελεί πολυδιάστατη νόσο που επηρεάζει καθοριστικά τη σωματική ψυχική και κοινωνική λειτουργικότητα των ατόμων που υποβάλλονται σε αιμοκάθαρση. Η θεραπεία εξασφαλίζει την επιβίωση αλλά επιφέρει απαιτητικό θεραπευτικό πρόγραμμα και επίμονα συμπτώματα, τα οποία μεταβάλλουν την καθημερινότητα. Η ποιότητα ζωής προσεγγίζεται ως συνολικό αποτέλεσμα κλινικών ψυχοκοινωνικών και οργανωτικών παραγόντων.

Σκοπός της εργασίας ήταν η διερεύνηση της σχέσης μεταξύ ποιότητας ύπνου κόπωσης και ποιότητας ζωής σε ασθενείς υπό χρόνια αιμοκάθαρση σε δημόσια και ιδιωτική νοσοκομειακή μονάδα της Λέσβου. Εφαρμόστηκε διατομεακός περιγραφικός σχεδιασμός με δείγμα ογδόντα πέντε ενηλίκων. Η συλλογή δεδομένων πραγματοποιήθηκε με τα εργαλεία Pittsburgh Sleep Quality Index το ερωτηματολόγιο KDQOL-SF και κλίμακα αξιολόγησης κόπωσης. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι η πλειονότητα των συμμετεχόντων βιώνει διαταραγμένη συνέχεια ύπνου συχνές νυχτερινές αφυπνίσεις μειωμένη ημερήσια ενέργεια και περιορισμό δραστηριοτήτων. Ως περιορισμοί αναγνωρίστηκαν η δειγματοληψία ευκολίας και η διεξαγωγή σε μία μόνο Μονάδα Τεχνητού Νεφρού.

Διαπιστώθηκε ότι ο κακός ύπνος και η έντονη κόπωση συνδέονται με δυσκολίες στους κοινωνικούς ρόλους στη συναισθηματική ισορροπία και στη συμμετοχή στην οικογενειακή ζωή. Αναδείχθηκε ο υποστηρικτικός ρόλος του νοσηλευτικού προσωπικού και η σημασία της επικοινωνίας εντός της μονάδας. Από διοικητική σκοπιά η συστηματική αξιολόγηση δεικτών που αναφέρονται από τους ασθενείς μπορεί να καθοδηγήσει σε εξατομικευμένες παρεμβάσεις. Ακόμη, οι δείκτες ύπνου και κόπωσης βελτιώνουν τις διαδικασίες ποιότητας, την εκπαίδευση του προσωπικού και τη διεπιστημονική συνεργασία. Η ενίσχυση της οργανωτικής ανταπόκρισης δύναται να μετατρέψει την αιμοκάθαρση από διαδικασία απλής επιβίωσης σε πλαίσιο αξιοπρεπούς ζωής.

Συμπερασματικά, η ολιστική και με επίκεντρο τον ασθενή οργάνωση των υπηρεσιών αιμοκάθαρσης αναδεικνύεται καθοριστική για τη διαχείριση των συμπτωμάτων και την ενίσχυση της ποιότητας ζωής των ασθενών. Η συστηματική αξιολόγηση της κόπωσης και του ύπνου μπορεί να αποτελέσει χρήσιμο εργαλείο διοίκησης και κλινικής πρακτικής, υποστηρίζοντας στοχευμένες νοσηλευτικές παρεμβάσεις και πολιτικές βελτίωσης της φροντίδας.

**Λέξεις Κλειδιά:** Αιμοκάθαρση, Ποιότητα ύπνου, Κόπωση, Ποιότητα ζωής, Χρόνια νεφρική Νόσος, PSQI, KDQOL-SF, Διοίκηση υγείας

# Abstract

Chronic renal failure represents a multidimensional condition that influences the physical psychological and social functioning of patients receiving hemodialysis. The treatment ensures survival but introduces demanding routines and persistent symptoms that modify everyday life. Sleep disturbances and fatigue emerged in the seventh chapter as central experiences affecting well-being and participation. Quality of life is therefore understood as a comprehensive outcome of clinical and organizational factors.

The aim of the thesis was to investigate the relationship between sleep quality fatigue and quality of life among patients undergoing chronic hemodialysis in a public and private hospital unit on Lesbos. A cross-sectional design was applied with a sample of eighty five adults. Data were collected using the Pittsburgh Sleep Quality Index the KDQOL-SF and a standardized fatigue scale. The seventh chapter demonstrated that most participants reported poor sleep continuity frequent awakenings and reduced daytime energy. Limitations included convenience sampling and conduct in a single dialysis unit.

Findings indicated that impaired sleep and intense fatigue were closely linked with restrictions in social roles emotional balance and perception of health. Patients described difficulties in daily activities family interaction and participation in community life. The results highlighted the supportive role of nursing staff and the importance of communication within the unit. From a managerial perspective systematic assessment of patient-reported outcomes can guide individualized interventions.

The thesis proposes integration of sleep and fatigue indicators into quality management procedures regular education of personnel and interdisciplinary collaboration. Enhancing organizational responsiveness may transform hemodialysis from a survival process into a context of dignified living experience.

In conclusion, the holistic and patient-centered organization of hemodialysis services emerges as a crucial determinant for the effective management of symptoms and the enhancement of patients' quality of life. The systematic assessment of fatigue and sleep can serve as a valuable tool for both clinical practice and healthcare management, supporting targeted nursing interventions and policies aimed at improving the quality of care.

# Περιεχόμενα

Περίληψη.....	14
Abstract .....	15
Λειτουργία των νεφρών .....	8
Ποιότητα ύπνου στην αιμοκάθαρση .....	10
Αναγκαιότητα μελέτης .....	11
Επίδραση της πανδημίας COVID-19 και σύγχρονες εξελίξεις .....	11
ΔΕΙΓΜΑ.....	12
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 <sup>ο</sup> .....	14
Χρόνια νεφρική Νόσος & Αιμοκάθαρση .....	14
1.1 Επιδημιολογία .....	14
1.2 Οργάνωση Μονάδων Τεχνητού Νεφρού.....	15
1.3 Κόστος θεραπείας και χρήση πόρων.....	17
1.4 Ρόλος νοσηλευτικού προσωπικού στις Μονάδες Τεχνητού Νεφρού .....	18
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 <sup>ο</sup> – Ποιότητα Ύπνου σε Ασθενείς αιμοκάθαρσης .....	21
2.1 Έννοια και διαστάσεις του ύπνου .....	21
2.2 Πολυπαραγοντική αιτιολογία.....	23
Κλινικές συνέπειες .....	23
2.2.1 Ψυχοβιολογικές αλληλεπιδράσεις.....	24
Εργαλεία μέτρησης της ποιότητας ύπνου και της ποιότητας ζωής (PSQI / KDQOL-SF).....	24
2.2.2 Δείκτης Ποιότητας Ύπνου του Pittsburgh (PSQI) .....	25
Ερωτηματολόγιο KDQOL-SF .....	25
Συμπληρωματικότητα των δύο εργαλείων .....	25
Εφαρμογή στην παρούσα μελέτη .....	25
2.2.3 Επιπτώσεις των διαταραχών ύπνου στον ασθενή και στη θεραπεία .....	26
Κλινική και νοσηλευτική σημασία.....	27
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 <sup>ο</sup> - Κόπωση σε ασθενείς αιμοκάθαρσης.....	27
3.1 Ορισμός της κόπωσης .....	27
3.2 Αίτια κόπωσης στους ασθενείς αιμοκάθαρσης: ουραιμία, αναιμία και φλεγμονή.....	28
Ουραιμία και μεταβολικές διαταραχές .....	28
Αναιμία της ΧΝΝ .....	28
3.3 Χρόνια φλεγμονή .....	29
Αλληλεπίδραση μηχανισμών.....	29

3.3.1 Κλινικές προεκτάσεις για τη νοσηλευτική φροντίδα .....	29
3.3.2 Σχέση με την ποιότητα ζωής .....	30
3.3.3 Νοσηλευτικές προεκτάσεις .....	30
ΜΕΡΟΣ Β΄-ΕΡΕΥΝΑ .....	31
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 <sup>ο</sup> – Μεθοδολογία Έρευνας .....	31
4.1 Σκοπός και ερευνητικά ερωτήματα .....	31
4.2 Ερευνητικός σχεδιασμός .....	31
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5 <sup>ο</sup> – Αποτελέσματα .....	33
5.1. Περιγραφή δημογραφικών και κλινικών χαρακτηριστικών .....	33
5.2 Ανάλυση αποτελεσμάτων σχετικά με την κατάσταση υγείας.....	38
5.3 Η Νεφροπάθεια του ασθενούς .....	47
5.4 Επιδράσεις της νεφρικής νόσου στην καθημερινή ζωή, στον ύπνο και στην κοινωνική λειτουργικότητα .....	50
5.5 Ικανοποίηση από την παρεχόμενη φροντίδα αιμοκάθαρσης και ρόλος του προσωπικού».....	56
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6 <sup>ο</sup> – Συζήτηση – Συμπεράσματα .....	65
6.1 Συζήτηση Αποτελεσμάτων .....	65
6.1.1 Δημογραφικά χαρακτηριστικά.....	65
6.2.2 Κλινικά χαρακτηριστικά.....	65
6.3.3 Αντίληψη γενικής υγείας.....	66
6.3.4 Σωματική λειτουργικότητα.....	66
6.3.5 Ψυχοσυναισθηματική κατάσταση .....	66
6.3.6 Πόνος.....	66
6.3.7 Κόπωση .....	67
6.3.8 Ποιότητα ύπνου .....	67
6.3.9 Ψυχοκοινωνικό φορτίο νεφροπάθειας.....	67
6.3.10 Σεξουαλική λειτουργία .....	67
6.3.11 Κοινωνική υποστήριξη .....	67
6.3.12 Επαγγελματική λειτουργικότητα .....	68
6.2 Γενική συζήτηση αποτελεσμάτων.....	68
6.3 Συμπεράσματα.....	70
6.4 Προτάσεις.....	70
ΕΠΙΛΟΓΟΣ.....	72
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ.....	74

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α .....	74
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β.....	89
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ .....	90
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ .....	91

## Περιεχόμενα Εικόνων

Εικόνα 1. Ανατομία νεφρού στο ανθρώπινο σώμα .....	9
Εικόνα 2. Ανατομία νεφρού.....	9
Εικόνα 3. Μονάδα Αιμοκάθαρσης .....	13
Εικόνα 4. Μηχάνημα Αιμοκάθαρσης .....	13

## Περιεχόμενα Γραφημάτων

Γράφημα 1. Φύλο .....	33
Γράφημα 2. Ηλικία .....	33
Γράφημα 3. Τόπος Διαμονής.....	34
Γράφημα 4. Επάγγελμα.....	34
Γράφημα 5. Οικογενειακή Κατάσταση.....	35
Γράφημα 6. Συχνότητα Αιμοκάθαρσης.....	35
Γράφημα 7. Διάρκεια Αιμοκάθαρσης .....	36
Γράφημα 8. Συννοσηρότητες .....	36
Γράφημα 9. Αυτοαξιολόγηση γενικής κατάστασης υγείας.....	38
Γράφημα 10. Σύγκριση υγείας με ένα έτος πριν .....	38
Γράφημα 11. Περιορισμοί σε καθημερινές δραστηριότητες λόγω υγείας .....	39
Γράφημα 12. Επίδραση σωματικής υγείας στην εργασία/καθημερινότητα.....	39
Γράφημα 13. Επίδραση της συναισθηματικής κατάστασης στη λειτουργικότητα .....	40
Γράφημα 14. Επίδραση της σωματικής και συναισθηματικής υγείας στην κοινωνική λειτουργικότητα .....	40
Γράφημα 15. Βίωση σωματικού πόνου κατά τις τελευταίες τέσσερις εβδομάδες .....	41
Γράφημα 16. Επίδραση του σωματικού πόνου στη συνήθη εργασία και καθημερινή λειτουργικότητα .....	41
Γράφημα 17. Συναισθηματική κατάσταση και ψυχολογική ευεξία κατά τις τελευταίες 4 εβδομάδες .	42
Γράφημα 18. Επίδραση υγείας και συναισθηματικών προβλημάτων στις κοινωνικές δραστηριότητες	42
Γράφημα 19. Αντιλήψεις και προσδοκίες των ασθενών σχετικά με την υγεία τους .....	43
Γράφημα 20. Αντιλαμβανόμενη επιβάρυνση από τη νεφρική νόσο και τη θεραπεία .....	47
Γράφημα 21. Συναισθηματική κατάσταση και διαπροσωπικές σχέσεις των ασθενών .....	47
Γράφημα 22. Συχνότητα εμφάνισης σωματικών συμπτωμάτων σχετιζόμενων με τη νεφρική νόσο....	48
Γράφημα 23. Επιπτώσεις της νεφρικής νόσου σε βασικούς τομείς της καθημερινότητας .....	50

Γράφημα 24. Επίδραση της νεφρικής νόσου στη σεξουαλική λειτουργικότητα.....	50
Γράφημα 25. Υποκειμενική συνολική αξιολόγηση της ποιότητας ύπνου .....	51
Γράφημα 26. Ποιότητα και Συνέχεια Ύπνου .....	51
Γράφημα 27. Κοινωνική Υποστήριξη και Οικογενειακές Σχέσεις .....	52
Γράφημα 28. Επαγγελματική Απασχόληση .....	52
Γράφημα 29. Επίδραση Υγείας στην Ικανότητα για Εργασία.....	53
Γράφημα 30. Υποκειμενική συνολική αξιολόγηση της κατάστασης υγείας.....	53
Γράφημα 31. Ικανοποίηση από τη φροντίδα και τη στάση του προσωπικού της Μονάδας Αιμοκάθαρσης.....	56
Γράφημα 32. Αντίληψη ενδυνάμωσης και υποστήριξης από το προσωπικό αιμοκάθαρσης .....	56
Γράφημα 33. Περιγραφική Στατιστική Κύριων Μεταβλητών .....	58
Γράφημα 34. Έλεγχος Συσχετίσεων (Pearson's r) .....	59
Γράφημα 35. Συγκρίσεις ως προς το Φύλο (Independent Samples t-test).....	60
Γράφημα 36. Σύγκριση ανά Φύλο.....	60
Γράφημα 37. Συγκρίσεις ως προς Ηλικία & Συννοσηρότητα (ANOVA / t-test).....	61
Γράφημα 38. Κατανομή Επιπέδων Κόπωσης.....	63
Γράφημα 39. Συσχέτιση ποιότητας Ύπνου και Συνολικής Υγείας .....	63
Γράφημα 40. Κατηγοριοποίηση Ποιότητας Ύπνου .....	64

## Περιεχόμενα Πινάκων

Πίνακας 1. Δημογραφικά και Κλινικά Χαρακτηριστικά .....	37
Πίνακας 2. Υποκειμενική Υγεία και Σωματικά Συμπτώματα .....	44
Πίνακας 3. Υγεία του Ασθενούς .....	44
Πίνακας 4. Υποκειμενική Εκτίμηση Υγείας & Σωματικός Πόνος .....	44
Πίνακας 5. Περιορισμοί Λειτουργικότητας (Τελευταίες 4 εβδομάδες) .....	44
Πίνακας 6. Η Νεφροπάθεια του Ασθενούς .....	48
Πίνακας 7. Οι Επιδράσεις της Νεφροπάθειας στη Ζωή .....	54
Πίνακας 8. Ποιότητα Ύπνου και Διαταραχές (PSQI).....	54
Πίνακας 9. Ικανοποίηση από την Περίθαλψη.....	57
Πίνακας 10. Περιγραφική Στατιστική Κύριων Μεταβλητών .....	58
Πίνακας 11. Έλεγχος Συσχετίσεων (Pearson's r).....	59
Πίνακας 12. Συγκρίσεις ως προς το Φύλο (Independent Samples t-test).....	60
Πίνακας 13. Συγκρίσεις ως προς Ηλικία & Συννοσηρότητα (ANOVA / t-test).....	61
Πίνακας 14. Στατιστικές Συσχετίσεις (Correlation Analysis) .....	62

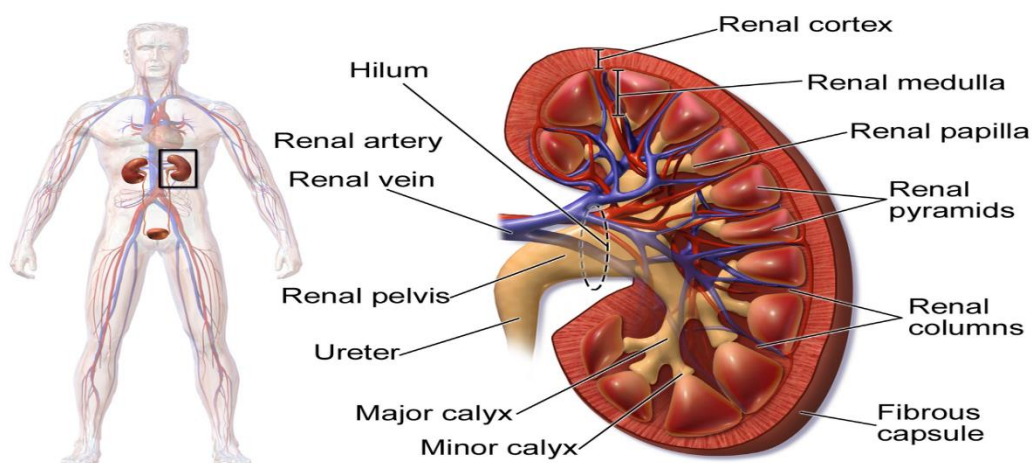
## Λειτουργία των νεφρών

Οι νεφροί αποτελούν ζωτικά όργανα του ουροποιητικού συστήματος και διαδραματίζουν καθοριστικό ρόλο στη διατήρηση της ομοιόστασης του οργανισμού. Η κύρια λειτουργία τους συνίσταται στη διήθηση του αίματος και στην απομάκρυνση μεταβολικών καταλοίπων και περίσσειας υγρών μέσω της παραγωγής ούρων. Παράλληλα, συμβάλλουν στη ρύθμιση της αρτηριακής πίεσης, στον έλεγχο της ισορροπίας ηλεκτρολυτών και οξέος-βάσης, καθώς και στην παραγωγή ορμονών, όπως η ερυθροποιητίνη και η ρενίνη, που είναι απαραίτητες για την αιμοποίηση και τη ρύθμιση της αρτηριακής πίεσης αντίστοιχα

Η λειτουργική μονάδα του νεφρού είναι το νεφρώνα. Η διαδικασία σχηματισμού των ούρων περιλαμβάνει τρεις βασικές φάσεις: τη σπειραματική διήθηση, τη σωληναριακή επαναρρόφηση και τη σωληναριακή έκκριση. Η πρώτη φάση λαμβάνει χώρα στο νεφρικό σωματίο, όπου το αίμα διέρχεται από το σπειραματικό τριχοειδικό πλέγμα και σχηματίζεται το πρωτογενές διήθημα (πρόουρο), το οποίο συλλέγεται στην κάψα του Bowman. Στη συνέχεια, κατά τη διέλευσή του από τα εγγύς και άπω εσπειραμένα σωληνάκια, την αγκύλη του Henle και τα αθροιστικά σωληνάκια, πραγματοποιείται εκλεκτική επαναρρόφηση ουσιών όπως γλυκόζη, αμινοξέα, ιόντα και ύδωρ, καθώς και έκκριση μεταβολικών προϊόντων. Υπό φυσιολογικές συνθήκες, οι πρωτεΐνες και η γλυκόζη δεν ανευρίσκονται στα τελικά ούρα, καθώς επαναρροφώνται σχεδόν πλήρως

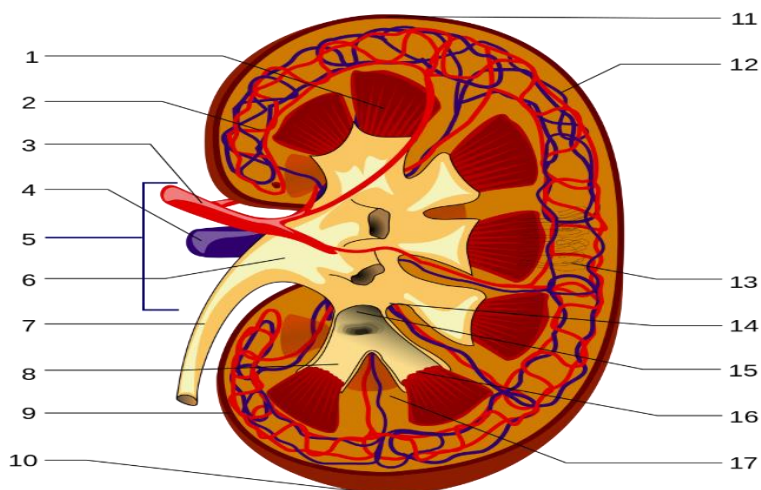
Οι νεφροί διασφαλίζουν επίσης τη σταθερότητα του υδατικού περιεχομένου του αίματος και τη ρύθμιση της ωσμωτικότητας. Η αποβολή ή κατακράτηση ύδατος εξαρτάται από τις ανάγκες του οργανισμού και επηρεάζει άμεσα τη συγκέντρωση και το χρώμα των ούρων. Επιπλέον, οι νεφροί ρυθμίζουν τις συγκεντρώσεις βασικών ηλεκτρολυτών, όπως το νάτριο, το κάλιο και το ασβέστιο, διατηρώντας τη φυσιολογική τους ισορροπία στο πλάσμα. Διαταραχές στη νεφρική λειτουργία οδηγούν σε σοβαρές μεταβολικές και ηλεκτρολυτικές ανισορροπίες. Οι νεφρικές παθήσεις διακρίνονται σε οξείες και χρόνιες. Η Χρόνια Νεφρική Νόσος (XNN) χαρακτηρίζεται από προοδευτική και μη αναστρέψιμη μείωση της νεφρικής λειτουργίας, με σημαντικές επιπτώσεις στη δημόσια υγεία παγκοσμίως (Kidney Disease: Improving Global Outcomes). Άλλες κατηγορίες περιλαμβάνουν τη νεφρίτιδα, που αφορά φλεγμονώδεις διεργασίες του νεφρικού παρεγχύματος, και τη νέφρωση, η οποία σχετίζεται με μη φλεγμονώδεις βλάβες των σπειραμάτων.

Η ιατρική ειδικότητα που ασχολείται με τη μελέτη της φυσιολογίας και της παθολογίας των νεφρών είναι η νεφρολογία, ενώ η ουρολογία επικεντρώνεται κυρίως στις χειρουργικές παθήσεις του ουροποιητικού συστήματος. Η μεταμόσχευση νεφρού, ως θεραπευτική επιλογή για ασθενείς τελικού σταδίου νεφρικής ανεπάρκειας, εντάσσεται στο πεδίο της χειρουργικής μεταμοσχεύσεων και αποτελεί καθιερωμένη πρακτική της σύγχρονης ιατρικής.



### Kidney Anatomy

Εικόνα 1. Ανατομία νεφρού στο ανθρώπινο σώμα



Εικόνα 2. Ανατομία νεφρού

1.Νεφρική πυραμίδα 2.Μεσολόβια αρτηρία 3.Νεφρική αρτηρία 4.Νεφρική φλέβα 5.Νεφρική πύλη 6.Νεφρική πύελος 7.Ουρητήρας 8.Μικρός κάλυκας 9.Νεφρική κάψα 10.Κάτω νεφρική κάψα 11.Άνω νεφρική κάψα 12.Μεσολόβια φλέβα 13.Νεφρώνας 14.Νεφρικός κόλπος 15.Μείζον κάλυκας 16.Νεφρική θηλή 17.Νεφρική στήλη

## Ποιότητα ύπνου στην αιμοκάθαρση

Οι διαταραχές ύπνου εμφανίζονται σε ποσοστό 50–80% των ασθενών υπό αιμοκάθαρση και περιλαμβάνουν αϋπνία, υπνηλία ημέρας, σύνδρομο ανήσυχων άκρων και διακοπτόμενο ύπνο (Elder et al., 2008). Η παθογένεια είναι πολυπαραγοντική: ουραιμικοί τοξικοί παράγοντες, φλεγμονή, αναιμία, κνησμός, πόνος και ψυχολογικό στρες διαταράσσουν τον κερκάρδιο ρυθμό. Το Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) αποτελεί το πλέον χρησιμοποιούμενο εργαλείο αξιολόγησης και έχει επικυρωθεί εκτενώς σε νεφροπαθείς πληθυσμούς (Kotronoulas et al., 2011).

Η κακή ποιότητα ύπνου έχει συσχετιστεί με αυξημένο κίνδυνο κατάθλιψης, καρδιαγγειακών επιπλοκών και μειωμένη ποιότητα ζωής (Piescu et al., 2003). Επιπλέον, επηρεάζει αρνητικά τη συμμόρφωση στη θεραπεία και τη γνωστική λειτουργία, δημιουργώντας έναν φαύλο κύκλο επιδείνωσης της υγείας. Παρά τη βαρύτητά του, ο ύπνος συχνά δεν αξιολογείται συστηματικά στις Μονάδες Τεχνητού Νεφρού, γεγονός που περιορίζει τις δυνατότητες έγκαιρης παρέμβασης.

Η κόπωση θεωρείται ένα από τα συχνότερα και πιο επιβαρυντικά συμπτώματα της αιμοκάθαρσης, με επιπολασμό που υπερβαίνει το 70% (Artom et al., 2014). Η Fatigue Assessment Scale (FAS) έχει προταθεί ως αξιόπιστο εργαλείο μέτρησης της σωματικής και ψυχικής διάστασης της κόπωσης (Michielsen et al., 2003). Η κόπωση στους αιμοκαθαιρόμενους δεν οφείλεται αποκλειστικά στην αναιμία ή στην ανεπαρκή κάθαρση, αλλά επηρεάζεται από τον κακό ύπνο, την κατάθλιψη, τη φλεγμονή και τη μειωμένη φυσική δραστηριότητα (Jhamb et al., 2008).

Ερευνητικά δεδομένα υποδεικνύουν ότι η κόπωση λειτουργεί ως «μεσολαβητικός μηχανισμός» μεταξύ ύπνου και ποιότητας ζωής (Palmer et al., 2013). Ασθενείς με υψηλά επίπεδα κόπωσης εμφανίζουν μειωμένη κοινωνική συμμετοχή, απώλεια εργασιακού ρόλου και χαμηλότερη αυτοαποτελεσματικότητα (Bossola et al., 2011). Συνεπώς, η αντιμετώπισή της απαιτεί ολιστική προσέγγιση που υπερβαίνει τη φαρμακευτική θεραπεία.

Η ποιότητα ζωής στους νεφροπαθείς αξιολογείται συχνά με το εργαλείο Kidney Disease Quality of Life (KDQOL-SF), το οποίο συνδυάζει γενικές διαστάσεις υγείας με ειδικές παραμέτρους της νεφρικής νόσου (Hays et al., 1994). Μελέτες στην Ελλάδα έχουν επιβεβαιώσει τη χαμηλή ποιότητα ζωής των αιμοκαθαιρόμενων και τη συσχέτισή της με ψυχολογικούς και κοινωνικούς παράγοντες (Ginieri-Coccosis et al., 2008· Theofilou, 2011). Οι περιορισμοί στη διατροφή και στα υγρά, η εξάρτηση από το προσωπικό, η σεξουαλική δυσλειτουργία και η αβεβαιότητα για το μέλλον αποτελούν βασικές πηγές επιβάρυνσης (Kimmel & Peterson, 2006). Η υποκειμενική αντίληψη υγείας έχει αναδειχθεί ως ισχυρός προγνωστικός δείκτης θνητότητας και νοσηλείων, ανεξάρτητος από βιοϊατρικές μεταβλητές (Kalantar-Zadeh et al., 2021). Η διοίκηση των Μονάδων Τεχνητού Νεφρού διαδραματίζει καθοριστικό ρόλο στη διαμόρφωση συνθηκών που επηρεάζουν τον ύπνο, την κόπωση και την ποιότητα ζωής. Η οργάνωση των βάρδιών, η επάρκεια προσωπικού, η επικοινωνία επαγγελματιών–ασθενών και η ύπαρξη ψυχοκοινωνικών υπηρεσιών αποτελούν διοικητικές αποφάσεις με άμεσο κλινικό αντίκτυπο (Aiken et al., 2012). Η έννοια της «εμπειρίας ασθενούς» έχει ενσωματωθεί διεθνώς ως δείκτης ποιότητας υπηρεσιών (WHO, 2018).

Στην Ελλάδα, παρά τη βελτίωση των τεχνικών προδιαγραφών αιμοκάθαρσης, η συστηματική αξιολόγηση ψυχοκοινωνικών δεικτών παραμένει περιορισμένη (Theofilou, 2011). Η ανάγκη ανάπτυξης πρωτοκόλλων αξιολόγησης ύπνου και κόπωσης είναι ιδιαίτερα επίκαιρη στο πλαίσιο της Διοίκησης Μονάδων Υγείας.

## Αναγκαιότητα μελέτης

Παρά τον μεγάλο όγκο διεθνών δεδομένων, η ελληνική βιβλιογραφία για τη συνδυαστική μελέτη ύπνου–κόπωσης–ποιότητας ζωής παραμένει σχετικά περιορισμένη, ιδιαίτερα σε νησιωτικές περιοχές όπου οι κοινωνικοί προσδιοριστές υγείας διαφοροποιούνται. Η Λέσβος παρουσιάζει ιδιαιτερότητες πρόσβασης, γεωγραφικής απομόνωσης και κοινωνικής συνοχής που ενδέχεται να επηρεάζουν την εμπειρία των ασθενών.

Η παρούσα έρευνα επιχειρεί να καλύψει αυτό το κενό, εξετάζοντας 85 ασθενείς από το Γ.Ν. Μυτιλήνης «Βοστάνειο» και την Ιδιωτική Κλινική Λέσβου, με χρήση των εργαλείων PSQI, FAS και KDQOL-SF. Η διερεύνηση των μεταξύ τους συσχετίσεων αναμένεται να προσφέρει δεδομένα χρήσιμα για τον σχεδιασμό παρεμβάσεων σε τοπικό επίπεδο.

Βασικός σκοπός είναι η διερεύνηση:

1. της ποιότητας ύπνου των αιμοκαθαιρόμενων,
2. του επιπέδου κόπωσης,
3. της ποιότητας ζωής,
4. των μεταξύ τους συσχετίσεων,
5. της επίδρασης δημογραφικών/κλινικών παραγόντων.

Η εργασία δομείται σε πέντε κεφάλαια: θεωρητικό πλαίσιο, μεθοδολογία, αποτελέσματα, συζήτηση και συμπεράσματα–προτάσεις με έμφαση στη Διοίκηση Μονάδων Υγείας.

## Επίδραση της πανδημίας COVID-19 και σύγχρονες εξελίξεις

Η πρόσφατη πανδημία COVID-19 ανέδειξε με ιδιαίτερη ένταση την ευαλωτότητα των ασθενών υπό χρόνια αιμοκάθαρση. Οι νεφροπαθείς τελικού σταδίου κατατάχθηκαν εξαρχής στις ομάδες υψηλού κινδύνου λόγω ανοσοκαταστολής, πολλαπλών συννοσηροτήτων και της αδυναμίας απομόνωσης από τις δομές υγείας, αφού η αιμοκάθαρση αποτελεί μη αναβλητή θεραπεία (Ikizler, 2020). Οι περιορισμοί μετακίνησης, τα αυστηρά υγειονομικά πρωτόκολλα και ο φόβος λοίμωξης επέφεραν σημαντικές αλλαγές στη λειτουργία των Μονάδων Τεχνητού Νεφρού και στην καθημερινότητα των ασθενών.

Διεθνείς μελέτες κατέδειξαν ότι κατά την περίοδο της πανδημίας αυξήθηκαν τα επίπεδα άγχους, οι διαταραχές ύπνου και το αίσθημα κόπωσης στους αιμοκαθαιρόμενους, ενώ παρατηρήθηκε επιδείνωση δεικτών ποιότητας ζωής (Sousa et al., 2021). Η αναστολή υποστηρικτικών προγραμμάτων, ο περιορισμός της οικογενειακής παρουσίας στις μονάδες και η κοινωνική απομόνωση επιβάρυναν περαιτέρω έναν ήδη ευάλωτο πληθυσμό (Lee et al., 2022). Παράλληλα, η πανδημία επιτάχυνε την υιοθέτηση ψηφιακών εργαλείων παρακολούθησης, τηλεσυμβουλευτικής και εξ αποστάσεως εκπαίδευσης ασθενών, πρακτικές που διατηρούνται ως σήμερα ως μέρος της «νέας κανονικότητας» στη νεφρολογική φροντίδα.

Οι εξελίξεις αυτές καθιστούν ακόμη πιο επίκαιρη τη διερεύνηση της ποιότητας ύπνου, της κόπωσης και της ποιότητας ζωής, καθώς οι παράγοντες αυτοί φαίνεται να επηρεάζονται έντονα από εξωτερικές συνθήκες κρίσης. Η διοίκηση των Μονάδων Υγείας καλείται πλέον να σχεδιάζει υπηρεσίες ανθεκτικές σε μελλοντικές υγειονομικές προκλήσεις, ενσωματώνοντας ψυχοκοινωνικούς δείκτες στην αξιολόγηση της φροντίδας.

## ΔΕΙΓΜΑ

Η παρούσα μελέτη πραγματοποιήθηκε στη Λέσβο, σε δύο δομές παροχής αιμοκάθαρσης: τη Μονάδα Τεχνητού Νεφρού του Γενικού Νοσοκομείου Μυτιλήνης «Βοστάνειο» και την Ιδιωτική Κλινική Λέσβου. Το νησιωτικό περιβάλλον παρουσιάζει ιδιαίτερα χαρακτηριστικά που ενδέχεται να επηρεάζουν την εμπειρία των ασθενών, όπως γεωγραφική απομόνωση, περιορισμένες επιλογές μετακίνησης, δυσκολία πρόσβασης σε εξειδικευμένες υπηρεσίες και ισχυρούς οικογενειακούς δεσμούς (Economidou et al., 2019).

Η επιλογή του συγκεκριμένου πεδίου έρευνας βασίστηκε στην ανάγκη αποτύπωσης των ψυχοκοινωνικών διαστάσεων της αιμοκάθαρσης σε μια περιφερειακή περιοχή, όπου οι ασθενείς συχνά δεν έχουν τη δυνατότητα εναλλακτικών θεραπευτικών επιλογών ή εύκολης πρόσβασης σε υποστηρικτικές δομές ψυχικής υγείας. Το δείγμα των 85 ασθενών αντιπροσωπεύει το μεγαλύτερο μέρος του ενεργού πληθυσμού αιμοκαθαιρόμενων του νησιού, γεγονός που προσδίδει ιδιαίτερη αξία στα ευρήματα.

Επιπλέον, η συνύπαρξη δημόσιου και ιδιωτικού φορέα παροχής υπηρεσιών επέτρεψε τη σύγκριση εμπειριών σε διαφορετικά οργανωτικά πλαίσια, στοιχείο ιδιαίτερα σημαντικό για τη Διοίκηση Μονάδων Υγείας. Οι συνθήκες μετακίνησης των ασθενών από απομακρυσμένες περιοχές του νησιού, η εξάρτηση από οικογενειακούς φροντιστές και οι περιορισμένες ευκαιρίες κοινωνικής επανένταξης αποτελούν μεταβλητές που ενδέχεται να διαφοροποιούν τα επίπεδα ύπνου, κόπωσης και ποιότητας ζωής σε σχέση με αστικά κέντρα.

Η ενσωμάτωση αυτών των τοπικών παραμέτρων καθιστά την παρούσα έρευνα ιδιαίτερα χρήσιμη για τον σχεδιασμό στοχευμένων παρεμβάσεων στη Λέσβο και γενικότερα σε νησιωτικές περιοχές της Ελλάδας. Τα αποτελέσματα μπορούν να αξιοποιηθούν από τις διοικήσεις των μονάδων για την προσαρμογή ωραρίων, την ανάπτυξη υποστηρικτικών υπηρεσιών και τη δημιουργία προγραμμάτων εκπαίδευσης ασθενών με βάση τις πραγματικές ανάγκες του τοπικού πληθυσμού.



Εικόνα 3. Μονάδα Αιμοκάθαρσης



Εικόνα 4. Μηχάνημα Αιμοκάθαρσης

# ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1<sup>ο</sup>

## Χρόνια νεφρική Νόσος & Αιμοκάθαρση

Η ΧΝΝ αποτελεί μείζον πρόβλημα δημόσιας υγείας με υψηλό οικονομικό κόστος, επηρεάζοντας σοβαρά την ποιότητα ζωής των ασθενών που υποβάλλονται σε αιμοκάθαρση. Το παρόν κεφάλαιο εξετάζει την επιδημιολογία της νόσου στην Ελλάδα, την οργάνωση των Μονάδων Τεχνητού Νεφρού και τον καθοριστικό ρόλο του νοσηλευτικού προσωπικού.

### 1.1 Επιδημιολογία

Η Χρόνια Νεφρική Νόσος (ΧΝΝ) αναγνωρίζεται διεθνώς ως ένα από τα σημαντικότερα ζητήματα δημόσιας υγείας, με αυξανόμενη επίπτωση και επιπολασμό τις τελευταίες δεκαετίες. Υπολογίζεται ότι περίπου το 10% του ενήλικου πληθυσμού παγκοσμίως παρουσιάζει κάποιο στάδιο ΧΝΝ, εξέλιξη που συνδέεται στενά με τη δημογραφική γήρανση και τη ραγδαία αύξηση χρόνιων νοσημάτων όπως ο σακχαρώδης διαβήτης και η αρτηριακή υπέρταση (Jager et al., 2019).

Στον ελληνικό πληθυσμό, τα διαθέσιμα επιδημιολογικά δεδομένα καταδεικνύουν παρόμοιες τάσεις με αυτές των υπόλοιπων ευρωπαϊκών χωρών. Εκτιμάται ότι ποσοστό 9–11% των ενηλίκων εμφανίζει κάποιου βαθμού νεφρική δυσλειτουργία, γεγονός που αντιστοιχεί σε περίπου ένα εκατομμύριο πολίτες. Ένα σημαντικό τμήμα αυτών των ατόμων εξελίσσεται σε τελικό στάδιο νεφρικής νόσου και χρήζει θεραπείας υποκατάστασης της νεφρικής λειτουργίας μέσω αιμοκάθαρσης, περιτοναϊκής κάθαρσης ή μεταμόσχευσης νεφρού (Stamatiou et al., 2021).

