



ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ

ΤΜΗΜΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ

Μεταπτυχιακό πρόγραμμα Σπουδών
«Προηγμένη Κλινική Πρακτική στις Επιστήμες Υγείας»

Διπλωματική εργασία

**Αξιολόγηση της ποιότητας ζωής ασθενών υπό αιμοκάθαρση σε ιδιωτικό
νεφρολογικό κέντρο της Κρήτης**

**Assessment of the quality of life of dialysis patients in a private
nephrology center in Crete**

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ΦΟΙΤΗΤΡΙΑΣ

Μπαλάση Ρεβέκκα

ΤΕ Νοσηλεύτρια

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ

Βλασιάδης Κωνσταντίνος

Δρ. Ιατρικής Πανεπιστημίου Κρήτης

ΣΥΝΕΠΙΒΛΕΠΟΥΣΑ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ

Πατελάρου Ευριδίκη

Επίκουρος Καθηγήτρια, Τμήμα Νοσηλευτικής, ΕΛΜΕΠΑ

Ηράκλειο

ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ 2020



Hellenic Mediterranean University

ADVANCED CLINICAL PRACTICE IN HEALTH SCIENCES

Master Thesis

Assessment of the quality of life of dialysis patients in a private nephrology center in Crete

Student's Name: Revekka Balasi: Registered Nurse

Supervisors: Vlasiadis Konstantinos PhD University of Crete
Evriliki Patelarou PhD Hellenic Mediterranean University

HERAKLION

JANUARY 2020

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

A. ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ.....	11
Εισαγωγή	12
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1. ΧΡΟΝΙΑ ΝΕΦΡΙΚΗ ΑΝΕΠΑΡΚΕΙΑ.....	14
1.1 Ορισμός	14
1.2 Ιστορία.....	15
1.3 Συμπτώματα	18
1.4 Αιτίες	20
1.5 Διάγνωση.....	21
1.6 Τοξίνες.....	21
1.7 Απεικόνιση	22
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2-ΑΙΜΟΚΑΘΑΡΣΗ	25
2.1 Αιμοκάθαρση.....	25
Η εξέλιξη της διαδικασίας της αιμοκάθαρσης.....	25
Παρενέργειες.....	27
Επιπλοκές	28
2.2 Μετατοπίσεις υγρών.....	28
2.3 Μέθοδοι πρόσβασης.....	29
2.4 Αντιπηκτική αγωγή	29
2.5 Σύνδρομο πρώτης χρήσης	29
2.6 Μηχανισμός και τεχνικές	30
2.7 Μέθοδοι αιμοκάθαρσης.....	31
2.8 Τύποι αιμοκάθαρσης	32
2.9 Σχέδιο ενός κυκλώματος αιμοκάθαρσης	33
2.10 Σύστημα καθαρισμού του νερού	34
2.11 Διαλύτης	35
2.12 Μembrάνη και ροή	36
2.13 Ροή και αποτέλεσμα μεμβράνης.....	37
2.14 Ροή μεμβράνης και αμυλοείδωση	38
Μέγεθος και αποτελεσματικότητα του διαλυτή	38
Επαναχρησιμοποίηση διαλυτών	39
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3-ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΖΩΗΣ ΚΑΙ ΧΡΟΝΙΑ ΝΕΦΡΙΚΗ ΑΝΕΠΑΡΚΕΙΑ	41
3.1 Ποιότητα ζωής και Χρόνια Νεφρική Ανεπάρκεια	41

3.2 Αξιολόγηση της ποιότητας ζωής των ασθενών.....	43
3.3 Παρεμβάσεις για τη βελτίωση της ποιότητας ζωής των ασθενών.....	45
3.4 Αποτελέσματα ερευνών.....	49
Β ΜΕΡΟΣ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ.....	55
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 -ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ.....	56
4.1 ΣΚΟΠΟΣ.....	56
4.2 ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΑ :.....	56
4.3 ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΡΕΥΝΑΣ.....	56
4.3.1 Σχεδιασμός μελέτης.....	56
4.3.2 Δειματοληψία.....	57
4.3.3 Εργαλείο έρευνας-Ερωτηματολόγιο.....	57
4.3.4 Στατιστική ανάλυση.....	58
4.3.5 Ηθική και δεοντολογία.....	58
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5-ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ.....	59
5.1. Δημογραφικά στοιχεία.....	59
5.2. Γενικά περί υγείας.....	61
5.3. Δραστηριότητες.....	62
5.3. Σωματική υγεία.....	63
5.4. Συναισθηματική υγεία.....	65
5.5 Κοινωνικές δραστηριότητες.....	67
5.6. Πόνος.....	69
5.7. Ενέργεια και συναισθήματα.....	72
5.8. Γενική κατάσταση υγείας.....	74
5.9. Υποδοχή και διαμονή.....	75
5.10. Διαδικασία αιμοκάθαρσης.....	76
5.11. Συμπεριφορά προσωπικού.....	77
5.12. Γενική εξυπηρέτηση.....	80
5.13. Παράπονα.....	82
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6-ΣΥΖΗΤΗΣΗ-ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	92
6.1. Συζήτηση.....	92
6.2. Συμπεράσματα.....	96
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	98
ΕΛΛΗΝΙΚΗ.....	98
ΞΕΝΟΓΛΩΣΣΗ.....	99

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α	103
ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΑ.....	103

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά όλους εκείνους που με βοήθησαν στην πραγματοποίηση της διπλωματικής μου εργασίας. Χωρίς την συνεργασία, την υποστήριξη και την διάθεση του χρόνου τους, αυτή η έρευνα δεν θα είχε ολοκληρωθεί.

Ευχαριστώ αρχικά όλους τους καθηγητές μας στο Μεσογειακό Πανεπιστήμιο Κρήτης, για τις πολύτιμες γνώσεις που μου προσέφεραν κατά τη διάρκεια του μεταπτυχιακού προγράμματος, πάνω από όλα να ευχαριστήσω τον κύριο Βλασιάδη Κωνσταντίνο, Δρ. Ιατρικής Πανεπιστημίου Κρήτης και επιβλέποντα στην εργασία μου, για τη συμπαράσταση τη βοήθεια και κατανόησή του, καθ' όλη τη διάρκεια της συνεργασίας μας.

Επίσης, ευχαριστώ θερμά όλο το προσωπικό του ιδιωτικού Νεφρολογικού κέντρου «Μεσόγειος», για την συνεργασία τους και την αποδοχή τους κατά τη διάρκεια διεκπεραίωσης της διπλωματικής μου εργασίας.

Τέλος, θα ήθελα να ευχαριστήσω όλους τους ασθενείς του ιδιωτικού Νεφρολογικού κέντρου «Μεσόγειος», για την προθυμία και τον χρόνο που διέθεσαν για την συμπλήρωση του ερωτηματολογίου. Η συνεισφορά τους ήταν πολύτιμη προκειμένου να διεξαχθεί η συγκεκριμένη μελέτη.

Μπαλάση Ρεβέκκα

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή: Η χρόνια νεφρική ανεπάρκεια αποτελεί ένα σημαντικό τόσο σε σοβαρότητα όσο και σε συχνότητα πρόβλημα υγείας στις σύγχρονες κοινωνίες, αναπτυσσόμενες και αναπτυγμένες.

Η αιμοκάθαρση αποτελεί την πιο κοινή μέθοδο που χρησιμοποιείται για τη θεραπεία της προχωρημένης και μόνιμης νεφρικής ανεπάρκειας.

Η χρόνια νεφρική ανεπάρκεια μπορεί να έχει σοβαρές επιπτώσεις στην ποιότητα ζωής των ασθενών και ειδικότερα στην κοινωνική, την οικονομική και την ψυχολογική τους ευημερία.. Επομένως, η εκτίμησή της ποιότητας της ζωής σε χρόνιους πάσχοντες αποτελεί προτεραιότητα των επιστημόνων υγείας και της παγκόσμιας ερευνητικής κοινότητας.

Σκοπός: της παρούσης εργασίας ήταν να διερευνήσει την ποιότητα ζωής των ασθενών υπό αιμοκάθαρση αλλά και το βαθμό ικανοποίησης τους από τις υπηρεσίες του ιδιωτικού νεφρολογικού κέντρου Μεσόγειος, όσον αφορά τις ιατρικές, νοσηλευτικές, διοικητικές υπηρεσίες του νεφρολογικού κέντρου όπως και την ξενοδοχειακή υποδομή.

Μεθοδολογία: Η ερευνητική μέθοδος που ακολουθήθηκε ήταν η μελέτη επιπολασμού (prevalences tudy) και συγκεκριμένα η συγχρονική ποσοτική μελέτη (cross-sectionalstudy), καθώς επιθυμούσαμε να εκτιμήσουμε μία κατάσταση σε μια συγκεκριμένη χρονική στιγμή.

Ως μέθοδος συλλογής δεδομένων χρησιμοποιήθηκαν το ερωτηματολόγιο Επισκόπησης της Υγείας SF-36 του Υπουργείου Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης και το ερωτηματολόγιο Ικανοποίησης Ασθενών του Νοσοκομείου Ιωαννίνων .

Στην ανάλυση των δεδομένων χρησιμοποιήθηκε το στατιστικό πρόγραμμα Statistical Package for Social Sciences (SPSS) v.19 για ηλεκτρονικό υπολογιστή.

Αποτελέσματα: Το δείγμα της έρευνας αποτελούνταν από 67 ασθενείς υπό αιμοκάθαρση, στην πλειοψηφία τους άντρες, ηλικίας 51-75 ετών. Συγκεκριμένα το 75,4% του δείγματος (49 άτομα) ήταν άνδρες, ενώ το υπόλοιπο 24,6% (16 άτομα) ήταν γυναίκες. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα, η ικανοποίηση των ασθενών από την ποιότητα ζωής τους χαρακτηρίστηκε ως "μέτρια" από το 47,47% του δείγματος ως προς τη γενική υγεία. Πολύ υψηλό βαθμό ικανοποίησης εμφάνισαν οι ασθενείς από τις υπηρεσίες του ιδιωτικού νεφρολογικού κέντρου Μεσόγειος. Οι ασθενείς γυναίκες εμφάνισαν υψηλότερα επίπεδα περιορισμού των δραστηριοτήτων τους, αλλά και υψηλότερα επίπεδα ικανοποίησης ως προς την γενική εξυπηρέτηση, σε σύγκριση με τους ασθενείς άνδρες. Επιπλέον, οι πιο ηλικιωμένοι ασθενείς εμφάνισαν χαμηλότερα επίπεδα υγείας και μεγαλύτερο περιορισμό δραστηριοτήτων και σωματικής υγείας.

Συμπεράσματα: Η αξιολόγηση της ποιότητας ζωής πρέπει να αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα κάθε θεραπείας και να εκτιμάται συστηματικά στην καθημερινή κλινική πρακτική.

Τα μέτρα βελτίωσης έγκειται κυρίως σε ιδιαίτερη μεταχείριση γυναικών και ηλικιωμένων ασθενών, όσον αφορά τις δραστηριότητες που εκτελούν, των ηλικιωμένων όσον αφορά την γενική και σωματική τους υγεία. Τα μέτρα βελτίωσης ως προς τους άντρες όσον αφορά την γενική τους εξυπηρέτηση.

Λέξεις κλειδιά:

Ποιότητα ζωής, χρόνια νεφρική νόσος, αιμοκάθαρση

ABSTRACT

Introduction: Chronic kidney failure is a major health problem both in severity and frequency in modern, developing and developed societies.

Hemodialysis is the most common method used to treat advanced and permanent renal failure.

Chronic kidney failure can have a serious impact on patients' quality of life, and in particular on their social, economic and psychological well-being. Therefore, assessing the quality of life in chronic patients is a priority for health scientists and global research community.

Purpose: The purpose of the present study was to investigate the quality of life of patients undergoing dialysis and their satisfaction with the services of the private Mesogeios Nephrology Center in terms of medical, nursing, and administration of the Nephrology Center as well as the hotel infrastructure.

Methodology: The research method that was followed, was the prevalence study and in particular the cross-sectional study, as we were wishing to estimate a situation at a given time.

The SF-36 Health Survey Questionnaire of the Ministry of Health and Social Solidarity and the Patient Satisfaction Questionnaire of Ioannina Hospital, have been used as a data collection method.

For data analysis has been used the Statistical Package for Social Sciences (SPSS) v.19 statistical software.

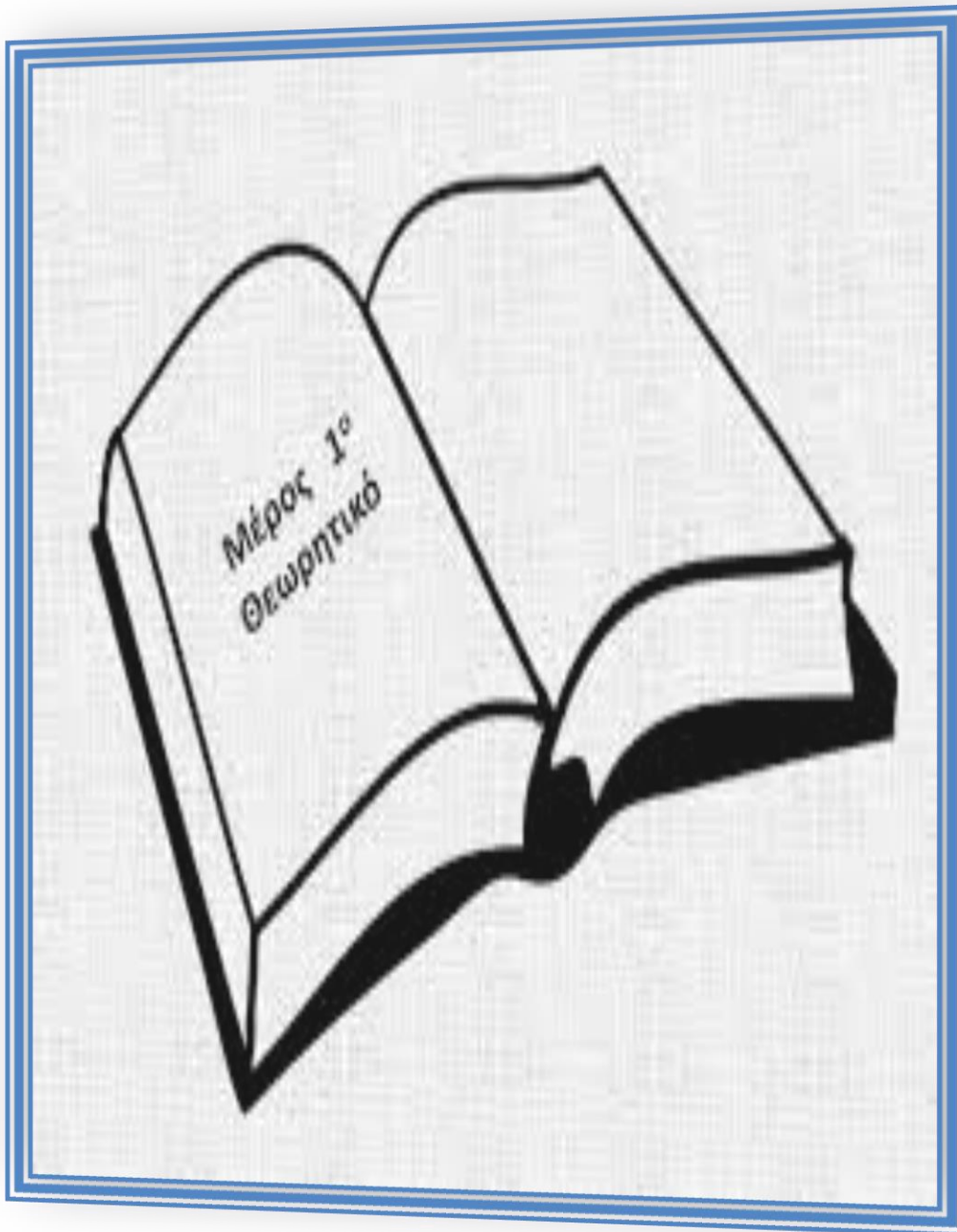
Results: The study sample was consisted of 67 hemodialysis patients, in the majority of men, aged 51-75 years. Specifically, 75.4% of the samples (49 persons) were male, while the remaining 24.6% (16 persons) were female. According to the results, patients' satisfaction with their quality of life was described as "moderate" by 47.47% of the sample in terms of general health. Patients were very satisfied with the services provided by the private Mesogeios Nephrology Center.

Women patients showed higher levels of restriction on their activities, but also higher levels of satisfaction with general care, compared to men patients. In addition, older patients were exhibited lower levels of health and greater activity and physical health limitations

Conclusions: Quality of life assessment should be an integral part of any treatment and should be systematically evaluated in daily clinical practice. Improvement measures are mainly concerned with the treatment of women and the elderly, in terms of their activities, of the elderly with regard to their general and physical health. Improvement measures for men in terms of their general service.

Keywords: Quality of life, chronic kidney disease, dialysis

Α. ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ



Εισαγωγή

Η χρόνια νεφρική ανεπάρκεια είναι η προοδευτική και μη αναστρέψιμη έκπτωση της λειτουργίας των νεφρών που οφείλεται στην μείωση της σπειραματικής διηθήσεως. Η κυριότερη λειτουργία των νεφρών είναι να φιλτράρουν το αίμα και να απομακρύνουν τα άχρηστα προϊόντα του μεταβολισμού με τη δημιουργία των ούρων.

Οι ασθενείς με χρόνια νεφρική νόσο επιβαρύνονται με τα άχρηστα προϊόντα μεταβολισμού με αποτέλεσμα να υπάρχουν διαταραχές και σε άλλα συστήματα του οργανισμού και τα προβλήματα να είναι πολλά. Η λειτουργία των νεφρών θα πρέπει να αποκατασταθεί με την αιμοκάθαρση, την περιτοναϊκή κάθαρση ή την μεταμόσχευση νεφρού ώστε ο ασθενής να μπορέσει να επιβιώσει (Laine et al, 1996)

Η νεφρική ανεπάρκεια αποτελεί μια χρόνια νόσο που μπορεί να έχει σοβαρές επιπτώσεις στην ποιότητα ζωής (Π.Ζ) των ασθενών και ειδικότερα στην κοινωνική, την οικονομική και την ψυχολογική τους ευημερία. Συνεπακόλουθα, γι' αυτούς τους ασθενείς παρατηρείται ένα αυξημένο ενδιαφέρον σε θέματα Π.Ζ στο πλαίσιο της θεραπευτικής τους αγωγής (Νάκου,2001)

Κατά τα τελευταία έτη, η ποιότητα ζωής των ατόμων με χρόνια νεφρική ανεπάρκεια που υποβάλλονται σε μεθόδους εξωνεφρικής κάθαρσης, έχει προσελκύσει το ενδιαφέρον ιδιαίτερος των επιστημόνων υγείας (Σαπουντζή-Κρέπια,1998)

Παρότι, η ποιότητα ζωής ως έννοια ήταν ήδη γνωστή από την αρχαιότητα, όπου οι πρώτες αναφορές προέρχονταν από τον Πλάτωνα, ο οποίος περιέγραφε, ότι ο Σωκράτης συζητούσε για την ποιότητα ζωής συγκρίνοντάς την με την ποσότητα, εντούτοις έως σήμερα, η ποιότητα ζωής παραμένει στο επίκεντρο του ενδιαφέροντος.

Πράγματι, η ποιότητα ζωής αποτελεί αδιαμφισβήτητα μια πολυδιάστατη, ευμετάβλητη και υποκειμενική έννοια, η οποία δύσκολα μπορεί να οριστεί και να μετρηθεί. Ως συσχετιζόμενη με την υγεία ποιότητα ζωής αναγνωρίζεται «η απάντηση του ατόμου στην επίδραση που έχει η νόσος στη σωματική, ψυχολογική και κοινωνική διάσταση της ζωής του, μια απάντηση, που επιπλέον επηρεάζει το βαθμό στον οποίο το άτομο μπορεί να νοιώθει ικανοποίηση με τις συνθήκες της ζωής του»(Πολυκανδριώτη, 2009)

Η φροντίδα ασθενών με ΧΝΑ αποτελεί ένα εξειδικευμένο τομέα στον χώρο της υγείας με μεγάλες ιδιαιτερότητες. Οι υψηλές απαιτήσεις που συνεπάγεται η αντιμετώπιση της νόσου επιβάλλουν παροχή ολιστικής φροντίδας, η οποία να περιλαμβάνει τη βιολογική διάσταση της νόσου όπως επίσης και τη ψυχο-κοινωνική.

Αναλυτικότερα, η επίδραση της ΧΝΑ σε οργανικό και ψυχοκοινωνικό επίπεδο επηρεάζει σημαντικά την ποιότητα ζωής του ασθενούς και την προσωπική του ικανοποίηση από την καθημερινότητα. Η ίδια η νόσος, αλλά και ο τρόπος θεραπείας της αποτελούν αιτίες απώλειας ή απειλές απώλειας του επαγγέλματος, του εισοδήματος και της κοινωνικής θέσης του πάσχοντος. Οι περιορισμοί στη διατροφή, την επαγγελματική δραστηριότητα και τη ψυχαγωγία επιβαρύνουν σημαντικά την κοινωνική ζωή και τις διαπροσωπικές σχέσεις των νεφροπαθών.

Για τον ασθενή σε εξωνεφρική κάθαρση η αίσθηση ότι χειροτερεύει ή περιορίζεται η ζωή του ενισχύεται από το γεγονός ότι δεν μπορεί πλέον να ανταποκριθεί ικανοποιητικά στις καθημερινές του υποχρεώσεις. Η μειωμένη σωματική δύναμη και ενεργητικότητα του οδηγούν συχνά σε περιορισμό της αυτοεκτίμησης και σοβαρό πλήγμα της αυτοεικόνας του. Εκτός όμως από τη δυσκολία του ασθενή να παραμείνει επαγγελματικά ενεργός και να συνεχίσει να συμμετέχει ικανοποιητικά στην οικογενειακή και κοινωνική ζωή, τα ψυχοκοινωνικά προβλήματα που αντιμετωπίζει επηρεάζουν αρνητικά και τη συμμόρφωση του με το σύνθετο θεραπευτικό σχήμα εξωνεφρικής κάθαρσης που ακολουθεί (Θεοφίλου, Παναγιωτάκη 2010)

Μελέτες σχετικές με την ψυχική υγεία υποστηρίζουν ότι οι αιμοκαθαιρόμενοι ασθενείς αναφέρουν περισσότερα συμπτώματα κατάθλιψης συγκριτικά με τους ασθενείς που υποβάλλονται σε περιτοναϊκή κάθαρση (Μοσχοπούλου, Σαββιδάκη 2003).

Σε αυτό φαίνεται ότι συμβάλλει η ίδια η θεραπευτική διαδικασία της αιμοκάθαρσης, καθώς οι ασθενείς είναι υποχρεωμένοι να βρίσκονται στο νοσοκομείο για 4 ώρες στην αυτόνομη διαβίωση. Επιπλέον, το ποσοστό των αυτοκτονιών στους αιμοκαθαιρόμενους ασθενείς είναι υψηλότερο, περιλαμβανομένου και του ποσοστού των θανάτων που προέρχονται από διαιτολογικές παραβιάσεις. (Kimmel et al., 1996)

Ωστόσο, τα ευρήματα στη διεθνή βιβλιογραφία αναφορικά με τις αντιλήψεις των ασθενών σχετικά με την εσωτερική/εξωτερική εστίαση ελέγχου για την υγεία είναι περιορισμένα (Πολυκανδριώτη, 2009)

Η δημιουργία ενός εξατομικευμένου ολιστικού θεραπευτικού προγράμματος, προσαρμοσμένο στις ιδιαίτερες ανάγκες του ασθενή με ΧΝΑ κρίνεται απαραίτητη.

Επομένως, είναι σημαντικό οι επαγγελματίες υγείας να γνωρίζουμε τις ανάγκες του ασθενή έτσι ώστε να προσπαθήσουμε να τον στηρίξουμε συμβουλευοντας τον και ενημερώνοντας τον. Σκοπός άλλωστε της χρήσης εργαλείων αξιολόγησης της ποιότητας ζωής των ασθενών είναι η βελτίωση της παρεχόμενης φροντίδας. Γνωρίζοντας οι επαγγελματίες υγείας τα εργαλεία αυτά και καταγράφοντας τα αποτελέσματα από την χρήση τους μπορούν να πραγματοποιήσουν βελτιωτικές παρεμβάσεις για τον ασθενή (Κατσάνος, Τσιάνος, 2001)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1. ΧΡΟΝΙΑ ΝΕΦΡΙΚΗ ΑΝΕΠΑΡΚΕΙΑ

1.1 Ορισμός

Η χρόνια νεφρική ανεπάρκεια (Chronic kidney disease - CKD) είναι ένας τύπος νεφροπάθειας στον οποίο παρατηρείται σταδιακή απώλεια νεφρικής λειτουργίας για μια περίοδο μηνών ή ετών. Στις αρχές του χρόνου δεν υπάρχουν συνήθως συμπτώματα. Αργότερα μπορεί να αναπτυχθεί οίδημα στα πόδια, αίσθημα κόπωσης, έμετος, απώλεια όρεξης ή σύγχυση. Οι επιπλοκές μπορεί να περιλαμβάνουν καρδιακές παθήσεις, υψηλή αρτηριακή πίεση, ασθένεια των οστών ή αναιμία.

Αιτίες χρόνιας νεφρικής ανεπάρκειας περιλαμβάνουν ο σακχαρώδης διαβήτης, η υψηλή αρτηριακή πίεση και η πολυκυστική νεφρική νόσος. Οι παράγοντες εξαρτώνται και από το οικογενειακό ιστορικό της πάθησης. Η διάγνωση γίνεται γενικά με εξετάσεις αίματος για τη μέτρηση του ρυθμού σπειραματικής διήθησης και των εξετάσεων ούρων για τη μέτρηση της λευκωματίνης. Μπορούν επίσης να γίνουν περαιτέρω δοκιμές, όπως υπερηχογράφημα ή βιοψία νεφρού, για να προσδιοριστεί η υποκείμενη αιτία. Υπάρχουν διάφορα συστήματα ταξινόμησης (Levey et al, 2002).

Σε άτομα που βρίσκονται σε κίνδυνο, έχουν δηλαδή έντονα τα συμπτώματα της νόσου, συνιστάται συχνή παρακολούθηση. Οι αρχικές θεραπείες μπορεί να περιλαμβάνουν φάρμακα για τη ρύθμιση της αρτηριακής πίεσης, του σακχάρου στο αίμα και της χαμηλότερης χοληστερόλης. Άλλα συνιστώμενα μέτρα περιλαμβάνουν τη διατήρηση ενεργών και ορισμένων διαιτητικών αλλαγών. Οι σοβαρές ασθένειες μπορεί να απαιτούν αιμοκάθαρση , περιτοναϊκή κάθαρση ή μεταμόσχευση νεφρού . Μπορούν επίσης να απαιτούνται θεραπείες για αναιμία και οστική νόσο (Hsu et al, 2008) .

Η χρόνια νεφρική ανεπάρκεια επηρέασε 753 εκατομμύρια ανθρώπους παγκοσμίως το 2016, συμπεριλαμβανομένων 417 εκατομμυρίων γυναικών και 336 εκατομμυρίων ανδρών. Το 2015 είχε ως αποτέλεσμα 1.2 εκατομμύρια θανάτους, από 409.000 το 1990. Τα αίτια που συμβάλλουν στον μεγαλύτερο αριθμό θανάτων είναι υψηλή αρτηριακή πίεση ακολουθούμενη από διαβήτη και σπειραματονεφρίτιδα .

1.2 Ιστορία

Πολλοί παράγοντες έχουν διαδραματίσει ο καθένας το δικό τους ρόλο στην ανάπτυξη της αιμοκάθαρσης ως πρακτική θεραπείας για τη χρόνια νεφρική ανεπάρκεια, ξεκινώντας από τον Al Graham στη Γλασκόβη, ο οποίος παρουσίασε για πρώτη φορά τις αρχές της μεταφοράς διαλυτών σε μια ημιπερατή μεμβράνη το 1854. Ο τεχνητός νεφρός αναπτύχθηκε για πρώτη φορά από τους Abel , Rountree, και Turner το 1913, ενώ η πρώτη αιμοκάθαρση σε άνθρωπο ήταν από τον Hass το Φεβρουάριο του 1924, με το τεχνητό νεφρό να αναπτύχθηκε σε μια κλινικά χρήσιμη συσκευή από τον Kolff το 1943 - 1945. Αυτή η έρευνα έδειξε ότι η ζωή θα μπορούσε να παραταθεί σε ασθενείς που πεθαίνουν από νεφρική ανεπάρκεια .

Ο Willem Kolff ήταν ο πρώτος που δημιούργησε ένα εργαστηριακό διαλυτή το 1943. Ο πρώτος ασθενής που υποβλήθηκε επιτυχώς σε θεραπεία ήταν μια γυναίκα ηλικίας 67 ετών σε ουραιμικό κώμα, η οποία ανέκτησε τη συνείδησή της μετά από 11 ώρες αιμοκάθαρσης με το διαλυτή του Kolff το 1945. Κατά τη στιγμή της δημιουργίας του, ο στόχος του Kolff ήταν να παράσχει υποστήριξη κατά τη διάρκεια της ανάκαμψης από οξεία νεφρική ανεπάρκεια. Μετά το τέλος του δεύτερου παγκοσμίου πολέμου , ο Kolff δώρισε τους πέντε διαλυτές που είχε κατασκευάσει ο ίδιος σε νοσοκομεία σε όλο τον κόσμο, συμπεριλαμβανομένου του νοσοκομείου Mount Sinai της Νέας

Υόρκης. Ο Kolff έδωσε ένα σύνολο σχεδίων για τη μηχανή αιμοδιάλυσης στον George Thorn στο νοσοκομείο Peter Bent Brigham στη Βοστώνη . Αυτό οδήγησε στην κατασκευή της επόμενης γενιάς του διηθητήρα του Kolff, από ανοξείδωτο χάλυβα μηχανή αιμοκάθαρσης Kolff-Brigham.

Μια σημαντική συμβολή στις νεφρικές θεραπείες έγινε από τον καναδικό χειρουργό Gordon Murray με τη βοήθεια δύο γιατρών, ενός προπτυχιακού φοιτητή χημείας και ερευνητικού προσωπικού. Το έργο του Murray διεξήχθη ταυτόχρονα και ανεξάρτητα από αυτό του Kolff. Το έργο του Murray οδήγησε στο πρώτο επιτυχημένο τεχνητό νεφρό που χτίστηκε στη Βόρεια Αμερική το 1945-46, το οποίο χρησιμοποιήθηκε με επιτυχία για τη θεραπεία μιας 26χρονης γυναίκας από ένα ουραμικό κώμα στο Τορόντο. Ο μικρότερου μεγέθους και πιο συμπαγής, δεύτερης γενιάς "Murray-Roschlau" διαπίδυσης, εφευρέθηκε το 1952-53, τα σχέδια του οποίου εκλάπησαν από τον Γερμανό μετανάστη Erwin Halstrup και πέρασαν ως δικά του (το "τεχνητό νεφρό Halstrup-Baumann").

Μέχρι τη δεκαετία του 1950, η εφεύρεση του Willem Kolff για το διαλυτή χρησιμοποιήθηκε για οξεία νεφρική ανεπάρκεια, αλλά δεν θεωρήθηκε ως βιώσιμη θεραπεία για ασθενείς με χρόνια νεφρική νόσο τελικού σταδίου. Εκείνη την εποχή, οι γιατροί πίστευαν ότι ήταν αδύνατο για τους ασθενείς να κάνουν αιμοκάθαρση επ'αόριστον για δύο λόγους. Πρώτον, νόμιζαν ότι καμία τεχνητή συσκευή δεν θα μπορούσε να αντικαταστήσει τη λειτουργία των νεφρών μακροπρόθεσμα. Επιπλέον, ένας ασθενής που υποβλήθηκε σε αιμοκάθαρση υπέστη ζημιές στις φλέβες και τις αρτηρίες, έτσι ώστε μετά από αρκετές θεραπείες, έγινε δύσκολο να βρεθεί αγγείο κατάλληλο για να έχει πρόσβαση στο αίμα του ασθενούς.

Ο αρχικός νεφρός Kolff δεν ήταν πολύ χρήσιμος κλινικά, επειδή δεν επέτρεπε την απομάκρυνση της περίσσειας του υγρού. Ο Σουηδός καθηγητής Nils Alwall περιέγραψε μια τροποποιημένη έκδοση αυτού του νεφρού μέσα σε ένα δοχείο από ανοξείδωτο χάλυβα, στον οποίο μπορούσε να εφαρμοστεί μια αρνητική πίεση, καθιστώντας εφικτή έτσι την πρώτη πραγματικά πρακτική εφαρμογή της αιμοκάθαρσης, η οποία έγινε το 1946 στο Πανεπιστήμιο Lund. Ο Alwall ήταν επίσης αναμφισβήτητα ο εφευρέτης της αρτηριοφλεβικής συστολής για αιμοκάθαρση. Το ανέφερε αρχικά το 1948, όπου χρησιμοποίησε μια τέτοια αρτηριοφλεβική παρακέντηση σε κουνέλια.

Ακολουθώντας, χρησιμοποίησε τέτοιες πλάκες, κατασκευασμένες από γυαλί, καθώς και τον κλειστό αγωγό διανομής, για τη θεραπεία 1500 ασθενών σε νεφρική ανεπάρκεια μεταξύ 1946 και 1960, όπως αναφέρθηκε στο πρώτο Διεθνές Συνέδριο Νεφρολογίας που πραγματοποιήθηκε στο Evian τον Σεπτέμβριο του 1960. Ο Alwall ήταν εκείνος που διορίστηκε από μια νεοσυσταθείσα Καθηγήτρια Νεφρολογίας στο Πανεπιστήμιο του Lund το 1957. Στη συνέχεια συνεργάστηκε με τον Σουηδό επιχειρηματία Holger Crafoord για να ιδρύσει μία από τις βασικές εταιρείες που θα κατασκευάσουν εξοπλισμό αιμοκάθαρσης τα τελευταία 50 χρόνια, το Gambro. Το πρώιμο ιστορικό της αιμοκάθαρσης έχει αναθεωρηθεί από τον Stanley Shaldon.

Ο Belding H. Scribner , σε συνεργασία με τον μηχανικό βιομηχανικής παραγωγής Wayne Quinton, τροποποίησε τους υαλοπίνακες που χρησιμοποιούσε η Alwall, κάνοντάς τις από το Teflon . Μια άλλη βασική βελτίωση ήταν να συνδεθούν με ένα μικρό κομμάτι σωλήνα ελαστομερούς σιλικόνης. Αυτό σχημάτισε τη βάση της αποκαλούμενης διακλάδωσης Scribner, ίσως πιο σωστά αποκαλούμενης παράκαμψης του Quinton-Scribner. Μετά τη θεραπεία, η πρόσβαση στο κυκλοφορικό θα διατηρείται ανοικτή με τη σύνδεση των δύο σωλήνων έξω από το σώμα χρησιμοποιώντας ένα μικρού σχήματος U σωλήνα Teflon, ο οποίος θα παρασύρει το αίμα από το σωλήνα στην αρτηρία πίσω στο σωλήνα της φλέβας.

Το 1962, ο Scribner ξεκίνησε την πρώτη εγκατάσταση διζυγίας εξωτερικού ιατρείου, το Κέντρο Τεχνητού Νεφρού του Σιάτλ, που μετονομάστηκε αργότερα στα Βορειοδυτικά Κέντρα Νεφρών . Αμέσως προέκυψε το πρόβλημα του ποιος πρέπει να υποβληθεί σε αιμοκάθαρση, καθώς η ζήτηση υπερέβη κατά πολύ την ικανότητα των έξι μηχανών αιμοκάθαρσης στο κέντρο. Ο Scribner αποφάσισε ότι δεν θα λάβει την απόφαση για το ποιος θα υποβληθεί σε αιμοκάθαρση και ποιος δεν θα το έκανε. Αντ' αυτού, οι επιλογές θα γίνουν από μια ανώνυμη επιτροπή, η οποία θα μπορούσε να θεωρηθεί ως μια από τις πρώτες επιτροπές βιοηθικής .

