

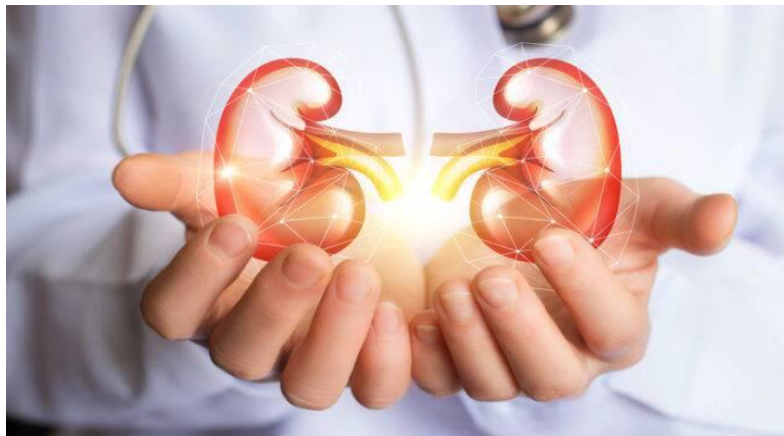


**ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΗΣ ΥΓΕΙΑΣ**

**ΤΜΗΜΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ**

**ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ**

**ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΖΩΗΣ ΑΣΘΕΝΩΝ ΠΟΥ  
ΥΠΟΒΑΛΛΟΝΤΑΙ ΣΕ ΑΙΜΟΚΑΘΑΡΣΗ**



**ΦΟΙΤΗΤΗΣ: ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ ΣΤΑΘΗΣ**

**ΕΙΣΗΓΗΤΗΣ: ΠΕΡΙΚΛΗΣ ΡΟΜΠΟΛΑΣ**

**ΠΑΤΡΑ, ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2020**

<b>Περιεχόμενα</b> .....	1
Κατάλογος Πινάκων .....	4
Κατάλογος Γραφημάτων .....	7
Περίληψη .....	8
Abstract .....	9
Εισαγωγή .....	10
Κεφάλαιο 1 <sup>ο</sup> Ανατομία και Φυσιολογία Νεφρού .....	12
Κεφάλαιο 2 <sup>ο</sup> Παθολογία Νεφρού .....	17
2.1 Ορισμοί Οξείας και Χρόνιας νεφρικής ανεπάρκειας .....	18
2.1.1 Αίτια νεφρικής ανεπάρκειας .....	18
2.1.1.1 Αίτια Οξείας Νεφρικής Ανεπάρκειας .....	18
2.1.1.2 Αίτια Χρόνιας Νεφρικής Ανεπάρκειας .....	20
2.1.2 Κλινική εικόνα ασθενούς .....	21
2.1.2.1 Κλινική εικόνα ασθενούς με Οξεία Νεφρική Ανεπάρκεια .....	21
2.1.2.2 Κλινική εικόνα ασθενούς με Χρόνια Νεφρική Ανεπάρκεια .....	21
2.1.3 Κλινική διάγνωση ασθενούς .....	22
2.1.4 Διαφορική διάγνωση .....	24
2.1.5 Στάδια Χρόνιας και Οξείας νεφρικής ανεπάρκειας .....	25
2.1.5.1 Στάδια Χρόνιας νεφρικής ανεπάρκειας .....	25
2.1.5.2 Στάδια Οξείας νεφρικής ανεπάρκειας .....	27
Κεφάλαιο 3 <sup>ο</sup> Θεραπευτική προσέγγιση ασθενών – Αιμοκάθαρση .....	28
3.1 Είδη αιμοκάθαρσης .....	28
3.1.1 Αιμοκάθαρση .....	28

3.1.2 On line Αιμοδιαδιήθηση .....	30
3.2 Τεχνικές Νεφρικής υποκατάστασης .....	31
3.2.1 Τεχνική Αιμοκάθαρσης .....	31
3.2.2 Αιμοδιαδιήθηση .....	32
3.3 Τύποι αιμοκάθαρση .....	34
3.4 Διαλύματα αιμοκάθαρσης .....	35
3.5 Διάλυμα αιμοδιαδιήθησης .....	36
Κεφάλαιο 4 <sup>ο</sup> Ποιότητα ζωής .....	38
4.1 Παράγοντες που επηρεάζουν την ποιότητα ζωής των Νεφροπαθών .....	39
4.1.1 Ψυχολογικοί παράγοντες .....	40
4.1.2 Κοινωνικοί παράγοντες .....	40
4.1.3 Άγχος και στρες .....	41
4.1.4 Οικονομικοί παράγοντες .....	42
4.1.5 Σεξουαλική δραστηριότητα .....	42
4.1.6 Σωματική δραστηριότητα .....	42
4.1.7 Ο Ρόλος του νοσηλευτή στην Ποιότητα ζωής του νεφροπαθούς ....	43
Κεφάλαιο 5 <sup>ο</sup> Μεθοδολογία έρευνας .....	44
5.1 Μεθοδολογία .....	44
5.2 Σκοπός της έρευνας .....	45
5.3 Δεοντολογία έρευνας .....	45
5.4 Δείγμα και διαδικασία συλλογής δεδομένων .....	46
5.5 Περιγραφή ερευνητικού εργαλείου -Το ερωτηματολόγιο KDQOL-SF 36..	46
Κεφάλαιο 6 <sup>ο</sup> Αποτελέσματα .....	49

6.1 Χαρακτηριστικά ασθενών της ερευνητικής εργασίας ..	49
6.1.1 Δημογραφικά χαρακτηριστικά έρευνας .....	49
6.1.2 Κλινικά χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων ασθενών .....	54
6.2 Ποιότητα ζωής ασθενών με Χρόνια Νεφρική Ανεπάρκεια και Στατιστικά αποτελέσματα KDQOL-SF 36 .....	55
6.2.1 Ανάλυση ποιότητας ζωής με το ερωτηματολόγιο SF 36 και παραρτήματα κλιμάκων SF 36 .....	56
i. Γενική υγεία	
ii. Λειτουργικότητα σώματος	
iii. Σωματικός ρόλος και περιορισμοί	
iv. Συναισθηματικός ρόλος και περιορισμοί	
v. Λειτουργικότητα στην Κοινωνία	
vi. Σωματικός Πόνος	
vii. Ψυχική υγεία	
viii. Ζωτική σημασία	
Κεφάλαιο 7 <sup>ο</sup> Συμπεράσματα – Συζήτηση .....	74
Βιβλιογραφία .....	76
Παραρτήματα .....	83
Παράρτημα 1.....	83
Παράρτημα 2 .....	90

## **Κατάλογος Πινάκων**

Πίνακας 5.1-Κλίμακα Cronbach/ Reliability statistics

Πίνακας 5.2-Ερωτήσεις και κλίμακες μέτρησης της SF-36

Πίνακας 6.3-Εκπαίδευση

Πίνακας 6.4-Κατοικία

Πίνακας 6.5-Αίτια αιμοκάθαρσης

Πίνακας 6.6-Άποψη υγείας (Ερώτηση 1)

Πίνακας 6.7- Φαίνεται πως ο ασθενής νιώθει ότι αρρωσταίνει λίγο συχνότερα απ'ότι οι άλλοι άνθρωποι (Ερώτηση 33)

Πίνακας 6.8- Τόσο υγιής όσο οι άλλοι (Ερώτηση 34)

Πίνακας 6.9- Περιμένει η υγεία του να χειροτερέψει (Ερώτηση 35)

Πίνακας 6.10- Η υγεία του ασθενούς είναι άριστη (Ερώτηση 36)

Πίνακας 6.11- Περιορισμός από εξουθενωτικές δραστηριότητες όπως τρέξιμο, άρση μεγάλου βάρους (Ερώτηση 3)

Πίνακας 6.12- Περιορισμός από μέτριες δραστηριότητες όπως μετακίνηση επίπλου, σκούπισμα (Ερώτηση 4)

Πίνακας 6.13- Περιορισμός από μεταφορά σακουλών τροφίμων από την τοπική αγορά (Ερώτηση 5)

Πίνακας 6.14- Περιορισμός από την άνοδο μερικών ορόφων από τις σκάλες (Ερώτηση 6)

Πίνακας 6.15- Περιορισμός από την άνοδο ενός ορόφου από τις σκάλες (Ερώτηση 7)

Πίνακας 6.16- Περιορισμός από την διαδικασία του σκυψίματος και του γονατίσματος (Ερώτηση 8)

Πίνακας 6.17- Περιορισμός από το περπάτημα για περισσότερο από 1 χιλιόμετρο (Ερώτηση 9)

Πίνακας 6.18- Περιορισμός από το περπάτημα μιας διαδρομής κάποιων εκατοντάδων μέτρων (Ερώτηση 10)

Πίνακας 6.19- Περιορισμός από το περπάτημα ενός τετραγώνου (Ερώτηση 11)

Πίνακας 6.20-Περιορισμός από την διαδικασία του πλυσίματος ή του ντυσίματος (Ερώτηση 12)

Πίνακας 6.21- Τις τελευταίες 30 ημέρες έγινε περιορισμός χρόνου που περνάει ο ασθενής στο χώρο εργασίας του ή σε δραστηριότητές του (Ερώτηση 13)

Πίνακας 6.22- τις τελευταίες 30 ημέρες κατάφερε ο ασθενής λιγότερα από όσα ήθελε καθημερινά (Ερώτηση 14)

Πίνακας 6.23- Τις τελευταίες 30 ημέρες περιορίστηκε ο ασθενής στο είδος εργασίας του ή στις δραστηριότητές του (Ερώτηση 15)

Πίνακας 6.24- Τις τελευταίες 30 ημέρες ο ασθενής δυσκολεύτηκε στην δουλειά ή στις δραστηριότητές του (Ερώτηση 16)

Πίνακας 6.25- Τις τελευταίες 30 ημέρες λόγω συναισθηματικών αιτιών περιορίστηκε ο χρόνος του ασθενή στην δουλειά ή στις δραστηριότητες του (Ερώτηση 17)

Πίνακας 6.26- Τις τελευταίες 30 ημέρες λόγω συναισθηματικών αιτιών ο ασθενής κατάφερε λιγότερα από όσα ήθελε (Ερώτηση 18)

Πίνακας 6.27- Τις τελευταίες 30 ημέρες λόγω συναισθηματικών αιτιών και κακής διάθεσης ο ασθενής δεν ήταν προσεκτικός ή τυπικός στην εργασία του ή στις δραστηριότητες (Ερώτηση 19)

Πίνακας 6.28- Τις τελευταίες 30 ημέρες πόσο η σωματική υγεία του ασθενή και τα συναισθηματικά προβλήματα τον επηρέασαν στις κοινωνικές του δραστηριότητες (Ερώτηση 32)

Πίνακας 6.29- Πόσο έντονο σωματικό πόνο είχε ο ασθενής τις τελευταίες 30 (Ερώτηση 21)

Πίνακας 6.30- Πόσο επηρέασε ο πόνος την δουλεία του ασθενούς τις τελευταίες 30 ημέρες (Ερώτηση 22)

Πίνακας 6.31- Τις τελευταίες 30 ημέρες ο ασθενής ήταν εκνευρισμένος; (Ερώτηση 24)

Πίνακας 6.32- Τις τελευταίες 30 ημέρες ο ασθενής ένιωσε άσχημα ώστε να μην μπορεί κάτι να του φτιάξει την διάθεση; (Ερώτηση 25)

Πίνακας 6.33- Τις τελευταίες 30 ημέρες ο ασθενής ένιωσε ήρεμος και ήσυχος; (Ερώτηση 26)

Πίνακας 6.34- Τις τελευταίες 30 ημέρες ο ασθενής ένιωσε άκεφος; (Ερώτηση 28)

Πίνακας 6.35- Τις τελευταίες 30 ημέρες ο ασθενής ήταν χαρούμενος; (Ερώτηση 30)

Πίνακας 6.36- Τις τελευταίες 30 ημέρες ένιωσε ο ασθενής γεμάτος ζωντάνια; (Ερώτηση 23)

Πίνακας 6.37- Τις τελευταίες 30 ημέρες ο ασθενής ένιωσε πως είχε πολύ ενέργεια; (Ερώτηση 27)

Πίνακας 6.38- Τις τελευταίες 30 ημέρες ο ασθενής ένιωσε ιδιαίτερη κόπωση στην καθημερινότητά του; (Ερώτηση 29)

Πίνακας 6.39- Τις τελευταίες 30 ημέρες ο ασθενής ένιωσε κουρασμένος; (Ερώτηση 31)

Πίνακας 6.40- Πώς ήταν η υγεία του ασθενούς πέρσι σε σχέση με σήμερα (Ερώτηση 2)

## **Κατάλογος Γραφημάτων**

Γράφημα 1<sup>ο</sup>-Φύλο

Γράφημα 2<sup>ο</sup>-Εθνικότητα

Γράφημα 3<sup>ο</sup>-Οικογενειακή Κατάσταση

Γράφημα 4<sup>ο</sup>-Οικογενειακή κατάσταση απογόνων

Γράφημα 5<sup>ο</sup>-Εκπαίδευση

Γράφημα 6<sup>ο</sup>-Κατοικία

Γράφημα 7<sup>ο</sup>-Πρόσβαση

Γράφημα 8<sup>ο</sup>-Μεταφορικό μέσο

Γράφημα 9<sup>ο</sup>- Αίτια Αιμοκάθαρσης

Γράφημα 10<sup>ο</sup>-επιρροή κοινωνικών δραστηριοτήτων ασθενών τις τελευταίες 30 ημέρες



## Περίληψη

**Εισαγωγή:** Τα τελευταία χρόνια, ένα σημαντικό θέμα που απασχολεί έντονα την διεθνή κοινότητα είναι η Νεφρική Ανεπάρκεια. Η νεφρική ανεπάρκεια είναι μια πάθηση κατά την οποία παρατηρείται έκπτωση της λειτουργίας των νεφρών, με αποτέλεσμα να μην είναι ικανή η αποβολή των άχρηστων ή τοξικών ουσιών του αίματος. Έρευνες των τελευταίων ετών δείχνουν πως υπάρχει πιθανότητα ένα μικρό ποσοστό ενηλίκων να αναπτύξει ή ίσως και να έχει ήδη συμπτώματα νεφρικής ανεπάρκειας. Το θέμα της νεφρικής ανεπάρκειας συνδέεται σε πολύ μεγάλο βαθμό με το θέμα της ποιότητας ζωής των ασθενών, καθώς πραγματοποιούνται πάρα πολλές δραστικές και απότομες αλλαγές στην ζωή των ασθενών που ξαφνικά βρίσκονται στην δυσμενή θέση να ξεκινήσουν συνεδρίες αιμοκάθαρσης.

**Σκοπός:** Ο βασικός σκοπός της παρούσας έρευνας υπήρξε η εκτίμηση των παραγόντων της ποιότητας ζωής των ασθενών με νεφρική ανεπάρκεια που υποβάλλονται σε συνεδρίες αιμοκάθαρσης.

**Μεθοδολογία:** Η έρευνα ακολούθησε την ποσοτική προσέγγιση αφού χρησιμοποιήθηκαν ερωτηματολόγια τα οποία διανεμήθηκαν σε δυο κλινικές τεχνητού νεφρού, οι οποίες είναι το Πρότυπο Νεφρολογικό Κέντρο Χαλανδρίου και το Πρότυπο Νεφρολογικό Κέντρο Χαϊδαρίου. Για την συλλογή δεδομένων χρησιμοποιήθηκε το ερωτηματολόγιο SF-36 που περιέχει 36 ερωτήσεις κλειστού τύπου.

**Αποτελέσματα-Συμπεράσματα:** Με βάση τα στατιστικά στοιχεία αποδεικνύεται ότι η ποιότητα ζωής των ασθενών διαφοροποιείται αισθητά ανάλογα με το ηλικιακό τους πλαίσιο και τις συνθήκες διαβίωσης.

**Λέξεις κλειδιά:** Νεφρική Ανεπάρκεια, Αιμοκάθαρση, Ποιότητα ζωής,

## Abstract

**Introduction:** In recent years, an important issue which has been of great concern to the international community is Kidney Failure. Kidney insufficiency is a condition in which renal function is impaired, resulting in the inability to eliminate useless or toxic substances from the blood after their accumulation. Nowadays, research shows that a small percentage of adults are very likely to develop or may have symptoms of kidney failure. The issue of renal failure is mainly related to the issue of the patients' quality of life, as there are many drastic and abrupt changes in the patients' lives who suddenly face the state of starting hemodialysis sessions.