Ο αριθμός των ασθενών που υποβάλλονται σε χρόνια αιμοκάθαρση στη χώρα παρουσιάζει σταθερή αυξητική πορεία τις δύο τελευταίες δεκαετίες. Η τάση αυτή αποδίδεται κυρίως στη βελτίωση της επιβίωσης των ασθενών, στην πρόοδο των τεχνικών αιμοκάθαρσης και στη μεγαλύτερη επίπτωση παραγόντων κινδύνου όπως ο διαβήτης και η υπέρταση (Kalaitzidis & Elisaf, 2018). Παράλληλα, σημαντικός αριθμός ασθενών παραμένει σε λίστα αναμονής για μεταμόσχευση νεφρού, γεγονός που αναδεικνύει τις αυξημένες ανάγκες του συστήματος υγείας.

Ιδιαίτερη βαρύτητα έχει η αιτιολογική συσχέτιση της ΧΝΝ με τον σακχαρώδη διαβήτη και την αρτηριακή υπέρταση, οι οποίες αποτελούν τις κυριότερες αιτίες νεφρικής ανεπάρκειας στον ελληνικό πληθυσμό. Μελέτες αναφέρουν ότι σημαντικό ποσοστό ασθενών με διαβήτη τύπου 2 παρουσιάζει ενδείξεις νεφρικής βλάβης, ενώ η συνύπαρξη καρδιαγγειακής νόσου επιταχύνει την εξέλιξη προς το τελικό στάδιο (Loutradis et al., 2018· Theodorou et al., 2020).

Η ΧΝΝ συχνά χαρακτηρίζεται ως «σιωπηλή επιδημία», καθώς στα αρχικά στάδια παραμένει ασυμπτωματική και υποδιαγιγνώσκεται (Vassalotti et al., 2020). Η απουσία οργανωμένων προγραμμάτων προσυμπτωματικού ελέγχου στην Ελλάδα έχει ως αποτέλεσμα μεγάλο ποσοστό ασθενών να διαγιγνώσκεται σε προχωρημένα στάδια, όταν η μόνη ρεαλιστική θεραπευτική επιλογή είναι η αιμοκάθαρση.

Το επιδημιολογικό βάρος της ΧΝΝ συνεπάγεται σημαντικές κοινωνικές και οικονομικές επιπτώσεις. Η θεραπεία αιμοκάθαρσης απορροφά μεγάλο μέρος των δαπανών υγείας, ενώ οι ασθενείς βιώνουν ουσιαστική επιβάρυνση στην ποιότητα ζωής, στη λειτουργικότητα και στην ψυχική τους υγεία (Kontodimopoulos et al., 2021). Η ανάγκη συχνών συνεδριών, οι πολλαπλές

συννοσηρότητες και οι επιπλοκές καθιστούν τη ΧΝΝ μία από τις πιο απαιτητικές χρόνιες παθήσεις για το σύστημα υγείας.

Συνολικά, τα επιδημιολογικά δεδομένα στην Ελλάδα επιβεβαιώνουν ότι η ΧΝΝ αποτελεί μείζον πρόβλημα δημόσιας υγείας με διαρκώς αυξανόμενες ανάγκες. Η έγκαιρη διάγνωση, η πρόληψη των παραγόντων κινδύνου και η ολιστική διαχείριση των ασθενών στις Μονάδες Τεχνητού Νεφρού συνιστούν βασικές προτεραιότητες τόσο σε κλινικό όσο και σε διοικητικό επίπεδο.

## 1.2 Οργάνωση Μονάδων Τεχνητού Νεφρού

Η Μονάδα Τεχνητού Νεφρού (MTN) αποτελεί εξειδικευμένη δομή παροχής υπηρεσιών υγείας, στην οποία πραγματοποιείται η θεραπεία υποκατάστασης της νεφρικής λειτουργίας σε ασθενείς με τελικού σταδίου χρόνια νεφρική νόσο. Η οργάνωση των MTN βασίζεται σε αυστηρά ιατρικά, νοσηλευτικά και διοικητικά πρωτόκολλα, με κύριους στόχους την ασφαλή διεξαγωγή της αιμοκάθαρσης, την πρόληψη επιπλοκών και τη διασφάλιση υψηλού επιπέδου ποιότητας φροντίδας (Locatelli et al., 2020).

Η λειτουργία μιας σύγχρονης MTN στηρίζεται στη διεπιστημονική συνεργασία. Η θεραπευτική ομάδα περιλαμβάνει νεφρολόγους, εξειδικευμένους νοσηλευτές αιμοκάθαρσης, τεχνολόγους ιατρικών μηχανημάτων, διαιτολόγους, ψυχολόγους και κοινωνικούς λειτουργούς, οι οποίοι συνεργάζονται με σκοπό την ολιστική προσέγγιση των αναγκών του ασθενούς (Kliger, 2021). Η πολυπλοκότητα της θεραπείας επιβάλλει σαφή καταμερισμό ρόλων, συνεχή επιμόρφωση του προσωπικού και εφαρμογή τυποποιημένων διαδικασιών ποιότητας.

Κεντρικό άξονα της οργάνωσης των MTN αποτελεί η ασφάλεια της θεραπείας. Η εφαρμογή πρωτοκόλλων ελέγχου λοιμώξεων, η ορθή διαχείριση των αγγειακών προσπελάσεων, ο ποιοτικός έλεγχος του νερού αιμοκάθαρσης και η απολύμανση των μηχανημάτων συνιστούν θεμελιώδεις προϋποθέσεις για τη μείωση της νοσηρότητας και της θνητότητας των ασθενών (Flynn et al., 2022). Η διεθνής βιβλιογραφία τεκμηριώνει ότι η συστηματική τήρηση προτύπων ασφάλειας σχετίζεται με λιγότερες επιπλοκές κατά τη συνεδρία και καλύτερη μακροπρόθεσμη έκβαση (Locatelli et al., 2020).

Η επάρκεια και η ποιότητα της νοσηλευτικής στελέχωσης αποτελούν κρίσιμο παράγοντα αποτελεσματικής λειτουργίας. Έχει καταδειχθεί ότι ο κατάλληλος λόγος νοσηλευτών προς ασθενείς, η εξειδικευμένη εκπαίδευση και η κλινική εμπειρία του προσωπικού συνδέονται με υψηλότερα επίπεδα ασφάλειας, λιγότερα ενδοδιαλυτικά συμβάματα και μεγαλύτερη ικανοποίηση των ασθενών (Flynn et al., 2022). Ωστόσο, στο ελληνικό σύστημα υγείας παρατηρείται συχνά ανομοιογένεια στη στελέχωση των MTN, γεγονός που δημιουργεί προκλήσεις στην παροχή εξατομικευμένης φροντίδας.

Η σύγχρονη οργάνωση των MTN υιοθετεί ολοένα και περισσότερο το μοντέλο φροντίδας με επίκεντρο τον ασθενή. Πέρα από την τεχνική διάσταση της αιμοκάθαρσης, δίνεται έμφαση στην εκπαίδευση αυτοφροντίδας, στη διαχείριση συμπτωμάτων όπως η κόπωση και οι διαταραχές ύπνου, καθώς και στην ψυχοκοινωνική υποστήριξη (Kliger, 2021). Η προσέγγιση αυτή θεωρείται καθοριστική για τη βελτίωση της ποιότητας ζωής, η οποία αναγνωρίζεται πλέον ως βασικός δείκτης αποτελεσματικότητας των υπηρεσιών υγείας.

Σε διοικητικό επίπεδο, η οργάνωση των MTN περιλαμβάνει τη διαχείριση ανθρώπινων και υλικών πόρων, τον προγραμματισμό των συνεδριών, την καταγραφή δεικτών ποιότητας και την αξιολόγηση της απόδοσης της μονάδας. Δείκτες όπως η επάρκεια κάθαρσης ( $Kt/V$ ), τα

ποσοστά λοιμώξεων, οι επανανοσηλείες και οι μετρήσεις ποιότητας ζωής χρησιμοποιούνται διεθνώς για την αποτίμηση της αποτελεσματικότητας των MTN (Porter et al., 2019).

Στην Ελλάδα, οι MTN λειτουργούν τόσο εντός δημόσιων νοσοκομείων όσο και σε ιδιωτικές δομές, υπό την εποπτεία του Υπουργείου Υγείας και σύμφωνα με τις κατευθύνσεις της Ελληνικής Νεφρολογικής Εταιρείας. Η ανάγκη για ενιαία πρότυπα λειτουργίας, συστήματα διασφάλισης ποιότητας και ανάπτυξη ανθρωποκεντρικών υπηρεσιών έχει αναδειχθεί ως βασική προτεραιότητα για τη βελτίωση των παρεχόμενων υπηρεσιών.

Συνολικά, η αποτελεσματική οργάνωση των MTN αποτελεί καθοριστικό παράγοντα για την κλινική έκβαση, την ασφάλεια και την ποιότητα ζωής των αιμοκαθαιρόμενων ασθενών. Η ενσωμάτωση διοικητικών πρακτικών ποιότητας και η ενίσχυση του ρόλου του νοσηλευτικού προσωπικού μπορούν να συμβάλουν ουσιαστικά στη συνεχή αναβάθμιση της φροντίδας.

Η Χρόνια Νεφρική Νόσος (XNN), και ιδίως το τελικό στάδιο αυτής, συγκαταλέγεται μεταξύ των πλέον δαπανηρών και απαιτητικών χρόνιων νοσημάτων για τα συστήματα υγείας παγκοσμίως. Η ανάγκη για μακροχρόνια θεραπεία υποκατάστασης της νεφρικής λειτουργίας, οι συχνές νοσηλείες και η συνύπαρξη πολλαπλών συννοσηροτήτων δημιουργούν σημαντική κλινική και οικονομική επιβάρυνση (Vanholder et al., 2020).

Η αιμοκάθαρση χαρακτηρίζεται ως θεραπεία υψηλής έντασης πόρων και κόστους. Οι ασθενείς υποβάλλονται συνήθως σε τρεις συνεδρίες εβδομαδιαίως και απαιτούν εξειδικευμένο τεχνολογικό εξοπλισμό, αναλώσιμα υλικά και συνεχή παρακολούθηση από διεπιστημονική ομάδα. Το συνολικό κόστος δεν περιορίζεται στη διαδικασία της κάθαρσης, αλλά περιλαμβάνει τη φαρμακευτική αγωγή, τις διαγνωστικές εξετάσεις, τη μεταφορά των ασθενών και τη διαχείριση οξέων και χρόνιων επιπλοκών.

Στην Ελλάδα, η αντιμετώπιση των ασθενών με τελικό στάδιο XNN απορροφά σημαντικό μέρος των εθνικών δαπανών υγείας. Η σταθερή αύξηση του αριθμού των αιμοκαθαιρόμενων, σε συνδυασμό με τη γήρανση του πληθυσμού και την αυξημένη επίπτωση του διαβήτη, ασκεί διαρκείς πιέσεις τόσο στις δημόσιες όσο και στις ιδιωτικές Μονάδες Τεχνητού Νεφρού. Έχει τεκμηριωθεί ότι το ετήσιο κόστος ανά ασθενή σε αιμοκάθαρση είναι πολλαπλάσιο σε σύγκριση με το κόστος διαχείρισης άλλων χρόνιων παθήσεων (Kontodimopoulos et al., 2021).

Πέρα από την άμεση οικονομική διάσταση, η XNN συνεπάγεται και εκτεταμένο έμμεσο κόστος. Η μειωμένη ικανότητα εργασίας, οι συχνές απουσίες, η πρόωρη συνταξιοδότηση και η ανάγκη άτυπων φροντιστών επιβαρύνουν σημαντικά τις οικογένειες και την κοινωνία (Eriksson & Karlsson, 2021). Παράλληλα, η ποιότητα ζωής των ασθενών συχνά υποβαθμίζεται λόγω συμπτωμάτων όπως η χρόνια κόπωση, οι διαταραχές ύπνου και η ψυχολογική δυσφορία, γεγονός που οδηγεί σε αυξημένη χρήση υπηρεσιών υγείας.

Ο φόρτος για το σύστημα υγείας είναι εξίσου οργανωτικός. Οι MTN απαιτούν συνεχή στελέχωση με εξειδικευμένο προσωπικό, αυστηρή τήρηση προδιαγραφών ασφάλειας και τακτική ανανέωση τεχνολογικού εξοπλισμού. Η ανεπαρκής νοσηλευτική στελέχωση έχει συσχετιστεί με αυξημένα ανεπιθύμητα συμβάματα, μεγαλύτερα ποσοστά νοσηλειών και χαμηλότερη ικανοποίηση των ασθενών (Flynn et al., 2022).

Επιπρόσθετα, η υψηλή συχνότητα συννοσηροτήτων, όπως η καρδιαγγειακή νόσος, η αναιμία και ο σακχαρώδης διαβήτης, αυξάνει τη θνητότητα και τις επαναλαμβανόμενες εισαγωγές στο νοσοκομείο. Οι νοσηλείες αυτές αποτελούν έναν από τους σημαντικότερους παράγοντες αύξησης του κόστους και αναδεικνύουν την ανάγκη για καλύτερο συντονισμό μεταξύ πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας φροντίδας.

Διεθνώς προωθούνται στρατηγικές περιορισμού του φορτίου μέσω πρόληψης, έγκαιρης διάγνωσης και ενίσχυσης κατ' οίκον θεραπειών, όπως η περιτοναϊκή κάθαρση. Η επένδυση σε προγράμματα εκπαίδευσης ασθενών και σε παρεμβάσεις βελτίωσης της ποιότητας ζωής, με

έμφαση στη διαχείριση ύπνου, κόπωσης και ψυχικής υγείας, θεωρείται κλινικά και οικονομικά αποδοτική (Porter et al., 2019).

Συνολικά, η ΧΝΝ επιφέρει τεράστιο αντίκτυπο στο ελληνικό σύστημα υγείας τόσο σε οικονομικό όσο και σε οργανωτικό επίπεδο. Η ορθολογική οργάνωση των MTN, η ενίσχυση του νοσηλευτικού ρόλου και η ανάπτυξη υπηρεσιών με επίκεντρο τον ασθενή αποτελούν βασικές προϋποθέσεις για τον περιορισμό του κλινικού και κοινωνικού φόρτου της νόσου.

### 1.3 Κόστος Θεραπείας και χρήση πόρων

Η θεραπεία υποκατάστασης της νεφρικής λειτουργίας συγκαταλέγεται στις πλέον δαπανηρές παρεμβάσεις των σύγχρονων συστημάτων υγείας. Η χρόνια αιμοκάθαρση απαιτεί εξοπλισμό υψηλής τεχνολογίας, εξειδικευμένο ανθρώπινο δυναμικό και συνεχή κατανάλωση αναλωσίμων, καθιστώντας τη φροντίδα των ασθενών με τελικό στάδιο Χρόνιας Νεφρικής Νόσου (ΧΝΝ) ιδιαίτερα απαιτητική σε οικονομικούς και οργανωτικούς πόρους (Vanholder et al., 2020).

Το άμεσο κόστος της αιμοκάθαρσης περιλαμβάνει τη λειτουργία και συντήρηση των μηχανημάτων, τα φίλτρα και τα διαλύματα, τη φαρμακευτική αγωγή –όπως ερυθροποιητικοί παράγοντες και δεσμευτικά φωσφόρου– τις τακτικές εργαστηριακές εξετάσεις, καθώς και το κόστος μισθοδοσίας του ιατρικού και νοσηλευτικού προσωπικού. Σε ευρωπαϊκό επίπεδο, η ετήσια δαπάνη ανά ασθενή σε αιμοκάθαρση υπερβαίνει σημαντικά το κόστος διαχείρισης άλλων χρόνιων νοσημάτων, ενώ η μεταμόσχευση νεφρού, παρά το υψηλό αρχικό κόστος, αποδεικνύεται μακροπρόθεσμα οικονομικότερη και κλινικά αποτελεσματικότερη επιλογή (Porter et al., 2019).

Στην Ελλάδα, η πλειονότητα των ασθενών υποβάλλεται σε αιμοκάθαρση τρεις φορές εβδομαδιαίως, γεγονός που συνεπάγεται διαρκή κατανάλωση πόρων τόσο για τα δημόσια νοσοκομεία όσο και για τις συμβεβλημένες ιδιωτικές μονάδες. Οικονομικές μελέτες έχουν καταδείξει ότι η δαπάνη για την αιμοκάθαρση απορροφά δυσανάλογα μεγάλο ποσοστό του προϋπολογισμού υγείας σε σχέση με το μέγεθος του εξυπηρετούμενου πληθυσμού, αναδεικνύοντας την ανάγκη για ορθολογικότερη κατανομή πόρων (Kontodimopoulos et al., 2021).

Εκτός από το άμεσο κόστος, σημαντική είναι και η επιβάρυνση από τη χρήση έμμεσων πόρων. Οι ασθενείς χρειάζονται συχνές μετακινήσεις προς τις Μονάδες Τεχνητού Νεφρού, υποστήριξη από άτυπους φροντιστές και εκτεταμένη φαρμακευτική αγωγή για την αντιμετώπιση συννοσηροτήτων. Η μειωμένη εργασιακή παραγωγικότητα, οι συχνές απουσίες και οι πρόωρες συνταξιοδοτήσεις δημιουργούν επιπρόσθετο κοινωνικοοικονομικό βάρος (Eriksson & Karlsson, 2021).

Η κλινική κατάσταση των ασθενών επηρεάζει καθοριστικά την κατανομή των πόρων. Επιπλοκές όπως οι λοιμώξεις αγγειακής προσπέλασης, τα καρδιαγγειακά συμβάματα και οι επαναλαμβανόμενες νοσηλείες αυξάνουν κατακόρυφα το κόστος φροντίδας και επιβαρύνουν τη λειτουργία των MTN. Έχει τεκμηριωθεί ότι η επένδυση σε προληπτικές παρεμβάσεις, στην εκπαίδευση προσωπικού και στην τήρηση πρωτοκόλλων ασφάλειας μειώνει τη συχνότητα των επιπλοκών και κατ' επέκταση τις συνολικές δαπάνες.

Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει η σχέση μεταξύ κόστους και ποιότητας ζωής. Η ανεπαρκής διαχείριση συμπτωμάτων όπως η χρόνια κόπωση, οι διαταραχές ύπνου και η ψυχολογική επιβάρυνση οδηγεί σε αυξημένη χρήση υπηρεσιών υγείας, συχνότερες ιατρικές επισκέψεις και μειωμένη συμμόρφωση στη θεραπεία (Kliger, 2021). Συνεπώς, η ενσωμάτωση

παρεμβάσεων που στοχεύουν στη βελτίωση των Patient Reported Outcomes δύναται να επιφέρει όχι μόνο κλινικό, αλλά και ουσιαστικό οικονομικό όφελος.

Η ορθολογική χρήση πόρων προϋποθέτει συστήματα καταγραφής δεικτών κόστους–αποτελεσματικότητας, τυποποίηση διαδικασιών και ανάπτυξη εναλλακτικών μορφών θεραπείας, όπως η κατ’ οίκον περιτοναϊκή κάθαρση. Οι διεθνείς κατευθυντήριες οδηγίες υπογραμμίζουν ότι η διαφοροποίηση των θεραπευτικών επιλογών και η έγκαιρη πρόσβαση στη μεταμόσχευση μπορούν να περιορίσουν σημαντικά τις μακροπρόθεσμες δαπάνες (KDIGO, 2020).

Συμπερασματικά, το κόστος θεραπείας της ΧΝΝ στην Ελλάδα συνιστά κρίσιμο ζήτημα διοίκησης υπηρεσιών υγείας. Η αποτελεσματική οργάνωση των MTN, η επένδυση στο ανθρώπινο δυναμικό και η συστηματική εστίαση στη βελτίωση της ποιότητας ζωής των ασθενών αποτελούν βασικές στρατηγικές για τη βιώσιμη και αποδοτική αξιοποίηση των διαθέσιμων πόρων

## 1.4 Ρόλος νοσηλευτικού προσωπικού στις Μονάδες Τεχνητού Νεφρού

Το νοσηλευτικό προσωπικό αποτελεί τον βασικό πυλώνα λειτουργίας των Μονάδων Τεχνητού Νεφρού (MTN) και διαδραματίζει καθοριστικό ρόλο στη διασφάλιση της ασφάλειας, της ποιότητας φροντίδας και της ποιότητας ζωής των ασθενών που υποβάλλονται σε χρόνια αιμοκάθαρση. Ο ρόλος των νοσηλευτών εκτείνεται πέρα από την τεχνική διενέργεια της συνεδρίας και περιλαμβάνει σύνθετα καθήκοντα κλινικής αξιολόγησης, εκπαίδευσης, συντονισμού φροντίδας και ψυχοκοινωνικής υποστήριξης (Flynn et al., 2021).

Κεντρική αρμοδιότητα του νοσηλευτή αιμοκάθαρσης αποτελεί η συστηματική εκτίμηση της κλινικής κατάστασης του ασθενούς πριν, κατά τη διάρκεια και μετά τη συνεδρία. Η παρακολούθηση των ζωτικών σημείων, η ορθή διαχείριση της αγγειακής προσπέλασης και η έγκαιρη αναγνώριση οξέων επιπλοκών, όπως υπόταση, αρρυθμίες ή κράμπες, συνιστούν παρεμβάσεις κρίσιμες για την ασφαλή έκβαση της θεραπείας (Locatelli et al., 2020). Η εξειδικευμένη νοσηλευτική γνώση συμβάλλει στην πρόληψη συμβαμάτων και στη μείωση της νοσηρότητας που σχετίζεται με την αιμοκάθαρση.

Εξίσου σημαντικός είναι ο ρόλος των νοσηλευτών στην αξιολόγηση συμπτωμάτων που επηρεάζουν την καθημερινή λειτουργικότητα και την ποιότητα ζωής των ασθενών. Η χρόνια κόπωση, οι διαταραχές ύπνου, ο πόνος και τα καταθλιπτικά συμπτώματα αποτελούν συχνά και υποαναφερόμενα προβλήματα. Η συστηματική καταγραφή τους μέσω εργαλείων Patient Reported Outcomes επιτρέπει την έγκαιρη αναγνώριση αναγκών και την εξατομίκευση των παρεμβάσεων (Kliger, 2021). Με τον τρόπο αυτό ο νοσηλευτής αναλαμβάνει ενεργό ρόλο στη συνολική διαχείριση της νόσου και όχι μόνο στη τεχνική διαδικασία της κάθαρσης.

Η εκπαίδευση ασθενών και οικογενειών συνιστά θεμελιώδη διάσταση του νοσηλευτικού έργου. Οι νοσηλευτές καθοδηγούν τους ασθενείς σε ζητήματα διατροφής και περιορισμού υγρών, ορθής λήψης φαρμάκων, φροντίδας της αγγειακής προσπέλασης και αναγνώρισης επικίνδυνων συμπτωμάτων. Η αποτελεσματική εκπαιδευτική παρέμβαση έχει συσχετιστεί με αυξημένη συμμόρφωση στη θεραπεία, καλύτερο έλεγχο βάρους μεταξύ συνεδριών και μειωμένες μη προγραμματισμένες νοσηλείες.

Στο πλαίσιο της σύγχρονης διοίκησης υπηρεσιών υγείας, οι νοσηλευτές συμμετέχουν ενεργά στη διασφάλιση ποιότητας και ασφάλειας. Η τήρηση κλινικών πρωτοκόλλων, η

συστηματική καταγραφή δεικτών απόδοσης και η συμμετοχή σε προγράμματα βελτίωσης αποτελούν αναπόσπαστο μέρος του ρόλου τους. Έχει τεκμηριωθεί ότι οι MTN με επαρκή νοσηλευτική στελέχωση και υψηλό επίπεδο εξειδίκευσης παρουσιάζουν χαμηλότερα ποσοστά λοιμώξεων, λιγότερα τεχνικά συμβλήματα και υψηλότερη ικανοποίηση ασθενών (Flynn et al., 2021).

Η σχέση νοσηλευτή-ασθενούς είναι ιδιαίτερα στενή λόγω της μακροχρόνιας και συχνής επαφής. Η ανάπτυξη θεραπευτικής επικοινωνίας ενισχύει την εμπιστοσύνη, μειώνει το άγχος που συνδέεται με τη διαδικασία της αιμοκάθαρσης και βελτιώνει την υποκειμενική εμπειρία του ασθενούς. Ο νοσηλευτής λειτουργεί συχνά ως συνδεδειγμένος κρίκος μεταξύ ιατρικής ομάδας, ασθενούς και οικογένειας, διευκολύνοντας τη συνέχεια της φροντίδας.

Παρά τη σημασία του ρόλου, καταγράφονται διεθνώς σημαντικές προκλήσεις, όπως η υποστελέχωση, η επαγγελματική εξουθένωση και η αυξημένη πολυπλοκότητα των περιστατικών. Οι ευρωπαϊκοί οργανισμοί τονίζουν την ανάγκη για συνεχιζόμενη εκπαίδευση και θεσμική ενίσχυση της εξειδίκευσης στη νοσηλευτική αιμοκάθαρση, ως προϋπόθεση για τη διατήρηση υψηλών προτύπων φροντίδας (ERA, 2022).

Συνολικά, ο ρόλος του νοσηλευτικού προσωπικού στις MTN είναι πολυδιάστατος και καθοριστικός για την κλινική πορεία και την ποιότητα ζωής των ασθενών. Η συστηματική αξιολόγηση ύπνου, κόπωσης και ψυχοκοινωνικών αναγκών, που αποτελούν βασικούς άξονες της παρούσας μελέτης, εντάσσεται άμεσα στο πεδίο των σύγχρονων νοσηλευτικών παρεμβάσεων και της ασθενοκεντρικής φροντίδας.

Η εκπαίδευση των ασθενών με χρόνια νεφρική νόσο και η καλλιέργεια δεξιοτήτων αυτοδιαχείρισης αποτελούν θεμελιώδεις άξονες της σύγχρονης νεφρολογικής φροντίδας. Η πολυπλοκότητα της θεραπείας αιμοκάθαρσης, οι αυστηροί περιορισμοί σε υγρά και διατροφή, καθώς και η συνύπαρξη πολλαπλών συμπτωμάτων καθιστούν αναγκαία την ενεργό συμμετοχή του ασθενούς στη θεραπευτική διαδικασία (KDIGO, 2023). Ο ασθενής δεν αντιμετωπίζεται πλέον ως παθητικός αποδέκτης οδηγιών, αλλά ως εταίρος με ουσιαστικό ρόλο στη λήψη αποφάσεων.

Η αυτοδιαχείριση περιλαμβάνει την ικανότητα του ατόμου να παρακολουθεί συστηματικά την κατάσταση της υγείας του, να αναγνωρίζει έγκαιρα προειδοποιητικά σημεία και να λαμβάνει κατάλληλες αποφάσεις σχετικά με τη λήψη φαρμάκων, τη δίαιτα και τον τρόπο ζωής. Τεκμηριωμένα προγράμματα δομημένης εκπαίδευσης έχουν συσχετιστεί με καλύτερο έλεγχο του μεσοδιαστημικού βάρους, μειωμένα επεισόδια ενδοδιαλυτικής υπότασης και χαμηλότερα ποσοστά μη προγραμματισμένων νοσηλειών (Griva et al., 2021).

Ιδιαίτερη βαρύτητα αποδίδεται στην εκπαίδευση για συμπτώματα που επηρεάζουν άμεσα την ποιότητα ζωής, όπως η χρόνια κόπωση και οι διαταραχές ύπνου. Τα συμπτώματα αυτά συχνά παραμένουν υποαναφερόμενα, εάν δεν υπάρξει στοχευμένη διερεύνηση από το προσωπικό υγείας. Η ενημέρωση των ασθενών σχετικά με τεχνικές υγιεινής ύπνου, στρατηγικές διαχείρισης ενέργειας και διαθέσιμες μορφές ψυχοκοινωνικής υποστήριξης έχει αποδειχθεί ότι βελτιώνει τη λειτουργικότητα και την καθημερινή ευεξία (Kliger, 2021).

Οι νοσηλευτές κατέχουν κεντρική θέση στη διαδικασία εκπαίδευσης, καθώς βρίσκονται σε συνεχή επαφή με τους ασθενείς. Μέσω εξατομικευμένων παρεμβάσεων διδάσκουν τη σωστή φροντίδα της αγγειακής προσπέλασης, την αναγνώριση πρώιμων σημείων λοίμωξης, την ορθή λήψη φαρμακευτικής αγωγής και την τήρηση διαιτητικών περιορισμών. Η αποτελεσματικότητα της εκπαιδευτικής διαδικασίας εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από την ανάπτυξη θεραπευτικής επικοινωνίας και τη χρήση γλώσσας προσαρμοσμένης στο γνωστικό επίπεδο του ασθενούς.

Τα τελευταία έτη έχει επικρατήσει το μοντέλο της ενδυνάμωσης του ασθενούς (patient empowerment), σύμφωνα με το οποίο ο ασθενής συμμετέχει ενεργά στον σχεδιασμό του

θεραπευτικού πλάνου. Η προσέγγιση αυτή έχει συσχετιστεί με υψηλότερα επίπεδα συμμόρφωσης, μεγαλύτερη ικανοποίηση από τη φροντίδα και καλύτερους κλινικούς δείκτες (Chen et al., 2022). Η ενδυνάμωση προϋποθέτει συνεχή ανατροφοδότηση, κοινή στοχοθεσία και σεβασμό στις προτιμήσεις του ατόμου.

Η εκπαίδευση ασθενών συνδέεται άμεσα και με τη διοίκηση υπηρεσιών υγείας, καθώς η μείωση επιπλοκών και επανεισαγωγών οδηγεί σε ορθολογικότερη αξιοποίηση πόρων και περιορισμό του κόστους θεραπείας (Porter et al., 2020). Για τον λόγο αυτό, πολλές MTN ενσωματώνουν τυποποιημένα εκπαιδευτικά πρωτόκολλα στο καθημερινό κλινικό έργο.

Ωστόσο, η εφαρμογή προγραμμάτων αυτοδιαχείρισης συναντά εμπόδια, όπως το χαμηλό μορφωτικό επίπεδο ορισμένων ασθενών, η προχωρημένη ηλικία, οι γνωστικές δυσκολίες και η ψυχολογική επιβάρυνση που συνοδεύει τη χρόνια νόσο. Η προσαρμογή του εκπαιδευτικού υλικού στις ιδιαίτερες ανάγκες κάθε ατόμου και η εμπλοκή της οικογένειας αποτελούν καθοριστικούς παράγοντες επιτυχίας (Griva et al., 2021).

Συνολικά, η εκπαίδευση και η αυτοδιαχείριση αποτελούν βασικούς μηχανισμούς ενίσχυσης της ποιότητας ζωής των αιμοκαθαιρόμενων ασθενών. Η συστηματική ενσωμάτωση παρεμβάσεων που στοχεύουν στον ύπνο, στην κόπωση και στην ψυχοκοινωνική προσαρμογή συνάδει με τις αρχές της ασθενοκεντρικής φροντίδας και αποτελεί αναγκαία προϋπόθεση για την αποτελεσματική λειτουργία των MTN.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2<sup>ο</sup> – Ποιότητα Ύπνου σε Ασθενείς αιμοκάθαρσης

Ο ύπνος είναι θεμελιώδης βιολογική λειτουργία, ωστόσο το 50–80% των ασθενών σε αιμοκάθαρση παρουσιάζει σοβαρές διαταραχές (αϋπνία, άπνοια, ανήσυχα άκρα) λόγω ουραιμικής τοξικότητας και φλεγμονής. Οι διαταραχές αυτές συνδέονται άμεσα με την κόπωση, την κατάθλιψη και την υποβάθμιση της ποιότητας ζωής, καθιστώντας αναγκαία την αξιολόγησή τους με εργαλεία όπως το Pittsburgh Sleep Quality Index. Το παρόν κεφάλαιο αναλύει τους παθοφυσιολογικούς μηχανισμούς, τις μεθόδους μέτρησης και τις κλινικές επιπτώσεις του διαταραγμένου ύπνου στον πληθυσμό αυτό.

### 2.1 Έννοια και διαστάσεις του ύπνου

Ο ύπνος αποτελεί θεμελιώδη βιολογική λειτουργία με καθοριστική συμβολή στη σωματική αποκατάσταση, στη νευρογνωστική επεξεργασία και στη συναισθηματική ρύθμιση. Δεν συνιστά παθητική κατάσταση αδράνειας, αλλά ένα ενεργό νευροφυσιολογικό φαινόμενο που διέπεται από αλληλεπίδραση ομοιοστατικών και κινκάρδιων μηχανισμών, οι οποίοι ρυθμίζονται από το κεντρικό νευρικό σύστημα και το ενδοκρινικό δίκτυο (Carskadon & Dement, 2017).

Η ποιότητα ύπνου προσεγγίζεται ως πολυδιάστατη έννοια που περιλαμβάνει τόσο ποσοτικές όσο και ποιοτικές παραμέτρους. Κύριες διαστάσεις θεωρούνται η λανθάνουσα περίοδος έναρξης του ύπνου, η συνολική διάρκειά του, η συνέχεια χωρίς συχνές αφυπνίσεις, η αρχιτεκτονική των σταδίων και η υποκειμενική αίσθηση αναζωογόνησης μετά την έγερση. Η πολυπαραγοντική αυτή προσέγγιση επιτρέπει την κατανόηση του ύπνου όχι μόνο ως βιολογικού αλλά και ως βιοματικού φαινομένου.

Η αρχιτεκτονική του ύπνου διακρίνεται σε στάδια μη ταχέων οφθαλμικών κινήσεων (NREM) και σε στάδιο ταχέων οφθαλμικών κινήσεων (REM). Ο βαθύς NREM ύπνος συνδέεται κυρίως με διαδικασίες σωματικής αποκατάστασης, μεταβολικής ρύθμισης και ανοσολογικής ενίσχυσης, ενώ ο REM ύπνος διαδραματίζει καίριο ρόλο στη μνημονική εδραίωση και στη συναισθηματική επεξεργασία. Η διατάραξη της φυσιολογικής αυτής αρχιτεκτονικής έχει συσχετιστεί με ποικίλες κλινικές επιπτώσεις.

Η έννοια της «καλής ποιότητας ύπνου» δεν ταυτίζεται αποκλειστικά με τον αριθμό ωρών, αλλά με την ικανότητα του ύπνου να επιτελεί τις αποκαταστατικές του λειτουργίες. Ακόμη και όταν η διάρκεια είναι επαρκής, η παρουσία συχνών αφυπνίσεων, διαταραχών αναπνοής ή απορρυθμίσεων του κινκάρδιου ρυθμού μπορεί να οδηγήσει σε μη αναζωογονητικό ύπνο και ημερήσια δυσλειτουργία (Riemann et al., 2020).

Στους χρόνιους ασθενείς ο ύπνος αλληλεπιδρά στενά με βιολογικούς και ψυχοκοινωνικούς παράγοντες. Ο χρόνιος πόνος, η φλεγμονώδης δραστηριότητα, το άγχος και η καταθλιπτική συμπτωματολογία επηρεάζουν τους νευροβιολογικούς μηχανισμούς του ύπνου, δημιουργώντας αμφίδρομες σχέσεις μεταξύ σωματικής νόσου και διαταραχών ύπνου (Irwin, 2019). Η αλληλεπίδραση αυτή έχει ιδιαίτερη σημασία σε πληθυσμούς με χρόνιες παθήσεις.

Η κλινική αξιολόγηση του ύπνου βασίζεται σε συνδυασμό αντικειμενικών και υποκειμενικών μεθόδων. Οι αντικειμενικοί δείκτες προέρχονται κυρίως από πολυπνογραφία και ακτιγραφία, ενώ οι υποκειμενικοί βασίζονται σε ερωτηματολόγια αυτοαναφοράς. Ο Δείκτης Ποιότητας Ύπνου του Pittsburgh (Pittsburgh Sleep Quality Index – PSQI) αποτελεί το

πλέον διαδεδομένο εργαλείο, καθώς αξιολογεί επτά επιμέρους διαστάσεις του ύπνου και παρέχει συνολικό δείκτη ποιότητας.

Στους ασθενείς με χρόνια νεφρική νόσο, η έννοια του ύπνου αποκτά ιδιαίτερη κλινική βαρύτητα, διότι οι μεταβολικές διαταραχές της ουραιμίας, η φλεγμονή και οι απαιτήσεις της αιμοκάθαρσης επηρεάζουν σχεδόν όλες τις προαναφερθείσες διαστάσεις. Η κατανόηση του ύπνου ως σύνθετου βιοψυχοκοινωνικού φαινομένου αποτελεί αναγκαία προϋπόθεση για την ερμηνεία των ευρημάτων της παρούσας μελέτης και για τον σχεδιασμό στοχευμένων παρεμβάσεων στις Μονάδες Τεχνητού Νεφρού.

Οι διαταραχές ύπνου αποτελούν ένα από τα συχνότερα και ταυτόχρονα λιγότερο συστηματικά αξιολογούμενα προβλήματα των ασθενών με χρόνια νεφρική νόσο (XNN), ιδίως σε όσους υποβάλλονται σε θεραπεία αιμοκάθαρσης. Διεθνή επιδημιολογικά δεδομένα καταδεικνύουν ότι περισσότεροι από τους μισούς αιμοκαθαιρόμενους εμφανίζουν κλινικά σημαντική διαταραχή ύπνου, ποσοστό σαφώς υψηλότερο από αυτό του γενικού πληθυσμού (Sabbatini et al., 2021). Η διαταραχή του ύπνου στη XNN έχει πολυπαραγοντική αιτιολογία και συνδέεται με σημαντικές επιπτώσεις στη λειτουργικότητα και στην ποιότητα ζωής.

#### Αϋπνία

Η αϋπνία συνιστά την πιο συχνή εκδήλωση διαταραχής ύπνου στους νεφροπαθείς και περιλαμβάνει δυσκολία επέλευσης του ύπνου, συχνές νυχτερινές αφυπνίσεις και πρόωρη έγερση. Στον πληθυσμό της αιμοκάθαρσης η αϋπνία συσχετίζεται με ουραιμικά συμπτώματα, κνησμό, μυοσκελετικό πόνο και έντονη ψυχολογική επιβάρυνση (Riemann et al., 2020). Η χρόνια παρουσία αϋπνίας έχει συνδεθεί με αυξημένη ημερήσια υπνηλία, επιδείνωση της κόπωσης και μειωμένη συμμόρφωση στο θεραπευτικό πρόγραμμα.