1.3 Συμπτώματα

Η χρόνια νεφρική ανεπάρκεια αρχικά δεν έχει ειδικά συμπτώματα και γενικά ανιχνεύεται μόνο ως αύξηση της κρεατινίνης ορού ή της πρωτεΐνης στα ούρα. Καθώς μειώνεται η λειτουργία των νεφρών συμβαίνουν όλα ή κάποια από τα εξής:

- Η πίεση του αίματος αυξάνεται λόγω της υπερφόρτωσης του υγρού και της παραγωγής των αγγειοδραστικών ορμονών που δημιουργούνται από το νεφρό μέσω του συστήματος ρενίνης-αγγειοτενσίνης , αυξάνοντας τον κίνδυνο εμφάνισης υπέρτασης και υποφέροντας από συμφορητική καρδιακή ανεπάρκεια (Hsu et al, 2008) .
- Συσσωρεύονται ούρα οδηγώντας σε ουραιμία (συμπτώματα που κυμαίνονται από λήθαργο έως περικαρδίτιδα και εγκεφαλοπάθεια). Λόγω της υψηλής συστηματικής κυκλοφορίας του, η ουρία εκκρίνεται στον ιδρώτα σε υψηλές συγκεντρώσεις και κρυσταλλώνεται στο δέρμα καθώς ο ιδρώτας εξατμίζεται .
- Το κάλιο συσσωρεύεται στο αίμα (υπερκαλιαιμία με μια σειρά συμπτωμάτων συμπεριλαμβανομένης της κακουχίας και δυνητικά θανατηφόρων καρδιακών αρρυθμιών). Η υπερκαλιαιμία συνήθως δεν αναπτύσσεται μέχρις ότου ο ρυθμός σπειραματικής διήθησης πέσει κάτω από 20-25 ml / λεπτό, οπότε τα νεφρά έχουν μειωμένη ικανότητα έκκρισης καλίου. Η υπερκαλιαιμία στη χρόνια νεφρική νόσο μπορεί να επιδεινωθεί από την οξέωση (η οποία οδηγεί σε εξωκυτταρική μετατόπιση του καλίου) και από την έλλειψη ινσουλίνης .
- Η σύνθεση της ερυθροποιητίνης μειώνεται προκαλώντας αναιμία . Τα συμπτώματα υπερφόρτωσης όγκου υγρού μπορεί να κυμαίνονται από ήπιο οίδημα έως πνευμονικό οίδημα που απειλεί τη ζωή. Η υπερφωσφαταιμία , λόγω της μειωμένης απέκκρισης φωσφορικών, ακολουθεί τη μείωση της σπειραματικής διήθησης. Η υπερφωσφαταιμία σχετίζεται με αυξημένο καρδιαγγειακό κίνδυνο, καθώς αποτελεί άμεσο ερέθισμα για αγγειακή ασβεστοποίηση (Tangri, 2011).
- Η έννοια της χρόνιας νεφροπάθειας-ορυκτής διαταραχής των οστών περιγράφει επί του παρόντος ένα ευρύτερο κλινικό σύνδρομο που αναπτύσσεται ως συστηματική διαταραχή μεταβολισμού ορυκτών και οστών λόγω της χρόνιας νεφροπάθειας που εκδηλώνεται είτε από έναν είτε από συνδυασμό : 1) ανωμαλίες του ασβεστίου , του φωσφόρου (φωσφορικού),

της παραθυρεοειδούς ορμόνης ή του μεταβολισμού της βιταμίνης D , 2) ανωμαλίες στον κύκλο των οστών , ανοργανοποίηση , όγκος, γραμμική ανάπτυξη ή αντοχή (νεφρική οστεοδυστροφία). και 3) ασβεστοποίηση αγγειακού ή άλλου μαλακού ιστού (Coresh et al, 2007).

- Μεταβολική οξέωση (λόγω συσσώρευσης θεικών αλάτων, φωσφορικών αλάτων, ουρικού οξέος κ.λπ.) μπορεί να προκαλέσει αλλοιωμένη ενζυμική δραστηριότητα με περίσσεια οξέος που δρα σε ένζυμα και επίσης αυξημένη διεγερσιμότητα των καρδιακών και νευρωνικών μεμβρανών με την προαγωγή της υπερκαλαιμίας λόγω της περίσσειας οξέος (οξέωση). Η οξείδωση οφείλεται επίσης σε μειωμένη ικανότητα παραγωγής επαρκούς αμμωνίας από τα κύτταρα του εγγύς σωληναρίου.
- Αναιμία της ανεπάρκειας του σιδήρου , η οποία αυξάνει τον επιπολασμό καθώς μειώνεται η νεφρική λειτουργία, είναι ιδιαίτερα επικρατέστερη σε εκείνους που χρειάζονται αιμοκάθαρση. Είναι πολυπαραγοντική στην αιτία, αλλά περιλαμβάνει αυξημένη φλεγμονή, ελάττωση της ερυθροποιητίνης και υπερουρικαιμία που οδηγεί σε καταστολή του μυελού των οστών.

Τα άτομα με χρόνια νεφρική ανεπάρκεια πάσχουν από επιταχυνόμενη αθηροσκλήρωση και είναι πιο πιθανό να αναπτύξουν καρδιαγγειακές παθήσεις από ότι ο γενικός πληθυσμός. Οι ασθενείς που πάσχουν από χρόνια νεφροπάθεια και καρδιαγγειακές παθήσεις τείνουν να έχουν σημαντικά χειρότερες προγνώσεις από εκείνους που υποφέρουν μόνο από αυτές (Levey et al, 2002).

Η σεξουαλική δυσλειτουργία είναι πολύ συχνή τόσο στους άνδρες όσο και στις γυναίκες με χρόνια νεφροπάθεια. Η πλειοψηφία των ανδρών έχει μειωμένη σεξουαλική ορμή , δυσκολία στην επίτευξη στύσης και επίτευξη οργασμού και τα προβλήματα επιδεινώνονται με την ηλικία. Η πλειοψηφία των γυναικών αντιμετωπίζει προβλήματα με τη σεξουαλική διέγερση και οδυνηρή εμμηνόρροια (Coca, 2002).

1.4 Αιτίες

Η πιο συνηθισμένη αιτία της χρόνιας νεφρικής ανεπάρκειας από το 2015 είναι ο σακχαρώδης διαβήτης που ακολουθείται από υψηλή αρτηριακή πίεση και σπειραματονεφρίτιδα. Άλλες αιτίες της χρόνιας νεφροπάθειας περιλαμβάνουν ιδιοπαθή (δηλαδή άγνωστη αιτία, που συχνά σχετίζεται με μικρά νεφρά σε νεφρικό υπερηχογράφημα). Όλα τα προαναφερόμενα προκαλούν περίπου το 75% όλων των περιπτώσεων ενηλίκων (Opelz, 2008).

Ιστορικά, η ασθένεια των νεφρών έχει ταξινομηθεί σύμφωνα με το τμήμα της ανατομίας των νεφρών που εμπλέκονται. Η αγγειακή ασθένεια περιλαμβάνει ασθένεια μεγάλων αγγείων όπως αμφίπλευρη στένωση νεφρικής αρτηρίας και ασθένεια μικρών αγγείων όπως ισχαιμική νεφροπάθεια, αιμολυτικό-ουραιμικό σύνδρομο και αγγειίτιδα (Coresh et al, 2007)

Η σπειραματική νόσος περιλαμβάνει μια διαφορετική ομάδα συμπτωμάτων και ταξινομείται σε:

- Πρωτοπαθή σπειραματική νόσο όπως η εστιακή τμηματική σπειραματοσκλήρυνση και η νεφροπάθεια (ή νεφρίτιδα)
- Δευτερογενής σπειραματική νόσος όπως η διαβητική νεφροπάθεια και η νεφρίτιδα του λύκου
- Συγγενής ασθένεια όπως η πολυκυστική νεφρική νόσος.
- Η σωληνοειδής νόσος περιλαμβάνει τη χρόνια νεφρίτιδα που προκαλείται από το φάρμακο και την τοξίνη και τη νεφροπάθεια με παλινδρόμηση .
- Η αποφρακτική νεφροπάθεια αποτελεί παράδειγμα από αμφοτερόπλευρες πέτρες στα νεφρά και ασθένειες του προστάτη, όπως η καλοήθης υπερπλασία του προστάτη .

Σε σπάνιες περιπτώσεις, οι νωτιαίοι μυελοί που μολύνουν το νεφρό μπορούν επίσης να προκαλέσουν νεφροπάθεια (Tangri, 2011).

1.5 Διάγνωση

Η διάγνωση της χρόνιας νεφρικής ανεπάρκειας βασίζεται σε μεγάλο βαθμό στο ιστορικό, την εξέταση και τη ράβδο μέτρησης ούρων σε συνδυασμό με τη μέτρηση του επιπέδου κρεατινίνης στον ορό. Είναι σημαντικό να διαφοροποιηθεί η χρόνια νεφροπάθεια από οξεία νεφρική βλάβη επειδή η οξεία νεφρική βλάβη μπορεί να είναι αναστρέψιμη. Μια διαγνωστική ένδειξη που βοηθάει στη διαφοροποίηση της χρόνιας νεφροπάθειας από τη οξεία νεφρική βλάβη είναι η σταδιακή αύξηση της κρεατινίνης στον ορό (σε αρκετούς μήνες ή χρόνια), σε αντίθεση με μια απότομη αύξηση της κρεατινίνης στον ορό (αρκετές ημέρες έως εβδομάδες). Σε πολλούς ασθενείς με χρόνια νεφροπάθεια, η προηγούμενη ασθένεια των νεφρών ή άλλες υποκείμενες παθήσεις είναι ήδη γνωστές. Ένας σημαντικός αριθμός εμφανίζεται με της χρόνιας νεφροπάθειας άγνωστης αιτίας (Opelz, 2008).

1.6 Τοξίνες

Στην χρόνια νεφροπάθεια συσσωρεύονται πολυάριθμες ουρητικές τοξίνες στο αίμα. Ακόμη και όταν η ασθένεια φτάσει στο τελικό στάδιο (End-Stage Kidney Disease - ESKD, σε μεγάλο βαθμό συνώνυμο με το CKD5) αντιμετωπίζεται με αιμοκάθαρση, τα επίπεδα της τοξίνης δεν επανέρχονται στο φυσιολογικό, καθώς η αιμοκάθαρση δεν είναι τόσο αποτελεσματική. Παρομοίως, μετά από μεταμόσχευση νεφρού, τα επίπεδα μπορεί να μην επανέρχονται στο φυσιολογικό, καθώς ο μεταμοσχευμένος νεφρός μπορεί να μην λειτουργεί 100%. Αν γίνει αυτό, το επίπεδο κρεατινίνης είναι συχνά φυσιολογικό. Οι τοξίνες παρουσιάζουν διάφορες κυτταροτοξικές δραστηριότητες στον ορό και έχουν διαφορετικά μοριακά βάρη και μερικά από αυτά συνδέονται με άλλες πρωτεΐνες, κυρίως με αλβουμίνη (Atkins, 2005).

Οι ουραιμικές τοξίνες ταξινομούνται σε τρεις ομάδες ως μικρές υδατοδιαλυτές διαλυμένες ουσίες, μεσαίου μοριακού βάρους διαλυμένες ουσίες και διαλυμένες σε

πρωτεΐνες ουσίες. Η αιμοκάθαρση με μεμβράνη αιμοκάθαρσης υψηλής ροής, η μακροχρόνια ή συχνή θεραπεία και η αυξημένη ροή αίματος / διηθήματος έχουν βελτιώσει την απομάκρυνση των υδατοδιαλυτών μικρού μοριακού βάρους ουρητικών τοξινών. Τα μόρια μεσαίου μοριακού βάρους απομακρύνονται πιο αποτελεσματικά με αιμοκάθαρση χρησιμοποιώντας μεμβράνη υψηλής ροής, και αιμοδιήθηση. Ωστόσο, η συμβατική θεραπεία αιμοκάθαρσης περιορίζεται στην ικανότητά της να απομακρύνει τις συνδεδεμένες με πρωτεΐνες ουραιμικές τοξίνες.

1.7 Απεικόνιση

Παρακολούθηση των ατόμων που δεν έχουν ούτε συμπτώματα ούτε παράγοντες κινδύνου για χρόνια νεφροπάθεια δεν συνιστάται. Εκείνοι που θα πρέπει να εξετάζονται περιλαμβάνουν: ασθενείς με υπέρταση ή ιστορικό καρδιαγγειακής νόσου, άτομα με διαβήτη ή με έντονη παχυσαρκία, άτομα ηλικίας άνω των 60 ετών, άτομα με αφρικανική αμερικανική καταγωγή άτομα με ιστορικό νεφροπάθειας στο παρελθόν και τα άτομα που έχουν συγγενείς που είχαν νεφρική νόσο που απαιτεί αιμοκάθαρση. Η εξέταση θα πρέπει να περιλαμβάνει τον υπολογισμό της εκτιμώμενης GFR (ρυθμός σπειραματικής διήθησης - Glomerular Filtration Rate) από το επίπεδο κρεατινίνης στον ορό και τη μέτρηση της αναλογίας λευκωματίνης προς κρεατινίνη ούρων (albumin-to-creatinine ratio - ACR) σε δείγμα ούρων πρώτου πρωινού (αυτό αντανακλά την ποσότητα μιας πρωτεΐνης που ονομάζεται αλβουμίνη στα ούρα) ως οθόνη διαμέτρου ούρων για αιματουρία. Ο GFR προέρχεται από την κρεατινίνη του ορού και είναι ανάλογος προς $1 / \text{κρεατινίνη}$, δηλαδή είναι αμοιβαία σχέση (όσο υψηλότερη είναι η κρεατινίνη, τόσο χαμηλότερη είναι η τιμή του GFR) (Opelz, 2008).

Οδηγίες για παραπομπή

Οι οδηγίες για παραπομπή σε νεφρολόγο διαφέρουν από χώρα σε χώρα. Τα οφέλη της πρώιμης παραπομπής στη νεφρολογία περιλαμβάνουν την κατάλληλη εκπαίδευση των ασθενών όσον αφορά τις επιλογές για τη θεραπεία αντικατάστασης νεφρού καθώς και την προληπτική μεταμόσχευση και την έγκαιρη επεξεργασία και

τοποθέτηση ενός αρτηριοφλεβικού συριγγίου σε ασθενείς που επιλέγουν μελλοντική αιμοκάθαρση

Στάδιο χρόνιας νεφρικής ανεπάρκειας	Επίπεδο GFR (ml / min / 1,73 m ²)
Στάδιο 1	≥ 90
Στάδιο 2	60 – 89
Στάδιο 3	30 - 59
Στάδιο 4	15 - 29
Στάδιο 5	<15

Όλα τα άτομα με ρυθμό σπειραματικής διήθησης (GFR) μικρότερο του 60 εντάσσονται στην κατηγορία των ασθενών με χρόνια νεφρική ανεπάρκεια, ανεξαρτήτως της παρουσίας ή της απουσίας νεφρικής βλάβης. Η λογική για τη συμπερίληψη αυτών των ατόμων είναι ότι η μείωση της νεφρικής λειτουργίας σε αυτό το επίπεδο ή χαμηλότερη αντιπροσωπεύει απώλεια μισού ή περισσότερου επιπέδου ενηλικίου της φυσιολογικής λειτουργίας των νεφρών, η οποία μπορεί να σχετίζεται με μια σειρά επιπλοκών όπως η ανάπτυξη καρδιαγγειακών νοσημάτων (Cibulka, 2007).

Η πρωτεΐνη στα ούρα θεωρείται ανεξάρτητος δείκτης για την επιδείνωση της νεφρικής λειτουργίας και της καρδιαγγειακής νόσου. Ως εκ τούτου, οι βρετανικές οδηγίες επισυνάπτουν το γράμμα "P" στο στάδιο της χρόνιας νεφρικής νόσου, εάν η απώλεια πρωτεΐνης είναι σημαντική.

- **Στάδιο 1:** Ελαφρώς μειωμένη λειτουργία. νεφρική βλάβη με φυσιολογικό ή σχετικά υψηλό GFR (≥ 90 ml / min / 1,73 m²) και επίμονη λευκοματουρία. Η βλάβη των νεφρών ορίζεται ως παθολογικές ανωμαλίες ή δείκτες βλάβης, συμπεριλαμβανομένων των ανωμαλιών στις εξετάσεις αίματος ή ούρων ή στις μελέτες απεικόνισης.
- **Στάδιο 2:** Ήπια μείωση της GFR (60-89 ml / min / 1,73 m²) με νεφρική βλάβη. Η βλάβη των νεφρών ορίζεται ως παθολογικές ανωμαλίες ή δείκτες

βλάβης, συμπεριλαμβανομένων των ανωμαλιών στις εξετάσεις αίματος ή ούρων ή στις μελέτες απεικόνισης.

- **Στάδιο 3** : Μέτρια μείωση της GFR (30-59 ml / min / 1,73 m²) ∴Οι βρετανικές κατευθυντήριες γραμμές διακρίνουν μεταξύ του σταδίου 3A (GFR 45-59) και του σταδίου 3B (GFR 30-44) για σκοπούς διαλογής και παραπομπής.
- **Στάδιο 4:** Σοβαρή μείωση της GFR (15-29 ml / min / 1,73 m²) Σε αυτό το στάδιο γίνεται προετοιμασία για θεραπεία νεφρικής αντικατάστασης
- **Στάδιο 5:** Καθιερωμένη νεφρική ανεπάρκεια (GFR <15 ml / min / 1,73 m²), μόνιμη θεραπεία νεφρικής αντικατάστασης, ή νεφρική νόσο τελικού σταδίου.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2-ΑΙΜΟΚΑΘΑΡΣΗ

2.1 Αιμοκάθαρση

Η αιμοκάθαρση, είναι μια διαδικασία καθαρισμού του αίματος ενός ατόμου του οποίου οι νεφροί δεν λειτουργούν κανονικά. Αυτός ο τύπος καθαρισμού επιτυγχάνει την εξωσωματική απομάκρυνση των αποβλήτων όπως η κρεατινίνη, η ουρία και το ελεύθερο νερό από το αίμα όταν οι νεφροί βρίσκονται σε νεφρική ανεπάρκεια. Η αιμοκάθαρση είναι μία από τις τρεις θεραπείες για νεφρούς που έχουν δυσλειτουργίες (οι άλλες δύο είναι η μεταμόσχευση νεφρού και η περιτοναϊκή κάθαρση). Μία εναλλακτική μέθοδος για εξωσωματικό διαχωρισμό συστατικών αίματος όπως πλάσμα ή κύτταρα είναι η αφαίρεση.

Η αιμοκάθαρση μπορεί να είναι μια εξωτερική ή εσωτερική θεραπεία. Η αιμοδιύλιση ρουτίνας διεξάγεται σε μια εξωτερική μονάδα αιμοκάθαρσης, είτε στο χώρο ενός γενικού νοσοκομείου είτε σε μια αποκλειστική, ανεξάρτητη κλινική. Λιγότερο συχνά γίνεται αιμοκάθαρση στο σπίτι του ασθενούς. Οι θεραπείες αιμοκάθαρσης σε μια κλινική διεξάγονται και διοικούνται από εξειδικευμένο προσωπικό αποτελούμενο από νοσηλεύτες και τεχνικούς ιατρικών μηχανημάτων. Οι θεραπείες αιμοκάθαρσης στο σπίτι μπορούν να ξεκινήσουν από τους ίδιους τους ασθενείς και να διαχειριστούν ή να γίνουν από κοινού με τη βοήθεια ενός εκπαιδευμένου βοηθού, ο οποίος είναι συνήθως μέλος της οικογένειας.

Η εξέλιξη της διαδικασίας της αιμοκάθαρσης

Η αιμοκάθαρση είναι η επιλογή της θεραπείας αντικατάστασης νεφρού για ασθενείς που χρειάζονται αιμοκάθαρση και για πολλούς ασθενείς ως θεραπεία συντήρησης. Παρέχει μιας εξαιρετικής ποιότητας όσο και γρήγορη απομάκρυνση των διαλυμένων στο αίμα ουσιών(Cibulka, 2007).

Ένας νεφρολόγος είναι σε θέση να αποφασίσει πότε χρειάζεται ένας ασθενής αιμοκάθαρση καθώς και τις διάφορες παραμέτρους για τη θεραπεία της αιμοκάθαρσης. Αυτά περιλαμβάνουν τη συχνότητα (πόσες θεραπείες ανά εβδομάδα), το μήκος κάθε θεραπείας, τα ποσοστά ροής του αίματος και του διαλύματος, καθώς

και το μέγεθος του διαλύτη. Η σύνθεση του διαλύματος αιμοκάθαρσης ρυθμίζεται επίσης μερικές φορές με βάση τα επίπεδα νατρίου και καλίου και διττανθρακικού άλατος. Σε γενικές γραμμές, όσο μεγαλύτερο είναι το σωματικό βάρος ενός ατόμου, τόσο περισσότερη αιμοκάθαρση θα χρειαστεί. Στη Βόρεια Αμερική και το Ηνωμένο Βασίλειο, είναι χαρακτηριστικές οι θεραπείες 3-4 ωρών (μερικές φορές μέχρι και 5 ώρες για τους μεγαλύτερους ασθενείς) που χορηγούνται 3 φορές την εβδομάδα. Οι συνεδρίες δύο φορές την εβδομάδα περιορίζονται σε ασθενείς που έχουν σημαντική υπολειμματική νεφρική λειτουργία. Τέσσερις συνεδρίες εβδομαδιαίως συνταγογραφούνται συχνά σε μεγαλύτερους ασθενείς, καθώς και σε ασθενείς που έχουν πρόβλημα με υπερφόρτωση υγρών. Τέλος, αυξάνεται το ενδιαφέρον για σύντομη ημερήσια αιμοκάθαρση στο σπίτι, η οποία είναι 1,5 - 4 ώρες συνεδρίες που δίνεται 5-7 φορές την εβδομάδα, συνήθως στο σπίτι.

Υπάρχει επίσης ενδιαφέρον για τη νυκτερινή αιμοκάθαρση, η οποία περιλαμβάνει τη διάγνωση ασθενούς, συνήθως στο σπίτι, για 8-10 ώρες τη νύχτα, 3-6 νύχτες την εβδομάδα. Η νυκτερινή αιμοκάθαρση, 3-4 φορές την εβδομάδα, προσφέρεται επίσης σε αρκετές μονάδες αιμοκάθαρσης στις Ηνωμένες Πολιτείες.



Εικόνα 1. Μηχάνημα αιμοκάθαρσης

Παρενέργειες

Υπάρχουν κάποια ανεπιθύμητα περιστατικά που μπορεί να οφείλονται στην διεξαγωγή της διαδικασίας της αιμοκάθαρσης. Τα μεγαλύτερα, λοιπόν, μειονεκτήματα της αιμοκάθαρσης είναι τα ακόλουθα:

- Περιορίζει την ανεξαρτησία, καθώς οι άνθρωποι που υποβάλλονται σε αυτή τη διαδικασία δεν μπορούν να ταξιδέψουν λόγω της διαθεσιμότητας των προμηθειών
- Απαιτεί περισσότερες προμήθειες όπως υψηλή ποιότητα νερού και ηλεκτρική ενέργεια
- Απαιτεί αξιόπιστη τεχνολογία όπως καινούργιες και σύγχρονες μηχανές αιμοκάθαρσης
- Η διαδικασία είναι περίπλοκη και απαιτεί ότι οι φροντιστές έχουν άριστη κατάρτιση.

- Απαιτεί χρόνο για την εγκατάσταση και τον καθαρισμό μηχανημάτων αιμοκάθαρσης και δαπάνη για μηχανές και συναφές προσωπικό.

Επιπλοκές

Πέρα από τα εγγενή μειονεκτήματα, που αναφέρθηκαν αμέσως προηγουμένως, μπορεί να συμβούν κάποιες επιπλοκές στους ασθενείς που θα επιδεινώσουν την κατάσταση της υγείας τους και μπορεί να πάνε πίσω το χρονοδιάγραμμα της θεραπείας. Οι επιπλοκές αυτές είναι οι εξής:

2.2 Μετατοπίσεις υγρών

Η αιμοκάθαρση συχνά περιλαμβάνει απομάκρυνση υγρών (μέσω υπερδιήθησης), επειδή οι περισσότεροι ασθενείς με νεφρική ανεπάρκεια δεν έχουν καθόλου ή ελάχιστη παραγωγή ούρων. Οι ανεπιθύμητες ενέργειες που προκαλούνται από την απομάκρυνση υπερβολικά μεγάλου όγκου υγρών ή την απότομη αφαίρεση του υγρού περιλαμβάνουν χαμηλή αρτηριακή πίεση, κόπωση, πόνους στο στήθος, κράμπες στα πόδια, ναυτία και κεφαλαλγίες.

Αυτά τα συμπτώματα μπορεί να εμφανιστούν κατά τη διάρκεια της θεραπείας και μπορούν να επιμείνουν μετά τη θεραπεία.

Η σοβαρότητα αυτών των συμπτωμάτων είναι συνήθως ανάλογη με την ποσότητα και την ταχύτητα απομάκρυνσης του υγρού. Ωστόσο, ο αντίκτυπος μιας δεδομένης ποσότητας ή του ποσοστού απομάκρυνσης υγρών μπορεί να ποικίλει σημαντικά από άτομο σε άτομο ή από ώρα σε ώρα μέσα στη μέρα. Αυτές οι ανεπιθύμητες ενέργειες μπορούν να αποφευχθούν και η σοβαρότητά τους να μειωθεί περιορίζοντας την πρόσληψη υγρών μεταξύ των θεραπειών ή αυξάνοντας τη δόση της αιμοκάθαρσης, π.χ. πιο συχνά από το πρότυπο που υποδεικνύει τρεις φορές την εβδομάδα, 3-4 ώρες ανά πρόγραμμα θεραπείας (Cibulka, 2007).

2.3 Μέθοδοι πρόσβασης

Δεδομένου ότι η αιμοκάθαρση απαιτεί πρόσβαση στο κυκλοφορικό σύστημα, οι ασθενείς που υποβάλλονται σε αιμοκάθαρση μπορούν να εκθέσουν το κυκλοφορικό τους σύστημα σε μικρόβια, γεγονός που μπορεί να οδηγήσει σε βακτηριαιμία, λοίμωξη που επηρεάζει τις καρδιακές βαλβίδες (ενδοκαρδίτιδα) ή λοίμωξη που επηρεάζει τα οστά (οστεομυελίτιδα). Ο κίνδυνος μόλυνσης ποικίλλει ανάλογα με τον τύπο πρόσβασης που χρησιμοποιείται. Μπορεί επίσης να εμφανιστεί αιμορραγία, όπου και πάλι ο κίνδυνος ποικίλλει ανάλογα με τον τύπο πρόσβασης που χρησιμοποιείται. Οι λοιμώξεις μπορούν να ελαχιστοποιηθούν ακολουθώντας αυστηρά τις βέλτιστες πρακτικές ελέγχου των λοιμώξεων .

2.4 Αντιπηκτική αγωγή

Η ηπαρίνη είναι το πιο συχνά χρησιμοποιούμενο αντιπηκτικό στην αιμοκάθαρση, καθώς είναι γενικά ανεκτό σε μεγάλο βαθμό στους περισσότερους οργανισμούς και μπορεί να αντιστραφεί γρήγορα με θειϊκή πρωταμίνη . Η αλλεργία στην ηπαρίνη μπορεί κάποιες σπάνιες φορές να είναι ένα πρόβλημα και μπορεί να προκαλέσει πτώση του αριθμού των αιμοπεταλίων. Σε αυτούς τους ασθενείς, μπορούν να χρησιμοποιηθούν εναλλακτικά αντιπηκτικά. Σε ασθενείς με υψηλό κίνδυνο αιμορραγίας, η αιμοκάθαρση μπορεί να γίνει χωρίς αντιπηκτική αγωγή (Nistor et al, 2014).

2.5 Σύνδρομο πρώτης χρήσης

Το σύνδρομο πρώτης χρήσης είναι μια σπάνια αλλά σοβαρή αναφυλακτική αντίδραση στον τεχνητό νεφρό. Τα συμπτώματά του περιλαμβάνουν φτέρνισμα, συριγμό, δύσπνοια, πόνο στην πλάτη, πόνο στο στήθος ή ακόμα και αιφνίδιο θάνατο. Μπορεί να προκληθεί από υπολείμματα που έχουν παραμείνει μετά τη διαδικασία

της αποστείρωσης στον τεχνητό νεφρό ή λόγω του υλικού της μεμβράνης. Τα τελευταία χρόνια, η συχνότητα εμφάνισης του συνδρόμου πρώτης χρήσης μειώθηκε λόγω της αυξημένης χρήσης ακτινοβολίας γάμμα, αποστείρωσης με ατμό ή ακτινοβολίας δέσμης ηλεκτρονίων αντί για χημικά αποστειρωτικά ενώ συνέβαλλε θετικά και η ανάπτυξη νέων ημιδιαπερατών μεμβρανών υψηλότερης βιοσυμβατότητας (O'Hare et al, 2007).

Πρέπει πάντοτε να λαμβάνονται υπόψη νέες μέθοδοι επεξεργασίας προηγουμένως αποδεκτών συστατικών αιμοκάθαρσης. Για παράδειγμα, το 2008, μια σειρά αντιδράσεων πρώτης χρήσης, συμπεριλαμβανομένων των θανάτων, εμφανίστηκαν λόγω ηπαρίνης μολυσμένης κατά τη διάρκεια της διαδικασίας παρασκευής με υπερθειωμένη θειική χονδροϊτίνη .

Οι μακροχρόνιες επιπλοκές της αιμοκάθαρσης περιλαμβάνουν αμυλοείδωση που σχετίζεται με αιμοκάθαρση , νευροπάθεια και διάφορες μορφές καρδιακών παθήσεων. Η αύξηση της συχνότητας και του μήκους των θεραπειών έχει αποδειχθεί ότι βελτιώνει την υπερφόρτωση και τη μεγέθυνση της καρδιάς που παρατηρείται συνήθως σε αυτούς τους ασθενείς. Λόγω αυτών των επιπλοκών, ο επιπολασμός της χρήσης συμπληρωματικών και εναλλακτικών φαρμάκων είναι υψηλός μεταξύ των ασθενών που υποβάλλονται σε αιμοκάθαρση.

Η ανεπάρκεια φυλλικού οξέος μπορεί να εμφανιστεί σε ορισμένους ασθενείς που υποβάλλονται σε αιμοκάθαρση (Cibulka, 2007).

2.6 Μηχανισμός και τεχνικές

Η αρχή λειτουργίας της αιμοκάθαρσης είναι η ίδια με άλλες μεθόδους καθαρισμού. Αυτό προϋποθέτει διάχυση διαλυμένων ουσιών σε μια ημιπερατή μεμβράνη. Η αιμοκάθαρση χρησιμοποιεί ροή αντίθετου ρεύματος, όπου το προϊόν διήθησης ρέει προς την αντίθετη κατεύθυνση προς τη ροή του αίματος στο εξωσωματικό κύκλωμα. Η ροή αντίθετου ρεύματος διατηρεί τη βαθμίδα συγκέντρωσης σε όλη τη μεμβράνη στο μέγιστο και αυξάνει την αποτελεσματικότητα της διαπίδυσης.

Η αφαίρεση υγρού (υπερδιήθηση) επιτυγχάνεται με μεταβολή της υδροστατικής πίεσης του διαμερίσματος του διηθήματος, προκαλώντας μερικές διαλυμένες ουσίες να κινούνται κατά μήκος της μεμβράνης.

Το διάλυμα που χρησιμοποιείται μπορεί να είναι ένα αποστειρωμένο διάλυμα ανόργανων ιόντων. Η ουρία και άλλα απόβλητα, όπως το κάλιο και το φωσφορικό άλας διαχέονται στο διάλυμα της διήθησης. Ωστόσο, οι συγκεντρώσεις νατρίου και χλωριδίου είναι παρόμοιες με εκείνες του φυσιολογικού πλάσματος για την πρόληψη της πλήρους απώλειάς του. Το διττανθρακικό νάτριο προστίθεται σε υψηλότερη συγκέντρωση από το πλάσμα για τη διόρθωση της οξύτητας του αίματος. Επίσης, συνήθως χρησιμοποιείται μία μικρή ποσότητα γλυκόζης.

Σημειώνεται ότι η αιμοκάθαρση είναι μια διαφορετική διαδικασία από την αντίστοιχη τεχνική της αιμοδιήθησης .

2.7 Μέθοδοι αιμοκάθαρσης

Χρησιμοποιούνται τρεις κύριες μέθοδοι για την πρόσβαση στο αίμα για αιμοκάθαρση: ένας ενδοφλέβιος καθετήρας, ένα αρτηριοφλεβικό συρίγγιο (AV) και ένα συνθετικό μόσχευμα. Ο τύπος πρόσβασης επηρεάζεται από παράγοντες όπως η αναμενόμενη χρονική πορεία της νεφρικής ανεπάρκειας του ασθενούς και η κατάσταση του αγγειακού της συστήματος. Οι ασθενείς μπορεί να έχουν πολλαπλές διαδικασίες πρόσβασης, συνήθως επειδή ένα συρίγγιο ή ένα μόσχευμα AV ωριμάζει και ένας καθετήρας εξακολουθεί να χρησιμοποιείται. Η τοποθέτηση ενός καθετήρα γίνεται συνήθως κάτω από ελαφριά καταστολή, ενώ τα συρίγγια και τα μοσχεύματα απαιτούν χειρουργική επέμβαση

2.8 Τύποι αιμοκάθαρσης

Υπάρχουν τρεις τύποι αιμοκάθαρσης: η συμβατική αιμοκάθαρση, η ημερήσια αιμοκάθαρση και η νυκτερινή αιμοκάθαρση.

- Συμβατική αιμοκάθαρση

Η συμβατική αιμοκάθαρση γίνεται συνήθως τρεις φορές την εβδομάδα, για περίπου τρεις έως τέσσερις ώρες για κάθε θεραπεία (μερικές φορές πέντε ώρες για τους μεγαλύτερους ασθενείς), κατά τη διάρκεια της οποίας το αίμα του ασθενούς τραβιέται μέσω ενός σωλήνα με ρυθμό 200-400 mL / min. Ο σωλήνας συνδέεται με βελόνα 15, 16 ή 17 χιλιοστών που έχει εισαχθεί στο συρίγγιο ή το μόσχευμα αιμοκάθαρσης ή είναι συνδεδεμένα σε μια θυρίδα ενός καθετήρα διάλυσης. Το αίμα στη συνέχεια αντλείται μέσω του διαλυτή και στη συνέχεια το επεξεργασμένο αίμα αντλείται πίσω στο αίμα του ασθενούς μέσω ενός άλλου σωλήνα (συνδεδεμένου με μια δεύτερη βελόνα ή θύρα).

Κατά τη διάρκεια της διαδικασίας, η αρτηριακή πίεση του ασθενούς παρακολουθείται στενά και εάν μειωθεί ή ο ασθενής αναπτύξει οποιαδήποτε άλλα σημάδια χαμηλού όγκου αίματος όπως ναυτία, μπορεί να χορηγηθεί επιπλέον υγρό μέσω του μηχανισμού. Κατά τη διάρκεια της θεραπείας, ο συνολικός όγκος του αίματος (περίπου 5000 cc) κυκλοφορεί μέσω του μηχανισμού κάθε 15 λεπτά. Κατά τη διάρκεια αυτής της διαδικασίας, ο ασθενής που υποβάλλεται σε αιμοκάθαρση εκτίθεται σε νερό που αντιστοιχεί στην ποσότητα που καταναλώνει σε μια εβδομάδα μέσος άνθρωπος.

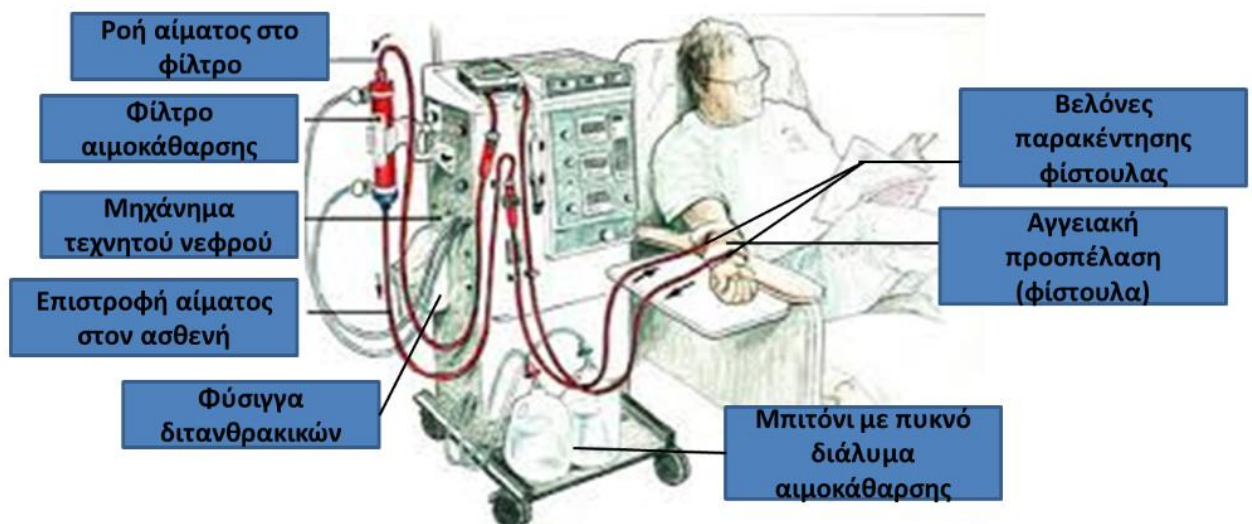
- Ημερήσια αιμοκάθαρση

Η καθημερινή αιμοκάθαρση χρησιμοποιείται συνήθως από εκείνους τους ασθενείς που κάνουν τη διαδικασία της αιμοκάθαρσης στο σπίτι. Είναι λιγότερο αγχωτικό (πιο ήπιο) αλλά απαιτεί συχνότερη πρόσβαση. Αυτό είναι απλό με καθετήρες, αλλά πιο δύσκολο στο πρακτικό του σκέλος όταν γίνεται με συρίγγια ή μόσχευματα. Η "τεχνική κουμπιών" μπορεί να χρησιμοποιηθεί

για συρίγγια που απαιτούν συχνή πρόσβαση. Η καθημερινή αιμοκάθαρση γίνεται συνήθως για 2 ώρες έξι ημέρες την εβδομάδα (Nistor et al, 2014).

- Νυκτερινή αιμοκάθαρση

Η διαδικασία της νυκτερινής αιμοκάθαρσης είναι παρόμοια με τη συμβατική αιμοκάθαρση εκτός από την περίπτωση που πραγματοποιείται τρεις με έξι νύχτες την εβδομάδα και μεταξύ έξι και δέκα ωρών ανά συνεδρία ενώ ο ασθενής κοιμάται (O'Hare et al, 2007).