**Purpose:** The main purpose of this study is to assess the quality of life factors of the patients with renal insufficiency who undergo hemodialysis sessions.

**Methodology:** Questionnaires were used to conduct the research and were distributed in two artificial kidney clinics, which are the following: The Standard Nephrology Centre in Halandri and The Standard Nephrology Centre in Haidari. The SF-36 questionnaire containing 36 closed-ended questions was used for data collection.

**Results:** According to statistic data it is evident that the patients' quality of life may significantly differ in relation to their age and leaving conditions.

**Keywords:** kidney failure, artificial kidney, quality of life, hemodialysis, hemofiltration.

## Εισαγωγή

Τις τελευταίες δεκαετίες η ποιότητα ζωής των ασθενών αποτελεί ένα ιδιαίτερα σημαντικό θέμα στους ασθενείς που υποβάλλονται σε αιμοκάθαρση (Νάκου, 2001). Οι ανάγκες του ασθενούς είναι ένα κομμάτι του εργασιακού μας τομέα που ο Νοσηλευτής πρέπει να δίνει ιδιαίτερη βάση, έτσι ώστε να μπορούμε να τους συμβουλευόμαστε και να τους παρέχουμε βοήθεια με κάθε πιθανό τρόπο. Με τα μέσα αξιολόγησης της ποιότητας ζωής, όπως η SF-36 που χρησιμοποιήθηκε στη παρούσα έρευνα, συλλέγουμε τις πληροφορίες από τους ασθενείς και αξιολογούμε τα προβλήματα που τους διέπουν στην καθημερινή τους ζωή.

Η παρούσα έρευνα είναι βασισμένη σε 6 κεφάλαια στα οποία παρουσιάζεται και αναλύεται η ανατομία του ουροποιητικού και ιδιαίτερα του νεφρού, καθώς επίσης και τα παθολογικά αίτια που οδηγούν στην κατάσταση της νεφρικής ανεπάρκειας. Επίσης αναλύεται η θεραπευτική προσέγγιση των ασθενών με νεφρική ανεπάρκεια καθώς και η ποιότητα ζωής της καθημερινότητας που διέπονται, αλλά και τα προβλήματα που πιθανότατα δημιουργούνται στην ποιότητα ζωής από την νεφρική ανεπάρκεια και το θεραπευτικό σχήμα της αιμοκάθαρσης. Στα δυο τελευταία κεφάλαια παρουσιάζεται η μεθοδολογία της έρευνας ως προς την ποιότητα ζωής των ασθενών που υποβάλλονται σε αιμοκάθαρση, και τα αποτελέσματα που προέκυψαν από τα ερωτηματολόγια της KDQOL-SF που αναφέρεται στην αξιολόγηση της ποιότητας ζωής και που διανεμήθηκαν στους ασθενείς των κλινικών του Πρότυπου Νεφρολογικού Κέντρου Χαλανδρίου και του Πρότυπου Νεφρολογικού Κέντρου Χαϊδαρίου.

Στο 1<sup>ο</sup> κεφάλαιο αναλύεται το ανατομικό και φυσιολογικό κομμάτι του νεφρού καθώς και οι λειτουργίες του αλλά και τα λειτουργικά του μέρη από τα οποία αποτελείται. Στο 2<sup>ο</sup> κεφάλαιο αναλύονται οι Χρόνια και η Οξεία νεφρική ανεπάρκεια ως προς τα αίτια που τα προκαλούν, την κλινική εικόνα των ασθενών, την κλινική διάγνωση, την διαφορική διάγνωση και τα στάδια στα οποία εμφανίζεται η Χρόνια και η Οξεία νεφρική ανεπάρκεια. Στο 3<sup>ο</sup> κεφάλαιο αναλύεται η θεραπευτική προσέγγιση, η οποία χωρίζεται σε αιμοκάθαρση και αιμοδιήθηση. Στην αιμοκάθαρση αναφέρονται οι τεχνικές και τα διαλύματα που χρησιμοποιούνται και εξίσου στην αιμοδιήθηση αναφέρεται ο τρόπος πραγματοποίησης της και τα διαλύματα που χρησιμοποιούνται. Στο 4<sup>ο</sup> κεφάλαιο αναλύεται η ποιότητα ζωής των ασθενών καθώς και οι παράγοντες που ασκούν επιρροή στους Νεφροπαθείς. Οι παράγοντες επιρροής

είναι ψυχολογικοί, κοινωνικοί, το άγχος και το στρες, οικονομικοί, σεξουαλικοί και σωματικοί. Στο 5<sup>ο</sup> κεφάλαιο παραθέτεται η μεθοδολογία της ερευνητικής εργασίας, ο σκοπός της έρευνας, η δεοντολογία και την ανάλυση του δείγματος και των δεδομένων. Το 6<sup>ο</sup> κεφάλαιο αναφέρεται στα χαρακτηριστικά των ασθενών της ερευνητικής εργασίας, στα δημογραφικά χαρακτηριστικά, τα κλινικά χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων, τα στατιστικά αποτελέσματα της ερευνητικής εργασίας KDQOL-SF 36 και η ανάλυση των κλιμάκων της SF-36. Στο 7<sup>ο</sup> και τελευταίο κεφάλαιο παραθέτονται τα συμπεράσματα και η συζήτηση.

## Κεφάλαιο 1<sup>ο</sup> Ανατομία-Φυσιολογία Νεφρού

Οι νεφροί είναι οπισθοπεριτοναϊκά όργανα και εντοπίζονται στην οπίσθια κοιλιακή περιοχή. Βρίσκονται μέσα στον εξωπεριτοναϊκό ιστό αμέσως πλάγια από την σπονδυλική στήλη. Στην ύπτια θέση, οι νεφροί εκτείνονται από τον Θ12 περίπου σπόνδυλο προς τα άνω μέχρι τον Θ3 σπόνδυλο προς τα κάτω, με τον δεξιό νεφρό σε κάπως χαμηλότερη θέση σε σχέση με τον αριστερό, λόγω της σχέσης του με το ήπαρ. Μπορεί οι δυο νεφροί έχουν το ίδιο μέγεθος και σχήμα, όμως ο αριστερός νεφρός έχει μεγαλύτερο μήκος και είναι λεπτότερος από τον δεξιό και βρίσκεται πλησιέστερα στη μέση γραμμή. (Πασαδάκης, 2017)

Με την σειρά τους και οι 2 νεφροί, έχουν βάρος περίπου 120-300 γραμμάρια, 10-12 εκατοστά μήκος, πάχος περίπου 4 εκατοστά και 5-6 εκατοστά πλάτος. Κάθε νεφρό απαρτίζεται από 2 επιφάνειες, την πρόσθια και την οπίσθια, δυο άκρα ή πόλους και δύο χείλη, το έσω και το έξω. Στο έσω χείλος υπάρχει τοποθετημένο ένα άνοιγμα, το οποίο ονομάζεται πύλη, από την οποία εισέρχονται τα τμήματα της νεφρικής αρτηρίας και τα νεύρα, και εξέρχονται τμήματα της νεφρικής φλέβας μαζί με την νεφρική πύελο. Ο νεφρός είναι τοποθετημένος με τρόπο τέτοιο για να περιβάλλεται από την νεφρική περιτονία και το περινεφρικό λίπος. Η νεφρική περιτονία αποτελείται από το πρόσθιο και οπίσθιο πέταλο, τα οποία κατά το έξω χείλος του νεφρού συνάπτονται μεταξύ τους. (Ιωαννίδης, 2007)

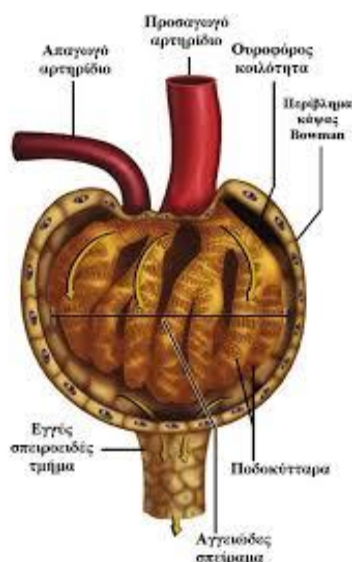
Ο νεφρός επικαλύπτεται από μια ινώδης μορφής κάψα που συνδέεται με ένα είδος χαλαρού συνδετικού ιστού που αποκολλάται εύκολα. Η ινώδης κάψα συνδέεται στην πύλη με τα αγγεία του νεφρού, τα οποία κατευθύνονται προς την νεφρική κοιλία. Το νεφρικό παρέγχυμα περιλαμβάνεται από τους νεφρώνες. Ο νεφρώνας αποτελείται από το νεφρικό σωματίο και το ουροφόρο σωληνάριο. Παράλληλα, το νεφρικό σωματίο ή αλλιώς Μαλπιγειανό σωματίο αποτελείται από το αγγειώδες σπείραμα και την κάψα του Bowman. Το ουροφόρο σωληνάριο αντίστοιχα αποτελείται από το εγγύς σωληνάριο, την αγκύλη Henle, το άπω σωληνάριο και το αθροιστικό σωληνάριο (Πασαδάκης, 2017). Ο κάθε νεφρός αποτελείται περίπου από ένα εκατομμύριο νεφρώνες. Ο αριθμός των νεφρώνων δημιουργείται κατά την γέννηση και δεν υπάρχει δυνατότητα ανάπτυξης νέων νεφρώνων. Το νεφρικό σπείραμα αποτελείται από ένα συνάθροισμα διαφορετικών τριχοειδών, που βρίσκονται στα μεσαγγειακά κύτταρα, και όλα βρίσκονται στο εσωτερικό της Κάψας

του Bowman. Τα τριχοειδή αυτά ταυτόχρονα με το μεσάγγειο περικλύονται από επιθηλιακά κύτταρα που ονομάζονται ποδοκύτταρα και όλα μαζί αποτελούν το σπλαχνικό επιθήλιο της κάψας του Bowman. Ο χώρος μεταξύ των 2 πετάλων της κάψας αποτελεί την ουροφόρο κοιλότητα. Η περιοχή διήθησης συναντάται στο περιφερικό τμήμα του τριχοειδικού τοιχώματος. (Ιωαννίδης, 2007). Στην εγκάρσια διατομή το παρέγχυμα υποδιαιρείται σε 2 τμήματα, στο εξωτερικό τη φλοιώδη και στο εσωτερικό τη μυελώδη (Ιωαννίδης, 2007). Στο εξωτερικό του τμήμα, ο φλοιός περιβάλλει τον μυελό και έχει κοκκιώδη όψη, εμβαθύνεται στο μυελό και δημιουργεί τους στύλους Bertini αλλά και αποτελείται από τα σπειράματα και εσπειραμένα τμήματα των σωληναρίων. Στο εσωτερικό τμήμα, ο μυελός είναι τοποθετημένος εσωτερικά του φλοιού, έχει γραμμωτή όψη και απαρτίζεται από 8-12 κωνοειδής νεφρικές πυραμίδες (Πασαδάκης, 2017). Αναλυτικότερα, στο Μαλπιγειανό σωματίο είναι γνωστό πως τα προσαγωγά αρτηρίδια εκπορεύονται από τις μεσολόβιες αρτηρίες και κάθε προσαγωγό αρτηρίδιο αποτελείται από 20-40 τριχοειδή ή αλλιώς σπειραματικά αγγεία που απαρτίζουν τα απαγωγά αρτηρίδια.

Το Μαλπιγειανό σωματίο αποτελείται από (Πασαδάκης, 2017):

- Προσαγωγό αρτηρίδιο
- Απαγωγό αρτηρίδιο
- Πυκνή κυλίδα
- Ουροφόρος κοιλότητα
- Περίβλημα κάψας Bowman
- Ποδοκύτταρα
- Αγγειώδες σπείραμα
- Εγγύς εσπειραμένο σωληνάριο

Το εγγύς εσπειραμένο σωληνάριο απορροφά ένα πού μεγάλο ποσοστό του ύδατος και των ηλεκτρολυτών. Το επιθήλιο του αποτελείται από λάχνες και πτυχώσεις κάτι που βοηθάει στην μεγαλύτερη απορρόφηση ουσιών. Τα κύτταρα των εγγύς σωληναρίων αποτελούνται από μεγάλα μιτοχόνδρια για την αυξημένη διακυτταρική μεταφορά (Ιωαννίδης, 2007).

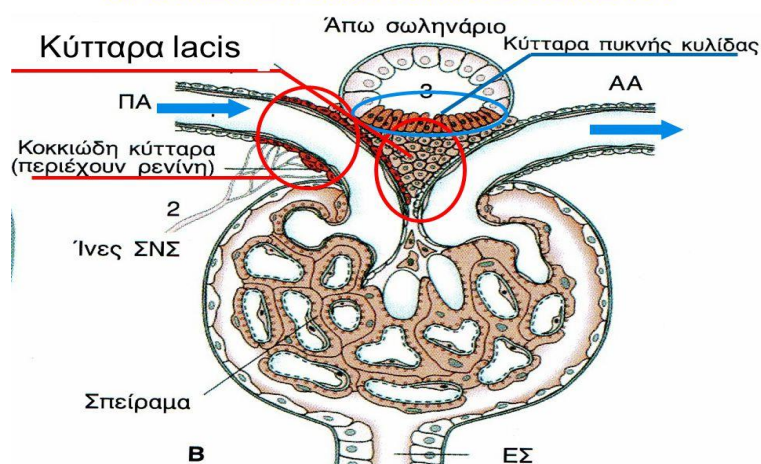


Εικόνα 1-Μαλπιγειανό σωματίο

## Παρασπειραματική συσκευή

Η παρασπειραματική συσκευή αποτελείται από το προσαγωγό αρτηρίδιο, το άπω εσπειραμένο σωληνάριο και το μεσάγγειο. Το προσαγωγό αρτηρίδιο αποτελείται από κοκκιώδη κύτταρα που βρίσκονται στον μέσο χιτώνα του τοιχώματος του προσαγωγού αρτηριδίου πριν το έλυτρο του Bowman. Το άπω εσπειραμένο σωληνάριο αποτελείται από την πυκνή κηλίδα που είναι εξειδικευμένα επιθηλιακά κύτταρα του τοιχώματος που βρίσκονται στο άπω εσπειραμένο σωληνάριο. Τέλος το μεσάγγειο αποτελείται από μια ομάδα μικρών κυττάρων (Κύτταρα Lacis) μεταξύ του αγγειώδους σπειράματος και της πυκνής κηλίδας (Πασαδάκης, 2017). Η πυκνή κηλίδα αποτελείται από στενά συνδεδεμένα κύτταρα τα οποία διαθέτουν μεγάλους πυρήνες και στηρίζονται σε μια βασική μεμβράνη που συνάπτεται με το μεσάγγειο. Τα κοκκιώδη κύτταρα είναι συναθροισμένα στο τελικό τμήμα του προσαγωγού αρτηριδίου και αντικαθιστούν τα λεία μυϊκά κύτταρα. Εκεί πραγματοποιείται η αποθήκευση της ρενίνης και ταυτόχρονα εκκρίνεται στο χώρο της εξωκύτωσης. Τα λεία μυϊκά κύτταρα και τα κοκκιώδη έχουν έντονη νεύρωση και αιμάτωση, με αποτέλεσμα την άμεση απέκκριση ρενίνης εφόσον κρίνεται απαραίτητο από το σώμα. (Ιωαννίδης, 2007).

## ΠΑΡΑΣΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΗ ΣΥΣΚΕΥΗ



Εικόνα 2- Παρασπειραματική συσκευή

Η βασική λειτουργία της παρασπειραματικής συσκευής αφορά την παράγωγή ρενίνης και την ομοιοστάση των επιπέδων νατρίου στο αίμα. Επίσης, η συγκέντρωση χλωριούχου νατρίου στην πυκνή κηλίδα είναι εξαρτώμενη από την GFR, την επαναρρόφηση του νατρίου στο εγγύς εσπειραμένο σωληνάριο και στο ποσό του διηθήματος που περνά από το εγγύς εσπειραμένο σωληνάριο (Πασαδάκης, 2017).