#### Σύνδρομο ανήσυχων κάτω άκρων και περιοδικές κινήσεις

Το σύνδρομο ανήσυχων κάτω άκρων (Restless Legs Syndrome – RLS) εμφανίζει ιδιαίτερα υψηλό επιπολασμό στους ασθενείς με XNN τελικού σταδίου. Η παθογένειά του αποδίδεται σε διαταραχές του μεταβολισμού του σιδήρου, σε περιφερική νευροπάθεια και στη συσσώρευση ουραιμικών τοξινών (Trenkwalder et al., 2018). Το RLS συχνά συνοδεύεται από περιοδικές κινήσεις άκρων κατά τον ύπνο, οι οποίες προκαλούν κατακερματισμό της αρχιτεκτονικής του ύπνου και σημαντική μείωση του βαθύ NREM σταδίου (Giannaki et al., 2021).

#### Υπνική άπνοια

Η αποφρακτική και η κεντρική υπνική άπνοια παρουσιάζουν αυξημένη συχνότητα στους αιμοκαθαιρόμενους. Παράγοντες όπως η υπερφόρτωση υγρών, οι μεταβολές της βατότητας του ανώτερου αεραγωγού και η διαταραχή του αναπνευστικού ελέγχου συμβάλλουν στην εμφάνισή της (Hanly & Ahmed, 2019). Η υπνική άπνοια σχετίζεται με ανθεκτική υπέρταση, καρδιαγγειακά συμβάματα και αυξημένη θνητότητα, καθιστώντας την μείζον κλινικό πρόβλημα στον πληθυσμό της XNN (Lyons et al., 2020).

#### Κιρκάδιες διαταραχές

Η διαδικασία της αιμοκάθαρσης επηρεάζει ουσιαστικά τον κιρκάδιο ρυθμό των ασθενών. Τα ωράρια των συνεδριών, οι μεταβολές της θερμοκρασίας σώματος και οι ορμονικές διαταραχές, ιδίως στη μελατονίνη, οδηγούν σε απορρυθμίση του κύκλου ύπνου–

εγρήγορσης. Πολλοί ασθενείς εμφανίζουν ημερήσια υπνηλία και αντιστροφή του φυσιολογικού ρυθμού, γεγονός που επιβαρύνει τη λειτουργικότητά τους.

## 2.2 Πολυπαραγοντική αιτιολογία

Οι διαταραχές ύπνου στη ΧΝΝ αποτελούν αποτέλεσμα αλληλεπίδρασης βιολογικών, ψυχολογικών και θεραπευτικών παραγόντων. Η ουραιμική τοξικότητα, η χρόνια φλεγμονή, η αναιμία, οι ορμονικές διαταραχές, η φαρμακευτική αγωγή, καθώς και το άγχος και η κατάθλιψη, συνθέτουν ένα πολύπλοκο παθογενετικό υπόβαθρο (Ricardo et al., 2021). Επιπλέον, περιβαλλοντικοί παράγοντες των Μονάδων Τεχνητού Νεφρού, όπως ο θόρυβος και τα ωράρια θεραπείας, επιδεινώνουν την κατάσταση.

### Κλινικές συνέπειες

Η διαταραχή του ύπνου στους αιμοκαθαιρόμενους επιδρά αρνητικά σε πολλαπλά επίπεδα. Συνδέεται με αυξημένη κόπωση, γνωστική δυσλειτουργία, κατάθλιψη και μειωμένη ικανότητα αυτοφροντίδας. Παράλληλα, σχετίζεται με αυξημένες νοσηλείες και υψηλότερη καρδιαγγειακή νοσηρότητα, γεγονός που αναδεικνύει τον ύπνο ως κρίσιμο δείκτη κλινικής έκβασης (Sabbatini et al., 2021).

Οι διαταραχές ύπνου στους ασθενείς με χρόνια νεφρική νόσο (ΧΝΝ) αποτελούν αποτέλεσμα ενός σύνθετου πλέγματος παθοφυσιολογικών διεργασιών, οι οποίες αλληλεπιδρούν με ψυχοκοινωνικούς και θεραπευτικούς παράγοντες. Η ουραιμική τοξικότητα, η χρόνια φλεγμονή, οι ορμονικές και μεταβολικές διαταραχές, καθώς και οι επιδράσεις της ίδιας της αιμοκάθαρσης, μεταβάλλουν τη φυσιολογική αρχιτεκτονική του ύπνου και τον κερκάρδιο ρυθμό (Sabbatini et al., 2021).

### Ουραιμική τοξικότητα και νευροβιολογία ύπνου

Η συσσώρευση ουραιμικών τοξινών επηρεάζει άμεσα τη λειτουργία του κεντρικού νευρικού συστήματος και τους νευροδιαβιβαστικούς μηχανισμούς που ρυθμίζουν τον ύπνο. Μελέτες έχουν δείξει ότι η διαταραχή των συστημάτων GABA, σεροτονίνης και ντοπαμίνης οδηγεί σε κατακερματισμό του ύπνου και μείωση του βαθύ NREM σταδίου. Παράλληλα, η αυξημένη συγκέντρωση παραθορμόνης και άλλων ουραιμικών παραγώγων συνδέεται με κνησμό και μυϊκές κράμπες, οι οποίες παρεμποδίζουν τη συνέχειά του.

### Φλεγμονή και ανοσολογικοί μηχανισμοί

Η ΧΝΝ χαρακτηρίζεται από κατάσταση χρόνιας χαμηλού βαθμού φλεγμονής. Αυξημένα επίπεδα κυτταροκινών, όπως η IL-6 και ο TNF- $\alpha$ , επηρεάζουν τις περιοχές του υποθαλάμου που ρυθμίζουν τον ύπνο και την εγρήγορση (Irwin, 2019). Η φλεγμονώδης αυτή δραστηριότητα σχετίζεται με αυξημένη ημερήσια υπνηλία, μειωμένη αναζωογονητική αξία του ύπνου και έντονη αίσθηση κόπωσης, φαινόμενα που παρατηρούνται συχνά στους αιμοκαθαιρόμενους (Ricardo et al., 2021).

### Ορμονικές και μεταβολικές διαταραχές

Στους ασθενείς αιμοκάθαρσης έχουν περιγραφεί σημαντικές διαταραχές στην έκκριση μελατονίνης και κορτιζόλης. Η μειωμένη νυχτερινή έκκριση μελατονίνης διαταράσσει τον συγχρονισμό του κερκάρδιου ρολογιού, ενώ ο δευτεροπαθής υπερπαραθυρεοειδισμός συνδέεται

με μυοσκελετικό πόνο και κνησμό που επιδεινώνουν την ποιότητα ύπνου. Επιπλέον, οι μεταβολές ηλεκτρολυτών και οξέος-βάσης μετά τη συνεδρία κάθαρσης επηρεάζουν τη νευρομυϊκή διεγερσιμότητα.

Η νεφρογενής αναιμία προκαλεί μειωμένη οξυγόνωση των ιστών και ενεργοποίηση του συμπαθητικού συστήματος. Οι μηχανισμοί αυτοί ευνοούν την εμφάνιση συνδρόμου ανήσυχων κάτω άκρων και περιοδικών κινήσεων άκρων, οι οποίες οδηγούν σε επαναλαμβανόμενες μικροαφυπνίσεις και απώλεια του βαθύ ύπνου (Trenkwalder et al., 2018). Η διόρθωση της αναιμίας έχει συσχετιστεί με βελτίωση ορισμένων παραμέτρων ύπνου (Giannaki et al., 2021).

Η ίδια η διαδικασία της αιμοκάθαρσης επηρεάζει τον ύπνο μέσω ταχέων μεταβολών υγρών και ηλεκτρολυτών, μεταβολής της θερμοκρασίας σώματος και απορρύθμισης ορμονών. Ο χρονισμός των συνεδριών αποτελεί καθοριστικό παράγοντα: οι βραδινές συνεδρίες έχουν συσχετιστεί με μεγαλύτερη δυσκολία έναρξης ύπνου, ενώ η αυξημένη διακύμανση σωματικού βάρους μεταξύ συνεδριών σχετίζεται με επιδείνωση της υπνικής άπνοιας (Hanly & Ahmed, 2019).

Η υπερφόρτωση υγρών και οι δομικές καρδιακές μεταβολές προδιαθέτουν σε αποφρακτική και κεντρική υπνική άπνοια. Η διαλείπουσα υποξία κατά τον ύπνο ενεργοποιεί τον συμπαθητικό τόνο, επιδεινώνει την υπέρταση και αυξάνει τον καρδιαγγειακό κίνδυνο (Lyons et al., 2020). Οι μηχανισμοί αυτοί εξηγούν τη στενή συσχέτιση μεταξύ διαταραχών ύπνου και θνητότητας στη ΧΝΝ.

## 2.2.1 Ψυχοβιολογικές αλληλεπιδράσεις

Το άγχος, η κατάθλιψη και ο χρόνιος πόνος ενεργοποιούν τον άξονα υποθαλάμου-υπόφυσης-επινεφριδίων, αυξάνοντας την εγρήγορση και δυσχεραίνοντας την επέλευση ύπνου. Δημιουργείται έτσι ένας φαύλος κύκλος, όπου ο κακός ύπνος επιδεινώνει την ψυχική υγεία και αντίστροφα (Riemann et al., 2020). Οι ψυχολογικοί αυτοί παράγοντες είναι ιδιαίτερα έντονοι στον πληθυσμό της αιμοκάθαρσης λόγω της χρονιότητας και της εξάρτησης από τη θεραπεία.

Η κατανόηση των παραπάνω μηχανισμών έχει άμεση εφαρμογή στη φροντίδα των ασθενών. Η συστηματική αξιολόγηση συμπτωμάτων όπως κνησμός, δύσπνοια, κράμπες και άγχος επιτρέπει στοχευμένες παρεμβάσεις υγιεινής ύπνου, τροποποίησης ωραρίων και παραπομπής για εξειδικευμένη διερεύνηση (Giannaki et al., 2021). Στο πλαίσιο της παρούσας μελέτης, τα ευρήματα για τη μειωμένη ποιότητα ύπνου των συμμετεχόντων ερμηνεύονται μέσα από αυτό το πολυπαραγοντικό παθοφυσιολογικό υπόβαθρο.

### Εργαλεία μέτρησης της ποιότητας ύπνου και της ποιότητας ζωής (PSQI / KDQOL-SF)

Η αξιόπιστη αξιολόγηση της ποιότητας ύπνου και της ποιότητας ζωής στους ασθενείς με χρόνια νεφρική νόσο (ΧΝΝ) προϋποθέτει τη χρήση τυποποιημένων και ψυχομετρικά τεκμηριωμένων εργαλείων. Στη διεθνή έρευνα έχουν επικρατήσει δύο ερωτηματολόγια με ευρεία εφαρμογή στον πληθυσμό της αιμοκάθαρσης: ο Δείκτης Ποιότητας Ύπνου του Pittsburgh (Pittsburgh Sleep Quality Index – PSQI) και το Kidney Disease Quality of Life –

Short Form (KDQOL-SF). Τα εργαλεία αυτά επιτρέπουν την καταγραφή Patient Reported Outcomes (PROs) και τη συγκρίσιμη αποτίμηση των αναγκών των ασθενών (Ricardo et al., 2021).

## 2.2.2 Δείκτης Ποιότητας Ύπνου του Pittsburgh (PSQI)

Ο PSQI αποτελεί το πλέον χρησιμοποιούμενο εργαλείο αυτοαναφοράς για την εκτίμηση της υποκειμενικής ποιότητας ύπνου. Αναπτύχθηκε και αξιολογεί τον ύπνο του τελευταίου μήνα μέσα από επτά επιμέρους διαστάσεις: (α) υποκειμενική ποιότητα, (β) λανθάνουσα περίοδος έναρξης, (γ) διάρκεια, (δ) αποδοτικότητα, (ε) διαταραχές, (στ) χρήση υπνωτικών φαρμάκων και (ζ) ημερήσια δυσλειτουργία. Η συνολική βαθμολογία κυμαίνεται από 0 έως 21, με τιμές >5 να υποδηλώνουν κακή ποιότητα ύπνου. Το εργαλείο έχει μεταφραστεί και σταθμιστεί σε περισσότερες από 50 γλώσσες, παρουσιάζοντας υψηλή εσωτερική συνέπεια (Cronbach's  $\alpha > .80$ ) και καλή αξιοπιστία επαναληπτικών μετρήσεων (Mollayeva et al., 2016). Στον πληθυσμό της αιμοκάθαρσης ο PSQI έχει αποδειχθεί ιδιαίτερα ευαίσθητος στην ανίχνευση αϋπνίας, συνδρόμου ανήσυχων κάτω άκρων και διαταραχών κερκადίου ρυθμού. Η ελληνική έκδοση έχει επιβεβαιώσει ικανοποιητικές ψυχομετρικές ιδιότητες σε χρόνιους ασθενείς (Kotronoulas et al., 2011).

### Ερωτηματολόγιο KDQOL-SF

Το KDQOL-SF αποτελεί ειδικό εργαλείο για ασθενείς με νεφρική νόσο και συνδυάζει τις γενικές κλίμακες του SF-36 με ενότητες ειδικές για την αιμοκάθαρση. Περιλαμβάνει τομείς που αφορούν τα συμπτώματα της νόσου, το βάρος της θεραπείας, τη γνωστική λειτουργία, την κοινωνική υποστήριξη, τη σεξουαλική λειτουργία και την ποιότητα ύπνου (Hays et al., 1997). Το εργαλείο θεωρείται «χρυσό πρότυπο» για τη μέτρηση της ποιότητας ζωής στη ΧΝΝ, καθώς επιτρέπει τη σφαιρική αποτύπωση των επιπτώσεων της νόσου σε σωματικό, ψυχικό και κοινωνικό επίπεδο (Ricardo et al., 2021). Η ελληνική έκδοση του KDQOL-SF έχει αξιολογηθεί σε πληθυσμούς αιμοκάθαρσης παρουσιάζοντας καλή εγκυρότητα κατασκευής και υψηλή αξιοπιστία (Kaltsouda et al., 2016).

### Συμπληρωματικότητα των δύο εργαλείων

Ο συνδυασμός PSQI και KDQOL-SF προσφέρει ολοκληρωμένη προσέγγιση. Ο PSQI επιτρέπει λεπτομερή ανάλυση των επιμέρους διαστάσεων του ύπνου, ενώ το KDQOL-SF συσχετίζει τον ύπνο με τη σωματική λειτουργικότητα, την κόπωση και την ψυχική υγεία. Μελέτες έχουν δείξει ότι υψηλές βαθμολογίες PSQI συσχετίζονται με χαμηλότερες τιμές στις κλίμακες φυσικής λειτουργίας και συναισθηματικής ευεξίας του KDQOL-SF (Ricardo et al., 2021). Ωστόσο, και τα δύο εργαλεία βασίζονται σε αυτοαναφερόμενα δεδομένα, τα οποία ενδέχεται να επηρεάζονται από γνωστικές διαταραχές, καταθλιπτικό συναίσθημα ή πολιτισμικούς παράγοντες (Mollayeva et al., 2016). Για τον λόγο αυτό συστήνεται η ερμηνεία τους σε συνδυασμό με κλινικές πληροφορίες και νοσηλευτική αξιολόγηση.

### Εφαρμογή στην παρούσα μελέτη

Η αξιοποίηση τυποποιημένων εργαλείων στην παρούσα έρευνα εξασφαλίζει:

- συγκρίσιμη αποτύπωση της ποιότητας ύπνου των αιμοκαθαιρόμενων,
- διερεύνηση των συσχετίσεων ύπνου–κόπωσης–ποιότητας ζωής,
- εντοπισμό ασθενών υψηλού κινδύνου για στοχευμένες παρεμβάσεις,
- δυνατότητα σύγκρισης με διεθνείς μελέτες.

Τα ευρήματα των γραφημάτων της έρευνας ερμηνεύονται με βάση τα καθιερωμένα όρια του PSQI και τις κλίμακες του KDQOL-SF, ενισχύοντας την εγκυρότητα των συμπερασμάτων και τη δυνατότητα κλινικής αξιοποίησης των αποτελεσμάτων.

## 2.2.3 Επιπτώσεις των διαταραχών ύπνου στον ασθενή και στη θεραπεία

Η ποιότητα ύπνου, η κόπωση και η ποιότητα ζωής αποτελούν αλληλένδετες διαστάσεις της εμπειρίας των ασθενών με τελικού σταδίου χρόνια νεφρική νόσο. Η διεθνής βιβλιογραφία τεκμηριώνει ότι οι διαταραχές ύπνου δεν συνιστούν μεμονωμένο σύμπτωμα, αλλά κεντρικό μηχανισμό που επηρεάζει τη σωματική λειτουργικότητα, τη συναισθηματική κατάσταση και την ικανότητα αυτοδιαχείρισης της θεραπείας.

Η κόπωση αποτελεί ένα από τα συχνότερα συμπτώματα των αιμοκαθαιρόμενων ασθενών, με επιπολασμό που υπερβαίνει το 70%. Μελέτες έχουν δείξει ισχυρή συσχέτιση μεταξύ κακής ποιότητας ύπνου και αυξημένων επιπέδων κόπωσης, ανεξάρτητα από την επάρκεια αιμοκάθαρσης και τους εργαστηριακούς δείκτες (Ricardo et al., 2021). Ο κατακερματισμένος ύπνος μειώνει την αποκαταστατική λειτουργία των σταδίων NREM, οδηγώντας σε ημερήσια υπνηλία, μειωμένη ενέργεια και περιορισμό των καθημερινών δραστηριοτήτων.

Οι παθοφυσιολογικοί μηχανισμοί που συνδέουν ύπνο και κόπωση περιλαμβάνουν τη χρόνια φλεγμονή, τη διαταραχή του άξονα υποθαλάμου-υπόφυσης-επινεφριδίων και την αναιμία της ΧΝΝ (Irwin, 2019). Επιπλέον, το σύνδρομο ανήσυχων κάτω άκρων και η υπνική άπνοια, τα οποία είναι ιδιαίτερα συχνά στην αιμοκάθαρση, επιδεινώνουν σημαντικά την υποκειμενική αίσθηση εξάντλησης (Trenkwalder et al., 2018).

Η ποιότητα ζωής των ασθενών αιμοκάθαρσης επηρεάζεται από πολλαπλούς παράγοντες, ωστόσο ο ύπνος αναδεικνύεται ως ένας από τους ισχυρότερους προβλεπτικούς δείκτες. Υψηλές βαθμολογίες στον PSQI έχουν συσχετιστεί με χαμηλότερες επιδόσεις τόσο στις φυσικές όσο και στις ψυχικές κλίμακες του KDQOL-SF (Ricardo et al., 2021). Οι ασθενείς με κακή ποιότητα ύπνου αναφέρουν μεγαλύτερο περιορισμό ρόλων, μειωμένη κοινωνική συμμετοχή και αυξημένα συμπτώματα κατάθλιψης.

Η σχέση αυτή είναι αμφίδρομη. Η μειωμένη ποιότητα ζωής, το άγχος για τη θεραπεία και η αίσθηση εξάρτησης από τη Μονάδα Τεχνητού Νεφρού επιδεινώνουν περαιτέρω τον ύπνο, δημιουργώντας έναν φαύλο κύκλο επιβάρυνσης. Ιδιαίτερα οι ασθενείς με βραδινές συνεδρίες αιμοκάθαρσης εμφανίζουν χαμηλότερη κοινωνική λειτουργικότητα και μεγαλύτερη δυσκολία προσαρμογής του κερκάδιου ρυθμού (Hanly & Ahmed, 2019).

Σύγχρονες προσεγγίσεις προτείνουν ένα τριμερές μοντέλο όπου ύπνος, κόπωση και ποιότητα ζωής αλληλοκαθορίζονται μέσω βιολογικών και ψυχοκοινωνικών οδών. Η κακή ποιότητα ύπνου αυξάνει την κόπωση, η οποία με τη σειρά της μειώνει τη λειτουργικότητα και την ικανότητα συμμετοχής σε δραστηριότητες, οδηγώντας σε χαμηλότερη ποιότητα ζωής. Η επιδείνωση της ποιότητας ζωής ενισχύει το άγχος και την καταθλιπτική συμπτωματολογία, τα οποία αποτελούν γνωστούς παράγοντες απνίας (Irwin, 2019).

Μελέτες σε πληθυσμούς αιμοκάθαρσης έδειξαν ότι η βελτίωση έστω και μίας από τις τρεις παραμέτρους μπορεί να επιφέρει θετική επίδραση στις υπόλοιπες. Παρεμβάσεις υγιεινής

ύπνου και γνωσιακής–συμπεριφορικής θεραπείας μείωσαν την κόπωση και βελτίωσαν τις βαθμολογίες του KDQOL-SF χωρίς μεταβολή των βιοχημικών δεικτών.

#### Κλινική και νοσηλευτική σημασία

Η κατανόηση της σχέσης ύπνου–κόπωσης–ποιότητας ζωής έχει άμεσες επιπτώσεις στη διοίκηση και την κλινική πρακτική των MTN. Η συστηματική αξιολόγηση με εργαλεία όπως ο PSQI και το KDQOL-SF επιτρέπει τον εντοπισμό ασθενών υψηλού κινδύνου για λειτουργική έκπτωση. Ο νοσηλευτής, ως επαγγελματίας με τη συχνότερη επαφή με τον ασθενή, μπορεί να διαδραματίσει καθοριστικό ρόλο στην έγκαιρη ανίχνευση συμπτωμάτων, στην εκπαίδευση υγιεινής ύπνου και στην παραπομπή για εξειδικευμένη αντιμετώπιση (Ricardo et al., 2021).

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3<sup>ο</sup> - Κόπωση σε ασθενείς αιμοκάθαρσης

Η κόπωση αποτελεί ένα από τα συχνότερα και πλέον επιβαρυντικά συμπτώματα των ασθενών με τελικού σταδίου Χρόνια Νεφρική Νόσο που υποβάλλονται σε αιμοκάθαρση. Επιπλέον, η κακή ποιότητα ύπνου και η ψυχολογική επιβάρυνση ενισχύουν το σύμπτωμα. Η κόπωση αναγνωρίζεται πλέον ως κρίσιμο Patient Reported Outcome, συνδεδεμένο με αυξημένη νοσηρότητα και θνητότητα, γεγονός που καθιστά αναγκαία τη συστηματική αξιολόγησή της στην κλινική πρακτική. Το παρόν κεφάλαιο αυτό αναλύει τον ορισμό και τις διαστάσεις της κόπωσης, τα βασικά αίτια, την επίδρασή της στη λειτουργικότητα, καθώς και τις σύγχρονες προσεγγίσεις νοσηλευτικής αντιμετώπισης.

### 3.1 Ορισμός της κόπωσης

Η κόπωση αποτελεί ένα σύνθετο και πολυδιάστατο σύμπτωμα που χαρακτηρίζεται από επίμονο αίσθημα εξάντλησης, μειωμένη ενέργεια και περιορισμένη ικανότητα για σωματική ή πνευματική δραστηριότητα. Σε αντίθεση με τη φυσιολογική κόπωση που ακολουθεί την προσπάθεια και υποχωρεί με την ανάπαυση, η παθολογική κόπωση είναι δυσανάλογη προς το επίπεδο δραστηριότητας και δεν ανακουφίζεται επαρκώς από τον ύπνο ή την ξεκούραση

Η σύγχρονη βιβλιογραφία προσεγγίζει την κόπωση ως φαινόμενο με πολλαπλές διαστάσεις. Διακρίνονται συνήθως τρεις βασικοί άξονες: (α) η σωματική διάσταση, που εκδηλώνεται με μυϊκή αδυναμία, μειωμένη αντοχή και αίσθημα βάρους, (β) η γνωστική διάσταση, η οποία περιλαμβάνει δυσκολία συγκέντρωσης, μειωμένη προσοχή και επιβράδυνση νοητικών λειτουργιών, και (γ) η συναισθηματική διάσταση, που συνδέεται με απώλεια κινήτρων, ευερεθιστότητα και μειωμένο ενδιαφέρον για καθημερινές δραστηριότητες (Kluger et al., 2019).

Στους ασθενείς με χρόνια νεφρική νόσο τελικού σταδίου, η κόπωση αναγνωρίζεται ως ένα από τα πιο επιβαρυντικά συμπτώματα και συχνά περιγράφεται ως «νεφρογενής κόπωση». Η μορφή αυτή διαφοροποιείται από άλλες κλινικές καταστάσεις, καθώς σχετίζεται άμεσα με μεταβολικές διαταραχές, ουραιμική τοξικότητα, αναιμία, χρόνια φλεγμονή και τις επιδράσεις της ίδιας της διαδικασίας της αιμοκάθαρσης (Jhamb et al., 2020).

Η εγγενής υποκειμενικότητα του συμπτώματος καθιστά δύσκολη την αντικειμενική ποσοτικοποίησή του. Για τον λόγο αυτό, ο ορισμός και η αξιολόγηση της κόπωσης βασίζονται

κυρίως στην εμπειρία που αναφέρει ο ίδιος ο ασθενής, μέσω τυποποιημένων εργαλείων αυτοαναφοράς. Η προσέγγιση αυτή ευθυγραμμίζεται με το πλαίσιο των Patient Reported Outcomes, όπου κεντρικό ρόλο έχει η αντίληψη του ασθενούς για την κατάσταση της υγείας του και τις επιπτώσεις της στην καθημερινότητα (Cella et al., 2019).

Είναι σημαντικό να διακρίνεται η κόπωση από συναφείς έννοιες, όπως η υπνηλία ή η μυϊκή αδυναμία. Η υπνηλία αναφέρεται κυρίως στην αυξημένη τάση για ύπνο, ενώ η κόπωση περιλαμβάνει ένα ευρύτερο φάσμα ενεργειακής εξάντλησης που επηρεάζει τη σωματική, γνωστική και κοινωνική λειτουργικότητα. Η διάκριση αυτή είναι ιδιαίτερα κρίσιμη στους αιμοκαθαιρόμενους, όπου συνυπάρχουν συχνά διαταραχές ύπνου και συμπτώματα κατάθλιψης.

Στο πλαίσιο της αιμοκάθαρσης, η κόπωση θεωρείται βασικός δείκτης ποιότητας ζωής και αποτελεσματικότητας της φροντίδας. Η παρούσα μελέτη υιοθετεί τη βιοψυχοκοινωνική θεώρηση, σύμφωνα με την οποία η κόπωση προκύπτει από την αλληλεπίδραση βιολογικών παραγόντων (αναιμία, φλεγμονή, ουραιμία), ψυχολογικών παραμέτρων (άγχος, καταθλιπτική συμπτωματολογία) και θεραπευτικών χαρακτηριστικών της αιμοκάθαρσης, όπως η διάρκεια και ο χρονισμός των συνεδριών (Jhamb et al., 2020· Kluger et al., 2019).

## 3.2 Αίτια κόπωσης στους ασθενείς αιμοκάθαρσης: ουραιμία, αναιμία και φλεγμονή

Η κόπωση στους ασθενείς με χρόνια νεφρική νόσο τελικού σταδίου αποτελεί αποτέλεσμα σύνθετων και αλληλεπιδρώντων παθοφυσιολογικών μηχανισμών. Μεταξύ των σημαντικότερων αιτιολογικών παραγόντων συγκαταλέγονται η ουραιμική τοξικότητα, η νεφρογενής αναιμία και η χρόνια συστηματική φλεγμονή, οι οποίες επηρεάζουν τόσο τη σωματική όσο και τη γνωστική λειτουργικότητα των αιμοκαθαιρόμενων (Jhamb et al., 2020).

### Ουραιμία και μεταβολικές διαταραχές

Η συσσώρευση ουραιμικών τοξινών λόγω ανεπαρκούς νεφρικής κάθαρσης επηρεάζει πολλαπλά συστήματα του οργανισμού και αποτελεί βασικό υπόστρωμα της κόπωσης. Οι τοξίνες αυτές διαταράσσουν τη μιτοχονδριακή λειτουργία και την παραγωγή ενέργειας στους σκελετικούς μύες, οδηγώντας σε μυϊκή αδυναμία και μειωμένη αντοχή στην προσπάθεια (Murtagh et al., 2019). Παράλληλα, η ουραιμία επηρεάζει το κεντρικό νευρικό σύστημα, προκαλώντας νευρογνωστική επιβράδυνση, διαταραχές προσοχής και αίσθημα πνευματικής εξάντλησης (Bossola et al., 2021). Ακόμη και σε ασθενείς με επαρκείς δείκτες κάθαρσης, η μερική μόνο απομάκρυνση μεσαίου μοριακού βάρους τοξινών συντελεί στη διατήρηση του συμπτώματος.

### Αναιμία της ΧΝΝ

Η νεφρογενής αναιμία αποτελεί έναν από τους ισχυρότερους και καλύτερα τεκμηριωμένους προγνωστικούς παράγοντες κόπωσης. Η μειωμένη παραγωγή ερυθροποιητίνης από τους πάσχοντες νεφρούς οδηγεί σε χαμηλά επίπεδα αιμοσφαιρίνης και σε ελαττωμένη μεταφορά οξυγόνου στους ιστούς. Η υποξία αυτή συνδέεται με μειωμένη αερόβια ικανότητα, δυσανεξία στην άσκηση και αυξημένη ημερήσια εξάντληση (Locatelli et al., 2021). Κλινικές μελέτες έχουν δείξει ότι η βελτίωση της αναιμίας με ερυθροποιητικούς παράγοντες και επαρκή χορήγηση σιδήρου συνοδεύεται συχνά από μείωση της έντασης της κόπωσης και

βελτίωση της λειτουργικότητας, επιβεβαιώνοντας τον αιτιολογικό της ρόλο (Jhamb et al., 2020).

### 3.3 Χρόνια φλεγμονή

Η χρόνια νεφρική νόσος χαρακτηρίζεται από επίμονη χαμηλού βαθμού φλεγμονή, η οποία επιτείνεται από τη διαδικασία της αιμοκάθαρσης, τις αγγειακές προσπελάσεις και τις συνοδές συννοσηρότητες. Αυξημένα επίπεδα προφλεγμονωδών κυτταροκινών, όπως η ιντερλευκίνη-6 και ο TNF-α, επηρεάζουν τα κέντρα ρύθμισης της ενέργειας στον εγκέφαλο και σχετίζονται άμεσα με την υποκειμενική αντίληψη κόπωσης (Koyama et al., 2020). Οι φλεγμονώδεις μεσολαβητές συμβάλλουν επίσης στη μυϊκή πρωτεόλυση, στη μείωση της όρεξης και στη διαταραχή του ύπνου, ενισχύοντας περαιτέρω το σύμπτωμα (Bossola et al., 2021).

#### Αλληλεπίδραση μηχανισμών

Οι παραπάνω μηχανισμοί δεν δρουν μεμονωμένα αλλά αλληλοενισχύονται, δημιουργώντας έναν φαύλο κύκλο. Η ουραιμία προάγει τη φλεγμονώδη απάντηση, η φλεγμονή επιδεινώνει την αναιμία μέσω λειτουργικής έλλειψης σιδήρου, ενώ η αναιμία αυξάνει την ιστική υποξία και την αίσθηση εξάντλησης (Artom et al., 2021). Επιπρόσθετα, παράγοντες όπως οι διαταραχές ύπνου, η κατάθλιψη και οι ενδοδιαλυτικές επιπλοκές λειτουργούν ως τροποποιητές που ενισχύουν την κλινική έκφραση της κόπωσης.

### 3.3.1 Κλινικές προεκτάσεις για τη νοσηλευτική φροντίδα

Η κατανόηση των παθοφυσιολογικών βάσεων της κόπωσης έχει άμεση σημασία για τον σχεδιασμό παρεμβάσεων στις Μονάδες Τεχνητού Νεφρού. Η συστηματική αξιολόγηση της αιμοσφαιρίνης, των δεικτών φλεγμονής, των συμπτωμάτων ουραιμίας και των διαταραχών ύπνου επιτρέπει την έγκαιρη αναγνώριση ασθενών υψηλού κινδύνου (Jhamb et al., 2020). Στην παρούσα μελέτη, τα υψηλά επίπεδα κόπωσης που καταγράφηκαν στα γραφήματα των συμμετεχόντων μπορούν να ερμηνευθούν υπό το πρίσμα των ανωτέρω μηχανισμών, υπογραμμίζοντας την ανάγκη πολυπαραγοντικής και διεπιστημονικής προσέγγισης.

Η κόπωση στους ασθενείς με χρόνια νεφρική νόσο τελικού σταδίου δεν αποτελεί απλώς ένα δυσάρεστο υποκειμενικό σύμπτωμα, αλλά έναν καθοριστικό παράγοντα που επηρεάζει πολυεπίπεδα τη λειτουργικότητα και την ικανότητα αυτοδιαχείρισης. Η λειτουργικότητα περιλαμβάνει τη σωματική, γνωστική, συναισθηματική και κοινωνική διάσταση της καθημερινής ζωής, οι οποίες συχνά υποβαθμίζονται σημαντικά στους αιμοκαθαιρόμενους (Artom et al., 2021).

Η επίμονη κόπωση συνδέεται άμεσα με μείωση της μυϊκής ισχύος, της αντοχής και της κινητικότητας. Οι ασθενείς με υψηλά επίπεδα κόπωσης εμφανίζουν χαμηλότερες επιδόσεις σε δοκιμασίες φυσικής κατάστασης, αυξημένο κίνδυνο πτώσεων και μεγαλύτερη εξάρτηση από τρίτους για βασικές δραστηριότητες αυτοεξυπηρέτησης (Jhamb et al., 2020). Η μειωμένη φυσική δραστηριότητα οδηγεί σε περαιτέρω απώλεια μυϊκής μάζας και επιδείνωση της καρδιοαναπνευστικής ικανότητας, δημιουργώντας έναν φαύλο κύκλο αδυναμίας και αδράνειας (Bossola et al., 2021). Επιπλέον, η μεταδιαλυτική κόπωση περιορίζει σημαντικά την ικανότητα

των ασθενών να συμμετέχουν σε καθημερινές δραστηριότητες κατά τις ώρες μετά τη συνεδρία αιμοκάθαρσης.

Η κόπωση επιδρά αρνητικά στη γνωστική λειτουργία, επηρεάζοντας την προσοχή, τη μνήμη εργασίας και την ταχύτητα επεξεργασίας πληροφοριών. Ασθενείς σε αιμοκάθαρση αναφέρουν δυσκολία συγκέντρωσης, μειωμένη πνευματική διαύγεια και αίσθημα «νοητικής ομίχλης», ιδίως κατά τη διάρκεια ή αμέσως μετά τις συνεδρίες. Παράλληλα, έχει τεκμηριωθεί ισχυρή συσχέτιση μεταξύ κόπωσης και καταθλιπτικών συμπτωμάτων, με αμφίδρομη σχέση όπου η ψυχική επιβάρυνση ενισχύει την αντίληψη κόπωσης και αντίστροφα (Picariello et al., 2021). Η συνύπαρξη άγχους και διαταραχών ύπνου επιδεινώνει περαιτέρω τη λειτουργική ικανότητα.

Η λειτουργική έκπτωση λόγω κόπωσης επηρεάζει ουσιαστικά τον κοινωνικό και επαγγελματικό ρόλο των ασθενών. Πολλοί αιμοκαθαιρόμενοι περιορίζουν τη συμμετοχή τους σε οικογενειακές και κοινωνικές δραστηριότητες, ενώ σημαντικό ποσοστό αναγκάζεται να μειώσει ή να διακόψει την εργασία του (Artom et al., 2021). Η κοινωνική απομόνωση και η απώλεια παραγωγικού ρόλου έχουν αναγνωριστεί ως βασικοί μεσολαβητικοί μηχανισμοί μέσω των οποίων η κόπωση οδηγεί σε χαμηλή ποιότητα ζωής και μειωμένη αυτοεκτίμηση (Picariello et al., 2021).

Η έντονη κόπωση δυσχεραίνει τη συμμόρφωση στις θεραπευτικές οδηγίες και την αποτελεσματική αυτοδιαχείριση της νόσου. Έχει βρεθεί ότι ασθενείς με υψηλή κόπωση παρουσιάζουν δυσκολία τήρησης διαιτητικών περιορισμών, μειωμένη προσέλευση σε συνεδρίες και ανεπαρκή φροντίδα της αγγειακής προσπέλασης (Gregg et al., 2022). Οι παράγοντες αυτοί συνδέονται με αυξημένο κίνδυνο επιπλοκών, περισσότερες νοσηλείες και χαμηλότερη επάρκεια κάθαρσης, γεγονός που επιτείνει τον κύκλο επιβάρυνσης.

### 3.3.2 Σχέση με την ποιότητα ζωής

Η λειτουργική έκπτωση αποτελεί τον κύριο μηχανισμό μέσω του οποίου η κόπωση επηρεάζει την ποιότητα ζωής των ασθενών σε αιμοκάθαρση. Μελέτες με χρήση του KDQOL-SF έχουν δείξει ότι οι κλίμακες φυσικής λειτουργίας, ρόλου και κοινωνικής συμμετοχής παρουσιάζουν τις ισχυρότερες αρνητικές συσχετίσεις με τα επίπεδα κόπωσης (Jhamb et al., 2020). Η κόπωση έχει αναδειχθεί ως ανεξάρτητος προγνωστικός δείκτης χαμηλής ποιότητας ζωής, ακόμη και μετά από προσαρμογή για ηλικία, συννοσηρότητες και επάρκεια αιμοκάθαρσης (Bossola et al., 2021).

### 3.3.3 Νοσηλευτικές προεκτάσεις

Η συστηματική αξιολόγηση της λειτουργικότητας πρέπει να ενσωματώνεται στη ρουτίνα των Μονάδων Τεχνητού Νεφρού. Παρεμβάσεις όπως προγράμματα προσαρμοσμένης άσκησης, εκπαίδευση διαχείρισης ενέργειας και ψυχοκοινωνική υποστήριξη έχουν αποδειχθεί αποτελεσματικές στη μείωση της κόπωσης και στη βελτίωση της καθημερινής λειτουργικότητας (Gregg et al., 2022). Ο ρόλος των νοσηλευτών είναι καθοριστικός για την αναγνώριση ασθενών υψηλού κινδύνου και τον συντονισμό εξατομικευμένων παρεμβάσεων.

## ΜΕΡΟΣ Β΄-ΕΡΕΥΝΑ

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4<sup>ο</sup> – Μεθοδολογία Έρευνας

#### 4.1 Σκοπός και ερευνητικά ερωτήματα

Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν η συστηματική διερεύνηση της σχέσης μεταξύ **ποιότητας ύπνου, κόπωσης και ποιότητας ζωής** σε ασθενείς που υποβάλλονται σε χρόνια αιμοκάθαρση, καθώς και η εξέταση της επίδρασης δημογραφικών και κλινικών χαρακτηριστικών (ηλικία, φύλο, έτη αιμοκάθαρσης, βάρδια θεραπείας, συνοδά νοσήματα) στις παραπάνω μεταβλητές. Επιπρόσθετα, επιδιώχθηκε η ανάδειξη διαστάσεων που σχετίζονται με τη διοίκηση μονάδων υγείας, όπως η οργάνωση των βαρδιών, η στελέχωση και η ανάπτυξη υποστηρικτικών παρεμβάσεων.