2.9 Σχέδιο ενός κυκλώματος αιμοκάθαρσης

Το μηχάνημα αιμοκάθαρσης αντλεί το αίμα του ασθενούς και το προϊόν υπερδιήθησης μέσω του φυσητήρα. Οι νεώτερες μηχανές αιμοκάθαρσης που διατίθενται στην αγορά είναι άκρως ηλεκτρονικές και παρακολουθούν συνεχώς μια σειρά κρίσιμων, για την ασφάλεια του ασθενούς, παραμέτρων, συμπεριλαμβανομένων των ποσοστών ροής αίματος και διήθησης, την αγωγιμότητα του διαλύματος, τη θερμοκρασία, το pH, την χημική ανάλυση του διαλύματος για

ενδείξεις διαρροής αίματος ή την παρουσία αέρα. Οποιοσδήποτε εντοπισμός μέτρησης που βρίσκεται εκτός φυσιολογικού εύρους ενεργοποιεί έναν ηχητικό συναγερμό για να ειδοποιήσει τον τεχνικό φροντίδας ασθενούς ο οποίος παρακολουθεί τον ασθενή. Οι κατασκευαστές μηχανημάτων αιμοκάθαρσης περιλαμβάνουν αρκετές εταιρείες γνωστές στο χώρο της νοσηλευτικής όπως:

- Nipro ,
- Fresenius ,
- Gambro ,
- Baxter,
- Braun ,
- NxStage.
- Bellco.

(Nistor et al, 2014)

2.10 Σύστημα καθαρισμού του νερού

Ένα εκτεταμένο σύστημα καθαρισμού του νερού είναι απολύτως κρίσιμο για την αιμοκάθαρση. Δεδομένου ότι οι ασθενείς που υποβάλλονται σε αιμοκάθαρση εκτίθενται σε τεράστιες ποσότητες νερού, οι οποίες αναμειγνύονται με το συμπύκνωμα διάλυσης για να σχηματίσουν το προϊόν διύλισης, ακόμη και ίχνη ορυκτών μολυντών ή βακτηριακών ενδοτοξινών μπορούν να διηθηθούν στο αίμα του ασθενούς. Επειδή τα κατεστραμμένα νεφρά δεν μπορούν να εκτελέσουν τη λειτουργία για την απομάκρυνση προσμίξεων, τα ιόντα που εισάγονται στην κυκλοφορία του αίματος μέσω του νερού μπορεί να φτάσουν σε επικίνδυνα επίπεδα, προκαλώντας πολυάριθμα συμπτώματα ή θάνατο. Το αλουμίνιο, η χλωραμίνη, το φθόριο, ο χαλκός και ο ψευδάργυρος, καθώς και τα βακτηριακά θραύσματα και οι ενδοτοξίνες, είναι υπεύθυνα για όλα αυτά προβλήματα (O'Hare et al, 2007).

Για το λόγο αυτό, το νερό που χρησιμοποιείται στην αιμοκάθαρση καθαρίζεται προσεκτικά πριν από τη χρήση. Αρχικά διηθείται και ρυθμίζεται η θερμοκρασία και το pH διορθώνεται προσθέτοντας ένα οξύ ή μια βάση, αναλόγως, ώστε να μείνει στο

7 (ουδέτερο). Στη συνέχεια το νερό περνάει μέσα από μια δεξαμενή που περιέχει ενεργό άνθρακα για να προσροφά τις οργανικές μολυσματικές ουσίες. Ο αρχικός καθαρισμός πραγματοποιείται έπειτα μέσω πίεσης του νερού μέσω μιας μεμβράνης με πολύ μικροσκοπικούς πόρους, που λεγόμενη μεμβράνη αντίστροφης ώσμωσης. Αυτό επιτρέπει στο νερό να περάσει, αλλά διατηρεί ακόμη κάποιες πολύ μικρές διαλυμένες ουσίες, όπως οι ηλεκτρολύτες. Η τελική απομάκρυνση των εναπομενόντων ηλεκτρολυτών γίνεται με τη διέλευση του νερού μέσω δεξαμενής με ιοντοανταλλακτικές ρητίνες, οι οποίες απομακρύνουν τυχόν εναπομείναντα ανιόντα ή κατιόντα και τα αντικαθιστούν με ιόντα υδροξυλίου και υδρογόνου αντίστοιχα, αφήνοντας πολύ καθαρότερο νερό.

Ωστόσο, ακόμα και αυτός ο βαθμός καθαρισμού του νερού μπορεί να είναι `έχουν βακτηριακή προέλευση, οι οποίες μπορεί να έχουν συσσωρευτεί στο νερό μετά τη διέλευσή του από το αρχικό σύστημα καθαρισμού του νερού (Cibulka, 2007).

Μόλις το καθαρισμένο νερό αναμειχθεί με το συμπύκνωμα διάλυσης, η αγωγιμότητά του αυξάνεται, καθώς το νερό που περιέχει φορτισμένα ιόντα έχει ηλεκτρική ενέργεια. Κατά τη διάρκεια της αιμοκάθαρσης, παρακολουθείται συνεχώς η αγωγιμότητα του διαλύματος για να εξασφαλιστεί ότι το νερό και το συμπύκνωμα του διαλύματος αναμειγνύονται στις κατάλληλες αναλογίες. Το υπερβολικά συμπυκνωμένο διάλυμα όσο και το υπερβολικά αραιό διάλυμα μπορεί να προκαλέσει σοβαρά κλινικά προβλήματα.

2.11 Διαλύτης

Ο διαλύτης είναι το κομμάτι του εξοπλισμού που φιλτράρει το αίμα. Σχεδόν όλοι οι διαλύτες που χρησιμοποιούνται σήμερα είναι της ποικιλίας κοίλων ινών. Μία κυλινδρική δέσμη κοίλων ινών, των οποίων τα τοιχώματα αποτελούνται από ημι-διαπερατή μεμβράνη, συνδέονται σε κάθε άκρο σε μία ένωση κόλλας (είδος κόλλας). Αυτό το σύστημα τοποθετείται στη συνέχεια σε ένα διαφανές πλαστικό κυλινδρικό κέλυφος με τέσσερα ανοίγματα. Ένα άνοιγμα (θυρίδα αίματος) σε κάθε άκρο του κυλίνδρου επικοινωνεί με κάθε άκρο της δέσμης κοίλων ινών. Αυτό σχηματίζει το "διαμέρισμα αίματος" του φυσητήρα (Nistor et al, 2014).

Δύο άλλες θύρες κόβονται στην πλευρά του κυλίνδρου. Αυτοί επικοινωνούν με το χώρο γύρω από τις κοίλες ίνες, στο διαμέρισμα που γίνεται ο κυρίως καθαρισμός. Το αίμα αντλείται μέσω των θυρίδων αίματος μέσω αυτής της δέσμης πολύ λεπτών τριχοειδών αγγείων την ώρα που τα σωληνάρια και το προϊόν διήθησης αντλείται μέσω του χώρου που περιβάλλει τις ίνες. Οι διαβαθμίσεις πίεσης εφαρμόζονται όταν είναι απαραίτητο για τη μετακίνηση του υγρού από το αίμα προς το διαμέρισμα διήθησης.

2.12 Μεμβράνη και ροή

Οι μεμβράνες διαλυτών έχουν πολλά και διαφορετικά μεγέθη πόρων. Τα άτομα των ουσιών που έχουν μικρότερο μέγεθος πόρων ονομάζονται "χαμηλής ροής" και εκείνα με μεγαλύτερα μεγέθη πόρων ονομάζονται "υψηλής ροής". Ορισμένα μεγαλύτερα μόρια, όπως η βήτα-2-μικροσφαιρίνη, δεν αφαιρούνται καθόλου με διαλυτές χαμηλής ροής. Πρόσφατα, η τάση ήταν η χρήση διαλυτών υψηλής ροής. Ωστόσο, τέτοιοι διαλυτοποιητές απαιτούν νεότερες μηχανές αιμοκάθαρσης και διάλυμα υψηλής ποιότητας για αιμοκάθαρση για τον σωστό έλεγχο της ταχύτητας απομάκρυνσης του υγρού και για την αποτροπή της εισροής ακαθαρσιών διαλύματος αιμοκάθαρσης στον ασθενή μέσω της μεμβράνης.

Οι μεμβράνες διαλυτών αποτελούνταν κατά κύριο λόγο από κυτταρίνη (προερχόμενη από λινάρι βαμβακιού). Η επιφάνεια τέτοιων μεμβρανών δεν ήταν πολύ βιοσυμβατή, επειδή οι εκτεθειμένες ομάδες υδροξυλίου ενεργοποιούν το συμπλήρωμα στο αίμα που διέρχεται από τη μεμβράνη. Ως εκ τούτου, τροποποιήθηκε η βασική, «μη υποκατεστημένη» μεμβράνη κυτταρίνης. Μια αλλαγή ήταν να καλυφθούν αυτές οι ομάδες υδροξυλίου με οξικές ομάδες (οξική κυτταρίνη). Μια άλλη τροποποίηση ήταν να αναμιχθούν με μερικές ενώσεις που θα αναστέλλουν την ενεργοποίηση του συμπληρώματος στην επιφάνεια της μεμβράνης (τροποποιημένη κυτταρίνη). Οι αρχικές μεμβράνες "μη υποκατεστημένης κυτταρίνης" δεν χρησιμοποιούνται πλέον σε ευρεία χρήση, ενώ οι οξικές κυτταρίνες και οι τροποποιημένοι κυτταρικοί διαλυτές εξακολουθούν να χρησιμοποιούνται. Οι κυτταρινικές μεμβράνες μπορούν να κατασκευαστούν είτε σε διαμόρφωση χαμηλής ροής είτε σε υψηλή ροή, ανάλογα με το μέγεθος πόρων τους (Cibulka, 2007).

Μία άλλη ομάδα μεμβρανών κατασκευάζεται από συνθετικά υλικά, χρησιμοποιώντας πολυμερή όπως πολυαρυλαιθεροσουλφόνη , πολυαμίδιο , πολυβινυλοπυρρολιδόνη , πολυανθρακικό και πολυακρυλονιτρίλιο. Αυτές οι συνθετικές μεμβράνες ενεργοποιούν το συμπλήρωμα σε μικρότερο βαθμό από τις μη υποκατεστημένες μεμβράνες κυτταρίνης. Οι συνθετικές μεμβράνες μπορούν να κατασκευαστούν είτε σε μορφή χαμηλής ροής είτε σε υψηλή ροή, αλλά οι περισσότερες είναι υψηλής ροής.

Η νανοτεχνολογία χρησιμοποιείται σε μερικές από τις πιο πρόσφατες μεμβράνες υψηλής ροής για να δημιουργήσει ένα ομοιόμορφο μέγεθος πόρου. Ο στόχος των μεμβρανών υψηλής ροής είναι να περάσουν σχετικά μεγάλα μόρια όπως η βήτα-2-μικροσφαιρίνη (MW 11.600 daltons), αλλά να μην περάσουν λευκωματίνη (MW ~ 66.400 daltons). Κάθε μεμβράνη έχει πόρους σε διάφορα μεγέθη. Καθώς αυξάνεται το μέγεθος των πόρων, μερικοί διαλυτές υψηλής ροής αρχίζουν να αφήνουν τη λευκωματίνη να περάσει από το αίμα στο προϊόν διαπίδυσης. Αυτό θεωρείται ανεπιθύμητο, αν και υπάρχει μια άποψη στην επιστημονική κοινότητα που υποστηρίζει ότι η αφαίρεση κάποιου ποσοστού λευκωματίνης μπορεί να είναι ευεργετική από την άποψη της απομάκρυνσης πρωτεϊνικών ουρητικών τοξινών.

2.13 Ροή και αποτέλεσμα μεμβράνης

Το αν η χρήση ενός διαλυτή υψηλής ροής βελτιώνει τα αποτελέσματα των ασθενών είναι μια άποψη κάπως αμφιλεγόμενη, αλλά αρκετές σημαντικές μελέτες έχουν δείξει ότι έχει κλινικά οφέλη. Η δοκιμή HEMO που χρηματοδοτήθηκε από τη NIH συνέκρινε την επιβίωση και τις νοσηλείες σε ασθενείς που τυχαιοποιήθηκαν για αιμοκάθαρση με μεμβράνες χαμηλής ροής ή υψηλής ροής. Αν και το κύριο αποτέλεσμα (θνησιμότητα από κάθε αιτία) δεν είχε μεγάλη στατιστική σημασία στην ομάδα που τυχαιοποιήθηκε για τη χρήση μεμβρανών υψηλής ροής, αρκετά δευτερεύοντα αποτελέσματα ήταν καλύτερα στην ομάδα υψηλής ροής.

Μια πρόσφατη ανάλυση του Cochrane (2017) κατέληξε στο συμπέρασμα ότι το όφελος από την επιλογή μεμβράνης στα αποτελέσματα δεν έχει ακόμη αποδειχθεί. Μια συνεργατική τυχαιοποιημένη δοκιμή από την Ευρώπη, η μελέτη MPO (Μεμβράνη Διαπερατότητας), η σύγκριση της θνησιμότητας σε ασθενείς που ξεκίνησαν ήδη τη διαπίδυση με τη χρήση μεμβρανών υψηλής ροής ή χαμηλής ροής,

διαπίστωσε μια μη σημαντική τάση βελτίωσης της επιβίωσης σε εκείνους που χρησιμοποιούν μεμβράνες υψηλής ροής και ένα όφελος επιβίωσης σε ασθενείς με χαμηλότερα επίπεδα αλβουμίνης στον ορό ή σε διαβητικούς.

2.14 Ροή μεμβράνης και αμυλοείδωση

Οι μεμβράνες αιμοδιάλυσης υψηλής ροής και / ή η διαλείπουσα αιμοδιαδίθηση σε απευθείας σύνδεση (IHDF) μπορεί επίσης να είναι επωφελείς για τη μείωση των επιπλοκών της συσσώρευσης βήτα-2-μικροσφαιρίνης. Επειδή η βήτα-2-μικροσφαιρίνη είναι ένα μεγάλο μόριο, με μοριακό βάρος περίπου 11.600 dalton, το οποίο δεν διέρχεται καθόλου από μεμβράνες αιμοκάθαρσης χαμηλής ροής (Hallan et al, 2006).

Το Beta-2-M απομακρύνεται με αιμοκάθαρση υψηλής ροής, αλλά απομακρύνεται ακόμη πιο αποτελεσματικά με το IHDF. Μετά από αρκετά χρόνια (συνήθως τουλάχιστον 5-7), οι ασθενείς που υποβάλλονται σε αιμοκάθαρση αρχίζουν να αναπτύσσουν επιπλοκές από τη συσσώρευση βήτα-2-M, συμπεριλαμβανομένου του συνδρόμου του καρπιαίου σωλήνα, των κύστεων των οστών και των αποθέσεων αυτού του αμυλοειδούς σε αρθρώσεις και άλλους ιστούς(O'Hare et al, 2007).

Η β-2-M αμυλοείδωση μπορεί να προκαλέσει πολύ σοβαρές επιπλοκές, συμπεριλαμβανομένης της σπονδυλοαρθροπάθειας, και συχνά σχετίζεται με προβλήματα άρθρωσης στον ώμο. Μελέτες που έχουν διεξαχθεί με τη μέθοδο της συμμετοχικής παρατήρησης από την Ευρώπη και την Ιαπωνία έχουν δείξει ότι η χρήση μεμβρανών υψηλής ροής σε κατάσταση αιμοκάθαρσης ή IHDF μειώνει τις επιπλοκές του βήτα-2-M σε σύγκριση με την κανονική αιμοκάθαρση χρησιμοποιώντας μεμβράνη χαμηλής ροής (Cibulka, 2007).

Μέγεθος και αποτελεσματικότητα του διαλυτή

Οι διαλυτές μπορεί να έχουν πολλά και διαφορετικά μεγέθη. Ένας μεγαλύτερος διαλυτής με μεγαλύτερη περιοχή μεμβράνης (A) συνήθως απομακρύνει περισσότερες διαλυμένες ουσίες από ένα μικρότερο διαλυτή, ειδικά σε υψηλές παροχές αίματος.

Αυτό εξαρτάται επίσης από την διαπερατότητα της μεμβράνης συντελεστή K_0 για την διαλυμένη εν λόγω ουσία. Έτσι, η αποτελεσματικότητα του διαλύτη εκφράζεται συνήθως με μονάδα μέτρησης το K_0 το προϊόν του συντελεστή διαπερατότητας και της περιοχής. Οι περισσότερες συσκευές διάλυσης έχουν εκτάσεις επιφανείας μεμβράνης από 0,8 έως 2,2 τετραγωνικών μέτρων, και οι τιμές των K_0 που κυμαίνονται από περίπου 500 έως 1500 mL / min. K_0 , εκφράζεται σε ml / min, μπορεί να θεωρηθεί ως η μέγιστη κάθαρση μιας συσκευής διάλυσης σε πολύ υψηλούς ρυθμούς ροής του αίματος και διαλυόμενου υλικού.

Επαναχρησιμοποίηση διαλυτών

Ο διαλύτης μπορεί είτε να απορριφθεί μετά από κάθε αγωγή είτε να επαναχρησιμοποιηθεί. Η επαναχρησιμοποίηση απαιτεί εκτεταμένη διαδικασία απολύμανσης υψηλού επιπέδου. Οι επαναχρησιμοποιούμενοι διαλυτοποιητές δεν μοιράζονται μεταξύ των ασθενών. Υπήρξε έντονη αντιπαράθεση για το κατά πόσον η επαναχρησιμοποίηση των διαλυτών επιδείνωσε τα αποτελέσματα των ασθενών. Η επικρατούσα άποψη σήμερα λέει ότι η επαναχρησιμοποίηση των διαλυτών, εάν γίνει με προσοχή και σωστά, παράγει παρόμοια αποτελέσματα με την απλή χρήση των διαλυτών.

Η επαναχρησιμοποίηση του διαλύτη είναι μια πρακτική που έχει περάσει από την εφεύρεση του προϊόντος. Αυτή η πρακτική περιλαμβάνει τον καθαρισμό ενός χρησιμοποιημένου διαλύτη που θα επαναχρησιμοποιηθεί πολλές φορές για τον ίδιο ασθενή. Οι κλινικές αιμοκάθαρσης επαναχρησιμοποιούν τους εκνεφωτές για να καταστούν οικονομικότερες και να μειώσουν το υψηλό κόστος της αιμοκάθαρσης μιας χρήσης που μπορεί να είναι εξαιρετικά ακριβό και σπατάλη. Ενιαία χρησιμοποιούμενα διαλυτικά ξεκινούν μόνο μια φορά και στη συνέχεια αποβάλλονται στο περιβάλλον δημιουργώντας ένα μεγάλο μέρος των βιολογικών ιατρικών αποβλήτων χωρίς να λαμβάνεται υπ' όψιν η φθορά του περιβάλλοντος, για χάρη της εξοικονόμησης κόστους. Εάν γίνει σωστά, η επαναχρησιμοποίηση του διαλύτη μπορεί να είναι πολύ ασφαλής για τους ασθενείς που κάνουν αιμοκάθαρση (Nistor et al, 2014).

Υπάρχουν δύο τρόποι επαναχρησιμοποίησης των διαλυτοποιητών, χειροκίνητα και αυτοματοποιημένα. Η χειροκίνητη επαναχρησιμοποίηση περιλαμβάνει τον καθαρισμό ενός φυσητήρα με το χέρι. Ο διαλυτής είναι ημι-αποσυναρμολογημένος και στη συνέχεια ξεπλένεται επανειλημμένα πριν ξεπλυθεί με νερό. Στη συνέχεια αποθηκεύεται με υγρό απολυμαντικό (PAA) για 18 και πλέον ώρες μέχρι την επόμενη χρήση. Παρόλο που πολλές κλινικές χρησιμοποιούν αυτή τη μέθοδο, ορισμένες κλινικές μεταβαίνουν προς μια πιο αυτοματοποιημένη / βελτιωμένη διαδικασία καθώς προχωρά η πρακτική της αιμοκάθαρσης (Hallan et al, 2006).

Η νεότερη μέθοδος αυτοματοποιημένης επαναχρησιμοποίησης επιτυγχάνεται μέσω ιατρικής συσκευής που ξεκίνησε στις αρχές της δεκαετίας του 1980. Αυτές οι συσκευές είναι επωφελείς για κλινικές αιμοκάθαρσης που επαναχρησιμοποιούν την πρακτική αυτή - ειδικά για μεγάλες που εξειδικεύονται στην αιμοκάθαρση, επειδή επιτρέπουν αρκετούς κύκλους ανάπαυσης ανά ημέρα (O'Hare et al, 2007).

Ο αγωγός εκλύεται πρώτα από τον τεχνικό, κατόπιν καθαρίζεται αυτόματα από το μηχάνημα μέσω μιας διαδικασίας κύκλων βημάτων μέχρι να γεμίσει τελικά με υγρό απολυμαντικό για αποθήκευση. Αν και η αυτοματοποιημένη επαναχρησιμοποίηση είναι πιο αποτελεσματική από τη μη αυτόματη επαναχρησιμοποίηση, η νεότερη τεχνολογία έχει προκαλέσει ακόμη μεγαλύτερη πρόοδο στη διαδικασία της επαναχρησιμοποίησης. Όταν επαναχρησιμοποιείται πάνω από 15 φορές με την τρέχουσα μεθοδολογία, ο διαλυτής μπορεί να χάσει την ουσία B2m, την κάθαρση του μεσαίου μορίου και την ακεραιότητα της δομής των πόρων των ινών, γεγονός που έχει τη δυνατότητα να μειώσει την αποτελεσματικότητα της συνεδρίας αιμοκάθαρσης του ασθενούς.

Επί του παρόντος, από το 2010, η νεότερη, πιο προηγμένη τεχνολογία επανεπεξεργασίας έχει αποδείξει την ικανότητα να εξαλείψει πλήρως τη διαδικασία χειρωνακτικής προεπεξεργασίας συνολικά και έχει αποδείξει επίσης τη δυνατότητα αναγέννησης (πλήρους αποκατάστασης) όλων των λειτουργιών ενός διαλυτή σε επίπεδα που είναι περίπου ισοδύναμα με χρήση για περισσότερους από 40 κύκλους. Καθώς τα ποσοστά ιατρικής επιστροφής αρχίζουν να μειώνονται ακόμη περισσότερο, πολλές κλινικές αιμοκάθαρσης συνεχίζουν να λειτουργούν αποτελεσματικά με προγράμματα επαναχρησιμοποίησης, ειδικά δεδομένου ότι η διαδικασία είναι ευκολότερη και πιο εξορθολογισμένη από πριν (Cibulka, 2007).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3-ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΖΩΗΣ ΚΑΙ ΧΡΟΝΙΑ ΝΕΦΡΙΚΗ ΑΝΕΠΑΡΚΕΙΑ

3.1 Ποιότητα ζωής και Χρόνια Νεφρική Ανεπάρκεια

Η υποβαθμισμένη ποιότητα ζωής που σχετίζεται με την υγεία (HRQOL) ασθενών με χρόνια νεφρική νόσο αποτελεί μία διαπίστωση στην οποία συγκλίνουν όλες οι επιστημονικές μελέτες που ασχολούνται με το ζήτημα αυτό. Η πρόσφατη εντολή του Κέντρου Υπηρεσιών Medicare στις Ηνωμένες Πολιτείες ότι όλες οι μονάδες αιμοκάθαρσης παρακολουθούν την ποιότητα ζωής των ασθενών ως προϋπόθεση κάλυψης έχει επικεντρώσει την προσοχή της στη σημασία αυτών των μέτρων. Η πρόκληση για την ομάδα νεφρολογικής φροντίδας είναι η κατανόηση του τρόπου ερμηνείας και αξιοποίησης των πληροφοριών που λαμβάνονται από αυτές τις μετρήσεις για την ποιότητα ζωής των ασθενών (Nistor et al, 2014).

Πολυάριθμες μελέτες και αξιολογήσεις έχουν ασχοληθεί με αυτό το θέμα, χρησιμοποιώντας μια ποικιλία εργαλείων και μέσων για την αξιολόγηση του βαθμού της απομείωσης. Η αξιοπιστία, η εγκυρότητα και η αναπαραγωγικότητα πολλών από αυτά τα εργαλεία έχουν πλέον τεκμηριωθεί απόλυτα. Η σημασία της συστηματικής αξιολόγησης αυτής της βλάβης υπογραμμίζεται από τη συσχέτιση διαφόρων μέτρων ποιότητας ζωής με τη νοσηρότητα και τη θνησιμότητα των ασθενών που βρίσκονται στο τελικό στάδιο. Επιπλέον, οι νεφρολόγοι πρέπει να εξετάζουν όχι μόνο τα βιολογικά αποτελέσματα αλλά και τις αντιλήψεις του ασθενούς για την ποιότητα ζωής τους για να αξιολογήσουν σωστά την κατάσταση του ασθενούς. Έτσι, η χρήση της μέτρησης της ποιότητας ζωής ως πρωτεύον αποτέλεσμα διαφόρων παρεμβάσεων

σε θεραπευτικά σχήματα ασθενών χρόνιας νεφρικής ανεπάρκειας που βρίσκονται στο τελικό στάδιο γίνεται όλο και περισσότερο αποδεκτή (Hallan et al, 2006).

Στις Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής, το Κέντρο Υπηρεσιών Medicare οργανώνει στις εγκαταστάσεις αιμοκάθαρσης μετρήσεις ρουτίνας για την αξιολόγηση της ποιότητας ζωής των ασθενών, συνήθως χρησιμοποιώντας το ερωτηματολόγιο Quality of Life 36 (KDQOL-36) για την ποιότητα ζωής των ασθενών με τη νόσο αυτή, ενώ μπορούν να χρησιμοποιηθούν και πρόσθετα μέσα και εργαλεία. Αυτές οι μετρήσεις πρέπει να γίνονται σε τακτά χρονικά διαστήματα, που ορίζονται εντός 4 μηνών από την έναρξη της θεραπείας, και στη συνέχεια τουλάχιστον ετησίως ή πιο συχνά, αν υποδεικνύεται από ένα σημαντικό γεγονός που αλλάζει τη ζωή του ασθενούς. Τίθενται όμως πολλά ερωτήματα σε αυτή τη διαδικασία, όπως:

1. Ποιος είναι ο κλινικός γιατρός να κάνει με αυτές τις πληροφορίες και πώς θα χρησιμοποιηθεί;
2. Πώς θα μετρήσει η ποιότητα ζωής από τον επαγγελματία υγείας για να διαχειριστεί τον ασθενή και να τροποποιήσει και να βελτιώσει τη θεραπεία;

Η εντολή του Κέντρου Υπηρεσιών Medicare υποδεικνύει ότι

«για να αντιμετωπιστούν οι ψυχοκοινωνικές ανάγκες ... τα σχέδια φροντίδας κάθε ασθενή ... πρέπει να περιλαμβάνουν παρεμβάσεις εξατομικευμένες για να ικανοποιήσουν τις ψυχοκοινωνικές ανάγκες του ασθενούς και να βελτιστοποιήσουν την προσαρμογή του ασθενούς στην νεφρική ανεπάρκεια και τη θεραπεία του» (Foley et al, 2002).

Η ποιότητα ζωής έχει καθοριστεί από την Παγκόσμια Οργάνωση Υγείας ως η αντίληψη του ατόμου για τη θέση του στη ζωή στο πλαίσιο του πολιτισμού και των αξιακών συστημάτων στα οποία ζει και σε σχέση με τους στόχους, τις προσδοκίες, τα πρότυπα και τις ανησυχίες του. Η ποιότητα ζωής που σχετίζεται με την υγεία μπορεί να οριστεί ως ο βαθμός στον οποίο η συνήθης ή αναμενόμενη σωματική, κοινωνική ή συναισθηματική ευεξία (ποιότητα ζωής) επηρεάζεται από μια ιατρική κατάσταση ή και τη θεραπεία της. Η ποιότητα ζωής περιλαμβάνει φυσικά, κοινωνικά, ψυχολογικά και θεραπευτικά συναφή συστατικά τα οποία μελετούν οι ερευνητές προκειμένου να

δουν τον τρόπο με τον οποίο αυτή μπορεί να βελτιωθεί τόσο από τον ίδιο τον ασθενή όσο και με τη βοήθεια της νοσηλευτικής παρέμβασης (O'Hare et al, 2007).

3.2 Αξιολόγηση της ποιότητας ζωής των ασθενών

Τα μέσα που χρησιμοποιούνται για την αξιολόγηση της ποιότητας ζωής των ασθενών με χρόνια νεφρική ανεπάρκεια περιλαμβάνουν τόσο υποκειμενικά όσο και αντικειμενικά κριτήρια. Οι υποκειμενικές αξιολογήσεις περιλαμβάνουν εκθέσεις που έχουν αναφερθεί από τον ασθενή, οι οποίες μπορούν να οριστούν ως μετρήσεις οποιασδήποτε πτυχής της κατάστασης υγείας ενός ασθενούς που προέρχεται απευθείας από τον ασθενή, χωρίς την συμμετοχή από κάποιον πάροχο υγειονομικής περίθαλψης. Η σημασία των αντιλήψεων των ασθενών για τη σωματική και πνευματική τους λειτουργία έχει τονιστεί πολλές φορές στην επιστημονική βιβλιογραφία. Έτσι, οι συνιστώμενες εκτιμήσεις αναφορικά με την ποιότητα ζωής των ασθενών ανά τον κόσμο περιλαμβάνουν ένα αποτέλεσμα που αναφέρθηκε από τον ασθενή. Η αξία των αναφορών των ασθενών, σε αντίθεση με τις εκτιμήσεις των κλινικών, υπογραμμίζεται από τις καλά τεκμηριωμένες αποκλίσεις μεταξύ των εκτιμήσεων των ασθενών και της υγειονομικής περίθαλψης του ESRD για προβλήματα και δυσκολίες.

Ως αποτέλεσμα, αρκετοί ερευνητές έχουν τονίσει τη σημασία των αξιολογήσεων των ασθενών, υποδηλώνοντας ότι ο ίδιος ο ασθενής είναι ο εμπειρογνώμονας όταν πρόκειται να αξιολογήσει τη δική του ποιότητα ζωής. Αυτοί οι ερευνητές έχουν τονίσει ότι προκαλούν αιτίες από τους τομείς ασθενών και ανησυχίες που μπορεί να είναι μοναδικές στη δική τους εμπειρία - όχι απλώς στηριζόμενοι σε γενικές κατηγορίες που περιλαμβάνονται στα τυποποιημένα εργαλεία ανίχνευσης της ποιότητας ζωής των ασθενών. Αυτό είναι ιδιαίτερα σημαντικό, καθώς επιτρέπει τη διαμόρφωση αποτελεσματικών στρατηγικών θεραπείας για τον συγκεκριμένο ασθενή.

Από την άλλη πλευρά, η ιατρική ομάδα μπορεί να χρειαστεί να συμπεριλάβει αντικειμενικές εκτιμήσεις για την κατάσταση του ασθενούς για να αξιολογήσει τις

επιπτώσεις της υγείας στην ποιότητα ζωής και να διατυπώσει στρατηγικές κλινικής παρέμβασης. Για παράδειγμα, η φυσική λειτουργία μπορεί να εκτιμηθεί από την αναφορά ασθενών ή να τεκμηριωθεί με ποικίλα αντικειμενικά μέτρα, όπως 6 λεπτά δοκιμή βάρδιας ή δοκιμασία άσκησης διαδρόμου. Επιπλέον, τα καταθλιπτικά συμπτώματα μπορούν να αξιολογηθούν από μια ποικιλία μέσων αυτοελέγχου, όπως το Inventory Depression , ή από τα Ερωτηματολόγια Υγείας Ασθενών κ.ο.κ.

Ωστόσο, η καθιέρωση μιας διάγνωσης κλινικής κατάθλιψης σύμφωνα με το πρότυπο κριτήριο της Διαγνωστικής και της DSM – 4 περιλαμβάνει μια άμεση, δομημένη συνέντευξη ασθενούς χρησιμοποιώντας ένα αντικειμενικό και βασισμένο σε αποδεικτικά στοιχεία σύστημα βαθμολόγησης. Αυτή η αντικειμενική αξιολόγηση της κατάθλιψης από εκπαιδευμένο συνέντευξη είναι απαραίτητη για να διαμορφώσει ένα αποτελεσματικό σχέδιο θεραπείας και να αξιολογήσει τον αντίκτυπο των παρεμβάσεων (Foley et al, 2002).

Οι περιοχές δυσκολίας της αξιολόγησης της ποιότητας ζωής των ασθενών που αναφέρονται συχνότερα για τους ασθενείς με χρόνια νεφρική νόσο περιλαμβάνουν γνωστικές δυσλειτουργίες, κατάθλιψη, άγχος, πόνο, διαταραχή του ύπνου, μειωμένη φυσική λειτουργία, σεξουαλική δυσλειτουργία, μειωμένη κοινωνική αλληλεπίδραση, μειωμένη παγκόσμια αντίληψη γενικής υγείας ή συνολική ποιότητα ζωής. μα ποικιλία άλλων συμπτωμάτων που παρατηρούνται συνήθως σε ασθενείς με ESRD, όπως μυϊκή αδυναμία, πόνους στα πόδια, κόπωση μετά την ανάκλιση, και άλλα προβλήματα. Στην πραγματικότητα, αξίζει να σημειωθεί ότι αυτοί οι τομείς τώρα παρακολουθούνται προσεκτικά σε μια προοπτική μελέτη στις Ηνωμένες Πολιτείες για ασθενείς που υποβάλλονται σε αιμοκάθαρση (Cibulka, 2007).

Είναι σημαντικό ότι αρκετοί από αυτούς τους τομείς έχουν συσχετιστεί με αυξημένη νοσηρότητα και θνησιμότητα. Για παράδειγμα, οι ασθενείς με αιμοκάθαρση που αναφέρουν μια μειωμένη γενική αντίληψη της υγείας έχουν σχεδόν τριπλάσιο κίνδυνο για νοσηλεία ή θάνατο. Οι ασθενείς με αιμοκάθαρση (HD) και οι ασθενείς με περιτοναϊκή κάθαρση (PD) με αυξημένη καταθλιπτική συμπτωματολογία έχουν σχεδόν διπλάσια αύξηση στους ρυθμούς θνησιμότητας και διπλάσιο ρυθμό περιτονίτιδας, αντίστοιχα, από τους ασθενείς που αναφέρουν χαμηλότερη συχνότητα εμφάνισης συμπτωμάτων. Επιπλέον, οι ασθενείς που υποβάλλονται σε αιμοκάθαρση

που πληρούν τα πρότυπα ψυχιατρικά κριτήρια για την κλινική κατάθλιψη, με βάση μια δομημένη συνέντευξη, έχουν μια διπλή μεγαλύτερη πιθανότητα θανάτου ή νοσηλείας των ασθενών οι οποίοι δεν έχουν κλινική κατάθλιψη. Μελέτες που χρησιμοποιούν γενικά όργανα αξιολόγησης της ποιότητας ζωής των ασθενών, όπως το SF-36, έδειξαν ότι οι μειωμένες βαθμολογίες σε ασθενείς που υποβάλλονται σε αιμοκάθαρση σχετίζονται με σημαντικά υψηλότερα ποσοστά νοσηλείας και θνησιμότητα. Για παράδειγμα, η συνοπτική βαθμολογία φυσικών συστατικών (<25) στην Έρευνα Υγείας SF-36 έχει συσχετιστεί με σχεδόν διπλάσιες πιθανότητες θανάτου και 60% περισσότερες πιθανότητες νοσηλείας από τους ασθενείς (μετά από διορθώσεις για ποικίλες τυπικές μεταβλητές) με βαθμολογίες μεγαλύτερες της τιμής 46 σε μελέτες που περιελάμβαναν αρκετούς χιλιάδες ασθενείς με Χρόνια Νεφρική Ανεπάρκεια στην μελέτη των αποτελεσμάτων της αιμοκάθαρσης και της πρακτικής εξάσκησης (O'Hare et al, 2007).

3.3 Παρεμβάσεις για τη βελτίωση της ποιότητας ζωής των ασθενών

Μία σημαντική πρόκληση για την ιατρική ομάδα είναι να χρησιμοποιήσει κλινικά τα δεδομένα που λαμβάνονται από τις μετρήσεις της ποιότητας ζωής των ασθενών. Αυτό αποτελεί ένα ιδιαίτερο ζήτημα για τους νεφρολόγους στις Ηνωμένες Πολιτείες, δεδομένου ότι έχουν τώρα εντολή να αξιολογήσουν συστηματικά την ποιότητα ζωής των ασθενών, όπως προαναφέρθηκε. Κάποιες πολύ σημαντικές προτάσεις παρέχονται από την επιστημονική βιβλιογραφία, καθώς υπάρχουν μελέτες που έχουν τεκμηριωμένες παρεμβάσεις που έχουν ως αποτέλεσμα σημαντικές βελτιώσεις στις βαθμολογίες της ποιότητας ζωής των ασθενών. Ορισμένες σημαντικές κλινικές δοκιμές έχουν δείξει στην πραγματικότητα ότι οι μείζονες τροποποιήσεις στα θεραπευτικά σχήματα δεν επηρεάζουν τις μετρήσεις της ποιότητας ζωής των ασθενών (Hallan et al, 2006).