## Ουροφόρα σωληνάρια

Στα ουροφόρα σωληνάρια ανήκουν το εγγύς εσπειραμένο σωληνάριο, το άπω εσπειραμένο σωληνάριο, η αγκύλη του Henle και το αθροιστικό σωληνάριο. Το άπω εσπειραμένο σωληνάριο έχει ως αρχή του την πυκνή κηλίδα και καταλήγει στο αθροιστικό σωληνάριο (Πασαδάκης, 2017). Επίσης παρουσιάζει περισσότερες εκβολές στην βασικοπλάγια μεμβράνη και τα κύτταρα του αυλού έχουν πολλές μικρολάχνες (Ιωαννίδης, 2007). Η αγκύλη του Henle αποτελείται από τα τμήματα του εγγύς εσπειραμένου σωληναρίου από την κατιούσα μοίρα, την λεπτή κατιούσα μοίρα και την παχιά ανιούσα μοίρα (Ιωαννίδης, 2007). Βρίσκεται στην συνέχεια του εγγύς σωληναρίου και καταλήγει στην πυκνή κηλίδα και παίζει σημαντικό ρόλο στην συμπίκνωση των ούρων (Πασαδάκης, 2017).

Οι νεφροί παίζουν νευραλγικό ρόλο στην ρύθμιση διάφορων ζωτικών λειτουργιών του σώματος. Οι κυριότερες είναι:



- Η ρύθμιση των ηλεκτρολυτών στο αίμα αλλά και του όγκου του αίματος στο σώμα. Η οξεοβασική ισορροπία.
- Απέκκριση υδατοδιαλυτών ουσιών που αποτελούν προϊόντα μεταβολισμού και εξαγωγή μη φυσιολογικών ουσιών που εισέρχονται στο σώμα όπως φαρμακευτικές ουσίες
- Σύνθεση και απελευθέρωση ορμονών όπως η ερυθροποιητίνη αλλά και παράγωγα τα οποία συμβάλλουν στην ρυθμιστικότητα της αρτηριακής πίεσης στο σώμα όπως το σύστημα ρενίνης-αγγειοτενσίνης.
- Διάσπαση χαμηλού μοριακού τύπου πρωτεϊνών του πλάσματος όπως η β2 μικροσφαιρίνη
- Λειτουργικό μέσο εξωνεφρικά παραγόμενων ορμονών όπως οι κατεγγολαμίνες και η αλδοστερόνη. (Classen, Diehl, Kochsiek, 2009)

## Κεφάλαιο 2<sup>ο</sup> Νεφρική Ανεπάρκεια

### 2.1 Ορισμοί Οξείας και Χρόνιας Νεφρικής Ανεπάρκειας

Η νεφρική ανεπάρκεια παρατηρείται ως η βλάβη των νεφρών και η έκπτωση της λειτουργίας τους. Διακρίνεται σε Οξεία και Χρόνια νεφρική ανεπάρκεια.

Η **Χρόνια νεφρική νόσος** ή διαφορετικά Χρόνια νεφρική ανεπάρκεια ορίζεται ως υπολογιζόμενος ρυθμός σπειραματικής διήθησης (GFR) μικρότερος από 60mL/min/1.73 m<sup>2</sup> για το διάστημα των 3 μηνών τουλάχιστον. Η πληθώρα αυτών των ασθενών χαρακτηρίζεται ως εξωτερικοί ασθενείς και το πρόγραμμα διαχείρισης τους έχει ως αποτέλεσμα την καθορισμό της νεφρικής βλάβης, την καταλληλότερη και καθολική λειτουργία του νεφρικού και καρδιαγγειακού συστήματος, την πρόληψη εμφάνισης σοβαρότερων συμπτωμάτων στην μετέπειτα πορεία του ασθενούς αλλά και στην θεραπευτική αντιμετώπιση και επίλυση της νεφρικής λειτουργίας ούτως ώστε να πραγματοποιείται μια καλύτερη διαβίωση.

Συνηθέστερα μια αυξημένη συγκέντρωση κρεατινίνης στον ορό του αίματος οδηγεί στην πρόωμη εκδήλωση της νεφρικής νόσου. Με την βιοχημική ανάλυση του ορού πραγματοποιείται έλεγχος διαταραχών της νεφρικής λειτουργίας και στις περισσότερες περιπτώσεις η αυξημένη κρεατινίνη στο ορό προδιαθέτει μειωμένη διηθητική λειτουργία των νεφρών. (Andreoli and Carpenter's, 2017)

Όταν παρατηρείται αυξημένη συγκέντρωση κρεατινίνης σε χρόνια βάση, τότε το ιστορικό και η κλινική εξέταση πρέπει να εστιάζουν στον αυστηρό έλεγχο της αρτηριακής πίεσης αλλά και του σακχαρώδους διαβήτη, τα οποία συνήθως προκαλούν νεφρικές δυσλειτουργίες. Για να επιβεβαιωθεί μια κατάσταση διαβητικής νεφροπάθειας, πρέπει να παρατηρηθεί μακροχρόνια πάθηση σακχαρώδους διαβήτη, ενώ παρατηρούνται και διάφορες συνοδές παθήσεις (αλβουμιουρία) αλλά και εμφάνιση μεγάλων νεφρών στον υπέρηχο νεφρών (Andreoli and Carpenter's, 2017).

Η **Οξεία νεφρική ανεπάρκεια** χαρακτηρίζεται από την αιφνίδια, εν μέρει αναστρέψιμη μείωση της ταχύτητας της σπειραματικής διήθησης. Η οξεία μείωση της απεκκριτικής λειτουργίας του νεφρού υποδηλώνει συνήθως μία ποικίλης αιτιολογίας βλάβη, η οποία κάποιες φορές οδηγεί στην αύξηση των αζωτούχων ουσιών στο αίμα. Η αποβολή των ούρων συνήθως διακόπτεται και η κατάσταση αυτή ονομάζεται

ολιγουρική νεφρική ανεπάρκεια αλλά υπάρχει και πιθανότητα να μην σταματά τελείως η αποβολή των ούρων και εκείνη η παρούσα κατάσταση ονομάζεται μη ολιγουρική νεφρική ανεπάρκεια.

## 2.1.1 Αίτια Νεφρικής Ανεπάρκειας

### 2.1.1.1 Αίτια Οξείας Νεφρικής Ανεπάρκειας

Τα αίτια που συναντούμε στην Νεφρική ανεπάρκεια ποικίλουν ανάλογα με το στάδιο της ανεπάρκειας στο οποίο βρίσκεται ο ασθενής. Γενικότερα τα αίτια κατατάσσονται σε κάποιες μεγάλες κατηγορίες. Η κατανομή των σταδίων της οξείας νεφρικής ανεπάρκειας παρατηρείται σε κάποια συγκεκριμένα διαγνωστικά κριτήρια τα οποία διακρίνονται σε:

- Προνεφρική οξεία νεφρική ανεπάρκεια
- Νεφρική οξεία νεφρική ανεπάρκεια
- Μετανεφρική οξεία νεφρική ανεπάρκεια

Πιο αναλυτικά τα στάδια της οξείας νεφρικής ανεπάρκειας κατανομούνται περαιτέρω για τον καλύτερο εντοπισμό και ανάλυση τους. Στην **προνεφρική οξεία νεφρική ανεπάρκεια** παρατηρείται μια οξεία έλλειψη κυκλοφορούντος αίματος. Εάν η αποκατάσταση του κυκλοφορούντος όγκου αίματος δεν πραγματοποιηθεί, τότε παροδικά επέρχεται το στάδιο της έκδηλης οξείας νεφρικής ανεπάρκειας. Λόγω της ισχαιμικής βλάβης λόγω έλλειψης της αιματικής κυκλοφορίας, αυτό χαρακτηρίζεται ως οξεία σωληνιακή νέκρωση.

Στην φάση της οξείας νεφρικής ανεπάρκειας όταν υπόκειται πολυοργανική ανεπάρκεια, χρήζει εντατικής νοσηλείας. Όταν κάποιος ασθενής βρίσκεται στην κατάσταση της πολυοργανικής ανεπάρκειας, μαζί με οξεία νεφρική ανεπάρκεια, παρατηρείται κυρίως το σύνδρομο της κυκλοφορικής-ισχαιμικής αρχής και εντοπίζεται κυρίως μετά από ατυχήματα ή σε μετεγχειρητικές επιπλοκές ή και σε περιπτώσεις πορείας σηψαιμίας. Αντίθετα στην οξεία νεφρική ανεπάρκεια χωρίς

επιπλοκές, μπορεί να αντιμετωπισθεί με μια τυπική νοσηλεία. (Classen, Diehl, Kochsiek, 2009)

Από επιδημιολογικής μεριάς η συχνότητα της οξείας νεφρικής ανεπάρκειας κατά την οποία οι ασθενείς υποβάλλονται σε αιμοκάθαρση καταμετρείται περίπου σε 30 ασθενείς/1 εκατομμύριο κατοίκους/ έτος. Κυριότερα προσβεβλημένοι ασθενείς είναι εκείνοι που πάσχουν από σηπτικά επεισόδια( σηψαιμία και σηπτικά έμβολα) και από συστηματική λοίμωξη όπως και κατονομάζεται ως σύνδρομο συστηματικής φλεγμονώδους απάντησης. Σε μεγαλύτερες ηλικιακές ομάδες διαπιστώνεται νεφρική ανεπάρκεια τοξικής αιτιολογίας με μεγαλύτερη συχνότητα εντοπισμού της.

Επιστρέφοντας στα στάδια της οξείας νεφρικής ανεπάρκειας κατά το πρώτο στάδιο, το οποίο είναι η νεφρική υποάρδευση ή αλλιώς προνεφρική ανεπάρκεια, εκτός από το κύριο αίτιο που είναι η οξεία έλλειψη όγκου αίματος συναντάται επίσης ιδιαίτερα ένα είδος συστηματικής αιμοδυναμικής αστάθειας(ATN). Κάποια επιπρόσθετα αίτια είναι η έντονη σηψαιμική και λοιμωξιακή τάση, η απόφραξη νεφρικών αγγείων (στένωση, θρόμβωση, ανεύρυσμα νεφρικής αρτηρίας) και το ηπατονεφρικό σύνδρομο. (Classen, Diehl, Kochsiek, 2009). Το ηπατονεφρικό σύνδρομο εν συντομία αποτελεί συχνή αιτία νεφρικής ανεπάρκειας στην κίρρωση του ήπατος και μπορεί να αναλυθεί από λειτουργική νεφρική αγγειοσύσπαση που μας κατευθύνει σε έντονη μείωση της σπειραματικής διήθησης με πολύ λίγες ιστολογικές αλλοιώσεις. Το ηπατονεφρικό σύνδρομο συναντάται σε 2 είδη με διαφορετικά κλινικά και προγνωστικά χαρακτηριστικά. Ο τύπος I συναντάται με διπλασιασμό της συγκέντρωσης της κρεατινίνης στον ορό του αίματος( >2,5mg/dL) σε λιγότερο από 2 εβδομάδες, ενώ ο τύπος II έχει μια πιο ομαλή και περιοδική πορεία επιδείνωσης. (Ντουράκης, 2011)

Το 2<sup>ο</sup> στάδιο της οξείας νεφρικής πάθησης, η οποία αποκαλείται και ως παρεγχυματική/ αγγειακή, συναντώνται οξείες σπειραματικές (ταχέως εξελισσόμενη σπειραματονεφρίτηδα) και διάμεσες παθήσεις όπως για παράδειγμα, η διάμεση νεφρίτιδα. Περαιτέρω παθήσεις κατά την απεκριτική λειτουργία των νεφρών, συναντώνται οι αγγειιδικές αλλοιώσεις (πχ η νεκρωτική σπειραματονεφρίτιδα) και η ραβδομύωση. Συνηθέστερα όταν συναντάμε αγγειιδικές παθήσεις σπεύδουμε να πραγματοποιήσουμε νεφρική βιοψία όσο πιο άμεσα είναι πιθανό. Ένα από τελευταία

ευρέως παρατηρούμενα αίτια, είναι το αιμολυτικό-ουραιμικό σύνδρομο, που οφείλεται στην διάχυτη απόφραξη των αρτηριδίων και τριχοειδών της μικροκυκλοφορίας, όπως στην περίπτωση μας των νεφρών, από αιμοπεταλιακούς μικροθρόμβους με συνέπεια την ισχαιμική δυσλειτουργία πολλών ζωτικών οργάνων. (Blood, 2010). Η κύρια κλινική εικόνα του αιμολυτικού-ουραιμικού συνδρόμου περιλαμβάνει υδαρή διάρροια μετά από χρόνο επώασης περίπου 3-5 ημέρες, με εξέλιξη σε αιματηρή διάρροια, ναυτία, έμετο και κοιλιακό άλγος. Η θρομβοπενία και η οξεία νεφρική βλάβη επακολουθούν μόλις τα γαστρεντερικά συμπτώματα μειωθούν (Cody, Dixon, 2019).

Το 3<sup>ο</sup> στάδιο της οξείας νεφρικής πάθησης, η οποία αποκαλείται και ως αποφρακτική νεφροπάθεια ή και ως μετανεφρική νεφρική ανεπάρκεια, οφείλεται σε παθολογικής άποψης αίτια, τα οποία προκαλούν απόφραξη στην ροή των ούρων είτε ενδονεφρικά ή εξωνεφρικά. Αυτή η μορφή συναντάται σπανιότερα από τις άλλες 2 παραπάνω σε συχνότητα και αντιμετωπίζεται ευκολότερα και αποτελεσματικότερα. (Μάτζιου, Μεγαπάνου, 2009)

### 2.1.1.2 Αίτια Χρόνιας Νεφρικής Ανεπάρκειας

Η Χρόνια Νεφρική ανεπάρκεια προκύπτει συνηθέστερα λόγω των πολλών πειραματικών, σωληναριακών, διάμεσων ή αγγειακών παθήσεων των νεφρών και λαμβάνει ανάπτυξη ανάλογα τις παθολογοανατομικές και παθοφυσιολογικές συνθήκες. Η Χρόνια νεφρική ανεπάρκεια πιθανότατα προκαλείται από τις παρακάτω παθήσεις:

- **Διαβητική νεφροπάθεια(40-50%):** Ο διαβήτης προκαλεί κάποιες μοναδικές αλλαγές στην δομή του νεφρού. Κάποιες από αυτές είναι η πάχυνση της βασικής μεμβράνης των τριχοειδών των σωληναρίων και των σπειραμάτων, η υπερπλασία των μεσάγγειων κυττάρων και η μερική ή ολική καταστροφή των ποδοκυττάρων. (Παλέτας, 2014)
- **Χρόνια σπειραματονεφρίτιδα(30%):** οι σπειραματονεφρίτιδες χαρακτηρίζονται από υπερπλασία και νέκρωση των κυττάρων του σπειράματος,

πολυμορφοπυρηνική διήθηση και σε πολύ σοβαρές περιπτώσεις σχηματισμό επιθηλιακών μηννοειδών. (Andreoli and Carpenter's, 2017 p.334)

- **Οξεία διάμεση νεφρίτιδα(10-15%):** Προκαλείται λόγω της διήθησης του διάμεσου ιστού των νεφρών από φλεγμονώδη κύτταρα τα οποία δεν προκαλούν βλάβες στα σπειράματα και αρκετά συχνά πραγματοποιείται ιστική καταστροφή και σε σωληναριακές δομές.
- **Αγγειακές παθήσεις:** αγγειίτιδα αγγείων μεσαίου και μεγάλου μεγέθους, προεκλαμψία (Andreoli and Carpenter's, 2017 p.322-325)

## 2.1.2 Κλινική εικόνα ασθενούς

### 2.1.2.1 Κλινική εικόνα ασθενούς με Οξεία Νεφρική Ανεπάρκεια

Η κλινική εικόνα των ασθενών με Οξεία Νεφρική Ανεπάρκεια τείνει να διαφέρει ανάλογα με το είδος της νεφρικής ανεπάρκειας που διέπονται. Στην προνεφρική ONA παρατηρείται υπόταση, ελάττωση σωματικού βάρους, ορθοστατική υπόταση ή επιπεδωμένες τραχηλικές φλέβες. Σε συμπλεγματικές παθήσεις ταυτόχρονα με την ONA παρατηρείται η ύπαρξη οιδημάτων, υγρών ρόγχων ή 3<sup>ου</sup> καρδιακού τόνου και οφείλεται πιθανότατα σε καρδιακή ανεπάρκεια, ενώ ταυτόχρονα ασκίτης ή αστηριξία οφείλονται σε ηπατική δυσλειτουργία.

Η κλινική εξέταση των ασθενών πρέπει να κινείται γύρω από την κατάσταση του όγκου με σκοπό την τοποθέτηση του σε μια από τις παρακάτω κατηγορίες. Σαν κλινική εικόνα παρατηρούμε την ολιγουρική τάση του ασθενούς που τείνει να βρίσκεται σε όγκους μικρότερους των 400ml/ημέρα, μικρότερος από 100ml/ημέρα στην ολιανουρική Οξεία Νεφρική Ανεπάρκεια και μικρότερος από 50ml/ημέρα σε κατάσταση σχεδόν ανουρίας.