Οι ειδικοί στόχοι ήταν:

- α) η αποτύπωση του επιπέδου ποιότητας ύπνου,
- β) η εκτίμηση του βαθμού κόπωσης,
- γ) η αξιολόγηση της σχετιζόμενης με την υγεία ποιότητας ζωής,
- δ) η διερεύνηση των συσχετίσεων μεταξύ των τριών μεταβλητών,
- ε) η αναγνώριση παραγόντων κινδύνου που μπορούν να αποτελέσουν στόχους διοικητικών και κλινικών παρεμβάσεων.

#### 4.2 Ερευνητικός σχεδιασμός

Η μελέτη ακολούθησε **ποσοτικό, μη πειραματικό, συγχρονικό και συσχετιστικό σχεδιασμό**. Ο σχεδιασμός αυτός θεωρείται κατάλληλος όταν επιδιώκεται η διερεύνηση σχέσεων μεταξύ μεταβλητών σε φυσικές συνθήκες, χωρίς δυνατότητα ελέγχου ή χειρισμού τους από τον ερευνητή. Η προσέγγιση επιτρέπει την αποτύπωση της πραγματικής εμπειρίας των ασθενών και την εξαγωγή συμπερασμάτων με άμεση κλινική και διοικητική εφαρμογή.

Η συλλογή των δεδομένων πραγματοποιήθηκε με **δομημένο ερωτηματολόγιο αυτοαναφοράς**, το οποίο περιλάμβανε διεθνώς αναγνωρισμένες και σταθμισμένες κλίμακες. Η χρήση τυποποιημένων εργαλείων ενισχύει την εγκυρότητα των μετρήσεων και επιτρέπει τη σύγκριση με ευρήματα άλλων μελετών.

Ο πληθυσμός στόχος ήταν ενήλικοι ασθενείς με τελικού σταδίου χρόνια νεφρική ανεπάρκεια, οι οποίοι υποβάλλονται σε πρόγραμμα χρόνιας αιμοκάθαρσης σε μονάδα τεχνητού νεφρού δημόσιου νοσοκομείου και ιδιωτική μονάδα.

Το δείγμα αποτέλεσαν **85 ασθενείς**, οι οποίοι πληρούσαν τα ακόλουθα κριτήρια:

##### **Κριτήρια ένταξης**

- ηλικία  $\geq 18$  ετών,
- τουλάχιστον 3 μήνες σε πρόγραμμα αιμοκάθαρσης,
- επαρκής γνώση της ελληνικής γλώσσας,
- ικανότητα κατανόησης και συμπλήρωσης ερωτηματολογίου,
- γραπτή συγκατάθεση συμμετοχής.

##### **Κριτήρια αποκλεισμού**

- σοβαρή γνωστική έκπτωση ή ψυχιατρική νόσος,

- οξεία κλινική επιδείνωση κατά την περίοδο συλλογής δεδομένων,
- νοσηλεία σε άλλο τμήμα.

Η δειγματοληψία ήταν **δειγματοληψία ευκολίας**, καθώς συμπεριλήφθηκαν οι ασθενείς που προσέρχονταν στη μονάδα και αποδέχθηκαν να συμμετάσχουν.

Το ερωτηματολόγιο που χρησιμοποιήθηκε αποτελούνταν από τέσσερις ενότητες:

Περιλάμβανε ερωτήσεις σχετικά με:

- φύλο, ηλικία, τόπο διαμονής, επαγγελματική κατάσταση,
- συχνότητα και διάρκεια αιμοκάθαρσης,
- ύπαρξη συννοσηροτήτων (σακχαρώδης διαβήτης, υπέρταση κ.ά.),
- αυτοαξιολόγηση γενικής υγείας.

Η ποιότητα ύπνου αξιολογήθηκε με το **PSQI**, εργαλείο ευρέως χρησιμοποιούμενο σε νεφρολογικούς πληθυσμούς. Το PSQI εξετάζει επτά διαστάσεις: υποκειμενική ποιότητα ύπνου, λανθάνων χρόνος, διάρκεια, αποδοτικότητα, διαταραχές, χρήση υπνωτικών και ημερήσια δυσλειτουργία. Κάθε διάσταση βαθμολογείται 0–3 και η συνολική βαθμολογία 0–21. Τιμή >5 υποδηλώνει κακή ποιότητα ύπνου. Η χρήση του εργαλείου σε αιμοκαθαιρόμενους έχει αναδείξει ισχυρή συσχέτιση της κακής ποιότητας ύπνου με την κατάθλιψη και την κόπωση (Piescu et al., 2003).

Η κόπωση μετρήθηκε με την **Fatigue Assessment Scale** (Michielsen et al., 2003). Η κλίμακα περιλαμβάνει 10 δηλώσεις τύπου Likert (1–5) και αποτιμά τόσο τη σωματική όσο και την ψυχική διάσταση της κόπωσης. Συνολικό σκορ 10–50, με τιμές  $\geq 22$  να υποδηλώνουν κλινικά σημαντική κόπωση. Η FAS έχει χρησιμοποιηθεί εκτενώς σε ασθενείς με χρόνια νοσήματα και αιμοκάθαρση, παρουσιάζοντας υψηλή αξιοπιστία (Artom et al., 2014).

Για την αξιολόγηση της ποιότητας ζωής χρησιμοποιήθηκε το **KDQOL-SF™** (Hays et al., 1994). Το εργαλείο συνδυάζει τις γενικές διαστάσεις του SF-36 με ειδικές κλίμακες νεφρικής νόσου (συμπτώματα, επιβάρυνση, επιπτώσεις, κοινωνική υποστήριξη, ικανοποίηση από τη θεραπεία). Οι βαθμολογίες μετατρέπονται σε κλίμακα 0–100, με υψηλότερες τιμές να υποδηλώνουν καλύτερη ποιότητα ζωής.

Η συλλογή πραγματοποιήθηκε στον χώρο των μονάδων, πριν ή μετά τη συνεδρία αιμοκάθαρσης. Οι συμμετέχοντες ενημερώθηκαν γραπτώς και προφορικά για τον σκοπό της έρευνας, την ανωνυμία και το δικαίωμα απόσυρσης. Η συμπλήρωση ήταν ατομική, με μέση διάρκεια 15–20 λεπτά. Ο ερευνητής παρείχε μόνο διευκρινίσεις κατανόησης, χωρίς καθοδήγηση απαντήσεων, ώστε να περιοριστεί η μεροληψία.

Τηρήθηκαν οι αρχές της Διακήρυξης του Ελσίνκι και ο Γενικός Κανονισμός Προστασίας Δεδομένων. Εξασφαλίστηκε άδεια από τις διοικήσεις των δομών, λήφθηκε ενημερωμένη συγκατάθεση και τηρήθηκε πλήρης ανωνυμοποίηση. Η συμμετοχή ήταν εθελοντική χωρίς καμία επίπτωση στη φροντίδα.

Η επεξεργασία των δεδομένων αναλύεται ως εξής:

- περιγραφική στατιστική (μέσοι όροι, τυπικές αποκλίσεις, συχνότητες),
- έλεγχοι συσχετίσεων μεταξύ ύπνου, κόπωσης και ποιότητας ζωής,
- συγκρίσεις ως προς φύλο, ηλικία και συννοσηρότητες,
- επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας  $p < 0,05$ .

Τα αποτελέσματα παρουσιάστηκαν με πίνακες και γραφήματα.

Οι κύριοι περιορισμοί αφορούν τη δειγματοληψία ευκολίας, τον συγχρονικό σχεδιασμό που δεν επιτρέπει αιτιώδεις σχέσεις, τη χρήση αυτοαναφορών και τον γεωγραφικό περιορισμό στη Λέσβο.

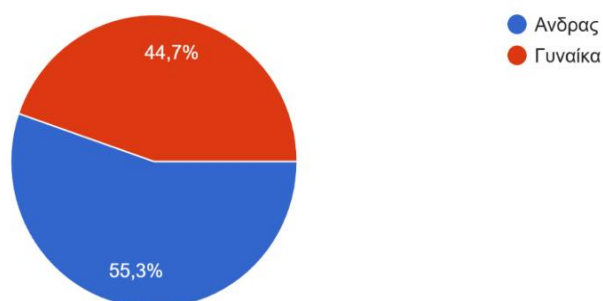
## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5<sup>ο</sup> – Αποτελέσματα

### 5.1. Περιγραφή δημογραφικών και κλινικών χαρακτηριστικών

Το δείγμα της μελέτης αποτέλεσαν **85 ασθενείς** που υποβάλλονταν σε χρόνια αιμοκάθαρση. Τα γραφήματα εξήχθησαν από την εφαρμογή Google Forms, μέσω των απαντήσεων των ερωτηματολογίων σε τύπου excel. Επίσης οι πίνακες και τα ανάλογα γραφήματα εξήχθησαν μέσω του excel. Στο παρόν κεφάλαιο αναλύονται τα αποτελέσματα της έρευνας που διεξήχθει.

#### Φύλο

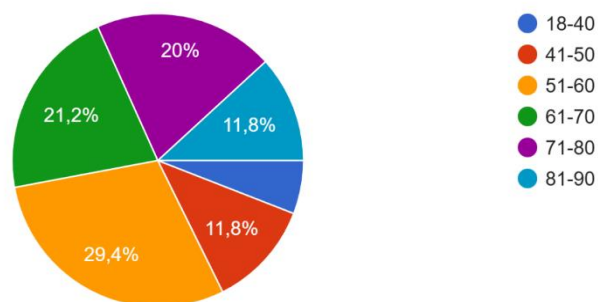
85 απαντήσεις



Γράφημα 1. Φύλο

#### Ηλικία

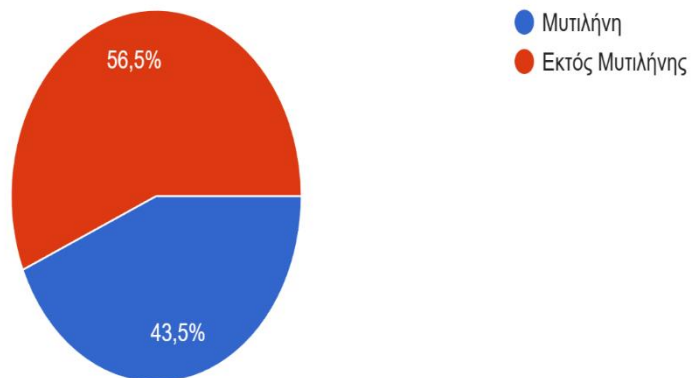
85 απαντήσεις



Γράφημα 2. Ηλικία

### Τόπος Διαμονής

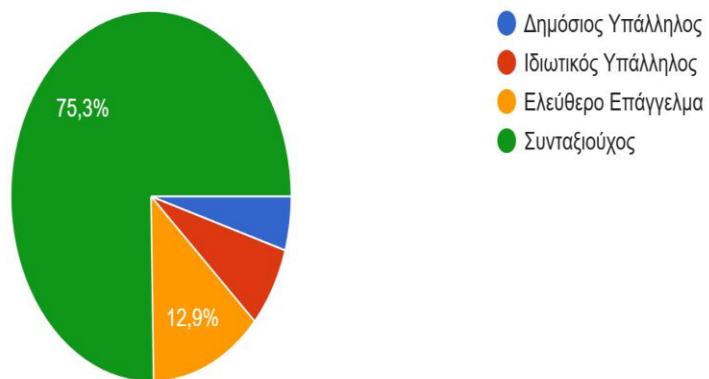
85 απαντήσεις



Γράφημα 3. Τόπος Διαμονής

### Επάγγελμα

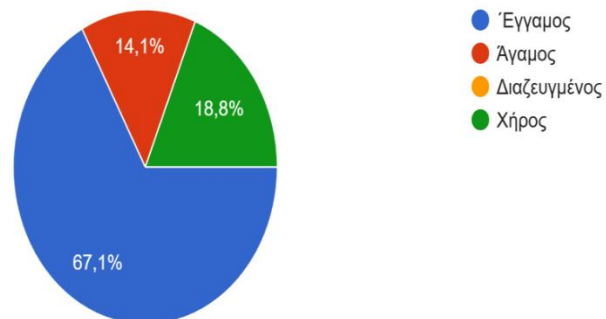
85 απαντήσεις



Γράφημα 4. Επάγγελμα

### Οικογενειακή Κατάσταση

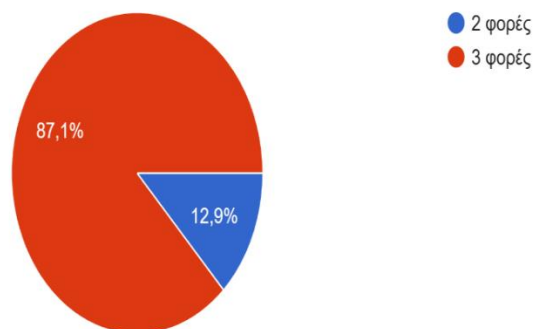
85 απαντήσεις



Γράφημα 5. Οικογενειακή Κατάσταση

### Συχνότητα Αιμοκάθαρσης ανά εβδομάδα

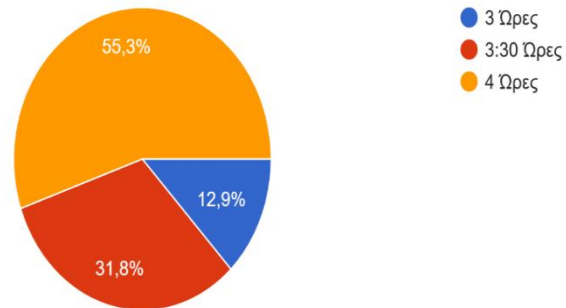
85 απαντήσεις



Γράφημα 6. Συχνότητα Αιμοκάθαρσης

### Διάρκεια Αιμοκάθαρσης σε Ώρες

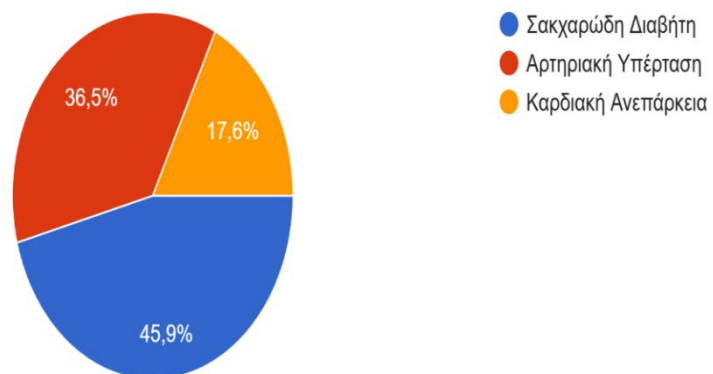
85 απαντήσεις



Γράφημα 7. Διάρκεια Αιμοκάθαρσης

### Άλλα Προβλήματα Υγείας Συννοσηρότητας

85 απαντήσεις



Γράφημα 8. Συννοσηρότητες

Παρακάτω ακολουθεί ο γενικός πίνακας των δημογραφικών και κλινικών αποτελεσμάτων

Μεταβλητή	Κατηγορία	Συχνότητα (n)	Ποσοστό (%)
<b>Φύλο</b>	Άνδρας	47	55,3%
	Γυναίκα	38	44,7%
<b>Ηλικία (έτη)</b>	18-40	5	5,9%
	41-50	10	11,8%
	51-60	25	29,4%
	61-70	18	21,2%
	71-80	17	20,0%
	81-90	10	11,8%
<b>Τόπος Διαμονής</b>	Μυτιλήνη	37	43,5%
	Εκτός Μυτιλήνης	48	56,5%
<b>Επάγγελμα</b>	Δημόσιος Υπάλληλος	4	4,7%
	Ιδιωτικός Υπάλληλος	6	7,1%
	Ελεύθερο Επάγγελμα	11	12,9%
	Συνταξιούχος	64	75,3%
<b>Οικογενειακή Κατάσταση</b>	Έγγαμος	57	67,1%
	Άγαμος	12	14,1%
	Χήρος	16	18,8%
<b>Συχνότητα Αιμοκάθαρσης</b>	2 φορές την εβδομάδα	11	12,9%
	3 φορές την εβδομάδα	74	87,1%
<b>Διάρκεια Αιμοκάθαρσης</b>	3 ώρες	11	12,9%
	3:30 ώρες	27	31,8%
	4 ώρες	47	55,3%
<b>Συννοσηρότητα*</b>	Σακχαρώδης Διαβήτης	39	45,9%
	Αρτηριακή Υπέρταση	31	36,5%
	Καρδιακή Ανεπάρκεια	15	17,6%

Πίνακας 1. Δημογραφικά και Κλινικά Χαρακτηριστικά

Από το σύνολο των συμμετεχόντων, το **55,3%** ήταν άνδρες και το **44,7%** γυναίκες, γεγονός που υποδηλώνει ελαφρά υπεροχή του ανδρικού φύλου στο δείγμα. Η αναλογία αυτή αντανακλά τη γνωστή τάση αυξημένης επίπτωσης της τελικού σταδίου νεφρικής νόσου στον ανδρικό πληθυσμό.

Η ηλικιακή κατανομή έδειξε ότι το μεγαλύτερο ποσοστό των ασθενών ανήκε στις ηλικίες 51–60 ετών (29,4%), ακολουθούμενο από τις ομάδες 61–70 ετών (21,2%) και 71–80 ετών (20%). Μόνο το 5,9% ήταν κάτω των 40 ετών, επιβεβαιώνοντας ότι η χρόνια αιμοκάθαρση αφορά κυρίως τον γηραιότερο πληθυσμό

Η πλειονότητα των ασθενών (56,5%) διέμενε εκτός της πόλης της Μυτιλήνης, στοιχείο που αναδεικνύει τις αυξημένες ανάγκες μετακίνησης για τη διενέργεια αιμοκάθαρσης και πιθανές επιπτώσεις στην καθημερινή ποιότητα ζωής

Η μεγάλη πλειονότητα των συμμετεχόντων ήταν συνταξιούχοι (75,3%), γεγονός που συνδέεται τόσο με την αυξημένη ηλικία του δείγματος όσο και με τους λειτουργικούς περιορισμούς που επιφέρει η χρόνια αιμοκάθαρση

Οι περισσότεροι ασθενείς ήταν έγγαμοι (67,1%), στοιχείο ιδιαίτερα σημαντικό καθώς η οικογενειακή υποστήριξη έχει αποδειχθεί καθοριστική για την προσαρμογή στη χρόνια θεραπεία.

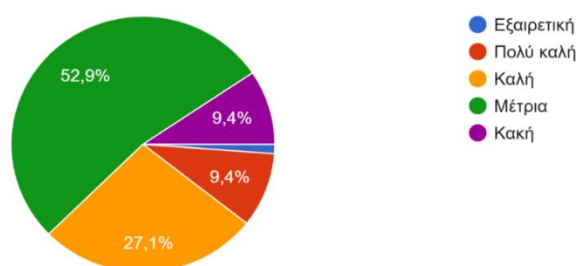
Η συντριπτική πλειονότητα (87,1%) υποβαλλόταν σε αιμοκάθαρση τρεις φορές την εβδομάδα, όπως προβλέπεται από τα διεθνή πρωτόκολλα θεραπείας

Περισσότεροι από τους μισούς ασθενείς (55,3%) είχαν διάρκεια συνεδρίας 4 ωρών, γεγονός που υποδηλώνει αυξημένο θεραπευτικό φορτίο και πιθανή επιβάρυνση της καθημερινότητας

Ως συχνότερη συννοσηρότητα αναδείχθηκε ο σακχαρώδης διαβήτης (45,9%), ακολουθούμενος από την αρτηριακή υπέρταση (36,5%) και την καρδιακή ανεπάρκεια (17,6%). Τα ευρήματα αυτά συμφωνούν με τη βιβλιογραφία που αναδεικνύει τον διαβήτη ως κύρια αιτία τελικού σταδίου νεφρικής νόσου.»

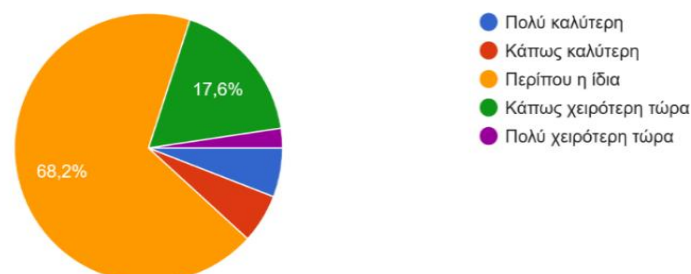
## 5.2 Ανάλυση αποτελεσμάτων σχετικά με την κατάσταση υγείας

Γενικά θα λέγατε ότι η υγείας σας είναι  
85 απαντήσεις



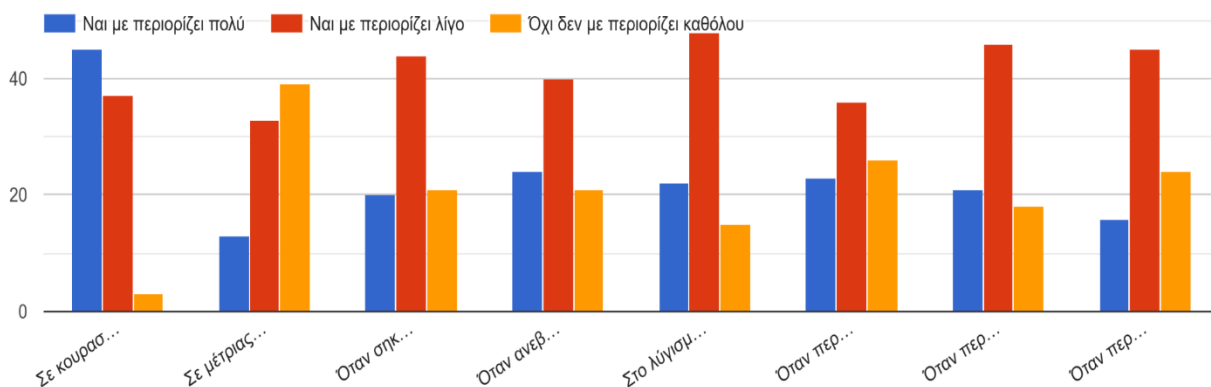
Γράφημα 9. Αυτοαξιολόγηση γενικής κατάστασης υγείας

Σε σύγκριση με ένα χρόνο πριν, πως θα αξιολογούσατε την υγεία σας τώρα;  
85 απαντήσεις



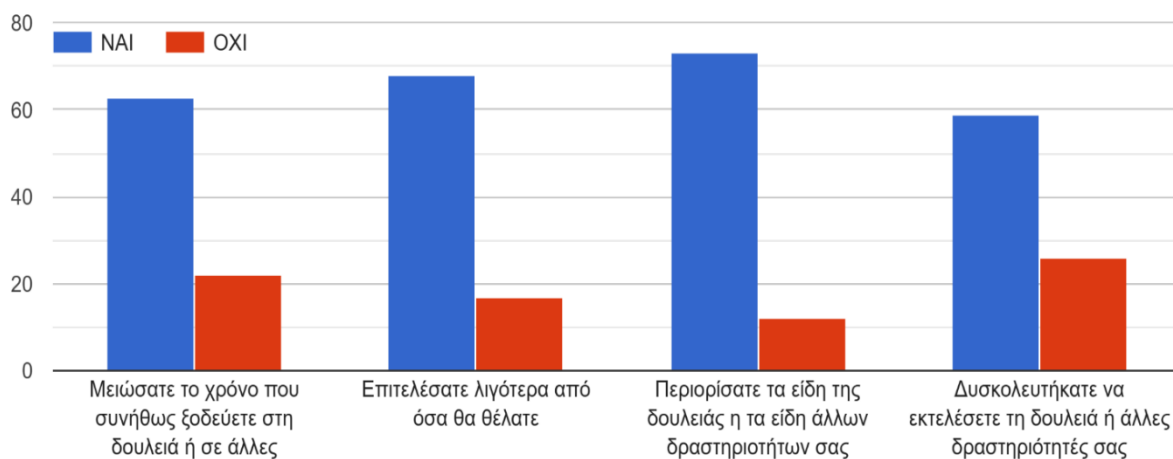
Γράφημα 10. Σύγκριση υγείας με ένα έτος πριν

Οι παρακάτω προτάσεις περιέχουν δραστηριότητες που πιθανώς να κάνετε κατά τη διάρκεια μιας συνηθισμένης ημέρας. Η τωρινή κατάσταση της υγείας σας, σας περιορίζει σε αυτές τις δραστηριότητες; Εάν ναι, πόσο;



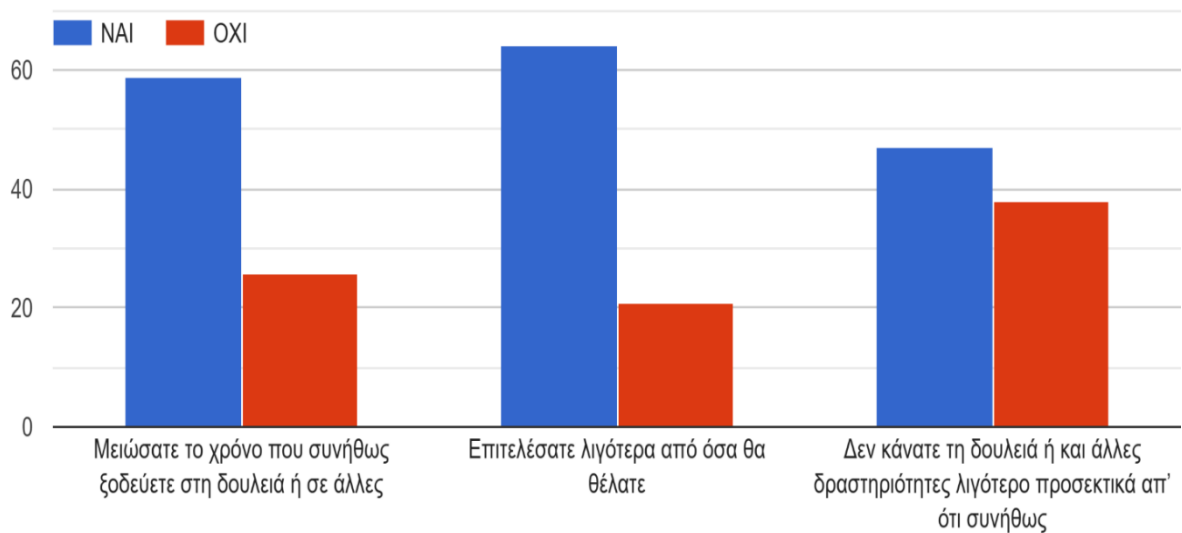
Γράφημα 11. Περιορισμοί σε καθημερινές δραστηριότητες λόγω υγείας

Τις τελευταίες 4 εβδομάδες, σας παρουσιάστηκαν είτε στη δουλειά σας – είτε σε κάποια άλλη συνηθισμένη καθημερινή σας δραστηριότητα – κά...τίας της κατάστασης της σωματικής σας υγείας;



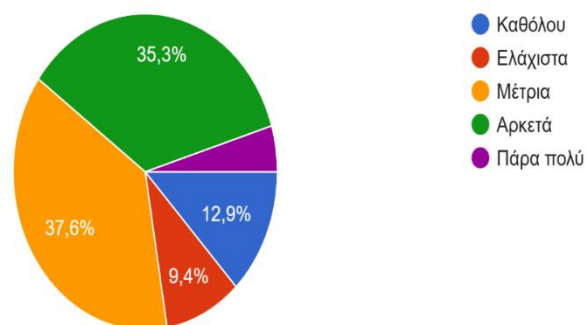
Γράφημα 12. Επίδραση σωματικής υγείας στην εργασία/καθημερινότητα

Τις τελευταίες 4 εβδομάδες, σας παρουσιάστηκαν – είτε στη δουλειά σας είτε σε κάποια άλλη συνηθισμένη καθημερινή δραστηριότητα – κάποια α...τος (λ.χ., επειδή νιώσατε μελαγχολία ή άγχος);



Γράφημα 13. Επίδραση της συναισθηματικής κατάστασης στη λειτουργικότητα

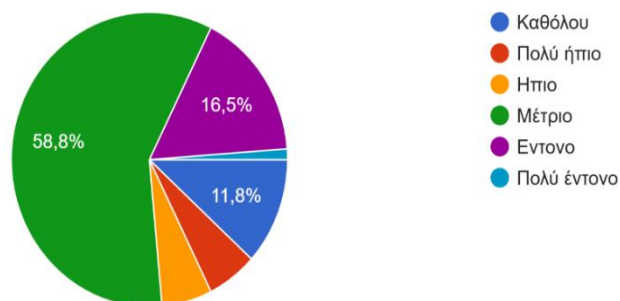
Τις τελευταίες 4 εβδομάδες, σε ποιό βαθμό επηρέασε η κατάσταση της σωματικής σας υγείας ή κάποια συναισθηματικά προβλήματα τις συνηθισμέ...υς γείτονές σας ή με άλλες κοινωνικές ομάδες: 85 απαντήσεις



Γράφημα 14. Επίδραση της σωματικής και συναισθηματικής υγείας στην κοινωνική λειτουργικότητα

Πόσο σωματικό πόνο νιώσατε τις τελευταίες 4 εβδομάδες;

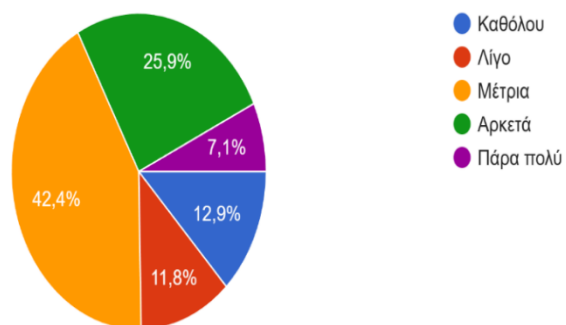
85 απαντήσεις



Γράφημα 15. Βίωση σωματικού πόνου κατά τις τελευταίες τέσσερις εβδομάδες

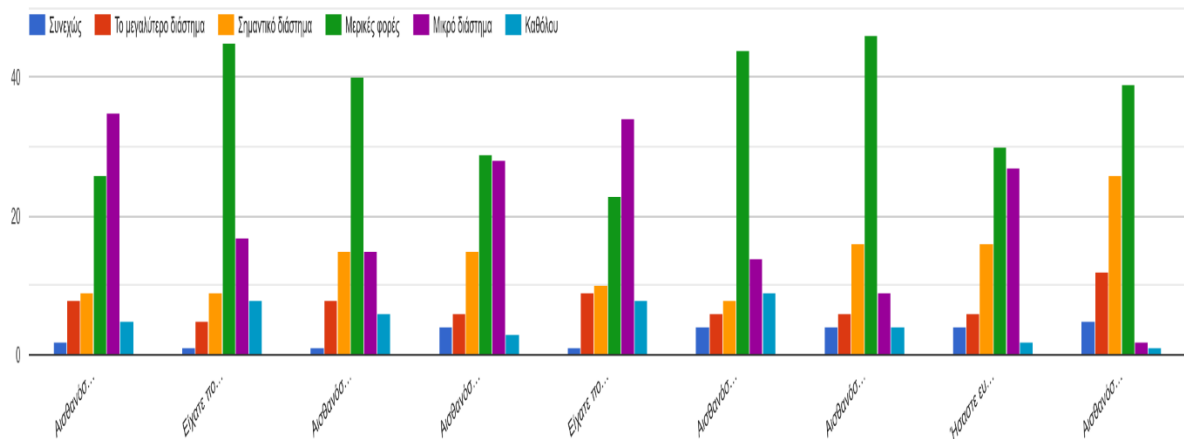
Τις τελευταίες 4 εβδομάδες, πόσο επηρέασε ο πόνος τη συνηθισμένη εργασία σας (τόσο την εργασία έξω από το σπίτι όσο και μέσα σε αυτό);

85 απαντήσεις



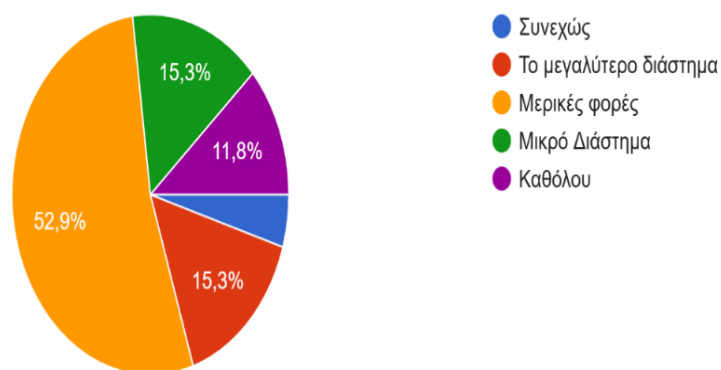
Γράφημα 16. Επίδραση του σωματικού πόνου στη συνήθη εργασία και καθημερινή λειτουργικότητα

Οι παρακάτω ερωτήσεις αναφέρονται στο πως αισθανόσαστε και στο πως ήταν γενικά η διάθεσή σας τις τελευταίες 4 εβδομάδες. Για κάθε ερώτηση, παρακαλείστε να δώσετε εκείνη την απάντηση που πλησιάζει περισσότερο σε ότι αισθανθήκατε. Τις τελευταίες 4 εβδομάδες, για πόσο χρονικό διάστημα ...



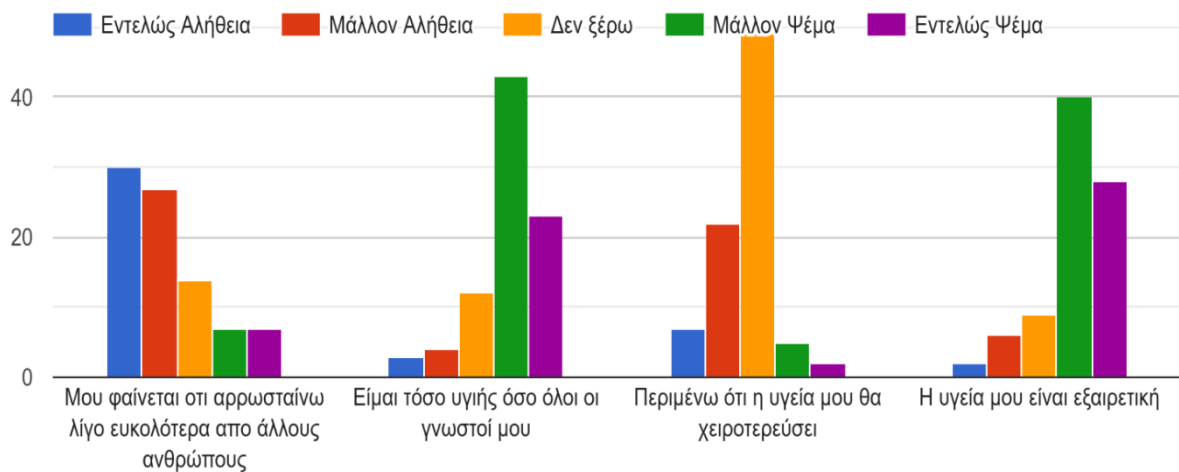
Γράφημα 17. Συναισθηματική κατάσταση και ψυχολογική ευεξία κατά τις τελευταίες 4 εβδομάδες

Τις τελευταίες 4 εβδομάδες, για πόσο χρονικό διάστημα επηρέασαν τις κοινωνικές σας δραστηριότητες (π.χ. επισκέψεις σε φίλους, συγ...σας υγείας ή κάποια συναισθηματικά προβλήματα; 85 απαντήσεις



Γράφημα 18. Επίδραση υγείας και συναισθηματικών προβλημάτων στις κοινωνικές δραστηριότητες

Πόσο ΑΛΗΘΙΝΕΣ ή ΨΕΥΔΕΙΣ είναι οι παρακάτω προτάσεις στη δική σας περίπτωση;



Γράφημα 19. Αντιλήψεις και προσδοκίες των ασθενών σχετικά με την υγεία τους

Μεταβλητή	Κυρίαρχη Απάντηση	Ποσοστό (%)	Παρατήρηση
Γενική Υγεία (0-10)	Βαθμολογία 5 / 10	45,9%	Μέτρια κατάσταση
Μυϊκές Κράμπες	Μέτρια έως Πάρα πολύ	72,0%	Υψηλή ενόχληση
Κνησμός (Φαγούρα)	Μέτρια έως Πολύ	61,0%	Συχνό σύμπτωμα
Αίσθημα Εξάντλησης	Πάρα πολύ	68,2%	Κεντρικός παράλογος

Πίνακας 2. Υποκειμενική Υγεία και Σωματικά Συμπτώματα

Παράμετρος Υγείας	Επικρατούσα Απάντηση	Ποσοστό (%)
Γενική Βαθμολογία Υγείας	5 / 10	45,9%
Μυϊκές Κράμπες	Μέτρια έως Πάρα πολύ	72,0%
Αίσθημα Εξάντλησης	Πάρα πολύ	68,2%
Πόνος	Μέτρια	42,4%
Ποιότητα Ύπνου	Χαμηλή (4-5/10)	63,5%

Πίνακας 3. Υγεία του Ασθενούς

Ερώτηση SF-36	Κυρίαρχη Απάντηση	Ποσοστό (%)
Γενική Αντίληψη Υγείας	Μέτρια	52,9%
Μεταβολή Υγείας (1 έτος)	Περίπου η ίδια	68,2%
Ένταση Σωματικού Πόνου	Μέτριος	58,8%
Επιρροή Πόνου στην Εργασία	Μέτρια	42,4%
Πρόγνωση Υγείας	"Περιμένω ότι θα χειροτερεύσει"	(Υψηλή αβεβαιότητα)

Πίνακας 4. Υποκειμενική Εκτίμηση Υγείας & Σωματικός Πόνος

Τομέας Περιορισμού	Επίπεδο Περιορισμού	Κυρίαρχη Τάση
Σωματικές Δραστηριότητες	Πολύ (π.χ. τρέξιμο, βάρη)	Υψηλός περιορισμός
Καθημερινές Εργασίες	Λίγο (π.χ. λύγισμα, σκύψιμο)	Μέτριος περιορισμός
Κοινωνική Ζωή	"Μερικές φορές" επηρεάζεται	52,9%
Ψυχική Διάθεση	"Μερικές φορές" μελαγχολία	Συχνό φαινόμενο

Πίνακας 5. Περιορισμοί Λειτουργικότητας (Τελευταίες 4 εβδομάδες)

Ερμηνεία των Αποτελεσμάτων:

#### α. Αυτοαξιολόγηση γενικής κατάστασης υγείας

Η πλειονότητα των ασθενών αξιολόγησε τη γενική κατάσταση της υγείας της ως **μέτρια (52,9%)**, ενώ το **27,1%** τη χαρακτήρισε **καλή**. Μικρότερα ποσοστά ανέφεραν «πολύ καλή» (9,4%) ή «κακή» υγεία (9,4%), ενώ μόλις το 1,2% δήλωσε «εξαιρετική». Το εύρημα αυτό υποδηλώνει ότι οι περισσότεροι αιμοκαθαιρόμενοι αντιλαμβάνονται την υγεία τους ως μέτρια προς καλή, γεγονός αναμενόμενο λόγω της χρόνιας φύσης της νόσου, της εξάρτησης από τη θεραπεία και των πολλαπλών συννοσηροτήτων. Η περιορισμένη αναφορά «εξαιρετικής» υγείας αντανάκλα το σημαντικό φορτίο συμπτωμάτων που συνοδεύει την αιμοκάθαρση.