Για παράδειγμα, τα δεδομένα από την μελέτη επαρκούς περιτοναϊκής διαπίδυσης στη Μεξικό έδειξαν ότι η βελτίωση των ελλειμμάτων των μικρών μορίων σε μια μεγάλη ομάδα χρόνιων ασθενών με νεφρική ανεπάρκεια δεν οδήγησε σε βελτίωση των βαθμολογιών στην ποιότητα ζωής των ασθενών, όταν χρησιμοποιήθηκε η σύντομη

μορφή της ασθένειας νεφρικής νόσου με το εργαλείο Quality. Αντίστοιχα, Η δοκιμή HEMO δεν πρότεινε καθόλου ή ελάχιστες σημαντικές αλλαγές στα μέτρα της ποιότητας ζωής των ασθενών με αύξηση της ουρίας eKT / V των ασθενών με χρόνια νεφρική ανεπάρκεια, από 1,05 έως 1,45 ή με τη χρήση μεμβρανών υψηλής ροής, όταν χρησιμοποιήθηκε ο δείκτης ευεξίας και η ασθένεια των νεφρών Quality of Life- Τα ερωτηματολόγια Long Form. Επιπλέον, σε εγκάρσια τομή και προοπτικές μελέτες σύγκρισης PD και συμβατικών, 3 φορές ανά εβδομάδα ασθενείς με προβλήματα στους νεφρούς δεν έχουν δείξει συνεπή αποτελέσματα, κάτι που αποδίδεται στην αγωγή αιμοκάθαρσης. Η πιο εντυπωσιακή διαφορά φαίνεται να είναι στην ικανοποίηση με τη θεραπεία και την επίδραση της θεραπείας στη ζωή των ασθενών, με τους ασθενείς, οι οποίοι γενικά αναφέρουν μια μεγαλύτερη ικανοποίηση και μια λιγότερο αρνητική επίδραση της θεραπείας από ό, τι οι συμβατικοί ασθενείς χρόνιων νεφρικών προβλημάτων (Nistor et al, 2014).

Από το σύνολό τους, λοιπόν, υπάρχουν κάποιες παρεμβάσεις οι οποίες έχουν αποδειχθεί ότι επηρεάζουν θετικά τις μετρήσεις της ποιότητας ζωής των ασθενών με χρόνια νεφρική ανεπάρκεια. Μερικές προκαταρκτικές μελέτες έχουν προτείνει ότι η θεραπεία της αναιμίας, των προγραμματίων άσκησης, της θεραπείας της κατάθλιψης και επιλεγμένων τροποποιήσεων στη θεραπευτική αγωγή της αιμοκάθαρσης έχουν οδηγήσει σε βελτιωμένες εκτιμήσεις αναφορικά με την ποιότητα ζωής των ασθενών. Η θεραπεία των διαταραχών του ύπνου και του πόνου μπορεί επίσης να έχει θετικό αποτέλεσμα. Επιπλέον, η παροχή συμβουλών σε απάντηση σε μεμονωμένα θέματα ασθενών και η γνωστική συμπεριφορική θεραπεία μπορεί να είναι ιδιαίτερα χρήσιμη. Τέλος, υπάρχουν διδάγματα από την ψυχολογία της υγείας που βοηθούν προς την ίδια κατεύθυνση (O'Hare et al, 2007).

Η σχέση μεταξύ της αναιμίας και της ποιότητας ζωής των ασθενών αποτέλεσε αντικείμενο εκτεταμένης μελέτης για πολλές ερευνητικές ομάδες. Η ερμηνεία αυτών των μελετών περιπλέκεται από την πρόσφατη ακρόαση της αμερικανικής υπηρεσίας Τροφίμων και Φαρμάκων σχετικά με τους διεγερτικούς παράγοντες ερυθροποίησης και τους ασθενείς με Χρόνια Νεφρική Ανεπάρκεια. Η μελέτη αυτή έδειξε ότι επίπεδα αιμοσφαιρίνης άνω των 12 g% μπορεί να σχετίζονται με αυξημένη νοσηρότητα και θνησιμότητα και ότι τα οφέλη από τα φάρμακα αυτά δεν έχουν τεκμηριωθεί, καθώς οι

μελέτες που διερευνούν αυτή τη σχέση δεν πραγματοποιήθηκαν ικανοποιητικά (Foley et al, 2002).

Μάλιστα, δύο πρόσφατα άρθρα επανεξέτασαν αυτό το ζήτημα και τα δύο κατέληξαν σε παρόμοια συμπεράσματα. Η λεπτομερής επισκόπηση των Leaf και Goldfarb (2012) κατέληξε στο συμπέρασμα ότι η θεραπεία με ερυθροποιητίνη είχε ως αποτέλεσμα σημαντικές βελτιώσεις σε διάφορους τομείς ποιότητας ζωής. Σε μελέτες που χρησιμοποίησαν τους τομείς SF-36 Health Survey, παρατηρήθηκαν οι πιο δραματικές βελτιώσεις στα σωματικά συμπτώματα, τη ζωτικότητα, την ενέργεια και τις επιδόσεις. Μικρότερες βελτιώσεις σημειώθηκαν στην κοινωνική λειτουργία και την ψυχική υγεία και ελάχιστη, αν υπάρχει, βελτίωση στη συναισθηματική υγεία ή τον πόνο (Nistor et al, 2014).

Έχει υπάρξει σημαντικό ενδιαφέρον για τον αντίκτυπο των τροποποιήσεων του σχήματος της αιμοκάθαρσης σε μια ποικιλία αποτελεσμάτων των ασθενών με Χρόνια Νεφρική Ανεπάρκεια που διατηρούνται σε διαδικασία αιμοκάθαρσης. Αυτές οι θεραπείες περιλαμβάνουν σύντομες ημερήσιες αιμοκαθάρσεις που γίνονται στο σπίτι ή σε νοσηλευτικό κέντρο, και νυκτερινή αιμοκάθαρση που γίνεται τρεις ή περισσότερες φορές την εβδομάδα στο σπίτι ή στο κέντρο. Αρκετές μελέτες έχουν προτείνει βελτιώσεις σε επιλεγμένα ιατρικά αποτελέσματα με αυτά τα σχήματα, όπως βελτιωμένο έλεγχο της αρτηριακής πίεσης και ανάγκη για αντι-υπερτασικά φάρμακα, μειωμένα επίπεδα φωσφορικών αλάτων και χαμηλότερα ποσοστά υπερδιήθησης.

Ο αντίκτυπος αυτών των νεώτερων σκευασμάτων για την βελτίωση της ποιότητας ζωής έχει προκαλέσει μεγάλο ενδιαφέρον. Αρκετές μελέτες που εξετάζουν την επίδραση των πιο συχνών περιπτώσεων αιμοκάθαρσης στην ποιότητα ζωής των ασθενών ήταν κάπως δύσκολο να ερμηνευθούν, επειδή χρησιμοποιήθηκε ένα ευρύ φάσμα από ποικίλα όργανα, ενώ τα ευρήματα δεν ήταν συνεπή, καθώς οι ασθενείς γενικά δεν τυχαιοποιήθηκαν και ο αριθμός των ασθενών που μελετήθηκαν ήταν μικρός. Ωστόσο, γενικά, τα ευρήματα υποδηλώνουν ότι οι επιλεγμένοι τομείς επηρεάζονται από την αυξημένη συχνότητα της διαδικασίας της αιμοκάθαρσης (O'Hare et al, 2007).

Αυτές περιλαμβάνουν τον ύπνο, τα συμπτώματα κατάθλιψης, την παγκόσμια αξιολόγηση της ποιότητας ζωής, την ικανοποίηση του ασθενούς, την γενική αντίληψη

της υγείας, ή άλλους επιλεγμένους τομείς που ενδέχεται να μην καλύπτονται καλά σε τυποποιημένα εργαλεία που ανιχνεύουν την ποιότητα ζωής των ασθενών. Σημαντικό είναι ότι ορισμένοι ερευνητές πρότειναν να αξιολογηθεί πλήρως ο αντίκτυπος που έχει η αύξηση της συχνότητας στις αιμοκαθάρσεις, ενώ είναι σημαντικό να τονιστούν τα όσα αναφέρουν οι μεμονωμένοι ασθενείς, καθώς ο αντίκτυπος που έχει η αλλαγή στη θεραπεία στη ζωή τους μπορεί να μην καταστεί αντιληπτός με τα τυποποιημένα εργαλεία αξιολόγησης ποιότητας ζωής των ασθενών. Ο θετικός αντίκτυπος των νεώτερων θεραπευτικών αγωγών στα αποτελέσματα που αναφέρθηκαν από τον ασθενή πρέπει να εξισορροπηθεί από το βάρος της θεραπείας - όσον αφορά τον αντίκτυπο τόσο στον ασθενή, όσο και στον φροντιστή (Cibulka, 2007).

Διάφορα μέτρα βελτίωσης ποιότητας ζωής έχουν συμπεριληφθεί ως πρωτεύοντα και δευτερεύοντα τελικά σημεία σε πρόσφατες δοκιμές που αξιολογούν αυτά τα νέα σχήματα. Για παράδειγμα, στο Εθνικό Ινστιτούτο Υγείας που χρηματοδοτείται από τη συχνή δοκιμή δικτύου αιμοκάθαρσης, συγκρίνοντας τη συμβατική διαδικασία αιμοκάθαρσης με την αντίστοιχη που διεξάγεται 6 φορές την εβδομάδα στο κέντρο αιμοκάθαρσης και 5-6 φορές την εβδομάδα νυκτερινή οικιακή αιμοκάθαρση, ένα από τα δύο πρωταρχικά αποτελέσματα είναι μια σύνθετη βαθμολογία του SF-36 της σωματικής υγείας και θνησιμότητα. Τρία από τα εννέα δευτερεύοντα αποτελέσματα περιλαμβάνουν μέτρα βελτίωσης της ποιότητας των ασθενών.

Μία από τις πιο δραματικές αλλαγές στις αναφερθείσες από τον ασθενή αποτελέσματα με πιο συχνή αιμοκάθαρση είναι ο χρόνος για να ανακάμψει μετά από μια συνεδρία αιμοκάθαρσης δηλαδή πόσο καιρό χρειάζεται για να επαναληφθούν οι συνήθεις δραστηριότητες μετά την ολοκλήρωση της θεραπείας με αιμοκάθαρση. Οι ερευνητές έχουν αναφέρει δραματικές μειώσεις στον χρόνο έως την ανάρρωση για ασθενείς που λαμβάνουν πιο συχνή αιμοκάθαρση. Έτσι, οι ασθενείς που διατηρούνται σε συμβατικές, 3 φορές ανά εβδομάδα, συνεδρίες αιμοκάθαρσης αναφέρουν ένα μέσο χρόνο αποκατάστασης περίπου 6 ωρών, ενώ οι ασθενείς μετατίθενται σε πιο συχνή σύντομη ημερήσια ή νυκτερινή αιμοκάθαρση λιγότερο από 1 ώρα την ημέρα.

Αυτή η αλλαγή συσχετίζεται έντονα με βελτιώσεις σε διάφορους τομείς της ποιότητας ζωής τους. Οι ενώσεις αυτές περιλαμβάνουν τα αποτελέσματα σωματικής

και ψυχικής συνιστώσας, καθώς και επτά από τους οκτώ τομείς της Έρευνας Υγείας SF-36, πέντε τομείς του δείκτη υγιεινής και της πλειονότητας των υποκλίμακων σε ερωτηματολόγιο για το άγχος της αιμοκάθαρσης (Nistor et al, 2014).

3.4 Αποτελέσματα ερευνών

Μια πρόσφατα αναφερθείσα τυχαίοποιημένη μελέτη από την Αλμπέρτα στην οποία οι ασθενείς υποβάλλονταν πέντε ή έξι φορές την εβδομάδα σε νυκτερινή αιμοκάθαρση σε σύγκριση με τη συμβατική συχνότητα των αιμοκαθάρσεων, εξέτασε μια ποικιλία μέτρων ποιότητας ζωής ασθενών και έδειξε κάποια ενδιαφέροντα αποτελέσματα. Αυτές περιλάμβαναν την ευρωπαϊκή βαθμολογία για την ποιότητα ζωής 5D (μέτρηση της συνολικής ποιότητας ζωής), την οπτική αναλογική κλίμακα της ευρωπαϊκής ποιότητας ζωής (παγκόσμια αντίληψη για την υγεία) και τέσσερις τομείς από την ασθένεια των νεφρών (Quality of Life) , επιδράσεις της νεφρικής νόσου και συμπτώματα και προβλήματα που σχετίζονται με την νόσο του ύπνου και των νεφρών.

Μετά από 6 μήνες θεραπείας, δεν παρατηρήθηκαν σημαντικές μεταβολές στην βαθμολογία του ευρωπαϊκού δείκτη -5D ή στην οπτική αναλογική κλίμακα, αλλά σημαντική βελτίωση των επιδράσεων της νεφρικής νόσου (αύξηση των 8,6 βαθμών) και επιβάρυνση της νεφρικής νόσου (αύξηση 9,8 βαθμών). Επιπλέον, σημειώθηκαν μη σημαντικές βελτιώσεις σε όλους τους τομείς του SF-36, συμπεριλαμβανομένης της βαθμολογίας φυσικού στοιχείου και της βαθμολογίας διανοητικής συνιστώσας (Foley et al, 2002).

Προκαταρκτικά στοιχεία από τη μελέτη FREEDOM έχουν επίσης προτείνει μια βελτίωση σε μια ποικιλία τομέων της συνολικής ποιότητας ζωής. Μια ενδιάμεση ανάλυση τεσσάρων μηνών των 78 ασθενών (που αφορούσε στο σχεδιασμό της αρχικής μελέτης) έδειξε σημαντική μείωση της βαθμολογίας απογραφής κατά 12,6 έως 8,3 μονάδες, αύξηση των σωματικών και διανοητικών αποτελεσμάτων από την Έρευνα Υγείας SF-36 και δραματικές μειώσεις του χρόνου έως την ανάκτηση μετά από μια περίοδο αιμοκάθαρσης από 56 έως 65 λεπτά. Η βελτίωση στις βαθμολογίες

του εργαλείου Απογραφής Κατάθλιψης του Beck και ο χρόνος για την ανάκαμψη διατηρήθηκε στους 12 μήνες μετά την έναρξη αιμοκαθάρσεων 6 φορές την εβδομάδα στο σπίτι (Cibulka, 2007).

Ένας άλλος τομέας που συσχετίζεται με μειωμένη ποιότητα ζωής που έχει αναφερθεί ότι βελτιώνεται με πιο συχνή αιμοκάθαρση είναι οι δυσκολίες στον ύπνο. Οι διαταραχές ύπνου είναι συχνές σε ασθενείς με χρόνια νεφρική ανεπάρκεια. Σε μια μελέτη για την εκμάθηση των αποτελεσμάτων της εξελικτικής μελέτης που εξετάζει πάνω από 11.000 ασθενείς που υποβάλλονται σε αιμοκάθαρση, το 49% κρίθηκε ότι έχει κακή ποιότητα ύπνου. Η μειωμένη ποιότητα ύπνου συσχετίστηκε με σημαντικά χαμηλότερα σωματικά και διανοητικά αποτελέσματα, μετά από τυποποιημένες διορθώσεις για διάφορες συν-νοσηρότητες. Η αντιμετώπιση των διαταραχών του ύπνου των ασθενών με νεφρική νόσο τελικού σταδίου έχει αποδειχθεί ότι είναι δύσκολη και είναι ένας τομέας που απαιτεί περαιτέρω μελέτη. Έτσι, οι εκθέσεις σχετικά με την επίδραση της πιο συχνής, νυκτερινής αιμοκάθαρσης παρουσιάζουν αρκετό ενδιαφέρον. Η μετατροπή των ασθενών από τη συνηθισμένη συχνότητα αιμοκάθαρσης, δηλαδή 3 φορές την εβδομάδα, σε νυκτερινή αιμοκάθαρση 6 ή 7 φορές εβδομαδιαίως οδήγησε σε μείωση της συχνότητας της άπνοιας ενώ το στάδιο του βαθέως ύπνου διαρκούσε αρκετά περισσότερο (Hallan et al, 2006).

Η γνωστική δυσλειτουργία παρατηρείται συχνά σε ασθενείς με Χρόνια Νεφρική Ανεπάρκεια. Η διαχείριση αυτού του δύσκολου προβλήματος συνίσταται γενικά στη βελτιστοποίηση της ιατρικής και ψυχοκοινωνικής φροντίδας. Επομένως, το πιθανό θετικό αντίκτυπο της νυκτερινής αιμοκάθαρσης στη γνωστική λειτουργία είναι ένα ζήτημα σημαντικού ενδιαφέροντος. Μια πρόσφατη έκθεση που εξέταζε μόνο 12 ασθενείς υποδηλώνει ότι η νυκτερινή αιμοκάθαρση μπορεί να συσχετιστεί με βελτιωμένη γενική γνωστική αποτελεσματικότητα όπως μετράται με δοκιμές που εστιάζουν στην ψυχοκινητική αποτελεσματικότητα και προσοχή και τη μνήμη εργασίας (O'Hare et al, 2007).

Η κατάθλιψη είναι ένα μείζον πρόβλημα για τους ασθενείς με Χρόνια Νεφρική Ανεπάρκεια. Η κατάθλιψη θεωρείται σήμερα ως το πιο συνηθισμένο ψυχολογικό πρόβλημα των ασθενών που κάνουν αιμοκάθαρση, μεταξύ 25 και 30% των ασθενών

με προβλήματα στα νεφρά και έχουν περάσει από μια διάγνωση κλινικής κατάθλιψης (Nistor et al, 2014).

Η παρουσία των καταθλιπτικών συμπτωμάτων σχετίζεται με αυξημένη νοσηρότητα και θνησιμότητα, όπως συζητήθηκε παραπάνω, και έχει συσχετισθεί, δεν προκαλεί έκπληξη για τη μειωμένη βαθμολογία της ποιότητας ζωής των ασθενών. Λίγες μόνο είναι οι μελέτες που έχουν μελετήσει συστηματικά τη θεραπεία της κατάθλιψης σε ασθενείς με Χρόνια Νεφρική Ανεπάρκεια. Είναι σημαντικό να αναγνωρίσουμε ότι προτού προγραμματιστεί η θεραπεία της κατάθλιψης, πρέπει να καθοριστεί διάγνωση κλινικής κατάθλιψης με άμεσες συνεντεύξεις ασθενών. Η χρήση ερωτηματολογίων, όπως το Beck Depression, δείχνει την παρουσία καταθλιπτικών συμπτωμάτων. Όμως, η διάγνωση της κλινικής κατάθλιψης απαιτεί μια δομημένη συνέντευξη χρησιμοποιώντας πρότυπα ψυχιατρικά κριτήρια. Μόλις καθοριστεί η διάγνωση, τότε μπορεί να εξεταστεί ο ασθενής και να ξεκινήσει η θεραπεία. Έχουν περιγραφεί διάφορα θεραπευτικά σχήματα για την κατάθλιψη ασθενών με χρόνια νεφρική νόσο. Έχουν χρησιμοποιηθεί αντικαταθλιπτικά φάρμακα και έχει αναφερθεί ότι έχουν ως αποτέλεσμα σημαντική βελτίωση στην καταθλιπτική συμπτωματολογία. Ωστόσο, είναι δύσκολο να δημιουργηθεί ένα αποτελεσματικό πρόγραμμα φαρμακολογικής θεραπείας ασθενών για διάφορους λόγους (Foley et al, 2002).

Οι ασθενείς συχνά δεν επιθυμούν να ολοκληρώσουν την αξιολόγηση για την κατάθλιψη, είναι απρόθυμοι να λάβουν πρόσθετα φάρμακα και μπορεί να μην ολοκληρώσουν μια πορεία θεραπείας. Η μη φαρμακολογική θεραπεία της κατάθλιψης, η χρήση ψυχοθεραπείας, η άσκηση και η γνωστική συμπεριφορική θεραπεία έχουν μια μεγαλύτερη επιτυχία σε μικρές δοκιμές. Ιδιαίτερα σημαντική είναι μια πρόσφατη τυχαίοποιημένη μελέτη γνωστικής συμπεριφοριστικής θεραπείας, που παρουσιάζεται σε αφηρημένη μορφή, στην οποία 85 ασθενείς με κλινική κατάθλιψη που είχαν διαγνωσθεί με συνέντευξη τυχαίοποιήθηκαν σε τυποποιημένη φροντίδα ή πρότυπη φροντίδα με γνωστική συμπεριφορική θεραπεία με ψυχολόγο. Η συμμόρφωση με το θεραπευτικό σχήμα ήταν 80% και μετά από 3 μήνες θεραπείας υπήρξε μια σημαντική διαφορά στις βαθμολογίες ποιότητας ζωής μεταξύ των ομάδων θεραπείας και ελέγχου ($14,1 \pm 8,7$ έναντι $21,2 \pm 9,1$, αντίστοιχα, $P < 0,01$) (Hallan et al, 2006).

Ιδιαίτερα, σημειώθηκε σημαντική βελτίωση σε αρκετούς τομείς, συμπεριλαμβανομένου του βάρους της νεφροπάθειας, της συνολικής υγείας, της κοινωνικής αλληλεπίδρασης, του ύπνου και της βαθμολογίας των νοητικών συστατικών. Αυτή η προκαταρκτική μελέτη, ως εκ τούτου, προτείνει ότι ψυχολογικές παρεμβάσεις, όπως η γνωσιακή συμπεριφοριστική θεραπεία, συμβουλευτική, μείωση του άγχους, και ούτω καθεξής, μπορεί να είναι χρήσιμο στη μείωση των καταθλιπτικών συμπτωμάτων και τη βελτίωση της ποιότητας ζωής, όπως είναι καλά τεκμηριωμένη και σε άλλες νοσηρές καταστάσεις.

Δομημένα προγράμματα άσκησης μπορεί επίσης να έχουν ευεργετική επίδραση στη βελτίωση της ποιότητας ζωής σε ασθενείς με χρόνιες νεφροπάθειες. Η μειωμένη φυσική λειτουργία των ασθενών μπορεί εν μέρει να βελτιωθεί με προγράμματα άσκησης που με τη σειρά τους μπορούν να οδηγήσουν σε βελτίωση των διαφόρων παραμέτρων της ποιότητας ζωής. Για παράδειγμα, σε μία πρόσφατη μελέτη, ένα πρόγραμμα άσκησης 12 εβδομάδων των 90 λεπτών ανά ημέρα, 3 φορές ανά εβδομάδα σε μια σειρά ασθενών που υποβάλλονται σε αιμοκάθαρση, οδήγησε σε σημαντική μείωση στις βαθμολογίες της κατάθλιψης ($P < 0,001$) και βελτίωση της βαθμολογίας φυσικής και ψυχικής συνιστώσας της Έρευνας Υγείας SF-36 ($P = 0,002$ και $P = 0,004$, αντίστοιχα).

Σε μια άλλη πρόσφατη μελέτη, 35 ασθενείς που υποβάλλονται σε αιμοκάθαρση τυχαιοποιήθηκαν σε 10-μηνο πρόγραμμα άσκησης ή πρότυπο φροντίδας. Υπήρξε μια δραματική αύξηση στην ικανότητα άσκησης στην ομάδα μελέτης (αύξηση σχεδόν 25% σε αερόβια ικανότητα και την άσκηση χρόνο τους) σχετίζεται με μείωση 40% στις βαθμολογίες των τεστ που ερευνούσαν το συγκεκριμένο αντικείμενο.

Οι μελέτες έχουν επίσης καταγράψει μια συσχέτιση μεταξύ της σεξουαλικής δυσλειτουργίας και μιας ποικιλίας άλλων παραμέτρων ποιότητας ζωής, όπως διάφορα διανοητικά και φυσικά συστατικά του SF-36 και στις βαθμολογίες κατάθλιψης. Αυτές οι μελέτες εγείρουν το ερώτημα εάν η συγκεκριμένη αντιμετώπιση της σεξουαλικής δυσλειτουργίας των ασθενών θα μπορούσε να έχει θετικό αντίκτυπο στα μέτρα ποιότητας ζωής τους. Για παράδειγμα, πρόσφατες μελέτες έχουν δείξει ότι σε άνδρες με ήπια έως μέτρια καταθλιπτική ασθένεια, η βελτίωση της στυτικής δυσλειτουργίας συνδέεται με σημαντική βελτίωση όχι μόνο των καταθλιπτικών συμπτωμάτων αλλά

και των αξιολογήσεων ποιότητας ζωής. Έτσι, η συστηματική αξιολόγηση των σεξουαλικών δυσκολιών των ασθενών και των στρατηγικών για την αντιμετώπιση αυτών των δυσκολιών χρόνια νεφρική νόσο θα πρέπει να ενσωματωθούν σε αξιολογήσεις της HRQOL (Measuringhealthrelatedqualityoflife) των ασθενών με χρόνια νεφρική νόσο.

Ο ψυχοκοινωνικός αντίκτυπος του πόνου για τους ασθενείς με χρόνιες νεφροπάθειες είναι ένας άλλος τομέας που χρειάζεται περαιτέρω εξερεύνηση. Ο χρόνιος πόνος είναι μια κοινή καταγγελία για τους ασθενείς με Χρόνια Νεφρική Ανεπάρκεια. Ο πόνος είναι συχνά μέτριος ή σοβαρός και επηρεάζει σημαντικά κάθε πτυχή της ποιότητας ζωής των ασθενών. Δυστυχώς, υπάρχει περιορισμένη κλινική έρευνα σε αυτόν τον τομέα. Ο πόνος στους ασθενείς με τη νόσο αυτή, συχνά υποβαθμίζεται, εν μέρει λόγω της απροθυμίας των νεφρολόγων να συνταγογραφήσουν ναρκωτικά σε ασθενείς με νεφρική νόσο. Οι προκλήσεις για την ανάπτυξη ασφαλών και αποτελεσματικών θεραπευτικών αγωγών για τον συχνά περίπλοκο ασθενή του ΕΣΔΦ έχουν πρόσφατα αναθεωρηθεί(Nistoretal, 2014).

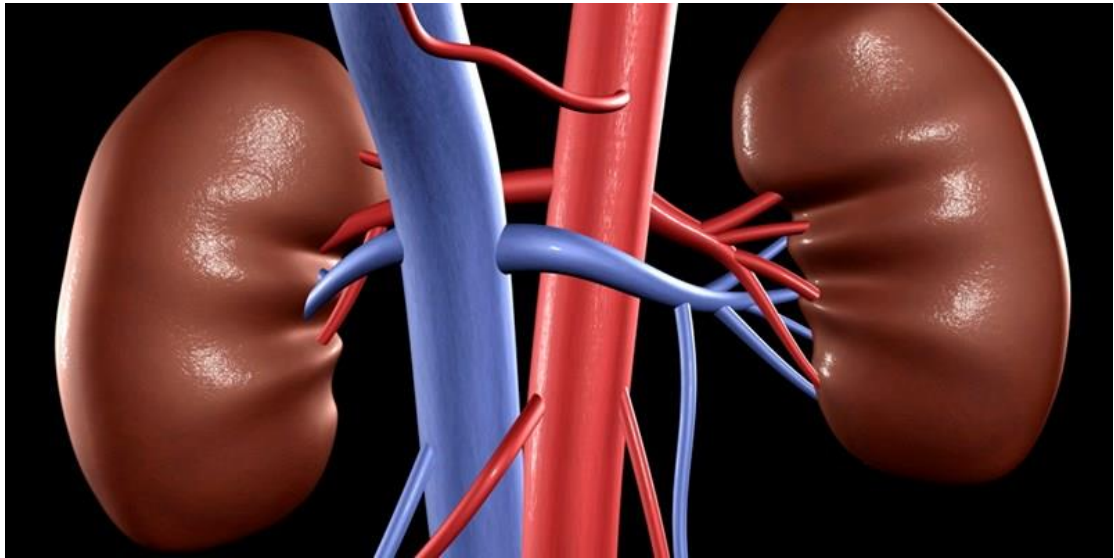
Το άγχος για ασθενείς με νεφρική νόσο μπορεί να είναι ιδιαίτερα οξύ και μόνιμο. Υπάρχει μια ποικιλία στρεσογόνων παραγόντων που επηρεάζουν τη ζωή ενός ασθενούς αιμοκάθαρσης. Αυτοί οι στρεσογόνοι παράγοντες μπορεί να περιλαμβάνουν την επίπτωση της νόσου στη συνολική λειτουργία, θέματα διατροφής, η απώλεια των υποστηρικτικών δομών και σχέσεων, η απώλεια της εργασίας, οικονομικές δυσκολίες, οι χρονικοί περιορισμοί, οι διακυμάνσεις της διάθεσης, λειτουργικούς περιορισμούς, και ο φόβος της αναπηρίας και του θανάτου. Προσαρμοστικοί μηχανισμοί αντιμετώπισης είναι απαραίτητοι για την αντιμετώπιση αυτών των σύνθετων αλλαγών στη ζωή των ασθενών. Ελλείψει κατάλληλων στρατηγικών αντιμετώπισης, αυτοί οι παράγοντες άγχους μπορούν να επιδεινώσουν την αντίληψη των ασθενών για την ποιότητα ζωής τους. Επομένως, είναι σημαντικό να γνωρίζει η ομάδα νεφρολογίας αυτούς τους τομείς δυσκολίας και να διερευνήσει τους μηχανισμούς αντιμετώπισης με τον ασθενή.

Το άγχος παρατηρείται επίσης συχνά στους ασθενείς με Χρόνια Νεφρική Ανεπάρκεια. Το 27% των αστικών ασθενών με αιμοκάθαρση έχουν μια μεγάλη διαταραχή άγχους. Η παρουσία μιας αγχώδους διαταραχής συνδέεται με ένα

σημαντικά μικρότερο συνολικό αντιληπτή ποιότητα της ζωής ($P < 0.05$). Η αξιολόγηση και κατανόηση του άγχους στον ασθενή που πάσχει από Χρόνια Νεφρική Ανεπάρκεια μπορεί να ανοίξει θεραπευτικές δυνατότητες για διερεύνηση, οι οποίες μπορεί να επηρεάσουν θετικά την ποιότητα ζωής.

Η κοινωνική υποστήριξη έχει αποδειχθεί ότι συσχετίζεται με μια ποικιλία τομέων ποιότητας ζωής, συμπεριλαμβανομένων των καταθλιπτικών συμπτωμάτων, της αντίληψης των επιδράσεων της ασθένειας, της ικανοποίησης από τη ζωή και της συνολικής ποιότητας ζωής των ασθενών με Χρόνια Νεφρική Ανεπάρκεια. Οι συζυγικές και οικογενειακές διαφωνίες παρατηρούνται συνήθως σε ασθενείς με τη νόσο και μπορεί να έχουν αρνητικό αντίκτυπο στις συνθήκες διαβίωσης. Η ενεργή υποστήριξη της κοινότητας, συμπεριλαμβανομένης της πνευματικής συμμετοχής, έχει συνδεθεί με βελτιωμένες εκτιμήσεις ποιότητας ζωής. Ωστόσο, λίγες μόνο μελέτες έχουν εξετάσει τον αντίκτυπο των παρεμβάσεων κοινωνικής υποστήριξης σε ασθενείς με Χρόνια Νεφρική Ανεπάρκεια και αυτές οι μελέτες έχουν περιοριστεί λόγω του μικρού μεγέθους του δείγματος, της έλλειψης κατάλληλων ελέγχων και μιας αναδρομικής ανάλυσης.

Β ΜΕΡΟΣ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ



ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 -ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

4.1 ΣΚΟΠΟΣ: Σκοπός της παρούσης εργασίας είναι να διερευνήσει την ποιότητα ζωής των ασθενών υπό αιμοκάθαρση αλλά και το βαθμό ικανοποίησης τους από τις υπηρεσίες του ιδιωτικού νεφρολογικού κέντρου «Μεσόγειος», όσον αφορά τις ιατρικές, νοσηλευτικές, διοικητικές υπηρεσίες του νεφρολογικού κέντρου όπως και την ξενοδοχειακή υποδομή

4.2 ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΑ :

- Πώς αξιολογούν οι ασθενείς υπό αιμοκάθαρση σε ιδιωτικό νεφρολογικό κέντρο την ποιότητα της ζωής τους;
- Ποιος είναι ο βαθμός ικανοποίησης των ασθενών υπό αιμοκάθαρση από τις υπηρεσίες του ιδιωτικού νεφρολογικού κέντρου ;
- Ποια μέτρα βελτίωσης απαιτούνται;

4.3 ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΡΕΥΝΑΣ

4.3.1 Σχεδιασμός μελέτης

Η ερευνητική μέθοδος που ακολουθήθηκε είναι η μελέτη επιπολασμού (prevalence study) και συγκεκριμένα η συγχρονική ποσοτική μελέτη (cross-sectional study), καθώς επιθυμούμε να εκτιμήσουμε μία κατάσταση σε μια συγκεκριμένη χρονική στιγμή.

Η συγκεκριμένη μελέτη πραγματοποιήθηκε στο ιδιωτικό νεφρολογικό κέντρο Μεσόγειος . Η συμπλήρωση των ερωτηματολογίων πραγματοποιήθηκε κατά το χρονικό διάστημα Οκτώβριος-Φεβρουάριος 2019. Στους συμμετέχοντες εξηγήθηκε ο σκοπός της έρευνας, το προαιρετικό της συμμετοχής, η εξασφάλιση της ανωνυμίας,

και η τήρηση του απορρήτου. Επίσης τους ζητήθηκε να συναινέσουν για την εθελοντική συμμετοχή τους.

Η έρευνα πραγματοποιήθηκε σε ένα δείγμα 67 ασθενών του ιδιωτικού νεφρολογικού κέντρου Μεσόγειος, που αποτελούν άτομα από το γενικό πληθυσμό του Ηρακλείου Κρήτης, από όλες τις κοινωνικοοικονομικές τάξεις.

4.3.2 Δειγματοληψία

Η μέθοδος δειγματοληψίας που εφαρμόστηκε είναι αυτή της απλής τυχαίας δειγματοληψίας απευθυνόμενη στους αιμοκαθαρόμενους του νεφρολογικού κέντρου της συγκεκριμένης περιόδου

4.3.3 Εργαλείο έρευνας-Ερωτηματολόγιο

Ως μέθοδος συλλογής δεδομένων χρησιμοποιήθηκαν δύο ερωτηματολόγια :

- το ερωτηματολόγιο Επισκόπησης της Υγείας SF-36 του Υπουργείου Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης που διανέμει στα Νοσοκομεία
- το ερωτηματολόγιο Ικανοποίησης Ασθενών του Νοσοκομείου Ιωαννίνων

Για τη μέτρηση της Π.Ζ.(Ποιότητα της Ζωής) , λόγω του ότι δεν υπάρχει ένα ειδικό εργαλείο μέτρησης της σε ασθενείς με νεφροπάθεια, χρησιμοποιήθηκε ένα γενικό εργαλείο μέτρησης της Π.Ζ, αυτό της Επισκόπησης της Υγείας SF-36.1

Οι ερωτήσεις του ερωτηματολογίου της ικανοποίησης ασθενών είναι 16 σε αριθμό και αφορούν την υποδοχή και τη διαμονή, τη διαδικασία αιμοκάθαρσης, τη συμπεριφορά του προσωπικού και τη γενική εξυπηρέτηση. Οι απαντήσεις τις οποίες καλείται να επιλέξει ο ασθενής σχετικά με τις εντυπώσεις του είναι: κακές, μάλλον κακές, ούτε καλές ούτε κακές, μάλλον καλές, πολύ καλές.

Οι ερωτήσεις των ερωτηματολογίων είναι κλειστές όπου ο ερωτώμενος έχει να επιλέξει ανάμεσα σε δύο ή περισσότερες απαντήσεις. Χρησιμοποιήθηκαν δύο τύποι κλειστών ερωτήσεων: οι πολλαπλής επιλογής και οι κλιμάκωσης των απαντήσεων οι οποίες αποτελούν και την πλειοψηφία των ερωτήσεων. Σε αυτές τις τελευταίες ο ασθενής έπρεπε να επιλέξει την απάντηση ανάμεσα σε μια πενταβάθμια ή εξαβάθμια κλίμακα, όπως εξαιρετική, πολύ καλή, καλή, μέτρια, κακή ή καθόλου, λίγο, μέτρια, αρκετά, πάρα πολύ κ.α.

4.3.4 Στατιστική ανάλυση

Η έρευνα που πραγματοποιήθηκε ήταν ποσοτική και βασίστηκε στα ερωτηματολόγια που περιγράφηκαν στην προηγούμενη παράγραφο. Η ανάλυση των ερωτηματολογίων έγινε με το λογισμικό SPSS19 για την εξαγωγή της κατανομής των απαντήσεων και οι συχνότητες αυτών. Το δείγμα της έρευνας αποτελούταν από 67 ασθενείς του ιδιωτικού νεφρολογικού κέντρου, οι οποίοι απάντησαν σε όλες σχεδόν τις ερωτήσεις του ερωτηματολογίου. Η ανάλυση της κατανομής των απαντήσεων έγινε με τη χρήση του descriptive statistics του SPSS και στατιστική σημαντικότητα στο δείγμα ήταν ≤ 0.05 .

4.3.5 Ηθική και δεοντολογία

Η μελέτη γίνεται σύμφωνα με τους κανόνες δεοντολογίας (συγκατάθεση των ατόμων μετά από ενημέρωση).

Η συμπλήρωση των ερωτηματολογίων έχει τη μορφή αυτοσυμπλήρωσης χωρίς τη παρέμβαση της ερευνήτριας.

Οι διευθυντές του ιδιωτικού νεφρολογικού κέντρου Μεσόγειος έχουν ενημερωθεί και έχουν συναινέσει για τη μελέτη.

Στους συμμετέχοντες εξηγήθηκε ο σκοπός της έρευνας, το προαιρετικό της συμμετοχής τους, η εξασφάλιση της ανωνυμίας και η τήρηση του απορρήτου και τους ζητήθηκε να συναινέσουν για την εθελοντική συμμετοχή τους.