Η διερεύνηση του ασθενούς με Οξεία Νεφρική Ανεπάρκεια πρέπει να είναι αναλυτική, προσεκτική και συστηματική για να υπάρχει άμεσος εντοπισμός των συμπτωμάτων, έγκαιρη και πλήρη διάγνωση και θεραπεία, ώστε να υπάρχει πιθανότητα αναστροφής και εξάλειψης των αιτιών και διατήρηση της νεφρικής λειτουργίας ούτως ώστε να μην πραγματοποιηθεί μόνιμη νεφρική βλάβη. Η γνώση των μηχανισμών και των διαφόρων αιτιών που προκαλεί η Οξεία Νεφρική

Ανεπάρκεια είναι πολύ σημαντική. Πρέπει να πραγματοποιηθεί πλήρη και εξονυχιστική λήψη ιστορικού του ασθενούς και καταγραφή στο φάκελό του για πιθανή εμφάνιση προνεφρικών παραγόντων, όπως είναι οι έμετοι, τα διουρητικά, διάρροια, καρδιακή ανεπάρκεια και η κίρρωση. Επίσης πρέπει να πραγματοποιηθεί έλεγχος για τυχόν φαρμακευτική αγωγή δυνητικά νεφροτοξικών φαρμάκων, που λαμβάνει ο ασθενής για νόσο του προστάτη, καρκίνο του τραχήλου της μήτρας ή της ουροδόχου κύστης. (Andreoli and Carpenter's, 2017 p.330-331)

Η νεφροπάθεια εντοπίζεται κατά κύριο λόγο στα πρώιμα στάδια της στις εργαστηριακές εξετάσεις ή στα παθολογικά ευρήματα. Οι ασθενείς με Χρόνια νεφρική ανεπάρκεια συνήθως εμφανίζουν ως πρώιμα συμπτώματα αυξημένη αρτηριακή πίεση και τα επίπεδα ουρίας του είναι σταδιακά αυξανόμενα και σηματοδοτούν το ξεκίνημα της νεφρικής δυσλειτουργίας. Επίσης παρατηρείται μια σταδιακή μείωση στην ποσότητα των πρωτεϊνών στα ούρα. Οι νεφροί, όπως γνωρίζουμε, λειτουργούν ως μέσα 'φιλτραρίσματος' του οργανισμού και αποβάλλουν τις άχρηστες ουσίες από το σώμα, όμως όταν δεν λειτουργούν σωστά ή τείνουν να υπολειτουργούν δεν έχουν την ικανότητα του κατάλληλου διαχωρισμού των πρωτεϊνών από τις άχρηστες ουσίες και με αυτό τον τρόπο αποβάλλονται στα ούρα. Κάποια από τα κύρια συμπτώματα που εμφανίζονται κατά την Χρόνια νεφρική ανεπάρκεια είναι η ιδιαίτερη και χαρακτηριστική απόπνοια αμμωνίας, ναυτία, έμετοι, ξηρή και επιχριστική γλώσσα, ξηρό δέρμα, πολουρία, νυχτουρία, εύκολη κόπωση, χρόνια ανοχή στα φάρμακα και η χρόνια αναιμία λόγω μειωμένης παραγωγής ερυθροποιητίνης. (Hebert et al, 2014)

### **2.1.3 Κλινική διάγνωση ασθενούς**

Κατά την έναρξη εμφάνισης συμπτωμάτων για την χρόνια νεφρική ανεπάρκεια, για την κατάλληλη διάγνωση της κάνουμε στα πρώιμα στάδια, εκτίμηση της πρωτεϊνουρίας, των ηλεκτρολυτικών διαταραχών και της ποσότητας κρεατινίνης ορού. Μέσω αυτών των διαγνωστικών μεθόδων μπορούμε να εκτιμήσουμε τον ρυθμό σπειραματικής διήθησης που είναι κοινώς επωνομαζόμενος ως GFR. (Andreoli and Carpenter's, 2017 p.339) Παρά όλες τις πρώιμες εργαστηριακές εξετάσεις πρέπει να ληφθεί υπόψη το ιστορικό του ασθενούς, που μπορεί να αποτελείται από συννοσηρές διαταραχές, λήψη ναρκωτικών ουσιών, το οικογενειακό ιστορικό που παίζει κύριο

ρόλο λόγω των κληρονομικών παθήσεων. Συνοπτικά θα ήταν ιδιαίτερα σημαντικό να πραγματοποιηθούν όλες οι απεικονιστικές μέθοδοι εμφάνισης του νεφρού και σε κάποιες ειδικές περιπτώσεις βιοψία του νεφρού (Levey, 2012).

Γενικότερα οι καταλληλότερες διαγνωστικές εξετάσεις για την διάγνωση της νεφρικής ανεπάρκειας είναι μια σειρά εργαστηριακών εξετάσεων όπως η γενική ούρων και η καλλιέργεια ούρων, η μέτρηση του ρυθμού σπειραματικής διήθησης κοινώς επονομαζόμενου GFR, τα επίπεδα των ηλεκτρολυτών του ασθενούς στον οργανισμό, οι γενικές εξετάσεις αίματος και όλες οι απεικονιστικές διαδικασίες. Πιο αναλυτικά:

- **Γενική ούρων- καλλιέργεια ούρων:** Μια από τις σημαντικότερες και πιο συχνές διαγνωστικές εξετάσεις είναι η γενική ούρων. Κατά την διενέργεια αυτής της εξέτασης παρατηρούμε διάφορα παθολογικά ευρήματα που υπάρχει πιθανότητα να εμφανίζει ο νοσώντας. Οι τύποι των ευρημάτων χωρίζονται σε κάποιες κατηγορίες. Στη 1<sup>η</sup> κατηγορία κατατάσσουμε το χρώμα των ούρων, την οσμή τους, την χροιά τους, το ειδικό βάρος των ούρων αλλά και το Ph τους. Στην 2<sup>η</sup> κατηγορία κατατάσσουμε τον προσδιορισμό των λευκωμάτων, την αποβολή κυττάρων, όπως για παράδειγμα ερυθροκύτταρα, λευκοκύτταρα και ελέγχουμε τους κυλίνδρους και τον αριθμό μικροοργανισμών στα ούρα. Στην 3<sup>η</sup> κατηγορία ελέγχουμε αν υπάρχει πιθανή αιματουρία, πυουρία, πρωτεινουρία και κετονικά σώματα. (Koza, 2016) (Classen, Diehl, Kochsiek, 2009)

- **Ρυθμός Σπειραματικής Διήθησης GFR:** Ο ρυθμός σπειραματικής διήθησης είναι ευρέως αποδεκτός για την καλύτερη σφαιρική λειτουργικότητα των νεφρών. Παρόλα αυτά, ο υπολογισμός της GFR είναι αρκετά δύσκολος να υπολογιστεί, και είναι συνήθως υπολογίσιμος από τα επίπεδα κρεατινίνης στο αίμα. Η παρουσία δεικτών νεφρικής βλάβης ή GFR χαμηλότερος από 60ml/min/1.73m<sup>2</sup> αποτελούν απαραίτητα διαγνωστικά κριτήρια της χρόνιας νεφρικής ανεπάρκειας. Φυσιολογικός ρυθμός σπειραματικής διήθησης είναι μεγαλύτερος των 60ml/min/1.73m<sup>2</sup> και ανέρχεται περίπου στα 90-100ml/min/1.73m<sup>2</sup>.

- **Γενική αίματος:** Η σύγχρονη αυτοματοποιημένη μέτρηση της γενικής αίματος μας παρέχει κάποιες σημαντικές πληροφορίες για τα ερυθρά αιμοσφαίρια. Μας παρέχονται πληροφορίες για τον αριθμό των ερυθρών



αιμοσφαιρίων, την αιμοσφαιρίνη, τον αιματοκρίτη, τον μέσο όγκο ερυθρών, την ποσότητα αιμοσφαιρίνης και την μέση πυκνότητα αιμοσφαιρίνης. Επίσης λαμβάνουμε και πληροφορίες για τον αριθμό των λευκοκυττάρων και των αιμοπεταλίων. Στις περιπτώσεις της Νεφρικής Ανεπάρκειας δίνουμε ιδιαίτερη έμφαση στην ουρία την κρεατινίνη και στον αιματοκρίτη. (Μελέτης, Τέρπος)

- **Απεικονιστικές μέθοδοι:** Για την απεικονιστική διάγνωση στους νεφρούς αρχικά πραγματοποιείται υπερηχογράφημα νεφρών και μπορούμε να έχουμε μια πλήρη εικόνα της πάθησης των νεφρών και του νεφρικού παρεγχύματος. Συμπληρωματικά, πραγματοποιούμε αξονική και μαγνητική τομογραφία με αποτέλεσμα να έχουμε πλήρη απεικονιστική διάγνωση της νεφρικής βλάβης. (Πυρπασόπουλος, 2006). Το υπερηχογράφημα νεφρών χωρίζεται σε 2 κατηγορίες: 1)την απλή εξέταση με υπέρηχους που προσδιορίζει το μέγεθος των νεφρών που είναι πολύ σημαντικό σε περιπτώσεις χρόνιας και οξείας ουραιμίας. Η υπερηχογραφία είναι αναγκαία για την πρόιμη διάγνωση νεφρικών όγκων. 2) το υπερηχογράφημα Duplex, το οποίο χρησιμοποιεί τεχνική Doppler και είναι μη διεισδυτική μέθοδος αγγειοδιαγνωστικής που είναι μια πολύ αποτελεσματική διαγνωστική μέθοδος (Classen, Diehl, Kochsiek, 2009). Τελευταία απεικονιστική μέθοδος είναι η ενδοφλέβια πυελογραφία, στην οποία μελετάμε εάν υπάρχει παραμόρφωση του νεφρικού περιγράμματος ή διηθητικά παράγωγα καρκινικών κυττάρων των σπειραμάτων (Κατσικάς, 2005).

#### 2.1.4 Διαφορική διάγνωση

Η διαφορική διάγνωση διαφέρει εν μέρει για την οξεία νεφρική ανεπάρκεια και για την χρόνια νεφρική ανεπάρκεια. Κύριο μέλημα κατά την προσέλευση ενός ασθενούς στο νοσοκομείο με νεφρική δυσλειτουργία, είναι η αναγνώριση της πάθησης, δηλαδή αν είναι οξεία ή χρόνια η νεφρική ανεπάρκεια. Η πρώτη κίνηση που πρέπει να πραγματοποιηθεί είναι η λήψη ιστορικού του ασθενούς για τυχόν περαιτέρω νεφρικές νόσους, για πιθανότητα δικαιολόγησης των υψηλών τιμών της ουρίας και της κρεατινίνης. Κάποια από τα κύρια συμπτώματα που παρατηρούνται κατά την εξέταση είναι ενοχλήσεις της στομαχικής κοιλότητας, η υπέρταση, η περιφερική νευροπάθεια, η ουραιμία και δερματικές παθήσεις. Αν ένας ασθενής

εμφανίσει ουραιμία συνήθως τείνει στο τελικό στάδιο της νεφρικής ανεπάρκειας (Hebert et al, 2014).

Κατά την Χρόνια νεφρική ανεπάρκεια συνήθως η διαφορική διάγνωση που συναντούμε είναι η καταγραφή υψηλών τιμών ουσιών, οι οποίες αποβάλλονται από τους νεφρούς. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα να μπορούμε να πιστοποιήσουμε ευκολότερα το αν είναι Χρόνια ή Οξεία νεφρική ανεπάρκεια. Στην χρόνια νεφρική ανεπάρκεια συναντούμε επίσης μικρότερο μέγεθος νεφρών από την οξεία φάση. Επίσης πρέπει να πραγματοποιηθεί αναζήτηση των αναστρέψιμων αιτιών της νεφρικής ανεπάρκειας για αποτελεσματική θεραπεία (Classen, Diehl, Kochsiek, 2009).

Κατά την οξεία νεφρική ανεπάρκεια, για να πραγματοποιηθεί διαφορική διάγνωση, λαμβάνουμε υπόψη μας κάποιες συγκεκριμένες παθήσεις που υποδηλώνουν την πάθηση όπως είναι οι σπειραματονεφριτιδικές παθήσεις, οξείες επιδεινώσεις της νεφρικής λειτουργίας, οξεία νέκρωση των θηλών σε σακχαρώδη διαβήτη ή κάποια πιθανή οξεία βακτηριακή νεφρίτιδα (Classen, Diehl, Kochsiek, 2009).

## **2.1.5. Στάδια νεφρικής ανεπάρκειας**

### **2.1.5.1 Στάδια χρόνιας νεφρικής ανεπάρκειας**

Η κατάταξη της χρόνιας νεφρικής ανεπάρκειας σε στάδια είναι βασισμένη στα κλινικά συμπτώματα, την ταχύτητα σπειραματικής διήθησης(GFR) και τις ουσίες που αποβάλλονται στους νεφρούς. Δεν είναι πάντοτε το απόλυτο διαγνωστικό κριτήριο οι τιμές της ουρίας και της κρεατινίνης στον ορό, επειδή διαφέρουν δραστικά μεταξύ του πληθυσμού και έχει διάφορες διακυμάνσεις με βάση την μυϊκή μάζα του κάθε ασθενούς. Άτομα που βρίσκονται σε μεγαλύτερη ηλικία που έχουν μικρότερη μυϊκή μάζα, κατά την τελική νεφρική ανεπάρκεια, έχουν τιμές κρεατινίνης 3-5mg/dl και τιμές ουρίας περίπου στα 200mg/dl που επιβάλλεται αιμοκάθαρση. Η σταδιοποίηση της Χρόνιας νεφρικής ανεπάρκειας έχει ως εξής:

- **Στάδιο 1<sup>ο</sup>:** Το 1<sup>ο</sup> στάδιο θεωρείται το στάδιο της αντιρρόπησης. Η ταχύτητα πειραματικής διήθησης βρίσκεται περίπου στο 50-80%, η κρεατινίνη ορού είναι λιγότερο από 1,5mg/dl και ο ασθενής δεν εμφανίζει κανένα απολύτως σύμπτωμα. Η ουρία και η κρεατινίνη είναι σε φυσιολογικά για την κατάσταση επίπεδα και το ισοζύγιο των ηλεκτρολυτών, του ύδατος και η οξεοβασική ισορροπία είναι σε φυσιολογικά επίπεδα. Ο περιορισμός της νεφρικής λειτουργίας αναγνωρίζεται μόνο με ακριβή προσδιορισμό της πειραματικής διήθησης του ασθενούς. (Classen, Diehl, Kochsiek, 2009)

- **Στάδιο 2<sup>ο</sup>:** Το 2<sup>ο</sup> στάδιο ή αλλιώς στάδιο της αντιρροπούμενης κατακράτησης, στην οποία η GFR είναι στο 20-50% και η κρεατινίνη στο 1,5-5mg/dl. Ο ασθενής είναι εν μέρει ασυμπτωματικός. Λόγω της μεγάλης προσφοράς ουσιών αποβλητέων στα ούρα ανά νεφρώνα ο οποίος παραμένει ακόμα δραστήριος, πραγματοποιείται ωσμωτική διούρηση με νυχτουρία, πολουρία και πολυδιψία. Ο ασθενής εμφανίζει περαιτέρω αδυναμία παραγωγής έργου και αίσθημα κόπωσης. Συχνά συνυπάρχει νεφρική υπέρταση, αναιμία και δευτεροπαθής υπερπαραθυρεοειδισμός. (Classen, Diehl, Kochsiek, 2009)

- **Στάδιο 3<sup>ο</sup>:** το 3<sup>ο</sup> στάδιο ή αλλιώς στάδιο της μη αντιρροπούμενης κατακράτησης, στην οποία η GFR είναι στο 10-20% και η κρεατινίνη είναι μεγαλύτερη των 5mg/dl. Είναι το στάδιο στο οποίο ξεκινούν να κάνουν την εμφάνιση τους κάποια ουραιμικά συμπτώματα και διαταραχές ισοζυγίου ύδατος και ηλεκτρολυτών. (Classen, Diehl, Kochsiek, 2009)

- **Στάδιο 4<sup>ο</sup>:** το 4<sup>ο</sup> και τελευταίο στάδιο είναι το στάδιο της τελικής νεφρικής ανεπάρκειας κατά την οποία η GFR έχει τιμές <5-10% και κρεατινίνη μεγαλύτερη των 10mg/dl. Έχει πλήρη συμπτώματα ουραιμίας με υπερυδάτωση, οξέωση και υπερκαλιαιμία. Για να πραγματοποιηθεί εξισορρόπηση αυτών των συμπτωμάτων πρέπει να επιτευχθεί υποκατάσταση της νεφρικής λειτουργίας. Όταν συναντήσουμε ουραιμικά συμπτώματα στην πλήρη φάση τους έχει πραγματοποιηθεί μεγάλη επιρροή όλων των οργανικών συστημάτων του σώματος. Συνήθως, σχεδόν κάθε ασθενής με XNA κατά την οποία η κρεατινίνη ορού είναι μεγαλύτερη των 4-5mg/dl εμφανίζει κάποιες αιματολογικές μεταβολές, όπως ορθόχρωμη, ορθοκυτταρική αναιμία. Αυτό προκαλείται λόγω της μειωμένης παραγωγής ερυθροποιητίνης στους νεφρούς

αλλά και επειδή πραγματοποιείται μείωση της επιβίωσης των ερυθροκυττάρων στο αίμα λόγω της ουραιμίας (Classen, Diehl, Kochsiek, 2009).