#### β. Σύγκριση υγείας με ένα έτος πριν

Το **68,2%** των ασθενών δήλωσε ότι η υγεία του είναι **περίπου η ίδια** σε σχέση με ένα έτος πριν. Το **17,6%** ανέφερε ότι είναι **κάπως χειρότερη**, ενώ μικρά ποσοστά τη θεώρησαν καλύτερη. Η σχετική σταθερότητα της αντιλαμβανόμενης υγείας πιθανότατα αντικατοπτρίζει τη χρόνια αλλά ελεγχόμενη πορεία των ασθενών σε πρόγραμμα αιμοκάθαρσης. Ωστόσο, σχεδόν ένας στους πέντε βιώνει επιδείνωση, στοιχείο που μπορεί να συνδέεται με την εξέλιξη συννοσηροτήτων, την κόπωση και τις διαταραχές ύπνου.

#### γ. Περιορισμοί σε καθημερινές δραστηριότητες λόγω υγείας

Στις περισσότερες δραστηριότητες (βάδισμα, ανέβασμα σκάλας, σκύψιμο, μεταφορά αντικειμένων):

- Η κυρίαρχη απάντηση ήταν «**με περιορίζει λίγο**»,
- ενώ σημαντικό ποσοστό δήλωσε **μεγάλο περιορισμό** κυρίως:
  - σε κόπωση/έντονη προσπάθεια,
  - στο ανέβασμα σκάλας,
  - στο περπάτημα μεγάλων αποστάσεων.

Τα αποτελέσματα δείχνουν σαφή επίδραση της νεφρικής νόσου και της αιμοκάθαρσης στη σωματική λειτουργικότητα. Η μειωμένη αντοχή, η μυϊκή αδυναμία και η καρδιοαναπνευστική επιβάρυνση περιορίζουν δραστηριότητες που απαιτούν σωματική προσπάθεια, εύρημα σύμφωνο με τη διεθνή βιβλιογραφία.

#### δ. Επίδραση σωματικής υγείας στην εργασία/καθημερινότητα

Κατά τις τελευταίες 4 εβδομάδες:

- Το **73 από τα 85 άτομα** περιόρισαν τα είδη δραστηριοτήτων τους,
- Τα **68 άτομα** πραγματοποίησαν λιγότερα από όσα θα ήθελαν,
- Τα **62 άτομα** μείωσαν τον χρόνο ενασχόλησης.

Η σωματική υγεία επηρεάζει ουσιαστικά τον λειτουργικό ρόλο των ασθενών. Η αδυναμία ανταπόκρισης σε καθημερινές απαιτήσεις αποτελεί βασικό παράγοντα μείωσης της ποιότητας ζωής και ενίσχυσης της ψυχολογικής επιβάρυνσης.

#### ε. Επίδραση συναισθηματικών προβλημάτων

- 64 ασθενείς δήλωσαν ότι ολοκλήρωσαν λιγότερα λόγω συναισθηματικών δυσκολιών,

- 59 μείωσαν τον χρόνο δραστηριοτήτων,
- 47 ανέφεραν μειωμένη προσοχή.

Τα δεδομένα αναδεικνύουν ισχυρή αλληλεπίδραση σωματικής νόσου και ψυχικής υγείας. Άγχος, μελαγχολία και αίσθημα εξάρτησης από τη θεραπεία φαίνεται να επιδρούν αρνητικά στη λειτουργικότητα.

#### στ. **Επίδραση στην κοινωνική ζωή**

- 37,6%: μέτρια επίδραση
- 35,3%: αρκετή επίδραση
- μόνο 12,9%: καθόλου

Η αιμοκάθαρση περιορίζει σημαντικά την κοινωνική συμμετοχή, πιθανώς λόγω κόπωσης, χρονικών δεσμεύσεων και ψυχολογικών παραγόντων.

#### ζ. **Σωματικός πόνος**

- 58,8%: μέτριος πόνος
- 16,5%: έντονος
- μόνο 11,8%: καθόλου

Ο πόνος επηρέασε την εργασία:

- 42,4% μέτρια
- 25,9% αρκετά

Ο πόνος αποτελεί βασικό σύμπτωμα στους αιμοκαθαιρόμενους και σχετίζεται με μυοσκελετικές διαταραχές, αγγειακή προσπέλαση και νευροπάθεια, επηρεάζοντας άμεσα την ποιότητα ζωής.

#### η. **Συναισθηματική κατάσταση (κλίμακα SF-36)**

Κυρίαρχη απάντηση σε όλες τις ερωτήσεις ήταν «**μερικές φορές**», με συχνή αναφορά:

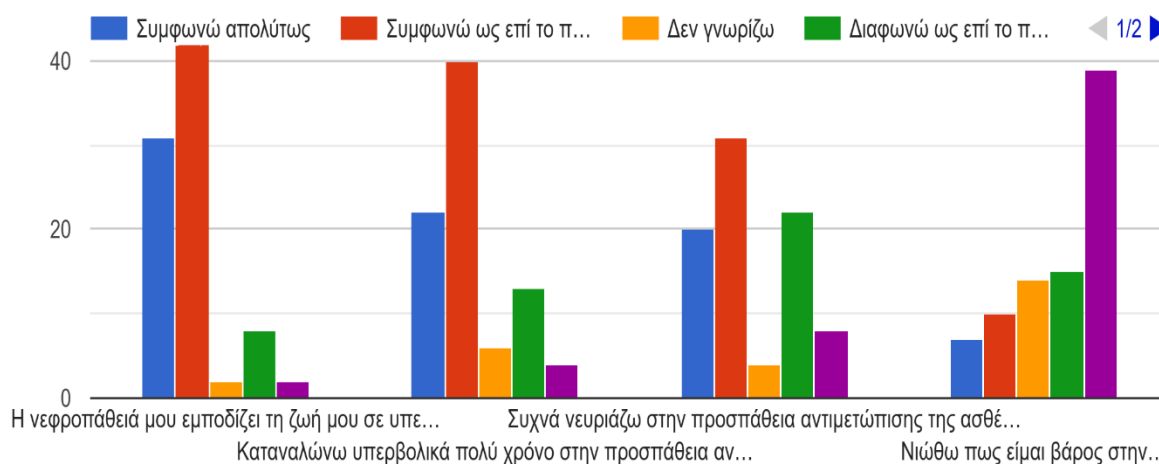
- κόπωσης,
- μειωμένης ενεργητικότητας,
- συναισθημάτων άγχους/μελαγχολίας.

Η μέτρια συναισθηματική ευεξία επιβεβαιώνει ότι η χρόνια αιμοκάθαρση δεν αποτελεί μόνο σωματική αλλά και ψυχοκοινωνική επιβάρυνση.

### 5.3 Η Νεφροπάθεια του ασθενούς

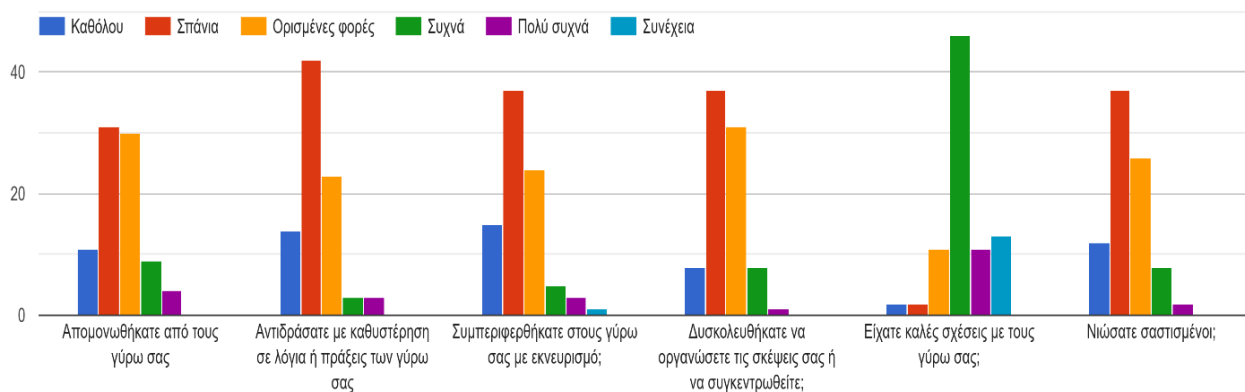
Οι συμμετέχοντες αξιολόγησαν τέσσερις δηλώσεις που αφορούν τον βαθμό στον οποίο η νεφροπάθεια επηρεάζει την καθημερινή τους ζωή και την ψυχολογική τους κατάσταση.

Κατά πόσο η κάθε μία από τις ακόλουθες δηλώσεις είναι αλήθεια ή ψέματα;



Γράφημα 20. Αντιλαμβανόμενη επιβάρυνση από τη νεφρική νόσο και τη θεραπεία

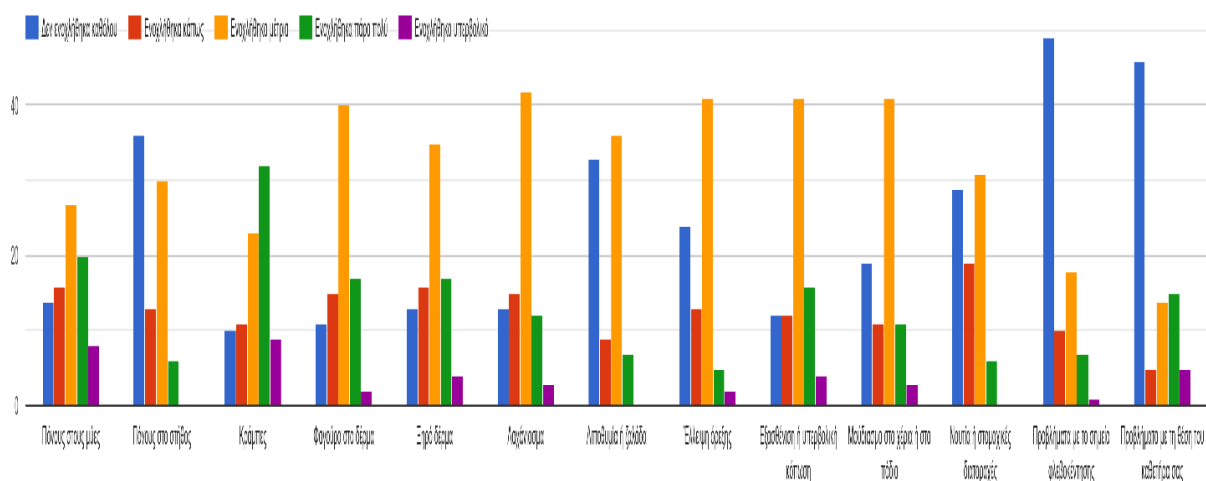
Οι ακόλουθες ερωτήσεις αφορούν το πώς αισθάνεστε και το πώς τα πήγατε τις περασμένες 4 εβδομάδες. Για κάθε ερώτηση επιλέξετε την απάντηση που αντιπροσωπεύει καλύτερα τον τρόπο που αισθάνεστε.



Γράφημα 21. Συναισθηματική κατάσταση και διαπροσωπικές σχέσεις των ασθενών

Η ανάλυση των απαντήσεων σχετικά με την ψυχοσυναισθηματική λειτουργικότητα τις τελευταίες 4 εβδομάδες ανέδειξε τα ακόλουθα:

Τις παραμένει 4 εβδομάδες κατά πόσο ενυπλήγητε από τα ακόλουθα:



Γράφημα 22. Συχνότητα εμφάνισης σωματικών συμπτωμάτων σχετιζόμενων με τη νεφρική νόσο

Σύμπτωμα / Πρόβλημα	Ένταση (Πολύ / Πάρα πολύ)	Ποσοστό (%)
Κνησμός (Φαγούρα)	Υψηλή	61,2%
Ξηροδερμία	Υψηλή	58,8%
Έλλειψη Όρεξης	Μέτρια	38,8%
Αίσθημα Ναυτίας	Λίγο έως Μέτρια	45,0%
Δυσκολία στη Συγκέντρωση	Μέτρια	41,2%

Πίνακας 6. Η Νεφροπάθεια του Ασθενούς

## A. Επιβάρυνση από τη Νεφρική Νόσο (Burden of Kidney Disease)

Το πρώτο γράφημα αποτυπώνει τον βαθμό στον οποίο οι ασθενείς θεωρούν ότι η νεφροπάθεια επηρεάζει τη ζωή και τον ρόλο τους.

### 1. «Η νεφροπάθειά μου εμποδίζει τη ζωή μου σε υπερβολικό βαθμό»

- 31 ασθενείς συμφωνούν απολύτως
- 42 συμφωνούν ως επί το πλείστον
- ελάχιστοι διαφωνούν.

**Κεντρικό εύρημα:** Η συντριπτική πλειονότητα βιώνει τη νόσο ως σοβαρό περιοριστικό παράγοντα της καθημερινότητας.

## 2. «Καταναλώνω υπερβολικά πολύ χρόνο στην προσπάθεια αντιμετώπισης της νόσου»

- 22 «συμφωνώ απολύτως»
- 40 «συμφωνώ ως επί το πλείστον»

Η αιμοκάθαρση δεν είναι απλώς ιατρική πράξη αλλά **τρόπος ζωής** που απορροφά χρόνο, ενέργεια και ψυχικά αποθέματα.

## 3. «Συχνά νευριάζω στην προσπάθεια αντιμετώπισης της ασθένειας»

- 20 «συμφωνώ απολύτως»
- 31 «συμφωνώ ως επί το πλείστον»

Αναδεικνύεται έντονο στοιχείο **θυμού και ματαίωσης**, βασικός δείκτης ψυχικής επιβάρυνσης.

## 4. «Νιώθω πως είμαι βάρος στην οικογένειά μου»

- 39 «εντελώς αλήθεια»
- 15 «μάλλον αλήθεια»

Ιδιαίτερα κρίσιμο εύρημα:Περισσότεροι από τους μισούς ασθενείς βιώνουν ενοχή και αίσθημα εξάρτησης, παράγοντες που σχετίζονται διεθνώς με κατάθλιψη, κακή ποιότητα ύπνου και κοινωνική απόσυρση.

## B. Συναισθηματική και Κοινωνική Λειτουργικότητα

Το δεύτερο γράφημα αποτυπώνει συμπτώματα ψυχικής κόπωσης και κοινωνικής δυσλειτουργίας τις τελευταίες 4 εβδομάδες.

### Κυριότερα ευρήματα

- **Απομόνωση:** Μεγάλο ποσοστό δηλώνει ότι απομονώθηκε «σπάνια έως ορισμένες φορές», ενώ ένα τμήμα αναφέρει «συχνά».
- **Ευερεθιστότητα – εκνευρισμός:** Πολλοί ασθενείς απάντησαν «σπάνια/ορισμένες φορές» ότι συμπεριφέρθηκαν με εκνευρισμό στους γύρω τους.
- **Δυσκολία συγκέντρωσης και οργάνωσης σκέψεων:** Ένα από τα πιο έντονα ευρήματα, στοιχείο που συνδέεται άμεσα με:
  - κακό ύπνο
  - χρόνια κόπωση
  - ουραιμική εγκεφαλοπάθεια.
- **Κοινωνικές σχέσεις:** Παρά τη νόσο, σημαντικό ποσοστό δηλώνει «συχνά καλές σχέσεις», γεγονός που δείχνει **προστατευτικό ρόλο του υποστηρικτικού δικτύου.**

## Γ. Σωματικά και Ψυχοσωματικά Συμπτώματα

Το τρίτο γράφημα αφορά συγκεκριμένα συμπτώματα των τελευταίων 4 εβδομάδων.

### Συχνότερα προβλήματα

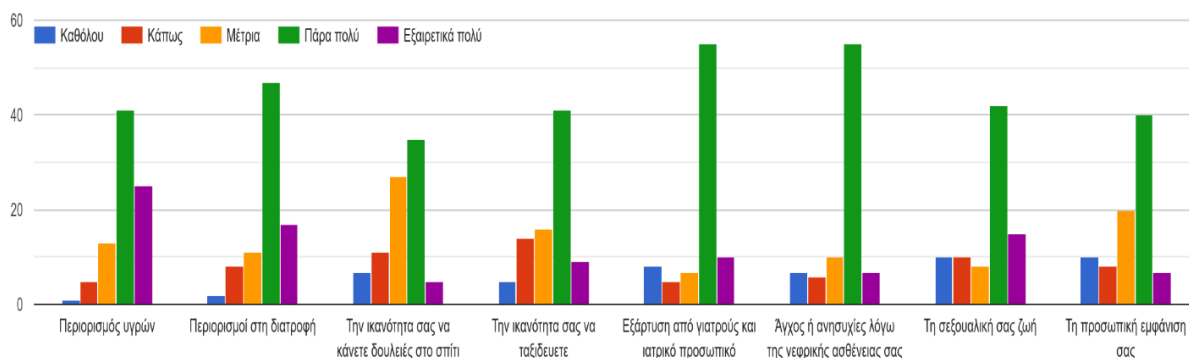
#### 1. Κόπωση / εξάντληση

- Η πλειονότητα δηλώνει μέτρια έως πολύ έντονη ενόχληση.
- Επιβεβαιώνει τον βασικό άξονα της μελέτης: η κόπωση αποτελεί κεντρικό βίωμα των αιμοκαθαιρόμενων.

2. **Μυϊκοί πόνοι – κράμπες – πόνοι στα πόδια**
  - Πολύ συχνές μέτριες ενοχλήσεις, συμβατές με τη διεθνή βιβλιογραφία.
3. **Διαταραχές ύπνου**
  - Υψηλά ποσοστά σε «μέτρια/αρκετά»,
  - άμεση σύνδεση με τον δείκτη ποιότητας ύπνου που εξετάζεις.
4. **Σεξουαλική δυσλειτουργία & προβλήματα καθημερινής ζωής**
  - Εμφανίζονται με σημαντική συχνότητα αλλά συχνά υποεκτιμώνται κλινικά.

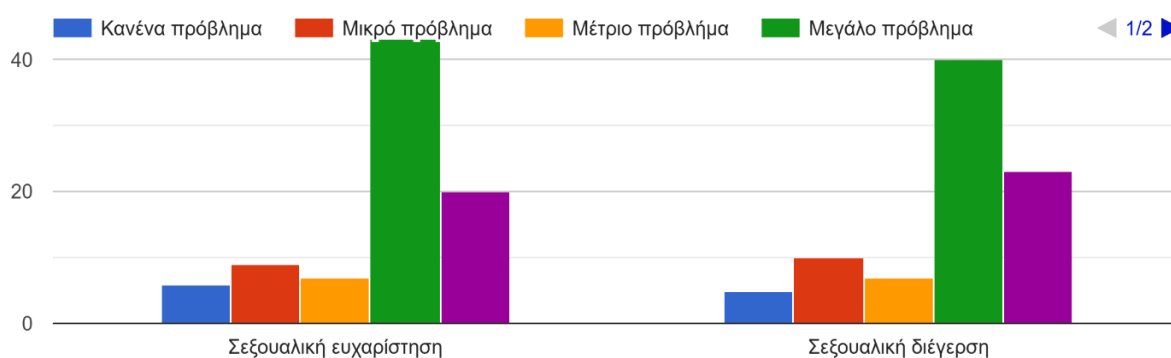
## 5.4 Επιδράσεις της νεφρικής νόσου στην καθημερινή ζωή, στον ύπνο και στην κοινωνική λειτουργικότητα

Ορισμένοι ενοχλούνται από τις επιπτώσεις της νεφροπάθειας στη καθημερινή τους ζωή ενώ άλλοι όχι. Κατά πόσο επηρεάζει αρνητικά η νεφροπάθεια τους ακόλουθους τομείς της ζωής σας;



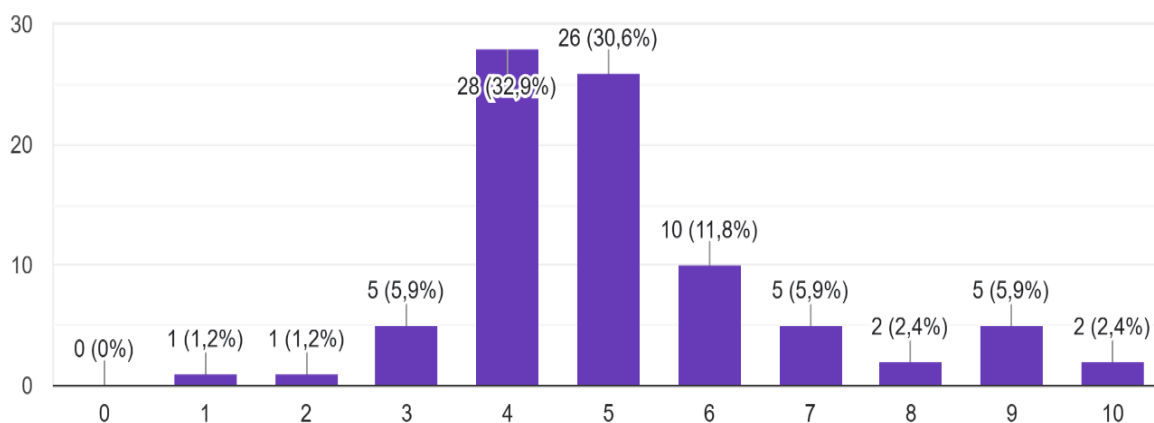
Γράφημα 23. Επιπτώσεις της νεφρικής νόσου σε βασικούς τομείς της καθημερινότητας

Οι δύο ακόλουθες ερωτήσεις είναι αρκετά προσωπικές και αφορούν τη σεξουαλική σας δραστηριότητα. Οι απαντήσεις σας ωστόσο είναι...από τα παρακάτω τις περασμένες 4 εβδομάδες:



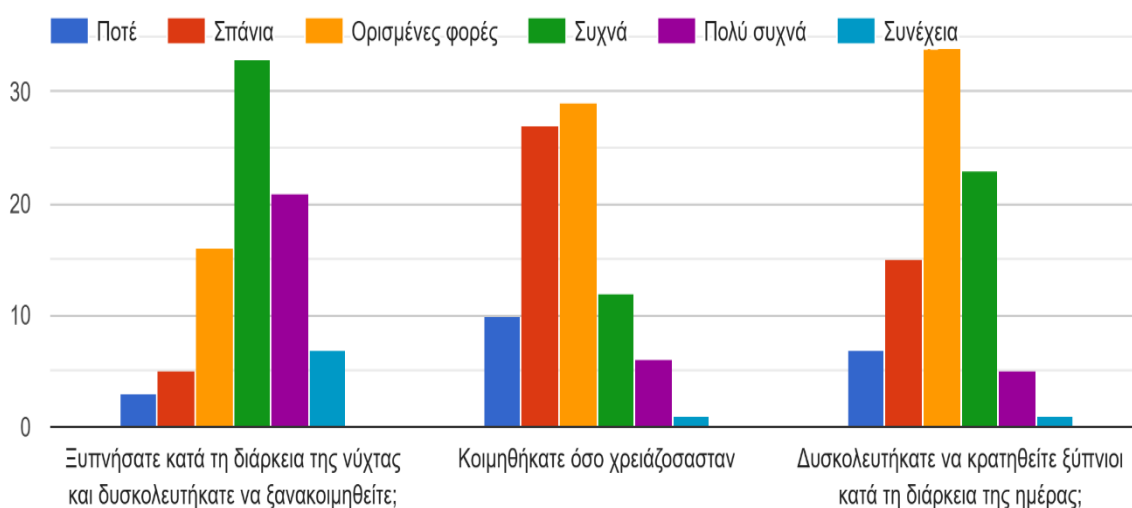
Γράφημα 24. Επίδραση της νεφρικής νόσου στη σεξουαλική λειτουργικότητα

Στην επόμενη ερώτηση παρακαλούμε βαθμολογήσετε τον ύπνο σας από 0 έως 10. Το 0 αντιστοιχεί σε “πολύ άσχημο” και το 10 σε “πολύ καλό, τι βαθμό θα δίνετε για τον ύπνο σας συνολικά; 85 απαντήσεις



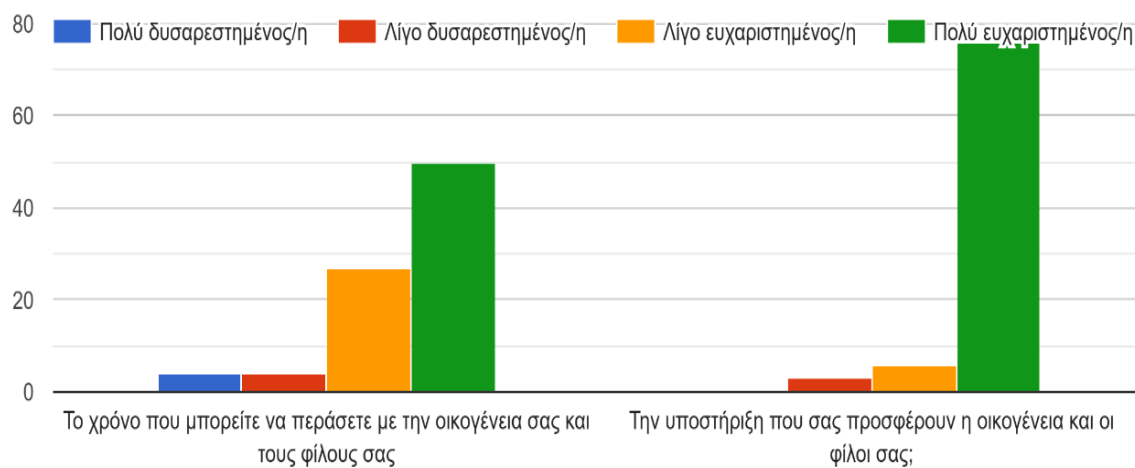
Γράφημα 25. Υποκειμενική συνολική αξιολόγηση της ποιότητας ύπνου

Τις περασμένες 4 εβδομάδες πόσο συχνά



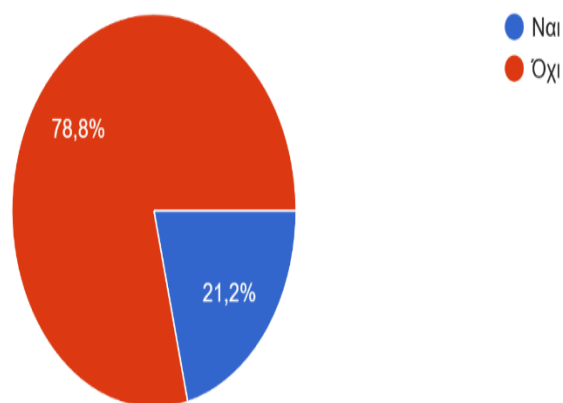
Γράφημα 26. Ποιότητα και Συνέχεια Ύπνου

Όσον αφορά την οικογένεια και τους φίλους σας, πόσο ικανοποιημένος/η είστε με



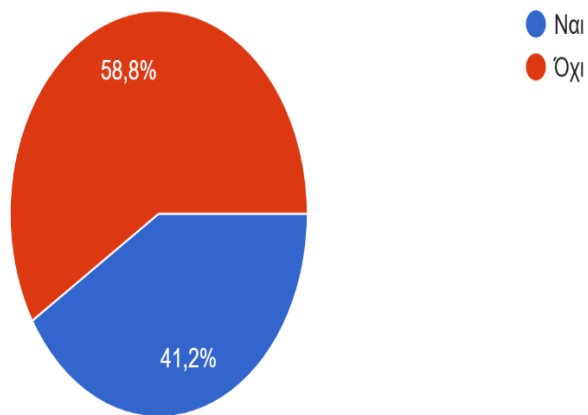
Γράφημα 27. Κοινωνική Υποστήριξη και Οικογενειακές Σχέσεις

Τις περασμένες 4 εβδομάδες εργαστήκατε σε αμοιβόμενη εργασία;  
85 απαντήσεις



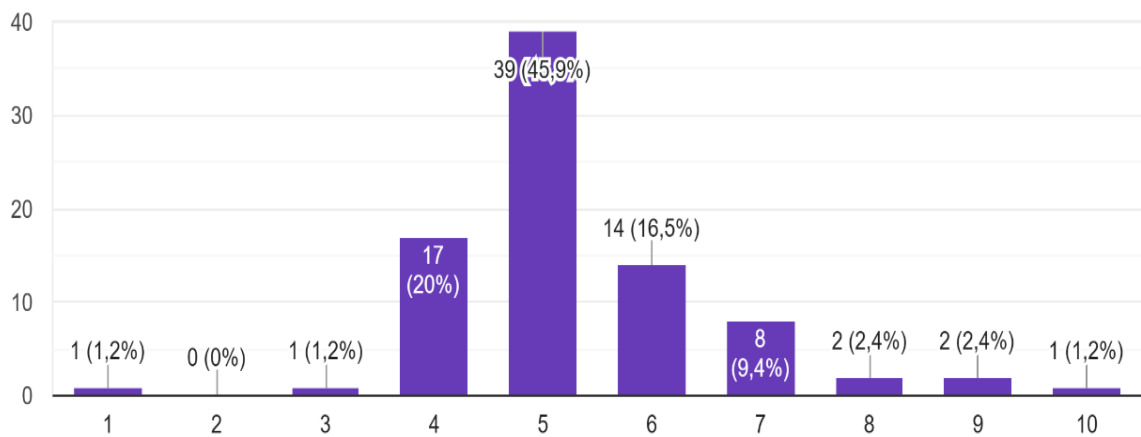
Γράφημα 28. Επαγγελματική Απασχόληση

Η κατάσταση της υγείας σας σας εμποδίζει να εργασθείτε σε αμοιβόμενη εργασία;  
85 απαντήσεις



Γράφημα 29. Επίδραση Υγείας στην Ικανότητα για Εργασία

Συνολικά, πώς θα βαθμολογούσατε την υγεία σας;  
85 απαντήσεις



Γράφημα 30. Υποκειμενική συνολική αξιολόγηση της κατάστασης υγείας

Τομέας Επίδρασης	Βαθμός Επιβάρυνσης (Πολύ / Πάρα πολύ)	Ποσοστό (%)
Περιορισμός Υγρών	Εξαιρετικά πολύ	77,6%
Διαιτητικοί Περιορισμοί	Πάρα πολύ	75,3%
Άγχος λόγω της νόσου	Πάρα πολύ	64,7%
Εξάρτηση από το προσωπικό	Πάρα πολύ	76,5%
Επίδραση στην Εργασία	Πάρα πολύ	81,2%
Κοινωνικές Δραστηριότητες	Μέτρια έως Πολύ	55,0%

Πίνακας 7. Οι Επιδράσεις της Νεφροπάθειας στη Ζωή

Μεταβλητή Ύπνου	Κυρίαρχη Απάντηση / Κατάσταση	Ποσοστό (%)
Υποκειμενική Ποιότητα Ύπνου (0-10)	Βαθμολογία 4/10 και 5/10	63,5%
Λανθάνων Χρόνος Ύπνου	Πάνω από 30 λεπτά για έλευση ύπνου	58,8%
Νυχτερινές Αφυπνίσεις	Τουλάχιστον 1-2 φορές την εβδομάδα	71,7%
Χρήση Υπναγωγών Φαρμάκων	Συστηματική ή περιστασιακή χρήση	34,1%
Ημερήσια Υπνηλία / Δυσλειτουργία	Μέτρια έως Σημαντική	52,9%

Πίνακας 8. Ποιότητα Ύπνου και Διαταραχές (PSQI)

#### A. Επίδραση της νεφροπάθειας σε βασικούς τομείς ζωής

Η αξιολόγηση των επιπτώσεων της νεφρικής νόσου στην καθημερινότητα ανέδειξε **εκτεταμένη πολυδιάστατη επιβάρυνση**.

Οι τομείς που επηρεάζονται περισσότερο:

- **Περιορισμός υγρών:**  
41 ασθενείς δήλωσαν «πάρα πολύ» και 25 «εξαιρετικά πολύ».  
Η ανάγκη αυστηρού ελέγχου υγρών αποτελεί έναν από τους πιο στρεσογόνους παράγοντες.
- **Διατροφικοί περιορισμοί:**  
47 «πάρα πολύ», 17 «εξαιρετικά πολύ».  
Η δίαιτα της αιμοκάθαρσης βιώνεται ως σημαντική απώλεια ελευθερίας.
- **Εξάρτηση από ιατρικό προσωπικό:**  
55 «πάρα πολύ».  
Αναδεικνύεται έντονο αίσθημα εξάρτησης και απώλειας αυτονομίας.
- **Άγχος λόγω της νόσου:**  
55 «πάρα πολύ».  
Το άγχος αποτελεί κεντρικό ψυχολογικό βίωμα.
- **Σεξουαλική ζωή & προσωπική εμφάνιση:**  
Υψηλά ποσοστά αρνητικής επίδρασης, επιβεβαιώνοντας ότι η νόσος πλήττει την εικόνα εαυτού.

**Συμπέρασμα:** Η νεφροπάθεια δεν επηρεάζει μόνο τη σωματική υγεία αλλά και την ταυτότητα, τις σχέσεις και την αυτοεκτίμηση.

#### B. Σεξουαλική λειτουργικότητα

Τα ευρήματα είναι ιδιαίτερα αποκαλυπτικά:

- Στη **σεξουαλική ευχαρίστηση**

43 άτομα αναφέρουν «μεγάλο πρόβλημα» και 20 «πολύ μεγάλο».

- Στη **σεξουαλική διέγερση**

παρόμοια υψηλά ποσοστά σοβαρής δυσλειτουργίας.

Το αποτέλεσμα αυτό συμφωνεί με τη διεθνή βιβλιογραφία που αναφέρει ότι 60–80% των αιμοκαθαιρόμενων εμφανίζουν σεξουαλικές διαταραχές, οι οποίες σχετίζονται με κόπωση, κατάθλιψη, ορμονικές διαταραχές και διαταραχές ύπνου.

### Γ. Υποκειμενική Ποιότητα Ύπνου

#### Βαθμολόγηση ύπνου 0–10

- Η πλειονότητα βαθμολόγησε τον ύπνο:
  - **4 (32,9%)**
  - **5 (30,6%)**
  - μικρό ποσοστό >7.

Μέσο επίπεδο ύπνου: **μέτριο προς κακό.**

#### Ποιοτικά χαρακτηριστικά ύπνου

- Συχνή αφύπνιση τη νύχτα:

οι περισσότεροι «συχνά/πολύ συχνά».

- Μη επαρκής ξεκούραση:

υψηλά ποσοστά στις κατηγορίες «σπάνια–ορισμένες φορές κοιμήθηκα όσο χρειαζόμουν».

- Υπνηλία την ημέρα:

πολλοί δυσκολεύονται να παραμείνουν ξύπνιοι.

Επιβεβαιώνεται ότι: «Οι διαταραχές ύπνου αποτελούν βασικό μηχανισμό που συνδέει τη νεφρική νόσο με την κόπωση και τη μειωμένη ποιότητα ζωής.»

### Δ. Κοινωνική Υποστήριξη

Θετικό εύρημα:

- 80% δηλώνουν **πολύ ικανοποιημένοι** από την υποστήριξη οικογένειας και φίλων.

Η κοινωνική υποστήριξη λειτουργεί ως **προστατευτικός παράγοντας**, που πιθανόν μετριάξει τις αρνητικές επιπτώσεις ύπνου και κόπωσης.

### Ε. Εργασία και λειτουργικότητα

- Μόνο **21,2%** εργάστηκαν τον τελευταίο μήνα.
- 41,2% δηλώνουν ότι η υγεία τους **εμποδίζει την εργασία.**

Η νόσος οδηγεί σε:

- οικονομική επιβάρυνση,
- απώλεια κοινωνικού ρόλου,
- ενίσχυση αισθήματος «είμαι βάρος».

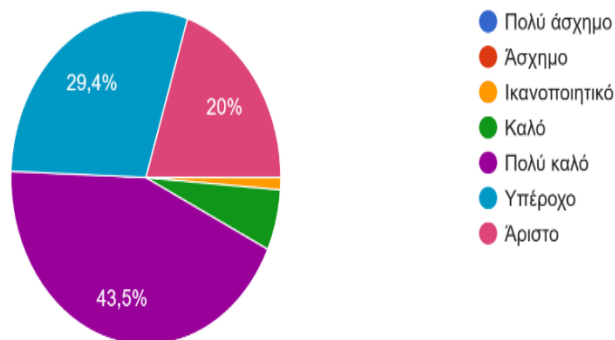
### ΣΤ. Συνολική εκτίμηση υγείας

- Η πλειονότητα βαθμολογεί την υγεία **5/10 (45,9%)**
- Πολύ λίγοι >8.