Περιορισμοί της μελέτης

Οι περιορισμοί κατά τη διάρκεια της έρευνας ήταν οι εξής:

Η άρνηση και ο δισταγμός της αυτοσυμπλήρωσης του ερωτηματολογίου από τους ασθενείς υπό αιμοκάθαρση λόγω της κατάστασης της υγείας τους (φίστουλα στο χέρι που χρησιμοποιούσαν για γραφή, κόπωση , αδυναμία , πόνος κ.α) καθώς και η ηλικία ορισμένων ασθενών αποτέλεσαν αποτρεπτικό παράγοντα .

Η δυσαρέσκεια που εξέφρασαν ορισμένοι συμμετέχοντες για το μέγεθος των ερωτηματολογίων , λόγω της πληθώρας των ερωτήσεων και του χρόνου που χρειάστηκε να αφιερώσουν για τη συμπλήρωσή του .

Ο περιορισμός στον αριθμό του δείγματος των ασθενών, διότι η έρευνα διεξήχθη σε ιδιωτικό νεφρολογικό κέντρο με αποτέλεσμα να είναι περιορισμένο το εύρος των ασθενών σε σχέση με αυτό του δημοσίου τομέα .

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5-ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Στην έρευνα συμμετείχαν 67 ασθενείς υπό αιμοκάθαρση, στην πλειοψηφία τους άντρες, ηλικίας 51-75 ετών.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ

5.1.Δημογραφικά στοιχεία

Στον Πίνακα 1 (Γραφήματα 1-2) παρουσιάζονται τα δημογραφικά χαρακτηριστικά των ασθενών που συμμετείχαν στην έρευνα. Σχετικά με το φύλο, προκύπτει ότι το 75,4% του δείγματος (N=49) αποτελούνταν από άνδρες, ενώ το υπόλοιπο 24,6% (N=16) ήταν γυναίκες. Αναφορικά με την ηλικία, το 21,5% (N=14) αποτέλεσαν άτομα ηλικίας 25 έως 50 ετών, το 64,6% (N=42) άτομα 51 έως 75 ετών και το 13,8% (N=9) άτομα ηλικίας 76 έως 95 ετών.

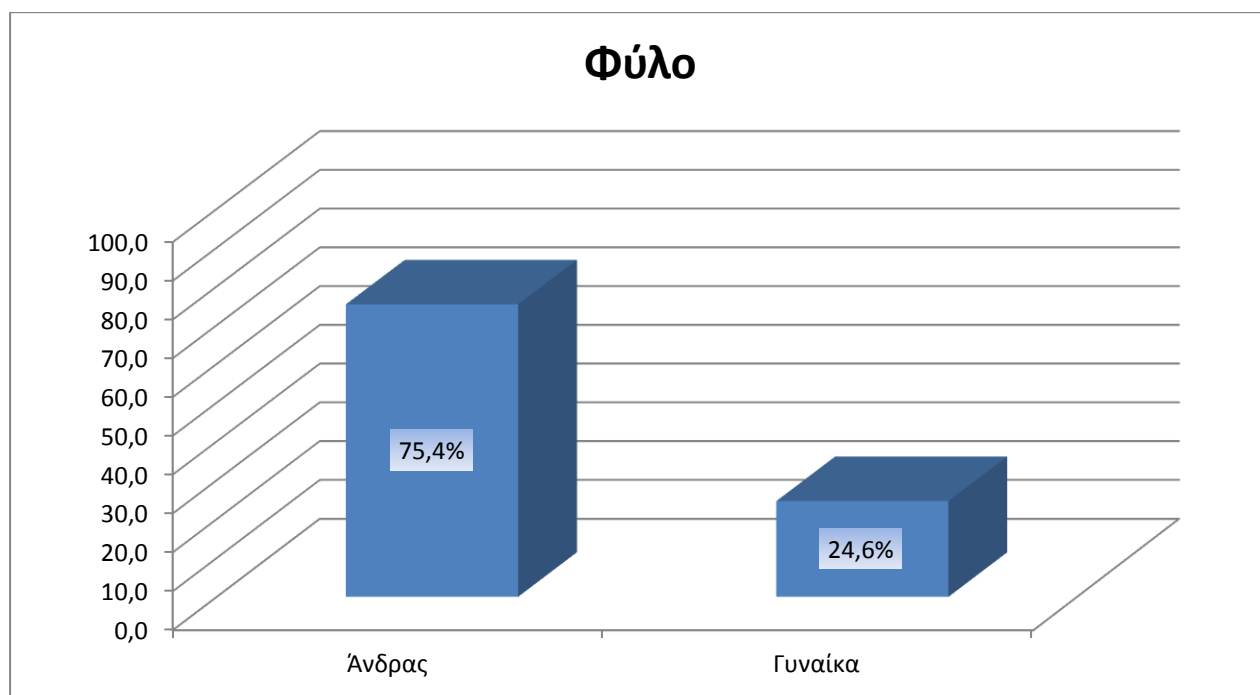
Πίνακας 1

Δημογραφικά στοιχεία

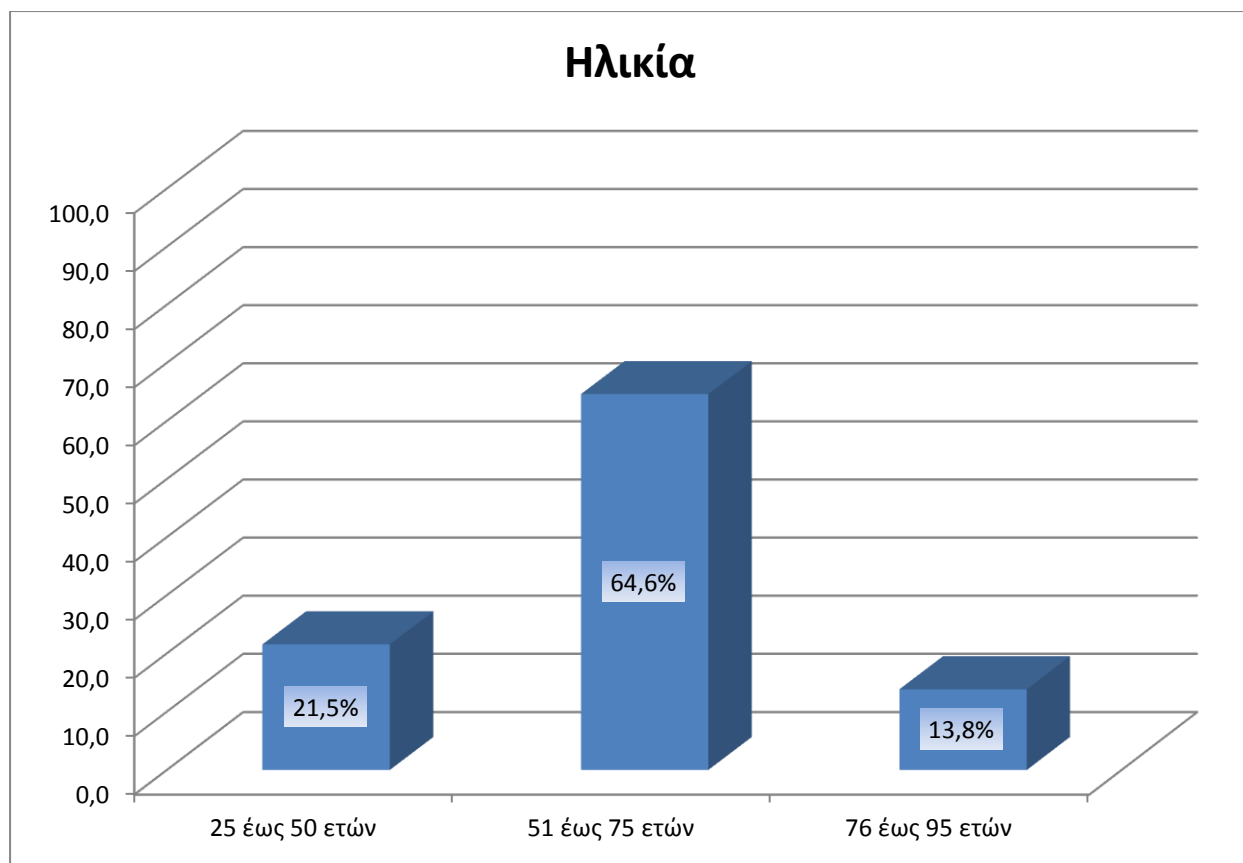
Ερωτήσεις	Κατηγορίες	N	f%
Φύλο	Άνδρας	49	75,4
	Γυναίκα	16	24,6
Ηλικία	25-50 ετών	14	21,5
	51-75 ετών	42	64,6
	76-95 ετών	9	13,8

N : Συχνότητα

f% : Σχετική συχνότητα



Γράφημα 1. Φύλο



Γράφημα 2. Ηλικία

5.2. Γενικά περί υγείας

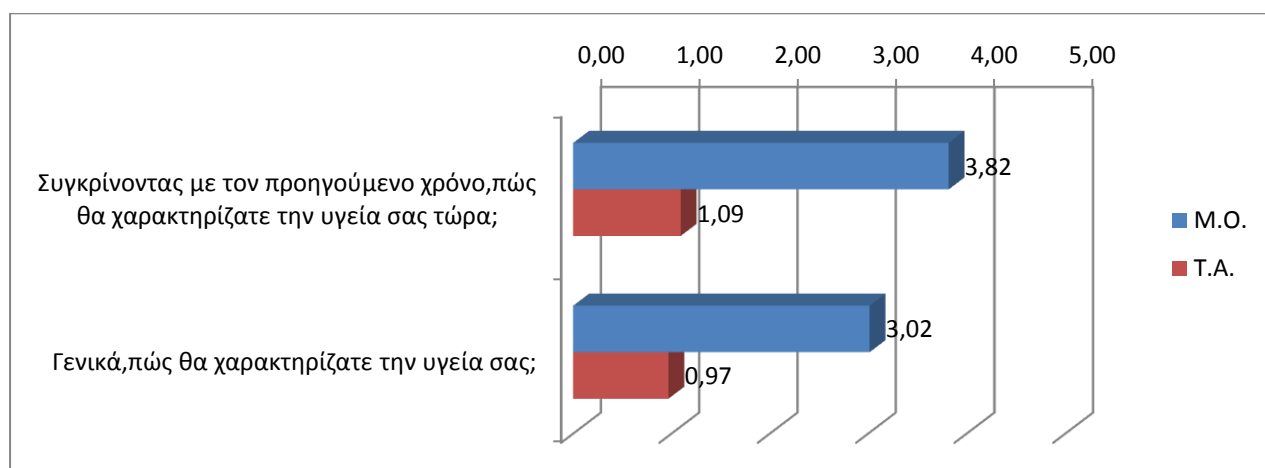
Παρακάτω παρουσιάζονται οι απαντήσεις των ερωτηθέντων σε δύο ερωτήσεις που αφορούν τον χαρακτηρισμό της υγείας τους, πρώτον γενικά και δεύτερον συγκρίνοντας με τον προηγούμενο χρόνο. Οι απαντήσεις δίνονται σε πενταβάθμια κλίμακα από το 1-5. Στην πρώτη ερώτηση η τιμή 1 αντιπροσωπεύει την απάντηση «Φτωχή», η 2 την «Μέτρια», η 3 την «Καλή», η 4 την «Πολύ καλή» και η 5 την «Εξαιρετική». Στην δεύτερη ερώτηση αντίστοιχα, η τιμή 1 αντιπροσωπεύει την απάντηση «Πολύ χειρότερη τώρα, από τον προηγούμενο χρόνο», η 2 την «Λίγο χειρότερη τώρα, από τον προηγούμενο χρόνο», η 3 την «Περίπου ίδια», η 4 την «Λίγο καλύτερη, από τον προηγούμενο χρόνο» και η 5 την «Πολύ καλύτερη τώρα, από τον προηγούμενο χρόνο».

Από τον Πίνακα 2 (Γράφημα 3), προκύπτει ότι οι συμμετέχοντες θεωρούν ότι θα χαρακτήριζαν την υγεία τους λίγο καλύτερη από τον προηγούμενο χρόνο (Μ.Ο.=3,82) και γενικά θα χαρακτήριζαν την υγεία τους καλή (Μ.Ο.=3,02). Οι τυπικές αποκλίσεις λαμβάνουν τιμές 1,09 και 0,97 αντίστοιχα.

Πίνακας 2.

Μέσες τιμές και τυπικές αποκλίσεις για τα γενικά περί υγείας

Ερωτήσεις	Μ.Ο.	Τ.Α.
Συγκρίνοντας με τον προηγούμενο χρόνο, πώς θα χαρακτηρίζατε την υγεία σας τώρα;	3,82	1,09
Γενικά, πώς θα χαρακτηρίζατε την υγεία σας;	3,02	0,97



Γράφημα 3. Μέσες τιμές και τυπικές αποκλίσεις για τα γενικά περί υγείας

5.3. Δραστηριότητες

Όσον αφορά τις απαντήσεις των ερωτηθέντων σχετικά με το αν και πόσο το επίπεδο της υγείας τους τώρα τους περιορίζει σε δραστηριότητες που θα μπορούσαν να κάνουν κατά τη διάρκεια μιας τυπικής ημέρας. Οι απαντήσεις δίνονται σε τριτοβάθμια κλίμακα από το 1-3, όπου η τιμή 1 αντιπροσωπεύει την απάντηση «Δεν περιορίζει καθόλου», η 2 την «Περιορίζει λίγο» και η 3 την «Ναι, με περιορίζει πολύ».

Από τον Πίνακα 3 (Γράφημα 4), προκύπτει ότι οι συμμετέχοντες θεωρούν ότι η υγεία τους τώρα τους περιορίζει λίγο στις έντονες δραστηριότητες, όπως τρέξιμο, άρση βαρέων αντικειμένων, συμμετοχή σε δυναμικά σπορ (M.O.=2,31), στο περπάτημα πάνω του ενός χιλιομέτρου (M.O.=2,05), στο περπάτημα μερικών οικοδομικών τετραγώνων (M.O.=1,95), στο περπάτημα ενός οικοδομικού τετραγώνου (M.O.=1,82), ανεβαίνοντας τη σκάλα μερικές φορές (M.O.=1,80), στο γονάτισμα ή σκύψιμο (M.O.=1,80), όταν σηκώνουν ή μεταφέρουν τρόφιμα-ψώνια (M.O.=1,68), στις μέτριες δραστηριότητες, όπως η μετακίνηση τραπεζιού, χρήση ηλεκτρικής σκούπας, περίπατος (M.O.=1,67). Τέλος, θεωρούν ότι η υγεία τους τώρα τους περιορίζει λίγο έως καθόλου να ανέβουν τη σκάλα μία φορά (M.O.=1,50) και να κάνουν μπάνιο ή να ντύσουν τον εαυτό τους (M.O.=1,45). Οι τυπικές αποκλίσεις κυμάνθηκαν στο διάστημα [0,64, 0,85].

Πίνακας 3.

Μέσες τιμές και τυπικές αποκλίσεις για τις δραστηριότητες

Ερωτήσεις	M.O.	T.A.
Πόσο η υγεία σας τώρα σας περιορίζει στις έντονες δραστηριότητες, όπως τρέξιμο, άρση βαρέων αντικειμένων, συμμετοχή σε δυναμικά σπορ;	2,31	0,75
Πόσο η υγεία σας τώρα σας περιορίζει στο περπάτημα πάνω του ενός χιλιομέτρου;	2,05	0,85
Πόσο η υγεία σας τώρα σας περιορίζει στο περπάτημα μερικών οικοδομικών τετραγώνων;	1,95	0,83
Πόσο η υγεία σας τώρα σας περιορίζει στο περπάτημα ενός οικοδομικού τετραγώνου;	1,82	0,83
Πόσο η υγεία σας τώρα σας περιορίζει ανεβαίνοντας τη σκάλα μερικές φορές;	1,80	0,66
Πόσο η υγεία σας τώρα σας περιορίζει στο γονάτισμα ή σκύψιμο;	1,80	0,75
Πόσο η υγεία σας τώρα σας περιορίζει όταν σηκώνετε ή μεταφέρετε τρόφιμα-ψώνια;	1,68	0,68
Πόσο η υγεία σας τώρα σας περιορίζει στις μέτριες δραστηριότητες, όπως η μετακίνηση τραπεζιού, χρήση ηλεκτρικής σκούπας, περίπατος;	1,67	0,77
Πόσο η υγεία σας τώρα σας περιορίζει ανεβαίνοντας τη σκάλα μία φορά;	1,50	0,64
Πόσο η υγεία σας τώρα σας περιορίζει κάνοντας μπάνιο ή ντύνοντας τον εαυτό σας;	1,45	0,66

Γράφημα 4. Μέσες τιμές και τυπικές αποκλίσεις για δραστηριότητες

5.3. Σωματική υγεία

Παρουσιάζονται οι απαντήσεις των ερωτηθέντων σχετικά με το αν κατά τη διάρκεια των τελευταίων 4 εβδομάδων είχαν κάποιο πρόβλημα στη δουλειά τους ή σε κάποιες καθημερινές δραστηριότητες ως αποτέλεσμα της σωματικής τους υγείας ή όχι.

Από τον Πίνακα 4 (Γράφημα 5) φαίνεται ότι τις τελευταίες 4 εβδομάδες λόγω της σωματικής τους υγείας,

- στην ερώτηση αν αναλογιστήκανε πόσο χρόνο ξοδέψανε στη δουλειά ή σε άλλες δραστηριότητες, το 59,1% (N=39) απάντησε αρνητικά ενώ το 40,9% (N=27) απάντησε θετικά.
- στην ερώτηση αν αξιολογήσανε τον εαυτό τους κατώτερο από αυτό που θα θέλανε, το 60,6% (N=40) απάντησε αρνητικά ενώ το 39,4% (N=26) απάντησε θετικά.
- στην ερώτηση αν είχανε κάποιον περιορισμό στη δουλειά ή σε άλλες δραστηριότητες, το 47,7% (N=31) απάντησε αρνητικά ενώ το 52,3% (N=34) απάντησε θετικά.
- στην ερώτηση αν είχανε δυσκολία στην εκπλήρωση της δουλειάς τους ή σε άλλες δραστηριότητες, το 47% (N=31) απάντησε αρνητικά ενώ το 53% (N=35) απάντησε θετικά.

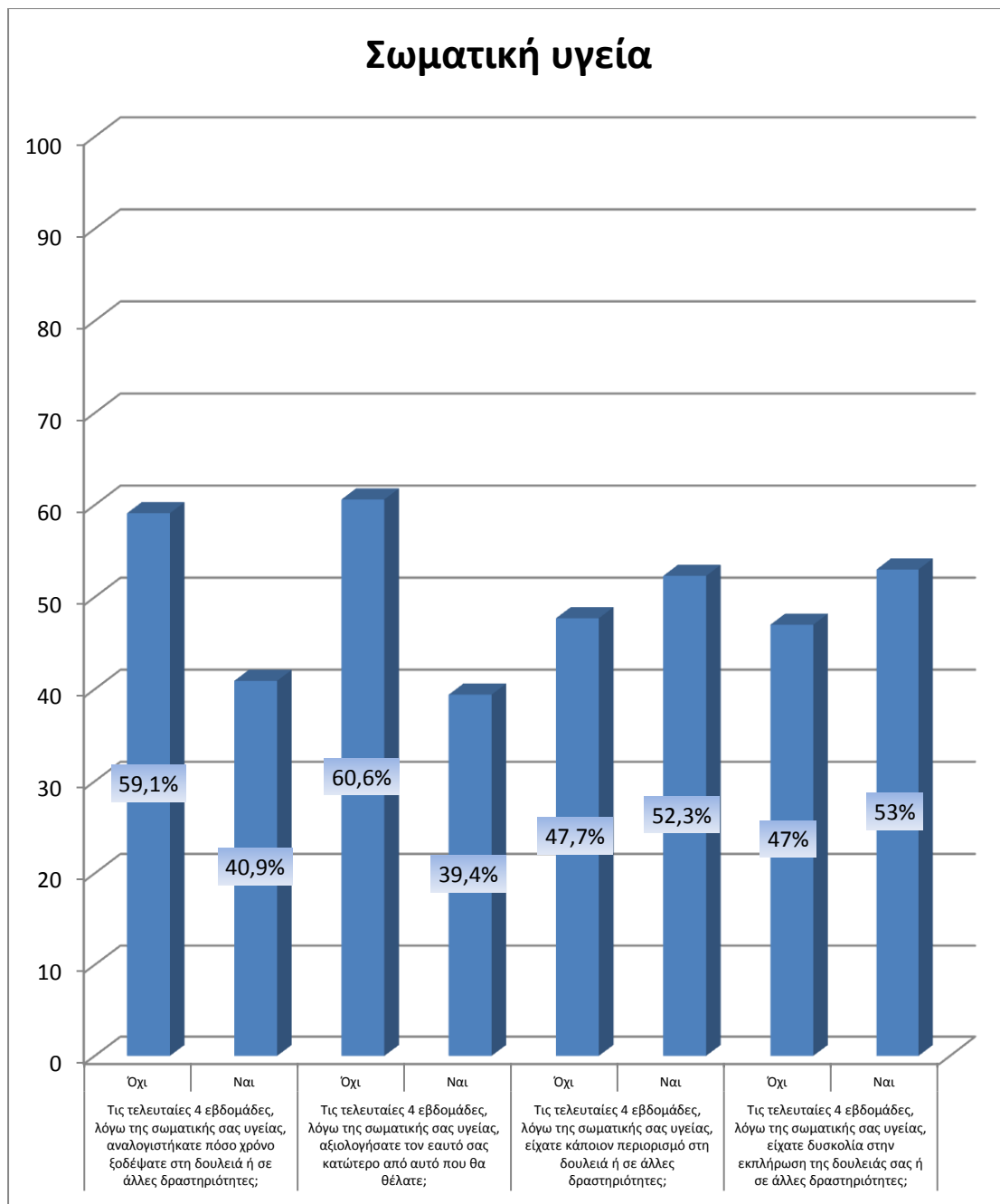
Πίνακας 4.

Σωματική υγεία

Ερωτήσεις		N	f%
Τις τελευταίες 4 εβδομάδες, λόγω της σωματικής σας υγείας, αναλογιστήκατε πόσο χρόνο ξοδέψατε στη δουλειά ή σε άλλες δραστηριότητες;	Όχι	39	59,1
	Ναι	27	40,9
Τις τελευταίες 4 εβδομάδες, λόγω της σωματικής σας υγείας, αξιολογήσατε τον εαυτό σας κατώτερο από αυτό που θα θέλατε;	Όχι	40	60,6
	Ναι	26	39,4
Τις τελευταίες 4 εβδομάδες, λόγω της σωματικής σας υγείας, είχατε κάποιον περιορισμό στη δουλειά ή σε άλλες δραστηριότητες;	Όχι	31	47,7
	Ναι	34	52,3
Τις τελευταίες 4 εβδομάδες, λόγω της σωματικής σας υγείας, είχατε δυσκολία στην εκπλήρωση της δουλειάς σας ή σε άλλες δραστηριότητες;	Όχι	31	47
	Ναι	35	53

N : Συχνότητα

f% : Σχετική συχνότητα



Γράφημα 5. Σωματική υγεία

5.4. Συναισθηματική υγεία

Οι απαντήσεις των ερωτηθέντων σχετικά με το αν κατά τη διάρκεια των τελευταίων 4 εβδομάδων είχαν κάποιο πρόβλημα στη δουλειά τους ή σε κάποιες καθημερινές δραστηριότητες ως αποτέλεσμα κάποιων ψυχικών προβλημάτων ή όχι.

Από τον Πίνακα 5 (Γράφημα 6) προκύπτει ότι τις τελευταίες 4 εβδομάδες λόγω ψυχικών προβλημάτων,

- στην ερώτηση αν αναλογιστήκανε πόσο χρόνο ξοδέψανε στη δουλειά ή σε άλλες δραστηριότητες, το 65,2% (N=43) απάντησε αρνητικά ενώ το 34,8% (N=23) απάντησε θετικά.
- στην ερώτηση αν αξιολογήσανε τον εαυτό τους κατώτερο από αυτό που θα θέλανε, το 62,1% (N=41) απάντησε αρνητικά ενώ το 37,9% (N=25) απάντησε θετικά.
- στην ερώτηση αν δεν κάνανε τη δουλειά τους ή άλλες δραστηριότητες τόσο προσεχτικά ως συνήθως, το 60,6% (N=40) απάντησε αρνητικά ενώ το 39,4% (N=26) απάντησε θετικά.

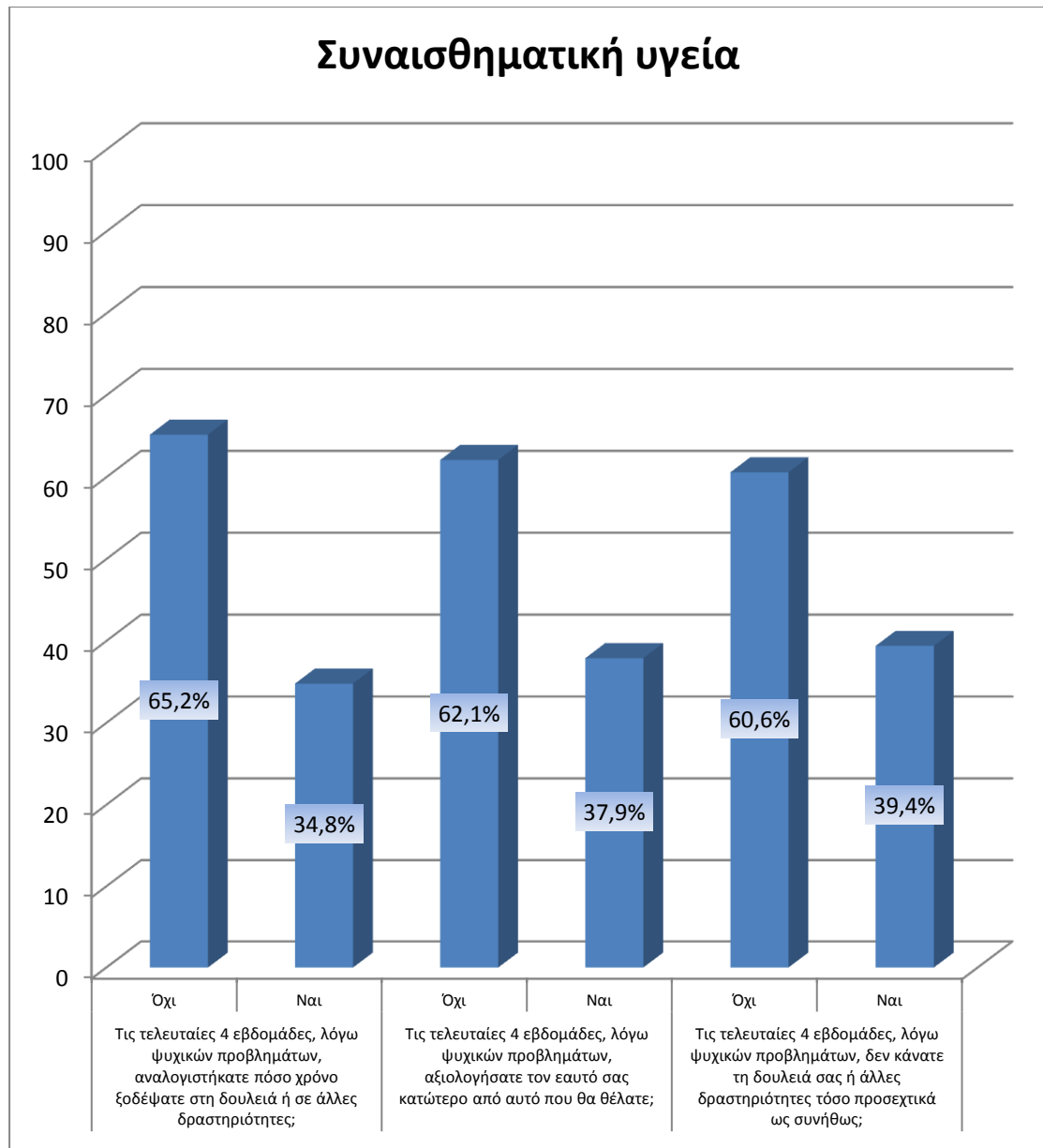
Πίνακας 5.

Συναισθηματική υγεία

Ερωτήσεις		N	f%
Τις τελευταίες 4 εβδομάδες, λόγω ψυχικών προβλημάτων, αναλογιστήκατε πόσο χρόνο ξοδέψατε στη δουλειά ή σε άλλες δραστηριότητες;	Όχι	43	65,2
	Ναι	23	34,8
Τις τελευταίες 4 εβδομάδες, λόγω ψυχικών προβλημάτων, αξιολογήσατε τον εαυτό σας κατώτερο από αυτό που θα θέλατε;	Όχι	41	62,1
	Ναι	25	37,9
Τις τελευταίες 4 εβδομάδες, λόγω ψυχικών προβλημάτων, δεν κάνατε τη δουλειά σας ή άλλες δραστηριότητες τόσο προσεχτικά ως συνήθως;	Όχι	40	60,6
	Ναι	26	39,4

N : Συχνότητα

f% : Σχετική συχνότητα



Γράφημα 6. Συναισθηματική υγεία

5.5 Κοινωνικές δραστηριότητες

A) Ψυχικά προβλήματα B) Συναισθηματικά προβλήματα

Παρακάτω παρουσιάζονται οι απαντήσεις των ερωτηθέντων σε δύο ερωτήσεις.

A) Όσον αφορά την πρώτη ερώτηση, αυτή σχετίζεται με την έκταση στην οποία επέδρασαν τα ψυχικά προβλήματα ή η σωματική υγεία των ασθενών στις

φυσιολογικές κοινωνικές δραστηριότητές τους κατά τη διάρκεια των τελευταίων 4 εβδομάδων. Οι απαντήσεις δίνονται σε πενταβάθμια κλίμακα από το 1-5, όπου η τιμή 1 αντιπροσωπεύει την απάντηση «Καθόλου», η 2 την «Ελάχιστα», η 3 την «Λίγο», η 4 την «Μέτρια» και η 5 την «Πάρα πολύ».

Από τον Πίνακα 6 (Γράφημα 7) προκύπτει ότι οι συμμετέχοντες θεωρούν ότι λίγο τα ψυχικά προβλήματα ή η σωματική υγεία τους επέδρασαν στις φυσιολογικές κοινωνικές δραστηριότητές τους κατά τη διάρκεια των τελευταίων 4 εβδομάδων (M.O.=2,61). Η τυπική απόκλιση λαμβάνει την τιμή 1,45.

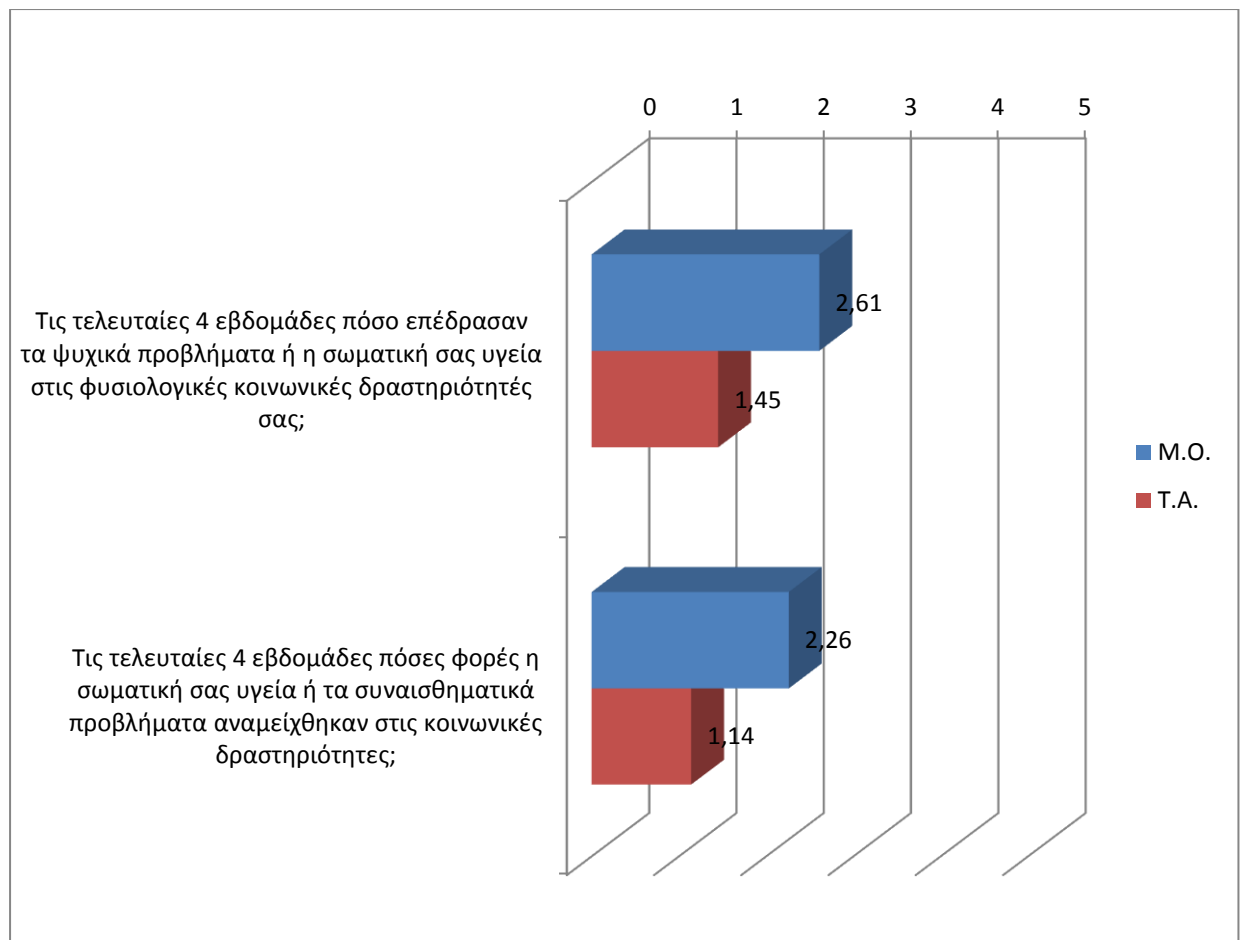
B) Για την δεύτερη ερώτηση, αυτή αφορά στο πόσες φορές η σωματική υγεία των ασθενών ή τα συναισθηματικά τους προβλήματα αναμείχθηκαν στις κοινωνικές τους δραστηριότητες κατά τη διάρκεια των τελευταίων 4 εβδομάδων. Οι απαντήσεις δίνονται και πάλι σε πενταβάθμια κλίμακα από το 1-5, όπου η τιμή 1 αντιπροσωπεύει την απάντηση «Καθόλου», η 2 την «Λίγες φορές», η 3 την «Μερικές φορές», η 4 την «Τις περισσότερες φορές» και η 5 την «Συνεχώς».

Από τον ίδιο Πίνακα (και Γράφημα) προκύπτει ότι οι συμμετέχοντες θεωρούν ότι λίγες φορές η σωματική υγεία τους ή τα συναισθηματικά τους προβλήματα αναμείχθηκαν στις κοινωνικές τους δραστηριότητες κατά τη διάρκεια των τελευταίων 4 εβδομάδων (M.O.=2,26). Η τυπική απόκλιση λαμβάνει την τιμή 1,14.

Πίνακας 6.

Μέσες τιμές και τυπικές αποκλίσεις για τις κοινωνικές δραστηριότητες

Ερωτήσεις	M.O.	T.A.
Τις τελευταίες 4 εβδομάδες πόσο επέδρασαν τα ψυχικά προβλήματα ή η σωματική σας υγεία στις φυσιολογικές κοινωνικές δραστηριότητές σας;	2,61	1,45
Τις τελευταίες 4 εβδομάδες πόσες φορές η σωματική σας υγεία ή τα συναισθηματικά προβλήματα αναμείχθηκαν στις κοινωνικές δραστηριότητες;	2,26	1,14



Γράφημα 7. Μέσες τιμές και τυπικές αποκλίσεις για τις κοινωνικές δραστηριότητες

5.6.Πόνος

Διαχωρίζονται οι απαντήσεις των ερωτηθέντων σε δύο ερωτήσεις.

A) Όσον αφορά την πρώτη ερώτηση, αυτή σχετίζεται με το αν οι ασθενείς πονέσανε σωματικά τις τελευταίες 4 εβδομάδες. Οι απαντήσεις δίνονται σε εξαβάθμια κλίμακα από το 1-6, όπου η τιμή 1 αντιπροσωπεύει την απάντηση «Καθόλου», η 2 την «Πολύ ήπια», η 3 την «Ήπια», η 4 την «Μέτρια», η 5 την «Αρκετά» και η 6 την «Πολύ».

Από τον Πίνακα 7 (Γράφημα 8) προκύπτει ότι το 27,7% των συμμετεχόντων (N=18) απαντά «Καθόλου», το 20% (N=13) απαντά «Πολύ ήπια», το 24,6% (N=16) απαντά «Ήπια», το 13,8% (N=9) απαντά «Μέτρια», το 12,3% (N=8) απαντά «Αρκετά» και το 1,5% (N=1) απαντά «Πολύ».