Γενικότερα παρατηρούνται διάφορα προβλήματα στο ανθρώπινο σώμα κατά την Χρόνια νεφρική ανεπάρκεια, όπως στις διαταραχές του ισοζυγίου υδάτων και ηλεκτρολυτών κατά την οποία η GFR έχει τιμές ανάμεσα στα 10-20mg/dl και παρατηρείται υπερυδάτωση. Υπερυδάτωση με λίγα λόγια είναι η πλήρωση του σώματος με νερό. Διακρίνεται σε ήπια, βαριά, οξεία και χρόνια καθώς και ιστονική, υποτονική και υπερτονική. Η διάγνωση στηρίζεται στο ιστορικό του πάσχοντα, στην απότομη πρόσληψη βάρους του σώματος καθώς και στον προσδιορισμό της ωσμωτικότητας του αίματος και των ούρων. Προκαλεί πολύ συχνά οιδήματα στα άκρα, αύξηση της αρτηριακής πίεσης και επιβάρυνση του καρδιακού μυός που έχει ως αποτέλεσμα εμφάνιση καρδιακής ανεπάρκειας και πνευμονικού οιδήματος. (Classen, Diehl, Kochsiek, 2009) (Τσουμάκας, Μάτζιου, 2005).

Κάποια λειτουργικά προβλήματα εν συντομία εμφανίζονται στο γαστρεντερικό σύστημα όπου συναντούμε συμπτώματα όπως ανορεξία, ναυτία και εμέτους. Στο δέρμα των παθόντων παρατηρείται μελανωτική χροιά σε κάποια σημεία του σώματος καθώς και έντονο κνησμό. Στο κεντρικό νευρικό σύστημα παρατηρούνται συμπτώματα όπως αίσθημα κόπωσης, απάθεια και διακυμάνσεις συναισθημάτων. (Classen, Diehl, Kochsiek, 2009)

### **2.1.5.2 Στάδια Οξείας νεφρικής ανεπάρκειας**

Η οξεία νεφρική ανεπάρκεια χωρίζεται στα εξής παρακάτω στάδια:

- Αρχική οξεία νεφρική νόσος ή προνεφρική ONA: Παρατηρείται εμφάνιση ολιγουρίας και ελάττωση της παροχής αίματος στους νεφρούς
- «Νεφρική» οξεία νεφρική νόσος: επιδείνωση σε σχέση με την προνεφρική ONA και εκκίνηση πραγματοποίησης βλαβών στις δομές των νεφρών.
- Τελική οξεία νεφρική νόσος ή μετανεφρική ONA: Παρατηρείται απόφραξη της ροής των ούρων και βλάβη των σωληναρίων των νεφρών. (Levey et al., 2011)

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3<sup>ο</sup>- Θεραπευτική προσέγγιση ασθενών

### 3.1 Είδη Αιμοκάθαρσης

#### 3.1.1 Αιμοκάθαρση

Η αιμοκάθαρση είναι ένα θεραπευτικό σχήμα διάσωσης ενός ασθενή με ΧΝΑ, ή οποία έχει κάνει ραγδαία βήματα από μια παρατεταμένη και όχι τόσο συχνή μέθοδο, στις αρχές της δεκαετίας του 1960 και εντατικοποιήθηκε με αποτέλεσμα το καθιερωμένο σχήμα 3 φορές την εβδομάδα (Πιερράτος, Λέκκα, Ντόμπρος, 2013). Είναι υπεύθυνη για την μεταφορά άχρηστων ουσιών του σώματος μέσω της διαδικασίας της διάχυσης. Η διάχυση πραγματοποιείται μέσω μια ημιδιαπερατής μεμβράνης ανάμεσα στο αίμα και στο υγρό της αιμοκάθαρσης και η κατεύθυνση της διάχυσης με την οποία πραγματοποιείται η αιμοκάθαρση καθορίζεται από την συγκέντρωση των ουσιών μεταξύ των 2 πλευρών της μεμβράνης. Για να υπάρχει κατάλληλη και υψηλή συγκέντρωση των ουσιών εκατέρωθεν της μεμβράνης, το αίμα και το υγρό της αιμοκάθαρσης κυκλοφορούν σύμφωνα με τον νόμο του αντιρρεύματος.

Οι ενδείξεις κατά τις οποίες πραγματοποιείται η αιμοκάθαρση κρίνεται κυρίως στην επιδείνωση της νεφρικής λειτουργίας, σε βαθμό όπου να μην μπορεί να περιοριστεί με συντηρητική αγωγή (δίαιτα-φαρμακευτική αγωγή). Ιδιαίτερη σημασία πρέπει να δίνεται στην κάθαρση της κρεατινίνης που αποτελεί το κριτήριο εκτίμησης της νεφρικής λειτουργίας. Οι τιμές της πρέπει να είναι σταθερά κάτω από τα 10ml/min/1.73 m<sup>2</sup>. (Μάτζιου, Μεγαπάνου, 2009)

Σε προσωρινές πράξεις αιμοκάθαρσης, όπως για παράδειγμα στην οξεία νεφρική ανεπάρκεια, γίνεται χρήση πλαστικών καθετήρων διπλού αυλού που τοποθετούνται σε σημεία όπως οι σφαγίτιδες, οι υποκλείδιες ή οι μηριαίες αρτηρίες. Στην Χρόνια αιμοκάθαρση γίνεται δημιουργία αρτηριοφλεβικής αναστόμωσης (fistula), όπου σε αυτό το σημείο η φλέβα ενώνεται με την αρτηρία και πραγματοποιείται μια αρτηριοποίηση της φλέβας. Η fistula για να σχηματιστεί πλήρως χρειάζεται περίπου 2

μήνες και μέσα σε αυτό το διάστημα, αν χρίζει αιμοκάθαρσης ο ασθενής, δημιουργείται μονή αγγειακή προσπέλαση (Paulson, 2002).

Οι βασικοί μηχανισμοί ώστε να πραγματοποιηθεί μεταφορά των ουσιών από το αίμα του ασθενούς στο διάλυμα της αιμοκάθαρσης και την αποβολή τους είναι:

- Διάχυση
- Διήθηση
- Ωσμωση

Οι παραπάνω μηχανισμοί είναι υπεύθυνοι για τα παρακάτω (Μάτζιου, Μεγαπάνου, 2009):

- 1) Μεγάλη μείωση των τοξικών ουραιμικών ουσιών, όπως η κρεατινίνη, η ουρία, το ουρικό οξύ που μπορούν να βρεθούν σε μεγάλες ποσότητες στο πλάσμα του ασθενούς.
- 2) Δραστική μείωση μερικών ηλεκτρολυτών που βρίσκονται στο πλάσμα και όχι στο υγρό της κάθαρσης.
- 3) Επιτυγχάνεται ισορροπία μεταξύ ασβεστίου και διττανθρακικών.

Αναλυτικότερα είναι αξιόλογο να αξιολογηθούν οι έννοιες διάχυση, διήθηση και ωσμωση. Αρχικά, η **Διάχυση** είναι η βασικότερη διαδικασία της αιμοκάθαρσης, όπου πραγματοποιείται μεταφορά διαλυμένων σωματιδίων μέσω ημιδιαπερατής μεμβράνης, χωρίς να γίνεται μετακίνηση διαλυτικού μέσω του διαλύματος. Για να πραγματοποιηθεί η απομάκρυνση των διαλυμένων τοξικών ουσιών από το αίμα του ασθενούς στο διάλυμα της αιμοκάθαρσης, πρέπει να υπάρχει διαφορά συγκεντρώσεων των διαλυμένων ουσιών. Με αυτόν τον τρόπο παρατηρούμε μετακίνηση των ουσιών από την περιοχή υψηλής συγκέντρωσης σε περιοχή χαμηλής συγκέντρωσης. Κάποιοι παράγοντες που επηρεάζουν την ποσότητα της διαλυμένης ουσίας που μεταφέρεται μέσω της μεμβράνης είναι: η επιφάνεια της μεμβράνης, η μέση διαφορά της πυκνότητας της ουσίας και ο συντελεστής διάχυσης (Μάτζιου, Μεγαπάνου, 2009).

Μετάπειτα, με τη **Διήθηση** πραγματοποιείται μετακίνηση διαλυμένων ουσιών και διαλύματος μέσω της ημιδιαπερατής μεμβράνης. Κάποιοι από τους παράγοντες που επηρεάζουν το πόσο μια ουσία διέρχεται με διήθηση από τη μεμβράνη σε μία

συγκεκριμένη χρονική περίοδο, είναι ο συντελεστής διήθησης της μεμβράνης της συγκεκριμένης ουσίας, η μέση πυκνότητα της ουσίας στο πλάσμα και η ποσότητα του διηθήματος. Ο συντελεστής διήθησης ορίζεται ως το πηλίκο των πυκνοτήτων της ουσίας που βρίσκεται στο πλάσμα και στο διήθημα σε μια συγκεκριμένη χρονική περίοδο (Μάτζιου, Μεγαπάνου, 2009).

Τελευταία, η ώσμωση λειτουργεί ως ο μεταφορέας του νερού διαμέσου της ημιδιαπερατής μεμβράνης χωρίς να γίνεται κάποια διαπίδυση άλλης ουσίας. Κάποιοι από τους παράγοντες που επηρεάζουν την ποσότητα του νερού που διέρχεται από την μεμβράνη είναι ο συντελεστής υδατικής διαβατότητας της μεμβράνης, η επιφάνεια της μεμβράνης, η οσμωτική πίεση και το ειδικό βάρος του νερού (Μάτζιου, Μεγαπάνου, 2009).

### **3.1.2 On line Αιμοδιαδιήθηση**

Η on line Αιμοδιαδιήθηση είναι μια λίγο διαφορετική διαδικασία από την τυπική αιμοκάθαρση. Είναι μία τεχνική υποκατάστασης της νεφρικής λειτουργίας, μέσω της οποίας μπορεί να συνδυαστεί η διάχυση και η διήθηση. Το διάλυμα που χρησιμοποιείται αποτελείται από μη πυρετογόνα και παράγεται κατά την διάρκεια της συνεδρίας.

Συνήθως όταν αναλούμε τον όρο νεφρική υποκατάσταση με τεχνητές μεθόδους όπως η αιμοκάθαρση, καταλαβαίνουμε πως γίνεται μια προσπάθεια μίμησης της κανονικής λειτουργίας του νεφρού. Η αιμοκάθαρση απομακρύνει μια πληθώρα μικρομοριακών ουσιών αλλά δεν υπάρχει επίδραση στις μεγαλομοριακές ουσίες που απομακρύνει ο φυσιολογικός νεφρός. Αντιθέτως, κατά την αιμοδιήθηση ή την αιμοδιαδιήθηση, λόγω της διήθησης, έχουμε καθολικό καθαρισμό των άχρηστων ουσιών του σώματος, είτε μικρομοριακών είτε μεγαλομοριακών. (Ράπτης, Γρέκας, 2008)

## **3.2 Τεχνικές Νεφρικής Υποκατάστασης**

### **3.2.1 Τεχνική της Αιμοκάθαρσης**

Η αιμοκάθαρση είναι ένα μέσο με το οποίο υποκαθίσταται η νεφρική λειτουργία και επιφέρει μια κατάλληλη ισορροπία στον οργανισμό, ώστε να εξασφαλιστεί η

επιβίωση του. Πραγματοποιείται τρεις φορές την εβδομάδα για χρονικό διάστημα 4-5 ωρών την κάθε συνεδρία. Με αυτόν τον τρόπο πραγματοποιείται απομάκρυνση των ουραιμικών τοξινών και μερική αποκατάσταση της ισορροπίας του οργανισμού.

Για να πραγματοποιηθεί μια συνεδρία αιμοκάθαρσης απαιτούνται:

1. Η διηθητική μεμβράνη ή αλλιώς φίλτρο αιμοκάθαρσης
2. Το διάλυμα αιμοκάθαρσης
3. Ο μηχανικός εξοπλισμός του τεχνητού νεφρού

### **1) Διηθητική μεμβράνη ή φίλτρο αιμοκάθαρσης**

Το φίλτρο αιμοκάθαρσης είναι μια τεχνητή μορφή της μεμβράνης μέσω της οποίας πραγματοποιείται η ανταλλαγή των ουσιών μεταξύ αίματος και διαλύματος. Κάθε φίλτρο έχει 2 βασικούς χώρους, τον εσωτερικό και τον εξωτερικό. Στον εσωτερικό κυκλοφορεί το αίμα και στον εξωτερικό όπου κινείται το διάλυμα της αιμοκάθαρσης. Μεταξύ του αίματος και του διαλύματος παρεμβάλλεται μια τεχνητή ημιδιαπερατή μεμβράνη (Μάτζιου, Μεγαπάνου, 2009).

Τα φίλτρα χωρίζονται σε 2 τύπους: 1) το φίλτρο παράλληλων πλακών (Plate dialyzer) και το 2) το τριχοειδικό φίλτρο (Hollow fiber dialyzer):

1) **Φίλτρο παράλληλων πλακών:** είναι κατασκευασμένο από παράλληλα διαμερίσματα αίματος και διαλύματος, έχοντας επαφή μεταξύ τους. Η ημιδιαπερατή μεμβράνη αποτελείται από μικροσκοπικούς πόρους, από τους οποίους πραγματοποιείται η απομάκρυνση των τοξικών ουσιών και η αποβολή των υγρών.

2) **Τριχοειδικό φίλτρο:** συντάσσεται από επιμήκη τριχοειδή σωληνάκια τα οποία είναι κατασκευασμένα από ημιδιαπερατή μεμβράνη. Είναι παράλληλα τοποθετημένα και εφάπτονται μεταξύ τους σε μορφή δέσμης. Η δέσμη αυτή βρίσκεται σε ένα κυλινδρικό δοχείο, όπου είναι τοποθετημένος ο χώρος του διαλύματος.

Στην καθημερινή και καθιερωμένη αιμοκάθαρση γίνεται χρήση της κουπροφάνης, η οποία συνδυάζει μικρότερο κόστος αγοράς και αρκετά καλή κάθαρση, όσον αφορά τις ουσίες που έχουν μικρό μοριακό βάρος, όπως η ουρία και η κρεατινίνη.