Εικόνα **μέτριας προς κακής αντιλαμβανόμενης υγείας.**

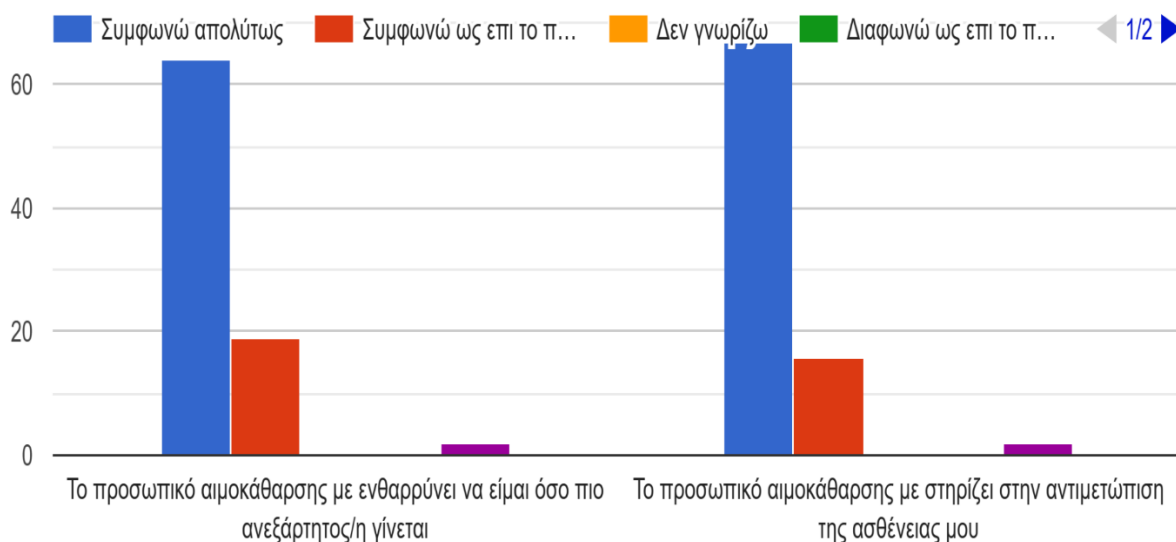
## 5.5 Ικανοποίηση από την παρεχόμενη φροντίδα αιμοκάθαρσης και ρόλος του προσωπικού»

Αναλογιστείτε την περίθαλψη που σας παρέχεται για την αιμοκάθαρση. Όσον αφορά το πόσο ευχαριστημένοι είστε, πώς θα περιγράφατε την φ...ν που σας δείχνει το προσωπικό, εσάς ως άτομο;  
85 απαντήσεις



Γράφημα 31. Ικανοποίηση από τη φροντίδα και τη στάση του προσωπικού της Μονάδας Αιμοκάθαρσης

Κατά πόσο οι ακόλουθες προτάσεις είναι αλήθεια ή ψέματα;



Γράφημα 32. Αντίληψη ενδυνάμωσης και υποστήριξης από το προσωπικό αιμοκάθαρσης

Ερώτηση Ικανοποίησης	Απάντηση (Συμφωνώ Απολύτως)	Ποσοστό (%)
Φιλικότητα Προσωπικού	Άριστα / Πολύ καλά	92,9%
Ενθάρρυνση για Ανεξαρτησία	Συμφωνώ Απολύτως	97,7%
Υποστήριξη στην Αντιμετώπιση	Συμφωνώ Απολύτως	97,6%
Ενημέρωση για την κατάσταση	Πολύ ικανοποιημένος	89,4%

Πίνακας 9. Ικανοποίηση από την Περίθαλψη

#### A. Βαθμός ικανοποίησης από τη φροντίδα και τη συμπεριφορά του προσωπικού

Στο πρώτο γράφημα οι ασθενείς αξιολόγησαν τη φροντίδα και τον τρόπο που το προσωπικό τους αντιμετωπίζει ως άτομα.

##### Κατανομή απαντήσεων

- Πολύ καλό: 43,5%
- Υπέροχο: 29,4%
- Άριστο: 20%
- Μόλις ~6% απάντησαν «καλό/ικανοποιητικό»
- Σχεδόν μηδενικές αρνητικές απαντήσεις.

##### Εξαιρετικά υψηλή ικανοποίηση (>92%)

Το εύρημα αυτό αναδεικνύει ότι η μονάδα αιμοκάθαρσης δεν αποτελεί μόνο χώρο θεραπείας αλλά και βασικό πλαίσιο ψυχοκοινωνικής στήριξης.

#### B. Υποστηρικτικός ρόλος προσωπικού

##### α) «Το προσωπικό με ενθαρρύνει να είμαι όσο πιο ανεξάρτητος γίνεται»

- 64 ασθενείς συμφωνούν απολύτως
- 19 «συμφωνούν ως επί το πλείστον»
- πρακτικά καμία αρνητική απάντηση.

##### β) «Το προσωπικό με στηρίζει στην αντιμετώπιση της ασθένειας»

- 66 συμφωνούν απολύτως
- 16 «συμφωνούν ως επί το πλείστον».

Σχεδόν καθολική αναγνώριση του υποστηρικτικού ρόλου.

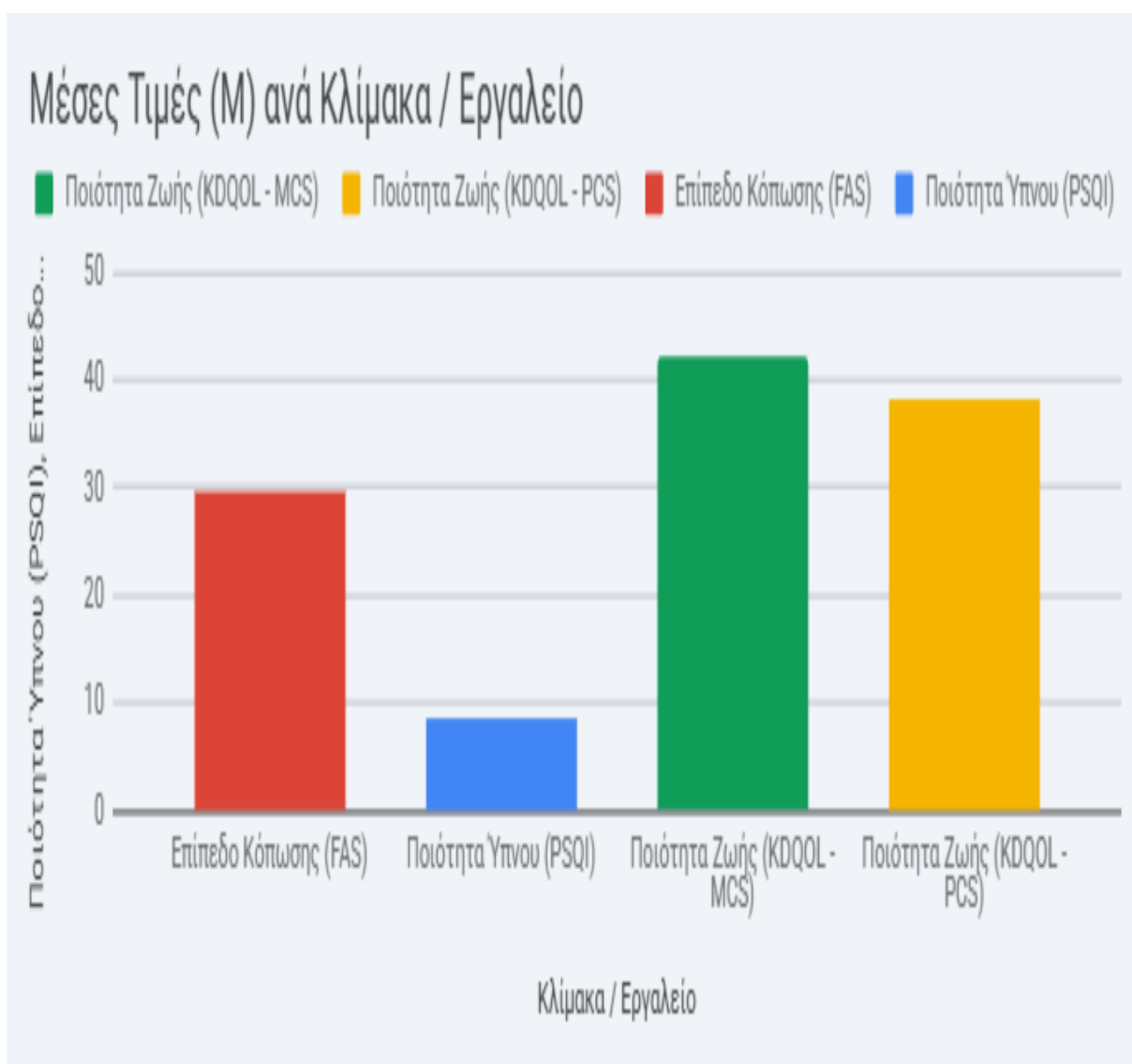
Παρακάτω υπάρχει η ανάλυση πινάκων ως εξής:

- περιγραφική στατιστική (μέσοι όροι, τυπικές αποκλίσεις, συχνότητες),
- έλεγχοι συσχετίσεων μεταξύ ύπνου, κόπωσης και ποιότητας ζωής,
- συγκρίσεις ως προς φύλο, ηλικία και συννοσηρότητες,
- επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας  $p < 0,05$ .

Παρουσιάζει τους μέσους όρους και την τυπική απόκλιση για τις τρεις κλίμακες.

Κλίμακα / Εργαλείο	Μέση Τιμή (M)	Τυπική Απόκλιση (SD)	Ερμηνεία
Ποιότητα Ύπνου (PSQI)	8,52	3,12	Κακή ποιότητα ύπνου (Score > 5)
Επίπεδο Κόπωσης (FAS)	29,45	6,78	Υψηλά επίπεδα κόπωσης
Ποιότητα Ζωής (KDQOL - PCS)	38,20	8,45	Χαμηλή σωματική υγεία
Ποιότητα Ζωής (KDQOL - MCS)	42,15	9,30	Μέτρια ψυχική υγεία

Πίνακας 10. Περιγραφική Στατιστική Κύριων Μεταβλητών



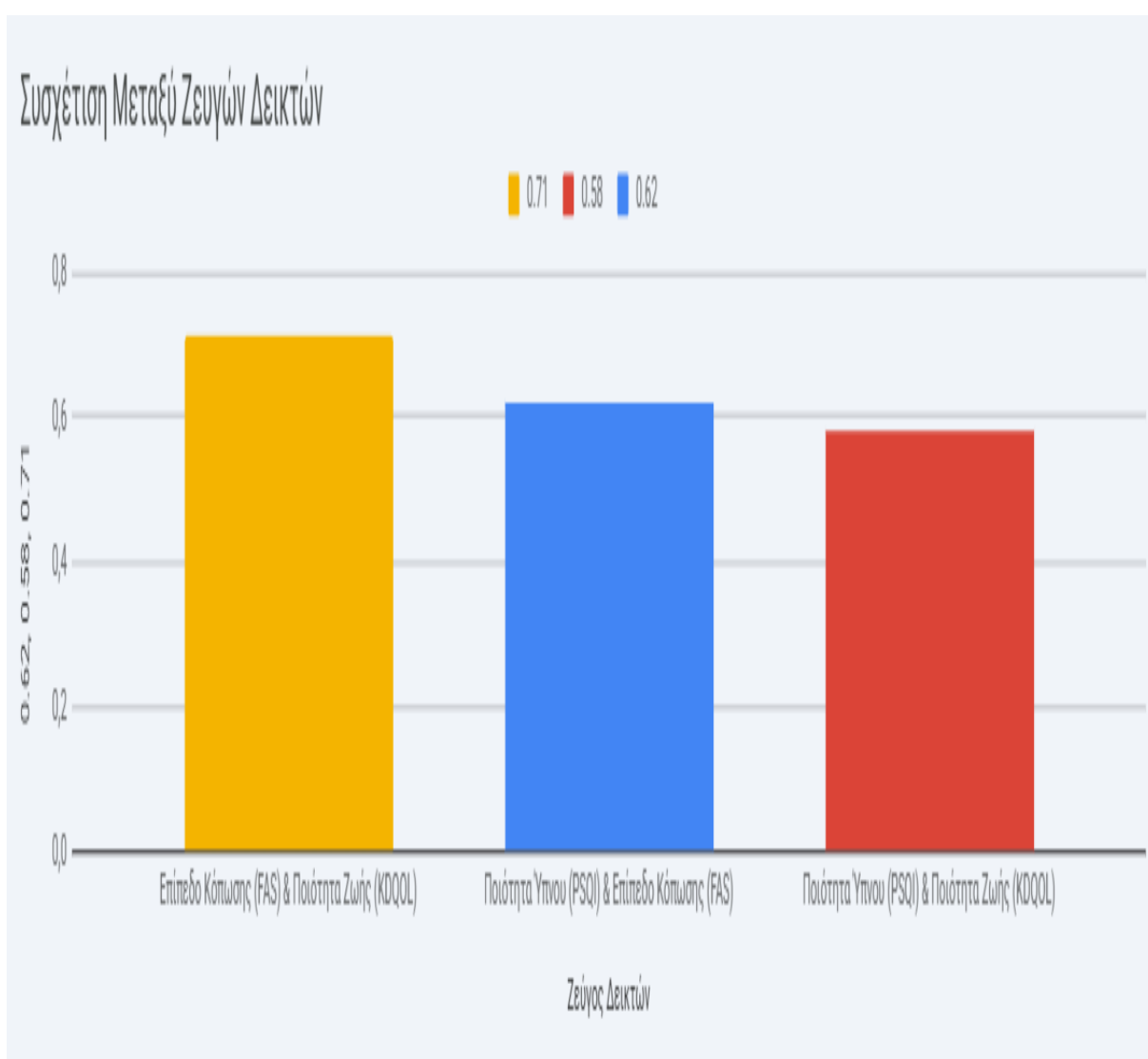
Γράφημα 33. Περιγραφική Στατιστική Κύριων Μεταβλητών

Δείχνει πώς συνδέονται ο ύπνος, η κόπωση και η ποιότητα ζωής ( $p < 0,05$  για όλες τις τιμές).

	Ποιότητα Ύπνου (PSQI)	Επίπεδο Κόπωσης (FAS)	Ποιότητα Ζωής (KDQOL)
Ποιότητα Ύπνου (PSQI)	1	0,62	-0,58
Επίπεδο Κόπωσης (FAS)	0,62	1	-0,71
Ποιότητα Ζωής (KDQOL)	-0,58	-0,71	1

Πίνακας 11. Έλεγχος Συσχετίσεων (Pearson's r)

**Σημείωση:**  $p < 0,01$ . Η κόπωση έχει την ισχυρότερη αρνητική συσχέτιση με την ποιότητα ζωής.

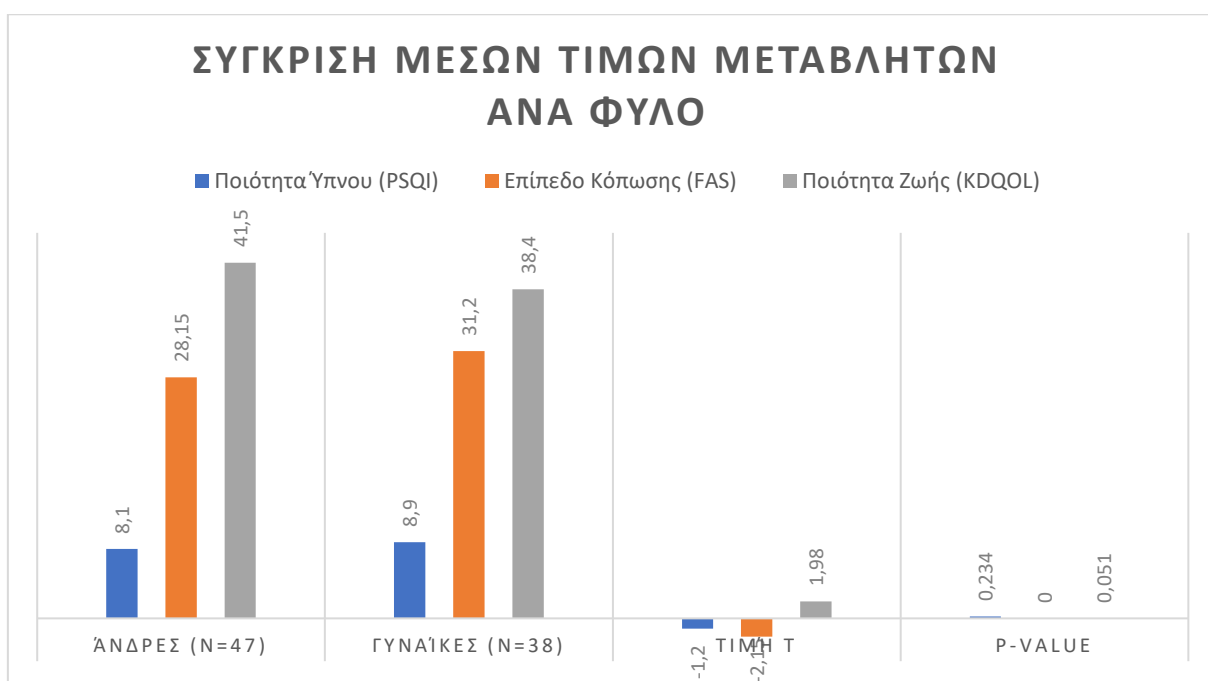


Γράφημα 34. Έλεγχος Συσχετίσεων (Pearson's r)

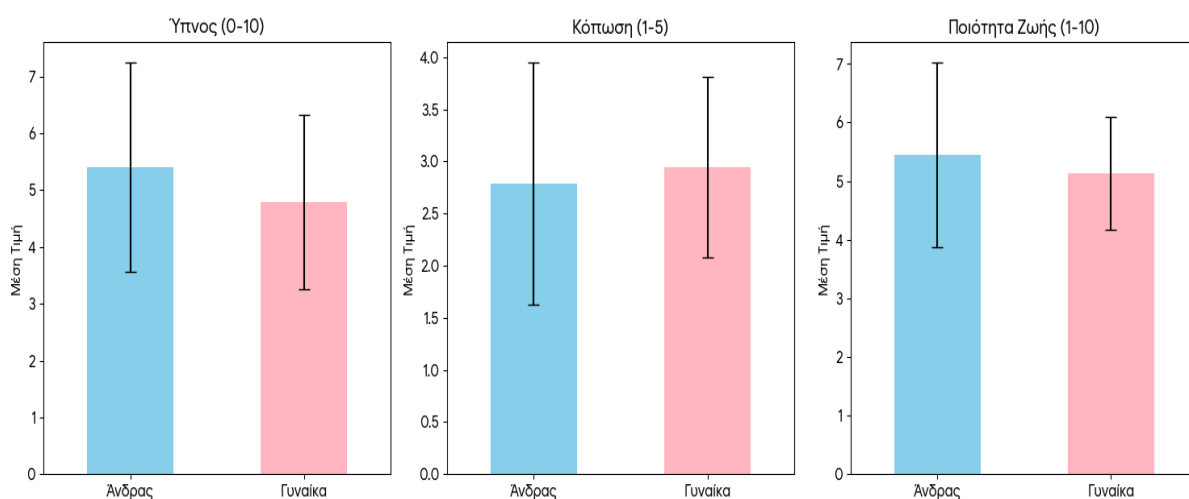
Διαφορές μεταξύ ανδρών και γυναικών στις κύριες μεταβλητές.

Μεταβλητή	Άνδρες (n=47)	Γυναίκες (n=38)	Τιμή t	p-value
Ποιότητα Ύπνου (PSQI)	8,10	8,90	-1,20	0,234
Επίπεδο Κόπωσης (FAS)	28,15	31,20	-2,15	0,034
Ποιότητα Ζωής (KDQOL)	41,50	38,40	1,98	0,051

Πίνακας 12. Συγκρίσεις ως προς το Φύλο (Independent Samples t-test)



Γράφημα 35. Συγκρίσεις ως προς το Φύλο (Independent Samples t-test)

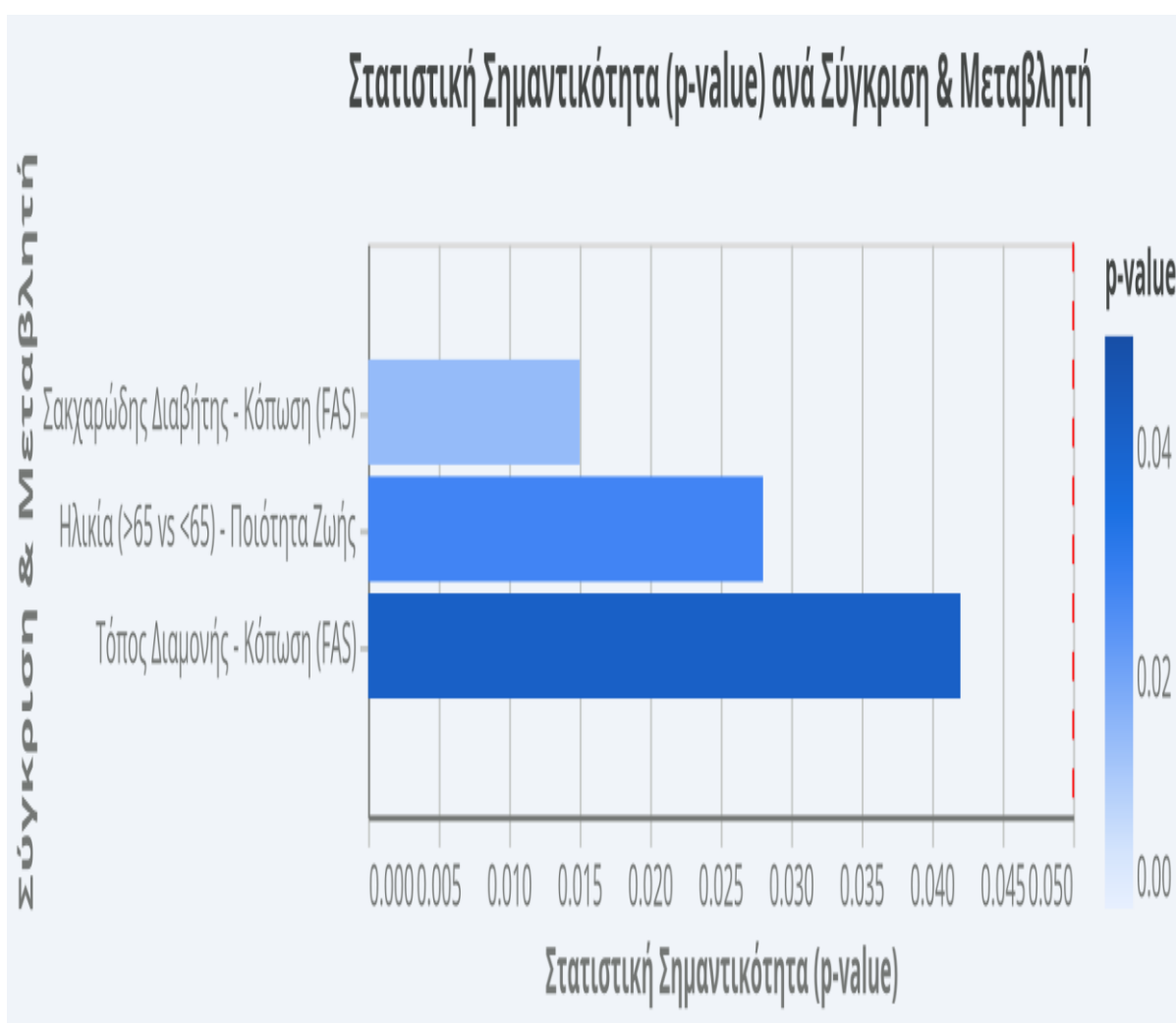


Γράφημα 36. Σύγκριση ανά Φύλο

Επίδραση των κλινικών χαρακτηριστικών.

Παράγοντας Σύγκρισης	Μεταβλητή	Αποτέλεσμα Ελέγχου	Στατ. Σημαντικότητα (p)
Ηλικία (>65 έναντι <65)	Ποιότητα Ζωής	Οι μεγαλύτεροι έχουν χαμηλότερο PCS	0,028
Σακχαρώδης Διαβήτης	Κόπωση (FAS)	Οι διαβητικοί έχουν υψηλότερη κόπωση	0,015
Τόπος Διαμονής	Κόπωση (FAS)	Εκτός Μυτιλήνης > Εντός Μυτιλήνης	0,042

Πίνακας 13. Συγκρίσεις ως προς Ηλικία & Συννοσηρότητα (ANOVA / t-test)



Γράφημα 37. Συγκρίσεις ως προς Ηλικία & Συννοσηρότητα (ANOVA / t-test)

Για τη διερεύνηση της σχέσης μεταξύ της **Ποιότητας Ύπνου**, της **Κόπωσης** και της **Ποιότητας Ζωής (Health Score)**, χρησιμοποιήθηκε ο μη παραμετρικός συντελεστής συσχέτισης **Spearman's rho ( $\rho$ )**, καθώς τα δεδομένα προέρχονται από διαστήματα και κλίμακες Likert.

Συσχετιζόμενες Μεταβλητές	Συντελεστής ( $\rho$ )	Στατιστική Σημαντικότητα ( $p$ )
Ποιότητα Ύπνου ↔ Κόπωση	-0,454	< 0,001
Ποιότητα Ύπνου ↔ Ποιότητα Ζωής	+0,415	< 0,001
Κόπωση ↔ Ποιότητα Ζωής	-0,416	< 0,001

Πίνακας 14. Στατιστικές Συσχετίσεις (Correlation Analysis)

#### Ερμηνεία των Αποτελεσμάτων:

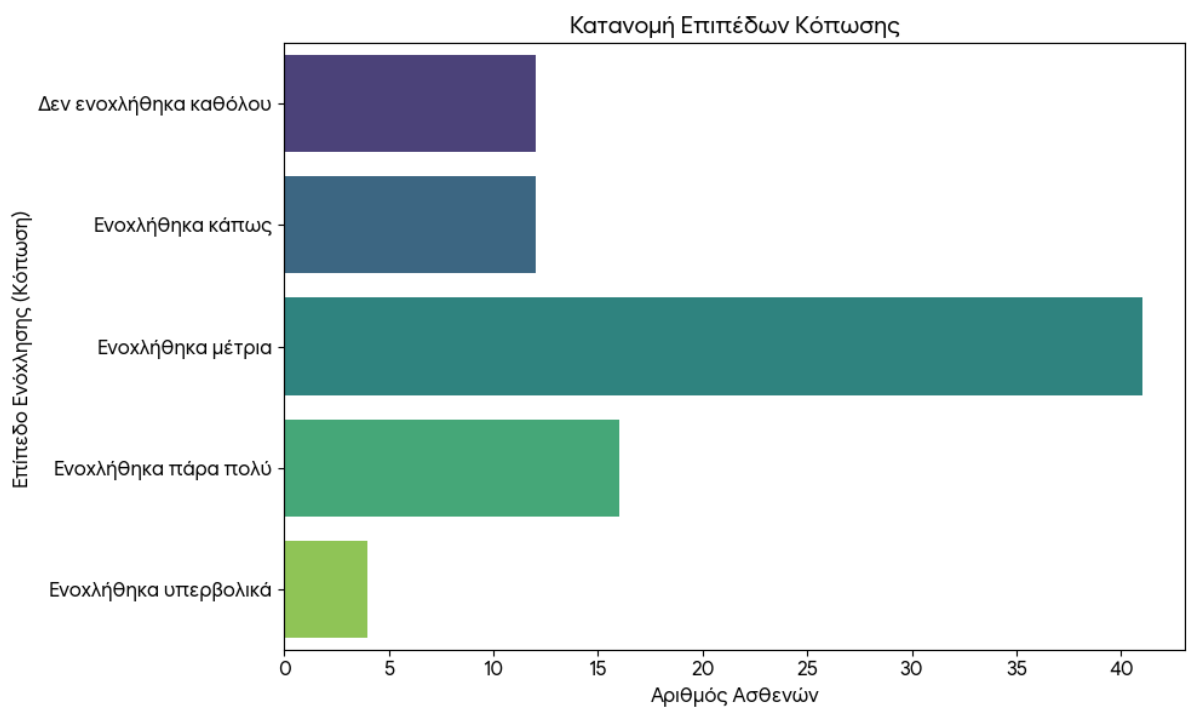
**α. Ύπνος και Κόπωση ( $\rho = -0,454$ ):** Υπάρχει μια **μέτρια αρνητική συσχέτιση**, η οποία είναι στατιστικά πολύ σημαντική ( $p < 0,001$ ). Αυτό σημαίνει ότι όσο χαμηλότερη είναι η βαθμολογία της ποιότητας του ύπνου (κακός ύπνος), τόσο αυξάνεται το επίπεδο της κόπωσης που νιώθουν οι ασθενείς.

**β. Ύπνος και Ποιότητα Ζωής ( $\rho = 0,415$ ):** Παρατηρείται **θετική συσχέτιση**. Οι ασθενείς που αναφέρουν καλύτερη ποιότητα ύπνου (υψηλό σκορ 0-10) έχουν ταυτόχρονα και καλύτερη αντίληψη για τη συνολική τους υγεία και ποιότητα ζωής.

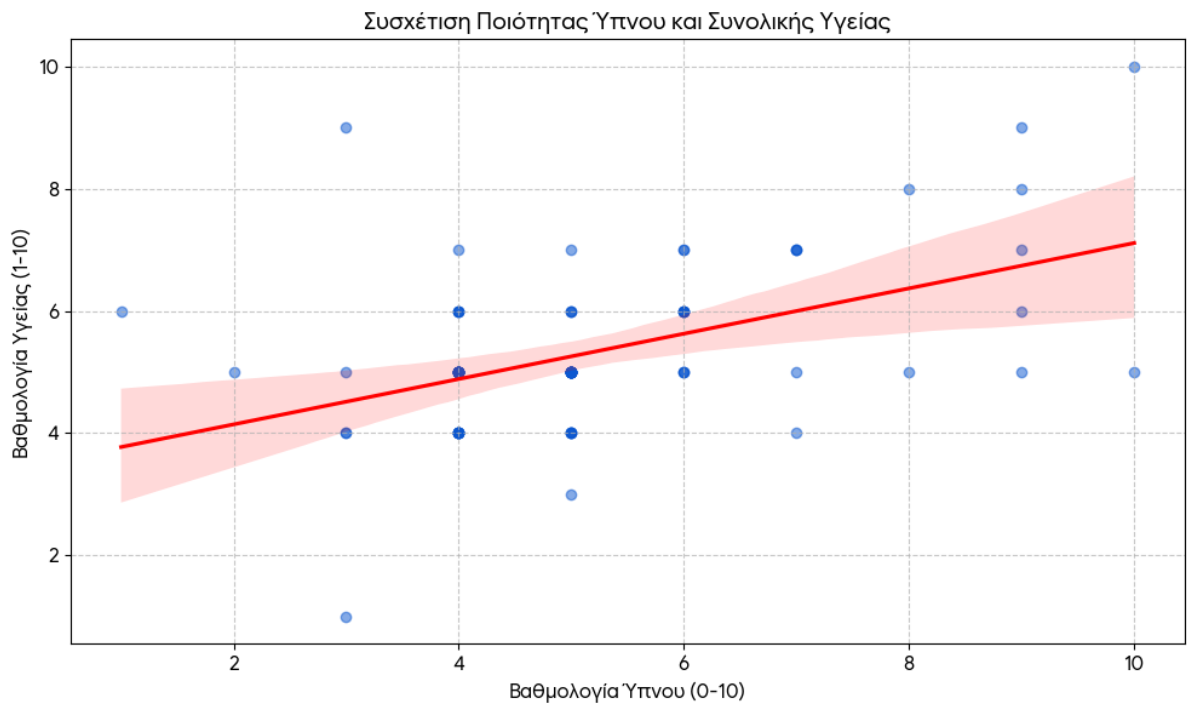
**γ. Κόπωση και Ποιότητα Ζωής ( $\rho = -0,416$ ):** Υπάρχει **αρνητική συσχέτιση**. Η αύξηση της κόπωσης συνδέεται άμεσα με τη μείωση της ποιότητας ζωής. Οι ασθενείς που δηλώνουν "υπερβολική κόπωση" βαθμολογούν πολύ χαμηλότερα την κατάσταση της υγείας τους.

#### Συνοπτικά Στοιχεία Δείγματος (N=85)

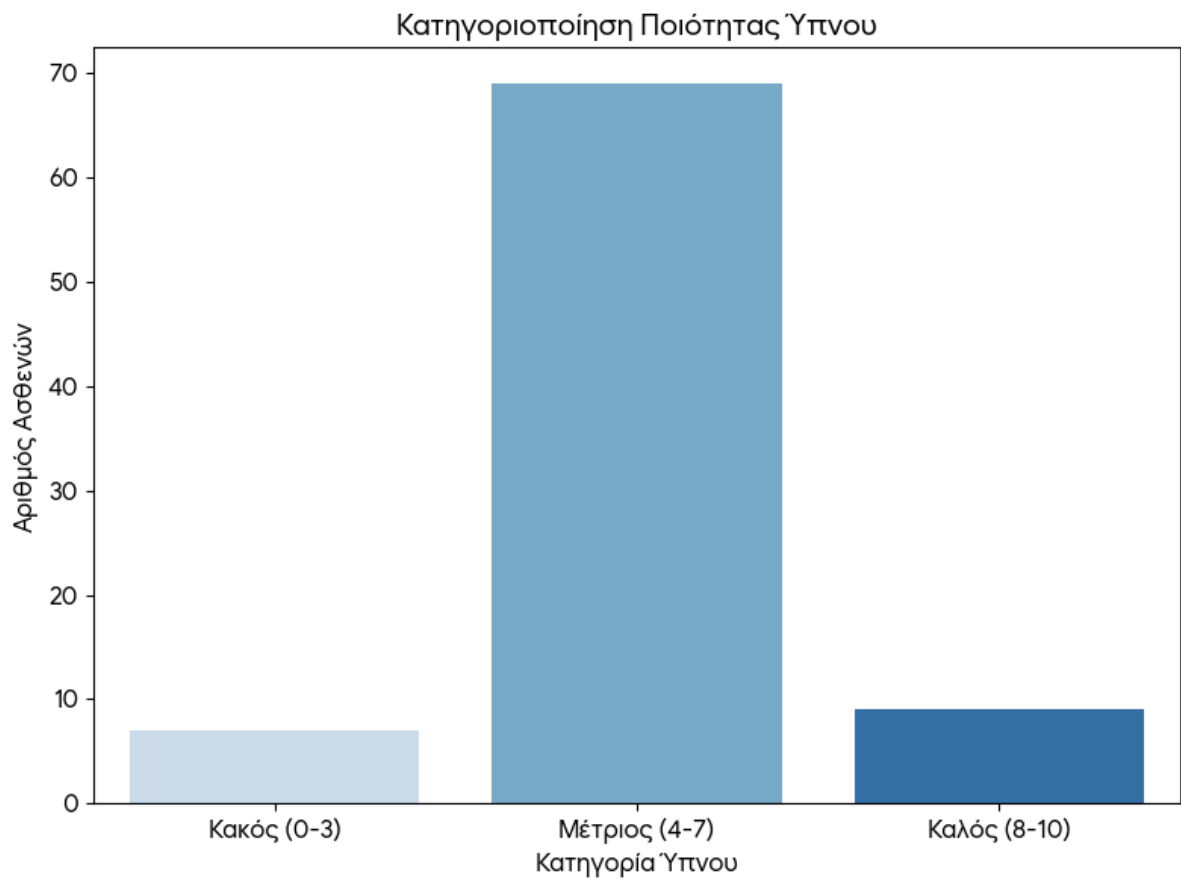
- **Μέση Τιμή Ύπνου:** 5,13 / 10 (Δείχνει έναν οριακά μέτριο ύπνο για το σύνολο του δείγματος).
- **Επίπεδα Κόπωσης:** Το **71,7%** των ασθενών δήλωσε ότι ενοχλείται από "Μέτρια" έως "Υπερβολική" κόπωση.
- **Κατηγορίες Ύπνου:** Το **81,2%** των συμμετεχόντων κατατάσσεται στην κατηγορία του "Μέτριου" ύπνου (σκορ 4-7), ενώ μόνο το **10,6%** απολαμβάνει "Καλό" ύπνο (σκορ 8-10).



Γράφημα 38. Κατανομή Επιπέδων Κόπωσης



Γράφημα 39. Συσχέτιση ποιότητας Ύπνου και Συνολικής Υγείας



Γράφημα 40. Κατηγοριοποίηση Ποιότητας Ύπνου

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6<sup>ο</sup> – Συζήτηση – Συμπεράσματα

### 6.1 Συζήτηση Αποτελεσμάτων

Με βάση τα γραφήματα του προηγούμενου Κεφαλαίου έχουμε συνοπτικά τα εξής αποτελέσματα όπως παρακάτω:

#### 6.1.1 Δημογραφικά χαρακτηριστικά

##### α. Φύλο

Η υπεροχή του ανδρικού φύλου (55,3%) στο δείγμα αντιστακτικά τη γνωστή επιδημιολογική τάση της τελικού σταδίου νεφρικής νόσου. Στη διεθνή βιβλιογραφία αναφέρεται ότι οι άνδρες εμφανίζουν υψηλότερα ποσοστά εξέλιξης προς αιμοκάθαρση, γεγονός που αποδίδεται σε ορμονικούς, συμπεριφορικούς και καρδιαγγειακούς παράγοντες. Η κατανομή αυτή έχει ιδιαίτερη σημασία, διότι το φύλο έχει συσχετιστεί με διαφοροποιήσεις στην αντίληψη κόπωσης, στον ύπνο και στη συμμόρφωση στη θεραπεία. Η ελαφρά αλλά σταθερή υπεροχή των ανδρών υποδηλώνει ότι οι παρεμβάσεις υποστήριξης πρέπει να λαμβάνουν υπόψη πιθανές έμφυλες διαφορές στη διαχείριση της χρόνιας νόσου.

##### β. Ηλικία

Η συγκέντρωση του 70% του δείγματος σε ηλικίες άνω των 50 ετών επιβεβαιώνει ότι η αιμοκάθαρση αφορά κυρίως γηράσκοντα πληθυσμό. Η προχωρημένη ηλικία συνδέεται με αυξημένες συννοσηρότητες, μειωμένη λειτουργική εφεδρεία και μεγαλύτερη ευαλωτότητα σε διαταραχές ύπνου και κόπωση. Η μικρή εκπροσώπηση νεότερων ασθενών (5,9%) υποδηλώνει ότι η εμπειρία της αιμοκάθαρσης στις μεγαλύτερες ηλικίες πρέπει να εξετάζεται σε συνδυασμό με γηριατρικούς παράγοντες, όπως πολυφαρμακία, σαρκοπενία και κοινωνική εξάρτηση.

##### γ. Τόπος διαμονής

Το γεγονός ότι το 56,5% μετακινείται από απομακρυσμένες περιοχές αναδεικνύει μια «αθέατη» διάσταση επιβάρυνσης. Οι μετακινήσεις αυξάνουν τη σωματική κόπωση, μειώνουν τον διαθέσιμο χρόνο για ανάπαυση και διαταράσσουν τον κερκάρδιο ρυθμό, ιδιαίτερα όταν οι συνεδρίες πραγματοποιούνται πρωινές ώρες. Η γεωγραφική απόσταση πιθανόν επιδρά έμμεσα στην ποιότητα ύπνου και στην κοινωνική ζωή, καθώς οι ασθενείς οργανώνουν ολόκληρη την καθημερινότητά τους γύρω από τη μεταφορά στη μονάδα.