B) Για την δεύτερη ερώτηση, αυτή αφορά στο πόσο ο πόνος επέδρασε στη δουλειά των κατά τη διάρκεια των τελευταίων 4 εβδομάδων, συμπεριλαμβανομένων και των 2

εργασιών, μέσα κι έξω από το σπίτι. Οι απαντήσεις δίνονται σε πενταβάθμια κλίμακα από το 1-5, όπου η τιμή 1 αντιπροσωπεύει την απάντηση «Καθόλου», η 2 την «Λίγο», η 3 την «Μέτρια», η 4 την «Αρκετά» και η 5 την «Πολύ».

Από τον Πίνακα 8 (Γράφημα 9) προκύπτει ότι το 34,8% των συμμετεχόντων (N=23) απαντά «Καθόλου», το 25,8% (N=17) απαντά «Λίγο», το 19,7% (N=13) απαντά «Μέτρια», το 16,7% (N=11) απαντά «Αρκετά» και το 3% (N=2) απαντά «Πολύ».

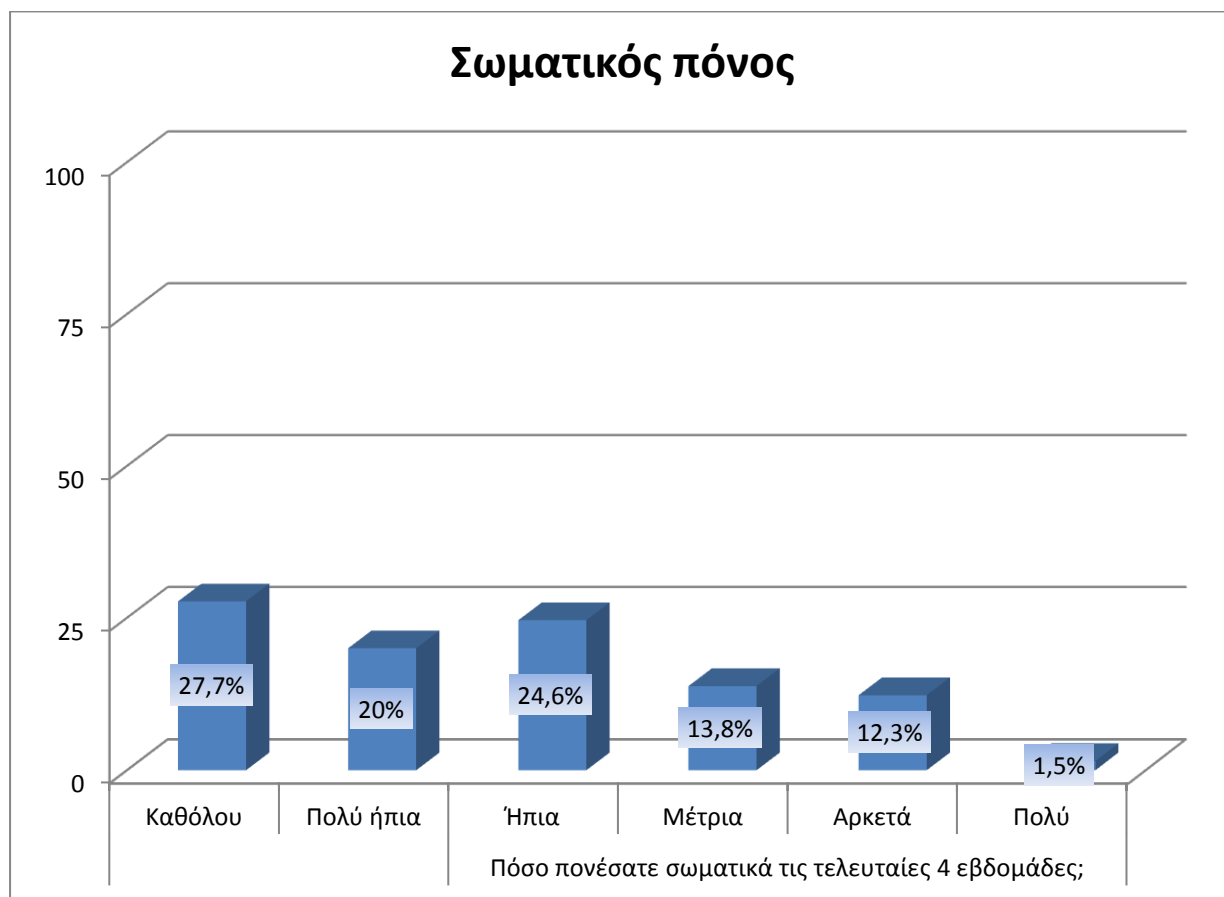
Πίνακας 7.

Σωματικός πόνος: Πόσο πονέσατε σωματικά τις τελευταίες 4 εβδομάδες;

Κατηγορίες	N	f%
Καθόλου	18	27,7
Πολύ ήπια	13	20,0
Ήπια	16	24,6
Μέτρια	9	13,8
Αρκετά	8	12,3
Πολύ	1	1,5

N : Συχνότητα

f% : Σχετική συχνότητα



Γράφημα 8. Σωματικός πόνος

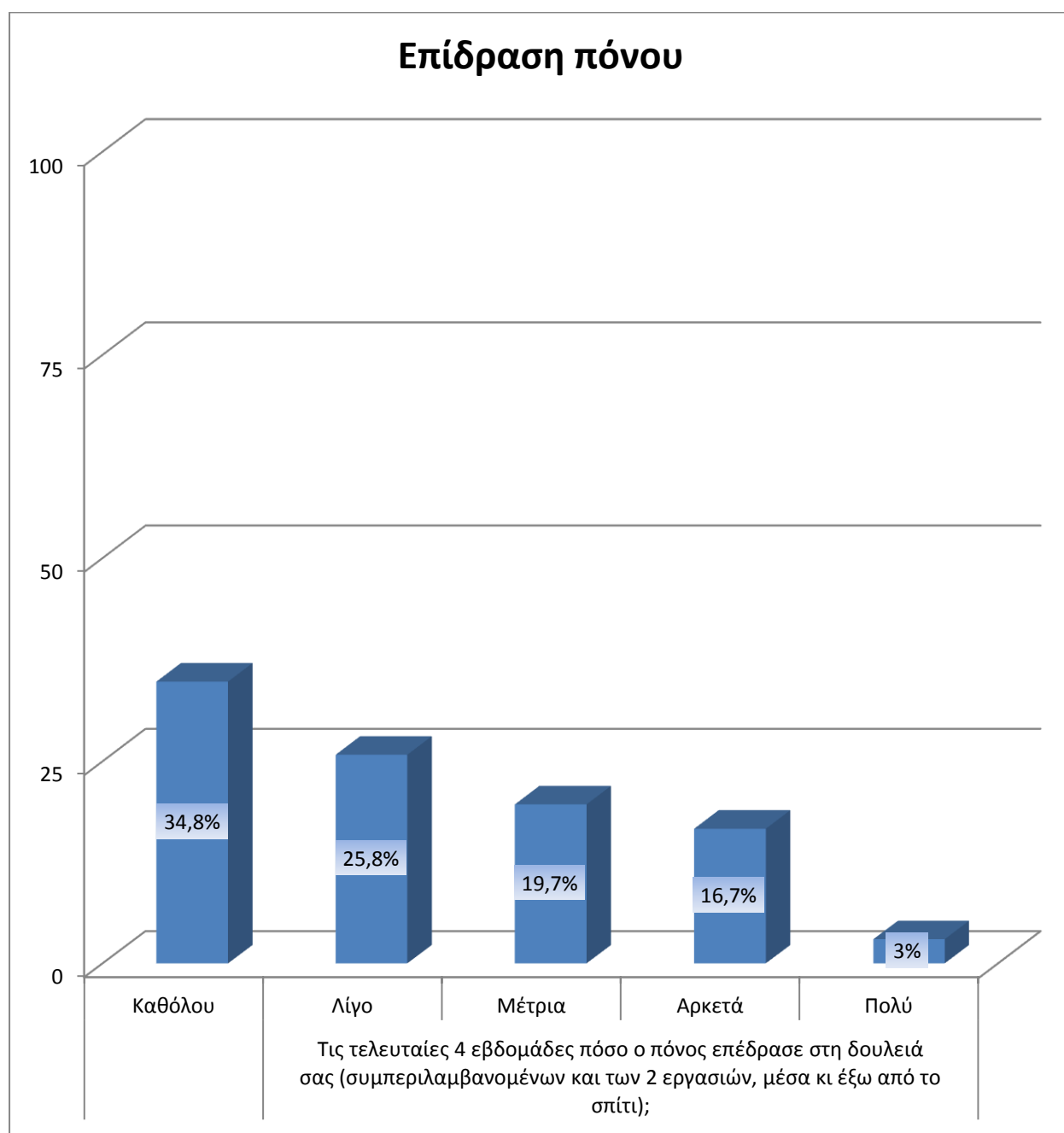
Πίνακας 8.

Επίδραση πόνου: Τις τελευταίες 4 εβδομάδες πόσο ο πόνος επέδρασε στη δουλειά σας (συμπεριλαμβανομένων και των 2 εργασιών, μέσα κι έξω από το σπίτι);

Κατηγορίες	N	f%
Καθόλου	23	34,8
Λίγο	17	25,8
Μέτρια	13	19,7
Αρκετά	11	16,7
Πολύ	2	3,0

N :Συχνότητα

f% : Σχετική συχνότητα



Γράφημα 9. Επίδραση πόνου

5.7.Ενέργεια και συναισθήματα

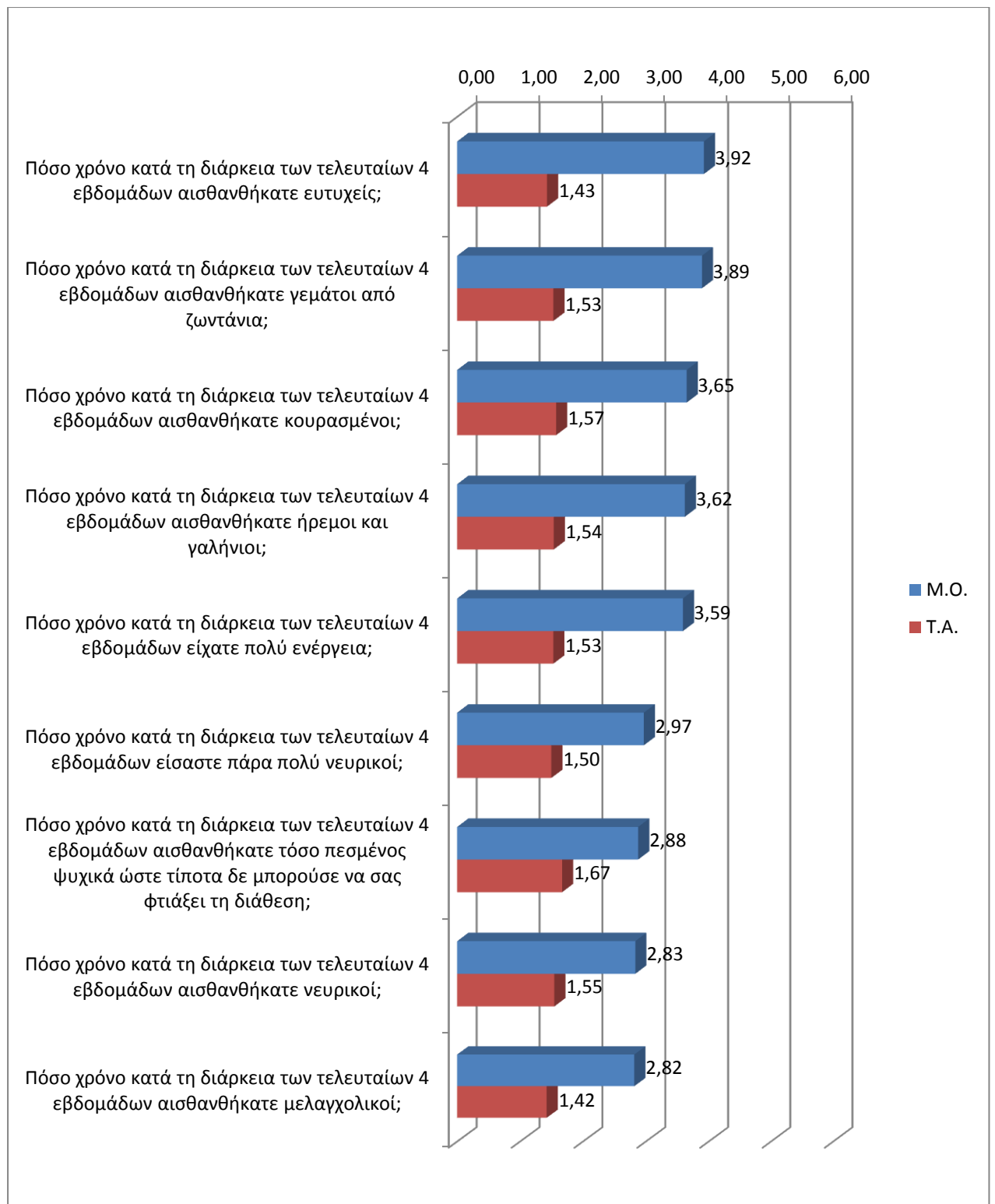
Οι απαντήσεις των ερωτηθέντων σχετικά με το πώς ένιωσαν και πώς ήταν η κατάστασή τους τις 4 τελευταίες εβδομάδες, δίνονται σε εξαβάθμια κλίμακα από το 1-6, όπου η τιμή 1 αντιπροσωπεύει την απάντηση «Καθόλου χρόνο», η 2 την «Πολύ λίγο χρόνο» και η 3 την «Λίγο χρόνο», η 4 την «Αρκετό χρόνο», η 5 την «Πολύ χρόνο» και η 6 την «Όλο το χρόνο».

Από τον Πίνακα 9 (Γράφημα 10), συμπεραίνουμε ότι οι συμμετέχοντες θεωρούν ότι κατά τη διάρκεια των τελευταίων 4 εβδομάδων, αρκετό χρόνο αισθανθήκανε ευτυχείς (M.O.=3,92), γεμάτοι από ζωντάνια (M.O.=3,89), κουρασμένοι (M.O.=3,65) και ήρεμοι και γαλήνιοι (M.O.=3,62). Επίσης, οι συμμετέχοντες θεωρούν ότι κατά τη διάρκεια των τελευταίων 4 εβδομάδων, λίγο έως αρκετό χρόνο είχαν πολύ ενέργεια (M.O.=3,59), λίγο χρόνο είναι πάρα πολύ νευρικοί (M.O.=2,97), πεσμένοι ψυχικά ώστε τίποτα δε μπορούσε να τους φτιάξει τη διάθεση (M.O.=2,88), νευρικοί (M.O.=2,83) και τέλος, μελαγχολικοί (M.O.=2,82). Οι τυπικές αποκλίσεις κυμάνθηκαν στο διάστημα [1,42, 1,67].

Πίνακας 9.

Μέσες τιμές και τυπικές αποκλίσεις για ενέργεια και συναισθήματα

Ερωτήσεις	M.O.	T.A.
Πόσο χρόνο κατά τη διάρκεια των τελευταίων 4 εβδομάδων αισθανθήκατε ευτυχείς;	3,92	1,43
Πόσο χρόνο κατά τη διάρκεια των τελευταίων 4 εβδομάδων αισθανθήκατε γεμάτοι από ζωντάνια;	3,89	1,53
Πόσο χρόνο κατά τη διάρκεια των τελευταίων 4 εβδομάδων αισθανθήκατε κουρασμένοι;	3,65	1,57
Πόσο χρόνο κατά τη διάρκεια των τελευταίων 4 εβδομάδων αισθανθήκατε ήρεμοι και γαλήνιοι;	3,62	1,54
Πόσο χρόνο κατά τη διάρκεια των τελευταίων 4 εβδομάδων είχατε πολύ ενέργεια;	3,59	1,53
Πόσο χρόνο κατά τη διάρκεια των τελευταίων 4 εβδομάδων είσαστε πάρα πολύ νευρικοί;	2,97	1,50
Πόσο χρόνο κατά τη διάρκεια των τελευταίων 4 εβδομάδων αισθανθήκατε τόσο πεσμένοι ψυχικά ώστε τίποτα δε μπορούσε να σας φτιάξει τη διάθεση;	2,88	1,67
Πόσο χρόνο κατά τη διάρκεια των τελευταίων 4 εβδομάδων αισθανθήκατε νευρικοί;	2,83	1,55
Πόσο χρόνο κατά τη διάρκεια των τελευταίων 4 εβδομάδων αισθανθήκατε μελαγχολικοί;	2,82	1,42



Γράφημα 10. Μέσες τιμές και τυπικές αποκλίσεις για ενέργεια και συναισθήματα

5.8. Γενική κατάσταση υγείας

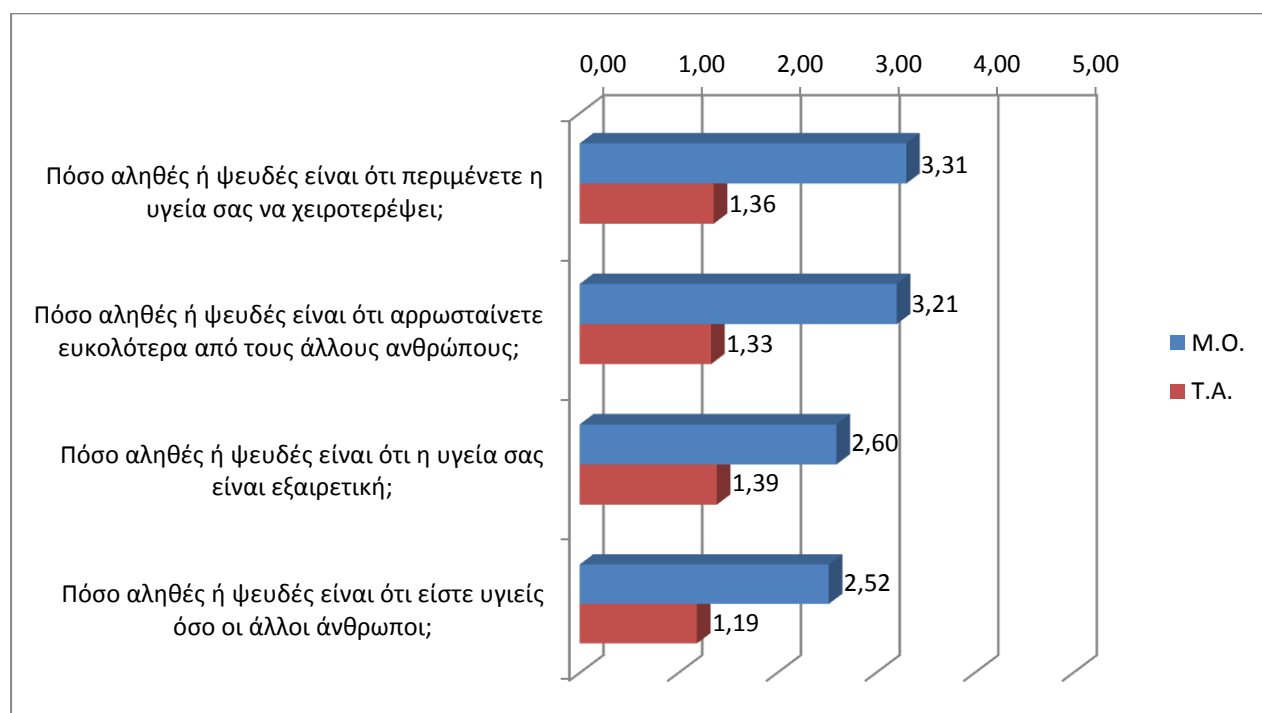
Οι συμμετέχοντες κλήθηκαν να απαντήσουν σχετικά με το πόσο σωστές ή λάθος είναι για εκείνους κάποιες προτάσεις που αφορούν την κατάσταση γενικά της υγείας τους. Οι απαντήσεις δίνονται σε πενταβάθμια κλίμακα από το 1-5, όπου η τιμή 1 αντιπροσωπεύει την απάντηση «Ψευδής», η 2 την «Αρκετά ψευδής» και η 3 την «Δεν ξέρω», η 4 την «Αρκετά αληθής» και η 5 την «Αληθής».

Από τον Πίνακα 10 (Γράφημα 11), φαίνεται ότι οι συμμετέχοντες θεωρούν ότι δεν ξέρουν αν περιμένουν η υγεία τους να χειροτερέψει (Μ.Ο.=3,31), όπως επίσης και αν αρρωσταίνουν ευκολότερα από τους άλλους ανθρώπους (Μ.Ο.=3,21). Επίσης, οι συμμετέχοντες θεωρούν ότι είναι αρκετά ψευδές ότι η υγεία τους είναι εξαιρετική (Μ.Ο.=2,60), όπως επίσης και ότι είναι υγιείς όσο οι άλλοι άνθρωποι (Μ.Ο.=2,52). Οι τυπικές αποκλίσεις κυμάνθηκαν στο διάστημα [1,19, 1,39].

Πίνακας 10.

Μέσες τιμές και τυπικές αποκλίσεις για την γενική κατάσταση υγείας

Ερωτήσεις	Μ.Ο.	Τ.Α.
Πόσο αληθές ή ψευδές είναι ότι περιμένετε η υγεία σας να χειροτερέψει;	3,31	1,36
Πόσο αληθές ή ψευδές είναι ότι αρρωσταίνετε ευκολότερα από τους άλλους ανθρώπους;	3,21	1,33
Πόσο αληθές ή ψευδές είναι ότι η υγεία σας είναι εξαιρετική;	2,60	1,39
Πόσο αληθές ή ψευδές είναι ότι είστε υγιείς όσο οι άλλοι άνθρωποι;	2,52	1,19



Γράφημα 11. Μέσες τιμές και τυπικές αποκλίσεις για γενική κατάσταση υγείας

5.9. Υποδοχή και διαμονή

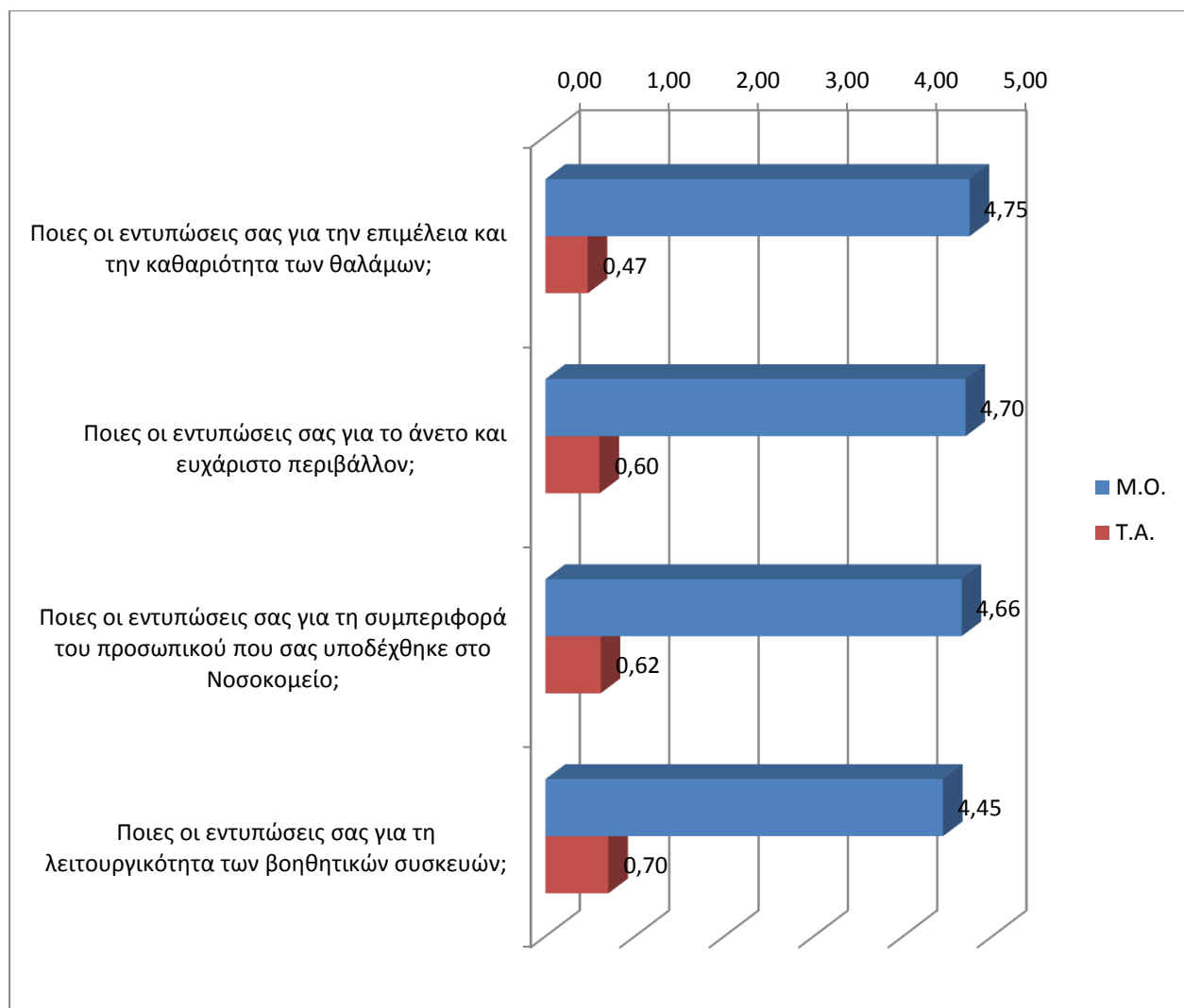
Παρουσιάζονται οι απαντήσεις των ερωτηθέντων σχετικά με την αξιολόγηση των εντυπώσεών τους για τις υπηρεσίες υποδοχής και διαμονής τους στο συγκεκριμένο Νεφρολογικό κέντρο. Οι απαντήσεις δίνονται σε πενταβάθμια κλίμακα από το 1-5, όπου η τιμή 1 αντιπροσωπεύει την απάντηση «Κακές», η 2 την «Μάλλον κακές» και η 3 την «Ούτε καλές ούτε κακές», η 4 την «Μάλλον καλές» και η 5 την «Πολύ καλές».

Από τον Πίνακα 11 (Γράφημα 12), προκύπτει ότι οι συμμετέχοντες θεωρούν ότι έχουν πολύ καλές εντυπώσεις για την επιμέλεια και την καθαριότητα των θαλάμων (Μ.Ο.=4,75), για το άνετο και ευχάριστο περιβάλλον (Μ.Ο.=4,70), όπως επίσης και για τη συμπεριφορά του προσωπικού που τους υποδέχθηκε στο Νοσοκομείο (Μ.Ο.=4,66). Τέλος, οι συμμετέχοντες θεωρούν ότι έχουν μάλλον έως πολύ καλές εντυπώσεις για τη λειτουργικότητα των βοηθητικών συσκευών (Μ.Ο.=4,45). Οι τυπικές αποκλίσεις κυμάνθηκαν στο διάστημα [0,47, 0,70].

Πίνακας 11.

Μέσες τιμές και τυπικές αποκλίσεις για την υποδοχή και διαμονή

Ερωτήσεις	Μ.Ο.	Τ.Α.
Ποιες οι εντυπώσεις σας για την επιμέλεια και την καθαριότητα των θαλάμων;	4,75	0,47
Ποιες οι εντυπώσεις σας για το άνετο και ευχάριστο περιβάλλον;	4,70	0,60
Ποιες οι εντυπώσεις σας για τη συμπεριφορά του προσωπικού που σας υποδέχθηκε στο Νοσοκομείο;	4,66	0,62
Ποιες οι εντυπώσεις σας για τη λειτουργικότητα των βοηθητικών συσκευών;	4,45	0,70



Γράφημα 12. Μέσες τιμές και τυπικές αποκλίσεις για υποδοχή και διαμονή

5.10. Διαδικασία αιμοκάθαρσης

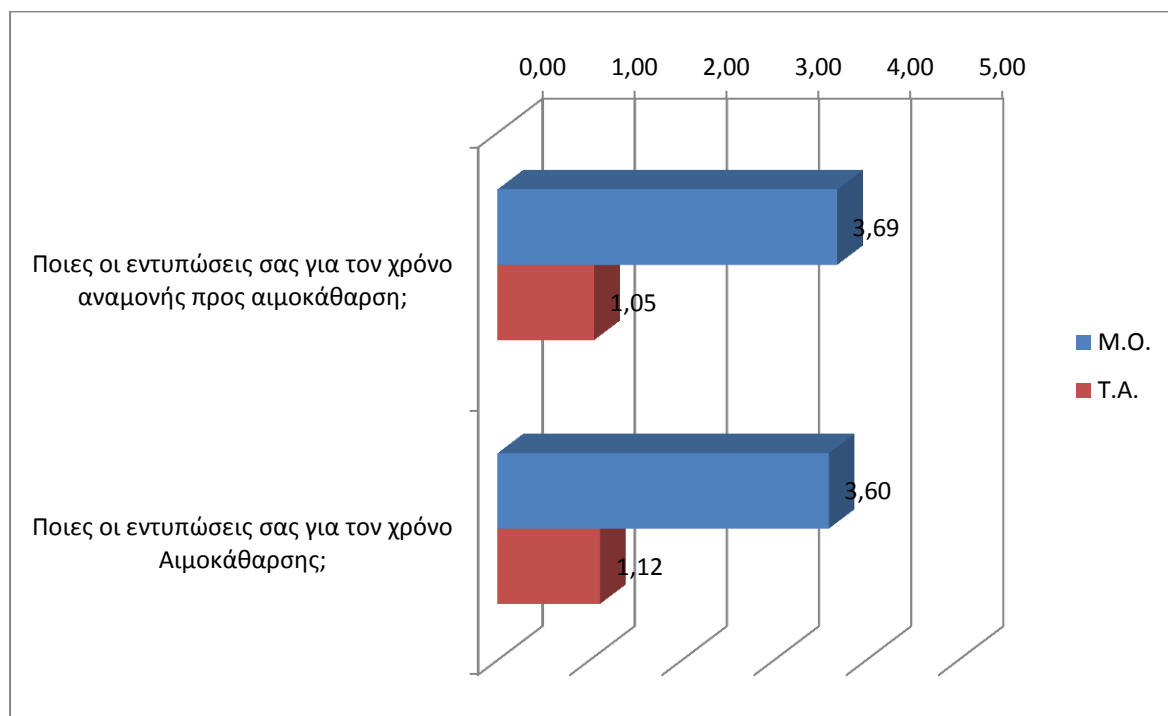
Οι απαντήσεις των ερωτηθέντων σχετικά με την αξιολόγηση των εντυπώσεών τους για την υπηρεσία αιμοκάθαρσής τους, στο συγκεκριμένο νεφρολογικό κέντρο, δίνονται σε πενταβάθμια κλίμακα από το 1-5, όπου η τιμή 1 αντιπροσωπεύει την απάντηση «Κακές», η 2 την «Μάλλον κακές» και η 3 την «Ούτε καλές ούτε κακές», η 4 την «Μάλλον καλές» και η 5 την «Πολύ καλές».

Από τον Πίνακα 12 (Γράφημα 13), συμπεραίνουμε ότι οι συμμετέχοντες θεωρούν ότι έχουν μάλλον καλές εντυπώσεις για τον χρόνο αναμονής προς αιμοκάθαρση (M.O.=3,69) όπως και για τον χρόνο Αιμοκάθαρσης (M.O.=3,60). Οι τυπικές αποκλίσεις λαμβάνουν τιμές 1,05 και 1,12 αντίστοιχα.

Πίνακας 12.

Μέσες τιμές και τυπικές αποκλίσεις για την διαδικασία αιμοκάθαρσης

Ερωτήσεις	Μ.Ο.	Τ.Α.
Ποιες οι εντυπώσεις σας για τον χρόνο αναμονής προς αιμοκάθαρση;	3,69	1,05
Ποιες οι εντυπώσεις σας για τον χρόνο Αιμοκάθαρσης;	3,60	1,12



Γράφημα 13. Μέσες τιμές και τυπικές αποκλίσεις για διαδικασία αιμοκάθαρσης

5.11. Συμπεριφορά προσωπικού

Παρακάτω παρουσιάζονται οι απαντήσεις των ερωτηθέντων σχετικά με την αξιολόγηση των εντυπώσεών τους για την συμπεριφορά προσωπικού του συγκεκριμένου Νοσοκομείου-νεφρολογικού κέντρου. Οι απαντήσεις δίνονται σε πενταβάθμια κλίμακα από το 1-5, όπου η τιμή 1 αντιπροσωπεύει την απάντηση «Κακές», η 2 την «Μάλλον κακές» και η 3 την «Ούτε καλές ούτε κακές», η 4 την «Μάλλον καλές» και η 5 την «Πολύ καλές».

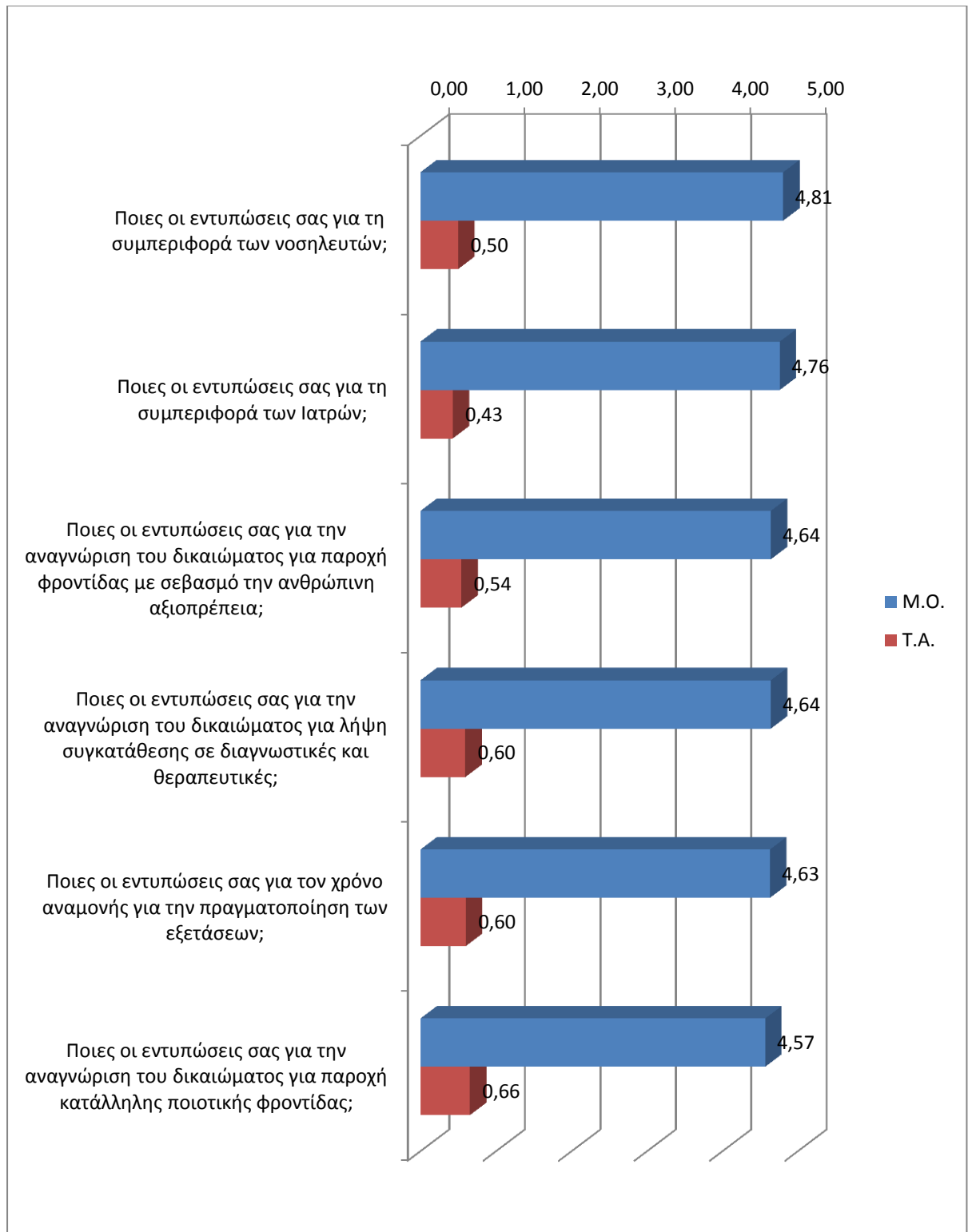
Από τον Πίνακα 13 (Γράφημα 14), προκύπτει ότι οι συμμετέχοντες θεωρούν ότι έχουν πολύ καλές εντυπώσεις για τη συμπεριφορά των νοσηλευτών (Μ.Ο.=4,81), για τη συμπεριφορά των Ιατρών (Μ.Ο.=4,76), για την αναγνώριση του δικαιώματος για παροχή φροντίδας με σεβασμό την ανθρώπινη αξιοπρέπεια(Μ.Ο.=4,64), για την

αναγνώριση του δικαιώματος για λήψη συγκατάθεσης σε διαγνωστικές και θεραπευτικές (Μ.Ο.=4,64), όπως επίσης και για τον χρόνο αναμονής για την πραγματοποίηση των εξετάσεων (Μ.Ο.=4,63). Τέλος, οι συμμετέχοντες θεωρούν ότι έχουν μάλλον καλές έως πολύ καλές εντυπώσεις για την αναγνώριση του δικαιώματος για παροχή κατάλληλης ποιοτικής φροντίδας (Μ.Ο.=4,57). Οι τυπικές αποκλίσεις κυμάνθηκαν στο διάστημα [0,43, 0,66].

Πίνακας 13.