Ο νεοπαραγόμενες μεμβράνες που έχουν ως υλικό την πολυακρυλονιτρίλη και τις πολυσουλφόνες σε σχέση με την κουπροφάνη επιτυγχάνουν (Μάτζιου, Μεγαπάνου, 2009):

- Αυξητική τάση της κάθαρσης μέσω μοριακών ουσιών και έχουν καλύτερη βιοσυμβατότητα (αντίθεση στο αίμα και στο υλικό της μεμβράνης)
- Μεγαλύτερη υπερδιήθηση
- Ελάττωση του χρόνου αιμοκάθαρσης των ασθενών

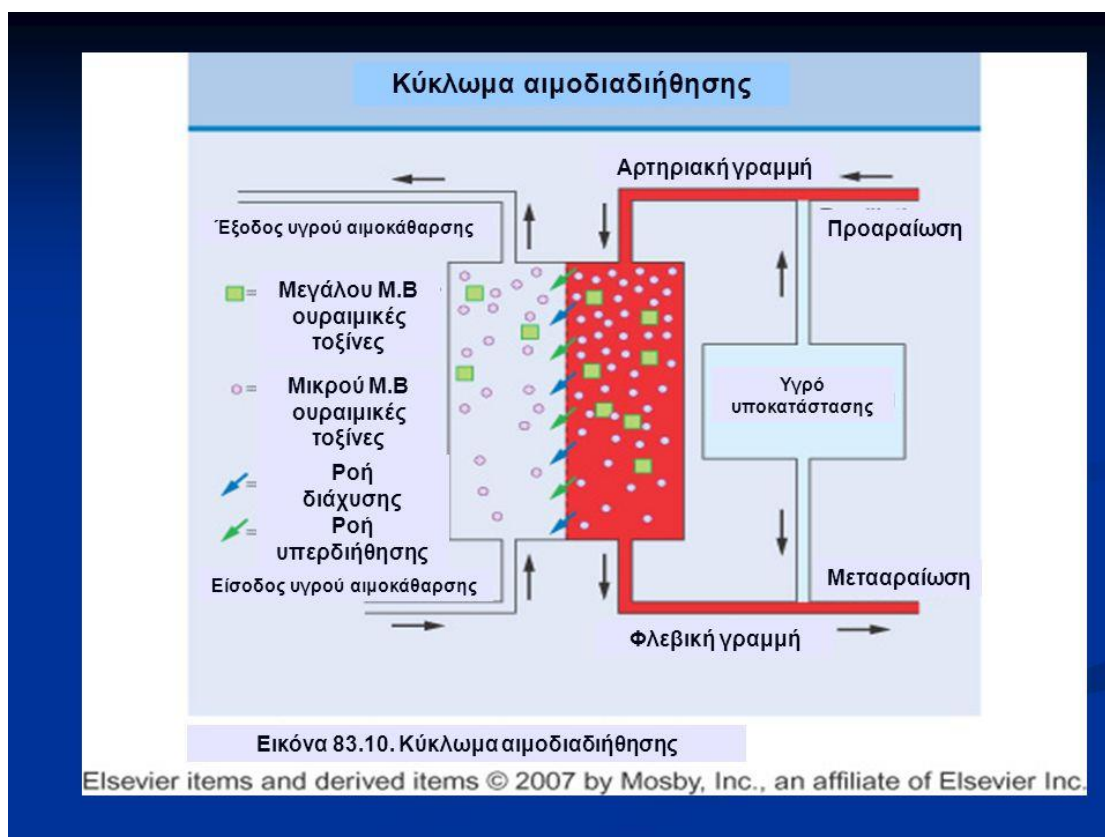
### 3.2.2 Αιμοδιαδιήθηση

Όπως προαναφέρθηκε η αιμοδιαδιήθηση είναι ένα σύμπλεγμα διάχυσης και διήθησης. Η διάχυση είναι εξαρτώμενη από την ταχύτητα κίνησης των μικρομοριακών ουσιών από το αιματικό διαμέρισμα προς το διάλυμα που χρησιμοποιείται και από την διαπερατότητα της μεμβράνης του φίλτρου. Επιστημονικά ορίζουμε πως η ταχύτητα κίνησης των μικρομοριακών ουσιών είναι ανάλογη της συγκέντρωσης των ουσιών στο αίμα και αντιστρόφως ανάλογη του μοριακού τους βάρους.

Η διήθηση αλλάζει τιμές ανάλογα με την διαμεμβρανική πίεση, η οποία είναι εξαρτώμενη από την υδροστατική πίεση του καθαιρόμενου αιματικού διαμερίσματος και από τον συντελεστή υπερδιήθησης της μεμβράνης του φίλτρου. Όσο περισσότερο αυξάνεται ο όγκος έγχυσης του υγρού υποκατάστασης, τόσο αυξάνεται και η υδροστατική πίεση. Στη διαδικασία μετά του φίλτρου έγχυση του υγρού υποκατάστασης ο ρυθμός που πραγματοποιείται η έγχυση δεν πρέπει να ξεπερνά το ένα τρίτο της ροής του αίματος, διότι αυξάνεται ο βαθμός αιμοσυμπύκνωσης του φίλτρου. Στην διαδικασία έγχυσης προ του φίλτρου έγχυσης του υγρού υποκατάστασης δεν εμφανίζεται πρόβλημα αιμοσυμπύκνωσης, και με αυτό τον τρόπο έχουμε μεγαλύτερη έγχυση ποσοτήτων υγρού (Ράπτης, Γρέκας, 2008).

Ένα πολύ σημαντικό τμήμα της αιμοδιαδιήθησης είναι οι μεμβράνες από τις οποίες πραγματοποιείται. Τα φίλτρα που λαμβάνουν χρήση στην αιμοδιαδιήθηση παρασκευάζονται από κυτταρίνη, υποκατάστατα κυτταρίνης και τα πολυμερή τους, συνδυασμό κυτταρίνης και συνθετικού υλικού ή άλλα παρεμφερή συνθετικά υλικά.

Το ποσοστό διαπερατότητας των φίλτρων αυτών ποικίλει ανάλογα με το πάχος, τον αριθμό και την διάμετρο των πόρων.



Εικόνα 1- Αιμοδιαδιήθηση

Κάθε φίλτρο αντιπροσωπεύεται από τον δικό του συντελεστή υπερδιήθησης και είναι ευθέως ανάλογος της διαπερατότητας της μεμβράνης. Αντιπροσωπεύει τον όγκο υγρού που διαπερνά την μεμβράνη για κάθε mmHg διαμεμβρανικής πίεσης με σταθερή ροή αίματος 200ml/min (Ράπτης, Γρέκας, 2008).

Οι χρόνια αιμοκαθαίρομενοι ασθενείς ετησίως, παρεμβάλλουν το σώμα τους με 15-30.000L διαλύματος. Σε πρόγραμμα αιμοκάθαρσης 3 εβδομάδων με συνεδρίες διάρκειας 3 ωρών, με ροή διαλύματος 500ml/min, εμφανίζεται χρησιμότητα περίπου 15.000L διαλύματος το έτος. Λαμβάνοντας υπόψη μας αυτά τα νούμερα γίνεται αντιληπτό πως υπάρχει έντονη ανησυχία για πιθανότητα μολύνσεων του διαλύματος. Οι μολύνσεις που μπορεί να αναπτυχθούν στο διάλυμα μπορεί να οφείλονται σε: 1) βακτηρίδια, 2) βακτηριακά προϊόντα και 3) ανόργανα συστατικά.

Η συνεχόμενη αιμοδιήθηση έχει αναπτυχθεί ειδικά για την θεραπεία των ασθενών που είναι σε σοβαρή κλινική κατάσταση, με οξεία νεφρική βλάβη που δεν μπορούν να πραγματοποιήσουν την κλασσική διαδικασία αιμοκάθαρσης, λόγω της αιμοδυναμικής αστάθειας τους ή λόγω του ότι η αιμοκάθαρση δεν μπορεί να ελέγξει την ποσότητα των μεταβολικών παραγώγων. Με όσο μικρότερο ρυθμό κάθαρσης και απομάκρυνσης των υγρών του ασθενούς σε συγκεκριμένη χρονική περίοδο με συνεχή αιμοδιήθηση, σε σύγκριση με την κλασσική αιμοκάθαρση εμφανίζει καλύτερη αιμοδυναμική σταθερότητα. (Ashita Tolwani, 2012)

### 3.3 Τύποι αιμοκάθαρσης

Οι τύποι της αιμοκάθαρσης ποικίλουν και παρακάτω θα αναλυθούν ως εξής:

**I. Σύντομη καθημερινή αιμοκάθαρση:** πραγματοποιείται σχεδόν καθημερινά, 5-7 μέρες την εβδομάδα, και κυμαίνεται από 1,5 ώρες έως πάνω από 3 ώρες ανά συνεδρία. Μπορεί να πραγματοποιηθεί είτε στο σπίτι είτε σε μονάδα αιμοκάθαρσης.

**II. Παρατεταμένη αιμοκάθαρση:** πραγματοποιείται για παραπάνω από 5 ώρες (συνήθως 8 ώρες). Η συχνότητα αιμοκάθαρσης διαφέρει όπως επίσης η χρονική διάρκεια και ο τόπος που λαμβάνει μέρος η αιμοκάθαρση.

**III.** Δύο από τα πιο δημοφιλή σχήματα είναι 1) η **διαλείπουσα νυχτερινή αιμοκάθαρση** που πραγματοποιείται συνήθως 3 φορές την εβδομάδα σε μονάδα και 2) η **αιμοκάθαρση κάθε δεύτερη νύχτα** που λαμβάνει μέρος στο σπίτι.

**IV. Καθημερινή νυχτερινή αιμοκάθαρση:** πραγματοποιείται 5-7 μέρες την εβδομάδα στο σπίτι (Πιερράτος, Λέκκα, Ντόμπρος, 2013).

### 3.4 Διαλύματα αιμοκάθαρσης

Το διάλυμα της αιμοκάθαρσης έχει δεχθεί πολλαπλές αλλαγές για να αποκτήσει την σύνθεση και την μορφή που έχει σήμερα. Η αρχική σύνθεση του διαλύματος βασιζόταν πάνω στα διττανθρακικά, το οποίο στην συνέχεια αντικαταστάθηκε από τα οξικά και επανήλθε στα διττανθρακικά διότι αποδείχθηκε πως είχαν καλύτερη απόδοση και χρηστικότητα. Για την πραγματοποίηση αφαίρεσης του Ύδωρ, χρησιμοποιούσαν υπέρτονα διαλύματα γλυκόζης και το νάτριο με διάλυμα κάθαρσης

χαμηλού νατρίου. Με την επίτευξη άσκησης μεγάλων πιέσεων στα τριχοειδή της μεμβράνης των φίλτρων, η αφαίρεση και των 2 στηρίχτηκε κατά κύριο λόγο στη διήθηση και λιγότερο στη διάχυση, όποτε και σταμάτησε να χρησιμοποιείται η γλυκόζη ως οσμωτικός παράγοντας, ενώ το νάτριο έφτασε στα διαλύματα στα 138-140 mEq/ L.

Το σημαντικότερο κατά την πραγματοποίηση μιας αιμοκάθαρσης είναι η ποιότητα ζωής και η επιβίωση του ασθενούς. Για την επίτευξη αυτού του στόχου παίζει πού σημαντικό ρόλο το διάλυμα της κάθαρσης. Το διάλυμα αιμοκάθαρσης έχει την λειτουργία του πλάσματος και είναι ικανό για την αφαίρεση των τοξινών και του ύδατος, αλλά παρέχει και διαλυμένα μόρια στον ασθενή. Συνεπώς, ο στόχος της αιμοκάθαρσης είναι η επαναφορά των επιπέδων των ηλεκτρολυτών του πλάσματος σε φυσιολογικά επίπεδα. Επίσης, πολύ σημαντική είναι η ικανοποιητική αποβολή νατρίου και του ύδατος, έτσι ώστε να αποφευχθεί η πιθανότητα πνευμονικού οιδήματος (Μαυροματίδης, Καλογιαννίδου, 2018).

Εξίσου σημαντική είναι η ρύθμιση της ποσότητας του καλίου στο πλάσμα, διότι έχει χρησιμότητα ως ρυθμιστής των αρρυθμιών. Ακόμα, το ασβέστιο και το μαγνήσιο πρέπει να ρυθμίζονται από το διάλυμα διότι με αυτό τον τρόπο προβαίνουμε στην αποφυγή καρδιαγγειακών νοσημάτων, στην προστασία των οστών του ασθενή αλλά και ελαχιστοποίηση εξωοστικών εναποθέσεων των αλάτων τους. Τέλος, η πιο σημαντική διαδικασία είναι η ρύθμιση των διττανθρακικών στο πλάσμα ούτως ώστε να γίνονται σωστά οι μεταβολικές διαδικασίες του οργανισμού (Μαυροματίδης, Καλογιαννίδου, 2018).

Το **διάλυμα της αιμοκάθαρσης** αποτελείται από τρία διαφορετικά διαλύματα, τα οποία είναι το όξινο διάλυμα, το διάλυμα των διττανθρακικών και το επεξεργασμένο νερό (Μαυροματίδης, Καλογιαννίδου, 2018).

Με την εφαρμογή οξινωποιημένου με κιτρικό οξύ τείνει να οδηγεί στην αύξηση των συγκεντρώσεων των διττανθρακικών και μείωση των συγκεντρώσεων του ασβεστίου και του μαγνησίου στο πλάσμα των ασθενών πριν την πραγματοποίηση μιας συνεδρίας αιμοκάθαρσης (Τζαμαλούκας, Raj, 2006). Ειδικότερα, η παρασκευή του διαλύματος πραγματοποιείται από την ανάμειξη συγκεκριμένης ποσότητας από το καθένα από τα τρία μέρη του, σύμφωνα με κάποια πρότυπα συστήματα. Το πιο

κοινώς χρησιμοποιούμενο είναι το σύστημα 45X, στο οποίο χρησιμοποιείται 1 μέρος όξινου διαλύματος, 1,72 μέρη διττανθρακικών αναμειγνύονται πριν φτάσουν στο φίλτρο με 42,28 μέρη επεξεργασμένου ύδατος. Βέβαια υπάρχει και έντονη χρήση του συστήματος 36,83 στο οποίο, γίνεται μίξη 1 μέρους όξινου διαλύματος, 1.83 διττανθρακικών και 34 μέρη επεξεργασμένου ύδατος. Η τελική σύνθεση του διαλύματος κάθαρσης αναλυτικότερα αποτελείται από (Μαυροματίδης, Καλογιαννίδου, 2018) :

- Νάτριο: 135-145 mEq/L
- Κάλιο: 0-4 mEq/l
- Ασβέστιο: 5-8 mg/dl
- Μαγνήσιο: 1,2-1,8 mg/dl
- Χλώριο: 98-124 mEq/L
- Διττανθρακικά: 30-40 mEq/L
- Γλυκόζη: 0-200 mg/dl
- pH: 7,1-7,3

### 3.5 Διάλυμα Αιμοδιαδιήθησης

Τα υγρά υποκατάστασης που χρησιμοποιούνται στην αιμοδιαδιήθηση περιέχουν ηλεκτρολύτες και ρυθμιστικά διαλύματα είναι κατά ένα μέρος όμοιο με το διάλυμα που μπορεί να μολυνθεί από μικροβιακούς παράγοντες αλλά και από τα προϊόντα αυτών. Μέσω της O-HDF παρέχεται τεράστια ικανότητα παρασκευής υπεραποστειρωμένου υγρού, που έχει χρήση και ως υγρό διαλύματος και ως υγρό υποκατάστασης (Ράπτης, Γρέκας, 2008).

Το υπεραποστειρωμένο υγρό είναι ιδιαίτερα ποθητό διότι έχει ιδιότητες μεγάλης ροής κατά την αιμοδιήθηση και αντιπροσωπεύει τις βασικές προοπτικές όταν γίνεται χρήση του ως υγρό διαλύματος, λαμβάνοντας υπόψη το μη-φλεγμονώδες προφίλ του και την μεγάλη ποσότητα υποκατάστασης υγρών που πραγματοποιεί. Συνεπώς, η ενστάλαξη του μη αποστειρωμένου υγρού σε ασθενείς μπορεί να προκαλέσει διάφορες μολυσματικές καταστάσεις και κάποιες πιθανές θανατηφόρες επιπλοκές που πρέπει να αποφευχθούν (Laecke, Wilde, Vanholder, 2006).

Με την χρήση της HDF, υπάρχουν αυστηρά κριτήρια που αφορούν τον υγειονομικό χειρισμό για τη μη ανάπτυξη βακτηριακών μολύνσεων αλλά και την εμφάνιση ενδοτοξινών, ώστε να μην έχει περαιτέρω μολύνσεις ο ασθενείς, όπως λένε οι κατευθυντήριες γραμμές. Το υπεραποστειρωμένο υγρό χαρακτηρίζεται ως υψηλής ποιότητας υγρό με ποιοτικές αναλύσεις που έχουν ελάχιστες βακτηριακές μονάδες και εμφανίζει πολύ μικρά ποσοστά ενδοτοξινών (Laecke, Wilde, Vanholder, 2006).