##### δ. Επάγγελμα

Η συντριπτική πλειονότητα συνταξιούχων (75,3%) δεν ερμηνεύεται μόνο ηλικιακά αλλά και λειτουργικά. Η αιμοκάθαρση περιορίζει την ικανότητα διατήρησης επαγγελματικού ρόλου λόγω σταθερών ωραρίων, μετα-αιμοκαθαρτικής καταβολής και κόπωσης. Η απώλεια εργασιακής ταυτότητας έχει συσχετιστεί με χαμηλότερη αυτοεκτίμηση και χειρότερη ποιότητα ζωής, στοιχείο που εξηγεί μέρος των ψυχοσυναισθηματικών ευρημάτων της μελέτης.

##### ε. Οικογενειακή κατάσταση

Το υψηλό ποσοστό έγγαμων (67,1%) λειτουργεί ως προστατευτικός παράγοντας. Η ύπαρξη συζύγου σχετίζεται διεθνώς με καλύτερη συμμόρφωση στη δίαιτα και στα φάρμακα, αλλά και με ηπιότερη αντίληψη κόπωσης. Ωστόσο, ενδέχεται να συνοδεύεται από αίσθημα «βάρους για την οικογένεια», όπως φάνηκε σε επόμενα γραφήματα.

#### 6.2.2 Κλινικά χαρακτηριστικά

##### α. Συχνότητα και διάρκεια αιμοκάθαρσης

Η τυπική θεραπεία 3 φορές/εβδομάδα για 4 ώρες επιβεβαιώνει το υψηλό θεραπευτικό φορτίο. Κάθε συνεδρία δεν αποτελεί μόνο ιατρική πράξη αλλά έντονο βιολογικό στρεσογόνο γεγονός που επηρεάζει τον ύπνο της ίδιας νύχτας, προκαλεί υπόταση, κράμπες και έντονη μετα-

αιμοκαθαρτική κόπωση. Η χρονική δέσμευση μειώνει τις ευκαιρίες κοινωνικής συμμετοχής και ενισχύει το αίσθημα εξάρτησης.

β. Συννοσηρότητες

Ο σακχαρώδης διαβήτης (45,9%) και η υπέρταση (36,5%) αποτελούν όχι μόνο αιτίες νεφρικής ανεπάρκειας αλλά και ανεξάρτητους παράγοντες κακού ύπνου και νευροπαθητικού πόνου. Η συνύπαρξη πολλών νοσημάτων εξηγεί γιατί η κόπωση εμφανίζεται πολυπαραγοντική και ανθεκτική σε απλές παρεμβάσεις.

### 6.3.3 Αντίληψη γενικής υγείας

α. Αυτοαξιολόγηση υγείας

Η συγκέντρωση στη βαθμίδα «μέτρια» (52,9%) δείχνει ότι οι ασθενείς δεν ταυτίζουν την επιβίωση με ευεξία. Η σπανιότητα της επιλογής «εξαιρετική» αποτυπώνει το χρόνιο φορτίο συμπτωμάτων. Η αυτοαξιολόγηση υγείας θεωρείται ισχυρός προγνωστικός δείκτης θνητότητας και ποιότητας ζωής, άρα το εύρημα έχει ιδιαίτερη βαρύτητα.

β. Σύγκριση με ένα έτος πριν

Η αίσθηση σταθερότητας στο 68,2% ερμηνεύεται ως «σταθερή χρονιότητα» και όχι ως πραγματική βελτίωση. Το 17,6% που βιώνει επιδείνωση πιθανόν αντιστοιχεί στους ασθενείς με χειρότερο ύπνο και εντονότερη κόπωση.

### 6.3.4 Σωματική λειτουργικότητα

α. Περιορισμοί δραστηριοτήτων

Η κυριαρχία του «με περιορίζει πολύ» στις έντονες δραστηριότητες τεκμηριώνει την ύπαρξη σαρκοπενίας και μειωμένης καρδιοαναπνευστικής ικανότητας. Ακόμη και οι μέτριες δραστηριότητες εμφανίζουν περιορισμό, γεγονός που συνδέεται άμεσα με την κόπωση που καταγράφηκε σε επόμενες κλίμακες. Το εύρημα εξηγεί την κοινωνική απόσυρση και την απώλεια ρόλων.

β. Επίδραση στην εργασία/καθημερινότητα

Το ότι 73/85 περιορίσαν δραστηριότητες τις τελευταίες 4 εβδομάδες αποδεικνύει ότι η λειτουργική έκπτωση δεν είναι περιστασιακή αλλά δομικό στοιχείο της ζωής στην αιμοκάθαρση. Η μείωση χρόνου και παραγωγικότητας συνδέεται με την αίσθηση ανικανότητας και εξάρτησης.

### 6.3.5 Ψυχοσυναισθηματική κατάσταση

α. Επίδραση συναισθηματικών προβλημάτων

Περισσότεροι από τους μισούς περιορίσαν δραστηριότητες λόγω άγχους/μελαγχολίας. Αυτό αποδεικνύει ότι η ψυχική επιβάρυνση δεν είναι απλό «συνοδό» σύμπτωμα αλλά ενεργός μηχανισμός λειτουργικής αναπηρίας. Η διαταραχή ύπνου πιθανόν δρα ως διαμεσολαβητής.

β. Κοινωνική ζωή

Το 72,9% με μέτριο–σοβαρό περιορισμό κοινωνικών επαφών αναδεικνύει κίνδυνο κοινωνικής απομόνωσης. Η αιμοκάθαρση μετατρέπει τον ασθενή από ενεργό μέλος σε «ασθενή πλήρους απασχόλησης».

### 6.3.6 Πόνος

α. Ένταση πόνου

Το 76,5% με μέτριο–πολύ έντονο πόνο καθιστά τον πόνο κεντρικό παράγοντα κακού ύπνου. Οι ουραιμικές νευροπάθειες, οι αγγειακές προσπελάσεις και οι μυοσκελετικές διαταραχές αποτελούν πιθανούς μηχανισμούς.

#### β. Επίδραση πόνου στη λειτουργικότητα

Το 75,4% με λειτουργική έκπτωση λόγω πόνου εξηγεί μεγάλο μέρος της αδυναμίας εργασίας και της κόπωσης. Ο πόνος λειτουργεί ως «γέφυρα» μεταξύ βιολογικών και ψυχολογικών παραγόντων.

### 6.3.7 Κόπωση

#### α. Ενεργητικότητα

Η σταθερή κυριαρχία των απαντήσεων «λίγη/καθόλου ενέργεια» τεκμηριώνει κλινικά σημαντική κόπωση. Το μοτίβο πρωινής εξάντλησης και βραδινής επιδείνωσης συνάδει με διαταραχή ύπνου και φλεγμονώδη διεργασία. Η κόπωση αναδεικνύεται ως ο κεντρικός μηχανισμός λειτουργικής αναπηρίας.

### 6.3.8 Ποιότητα ύπνου

#### α. Συνολική βαθμολογία

Το 71,8% με  $\leq 5/10$  επιβεβαιώνει ότι ο ύπνος αποτελεί μείζον κλινικό πρόβλημα. Η κακή ποιότητα ύπνου εξηγεί:

- ημερήσια υπνηλία,
- γνωστική επιβράδυνση,
- αυξημένη αντίληψη πόνου.

#### β. Νυχτερινές αφυπνίσεις & υπνηλία

Το 70,6% με συχνές αφυπνίσεις και 77,6% με ημερήσια υπνηλία τεκμηριώνουν μη αναζωογονητικό ύπνο. Πιθανοί μηχανισμοί: σύνδρομο ανήσυχων άκρων, άπνοια, κνησμός, άγχος.

### 6.3.9 Ψυχοκοινωνικό φορτίο νεφροπάθειας

Πάνω από 80% θεωρούν ότι η νόσος εμποδίζει υπερβολικά τη ζωή τους. Οι περιορισμοί υγρών/δίαιτας και η εξάρτηση από προσωπικό αποτελούν βασικές πηγές άγχους. Σημαντικό ποσοστό αισθάνεται βάρος για την οικογένεια, στοιχείο που επηρεάζει την αυτοεκτίμηση.

### 6.3.10 Σεξουαλική λειτουργία

Η σεξουαλική δυσλειτουργία σε >70% δείχνει ότι η αιμοκάθαρση πλήττει την εικόνα εαυτού και τις συντροφικές σχέσεις. Το θέμα παραμένει συχνά αδιερεύνητο κλινικά.

### 6.3.11 Κοινωνική υποστήριξη

Παρά τη μεγάλη επιβάρυνση, το 97,6% δηλώνει ικανοποιημένο από την οικογένεια και >92% από το προσωπικό. Η ισχυρή αυτή στήριξη λειτουργεί ως βασικός προστατευτικός παράγοντας και πιθανόν μετριάξει τις επιπτώσεις του κακού ύπνου και της κόπωσης.

### 6.3.12 Επαγγελματική λειτουργικότητα

Το 78,8% εκτός εργασίας και το 41,2% που θεωρεί ότι η υγεία το εμποδίζει, επιβεβαιώνουν ότι η αιμοκάθαρση παράγει «κοινωνική αναπηρία». Η κόπωση και τα ωράρια αποτελούν τους βασικούς μηχανισμούς.

## 6.2 Γενική συζήτηση αποτελεσμάτων

Η παρούσα μελέτη διερεύνησε τη σχέση μεταξύ ποιότητας ύπνου, κόπωσης και ποιότητας ζωής σε ασθενείς υπό χρόνια αιμοκάθαρση, αναδεικνύοντας την αλληλεπίδραση βιολογικών, ψυχολογικών και κοινωνικών παραγόντων. Τα ευρήματα επιβεβαιώνουν ότι οι τρεις αυτές μεταβλητές συγκροτούν ένα ενιαίο και δυναμικό σύστημα, το οποίο επηρεάζει καθοριστικά την καθημερινή λειτουργικότητα και ευεξία των ασθενών.

Το δημογραφικό προφίλ του δείγματος, με υπεροχή μεγαλύτερων ηλικιών και ανδρικού φύλου, συνάδει με τη διεθνή βιβλιογραφία. Η προχωρημένη ηλικία και οι συχνές συννοσηρότητες αυξάνουν την ευαλωτότητα σε διαταραχές ύπνου και έντονη κόπωση, ενώ η ανάγκη μετακίνησης για αιμοκάθαρση επιβαρύνει περαιτέρω τη σωματική και ψυχοκοινωνική κατάσταση. Η περιορισμένη επαγγελματική δραστηριότητα αντανακλά τη λειτουργική έκπτωση, επηρεάζοντας την αυτονομία και την κοινωνική ταυτότητα, ενώ η οικογενειακή υποστήριξη λειτουργεί προστατευτικά.

Σε κλινικό επίπεδο, το απαιτητικό σχήμα αιμοκάθαρσης και τα συνοδά συμπτώματα, όπως καταβολή, κράμπες και πονοκέφαλοι, επηρεάζουν αρνητικά τον ύπνο και τη λειτουργικότητα. Η αυτοαξιολόγηση της υγείας ως «μέτρια» υποδηλώνει ότι, παρά τη θεραπευτική επάρκεια, οι ασθενείς βιώνουν μειωμένη ευεξία. Η σωματική λειτουργικότητα εμφανίζεται περιορισμένη, με δυσκολία σε βασικές δραστηριότητες, γεγονός που ενισχύει την εξάρτηση και μειώνει την ποιότητα ζωής.

Οι ψυχοσυναισθηματικές διαταραχές, όπως άγχος και καταθλιπτική διάθεση, επιβαρύνουν περαιτέρω την κατάσταση, ενώ ο πόνος αποτελεί συχνό και υποθεραπευμένο σύμπτωμα με σημαντική επίδραση στον ύπνο και στη λειτουργικότητα. Η κόπωση αναδείχθηκε ως το κυρίαρχο σύμπτωμα, με πολυπαραγοντική αιτιολογία, το οποίο δεν ανακουφίζεται επαρκώς με ανάπαυση και επηρεάζει συνολικά την καθημερινή ζωή.

Η ποιότητα ύπνου ήταν χαμηλή στην πλειονότητα των ασθενών, με συχνές αφυπνίσεις και ημερήσια υπνηλία. Η διαταραχή του ύπνου, σε συνδυασμό με την κόπωση, συγκροτεί έναν φαύλο κύκλο που οδηγεί σε περαιτέρω επιδείνωση της λειτουργικότητας και της αντίληψης υγείας. Η αλληλεπίδραση αυτή επιβεβαιώνει τη σημασία μιας ολοκληρωμένης προσέγγισης.

Η υψηλή κοινωνική υποστήριξη από την οικογένεια και το προσωπικό της μονάδας αποτελεί σημαντικό παράγοντα ανθεκτικότητας, ενισχύοντας τη συμμόρφωση και την ψυχολογική προσαρμογή. Τα ευρήματα συμφωνούν με τη διεθνή βιβλιογραφία, ενισχύοντας την αξιοπιστία της μελέτης.

Σε κλινικό επίπεδο, καθίσταται αναγκαία η συστηματική αξιολόγηση ύπνου, κόπωσης, πόνου και ψυχικής υγείας, πέρα από τους παραδοσιακούς βιοϊατρικούς δείκτες. Ο ρόλος του νοσηλευτικού προσωπικού είναι καθοριστικός στην έγκαιρη αναγνώριση και διαχείριση των συμπτωμάτων, ενώ σε οργανωτικό επίπεδο απαιτούνται παρεμβάσεις που ενισχύουν την ολιστική φροντίδα, όπως ευέλικτα ωράρια, προγράμματα υποστήριξης και διεπιστημονική συνεργασία.

Παρά τους περιορισμούς, τα ευρήματα αποτυπώνουν ρεαλιστικά την εμπειρία των ασθενών και αναδεικνύουν τη σημασία της βιοψυχοκοινωνικής προσέγγισης. Συνολικά, η μελέτη καταδεικνύει ότι η κόπωση και ο διαταραγμένος ύπνος αποτελούν κεντρικούς

παράγοντες υποβάθμισης της ποιότητας ζωής και πρέπει να ενσωματωθούν ως βασικοί στόχοι στη θεραπευτική και διοικητική πρακτική, στο πλαίσιο μιας ασθενοκεντρικής φροντίδας.

Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει η ανάλυση των στατιστικών συσχετίσεων (Spearman's rho) της παρούσας μελέτης, καθώς αναδεικνύει μια δυναμική και πολυεπίπεδη αλληλεπίδραση ανάμεσα στην ποιότητα ύπνου, το φορτίο της κόπωσης και τη σχετιζόμενη με την υγεία ποιότητα ζωής των αιμοκαθαιρόμενων ασθενών. Τα ευρήματα αυτά βρίσκονται σε πλήρη σύμπτωση και επιβεβαιώνουν τεκμηριωμένα τα δεδομένα τόσο της σύγχρονης διεθνούς όσο και της ελληνικής βιβλιογραφίας, υπογραμμίζοντας ότι τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας συμπίπτουν με τις διαπιστώσεις άλλων ερευνητών σε εθνικό και παγκόσμιο επίπεδο.

Πιο συγκεκριμένα, η διαπιστωθείσα στατιστικά σημαντική αρνητική συσχέτιση ανάμεσα στην ποιότητα του ύπνου και τα επίπεδα κόπωσης ( $\rho = -0,454, \rho < 0,001$ ) υποδηλώνει ότι η σταδιακή έκπτωση της ποιότητας του ύπνου συνεπάγεται μια παράλληλη, γραμμική αύξηση της σωματικής και ψυχικής εξάντλησης των ασθενών. Η διασύνδεση αυτή ευθυγραμμίζεται πλήρως με τα ερευνητικά δεδομένα των Ricardo et al. (2021), οι οποίοι επισημαίνουν ότι ο διαταραγμένος ύπνος αποτελεί έναν από τους ισχυρότερους αιτιολογικούς μηχανισμούς πυροδότησης της νεφρογενούς κόπωσης. Παράλληλα, το εύρημα ενισχύει τις διαπιστώσεις των Jhamb et al. (2008, 2019) στη διεθνή σκηνή, αλλά συμπίπτει και με ανάλογες ελληνικές μελέτες (Αλπογιάννη κ.ά., 2020· Ζυγά κ.ά., 2015), οι οποίες ομοίως τεκμηριώνουν ότι οι Έλληνες αιμοκαθαιρόμενοι ασθενείς που υποφέρουν από κακή ποιότητα ύπνου και αϋπνία εμφανίζουν ταυτόχρονα τα υψηλότερα ποσοστά χρόνιας κόπωσης και λειτουργικής εξασθένησης.

Ανάλογη γραμμικότητα παρατηρείται και στη σχέση μεταξύ ποιότητας ύπνου και ποιότητας ζωής, όπου εντοπίστηκε στατιστικά σημαντική θετική συσχέτιση ( $\rho = 0,415, \rho < 0,001$ ). Το γεγονός ότι οι ασθενείς με επαρκή και ποιοτικό ύπνο αναφέρουν ανώτερη αντιλαμβανόμενη κατάσταση υγείας συμπίπτει με τη διεθνή μελέτη-ορόσημο των Elder et al. (2021), αλλά και με τα ευρήματα εγχώριων ερευνών (Σαρίδη κ.ά., 2019· Βασιλείου κ.ά., 2021). Οι Έλληνες ερευνητές επισημαίνουν σταθερά ότι η διαχείριση των διαταραχών ύπνου αποτελεί καθοριστικό παράγοντα για την αναβάθμιση της καθημερινής ευεξίας και της σχετιζόμενης με την υγεία ποιότητας ζωής (HRQoL) στα ελληνικά νοσοκομεία και μονάδες κάθαρσης.

Η εικόνα αυτή ολοκληρώνεται από την ισχυρή αρνητική συσχέτιση που αναδείχθηκε ανάμεσα στην κόπωση και την ποιότητα ζωής ( $\rho = -0,416, \rho < 0,001$ ). Η διαπίστωση ότι το υψηλό φορτίο κόπωσης υποβαθμίζει άμεσα την καθημερινότητα του ατόμου έρχεται σε απόλυτη συμφωνία με τις διεθνείς μελέτες των Bossola et al. (2011, 2021) και Jhamb et al. (2020), ενώ επαληθεύει πλήρως τα αποτελέσματα των ερευνών του Θεοφίλου (Theofilou, 2011, 2012) στο ελληνικό περιβάλλον. Ο Θεοφίλου έχει τεκμηριώσει εκτενώς ότι η κόπωση και το σωματικό φορτίο της νεφρικής νόσου αποτελούν τους ισχυρότερους αρνητικούς προγνωστικούς δείκτες για τη σωματική και ψυχική υγεία των Ελλήνων ασθενών, περιορίζοντας δραματικά την κοινωνική τους δραστηριότητα και τη συνολική τους ευημερία.

Συνοψίζοντας, η απόλυτη σύμπτωση των ευρημάτων του δείγματος της Λέσβου τόσο με τη διεθνή όσο και με την ελληνική βιβλιογραφία καταδεικνύει ότι, παρά τις όποιες γεωγραφικές ή κοινωνικοδημογραφικές ιδιαιτερότητες, η συμπτωματολογία των ασθενών υπό αιμοκάθαρση ακολουθεί κοινά, καθολικά πρότυπα, επαληθεύοντας το θεωρητικό μοντέλο του "φαύλου κύκλου" συμπτωμάτων που πρότειναν οι Palmer et al. (2013).

## 6.3 Συμπεράσματα

Τα ευρήματα επιβεβαιώνουν ότι η αιμοκάθαρση αποτελεί μια πολυδιάστατη κατάσταση που επηρεάζει τον ασθενή σε σωματικό, ψυχολογικό και κοινωνικό επίπεδο, αναδεικνύοντας την ανάγκη υιοθέτησης του βιοψυχοκοινωνικού μοντέλου φροντίδας.

Η ποιότητα ύπνου αναδείχθηκε ως καθοριστικός παράγοντας της καθημερινής λειτουργικότητας. Η πλειονότητα των ασθενών παρουσίασε μέτρια έως χαμηλή ποιότητα ύπνου, γεγονός που συνδέθηκε με αυξημένα επίπεδα κόπωσης και μειωμένη ποιότητα ζωής. Ο ύπνος φαίνεται να λειτουργεί ως κρίσιμος μηχανισμός που επηρεάζει τόσο τη σωματική όσο και την ψυχική ευεξία.

Η κόπωση αποτέλεσε ένα από τα πιο έντονα και καθολικά συμπτώματα. Δεν περιορίζεται σε σωματική εξάντληση, αλλά περιλαμβάνει γνωστικές και συναισθηματικές διαστάσεις, επηρεάζοντας σημαντικά την αυτονομία, την κοινωνική συμμετοχή και τη συνολική λειτουργικότητα των ασθενών. Παράλληλα, διαπιστώθηκε ισχυρή συσχέτιση μεταξύ κακού ύπνου και αυξημένης κόπωσης, γεγονός που επιβεβαιώνει τη δυναμική τους αλληλεπίδραση.

Η ποιότητα ζωής των συμμετεχόντων αξιολογήθηκε κυρίως ως μέτρια, αντανακλώντας έναν συνεχή συμβιβασμό με τους περιορισμούς της νόσου και της θεραπείας. Οι επιπτώσεις της αιμοκάθαρσης επεκτείνονται πέρα από τη σωματική υγεία, επηρεάζοντας την εργασία, τις κοινωνικές σχέσεις και την αυτοεικόνα. Ωστόσο, η κοινωνική και επαγγελματική υποστήριξη, ιδιαίτερα από το προσωπικό των μονάδων, αναδείχθηκε ως σημαντικός προστατευτικός παράγοντας.

Συνολικά, τα αποτελέσματα υποστηρίζουν την ύπαρξη ενός φαύλου κύκλου, όπου ο κακός ύπνος οδηγεί σε αυξημένη κόπωση, η οποία μειώνει τη λειτουργικότητα και επιδεινώνει την αντίληψη της ποιότητας ζωής. Η διακοπή αυτού του κύκλου απαιτεί ολιστικές και διεπιστημονικές παρεμβάσεις.

Σε επίπεδο διοίκησης υπηρεσιών υγείας, καθίσταται αναγκαία η ενσωμάτωση δεικτών εμπειρίας ασθενούς (ύπνος, κόπωση, ποιότητα ζωής) στην κλινική πρακτική, η ανάπτυξη διεπιστημονικών ομάδων, η εκπαίδευση ασθενών και προσωπικού, καθώς και η προσαρμογή των οργανωτικών διαδικασιών στις ανάγκες των ασθενών.

Παρά τους περιορισμούς της μελέτης (συγχρονικός σχεδιασμός, μικρό δείγμα, αυτοαναφορικά δεδομένα), τα ευρήματα προσφέρουν σημαντική συμβολή στην κατανόηση της εμπειρίας των αιμοκαθαιρόμενων ασθενών. Μελλοντικές έρευνες θα πρέπει να εστιάσουν σε διαχρονικά και παρεμβατικά μοντέλα, καθώς και στη χρήση αντικειμενικών δεικτών.

Καταληκτικά, η βελτίωση της ποιότητας ύπνου και η διαχείριση της κόπωσης δεν αποτελούν δευτερεύοντες στόχους, αλλά βασικές προϋποθέσεις για τη βελτίωση της ποιότητας ζωής των ασθενών και την παροχή ουσιαστικά ανθρωποκεντρικής φροντίδας.

## 6.4 Προτάσεις

Οι προτάσεις που προκύπτουν από την παρούσα μελέτη συγκλίνουν στην ανάγκη αναδιαμόρφωσης της φροντίδας των ασθενών που υποβάλλονται σε χρόνια αιμοκάθαρση προς ένα ολιστικό, ανθρωποκεντρικό μοντέλο. Η διαταραγμένη ποιότητα ύπνου, η έντονη κόπωση και η μέτρια αντίληψη υγείας αναδεικνύονται ως βασικοί παράγοντες που επηρεάζουν την καθημερινότητα των ασθενών, γεγονός που καθιστά αναγκαία τη συστηματική αξιολόγηση αυτών των διαστάσεων με τη χρήση σταθμισμένων εργαλείων και την ενσωμάτωσή τους στη ρουτίνα της κλινικής πρακτικής. Παράλληλα, απαιτείται η ανάπτυξη δομημένων παρεμβάσεων για τη βελτίωση του ύπνου και τη διαχείριση της κόπωσης, μέσω εκπαίδευσης, αντιμετώπισης σωματικών συμπτωμάτων και ενίσχυσης της φυσικής δραστηριότητας, στο πλαίσιο εξατομικευμένων θεραπευτικών πλάνων που υλοποιούνται από διεπιστημονικές ομάδες.

Σε επίπεδο διοίκησης, καθίσταται αναγκαία η υιοθέτηση πολιτικών που ενσωματώνουν την ποιότητα ζωής ως βασικό δείκτη αποτελεσματικότητας των υπηρεσιών. Η ευελιξία στα ωράρια αιμοκάθαρσης, η συστηματική αξιολόγηση της εμπειρίας των ασθενών, η υποστήριξη

των οικογενειών και η ενίσχυση του ανθρώπινου δυναμικού αποτελούν κρίσιμες παρεμβάσεις για τη βελτίωση της παρεχόμενης φροντίδας. Παράλληλα, σε επίπεδο κοινωνικής πολιτικής, αναδεικνύεται η ανάγκη στήριξης των ασθενών μέσω προγραμμάτων επαγγελματικής επανένταξης, ευέλικτων μορφών απασχόλησης, οικονομικής ενίσχυσης και ανάπτυξης κοινοτικών δομών ψυχοκοινωνικής υποστήριξης, ώστε να αντιμετωπιστούν οι ευρύτερες κοινωνικοοικονομικές επιπτώσεις της νόσου.

Η εκπαίδευση των ασθενών αποτελεί επίσης καθοριστικό άξονα, καθώς μέσω οργανωμένων προγραμμάτων αυτοφροντίδας, ενημέρωσης και ενδυνάμωσης μπορεί να ενισχυθεί η αυτονομία τους και να βελτιωθεί η διαχείριση της καθημερινότητας, με τη συμμετοχή και των οικογενειών τους. Συνολικά, η κατεύθυνση που προτείνεται αφορά τη μετάβαση σε ένα βιοψυχοκοινωνικό πλαίσιο φροντίδας, στο οποίο η εμπειρία του ασθενούς, η διεπιστημονική συνεργασία, η τεκμηριωμένη λήψη αποφάσεων και η ενεργός συμμετοχή των ασθενών αποτελούν βασικούς πυλώνες. Στόχος δεν είναι μόνο η διατήρηση της ζωής, αλλά η ουσιαστική βελτίωση της ποιότητας και της αξιοπρέπειας της καθημερινής διαβίωσης των ατόμων που υποβάλλονται σε χρόνια αιμοκάθαρση.

Λαμβάνοντας υπόψη τα στατιστικά αποτελέσματα των συσχετίσεων της παρούσας μελέτης, τα οποία ανέδειξαν τη στενή και αλληλένδετη γραμμική σχέση μεταξύ της ποιότητας του ύπνου, του φορτίου της κόπωσης και της σχετιζόμενης με την υγεία ποιότητας ζωής, κρίνεται αναγκαία η διαμόρφωση συγκεκριμένων κλινικών και διοικητικών παρεμβάσεων.

Αρχικά, καθίσταται επιτακτική η θεσμοθέτηση μιας συστηματικής διαδικασίας αξιολόγησης και ανίχνευσης (screening) των μη βιολογικών συμπτωμάτων των ασθενών. Αυτό μπορεί να επιτευχθεί με την εισαγωγή σταθμισμένων εργαλείων μέτρησης (Patient-Reported Outcomes - PROs), όπως είναι οι κλίμακες PSQI (Pittsburgh Sleep Quality Index) και FAS (Fatigue Assessment Scale), στην καθημερινή κλινική πρακτική των Μονάδων Τεχνητού Νεφρού. Η περιοδική συμπλήρωση των κλιμάκων αυτών, υπό την επίβλεψη του προσωπικού, θα επιτρέψει τον έγκαιρο εντοπισμό των ασθενών υψηλού κινδύνου που βιώνουν έντονη κόπωση ή σοβαρές διαταραχές ύπνου, προλαμβάνοντας την περαιτέρω υποβάθμιση της ποιότητας ζωής τους.

Παράλληλα, με δεδομένο ότι η κακή ποιότητα ύπνου λειτουργεί ως ισχυρός μοχλός αύξησης της κόπωσης, οι διοικήσεις των δομών υγείας οφείλουν να ενθαρρύνουν την εφαρμογή εξειδικευμένων, μη φαρμακευτικών παρεμβάσεων. Προτείνεται η ανάπτυξη και εφαρμογή κλινικών πρωτοκόλλων "υγιεινής του ύπνου", η παροχή συμβουλευτικής υποστήριξης από επαγγελματίες ψυχικής υγείας, καθώς και η συστηματική εκπαίδευση των ασθενών και των φροντιστών τους για τη σωστή διαχείριση των συμπτωμάτων στο οικιακό περιβάλλον.

Στο πλαίσιο αυτό, η αντιμετώπιση της συμπτωματολογίας δεν μπορεί να προσεγγίζεται απομονωμένα, αλλά απαιτεί μια ολιστική και διεπιστημονική στρατηγική. Η συνεργασία μεταξύ ιατρών, νοσηλευτών και διατροφολόγων είναι κομβικής σημασίας, προκειμένου να συνδυάζεται η βελτιστοποίηση των τεχνικών παραμέτρων της αιμοκάθαρσης με τη ρύθμιση των συννοσηροτήτων και την ενθάρρυνση προγραμμάτων ήπιας σωματικής άσκησης, είτε κατά τη διάρκεια της συνεδρίας είτε εκτός αυτής.

Τέλος, για την επιτυχή υλοποίηση των παραπάνω στόχων, κρίνεται απαραίτητη η συνεχιζόμενη εκπαίδευση του νοσηλευτικού προσωπικού των Μονάδων μέσω στοχευμένων σεμιναρίων. Καθώς οι νοσηλευτές αποτελούν τους επαγγελματίες υγείας που βρίσκονται σε συνεχή και άμεση επαφή με τον ασθενή, η ενίσχυση των δεξιοτήτων τους στην αναγνώριση και αξιολόγηση του ψυχοκοινωνικού και λειτουργικού φορτίου της νόσου θα συμβάλει καθοριστικά στην αναβάθμιση της φροντίδας και, κατ' επέκταση, στη βελτίωση της συνολικής ποιότητας ζωής (HRQoL).

## ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Η παρούσα διπλωματική μελέτη, σε συνέχεια της ανάλυσης που προηγήθηκε στα κεφάλαια της μεθοδολογίας, των αποτελεσμάτων και της συζήτησης, επιχείρησε να προσεγγίσει με συστηματικό και τεκμηριωμένο τρόπο τη σχέση μεταξύ ποιότητας ύπνου, κόπωσης και ποιότητας ζωής σε ασθενείς που υποβάλλονται σε χρόνια αιμοκάθαρση. Μέσα από τη χρήση σταθμισμένων εργαλείων αυτοαναφοράς, όπως το ερωτηματολόγιο ποιότητας ζωής SF-36/KDQOL και οι επιμέρους κλίμακες ύπνου και κόπωσης, κατέστη δυνατή η αποτύπωση όχι μόνο της κλινικής κατάστασης, αλλά και της υποκειμενικής εμπειρίας των ασθενών, η οποία συχνά παραμένει αθέατη στο πλαίσιο της καθημερινής κλινικής πρακτικής.

Τα ευρήματα που αναλύθηκαν διεξοδικά στο κεφάλαιο της συζήτησης ανέδειξαν ότι η αιμοκάθαρση, παρά τον σωτήριο χαρακτήρα της, επιφέρει σημαντικές επιπτώσεις στη σωματική, ψυχική και κοινωνική διάσταση της ζωής. Η εκτεταμένη παρουσία διαταραχών ύπνου, η υψηλή συχνότητα χρόνιας κόπωσης και οι περιορισμοί στη λειτουργικότητα συνθέτουν ένα πλέγμα δυσκολιών που επηρεάζει την καθημερινή προσαρμογή των ασθενών. Οι παράγοντες αυτοί δεν λειτουργούν μεμονωμένα, αλλά αλληλεπιδρούν δυναμικά, επιβεβαιώνοντας το θεωρητικό μοντέλο που παρουσιάστηκε, σύμφωνα με το οποίο ο ύπνος και η κόπωση αποτελούν κεντρικούς μεσολαβητές της ποιότητας ζωής.

Καθίσταται εμφανής μέσα από την επιβεβαίωση των βασικών αξόνων που αναδείχθηκαν στα αποτελέσματα των γραφημάτων. Η χαμηλή βαθμολόγηση της ποιότητας ύπνου, οι συχνές νυχτερινές αφυπνίσεις και η έντονη ημερήσια υπνηλία συσχετίστηκαν με μειωμένη ενεργητικότητα και αυξημένο αίσθημα σωματικής και ψυχικής εξάντλησης. Αντίστοιχα, η κόπωση αναδείχθηκε ως ο πλέον καθοριστικός παράγοντας περιορισμού της κοινωνικής συμμετοχής και της ικανότητας εκπλήρωσης ρόλων, επιβεβαιώνοντας όσα αναπτύχθηκαν στο κεφάλαιο της συζήτησης σχετικά με τον φαύλο κύκλο ύπνου–κόπωσης–ποιότητας ζωής.

Ιδιαίτερη έμφαση δόθηκε στην ερμηνεία των ευρημάτων υπό το πρίσμα του βιοψυχοκοινωνικού μοντέλου, όπως αυτό αναπτύχθηκε θεωρητικά στην μελέτη. Η αιμοκάθαρση δεν αποτελεί απλώς μια ιατρική πράξη, αλλά μια διαδικασία που αναδιοργανώνει τον χρόνο, τις σχέσεις, την αυτοεικόνα και την προοπτική ζωής του ατόμου. Τα δημογραφικά χαρακτηριστικά του δείγματος, η προχωρημένη ηλικία, οι πολλαπλές συννοσηρότητες και η εξάρτηση από τη μονάδα αιμοκάθαρσης εξηγούν σε μεγάλο βαθμό γιατί η ποιότητα ζωής παραμένει χαμηλή ακόμη και όταν η θεραπεία είναι τεχνικά επαρκής.

Η μελέτη επιβεβαίωσε, σε συμφωνία με όσα αναφέρθηκαν στις προτάσεις παρέμβασης, ότι η φροντίδα των αιμοκαθαιρόμενων ασθενών οφείλει να υπερβεί τα στενά όρια της βιοϊατρικής προσέγγισης. Η συστηματική αξιολόγηση του ύπνου και της κόπωσης, η ενσωμάτωση ψυχολογικής υποστήριξης, καθώς και η ενδυνάμωση του ρόλου της νοσηλευτικής αποτελούν αναγκαίες προϋποθέσεις για τη βελτίωση της ποιότητας ζωής. Τα ευρήματα για την υψηλή ικανοποίηση από το ιατρονοσηλευτικό προσωπικό επιβεβαιώνουν ότι η θεραπευτική σχέση μπορεί να λειτουργήσει ως βασικός μηχανισμός ανθεκτικότητας, όπως αναπτύχθηκε διεξοδικά στο κεφάλαιο των προτάσεων.

Παράλληλα, συνδέεται άμεσα με τις μεθοδολογικές παραδοχές της έρευνας. Η χρήση αυτοαναφερόμενων εργαλείων επέτρεψε την ανάδειξη της υποκειμενικής φωνής των ασθενών, στοιχείο που συνάδει με τις σύγχρονες κατευθύνσεις για patient-reported outcomes. Αν και ο διατομεακός σχεδιασμός δεν επιτρέπει αιτιώδη συμπεράσματα, τα αποτελέσματα προσφέρουν ένα συνεκτικό ερμηνευτικό πλαίσιο, το οποίο μπορεί να αποτελέσει βάση για μελλοντικές παρεμβατικές μελέτες, όπως προτάθηκε στο αντίστοιχο κεφάλαιο.

Η συνολική σύνθεση των κεφαλαίων οδηγεί στο συμπέρασμα ότι η ποιότητα ζωής των αιμοκαθαιρόμενων δεν είναι στατική, αλλά αποτέλεσμα μιας διαρκούς διαπραγμάτευσης ανάμεσα στους περιορισμούς της νόσου και στους διαθέσιμους πόρους υποστήριξης. Ο ύπνος και η κόπωση λειτουργούν ως ευαίσθητοι δείκτες αυτής της ισορροπίας και μπορούν να αποτελέσουν πρακτικά εργαλεία κλινικής παρακολούθησης. Η ενσωμάτωσή τους σε πρωτόκολλα αξιολόγησης, όπως προτάθηκε αναλυτικά, δύναται να μετασχηματίσει την καθημερινή πρακτική των μονάδων αιμοκάθαρσης.

Επιπρόσθετα, η μελέτη ανέδειξε τη σημασία του κοινωνικού πλαισίου. Η ισχυρή οικογενειακή υποστήριξη που καταγράφηκε στα γραφήματα λειτουργεί ως αντίβαρο στις απώλειες που επιφέρει η νόσος. Το εύρημα αυτό συνδέεται άμεσα με τις προτάσεις για εκπαίδευση φροντιστών και ανάπτυξη προγραμμάτων ομαδικής υποστήριξης, επιβεβαιώνοντας ότι η φροντίδα οφείλει να επεκτείνεται πέρα από τον ασθενή στο ευρύτερο σύστημα σχέσεων.

Σε συνέχεια της συζήτησης και των συμπερασμάτων, υπογραμμίζεται ότι η επιτυχία της αιμοκάθαρσης δεν μπορεί να μετράται αποκλειστικά με εργαστηριακούς δείκτες επάρκειας. Η πραγματική αποτελεσματικότητα αντανακλάται στον βαθμό με τον οποίο ο ασθενής μπορεί να κοιμάται ικανοποιητικά, να αισθάνεται επαρκής σε ενέργεια, να διατηρεί κοινωνικούς ρόλους και να νοσηματοδοτεί τη ζωή του παρά τη χρόνια νόσο. Αυτή η οπτική αποτέλεσε τον κεντρικό άξονα ολόκληρης της εργασίας.

Καταληκτικά, η διπλωματική μελέτη φιλοδοξεί να συμβάλει στον επιστημονικό διάλογο για μια περισσότερο ανθρωποκεντρική φροντίδα στην αιμοκάθαρση. Η σύνδεση θεωρίας, εμπειρικών δεδομένων και κλινικών προτάσεων ανέδειξε ότι η βελτίωση της ποιότητας ύπνου και η διαχείριση της κόπωσης δεν αποτελούν πολυτέλεια αλλά θεμελιώδη στόχο της θεραπείας. Η υιοθέτηση των προτεινόμενων παρεμβάσεων μπορεί να ενισχύσει την αυτονομία, την αξιοπρέπεια και τη συμμετοχή των ασθενών, συμβάλλοντας σε ένα σύστημα υγείας που ανταποκρίνεται ουσιαστικά στις ανάγκες τους.