Μέσες τιμές και τυπικές αποκλίσεις για την συμπεριφορά προσωπικού

Ερωτήσεις	Μ.Ο.	Τ.Α.
Ποιες οι εντυπώσεις σας για τη συμπεριφορά των νοσηλευτών;	4,81	0,50
Ποιες οι εντυπώσεις σας για τη συμπεριφορά των Ιατρών;	4,76	0,43
Ποιες οι εντυπώσεις σας για την αναγνώριση του δικαιώματος για παροχή φροντίδας με σεβασμό την ανθρώπινη αξιοπρέπεια;	4,64	0,54
Ποιες οι εντυπώσεις σας για την αναγνώριση του δικαιώματος για λήψη συγκατάθεσης σε διαγνωστικές και θεραπευτικές;	4,64	0,60
Ποιες οι εντυπώσεις σας για τον χρόνο αναμονής για την πραγματοποίηση των εξετάσεων;	4,63	0,60
Ποιες οι εντυπώσεις σας για την αναγνώριση του δικαιώματος για παροχή κατάλληλης ποιοτικής φροντίδας;	4,57	0,66



Γράφημα 14. Μέσες τιμές και τυπικές αποκλίσεις για συμπεριφορά προσωπικού

5.12. Γενική εξυπηρέτηση

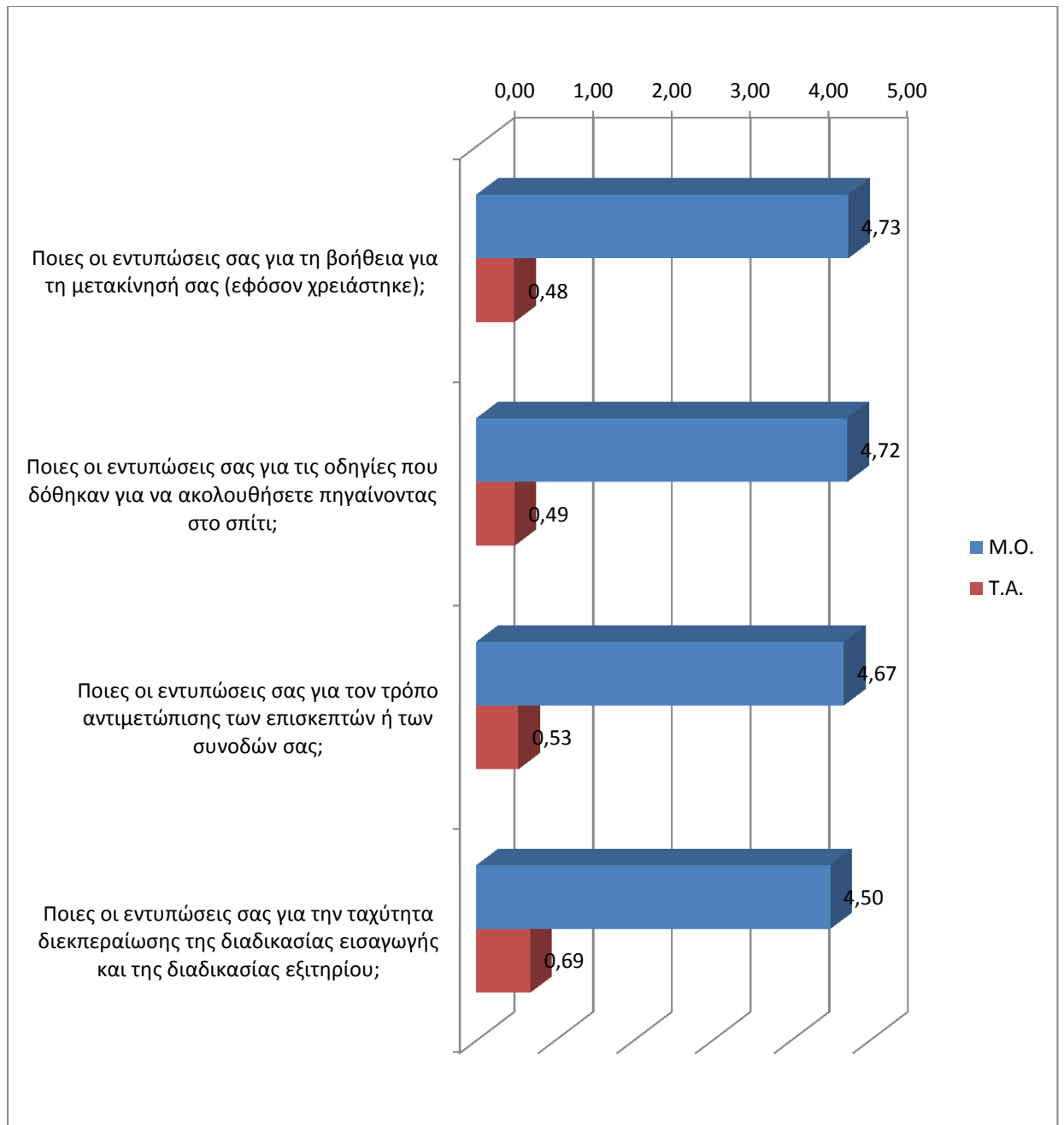
Παρουσιάζονται οι απαντήσεις των ερωτηθέντων σχετικά με την αξιολόγηση των εντυπώσεών τους για τις υπηρεσίες γενικής εξυπηρέτησής τους στο συγκεκριμένο Νοσοκομείο-νεφρολογικό κέντρο. Οι απαντήσεις δίνονται σε πενταβάθμια κλίμακα από το 1-5, όπου η τιμή 1 αντιπροσωπεύει την απάντηση «Κακές», η 2 την «Μάλλον κακές» και η 3 την «Ούτε καλές ούτε κακές», η 4 την «Μάλλον καλές» και η 5 την «Πολύ καλές».

Από τον Πίνακα 14 (Γράφημα 15), προκύπτει ότι οι συμμετέχοντες θεωρούν ότι έχουν πολύ καλές εντυπώσεις για τη βοήθεια για τη μετακίνησή τους, εφόσον χρειάστηκε (Μ.Ο.=4,73), για τις οδηγίες που δόθηκαν για να ακολουθήσουν πηγαίνοντας στο σπίτι (Μ.Ο.=4,72), όπως επίσης και για τον τρόπο αντιμετώπισης των επισκεπτών ή των συνοδών τους (Μ.Ο.=4,67). Τέλος, οι συμμετέχοντες θεωρούν ότι έχουν μάλλον έως πολύ καλές εντυπώσεις για την ταχύτητα διεκπεραίωσης της διαδικασίας εισαγωγής και της διαδικασίας εξιτηρίου (Μ.Ο.=4,50). Οι τυπικές αποκλίσεις κυμάνθηκαν στο διάστημα [0,48, 0,69].

Πίνακας 14.

Μέσες τιμές και τυπικές αποκλίσεις για την γενική εξυπηρέτηση

Ερωτήσεις	Μ.Ο.	Τ.Α.
Ποιες οι εντυπώσεις σας για τη βοήθεια για τη μετακίνησή σας (εφόσον χρειάστηκε);	4,73	0,48
Ποιες οι εντυπώσεις σας για τις οδηγίες που δόθηκαν για να ακολουθήσετε πηγαίνοντας στο σπίτι;	4,72	0,49
Ποιες οι εντυπώσεις σας για τον τρόπο αντιμετώπισης των επισκεπτών ή των συνοδών σας;	4,67	0,53
Ποιες οι εντυπώσεις σας για την ταχύτητα διεκπεραίωσης της διαδικασίας εισαγωγής και της διαδικασίας εξιτηρίου;	4,50	0,69



Γράφημα 15. Μέσες τιμές και τυπικές αποκλίσεις για γενική εξυπηρέτηση

5.13. Παράπονα

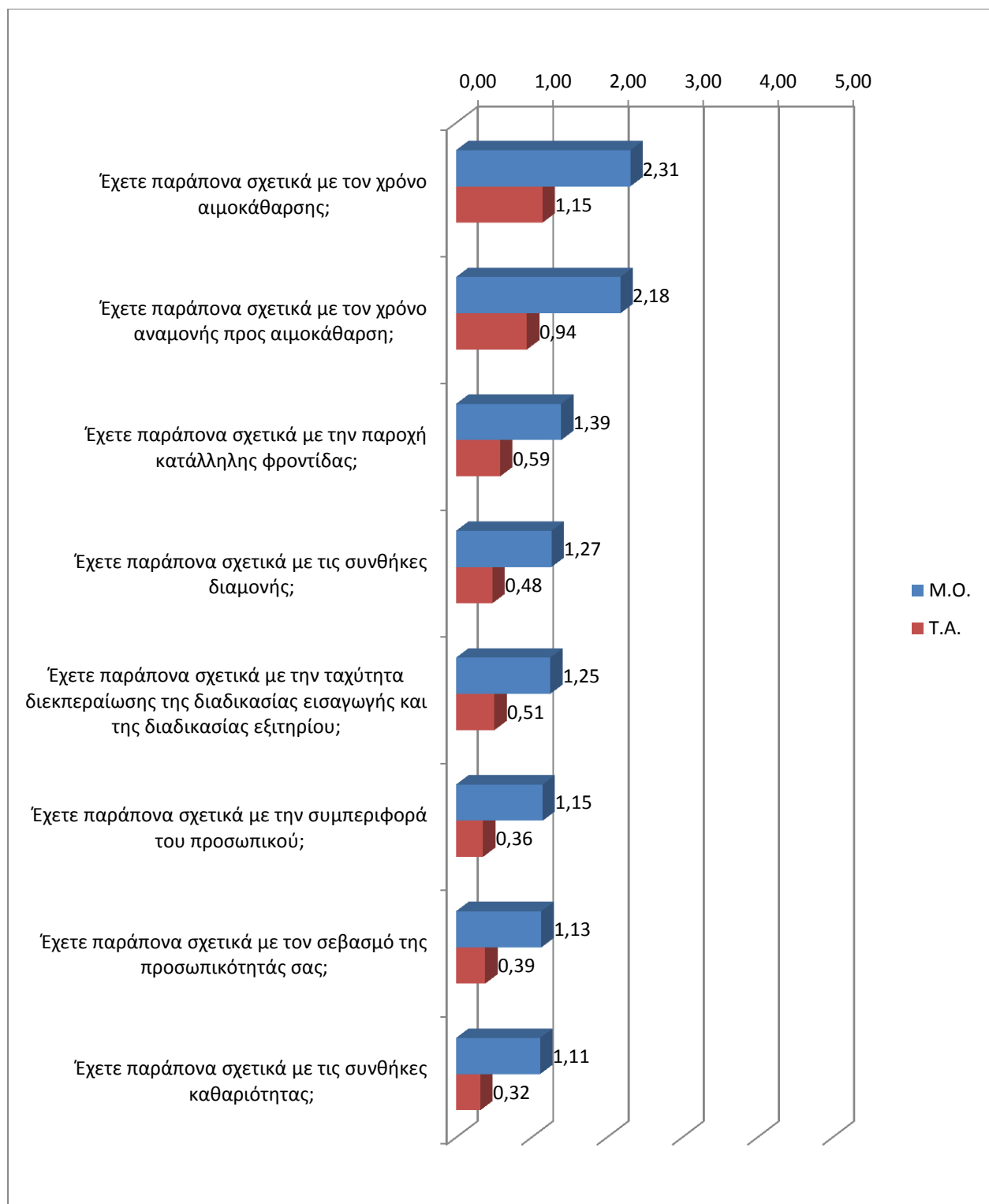
Σχετικά με το αν εκφράζουν παράπονα σε κάποια θέματα που αφορούν στις υπηρεσίες ,του συγκεκριμένου Νοσοκομείου-νεφρολογικού κέντρου,εντοπίζουμε τις απαντήσεις των ερωτηθέντων , οι οποίες δίνονται σε πενταβάθμια κλίμακα από το 1-5, όπου η τιμή 1 αντιπροσωπεύει την απάντηση «Ούτε ένα», η 2 την «Μάλλον λίγα» και η 3 την «Μέτρια», η 4 την «Αρκετά» και η 5 την «Πολλά».

Από τον Πίνακα 15 (Γράφημα 16), συνάγεται ότι οι συμμετέχοντες θεωρούν ότι έχουν μάλλον λίγα παράπονα σχετικά με τον χρόνο αιμοκάθαρσης (M.O.=2,31), όπως και σχετικά με τον χρόνο αναμονής προς αιμοκάθαρση (M.O.=2,18). Επίσης, οι συμμετέχοντες θεωρούν ότι δεν έχουν ούτε ένα παράπονο σχετικά με την παροχή κατάλληλης φροντίδας(M.O.=1,39), με τις συνθήκες διαμονής(M.O.=1,27), με την ταχύτητα διεκπεραίωσης της διαδικασίας εισαγωγής και της διαδικασίας εξιτηρίου (M.O.=1,25), με την συμπεριφορά του προσωπικού (M.O.=1,15),με τον σεβασμό της προσωπικότητάς τους (M.O.=1,13) και τέλος με τις συνθήκες καθαριότητας (M.O.=1,11). Οι τυπικές αποκλίσεις κυμάνθηκαν στο διάστημα [0,32, 1,15].

Πίνακας 15.

Μέσες τιμές και τυπικές αποκλίσεις για τα παράπονα

Ερωτήσεις	M.O.	T.A.
Έχετε παράπονα σχετικά με τον χρόνο αιμοκάθαρσης;	2,31	1,15
Έχετε παράπονα σχετικά με τον χρόνο αναμονής προς αιμοκάθαρση;	2,18	0,94
Έχετε παράπονα σχετικά με την παροχή κατάλληλης φροντίδας;	1,39	0,59
Έχετε παράπονα σχετικά με τις συνθήκες διαμονής;	1,27	0,48
Έχετε παράπονα σχετικά με την ταχύτητα διεκπεραίωσης της διαδικασίας εισαγωγής και της διαδικασίας εξιτηρίου;	1,25	0,51
Έχετε παράπονα σχετικά με την συμπεριφορά του προσωπικού;	1,15	0,36
Έχετε παράπονα σχετικά με τον σεβασμό της προσωπικότητάς σας;	1,13	0,39
Έχετε παράπονα σχετικά με τις συνθήκες καθαριότητας;	1,11	0,32



Γράφημα 16. Μέσες τιμές και τυπικές αποκλίσεις για παράπονα

ΕΠΑΓΩΓΙΚΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ

Στην ενότητα αυτή θα μελετηθούν τα παρακάτω ερευνητικά ερωτήματα

E1) Πώς αξιολογούν οι ασθενείς υπό αιμοκάθαρση στο ιδιωτικό νεφρολογικό κέντρο την ποιότητα της ζωής τους;

E2) Ποιος είναι ο βαθμός ικανοποίησης των ασθενών υπό αιμοκάθαρση από τις υπηρεσίες του ιδιωτικού νεφρολογικού κέντρου;

E3) Ποια μέτρα βελτίωσης απαιτούνται;

1^ο Ερευνητικό ερώτημα

Πώς αξιολογούν οι ασθενείς υπό αιμοκάθαρση στο ιδιωτικό νεφρολογικό κέντρο την ποιότητα της ζωής τους;

Στον Πίνακα 16 εντοπίζονται τα αποτελέσματα της ανάλυσης αξιοπιστίας για κάθε κατηγορία. Απορρέει ότι για την «Γενική υγεία» η αξιοπιστία είναι 0,814, για τον «Περιορισμό δραστηριοτήτων» 0,923, για τον «Περιορισμό σωματικής υγείας» 0,709, για τον «Περιορισμό συναισθηματικής υγείας» 0,785, για τον «Περιορισμό κοινωνικών δραστηριοτήτων» 0,679, για τον «Πόνος» 0,910, για την «Ενέργεια και συναισθήματα» 0,908 και για την «Γενική κατάσταση υγείας» 0,762. Στην «Ενέργεια και συναισθήματα» οι ερωτήσεις με αρνητικό περιεχόμενο αντιστράφηκαν (R=Reverse).

Πίνακας 16.

Ανάλυση αξιοπιστίας

Παράγοντας	Ερωτήσεις	Cronbach Alpha
Γενική υγεία	1,2, 33R,34,35R,36	0,814
Περιορισμός δραστηριοτήτων	3-12	0,923
Περιορισμός σωματικής υγείας	13-16	0,709
Περιορισμός συναισθηματικής υγείας	17-19	0,785
Περιορισμός κοινωνικών δραστηριοτήτων	20,32	0,679
Πόνος	21,22	0,910
Ενέργεια και συναισθήματα	23, 24R,25R,26,27,28R,29R,30R,31	0,908

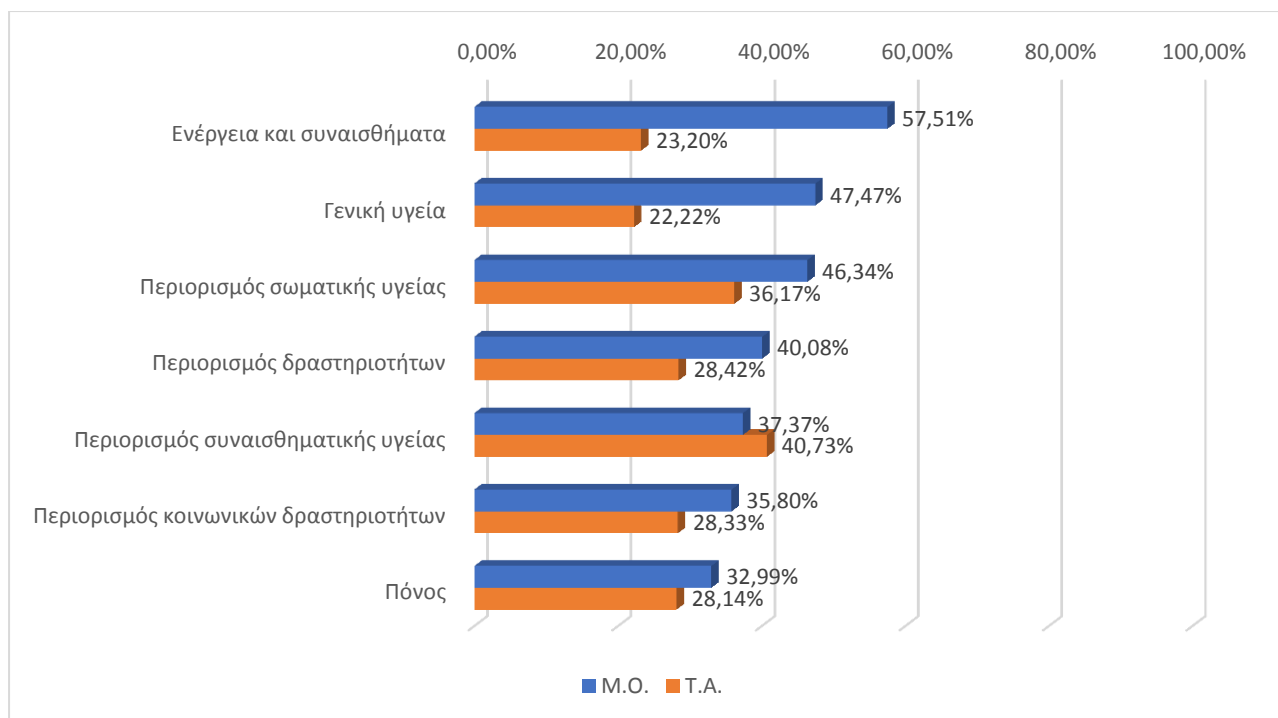
Παρακάτω παρουσιάζονται οι μέσες τιμές και οι τυπικές αποκλίσεις των παραγόντων της ποιότητας ζωής των ασθενών. Οι μετρήσεις πραγματοποιήθηκαν σε ποσοστιαία κλίμακα, με χρήση του τύπου $100 \cdot (\text{Τιμή} - \text{Ελάχιστη}) / \text{Εύρος}$ ώστε να επιτευχθεί αντιπροσωπευτικότητα στην παρουσίαση των συμπερασμάτων

Από τον Πίνακα 17 (Γράφημα 17) προκύπτει ότι οι ασθενείς αξιολογούν ως μέτρια τα επίπεδα ποιότητας ζωής ως προς την ενέργεια και τα συναισθήματα (Μ.Ο.=57,51%), τη γενική υγεία (Μ.Ο.=47,47%), τον περιορισμό της σωματικής υγείας (Μ.Ο.=46,34%) και των δραστηριοτήτων (Μ.Ο.=40,08%). Επίσης, οι ασθενείς αξιολογούν ως μέτρια προς χαμηλά τα επίπεδα ποιότητας ζωής ως προς τον περιορισμό της συναισθηματικής υγείας (Μ.Ο.=37,37%) και των κοινωνικών δραστηριοτήτων (Μ.Ο.=35,80%). Τέλος, οι ασθενείς αξιολογούν ως χαμηλά τα επίπεδα του πόνου (Μ.Ο.=32,99%). Οι τυπικές αποκλίσεις κυμάνθηκαν στο διάστημα [23,20%, 40,73%].

Πίνακας 17.

Μέσες τιμές και τυπικές αποκλίσεις για την ποιότητα ζωής, σε ποσοστιαία κλίμακα

Παράγοντας	Μ.Ο.	Τ.Α.
Ενέργεια και συναισθήματα	57,51%	23,20%
Γενική υγεία	47,47%	22,22%
Περιορισμός σωματικής υγείας	46,34%	36,17%
Περιορισμός δραστηριοτήτων	40,08%	28,42%
Περιορισμός συναισθηματικής υγείας	37,37%	40,73%
Περιορισμός κοινωνικών δραστηριοτήτων	35,80%	28,33%
Πόνος	32,99%	28,14%



Γράφημα 17. Μέσες τιμές και τυπικές αποκλίσεις για την ποιότητα ζωής, σε ποσοστιαία κλίμακα

2^ο Ερευνητικό ερώτημα

Ποιος είναι ο βαθμός ικανοποίησης των ασθενών υπό αιμοκάθαρση από τις υπηρεσίες του ιδιωτικού νεφρολογικού κέντρου;

Στον Πίνακα 18 παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της ανάλυσης αξιοπιστίας για κάθε κατηγορία. Προκύπτει ότι για την «Υποδοχή και διαμονή» η αξιοπιστία είναι 0,858, για την «Διαδικασία αιμοκάθαρσης» 0,809, για την «Συμπεριφορά προσωπικού» 0,915, για την «Γενική εξυπηρέτηση» 0,855 και για την «Παράπονα» 0,761.

Πίνακας 18.

Ανάλυση αξιοπιστίας

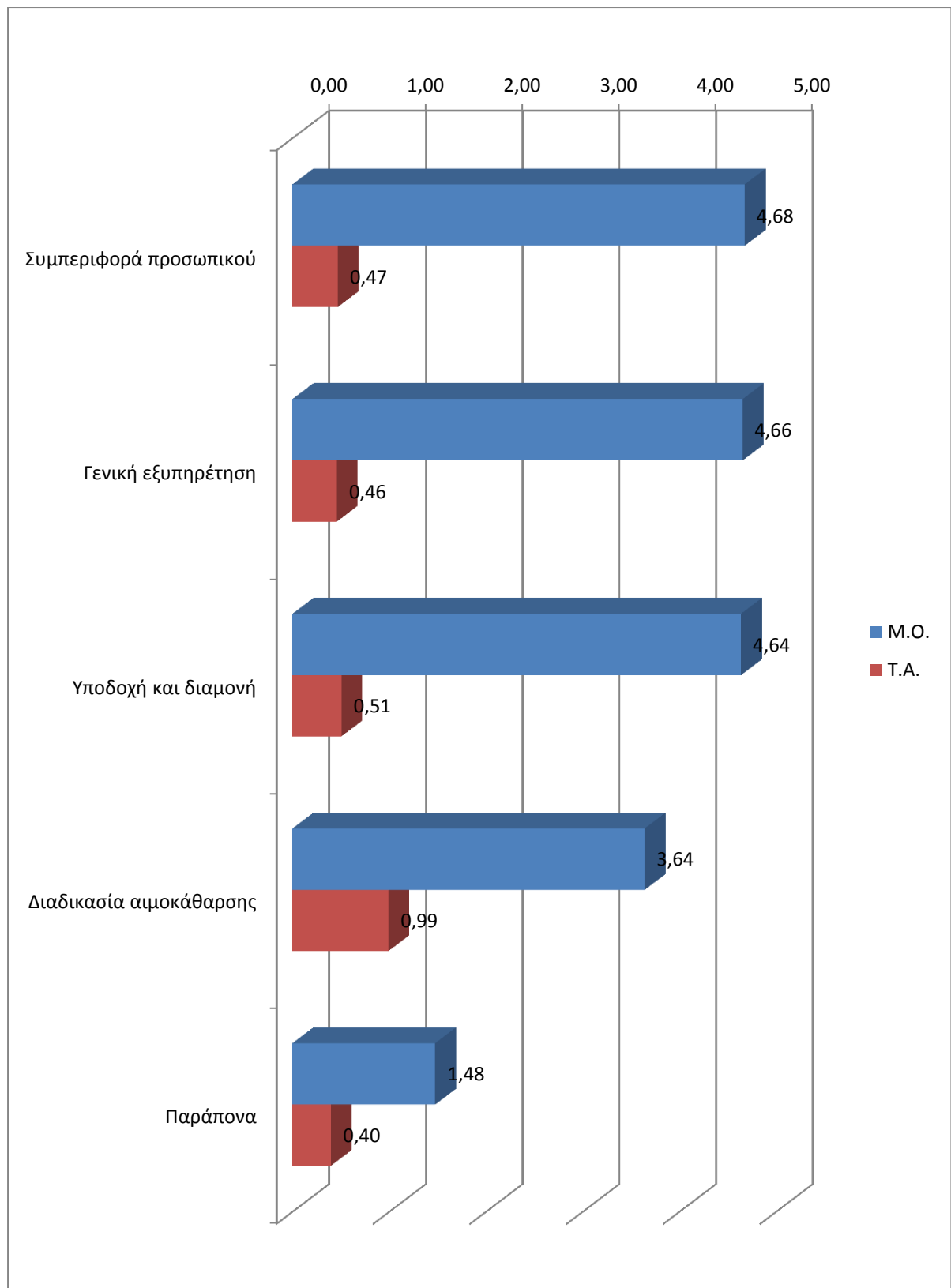
Παράγοντας	Ερωτήσεις	Cronbach Alpha
Υποδοχή και διαμονή	37-40	0,858
Διαδικασία αιμοκάθαρσης	41,42	0,809
Συμπεριφορά προσωπικού	43-48	0,915
Γενική εξυπηρέτηση	49-52	0,855
Παράπονα	53-60	0,761

Εντοπίζονται οι μέσες τιμές και οι τυπικές αποκλίσεις των παραγόντων της ικανοποίησης των ασθενών. Από τον Πίνακα 19 (Γράφημα 18) προκύπτει ότι οι ασθενείς εμφανίζουν πολύ υψηλό βαθμό ικανοποίησης ως προς την συμπεριφορά προσωπικού (Μ.Ο.=4,68), τη γενική εξυπηρέτηση (Μ.Ο.=4,66) και την υποδοχή και διαμονή (Μ.Ο.=4,64). Ακόμη, οι ασθενείς εμφανίζουν υψηλό βαθμό ικανοποίησης ως προς τη διαδικασία αιμοκάθαρσης (Μ.Ο.=3,64). Τέλος, οι ασθενείς φαίνεται να μην έχουν ούτε ένα παράπονο ή λίγα παράπονα από τις υπηρεσίες του ιδιωτικού νεφρολογικού κέντρου (Μ.Ο.=1,48). Οι τυπικές αποκλίσεις κυμάνθηκαν στο διάστημα [0,40, 0,99].

Πίνακας 19.

Μέσες τιμές και τυπικές αποκλίσεις για την ικανοποίηση

Παράγοντας	Μ.Ο.	Τ.Α.
Συμπεριφορά προσωπικού	4,68	0,47
Γενική εξυπηρέτηση	4,66	0,46
Υποδοχή και διαμονή	4,64	0,51
Διαδικασία αιμοκάθαρσης	3,64	0,99
Παράπονα	1,48	0,40



Γράφημα 18. Μέσες τιμές και τυπικές αποκλίσεις για την ικανοποίηση

3^ο Ερευνητικό ερώτημα

Ποια μέτρα βελτίωσης απαιτούνται:

Φύλο

Ο Πίνακας 20 παρουσιάζει τα αποτελέσματα των ελέγχων Mann-Whitney των παραγόντων της ποιότητας ζωής ως προς το φύλο, όπου εντοπίστηκε στατιστικά σημαντική συσχέτιση με τον παράγοντα «Περιορισμός δραστηριοτήτων» ($U=243,5$, $p=0,03$). Από τον Πίνακα 21 (Γράφημα 19) απορρέει ότι στον παράγοντα αυτό μεγαλύτερη μέση βαθμίδα εμφανίζει η απάντηση «Γυναίκα» (41,28) ενώ μικρότερη η «Άνδρας» (29,57).

Πίνακας 20

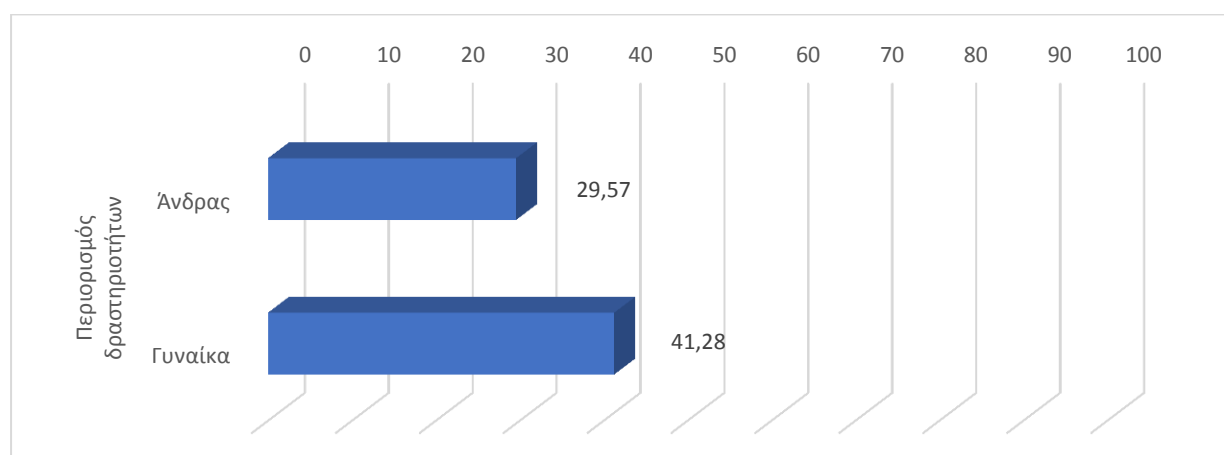
Ελεγχοι Mann-Whitney για τους παράγοντες της ποιότητας ζωής ως προς το φύλο

Παράγοντες ποιότητας ζωής	U	p
Γενική υγεία	357	0,675
Περιορισμός δραστηριοτήτων	243,5	0,03
Περιορισμός σωματικής υγείας	341,5	0,50
Περιορισμός συναισθηματικής υγείας	381,5	0,97
Περιορισμός κοινωνικών δραστηριοτήτων	318	0,30
Πόνος	359	0,69
Ενέργεια και συναισθήματα	375	0,89

Πίνακας 21

Στατιστικά σημαντικές διαφορές μέσω βαθμίδων για περιορισμό δραστηριοτήτων ως προς το φύλο

Παράγοντας		N	Μέση βαθμίδα
Περιορισμός δραστηριοτήτων	Άνδρας	48	29,57
	Γυναίκα	16	41,28



Γράφημα 19. Στατιστικά σημαντικές διαφορές μέσω βαθμίδων για περιορισμό δραστηριοτήτων ως προς το φύλο

Ο Πίνακας 22 παρουσιάζει τα αποτελέσματα των ελέγχων Mann-Whitney των παραγόντων της ικανοποίησης ως προς το φύλο, όπου εντοπίστηκε στατιστικά σημαντική συσχέτιση με τον παράγοντα «Γενική εξυπηρέτηση» ($U=269$, $p=0,04$). Από τον Πίνακα 23 (Γράφημα 20) προκύπτει ότι στον παράγοντα αυτό μεγαλύτερη μέση βαθμίδα εμφανίζει η απάντηση «Γυναίκα» (40,69) ενώ μικρότερη η «Ανδρας» (30,69).

Πίνακας 22

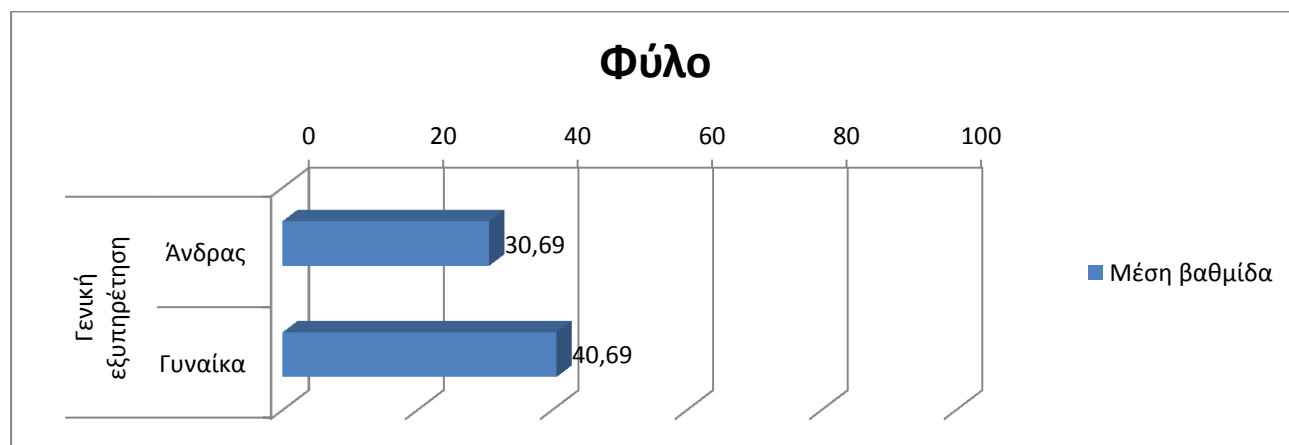
Ελεγχοι Mann-Whitney για τους παράγοντες της ικανοποίησης ως προς το φύλο

Παράγοντες ικανοποίησης	U	p
Υποδοχή και διαμονή	353	0,52
Διαδικασία αιμοκάθαρσης	377	0,82
Συμπεριφορά προσωπικού	309,5	0,16
Γενική εξυπηρέτηση	269	0,04
Παράπονα	320,5	0,69

Πίνακας 23

Στατιστικά σημαντικές διαφορές μέσω βαθμίδων για γενική εξυπηρέτηση ως προς το φύλο

Παράγοντας		N	Μέση βαθμίδα
Γενική εξυπηρέτηση	Ανδρας	49	30,69
	Γυναίκα	16	40,69



Γράφημα 20. Στατιστικά σημαντικές διαφορές μέσω βαθμίδων για γενική εξυπηρέτηση ως προς το φύλο

Ηλικία

Από τον Πίνακα 24 παρουσιάζεται ο έλεγχος κανονικότητας των παραγόντων. Οι μεταβλητές δεν ακολουθούν κανονική κατανομή ($p<5\%$) με εξαίρεση την «Ηλικία» ($p=0,927$) και την «Γενική υγείας» ($p=0,349$).

Πίνακας 24

Έλεγχος κανονικότητας για την ηλικία και τους παράγοντες

Ηλικία και Παράγοντες	Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	p
Ηλικία	0,990	58	0,927
Γενική υγεία	0,919	58	0,349
Περιορισμός κοινωνικών δραστηριοτήτων	0,943	58	0,009
Περιορισμός σωματικής υγείας	0,888	58	0,000
Περιορισμός συναισθηματικής υγείας	0,778	58	0,000
Περιορισμός κοινωνικών δραστηριοτήτων	0,918	58	0,001
Πόνος	0,906	58	0,000
Ενέργεια και συναισθήματα	0,957	58	0,040
Υποδοχή και διαμονή	0,734	58	0,000
Διαδικασία αιμοκάθαρσης	0,927	58	0,002
Συμπεριφορά προσωπικού	0,716	58	0,000
Γενική εξυπηρέτηση	0,727	58	0,000
Παράπονα	0,911	58	0,000

Στον Πίνακα 25 παρουσιάζονται οι συσχετίσεις Spearman (λόγω μη υπαρξης κανονικότητας στην πλειοψηφία των περιπτώσεων) των παραγόντων της ποιότητας ζωής και αυτών της ικανοποίησης με την ηλικία. Προκύπτει ότι η ηλικία εμφανίζει στατιστικά σημαντική αρνητική συσχέτιση με την γενική υγεία ($r=-0,284$, $p<0,05$) καθώς επίσης και στατιστικά σημαντική θετική συσχέτιση με τον περιορισμό δραστηριοτήτων ($r=0,305$, $p<0,05$) και της σωματικής υγείας ($r=0,286$, $p<0,05$).