Το υπεραποστειρωμένο διάλυμα παρασκευάζεται με συγκεκριμένο τρόπο. Μέσω δύο όμοιων φίλτρων αποστείρωσης, τα οποία τοποθετούνται σε σειρά, πραγματοποιείται διέλευση απιονισμένου νερού και έτσι επιτυγχάνεται η πλήρης αποστείρωση του διαλύματος, μέσω του αποκλεισμού λόγω μεγέθους και σε προσφορητικούς μηχανισμούς εξαιτίας ψυχρής διήθησης. Ταυτόχρονα, η αποστείρωση του μηχανήματος της αιμοδιαδιήθησης πραγματοποιείται με θερμική και χημική αποστείρωση και διαρκεί περίπου σαράντα λεπτά, με αποτέλεσμα να δημιουργεί πλήρως στείρο διάλυμα ταυτόχρονα με το υπεραποστειρωμένο διάλυμα (Ράπτης, Γρέκας, 2008).

## Κεφάλαιο 4<sup>ο</sup>- Ποιότητα ζωής

Η έννοια της ποιότητας ζωής παρόλα αυτά πηγάζει από αρχαιοτάτων χρόνων και έχει μελετηθεί ιδιαίτερα από έναν από τους μεγαλύτερους φιλοσόφους των αρχαίων χρόνων, τον Αριστοτέλη. Ο Αριστοτέλης όντας ένας από τους μεγαλύτερους στοχαστές και θεμελιωτής διαφόρων επιστημών και πραγματευτής διαφόρων εννοιών, όπως η λέξη «ευδαιμονία», ανέλυσε διάφορες απόψεις τις τότε εποχής και μία από αυτές ήταν η έννοια της «ποιότητας ζωής». Όπως αναλύει στο σύγγραμμα του «Ηθικά Νικομάχεια», ορίζει την έννοια της λέξης ευδαιμονία ως «ένα είδος ψυχικής ενέργειας στα μέτρα της τέλει αρετής» (Οικονόμου, 2001). Ο ορισμός της ποιότητας ζωής σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας(W.H.O) αναφέρει πως η ποιότητα ζωής είναι η υποκειμενική αντίληψη των ανθρώπων για την θέση τους στην ζωή, μέσα στα πλαίσια των πολιτισμικών χαρακτηριστικών και του συστήματος των προτύπων και των αξιών της κοινωνίας στην οποία ζει ο πληθυσμός με προσδοκίες, πρότυπα και ανησυχίες του καθενός ατομικά (Νάκου, 2001). Επίσης αναλύεται πως η έννοια της ποιότητας ζωής ενός ανθρώπου ασχολείται με την έκταση της κάλυψης των καθολικών αναγκών ενός πληθυσμού ή ενός αυτόνομου ατόμου. Η επιθυμία μιας καλύτερης ποιότητας ζωής είναι ένα καθημερινό ανθρώπινο χαρακτηριστικό (Νάκου, 2001). Βέβαια, η έννοια της ποιότητας ζωής τείνει να μεταβάλλεται με την πάροδο των ετών, διότι παρατηρούνται αλλαγές στον τρόπο ζωής των ανθρώπων και οι ανάγκες μεταβάλλονται ταυτόχρονα, κάτι που το καθιστά δύσκολο για την πραγματική ποιότητα της ζωής.

Εξετάζοντας κάποιες πιο πρόσφατες εννοιολογικές προσεγγίσεις σχετικά με τον όρο της ποιότητας ζωής, παρατηρούμε πως ορίζεται ευρέως ως η σωματική, ψυχική και κοινωνική ευημερία του ατόμου, καθώς και η ικανότητα του να ανταπεξέρχεται στις καθημερινές απαιτήσεις της ζωής του, διαχωρίζοντάς την από τις συνθήκες της καθημερινής διαβίωσης, παραμερίζοντας το εισόδημα και τα καταναλωτικά πρότυπα (Θεοφίλου, 2010).

Την δεκαετία του 1980, ο Παγκόσμιο Οργανισμός Υγείας και μάλιστα του Ευρωπαϊκό Γραφείο του ΠΟΥ το 1984, κινητοποιήθηκε και πραγματοποίησε μία εκστρατεία με όνομα «Υγεία για Όλους». Μέσα από αυτό το κίνημα θέσπισε 4 ευρύτερους στόχους που αφορούν την ποιότητα ζωής και είναι οι εξής:

- Πρόσθεση χρόνων στην ζωή
- Ισότητα στην υγεία
- Γεμίζοντας υγεία την ζωή
- Πρόσθεση ζωής στα χρόνια

Εν συνεχεία, το 1991 ο ΠΟΥ τροποποίησε την δημοσίευση που είχε πραγματοποιήσει και θέσπισε στο κίνημα «Υγεία για Όλους» για την ποιότητα ζωής πως: «όλοι οι άνθρωποι έχουν το δικαίωμα να αναπτύξουν το δυναμικό υγείας, ώστε να είναι σε θέση να ζήσουν ζωές που θα είναι ικανοποιημένοι κοινωνικά, ψυχικά και οικονομικά» (Νάκου, 2001).

Εμβαθύνοντας, παρατηρούμε πως οι ασθενείς που πάσχουν από Χρόνια ή και Οξεία νεφρική ανεπάρκεια αντιμετωπίζουν σοβαρές επιπτώσεις στην ποιότητα ζωής τους, σε τομείς όπως ο κοινωνικός, ο οικονομικός και ο ψυχολογικός. Σε ασθενείς της τρίτης ηλικίας με ΧΝΑ παρατηρούμε χαμηλότερα επίπεδα σωματικής ευεξίας λόγω κυρίως απραξίας και υψηλότερα επίπεδα κατάθλιψης, ενώ ασθενείς χαμηλότερου κοινωνικοοικονομικού επιπέδου διέπονται σε χειρότερα συμπτώματα ψυχοσωματικής ευεξίας. Διάφορες μελέτες που πραγματοποιούνται σε αιμοκαθαιρόμενους ασθενείς δείχνουν πως οι ασθενείς που υποβάλλονται σε αιμοκάθαρση τείνουν να εμφανίζουν συχνότερα κατάθλιψη σε σχέση με άλλα θεραπευτικά σύνολα για την ΧΝΑ (Θεοφίλου, Παναγιωτάκη, 2010).

Ένα ακόμη μεγάλο κομμάτι το οποίο είναι αξιόλογο να αναλυθεί είναι η συσχέτιση της ποιότητας ζωής με την υγεία. Αρχικά, η Υγεία σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας ορίζεται ως «η κατάσταση της πλήρους σωματικής, ψυχικής και κοινωνικής ευεξίας και όχι η απλή απουσία της αρρώστιας ή της αναπηρίας» (World Health Organisation, 1984).

#### **4.1 Παράγοντες που επηρεάζουν την ποιότητα ζωής των Νεφροπαθών**

Η ποιότητα ζωής επηρεάζεται συχνά από πολλαπλούς παράγοντες που συνήθως έχουν μια αλληλουχία μεταξύ τους και περιλαμβάνουν:

1. Ψυχολογικούς παράγοντες



2. Κοινωνικούς παράγοντες
3. Επαγγελματική δραστηριότητα
4. Σωματική διάσταση

#### **4.1.1 Ψυχολογικοί παράγοντες**

Οι ασθενείς με χρόνια σωματικά νοσήματα όπως οι ασθενείς με Χρόνια νεφρική ανεπάρκεια εμφανίζουν συχνά ψυχικές διαταραχές. Η ΧΝΑ τελικού σταδίου και κυρίως οι ασθενείς που εξαρτώνται από την αιμοκάθαρση, παρατηρείται πως τείνουν να συνοδεύονται από διάφορες ψυχικές διαταραχές, όπως η κατάθλιψη και το άγχος. Παρατηρείται πως ένα μεγάλο ποσοστό των ασθενών που υπόκεινται σε αιμοκάθαρση, πάσχει από κατάθλιψη και ένα μικρό μέρος περίπου 5-20% πάσχουν από μείζονα κατάθλιψη (Χονδρογιάννης, 2014). Παρατηρούμε τόσο συχνά εμφάνιση ψυχολογικών παθήσεων διότι οι αιμοκαθαιρόμενοι καταναλώνουν ποιοτικό χρόνο στις καθιερωμένες προγραμματισμένες συνεδρίες αιμοκάθαρσης και αυτό οδηγεί στο να επηρεάζεται ο εσωτερικός κόσμος του ασθενούς και ο τρόπος ζωής τους. Επίσης, οι αιμοκαθαιρόμενοι ασθενείς διαμορφώνουν καθημερινά μια λανθασμένη εικόνα για τον εαυτό τους, σκεπτόμενοι μόνο το άγχος και την πιθανότητα του θανάτου, αλλά και τις δυσκολίες και την αβεβαιότητα για το μέλλον. Ταυτόχρονα με όλα αυτά τα ζητήματα που έχει να αναλύσει μέσα του ο ασθενής, εμφανίζονται και άλλα προβλήματα που έχουν να κάνουν με την καθημερινότητα, όπως οικογενειακά και κοινωνικά προβλήματα, και είναι απαραίτητο να αλλάξουν τους ρόλους τους στην επαγγελματική τους ζωή. Κάτι αξιοσημείωτο είναι πως οι αιμοκαθαιρόμενοι φτάνουν στο σημείο να νιώθουν αμιγώς εξαρτώμενοι από το μηχάνημα της αιμοκάθαρσης αλλά και από τους επαγγελματίες-φροντιστές υγείας και αυτό οδηγεί σε περαιτέρω προβλήματα στην σκέψη του ασθενή με την παραμικρή αλλαγή αυτών (Ανδρεοπούλου, 2010).

#### **4.1.2 Κοινωνικοί παράγοντες**

Η ποιότητα ζωής ως προς την κοινωνική σκοπιά είναι άμεσα συνδεδεμένη με την αρετή και με την ασταμάτητη προσπάθεια για καλύτερευση του τρόπου διαβίωσης, κάτι που κάθε άνθρωπος μοχθεί να έχει (Οικονομόπουλος, 2002). Ένα πολύ σημαντικό κομμάτι παίζει η οικογένεια και γενικότερα το οικογενειακό περιβάλλον

ως προς την προσαρμογή του σε διάφορες καταστάσεις στον νοσοκομειακό χώρο. Αν ο ασθενής διατηρεί μια καλή και υγιή σχέση με το οικογενειακό του περιβάλλον, είναι ικανός να διατηρεί μια σταθερή και ψύχραιμη στάση απέναντι στις νοσοκομειακές υποχρεώσεις και θα έχει και συμπαράσταση από την οικογένεια του (Κακαβούλης, 1997). Διάφορες έρευνες δείχνουν πως η ανεργία και το χαμηλό κοινωνικό επίπεδο σχετίζονται με την χαμηλότερη ποιότητα ζωής σε ασθενείς που υποβάλλονται σε αιμοκάθαρση. Μια σημαντική πληροφορία που γνωρίζουμε είναι πως το φύλο του ασθενούς παίζει σημαντικό ρόλο στην ποιότητα ζωής. Έρευνες έδειξαν πως άντρες που πραγματοποιούν αιμοκάθαρση, έχουν μεγαλύτερη κοινωνική δραστηριότητα, κοινωνικά ενδιαφέροντα και δηλώνουν πως έχουν καλύτερη ποιότητα ζωής σε σχέση με το γυναικείο φύλο (Παρασκευή, 2010). Πρέπει επίσης να αναφερθεί πως οι οικονομικές επιπτώσεις ενός αιμοκαθαιρόμενου δεν αναφέρονται μόνο στον ασθενή αλλά και στο κράτος, το οποίο πλήγεται από την έλλειψη παραγωγικότητας και κατανάλωσης αγαθών. Λόγω της αιμοκάθαρσης, υπάρχει πιθανότητα οι νεφροπαθείς να μην είναι σε θέση να εργασθούν με συνέπεια υπάρχει κοινωνική επίπτωση στον ασθενή, που παίζει εξίσου πολύ μεγάλο ρόλο στην ψυχολογία του ασθενούς (Καϊτελίδου, 2007)

#### **4.1.3 Άγχος και Στρες**

Οι ασθενείς που πάσχουν από χρόνια νεφρική ανεπάρκεια και εξαρτώνται από την αιμοκάθαρση ως θεραπευτική μέθοδο, συνήθως αναπτύσσουν κάποιες διαταραχές, όπως είναι το άγχος και η κατάθλιψη (Χονδρογιάννης, 2014). Το άγχος είναι ένα πολυδιάστατο θέμα και περιπλέκει σωματικά ερεθίσματα αλλά και ψυχολογικές και οικονομικές καταστάσεις. Αρχικά η δυσκολία και έλλειψη της φυσικής δραστηριότητας, του ελεύθερου χρόνου και της προσωπικής ζωής, η μειωμένη σεξουαλικότητα και η ελάττωση της κοινωνικής ζωής επηρεάζουν απτά τους αιμοκαθαιρόμενους. Επίσης το αίσθημα κόπωσης επηρεάζει τους χρόνια αιμοκαθαιρόμενους αλλά και η κατάσταση του πόνου. Ένας ακόμα στρεσογόνος παράγοντας δημιουργίας άγχους είναι η έλλειψη ικανότητας ωρών και αντοχής για εργασία, με αποτέλεσμα την έλλειψη των χρηματικών απολαβών, με αποτέλεσμα την συνεχή κατάσταση πίεσεως και άγχους στους ασθενείς (Αναγνωστόπουλος, 2008).

#### **4.1.4 Οικονομικοί παράγοντες**

Υπάρχουν διάφοροι οικονομικοί παράγοντες που επηρεάζουν την ποιότητα ζωής των ασθενών που υποβάλλονται σε εξωνεφρική κάθαρση. Το εισόδημα, η επαγγελματική κατάσταση και το οικονομικό υπόβαθρο είναι κάποιοι από τους παράγοντες που επιδρούν στην ποιότητα των ασθενών. Η ανεργία, το χαμηλό κοινωνικό επίπεδο και η όχι και τόσο καλή οικονομική κατάσταση των ασθενών υπονομεύει την ποιότητα ζωής. Είναι πολύ σημαντικό για τους αιμοκαθαιρόμενους ασθενείς να διατηρούν μια σταθερή επαγγελματική και συνάμα οικονομική κατάσταση και οικονομική άνεση για την ποιότητα ζωής τους (Alvares, 2012) (Παρασκευή, 2010).

#### **4.1.5 Σεξουαλική δραστηριότητα**

Ένας πολύ σημαντικός παράγοντας της ποιότητας ζωής είναι η σεξουαλική ικανότητα των ασθενών και βοηθάει δραστικά στην αποκατάσταση των ασθενών. Κατά την περίοδο αιμοκαθάρσεων, τόσο οι άντρες όσο και οι γυναίκες αναφέρουν μια μείωση στην σεξουαλική τους δραστηριότητα και στις επαφές τους. Μπορεί να αποδοθεί κατά ένα μεγάλο μέρος η ελάττωση της σεξουαλικής δραστηριότητας μέσω των μεθόδων της εξωνεφρικής κάθαρσης. Πάντως ρόλο δεν παίζει μόνο το θεραπευτικό σύνολο αλλά και άλλοι παράγοντες όπως η ηλικία και η ψυχολογία. Οι συζυγικές σχέσεις δεν επηρεάζονται άμεσα και δραστικά λόγω της ελλιπούς σεξουαλικής δραστηριότητας (Σταθά, 2012).

#### **4.1.6 Σωματική δραστηριότητα**

Η σωματική άσκηση είναι ένα πολυσυζητημένο θέμα στον χώρο των νεφροπαθών. Η έλλειψη άσκησης επηρεάζει τους νεφροπαθείς σε πολλές απόψεις της ζωής τους. Για να γίνει καλύτερη κατανόηση του θέματος, οι αιμοκαθαιρόμενοι πρέπει να κάνουν 3 συνεδρίες αιμοκάθαρσης την εβδομάδα κατά την οποία είναι 4 ώρες ξαπλωμένοι. Πριν πραγματοποιήσουν την συνεδρία τους έχουν το αίσθημα κούρασης λόγω συσσώρευσης τοξινών και περιττών υγρών αλλά ταυτόχρονα και μετά την αιμοκάθαρση είναι κουρασμένοι λόγω της έλλειψης υγρών. Κάτι που σημαίνει πως για αρκετές μέρες την εβδομάδα δεν πραγματοποιούν σχεδόν κανένα είδος γυμναστικής (Θεοφίλου, 2010).