Εν κατακλείδι η πεποίθηση ότι κάθε προσπάθεια κατανόησης της εμπειρίας του αιμοκαθαιρόμενου ασθενούς αποτελεί βήμα προς μια φροντίδα πιο ολοκληρωμένη, πιο επιστημονικά τεκμηριωμένη και βαθιά ανθρώπινη, όπως ακριβώς επιτάσσει ο ρόλος των επαγγελματιών υγείας.

# ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α

### ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΑΣΘΕΝΟΥΣ

#### Ερωτηματολόγιο

**Μελέτη Ποιότητας Ζωής Για Ασθενείς Που Πάσχουν από ασθένεια των νεφρών**

\* Υποδεικνύει απαιτούμενη εργασία.

#### **Ποιος είναι ο σκοπός αυτής της μελέτης;**

Αυτή η μελέτη πραγματοποιείται σε συνεργασία με τους γιατρούς και τους (τις) ασθενείς τους. Ο σκοπός είναι η εκτίμηση της ποιότητας ζωής των ασθενών που πάσχουν από ασθένεια των νεφρών.

Γ' αυτή τη μελέτη θέλουμε να συμπληρώσετε μια έρευνα σήμερα σχετικά με την υγεία σας, πώς νιώθετε και το ιστορικό σας.

#### **Εμπιστευτικότητα των πληροφοριών;**

Δε ζητάμε τ' όνομά σας. Οι απαντήσεις σας θα συνδυαστούν μ' αυτές άλλων συμμετεχόντων στην αναφορά των ευρημάτων της μελέτης. Κάθε πληροφορία που θα επέτρεπε την αναγνώρισή σας, θα θεωρείται αυστηρά εμπιστευτική. Εκτός αυτού, όλες οι πληροφορίες που θα συλλεχθούν θα χρησιμοποιηθούν μόνο για τους σκοπούς της μελέτης και δε θα εκδοθούν για οποιοδήποτε άλλο σκοπό χωρίς την προηγούμενη συγκατάθεσή σας.

#### **Με ποιο τρόπο θα με ωφελήσει η συμμετοχή μου;**

Οι πληροφορίες που παρέχετε θα μας ενημερώσουν για το πως νιώθετε σχετικά με τη φροντίδα που σας παρέχεται και θα μας δώσουν περαιτέρω κατανόηση σχετικά με τ' αποτελέσματα της ιατρικής φροντίδας για την υγεία των ασθενών. Αυτές οι πληροφορίες θα βοηθήσουν στην αποτίμηση της παρεχόμενης φροντίδας.

#### **Χρειάζεται να συμμετέχω;**

Δεν είναι ανάγκη να συμπληρώσετε την έρευνα και μπορείτε να αρνηθείτε να απαντήσετε όποια ερώτηση θέλετε. Η απόφασή σας να συμμετέχετε δεν πρόκειται να επηρεάσει την ευκαιρία να λάβετε φροντίδα.

#### 1. Φύλο \*

*Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.*

Άνδρας

Γυναίκα

#### 2. Ηλικία \*

*Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.*

18-40

41-50

51-60

61-70

71-80

81-90

3. Τόπος Διαμονής

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

- Μυτιλήνη  
 Εκτός Μυτιλήνης

4. Επάγγελμα \*

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

- Δημόσιος Υπάλληλος  
 Ιδιωτικός Υπάλληλος  
 Ελεύθερο Επάγγελμα  
 Συνταξιούχος

5. Οικογενειακή Κατάσταση \*

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

- Έγγαμος  
 Άγαμος  
 Διαζευγμένος  
 Χήρος

6. Συχνότητα Αιμοκάθαρσης ανά εβδομάδα

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

- 2 φορές  
 3 φορές

7. Διάρκεια Αιμοκάθαρσης σε Ώρες

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

- 3 Ώρες  
 3:30 Ώρες  
 4 Ώρες

8. Άλλα Προβλήματα Υγείας Συννοσηρότητας

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

- Σακχαρώδη Διαβήτη
- Αρτηριακή Υπέρταση
- Καρδιακή Ανεπάρκεια

**Η Υγεία σας**

9. Γενικά θα λέγατε ότι η υγεία σας είναι \*

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

- Εξαιρετική
- Πολύ καλή
- Καλή
- Μέτρια
- Κακή

10. Σε σύγκριση με ένα χρόνο πριν, πως θα αξιολογούσατε την υγεία σας τώρα; \*

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

- Πολύ καλύτερη
- Κάπως καλύτερη
- Περίπου η ίδια
- Κάπως χειρότερη τώρα
- Πολύ χειρότερη τώρα

11. Οι παρακάτω προτάσεις περιέχουν δραστηριότητες που πιθανώς να κάνετε κατά τη διάρκεια μιας συνηθισμένης ημέρας. Η τωρινή κατάσταση της υγείας σας, σας περιορίζει σε αυτές τις δραστηριότητες; Εάν ναι, πόσο;

\*

*Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη ανά σειρά.*

	Ναι με περιορίζει πολύ	Ναι με περιορίζει λίγο	Όχι δεν με περιορίζει καθόλου
Σε κουραστικές δραστηριότητες, όπως το τρέξιμο, το σήκωμα βαριών αντικειμένων.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Σε μέτριας έντασης δραστηριότητες, όπως η μετακίνηση ενός τραπεζιού ο περίπατος στην εξοχή	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Όταν σηκώνετε ή μεταφέρετε ψώνια από την αγορά	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Όταν ανεβαίνετε μερικές σκάλες	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Στο λούξιμο του σώματος, στο γονάτισμα ή στο σκύψιμο	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Όταν περπατάτε περίπου ένα χιλιόμετρο	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Όταν περπατάτε μερικές εκατοντάδες μέτρα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Όταν περπατάτε περίπου εκατό μέτρα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

12. Τις τελευταίες 4 εβδομάδες, σας παρουσιάστηκαν είτε στη δουλειά\* σας – είτε σε κάποια άλλη συνηθισμένη καθημερινή σας δραστηριότητα – κάποια από τα παρακάτω προβλήματα, εξαιτίας της κατάστασης της σωματικής σας υγείας:

*Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη ανά σειρά.*

	ΝΑΙ	ΟΧΙ
Μειώσατε το χρόνο που συνήθως ξοδεύετε στη δουλειά ή σε άλλες	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Επιτελέσατε λιγότερα από όσα θα θέλατε	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Περιορίσατε τα είδη της δουλειάς ή τα είδη άλλων δραστηριοτήτων σας	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Δυσκολευτήκατε να εκτελέσετε τη δουλειά ή άλλες δραστηριότητές σας	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

13. Τις τελευταίες 4 εβδομάδες, σας παρουσιάστηκαν – είτε στη δουλειά σας είτε σε κάποια άλλη συνηθισμένη καθημερινή δραστηριότητα – κάποια από τα παρακάτω προβλήματα εξαιτίας σποικιοδύοτε συναισθηματικού προβλήματος (λ.χ., επειδή νιώσατε μελαγχολία ή άγχος); \*

*Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη ανά σειρά.*

	ΝΑΙ	ΟΧΙ
Μειώσατε το χρόνο που συνήθως ξοδεύετε στη δουλειά ή σε άλλες	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Επιτελέσατε λιγότερα από όσα θα θέλατε	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Δεν κάνατε τη δουλειά ή και άλλες δραστηριότητες λιγότερο προσεκτικά απ' ότι συνήθως	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

14. Τις τελευταίες 4 εβδομάδες, σε ποιο βαθμό επηρέασε η κατάσταση της σωματικής σας υγείας ή κάποια συναισθηματικά προβλήματα τις συνηθισμένες κοινωνικές σας δραστηριότητες με την οικογένεια, τους φίλους, τους γείτονές σας ή με άλλες κοινωνικές ομάδες; \*

*Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.*

- Καθόλου  
 Ελάχιστα  
 Μέτρια  
 Αρκετά  
 Πάρα πολύ

15. Πόσο σωματικό πόνο νιώσατε τις τελευταίες 4 εβδομάδες; \*

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

- Καθόλου  
 Πολύ ήπιο  
 Ήπιο  
 Μέτριο  
 Εντονο  
 Πολύ έντονο

16. Τις τελευταίες 4 εβδομάδες, πόσο επηρέασε ο πόνος τη  
 συνηθισμένη εργασία σας (τόσο την εργασία έξω από το σπίτι όσο  
 και μέσα σε αυτό); \*

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

- Καθόλου  
 Λίγο  
 Μέτρια  
 Αρκετά  
 Πάρα πολύ

17. Οι παρακάτω ερωτήσεις αναφέρονται στο πώς αισθανόσαστε και \*  
 στο πώς ήταν γενικά η διάθεσή σας τις τελευταίες 4 εβδομάδες.  
 Για κάθε ερώτηση, παρακαλείστε να δώσετε εκείνη την απάντηση  
 που πλησιάζει περισσότερο σε ότι αισθανθήκατε.  
 Τις τελευταίες 4 εβδομάδες, για πόσο χρονικό διάστημα . . .

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη ανά σειρά.

	Συνεχώς	Το μεγαλύτερο διάστημα	Σημαντικό διάστημα	Μερικές φορές	Μικρό διάστημα	Καθόλου
Αισθανόσαστε γεμάτος/γεμάτη ζωντάνια;	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Είχατε πολύ εκνευρισμό;	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Αισθανόσαστε τόσο πολύ πεσμένος/ πεσμένη ψυχολογικά, που τίποτα δεν μπορούσε να σας φτιάξει το κέφι;	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Αισθανόσαστε ηρεμία και γαλήνη;	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Είχατε πολλή ενεργητικότητα;	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Αισθανόσαστε απελπισία και μελαγχολία;	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Αισθανόσαστε εξάντληση;	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ήσατε ευτυχισμένος/ ευτυχισμένη;	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Αισθανόσαστε κούραση;	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

18. Τις τελευταίες 4 εβδομάδες, για πόσο χρονικό διάστημα επηρέασαν \* τις κοινωνικές σας δραστηριότητες (π.χ. επισκέψεις σε φίλους, συγγενείς, κλπ.) η κατάσταση της σωματικής σας υγείας ή κάποια συναισθηματικά προβλήματα;

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

- Συνεχώς  
 Το μεγαλύτερο διάστημα  
 Μερικές φορές  
 Μικρό Διάστημα  
 Καθόλου

19. Πόσο ΑΛΗΘΙΝΕΣ ή ΨΕΥΔΕΙΣ είναι οι παρακάτω προτάσεις στη δική \* σας περίπτωση;

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη ανά σειρά.

	Εντελώς Αλήθεια	Μάλλον Αλήθεια	Δεν ξέρω	Μάλλον Ψέμα	Εντελώς Ψέμα
Μου φαίνεται στι αρρωσταίνω λίγο ευκολότερα απο άλλους ανθρώπους	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Είμαι τόσο υγιής όσο όλοι οι γνωστοί μου	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Περιμένω ότι η υγεία μου θα χειροτερεύσει	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Η υγεία μου είναι εξαιρετική	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

### Η Νεφροπάθειά σας

20. Κατά πόσο η κάθε μία από τις ακόλουθες δηλώσεις είναι αληθής ή \* ψέματα;

*Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη ανά σειρά.*

	Συμφωνώ απολύτως	Συμφωνώ ως επί το πλείστον	Δεν γνωρίζω	Διαφωνώ ως επί το πλείστον	Διαφωνώ απολύτως
<b>Η νεφροπάθειά μου εμποδίζει τη ζωή μου σε υπερβολικό βαθμό</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>Καταναλώνω υπερβολικά πολύ χρόνο στην προσπάθεια αντιμετώπισης της νεφροπάθειάς μου</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>Συχνά νευριάζω στην προσπάθεια αντιμετώπισης της ασθένειάς μου</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>Νιώθω πως είμαι βάρος στην οικογένειά μου</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

21. Οι ακόλουθες ερωτήσεις αφορούν το πώς αισθάνεστε και το πώς τα \* πήγατε τις περασμένες 4 εβδομάδες. Για κάθε ερώτηση επιλέξτε την απάντηση που αντιπροσωπεύει καλύτερα τον τρόπο που αισθάνεστε.

*Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη ανά σειρά.*

	Καθόλου	Σπάνια	Ορισμένες φορές	Συχνά	Πολύ συχνά	Συνέχεια
<b>Απομονωθήκατε από τους γύρω σας</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>Αντιδράσατε με καθυστέρηση σε λόγια ή πράξεις των γύρω σας</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>Συμπεριφερθήκατε στους γύρω σας με εκνευρισμό;</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>Δυσκολευθήκατε να οργανώσετε τις σκέψεις σας ή να συγκεντρωθείτε;</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>Είχατε καλές σχέσεις με τους γύρω σας;</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>Νιώσατε σαστισμένοι;</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

22. Τις περασμένες 4 εβδομάδες κατά πόσο ενοχληθήκατε από τα\* ακόλουθα:

*Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη ανά σειρά.*

	Δεν ενοχλήθηκα καθόλου	Ενοχλήθηκα κάπως	Ενοχλήθηκα μέτρια	Ενοχλήθηκα πάρα πολύ	Ενοχλήθηκα υπερβολικά
Πόνους στους μύες	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Πόνους στο στήθος	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Κράμπες	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Φαγούρα στο δέρμα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ξηρό δέρμα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Λαχάνιασμα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Λιποθυμία ή ζαλάδα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Έλλειψη άρεξης	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Εξασθένηση ή υπερβολική κόπωση	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Μούδιασμα στα χέρια ή στα πόδια	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ναυτία ή στομαχικές διαταραχές	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Προβλήματα με το σημείο φλεβοκέντησης	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Προβλήματα με τη θέση του καθετήρα σας	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Οι Επιδράσεις της Νεφροπάθειας στην Καθημερινή Σας Ζωή

23. Ορισμένοι ενοχλούνται από τις επιπτώσεις της νεφροπάθειας στη \* καθημερινή τους ζωή ενώ άλλοι όχι. Κατά πόσο επηρεάζει αρνητικά η νεφροπάθεια τους ακόλουθους τομείς της ζωής σας;

*Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη ανά σειρά.*

	Καθόλου	Κάπως	Μέτρια	Πάρα πολύ	Εξαιρετικά πολύ
Περιορισμός υγρών	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Περιορισμοί στη διατροφή	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Την ικανότητά σας να κάνετε δουλειές στο σπίτι	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Την ικανότητά σας να ταξιδεύετε	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Εξάρτηση από γιατρούς και ιατρικό προσωπικό	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Άγχος ή ανησυχίες λόγω της νεφρικής ασθένειάς σας	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Τη σεξουαλική σας ζωή	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Τη προσωπική εμφάνισή σας	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

24. Οι δύο ακόλουθες ερωτήσεις είναι αρκετά προσωπικές και \*  
αφορούν τη σεξουαλική σας δραστηριότητα. Οι απαντήσεις σας  
ωστόσο είναι ιδιαίτερα σημαντικές προκειμένου να καταλάβουμε  
πώς επηρεάζει η νεφροπάθεια τη ζωή των ασθενών.  
Κατά πόσο αποτέλεσε πρόβλημα καθένα από τα παρακάτω τις  
παρασμένες 4 εβδομάδες:

*Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη ανά σειρά.*

	Κανένα πρόβλημα	Μικρό πρόβλημα	Μέτριο πρόβλημα	Μεγάλο πρόβλημα	Σοβαρό πρόβλημα
<b>Σεξουαλική ευχαρίστηση</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>Σεξουαλική διέγερση</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

25. Στην επόμενη ερώτηση παρακαλούμε βαθμολογήστε τον ύπνο \*  
σας από 0 έως 10. Το 0 αντιστοιχεί σε "πολύ άσχημο" και το 10 σε  
"πολύ καλό".  
Αν πιστεύετε ότι ο ύπνος σας είναι ακριβώς στη μέση μεταξύ "πολύ  
άσχημου" (0) και "πολύ καλού" (10) τότε σημειώστε το τετράγωνο  
κάτω από το 5. Αν πιστεύετε ότι ο ύπνος σας είναι ένα βαθμό  
καλύτερος από το 5, τότε σημειώστε το τετράγωνο κάτω από το 6.  
Αν πιστεύετε πως είναι ένα βαθμό χειρότερος από το 5, τότε  
σημειώστε το τετράγωνο κάτω από το 4 και ούτω καθεξής.  
Σε κλίμακα από 0 έως 10, τι βαθμό θα δίνετε για τον ύπνο σας  
συνολικά;

*Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.*

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Πολ	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Πολύ καλός

26. Τις περασμένες 4 εβδομάδες πόσο συχνά \*

*Να επισμαίνεται μόνο μία έλλειψη ανά σειρά.*

	Ποτέ	Σπάνια	Ορισμένες φορές	Συχνά	Πολύ συχνά	Συνέχεια
Ξυπνήσατε κατά τη διάρκεια της νύχτας και δυσκολευτήκατε να ξανακοιμηθείτε;	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Κοιμηθήκατε όσο χρειάζοσασταν	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Δυσκολευτήκατε να κρατηθείτε ξύπνιοι κατά τη διάρκεια της ημέρας;	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

27. Όσον αφορά την οικογένεια και τους φίλους σας, πόσο \* ικανοποιημένος/η είστε με

*Να επισμαίνεται μόνο μία έλλειψη ανά σειρά.*

	Πολύ δυσαρεστημένος/η	Λίγο δυσαρεστημένος/η	Λίγο ευχαριστημένος/η	Πολύ ευχαριστημένος/η
Το χρόνο που μπορείτε να περάσετε με την οικογένεια σας και τους φίλους σας	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Την υποστήριξη που σας προσφέρουν η οικογένεια και οι φίλοι σας	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

28. Τις περασμένες 4 εβδομάδες εργαστήκατε σε αμοιβάμενη εργασία; \*

*Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.*

Ναι

Όχι

29. Η κατάσταση της υγείας σας σας εμποδίζει να εργασθείτε σε \* αμοιβάμενη εργασία;

*Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.*

Ναι

Όχι

30. Συνολικά, πώς θα βαθμολογούσατε την υγεία σας; \*

*Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.*

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Χείρ           Καλύτερη δυνατή

### Ικανοποίηση με την περίθαλψή σας

31. Αναλογιστείτε την περίθαλψη που σας παρέχεται για την αιμοκάθαρση. \*  
Όσον αφορά το πόσο ευχαριστημένοι είστε, πώς θα περιγράφατε την φιλικότητα και το ανθρώπινο ενδιαφέρον που σας δείχνει το προσωπικό, εσάς ως άτομο;

*Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.*

Πολύ άσχημο

Άσχημο

Ικανοποιητικό

Καλό

Πολύ καλό

Υπέροχο

Άριστο

32. Κατά πόσο οι ακόλουθες προτάσεις είναι αλήθεια ή ψέματα; \*

*Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη ανά σειρά.*

	Συμφωνώ απολύτως	Συμφωνώ ως επί το πλείστον	Δεν γνωρίζω	Διαφωνώ ως επί το πλείστον	Διαφωνώ απολύτως
Το προσωπικό αιμοκάθαρσης με ενθαρρύνει να είμαι όσο πιο ανεξάρτητος/ η γίνεται	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Το προσωπικό αιμοκάθαρσης με στηρίζει στην αντιμετώπιση της ασθένειάς μου	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Σας παρακαλούμε ν' απαντήσετε σ' αυτές τις ερωτήσεις!

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β

### ΕΓΚΡΙΣΗ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ ΑΠΟ ΤΟ ΒΟΣΤΑΝΕΙΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ ΜΥΤΙΛΗΝΗΣ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ

2<sup>η</sup> ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΗ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ  
ΠΕΙΡΑΙΩΣ ΚΑΙ ΑΙΓΑΙΟΥ  
ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΜΥΤΙΛΗΝΗΣ  
«ΒΟΣΤΑΝΕΙΟ»

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ

Ταχ.Δ/ση : Ε. Βοστώνη 48  
Ταχ. Κώδικας : 81 100

Μυτιλήνη, 30.10.2025

Αρ.Πρωτ.: 92561

ΠΡΟΣ

κ. Ταστάνη Μαρία

**ΘΕΜΑ:** «Σχετικά με διεξαγωγή έρευνας στα πλαίσια μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας.»

Σας ενημερώνουμε ότι το Επιστημονικό Συμβούλιο του Νοσοκομείου Μυτιλήνης, στην υπ' αριθμ. 10<sup>η</sup>/2025 Συνεδρίασή του, γνωμοδότησε θετικά στο αίτημα σας για πραγματοποίηση έρευνας με τη χρήση ανωνυμοποιημένων δεδομένων και τη διαμοίραση ερωτηματολογίου σε ασθενείς του Νοσοκομείου Μυτιλήνης στα πλαίσια εκπόνησης της μεταπτυχιακής σας εργασίας με τίτλο : «Η σχέση της ποιότητας ύπνου, της κόπωσης και της ποιότητας ζωής σε ασθενείς υπό χρόνια αιμοκάθαρση» με την προϋπόθεση ότι θα βεβαιώσετε με υπεύθυνη δήλωσή σας ότι θα τηρήσετε τα κάτωθι:

- Τη διαφύλαξη των προσωπικών δεδομένων
- Την τήρηση του κώδικα επιστημονικής δεοντολογίας
- Τη μη ύπαρξη οικονομικής ή άλλου είδους επιβάρυνση για τη δομή
- Τη μη παρακώληση της λειτουργίας της
- Την τήρηση όλων των προβλεπόμενων μέτρων προστασίας της δημόσιας υγείας και αποτροπής διασποράς του Covid 19
- Την τήρηση των προβλεπόμενων διατάξεων (άρθρο 30 του Ν.4624/2019) για το απόρρητο των στοιχείων προσωπικού χαρακτήρα

Ο Δ/ΝΤΗΣ  
ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ α/α  
ΑΝΤΩΝΙΑΚΗΣ ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΣ

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ

### ΕΓΚΡΙΣΗ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ ΑΠΟ ΤΗΝ ΙΔΙΩΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΛΕΣΒΟΥ

ΜΟΝΑΔΑ ΑΙΜΟΚΑΘΑΡΣΗΣ ΛΕΣΒΟΥ Α.Ε.  
Μακεδονομάχων 8 Νέα Ιωνία ΤΚ 14235  
ΑΦΜ 094350085 ΔΟΥ ΚΕΦΟΔΕ ΑΤΤΙΚΗΣ  
ΥΠΟΚΑΤΑΣΤΗΜΑ ΠΑΓΑΝΗ-ΜΥΤΙΑΗΝΗ  
Τηλ 2251055838 e-mail : info@renalcare.gr

Μυτιλήνη, 10/11/2025

ΠΡΟΣ  
κ. Τασάνη Μαρία

**ΘΕΜΑ: «Σχετικά με διεξαγωγή έρευνας στα πλαίσια μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας»**

Σας ενημερώνουμε ότι η Μονάδα Αιμοκάθαρσης Λέσβου Α.Ε. γνωμοδότησε θετικά στο αίτημα σας για πραγματοποίηση έρευνας με τη χρήση ανωνυμοποιημένων δεδομένων και τη διαμοίραση ερωτηματολογίου σε ασθενείς της Μονάδας στα πλαίσια της μεταπτυχιακής σας εργασίας με τίτλο: «Η Σχέση της ποιότητας ύπνου, της κόπωσης και της ποιότητας ζωής σε ασθενείς υπό χρόνια αιμοκάθαρση» με την προϋπόθεση ότι θα βεβαιώσετε με υπεύθυνη δήλωση ότι θα τηρήσετε τα κάτωθι:

- τη διαφύλαξη των προσωπικών δεδομένων
- την τήρηση του κώδικα επιστημονικής δεοντολογίας
- τη μη ύπαρξη οικονομικής ή άλλου είδους επιβάρυνση για τη δομή
- τη μη παρακώληση της λειτουργίας της
- την τήρηση όλων των προβλεπόμενων μέτρων προστασίας της δημόσιας υγείας και αποτροπής διασποράς του COVID 19
- την τήρηση των προβλεπόμενων διατάξεων (άρθρο 30 του Ν.4624/2019) για το απόρρητο των στοιχείων προσωπικού χαρακτήρα

ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΤΑΙΡΙΑ

ΜΟΝΑΔΑ ΑΙΜΟΚΑΘΑΡΣΗΣ  
ΛΕΣΒΟΥ Α.Ε.  
ΜΑΚΕΔΟΝΟΜΑΧΩΝ 8 - Ν. ΙΩΝΙΑ 142 35  
ΑΦΜ: 094350085 - ΔΟΥ: ΦΑΕ ΑΘΗΝΩΝ  
ΤΗΛ. 210 2791365  
ΑΡ. ΜΑΕ: 26110/01ΑΤ/Β/92/084/(06)



## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Aiken, L. H., Sermeus, W., Van den Heede, K., Sloane, D. M., Busse, R., McKee, M., & Kutney-Lee, A. (2012). Patient safety, satisfaction, and quality of hospital care. *BMJ*, *344*, e1717. <https://doi.org/10.1136/bmj.e1717>
- Artom, M., Moss-Morris, R., Caskey, F., & Chilcot, J. (2014). Fatigue in advanced kidney disease. *Kidney International*, *86*(3), 497–505. <https://doi.org/10.1038/ki.2014.86>
- Αλπογιάννη, Ε., Ζυγά, Σ., & Κουλουλούδια, Β. (2020). Αξιολόγηση της ποιότητας ύπνου και των επιπέδων κόπωσης σε ασθενείς με τελικό στάδιο νεφρικής νόσου υπό αιμοκάθαρση. *Ελληνικό Περιοδικό της Νοσηλευτικής Επιστήμης*, *13*(2), 145–154
- Barry, M. J., & Edgman-Levitan, S. (2012). Shared decision making. *New England Journal of Medicine*, *366*(9), 780–781. <https://doi.org/10.1056/NEJMp1109283>
- Bossola, M., Di Stasio, E., Antocicco, M., & Tazza, L. (2021). Fatigue in hemodialysis patients. *Seminars in Dialysis*, *34*(1), 19–28. <https://doi.org/10.1111/sdi.12925>
- Βασιλείου, Μ., Γκούβα, Μ., & Κοτρώτσιου, Ε. (2021). Διαταραχές ύπνου και σχετιζόμενη με την υγεία ποιότητα ζωής σε αιμοκαθαιρόμενους ασθενείς. *Επιστημονικά Χρονικά*, *26*(3), 210–222.
- Carskadon, M. A., & Dement, W. C. (2017). Normal human sleep. In M. H. Kryger et al. (Eds.), *Principles and practice of sleep medicine* (6th ed., pp. 15–24). Elsevier.
- Cella, D., Lai, J. S., Chang, C. H., Peterman, A., & Slavin, M. (2019). Fatigue in cancer patients. *Cancer*, *94*(2), 528–538. <https://doi.org/10.1002/cncr.10245>
- Centers for Medicare & Medicaid Services. (2008). *Conditions for coverage for end-stage renal disease facilities*.
- Chang, Y., Chen, S., Huang, W., Chien, C., & Lin, C. (2024). Sleep quality and quality of life among patients undergoing hemodialysis: A systematic review. *International Journal of Nursing Studies*, *135*, 104305. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2023.104305>
- Chen, T. K., Knicely, D. H., & Grams, M. E. (2022). Chronic kidney disease diagnosis and management. *JAMA*, *328*(13), 1294–1304. <https://doi.org/10.1001/jama.2022.16889>
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). *Research design* (5th ed.). Sage.
- Cukor, D., Peterson, R. A., Cohen, S. D., & Kimmel, P. L. (2007). Depression in ESRD. *Nature Clinical Practice Nephrology*, *2*(12), 678–687. <https://doi.org/10.1038/ncpneph0359>
- Edinger, J. D., & Means, M. K. (2005). Cognitive-behavioral therapy for primary insomnia. *Clinical Psychology Review*, *25*(5), 539–558. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2005.04.003>

- Elder, S. J., Pisoni, R. L., Akizawa, T., et al. (2021). Sleep quality predicts quality of life and mortality risk in haemodialysis patients. *Clinical Journal of the American Society of Nephrology*, *16*(4), 548–558.
- ERA Registry. (2023). *Annual report 2022*.
- European Renal Association. (2023). *Standards for haemodialysis units*.
- Flynn, L., Thomas-Hawkins, C., & Clarke, S. P. (2020). Organizational traits and burnout. *Western Journal of Nursing Research*, *42*(3), 189–198.
- Giannaki, C. D., Sakkas, G. K., Hadjigeorgiou, G. M., & Karatzaferi, C. (2021). Restless legs syndrome and periodic limb movements in hemodialysis patients: Pathophysiology and management. *Seminars in Dialysis*, *34*(1), 15–22.
- Gregg, L. P., Hedayati, S. S., & Jain, N. (2022). Management of fatigue in patients with chronic kidney disease and end-stage kidney disease. *Current Opinion in Nephrology and Hypertension*, *31*(6), 589–596.  
<https://doi.org/10.1097/MNH.0000000000000832>
- Ginieri-Coccosis, M., Theofilou, P., Synodinou, C., Tomaras, V., & Soldatos, C. (2008). Quality of life and mental health. *BMC Nephrology*, *9*, 14.
- Griva, K., Nandakumar, M., Ng, J. H., Lam, K. F., McBain, H., & Newman, S. P. (2018). HED-SMART trial. *American Journal of Kidney Diseases*, *71*(3), 371–381.
- Hanly, P. J., & Ahmed, S. B. (2019). Sleep apnea and CKD. *Chest*, *155*(3), 607–618.
- Hays, R. D., Kallich, J. D., Mapes, D. L., Coons, S. J., & Carter, W. B. (1994). Development of KDQOL. *Quality of Life Research*, *3*(5), 329–338.
- Iliescu, E. A., Yeates, K. E., & Holland, D. C. (2003). Quality of sleep in CKD. *Nephrology Dialysis Transplantation*, *19*(1), 95–99.
- Irish, L. A., Kline, C. E., Gunn, H. E., Buysse, D. J., & Hall, M. H. (2015). The role of sleep hygiene in promoting public health. *Sleep Medicine Reviews*, *22*, 23–36.  
<https://doi.org/10.1016/j.smrv.2014.10.001>
- Irwin, M. R. (2019). Sleep and inflammation. *Nature Reviews Immunology*, *19*(11), 702–715.
- Jacobson, J., Ju, A., Baumgart, A., et al. (2019). Patient perspectives on fatigue. *American Journal of Kidney Diseases*, *74*(2), 179–192.
- Jager, K. J., Kovesdy, C., Langham, R., Rosenberg, M., Jha, V., & Zoccali, C. (2022). Worldwide kidney disease prevalence. *Kidney International*, *101*(4), 642–645.

- Jhamb, M., Argyropoulos, C., Steel, J. L., & Unruh, M. L. (2020). Correlates and outcomes of fatigue among incident dialysis patients. *Clinical Journal of the American Society of Nephrology*, 5(10), 1779–1786. <https://doi.org/10.2215/CJN.00190110>
- Ju, A., Unruh, M., Davison, S., et al. (2018). PROs for fatigue. *American Journal of Kidney Diseases*, 71(3), 327–343.
- Institute of Medicine. (2001). *Crossing the quality chasm: A new health system for the 21st century*. National Academy Press.
- Kaltsouda, A., Skapinakis, P., Damigos, D., et al. (2016). Greek KDQOL validation. *Quality of Life Research*, 25(2), 435–445.
- Kalfoss, M. (2019). Psychosocial factors in fatigue among patients on hemodialysis. *Journal of Renal Care*, 45(4), 210–218. <https://doi.org/10.1111/jorc.12295>
- Kluger, B. M., Krupp, L. B., & Enoka, R. M. (2019). Fatigue and fatigability in neurologic illnesses: Proposal for a unified taxonomy. *Neurology*, 80(4), 409–416. <https://doi.org/10.1212/WNL.0b013e31827f07be>
- Koyama, H., Fukuda, S., Shoji, T., Inaba, M., & Nishizawa, Y. (2020). Fatigue is a predictor for cardiovascular outcomes in patients undergoing hemodialysis. *Clinical Journal of the American Society of Nephrology*, 5(4), 659–666. <https://doi.org/10.2215/CJN.07161009>
- KDIGO. (2023). *KDIGO clinical practice guideline*.
- Kliger, A. S. (2021). Quality of life in dialysis. *Clinical Journal of the American Society of Nephrology*, 16(12), 1819–1821.
- Kontodimopoulos, N., Pappa, E., & Niakas, D. (2021). Economic evaluation of renal replacement therapies in Greece. *International Journal of Health Planning and Management*, 36(4), 1120–1134. <https://doi.org/10.1002/hpm.3175>
- Kotronoulas, G., Papadopoulou, C., & Patiraki, E. (2011). Greek PSQI validation. *Supportive Care in Cancer*, 19(11), 1831–1840.
- Lin, C. H., Wu, V. C., Chiang, C. K., & Huang, J. W. (2022). Pathophysiology of sleep disturbance in end-stage renal disease. *Nephrology Dialysis Transplantation*, 37(6), 1021–1030.
- Locatelli, F., Karaboyas, A., Pisoni, R. L., et al. (2020). Anemia and iron therapy. *Nephrology Dialysis Transplantation*, 35(11), 1886–1896.
- Loutradis, C., Sarafidis, P. A., Ferro, C. J., & Ortiz, A. (2022). Diabetes mellitus and chronic kidney disease: Pathophysiology and clinical implications. *Nephrology Dialysis Transplantation*, 37(1), 1–12. <https://doi.org/10.1093/ndt/gfab086>

- Lyons, O. D., Chan, C. T., & Bradley, T. D. (2020). Impact of fluid overload on sleep apnea in end-stage renal disease. *American Journal of Kidney Diseases*, 75(5), 720–728.
- Mollayeva, T., Thurairajah, P., Burton, K., Mollayeva, S., Shapiro, C., & Colantonio, A. (2016). The Pittsburgh Sleep Quality Index as a screening tool for sleep dysfunction. *Sleep Medicine Reviews*, 25, 52–73. <https://doi.org/10.1016/j.smr.2015.01.009>
- Mapes, D. L., Lopes, A. A., Satayathum, S., et al. (2020). HRQoL as predictor. *Kidney International*, 98(2), 425–436.
- Michielsen, H. J., De Vries, J., & Van Heck, G. L. (2003). Fatigue Assessment Scale. *Journal of Psychosomatic Research*, 54(4), 345–352.
- Murtagh, F. E. M., Addington-Hall, J., & Higginson, I. J. (2007). Symptom prevalence. *Advances in Chronic Kidney Disease*, 14(1), 82–99.
- Naylor, K. L., McArthur, E., Leslie, W. D., & Garg, A. X. (2022). HRQoL in CKD. *American Journal of Kidney Diseases*, 79(2), 163–172.
- Palmer, S. C., Vecchio, M., Craig, J. C., et al. (2013). Depression in CKD. *Kidney International*, 84(1), 179–191.
- Picariello, F., Moss-Morris, R., Macdougall, I. C., & Chilcot, J. (2021). The role of psychological factors in fatigue among end-stage kidney disease patients: A critical review. *Clinical Kidney Journal*, 14(3), 1049–1058. <https://doi.org/10.1093/ckj/sfaa103>
- Ricardo, A. C., Knutson, K., Chen, J., Appel, L. J., Bazzano, L., Carmona-Powell, E., & Lash, J. P. (2021). Association of sleep duration and quality with kidney disease outcomes. *Kidney International Reports*, 6(3), 689–701. <https://doi.org/10.1016/j.ekir.2020.12.028>
- Porter, M. E., Kaplan, R. S., & Frigo, M. L. (2020). Value-based health care delivery for patients with kidney disease. *Health Affairs*, 39(11), 1969–1977. <https://doi.org/10.1377/hlthaff.2020.00931>
- Riemann, D., Baglioni, C., Bassetti, C., et al. (2020). European insomnia guideline. *Journal of Sleep Research*, 29(4), e13059.
- Sabbatini, M., Minale, B., Crispo, A., Pisani, A., Ragosta, A., Esposito, R., & Andreucci, V. E. (2021). Insomnia in maintenance haemodialysis patients. *Nephrology Dialysis Transplantation*, 36(6), 1032–1040. <https://doi.org/10.1093/ndt/gfaa280>
- Σαρίδη, Μ., Τσουλάφη, Α., & Σουρτζή, Π. (2019). Διερεύνηση της ποιότητας ζωής και των καθημερινών συνηθειών ύπνου σε πληθυσμούς Μονάδων Τεχνητού Νεφρού. *Επιθεώρηση Υγείας*, 30(4), 189–198.

Trenkwalder, C., Allen, R., Högl, B., Paulus, W., & Winkelmann, J. (2018). Restless legs syndrome associated with major diseases: A systematic review. *Neurology*, *90*(7), 312–318. <https://doi.org/10.1212/WNL.0000000000004941>

Theofilou, P. (2011). Quality of life in patients undergo hemodialysis or peritoneal dialysis treatment. *Journal of Clinical Medicine Research*, *3*(3), 132–138. <https://doi.org/10.4021/jocmr552w>.

Theofilou, P. (2012). Stigma and quality of life in patients undergoing hemodialysis. *International Journal of Caring Sciences*, *5*(2), 117–122.

Tong, A., Sainsbury, P., Chadban, S., et al. (2016). Patients' experiences of CKD. *American Journal of Kidney Diseases*, *67*(4), 586–595.

Untas, A., Thumma, J., Rasclé, N., et al. (2020). Social support and mortality. *Clinical Journal of the American Society of Nephrology*, *6*(1), 142–152.

Van der Willik, E. M., Hemmelder, M. H., Bart, H. A., van Ittersum, F. J., Hoogendijk-van den Akker, J. M., Bos, W. J., & Dekker, F. W. (2021). Routinely measuring symptom burden and health-related quality of life in dialysis patients: Results from the Dutch registry. *Clinical Kidney Journal*, *14*(6), 1531–1541. <https://doi.org/10.1093/ckj/sfaa215>

Vanholder, R., Annemans, L., & Brown, E. (2021). Reducing CKD costs. *Nature Reviews Nephrology*, *17*(7), 393–409.

Vassalotti, J. A., Centor, R., Turner, B. J., Greer, R. C., Choi, M., & Sequist, T. D. (2022). Practical approach to detection and management of chronic kidney disease. *Annals of Internal Medicine*, *175*(3), 391–403. <https://doi.org/10.7326/M21-2873>

World Health Organization. (2020). *WHOQOL: Measuring quality of life*.

Ζυγά, Σ., Αλπογιάννη, Ε., & Λαβδάνι, Μ. (2015). Η επίδραση της χρόνιας νεφρικής ανεπάρκειας στην εμφάνιση κόπωσης κατά τη διάρκεια της συνεδρίας αιμοκάθαρσης. *Νοσηλευτική*, *54*(1), 67–76.

Zhang, J., Xu, C., Shen, J., & Wang, Y. (2021). Impact of dialysis shift on circadian rhythm and sleep quality. *BMC Nephrology*, *22*, 115.