Πίνακας 25

Συσχετίσεις Spearman για ποιότητα ζωής και ικανοποίηση ως προς ηλικία

Συσχέτιση Spearman	Ηλικία
Γενική υγεία	-0,254*
Περιορισμός δραστηριοτήτων	0,305*
Περιορισμός σωματικής υγείας	0,286*
Περιορισμός συναισθηματικής υγείας	0,110
Περιορισμός κοινωνικών δραστηριοτήτων	0,087
Πόνος	-0,013
Ενέργεια και συναισθήματα	-0,154
Υποδοχή και διαμονή	-0,198
Διαδικασία αιμοκάθαρσης	-0,243
Συμπεριφορά προσωπικού	0,160
Γενική εξυπηρέτηση	-0,052
Παράπονα	0,147

*Στατιστικά σημαντική συσχέτιση σε στάθμη 5%

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6-ΣΥΖΗΤΗΣΗ-ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

6.1. Συζήτηση

Η αυξημένη επίπτωση της ΧΝΝ καθώς και το υψηλό κόστος και τα δυσμενή αποτελέσματα της θεραπείας αποτελούν μία παγκόσμια απειλή για τη δημόσια υγεία. Δεδομένου ότι η ΧΝΝ αρχίζει και αποκτά πλέον επιδημικές διαστάσεις, το ενδιαφέρον της παγκόσμιας ιατρικής κοινότητας έχει στραφεί στην ανάπτυξη στρατηγικών δημόσιας υγείας που στοχεύουν κυρίως στην πρόληψη και την ενημέρωση του πληθυσμού για τη νόσο αλλά και στη βελτίωση των διαθέσιμων μεθόδων θεραπείας. Παρόλο που η επιβίωση των ασθενών με ΧΝΝ αποτελούσε των πρωταρχικό δείκτη της αποτελεσματικότητας της θεραπείας, τα τελευταία χρόνια αναγνωρίζεται όλο και περισσότερο η σημασία της αξιολόγησης της υποκειμενικής εμπειρίας του ασθενούς

Η ποιότητα ζωής έχει αποδειχτεί πως συσχετίζεται άμεσα με τη νοσηρότητα και τη θνητότητα των ασθενών, επηρεάζοντας θετικά τα ποσοστά επιβίωσης. Γι' αυτό και η αξιολόγησή της σε ασθενείς με ΧΝΝ αποτελεί πλέον προτεραιότητα των επιστημόνων υγείας. Η εκτίμηση της ποιότητας ζωής των ασθενών με ΧΝΝ παρέχει τη δυνατότητα αξιολόγησης της επίδρασης της νόσου στη σωματική, ψυχική και κοινωνική λειτουργία και της αποτελεσματικότητας της θεραπείας. Έτσι, επιτρέπεται η βελτίωση της παρεχόμενης ιατρικής φροντίδας και της θεραπείας με στόχο την καλύτερη ποιότητα ζωής και συνεπακόλουθα την παράταση της επιβίωσης των ασθενών.

Τα δημογραφικά στοιχεία που συλλέχθηκαν κατά την διάρκεια της έρευνας δείχνουν ότι η πλειοψηφία των ερωτηθέντων ήταν άνδρες . Η μέση ηλικία του δείγματος ήταν μεταξύ 51-75 ετών. Το φαινόμενο αυτό επιβεβαιώνεται από την έρευνα της Nadaby et al το 2018, καθώς των Λένη Α.Ε και συν. 2013 και Παπαφράγκου 2012.

Στη παρούσα μελέτη, οι ασθενείς αξιολόγησαν μέτρια τα επίπεδα ενέργειας και συναισθημάτων αναφέροντας ωστόσο ότι αισθάνονται σε υψηλό βαθμό ήρεμοι, γαλήνιοι και ευτυχείς. Μέτρια χαρακτηρίστηκαν και τα επίπεδα γενικής υγείας με τους ασθενείς παρόλα αυτά να δηλώνουν ότι σε σύγκριση με τον προηγούμενο χρόνο, η υγεία τους είναι λίγο καλύτερη. Οι διάφορες μελέτες υποστηρίζουν ότι η ποιότητα

ζωής των ασθενών που υποβάλλονται σε αιμοκάθαρση είναι χαμηλή όπως αυτή των Nadaby et al το 2018 , Cruz 2011 και Γερογιαννή το 2014.

Ενα σημαντικό μέρος του δείγματος των ασθενών αξιολογήσανε τον εαυτό τους κατώτερο από αυτό που θα ήθελαν . Σε αυτή την άποψη , συμφωνεί και η έρευνα των Λένη Α.Ε και συν. 2013, αφού η πλειοψηφία του δείγματος των ασθενών δήλωσε πως δεν είναι καθόλου ικανοποιημένο από την ικανότητά του να ανταποκρίνεται στις καθημερινές δραστηριότητες και να συμμετέχει σε δραστηριότητες αναψυχής . Αυτά τα αποτελέσματα συμφωνούν και με την έρευνα της Bristowe το 2018, όπου η πίεση των συμπτωμάτων επηρεάζει την «ευημερία» τους και την αποδοχή του εαυτού τους.

Σχετικά με την ικανοποίηση των ασθενών από την αποτελεσματικότητά τους στην εργασία τους τα αποτελέσματα φάνηκαν να είναι χαμηλά. Οι περισσότεροι ασθενείς δήλωσαν πως δεν είναι ικανοποιημένοι από την αποδοτικότητα τους, ενώ παράλληλα δήλωσαν πως είχαν κάποιον περιορισμό στη δουλειά τους ή σε άλλες δραστηριότητες. Παρόμοια αποτελέσματα εντοπίζουμε και στην έρευνα των Λένη Α.Ε και συν. 2013. Επιπλέον τα αποτελέσματα συμφωνούν με την έρευνα των Jacobson et al. 2019, οι ασθενείς που υποβάλλονται σε αιμοκάθαρση αντιμετωπίζουν κόπωση και εξάντληση και το σώμα τους γίνεται αδύναμο.

Οι ασθενείς εμφανίστηκαν δυσαρεστημένοι από την αποτελεσματικότητά τους στις δραστηριότητες και στην εργασία τους. Οι Καϊτελίδου και συν. 2007, έδειξαν ότι, οι ασθενείς που υποβάλλονται σε ΑΚ(αιμοκάθαρση) σε μεγάλο ποσοστό υποχρεώθηκαν να αλλάξουν επάγγελμα ή να συνταξιοδοτηθούν πρόωρα. Επίσης, η ΑΚ σχετίζεται με υψηλή απώλεια παραγωγικότητας, συχνότερες απουσίες των ασθενών από την εργασία τους και σημαντικές κοινωνικές επιπτώσεις στη ζωή των ασθενών. Ομοίτυπα ήταν και τα αποτελέσματα της Bristowe το 2018, αποδείχτηκε ότι οι ασθενείς που υποβάλλονται σε αιμοκάθαρση περιορίζονται οι ικανότητές τους και αντιμετωπίζουν εμπόδια στην εκτέλεση των συνηθισμένων τους δραστηριοτήτων.

Οι ασθενείς σε ΑΚ, αναφέρουν ,σύμφωνα με τη Θεοφίλου Π. 2011, ότι η έλλειψη ανεξαρτησίας και οι περιορισμοί στην ψυχαγωγία αποτελούν δύο από τους πιο βασικούς παράγοντες που επιδρούν αρνητικά στην καθημερινή τους ζωή. Η άποψη αυτή συμφωνεί με τις αναφορές των ασθενών της παρούσας μελέτης, που δήλωσαν

ότι σε μέτριο βαθμό αισθάνονται περιορισμό της σωματικής τους υγείας και των δραστηριοτήτων ενώ σε μέτριο προς χαμηλό βαθμό αισθάνονται να περιορίζεται η συναισθηματική τους κατάσταση και οι κοινωνικές δραστηριότητες. Φαίνεται να υπάρχει συσχέτιση των μεταβλητών των συμπτωμάτων με τις διαπροσωπικές σχέσεις και τη λειτουργικότητα ,αποτέλεσμα που συμφωνεί με την διεθνή βιβλιογραφία όπου η σταδιακή σωματική εξάντληση αυξάνει την εξάρτηση από την οικογένεια και επίσης εμφανίζουν υψηλά ποσοστά κατάθλιψης και άγχους. (Bristowe,2018, Gerogianni, 2017).

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης, οι ασθενείς αξιολόγησαν μέτρια τα επίπεδα ενέργειας καθώς και τα επίπεδα γενικής υγείας, όμως δήλωσαν ότι σε σύγκριση με τον προηγούμενο χρόνο, η υγεία τους είναι λίγο καλύτερη. Στην εργασία των Θεοφίλου και συν., αναφέρεται ότι ασθενείς που υποβάλλονται σε ΑΚ για περισσότερα από τέσσερα έτη, παρουσίασαν χαμηλότερα επίπεδα ικανοποίησης από την ποιότητα ζωής τους και συγκεκριμένα στη σωματική υγεία, τις κοινωνικές σχέσεις και το περιβάλλον καθώς και στη ψυχική υγεία σε σχέση με άλλες ομάδες ασθενών.

Στην συγκεκριμένη εργασία , οι ασθενείς γυναίκες εμφάνισαν υψηλότερα επίπεδα περιορισμού των δραστηριοτήτων τους, αλλά και υψηλότερα επίπεδα ικανοποίησης ως προς την γενική εξυπηρέτηση, σε σύγκριση με τους ασθενείς άνδρες. Το συμπέρασμα αυτό δεν συμφωνεί με την έρευνα της Gerogianni et al ,2017 όπου στις γυναίκες ασθενείς ανιχνεύονται υψηλότερα ποσοστά εμφάνισης καταθλιπτικών συμπτωμάτων σε συνδυασμό με μειωμένα θετικά συναισθήματα.

Όσον αφορά την ικανοποίηση των ασθενών από την θεραπεία τους , στη μελέτη των Λένη Α.Ε και συν. 2013, οι ασθενείς δήλωσαν αρκετά ικανοποιημένοι από την θεραπεία στην οποία υποβάλλονταν έναντι των δικών μας αποτελεσμάτων όπου οι ασθενείς εμφανίζουν υψηλότερο βαθμό ικανοποίησης ως προς τη διαδικασία αιμοκάθαρσης.

Από τη μελέτη μας προκύπτει ότι, οι ασθενείς εμφανίζουν πολύ υψηλό βαθμό ικανοποίησης ως προς την συμπεριφορά προσωπικού, τη γενική εξυπηρέτηση και την υποδοχή και διαμονή. Παρομοίως στη μελέτη των Λένη Α.Ε συν. 2013, οι ασθενείς δήλωσαν υψηλά επίπεδα ικανοποίησης από την ψυχολογική υποστήριξη και την επικοινωνία που είχαν από το ιατρικό και νοσηλευτικό προσωπικό.

Αξίζει επίσης να σημειωθεί ότι οι ασθενείς της παρούσας μελέτης ανέφεραν πολύ υψηλά επίπεδα ικανοποίησης από τις υπηρεσίες του Νεφρολογικού κέντρου αλλά και ως προς τη συμπεριφορά του ιατρονοσηλευτικού προσωπικού, γεγονός, που επιδεικνύει υψηλό επίπεδο ποιοτικής και ολοκληρωμένης φροντίδας προς τον ασθενή. Σχετικές μελέτες των Valderrabano F. et al., και Pierratos A. et al., υπογραμμίζουν ότι, η φροντίδα που εστιάζει στην προσωπική επικοινωνία και τη στήριξη του ασθενούς όπως αυτή που αναπτύσσεται εντός νοσοκομείου αλλά και κατά την κατ'οίκον νοσηλεία έχει θετική επίδραση στην ποιότητα ζωής καθώς και στην επιβίωση.

6.2. Συμπεράσματα

Στην έρευνα συμμετείχαν 67 ασθενείς υπό αιμοκάθαρση, στην πλειοψηφία τους άντρες, ηλικίας 51-75 ετών.

Στο 1^ο ερευνητικό ερώτημα, μελετήθηκε η αξιολόγηση των ασθενών του ιδιωτικού νεφρολογικού κέντρου Μεσόγειος, σχετικά με την ποιότητα της ζωής τους. Μέτρια χαρακτηρίστηκαν τα επίπεδα γενικής υγείας με τους ασθενείς παρόλα αυτά να δηλώνουν ότι σε σύγκριση με τον προηγούμενο χρόνο, η υγεία τους είναι λίγο καλύτερη. Επιπλέον, οι συμμετέχοντες ανέφεραν ότι σε μέτριο βαθμό αισθάνονται περιορισμό της σωματικής τους υγείας και των δραστηριοτήτων ενώ σε μέτριο προς χαμηλό βαθμό αισθάνονται να περιορίζεται η συναισθηματική τους κατάσταση και οι κοινωνικές δραστηριότητες. Επομένως, χαρακτήρισαν σε γενικές γραμμές μέτριο το επίπεδο ποιότητας της ζωής τους. Τέλος, οι ασθενείς ανέφεραν ότι τα επίπεδα του πόνου που αισθάνονται είναι χαμηλά.

Στο 2^ο ερευνητικό ερώτημα παρατηρήθηκε ότι οι συμμετέχοντες εμφανίζουν γενικά έναν υψηλό βαθμό ικανοποίησης από τις υπηρεσίες του ιδιωτικού νεφρολογικού κέντρου. Συγκεκριμένα λοιπόν, οι ασθενείς εμφανίζουν πολύ υψηλό βαθμό ικανοποίησης ως προς την συμπεριφορά προσωπικού, τη γενική εξυπηρέτηση και την υποδοχή και διαμονή. Ακόμη, οι ασθενείς εμφανίζουν υψηλό βαθμό ικανοποίησης ως προς τη διαδικασία αιμοκάθαρσης. Τέλος, οι ασθενείς φαίνεται να έχουν ελάχιστα παράπονα, από τις υπηρεσίες του ιδιωτικού νεφρολογικού κέντρου.

Μελετώντας την ικανοποίηση από την συμπεριφορά του προσωπικού, οι ασθενείς ήταν πολύ ικανοποιημένοι από τη συμπεριφορά των νοσηλευτών, των Ιατρών από την αναγνώριση του δικαιώματος για παροχή φροντίδας με σεβασμό την ανθρώπινη αξιοπρέπεια, για λήψη συγκατάθεσης σε διαγνωστικές και θεραπευτικές για τον χρόνο αναμονής για την πραγματοποίηση των εξετάσεων και για παροχή κατάλληλης ποιοτικής φροντίδας.

Σχετικά με την ικανοποίηση από την γενική εξυπηρέτηση οι ασθενείς εξέφρασαν την ικανοποίησή τους σχετικά με τη βοήθεια για τη μετακίνησή τους για τις οδηγίες που δόθηκαν για να ακολουθήσουν πηγαίνοντας στο σπίτι, για τον τρόπο αντιμετώπισης των επισκεπτών ή των συνοδών τους και για την ταχύτητα διεκπεραίωσης της διαδικασίας εισαγωγής και της διαδικασίας εξιτηρίου.

Αναφορικά με την ικανοποίηση από την υποδοχή και την διαμονή, οι ασθενείς ήταν πολύ ικανοποιημένοι από την επιμέλεια και την καθαριότητα των θαλάμων, από το περιβάλλον που χαρακτηρίστηκε άνετο και ευχάριστο, από τη συμπεριφορά του προσωπικού κατά την υποδοχή και από τη λειτουργικότητα των βοηθητικών συσκευών.

Όσον αφορά τις εντυπώσεις από την διαδικασία αιμοκάθαρσης ικανοποίηση παρατηρήθηκε ως προς τον χρόνο αναμονής.

Γενικότερα, υπήρξε πλήρη ικανοποίηση για την παροχή κατάλληλης φροντίδας, για τις συνθήκες διαμονής, για την ταχύτητα διεκπεραίωσης της διαδικασίας εισαγωγής και αποχώρησης από το νεφρολογικό κέντρο, για την συμπεριφορά του προσωπικού, για τον σεβασμό της προσωπικότητάς των ασθενών και για τις συνθήκες καθαριότητας, με αποτέλεσμα να υπάρχουν ελάχιστα παράπονα.

Στο 3^ο ερευνητικό ερώτημα παρατηρήθηκε ότι οι ασθενείς γυναίκες εμφανίζουν υψηλότερα επίπεδα περιορισμού των δραστηριοτήτων τους, αλλά και υψηλότερα επίπεδα ικανοποίησης ως προς την γενική εξυπηρέτηση, σε σύγκριση με τους ασθενείς άνδρες. Επιπλέον, οι πιο ηλικιωμένοι ασθενείς εμφάνισαν χαμηλότερα επίπεδα υγείας και μεγαλύτερο περιορισμό δραστηριοτήτων και σωματικής υγείας.

Τα μέτρα βελτίωσης έγκειται κυρίως σε ιδιαίτερη μεταχείριση γυναικών και ηλικιωμένων ασθενών όσον αφορά τις δραστηριότητες που εκτελούν, των ηλικιωμένων όσον αφορά την γενική και σωματική τους υγεία αλλά και ως προς τους άντρες όσον αφορά την γενική τους εξυπηρέτηση.

Συνεπώς, η παροχή ολιστικής φροντίδας συμπεριλαμβανομένων όλων των τομέων ζωής του πάσχοντος και της οικογένειας του, όπως επίσης η επικοινωνία και η υποστήριξη αποτελούν παράγοντες που βελτιώνουν την ποιότητα ζωής των ασθενών. Η αξιολόγηση της ποιότητας ζωής πρέπει να αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα κάθε θεραπείας και να εκτιμάται συστηματικά στην καθημερινή κλινική πρακτική.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ

- ΘΕΟΦΙΛΟΥ Π, ΠΑΝΑΓΙΩΤΑΚΗ Ε. (2010) Παράγοντες Επίδρασης στην Ποιότητα Ζωής Ατόμων με Χρόνια Νεφρική Ανεπάρκεια Τελικού Σταδίου Νοσηλευτική, 2010;49(2): 174–181
- ΚΑΤΣΑΝΟΣ, Ε.Β. ΤΣΙΑΝΟΣ (2001) Βασικές αρχές μελέτης με ερωτηματολόγιο της ποιότητας ζωής στην ηπατίτιδα C Κ.Χ. Αρχεία Ελληνικής Ιατρικής 2001, τομος 18 τευχος 3
- ΜΟΣΧΟΠΟΥΛΟΥ Ε, ΣΑΒΒΙΔΑΚΗ Ε. (2003) Ψυχοκοινωνική εικόνα ασθενών σε χρόνιο πρόγραμμα αιμοκάθαρσης. Προσέγγιση – Παρέμβαση. DialysisLiving 2003, 7:1–5
- ΝΑΚΟΥ, Σ (2001) Η εκτίμηση της ποιότητας ζωής στο χώρο της υγείας Αρχεία Ελληνικής Ιατρικής , τομος 18(3) 254-266, τευχος 3
- ΠΟΛΥΚΑΝΔΡΙΩΤΗ Μ, ΒΟΥΛΓΑΡΙΔΟΥ Κ, ΘΕΜΕΛΗ Α, ΓΑΛΥΦΑ Δ, ΛΙΑΠΗ Ε, ΚΥΡΙΤΣΗ Ε (2009) Ποιότητα ζωής ασθενών με καρδιακή ανεπάρκεια. Νοσηλευτική 2009,48(1):94-104
- ΣΑΠΟΥΝΤΖΗ-ΚΡΕΠΙΑ Δ. (1998) Χρόνια ασθένεια και νοσηλευτική φροντίδα μια ολιστική προσέγγιση. Εκδόσεις Έλλην, Αθήνα
- ΛΕΝΗ Α, ΤΟΥΡΚΟΓΙΑΝΝΗ Μ , ΣΤΑΥΡΟΠΟΥΛΟΥ Α, ΖΗΔΙΑΝΑΚΗΣ Ζ (2013) Ποιότητα ζωής ασθενων με χρόνια νεφρική ανεπάρκεια . Περιεχειρητική Νοσηλευτική (2013 τευχος 2)
- ΚΑΪΤΕΛΙΔΟΥ Δ, ΛΙΑΡΟΠΟΥΛΟΣ Λ, ΣΙΣΚΟΥ Ο, ΘΕΟΔΩΡΟΥ Μ, ΖΗΡΟΓΙΑΝΝΗΣ Π, ΜΑΝΙΑΔΑΚΗΣ Ν, ΠΑΠΑΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ Β, ΠΡΕΖΕΡΑΚΟΣ Π.(2007) Οι κοινωνικές και οικονομικές συνέπειες της αιμοκάθαρσης στη ζωή των ασθενών με χρόνια νεφρική ανεπάρκεια. Νοσηλευτική, 2007;46(2):246–255.
- ΘΕΟΦΙΛΟΥ Π. (2011) Ποιότητα ζωής και χρόνια νεφρική ανεπάρκεια τελικού σταδίου: μία ποιοτική ανάλυση. Διεπιστημονική Φροντίδα, Υγείας, 2011;3(2):70-80

- ΠΑΠΑΦΡΑΓΚΟΥ Ε, ΚΟΥΠΙΔΗΣ Σ (2013) Ποιότητα ζωής νεφροπαθών και η ιακνοποίηση τους από τις υπηρεσίες του νοσοκομείου Καλαμάτας. ΤΕΙ Καλαμάτας, 2013

ΞΕΝΟΓΛΩΣΣΗ

- KIMMEL PL, PETERSON RA, WEIHS KL, SIMMENS SJ, BOYLE DH, CRUZ I ET AL. (1996) Aspects of quality of life in haemodialysis patients. *JAm Soc Nephrol* 1995, 6:1418–1426
- LAINE C, DAVIDOFF F (1996) Patient-centered medicine. A professional evolution. *JAMA*, 275:152–1562.
- GOKAL R. (1993) Quality of life in patients undergoing renal replacementtherapy. *Kidney Int Suppl* 1993, 40:S23–S27
- TANGRI, N.,et al (2011). A predictive model for progression of chronic kidney disease to kidney failure. *Jama*, 305(15), 1553-1559
- LEVEY, A. S., CORESH, J., BOLTON, K., CULLETON, B., HARVEY, K. S., IKIZLER, T. A., ... & LEVIN, A. (2002). K/DOQI clinical practice guidelines for chronic kidney disease: evaluation, classification, and stratification. *American Journal of Kidney Diseases*, 39(2 SUPPL. 1)
- OPELZ, G., WUJCIAK, T., & RITZ, E. (2008). Association of chronic kidney graft failure with recipient blood pressure. *Kidney international*, 53(1), 217-222.
- CORESH, J., SELVIN, E., STEVENS, L. A., MANZI, J., KUSEK, J. W., EGGERS, P., ... & LEVEY, A. S. (2007). Prevalence of chronic kidney disease in the United States. *Jama*, 298(17), 2038-2047

- HSU, C. Y., ORDONEZ, J. D., CHERTOW, G. M., FAN, D., MCCULLOCH, C. E., & GO, A. S. (2008). The risk of acute renal failure in patients with chronic kidney disease. *Kidney international*, 74(1), 101-107
- ATKINS, R. C. (2005). The epidemiology of chronic kidney disease. *Kidney international*, 67, S14-S18
- COCA, S. G., SINGANAMALA, S., & PARIKH, C. R. (2012). Chronic kidney disease after acute kidney injury: a systematic review and meta-analysis. *Kidney international*, 81(5), 442-448
- AHMED, A., RICH, M. W., SANDERS, P. W., PERRY, G. J., BAKRIS, G. L., ZILE, M. R., & SHLIPAK, M. G. (2007). Chronic kidney disease associated mortality in diastolic versus systolic heart failure: a propensity matched study. *The American journal of cardiology*, 99(3), 393-398.
- FOLEY, R. N., MURRAY, A. M., LI, S., HERZOG, C. A., MCBEAN, A. M., EGGERS, P. W., & COLLINS, A. J. (2005). Chronic kidney disease and the risk for cardiovascular disease, renal replacement, and death in the United States Medicare population, 1998 to 1999. *Journal of the American Society of Nephrology*, 16(2), 489-495.
- O'HARE, A. M., CHOI, A. I., BERTENTHAL, D., BACCHETTI, P., GARG, A. X., KAUFMAN, J. S., & MCCLELLAN, W. M. (2007) Age affects outcomes in chronic kidney disease. *Journal of the American Society of Nephrology*, 18(10), 2758-2765.
- CIBULKA, R., & RACEK, J. (2007) Metabolic disorders in patients with chronic kidney failure. *Physiological research*, 56(6).

- NISTOR, I., PALMER, S. C., CRAIG, J. C., SAGLIMBENE, V., VECCHIO, M., COVIC, A., & STRIPPOLI, G. F. (2014) Convective versus diffusive dialysis therapies for chronic kidney failure: an updated systematic review of randomized controlled trials. *American Journal of Kidney Diseases*, 63(6), 954-967.
- HALLAN, S. I., CORESH, J., ASTOR, B. C., ÅSBERG, A., POWE, N. R., ROMUNDSTAD, S., ... & HOLMEN, J. (2006) International comparison of the relationship of chronic kidney disease prevalence and ESRD risk. *Journal of the American Society of Nephrology*, 17(8), 2275-2284
- BRISTOWE KATHERINE , SELMAN LUCY E., HIGGINSON IRENE J., FLISS E. MURTAGH M. (2018) Invisible and intangible illness: a qualitative interview study of patients' experiences and understandings of conservatively managed end-stage kidney disease, *Annals of Palliative Medicine* 2018
- CRUZ MARIA CAROLINA, CAROLINA ANDRADE, MILTON URRUTIA ET AL. (2011) Quality of life in patients with chronic kidney disease, *CLINICS* 2011;66(6):991-995
- GIANNAKOPOULOU G, ZYGA S (2013) Quality of ProvidedCare, *Perioperative Nursing*, 2013;1(1): 3-12.
- GEROGIANNI STAVROULA, BABATSIKOU FOTOULA , GEROGIANNI GEORGIA , GRAPSA EIRINI ET AL.(2014)'Concerns of patients on dialysis: A Research Study' , *Health science journal*(2014),volume 8 issue 4.

- NADABY MARIA JESUS, GRACIELLY FERREIRA DE SOUZA, CLESNAN MENDES-RODRIGUES, OMAR PEREIRA DE ALMEIDA ET AL., (2019) Quality of life of individuals with chronic kidney disease on dialysis, *Braz. J. Nephrol. (J. Bras. Nefrol.)* 2019, Ahead of Print DOI: 10.1590/2175- 8239-JBN-2018-0152
- VALDERRABANO F, JOFRE R, LOPEZ-GOMEZ J. (2001) Quality of life in End-Stage Renal Disease Patients. *Am J Kidney Dis*, 2001; 38(3):443-464.
- PIERRATOS A. (2004) Daily nocturnal home hemodialysis. *Kidney Int.* 2004;65(5):1975-86.
- JACOBSON J. , (2019) Patient Perspectives on the Meaning and Impact of Fatigue in Hemodialysis: A Systematic Review and Thematic Analysis of Qualitative Studies, Original Investigation *AJKD*

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΑ

SF-36

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΥΓΕΙΑΣ & ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΩΝ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ

Παρακαλούμε απαντήστε στις παρακάτω 36ερωτήσεις του RAND Health Survey 1.0 ολοκληρωμένα, ειλικρινά και χωρίς διακοπές. Σημειώσατε με «X» την απάντηση που σας αντιπροσωπεύει.

ΓΕΝΙΚΑ ΠΕΡΙ ΥΓΕΙΑΣ

Γενικά, θα λέγατε ότι η υγεία σας είναι:

(Επιλέξτε μία απάντηση)

- Εξαιρετική Πολύ καλή Καλή Μέτρια Φτωχή

Συγκρίνοντας με τον προηγούμενο χρόνο, πώς θα χαρακτηρίζατε την υγεία σας **τώρα**;

(Επιλέξτε μία απάντηση)

- Πολύ καλύτερη τώρα, από τον προηγούμενο χρόνο
- Λίγο καλύτερη, από τον προηγούμενο χρόνο
- Περίπου ίδια
- Λίγο χειρότερη τώρα, από τον προηγούμενο χρόνο

- Πολύ χειρότερη τώρα, από τον προηγούμενο χρόνο

Οι παρακάτω στήλες αφορούν δραστηριότητες που θα μπορούσατε να κάνετε κατά τη διάρκεια μιας τυπικής ημέρας. Το επίπεδο της υγείας σας τώρα σας περιορίζει στις παρακάτω δραστηριότητες ; Αν ναι ,πόσο; (Επιλέξτε μία απάντηση σε κάθε σειρά)

ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	Ναι,με Περιορίζει πολύ	Περιορίζει λίγο	Περιορίζει καθόλου
Έντονες δραστηριότητες , όπως τρέξιμο, άρση βαρέων αντικειμένων, συμμετοχή σε δυναμικά σπορ	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Μέτριας έντασης δραστηριότητες , όπως η μετακίνηση τραπεζιού, χρήση ηλεκτρικής σκούπας ,περίπατος	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	Ναι,με Περιορίζει πολύ	Περιορίζει λίγο	Περιορίζει καθόλου
Όταν σηκώνετε ή μεταφέρετε τρόφιμα-ψώνια	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ανεβαίνοντας τη σκάλα μερικές φορές	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ανεβαίνοντας τη σκάλα μία φορά	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Γονάτισμα ή σκύψιμο	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Περπάτημα πάνω από ένα χιλιόμετρο	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Περπάτημα μερικών οικοδομικών τετραγώνων	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Περπάτημα ενός οικοδομικού τετραγώνου	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Κάνοντας μπάνιο ή ντύνοντας τον εαυτό σας	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Κατά τη διάρκεια των **τελευταίων 4 εβδομάδων**, είχατε κάποιο πρόβλημα από τα παρακάτω στη δουλειά σας ή σε κάποιες καθημερινές δραστηριότητες, **ως αποτέλεσμα της σωματικής σας υγείας;**

(Επιλέξτε μία απάντηση σε κάθε σειρά)

ΣΩΜΑΤΙΚΗ ΥΓΕΙΑ	Ναι	Όχι
Αναλογιστήκατε πόσο χρόνο ξοδέψατε στη δουλειά ή σε άλλες δραστηριότητες	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Αξιολογήσατε τον εαυτό σας κατώτερο , από αυτό που θα θέλατε	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Είχατε κάποιον περιορισμό στη δουλειά ή σε άλλες δραστηριότητες	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Είχατε δυσκολία στην εκπλήρωση της δουλειάς σας ή σε άλλες δραστηριότητες(π.χ. χρειαστήκατε επιπλέον προσπάθεια)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Κατά τη διάρκεια των **τελευταίων 4 εβδομάδων**, είχατε κάποιο πρόβλημα από τα παρακάτω στη δουλειά σας ή σε κάποιες καθημερινές δραστηριότητες, **ως αποτέλεσμα κάποιων ψυχικών προβλημάτων** (π.χ. αίσθημα καταπίεσης ή άγχους)

(Επιλέξτε μία απάντηση σε κάθε σειρά)

ΣΥΝΑΙΣΘΗΜΑΤΙΚΗ ΥΓΕΙΑ	Ναι	Όχι
Αναλογιστήκατε πόσο χρόνο ξοδέψατε στη δουλειά ή σε άλλες δραστηριότητες	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Αξιολογήσατε τον εαυτό σας κατώτερο , από αυτό που θα θέλατε	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Δεν κάνατε τη δουλειά σας ή άλλες δραστηριότητες τόσο προσεχτικά ως συνήθως	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Κοινωνικές δραστηριότητες

Κατά τη διάρκεια των **4 τελευταίων εβδομάδων**, σε ποιά έκταση επέδρασαν τα ψυχικά προβλήματα ή η σωματική σας υγεία στις φυσιολογικές κοινωνικές δραστηριότητές σας με την οικογένεια, φίλους, γείτονες ή παρέες; (επιλέξτε μία απάντηση)

Καθόλου Ελάχιστα Λίγο Μέτρια Πάρα πολύ

Πόνος

Πόσο πονέσατε σωματικά τις **τελευταίες 4 εβδομάδες**;

(Επιλέξτε μία απάντηση)

Καθόλου Πολύ ήπια Ήπια Μέτρια Αρκετά Πολύ

Κατά τη διάρκεια των **τελευταίων 4 εβδομάδων**, πόσο ο πόνος επέδρασε στη δουλειά σας (συμπεριλαμβανομένων και των δύο εργασιών μέσα κι έξω απ' το σπίτι);

(Επιλέξτε μία απάντηση)

Καθόλου Λίγο Μέτρια Αρκετά Πολύ

Ενέργεια και συναισθήματα

Αυτές οι ερωτήσεις έχουν σχέση με το πώς νιώσατε και πώς ήταν η κατάστασή σας τις **4 τελευταίες εβδομάδες**. Για κάθε ερώτηση, δώστε την απάντηση που προσεγγίζει τον τρόπο με τον οποίο νιώσατε. (Επιλέξτε μία απάντηση σε κάθε σειρά)

Πόσο χρόνο κατά τη διάρκεια των 4 τελευταίων εβδομάδων ...	Ολο το χρόνο	Πολύ χρόνο	Αρκετό χρόνο	Λίγο χρόνο	Πολύ Λίγο χρόνο	Καθόλου χρόνο
Αισθανθήκατε γεμάτοι από ζωντάνια;	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Είσατε πάρα πολύ νευρικοί;	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Αισθανθήκατε τόσο πεσμένος ψυχολογικά ώστε τίποτα δε μπορούσε να σας φτιάξει τη διάθεση;	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Αισθανθήκατε ήρεμοι και γαλήνιοι;	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Είχατε πολύ ενέργεια;	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Αισθανθήκατε μελαγχολικοί;	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Αισθανθήκατε νευρικοί;	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Αισθανθήκατε ευτυχείς;	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Αισθανθήκατε κουρασμένοι;	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Κοινωνικές δραστηριότητες

Κατά τη διάρκεια των **4 τελευταίων εβδομάδων**, πόσες φορές **η σωματική σας υγεία ή τα συναισθηματικά σας προβλήματα**, αναμείχθηκαν στις κοινωνικές σας δραστηριότητες (επίσκεψη σε φίλους, συγγενείς κ.τ.λ.); **(Επιλέξτε μία απάντηση)**

- Συνεχώς
- Τις περισσότερες φορές
- Μερικές φορές
- Λίγες φορές
- Καθόλου

Γενικά περί υγείας

Πόσο σωστές ή λάθος είναι για σας οι παρακάτω προτάσεις;

(Επιλέξτε μία απάντηση σε κάθε σειρά)

	Αληθής	Αρκετά αληθής	Δεν ξέρω	Αρκετά ψευδής	Ψευδής
--	--------	---------------	----------	---------------	--------

Αρρωσταίνω ευκολότερα από τους άλλους ανθρώπους	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Είμαι υγιής όσο οι άλλοι άνθρωποι	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Περιμένω η υγεία μου να χειροτερέψει	<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"/>

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΣΗΣ ΑΣΘΕΝΩΝ

Παρακαλούμε να μας εκφράσετε την άποψή σας για τις υπηρεσίες του Νοσοκομείου μας, σημειώνοντας με √ στο τετράγωνο του παρακάτω ερωτηματολογίου. Το ερωτηματολόγιο είναι ανώνυμο και οι πληροφορίες θα παραμείνουν εμπιστευτικές.

ΦΥΛΛΟ:.....

ΗΛΙΚΙΑ:.....

ΠΑΡΑΚΑΛΟΥΜΕ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΤΕ ΤΙΣ ΕΝΤΥΠΩΣΕΙΣ ΣΑΣ ΓΙΑ:

ΥΠΟΔΟΧΗ ΚΑΙ ΔΙΑΜΟΝΗ	Κακές	Μάλλον κακές	Ούτε καλές ούτε κακές	Μάλλον καλές	Πολύ καλές
1. Συμπεριφορά τα προσωπικού που σας υποδέχθηκε στο Νοσοκομείο	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Άνετο και ευχάριστο περιβάλλον.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Επιμέλεια και καθαριότητα θαλάμων.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Λειτουργικότητα βοηθητικών συσκευών.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΙΜΟΚΑΘΑΡΣΗΣ					
5. Χρόνος αναμονής προς αιμοκάθαρση.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Χρόνος Αιμοκάθαρσης.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ					
7. Συμπεριφορά Ιατρών.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Χρόνος αναμονής για την πραγματοποίηση των εξετάσεων.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Συμπεριφορά Νοσηλευτών.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Αναγνώριση του δικαιώματος για παροχή κατάλληλης ποιοτικής φροντίδας.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Αναγνώριση του δικαιώματος για παροχή φροντίδας με σεβασμό την ανθρώπινη αξιοπρέπεια.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

12. Αναγνώριση του δικαιώματος για λήψη συγκατάθεσης σε διαγνωστικές και θεραπευτικές	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ΓΕΝΙΚΗ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗ					
13. Τρόπος αντιμετώπισης των επισκεπτών ή των συνόδων σας.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14. Ταχύτητα διεκπεραίωσης της διαδικασίας εισαγωγής και της διαδικασίας εξιτηρίου.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15. Οδηγίες που δόθηκαν για να ακολουθήσετε πηγαίνοντας στο σπίτι.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16. Βοήθεια για την μετακίνησή σας (εφόσον χρειάστηκε)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ΕΑΝ ΕΧΕΤΕ ΠΑΡΑΠΟΝΑ ΣΗΜΕΙΩΣΤΕ ΠΟΙΑ ΑΠΟ ΤΑ ΠΑΡΑΚΑΤΩ ΘΕΜΑΤΑ ΑΦΟΡΟΥΝ	Κακές	Μάλλον κακές	Ούτε καλές ούτε κακές	Μάλλον καλές	Πολύ καλές
17. Χρόνος αναμονής προς αιμοκάθαρση	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18. Χρόνος αιμοκάθαρσης	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19. Παροχή κατάλληλης φροντίδας	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20. Συμπεριφορά προσωπικού	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21. Συνθήκες διαμονής	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22. Συνθήκες καθαριότητας	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23. Σεβασμό της προσωπικότητάς σας	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24. Ταχύτητα διεκπεραίωσης της διαδικασίας εισαγωγής και της διαδικασίας εξιτηρίου	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Ευχαριστούμε για τη συνεργασία σας

ΠΑΡΑΧΩΡΗΣΗ ΑΔΕΙΑΣ ΓΙΑ ΣΥΛΛΟΓΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