Είναι πολύ σημαντικό οι νεφροπαθείς να διατηρούν μια καλή σωματική άσκηση, διότι τους δημιουργεί πολλαπλά οφέλη ώστε να έχουν μια καλύτερη ποιότητα ζωής. Η σωματική άσκηση επιδρά θετικά και στην σωματική κατάσταση αλλά και στην ψυχολογική κατάσταση του ασθενούς. Με λίγα λόγια κάνει τον ασθενή να έχει αίσθημα ευχαρίστησης με το σώμα του αλλά συνάμα τον βοηθάει να ξεπερνάει διάφορα ψυχολογικά εμπόδια. Σημαντικό πρόγραμμα γυμναστικής σύμφωνα με τους Cappy et al., το 1999 έδειξε πως μετά από τριάντα λεπτά διάδρομο, ασκήσεις διατάσεων και ασκήσεις ενδυνάμωσης, δείχνει καλύτερη σωματική λειτουργία και κινητικότητα.

#### **4.1.7 Ο Ρόλος του Νοσηλευτή στην Ποιότητα Ζωής του νεφροπαθή**

Ο νοσηλευτής θεωρείται ένα μέσο με το οποίο ο ασθενής έρχεται σε καθημερινή επαφή κατά την διάρκεια της διαδικασίας της αιμοκάθαρσης, αλλά και τον περαιτέρω χρόνο που χρειάζεται για την προετοιμασία του νεφροπαθούς. Για να επιτευχθεί μια καλή σχέση μεταξύ του νοσηλευτή και του νεφροπαθή, είναι απαραίτητο να χτιστούν τα θεμέλια μιας σχέσης εμπιστοσύνης και αλληλοσυνεννόησης. Αυτή η σχέση είναι η εναρκτήριο δύναμη για την ανάπτυξη ενός φιλικού κλίματος, στο οποίο ο νοσηλευτής έχει την δυνατότητα να συμβουλεύει και να καθοδηγεί τον ασθενή αλλά και τις σκέψεις του ασθενούς. Ο ασθενής, λόγω του ιδιαίτερου τρόπου ζωής του, δημιουργεί την ανάγκη να αναπτύξει μια σχέση στην οποία θα μπορεί να μιλήσει και να συζητήσει για τους προβληματισμούς, τα συναισθήματα και τις σκέψεις του στο νοσηλευτικό προσωπικό, αλλά και να συζητήσει για θέματα που έχουν να κάνουν με το οικογενειακό τους περιβάλλον και με τις σχέσεις του ασθενούς. Όπως μπορούμε να κατανοήσουμε ο ρόλος του νοσηλευτή στην καλύτερευση της ποιότητας ζωής των νεφροπαθών είναι ιδιαίτερα σημαντική. Για να μπορεί όμως να πραγματοποιηθεί η καθοδήγηση αυτή από το νοσηλευτικό προσωπικό πρέπει ο νοσηλευτής να διαθέτει κάποιες αρετές, όπως την κατανόηση, την συζήτηση και την υπομονή για να μπορέσει να χαλαρώσει τον ασθενή αλλά και να δημιουργήσει ένα κλίμα για να μπορέσει ο ασθενής να μοιραστεί τους προβληματισμούς του αλλά και να λάβει μια λύση στα προβλήματά του μέσω της συζήτησης. Ο νοσηλευτής πρέπει να έχει και κάποια σχετική επαγγελματική κατάρτιση ως προς την επικοινωνία με τους ασθενείς, στο κομμάτι της κλινικής και ψυχολογικής κατάστασης του ασθενή (Καμπά & Γερογιάννη, 2014)

## Κεφάλαιο 5<sup>ο</sup> Μεθοδολογία έρευνας

### 5.1 Μεθοδολογία

Η μέθοδος που χρησιμοποιήθηκε για την εκπόνηση της παρούσας πτυχιακής εργασίας είναι αυτή της ποσοτικής δειγματοληπτικής έρευνας. Για την ποιότητα ζωής των ασθενών με νεφροπάθεια δεν υπάρχει κάποιο συγκεκριμένο μέσω μέτρησής της, συνεπώς χρησιμοποιήθηκε ένα γενικό εργαλείο μέτρησης της ποιότητας ζωής, η Επισκόπηση της Υγείας SF-36.

Το ερωτηματολόγιο που χρησιμοποιήθηκε αποτελείται από 2 μέρη. Το 1<sup>ο</sup> μέρος αποτελείται από τα δημογραφικά στοιχεία των ασθενών και το ατομικό του ιστορικό. Το 2<sup>ο</sup> μέρος είναι ένα ειδικό ερευνητικό εργαλείο για νεφροπαθείς, το οποίο αποτελεί ένα έγκυρο και αξιόπιστο ερευνητικό εργαλείο για τον ελληνικό πληθυσμό με 36 ερωτήσεις. Οι ερωτήσεις το ερωτηματολογίου είναι κλειστού είδους και ο ερωτώμενος έχει να επιλέξει ανάμεσα σε 2 ή περισσότερες απαντήσεις. Χρησιμοποιούνται ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής και κλιμάκωσης των απαντήσεων. Σε αυτές τις ερωτήσεις ο ασθενής επιλέγει ανάμεσα σε πενταβάθμια ή εξαβάθμια κλίμακα( πολύ καλή, καλή, μέτρια). Η έρευνα που πραγματοποιείται στο παρών ερωτηματολόγιο αφορά το πώς νιώθει γενικότερα ο ασθενής σε σχέση με ένα μήνα πριν, σε όλη την έκφανση του ερωτηματολογίου.

Στην συγκεκριμένη μελέτη αναλύθηκαν δεδομένα που συλλέχτηκαν δυο νεφρολογικά κέντρα, το Πρότυπο Νεφρολογικό Κέντρο Γαλατσίου και το Πρότυπο Νεφρολογικό Κέντρο Χαλανδρίου, την περίοδο 1<sup>ης</sup> Ιουλίου και 1<sup>ης</sup> Αυγούστου 2020. Η συμπλήρωση των ερωτηματολογίων πραγματοποιήθηκε με παρουσία των ιατρών των 2 Κλινικών. Λόγω της περιόδου που διέπουμε δεν μπορούσε να πραγματοποιηθεί η δειγματοληψία από τον ερευνητή λόγω των περιοριστικών μέτρων για την διαφύλαξη των ασθενών από την Πανδημία του Covid-19. Στους συμμετέχοντες διευκρινίστηκε πως τα ερωτηματολόγια έχουν πλήρη ανωνυμία και η συμπλήρωσή τους είναι προαιρετική. Με αυτόν τον τρόπο συμπλήρωσαν τα ερωτηματολόγια μόνο όσοι είχαν την επιθυμία και έτσι δεν είχαμε απώλεια ερωτηματολογίων. Μετά την συλλογή των ερωτηματολογίων ακολούθησε κωδικοποίηση των αποτελεσμάτων και στατιστική επεξεργασία μέσω του SPSS 25.0 για Windows.

## 5.2 Σκοπός της Έρευνας

Βασικός σκοπός της παρούσας έρευνας είναι η εκτίμηση των παραγόντων της ποιότητας ζωής των ασθενών που πραγματοποιούν συνεδρίες αιμοκάθαρσης. Επίσης, θα διερευνηθεί ο βαθμός στον οποίο ορισμένοι παράγοντες όπως η ηλικία, το φύλο, το μορφωτικό επίπεδο, η οικογενειακή κατάσταση και ο χρόνος που υποβάλλεται ένας ασθενής σε συνεδρίες αιμοκάθαρση σχετίζονται με την πολυπλοκότητα και γενικότερα την ποιότητα ζωής του. Ειδικότεροι στόχοι της έρευνας αυτής είναι:

- η αξιολόγηση της ποιότητας ζωής και της καθημερινότητας των αιμοκαθαιρόμενων
- ο προσδιορισμός του τρόπου αντίληψης των ασθενών για την χρόνια πάθηση που διέπονται
- η συσχέτιση της κατάστασης υγείας των αιμοκαθαιρόμενων και της ποιότητας ζωής του

Τα βασικά ερευνητικά ερωτήματα είναι:

- Ποια είναι η κατάσταση της ποιότητας ζωής του ασθενούς στην καθημερινότητα του;
- Έχει διαφοροποιηθεί η ποιότητα ζωής του ασθενούς τις τελευταίες 30 ημέρες ως προς τις καθημερινές του δραστηριότητες ή στην δουλειά του;
- Η φυσική υγεία ή και τα συναισθηματικά προβλήματα έχουν επηρεάσει τις τελευταίες 30 μέρες τις κοινωνικές δραστηριότητες του ασθενούς;
- Ποια είναι η άποψη του ασθενούς ως προς την οπτική του γωνία για την κατάσταση της υγείας του;

## 5.3 Δεοντολογία

Όλοι οι συμμετέχοντες στην έρευνα έλαβαν ενημέρωση εγγράφως για τον σκοπό της συγκεκριμένης ερευνητικής εργασίας, σύμφωνα με τους υφιστάμενους κανόνες έρευνας βιοηθικής και δεοντολογίας. Για περαιτέρω επεξηγήσεις και ανάλυση είχαν στην διάθεση τους τον ερευνητή ή τους γιατρούς των Κλινικών.

## 5.4 Δείγμα και διαδικασίας συλλογής δεδομένων

Στην παρούσα ποσοτική μελέτη έλαβαν μέρος 50 άντρες και γυναίκες ηλικία 38-88 ετών που πραγματοποιούν τις συνεδρίες αιμοκάθαρσής τους στο Πρότυπο νεφρολογικό κέντρο Γαλατσίου το οποίο έχει συνολικό αριθμό περίπου 50 αιμοκαθαιρόμενων ασθενών και στο Πρότυπο Νεφρολογικό Κέντρο Χαλανδρίου το οποίο έχει συνολικό αριθμό περίπου 150 αιμοκαθαιρόμενων ασθενών. Λόγω της πανδημίας του Covid-19 και λόγω των περιοριστικών μέτρων το συνολικό δείγμα που πάρθηκε ήταν 50 ερωτηματολόγια. Η επιλογή των ασθενών βασίστηκε σε δείγμα ευκολίας.

Τα κριτήρια ένταξης των ασθενών έτσι ώστε να μπορούν να πραγματοποιήσουν την έρευνα είναι:

- Να είναι άνω των 18 ετών
- Να πραγματοποιεί πρόγραμμα περιοδικής αιμοκάθαρσης για πάνω από 2 μήνες
  - να υπάρχει ικανοποιητικό επίπεδο αντίληψης, κατανόησης και συνεργασίας.
- Να έχει γνώση της ελληνικής γλώσσας σε ικανοποιητικό επίπεδο κατανόησης και γραφής

## 5.5 Περιγραφή ερευνητικού εργαλείου-Το ερωτηματολόγιο SF-36

Το ερευνητικό εργαλείο που χρησιμοποιήθηκε για την εκτίμηση της ποιότητας ζωής των νεφροπαθών που υποβάλλονται σε αιμοκάθαρση, πραγματοποιήθηκε με το εξειδικευμένο ερωτηματολόγιο που είναι βασισμένο στους νεφροπαθείς Kidney Disease Quality of Life (KDQOL-SF) με βάση το ερωτηματολόγιο SF-36, του οποίου η μετάφραση στην ελληνική γλώσσα πραγματοποιήθηκε από τον Δρ. Παύλο Μαλινδρέτο το 2009 (Μαλινδρέτος, 2009). Το αρχικό ερευνητικό ερωτηματολόγιο συντάχθηκε το 1994 και είχε ως χρήση την μέτρηση της ποιότητας ζωής των νεφροπαθών (Hays et al., 1994). Το ερωτηματολόγιο μεταφρασμένο στα ελληνικά διατίθεται ελεύθερο στο διαδίκτυο μέσω της σελίδας Rand.org χωρίς άδεια χρήσης από την διεύθυνση <http://gim.med.ucla.edu/kdqol/download/Greek-KDQOL.Pdf>, και

έχει δεχτεί κάποιες τροποποιήσεις για τις ανάγκες της παρούσας ερευνητικής εργασίας. Το ερωτηματολόγιο διακατέχεται από εγκυρότητα και εσωτερική συνοχή (Malindretos et al., 2010) και έχει υψηλή αξιοπιστία (Korevaak et al., 2002).

Αναλυτικότερα είναι ένα ερωτηματολόγιο που αποτελείται από 2 μέρη. Το πρώτο μέρος του ερωτηματολογίου αποτελείται από τα δημογραφικά στοιχεία των ασθενών και το ατομικό του ιστορικό. Πιο αναλυτικά, συναντάμε ερωτήσεις που έχουν ως θέμα τους το φύλο, την ηλικία, τον τόπο κατοικίας, το επίπεδο εκπαίδευσης, την οικογενειακή κατάσταση, τα έτη στα οποία υποβάλλεται σε αιμοκάθαρση, το μεταφορικό μέσο που χρησιμοποιεί για να οδηγηθεί στο νεφρολογικό κέντρο και τα αίτια της νεφρικής ανεπάρκειας του ασθενούς.

Το δεύτερο μέρος του ερωτηματολογίου περιέχει τις κύριες ερωτήσεις του ερωτηματολογίου της μέτρησης ποιότητας ζωής των ασθενών που υποβάλλονται σε αιμοκάθαρση, SF-36. Το ερευνητικό εργαλείο που χρησιμοποιήθηκε αποτελείται από 36 ερωτήσεις. Οι ερωτήσεις της SF-36 συνθέτουν 8 κλίμακες, από 2 ως 10 ερωτήσεις και αφορούν:

- 1) Τη Γενική υγεία,
- 2) Τη λειτουργικότητα του σώματος,
- 3) Το σωματικό ρόλο και τους περιορισμούς,
- 4) Το συναισθηματικό ρόλο και περιορισμοί ,
- 5) Τη λειτουργικότητα στην κοινωνία,
- 6) Το σωματικό πόνο,
- 7) Την ψυχική υγεία,
- 8) Την Ζωτική σημασία,

Υπάρχει και μια ακόμη ερώτηση η οποία δεν ανήκει σε κλίμακα και είναι η 2<sup>η</sup> ερώτηση που αφορά την μεταβολή της υγείας.

Για την μέτρηση της αξιοπιστίας του ερευνητικού ερωτηματολογίου SF-36 χρησιμοποιήθηκε ο συντελεστής alpha του Cronbach. Οι τιμές του συντελεστή Cronbach, για να θεωρηθεί μια έρευνα αξιόπιστη, τείνει από  $a > 0,7$  και  $a < 0,9$ . Εξετάστηκαν οι ερωτήσεις της SF-36 που αφορούν την ποιότητα ζωής και είχε ως αποτέλεσμα την αξιοπιστία να ανέρχεται σε  $a = 0,770$ , ένα νούμερο που παρουσιάζει την KDQOL-SF ως ένα αρκετά αξιόπιστο ερευνητικό εργαλείο.



**Reliability Statistics (Πίνακας 5.1)**

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items
,770	,886

**Πίνακας 5.2****Ερωτήσεις και κλίμακες μέτρησης της SF-36**

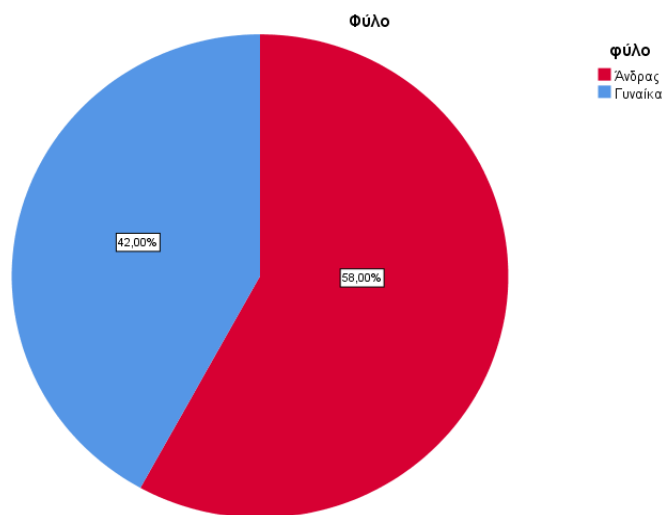
Κλίμακες SF-36	Πλήθος	Ερωτήσεις
Γενική Υγεία	5	1, 33, 34, 35, 36
Λειτουργικότητα του σώματος	10	3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12
Σωματικός ρόλος και περιορισμοί	4	13, 14, 15, 16
Συναισθηματικός ρόλος και περιορισμοί	3	17, 18, 19
Λειτουργικότητα στην κοινωνία	2	20, 32
Σωματικός πόνος	2	21, 22
Ψυχική υγεία	5	24, 25, 26, 28, 30
Ζωτική σημασία	4	23, 27, 29, 31
<b>Ερωτήσεις που δεν ανήκουν σε κλίμακα</b>		
Μεταβολή υγείας	1	2

## 6. Αποτελέσματα

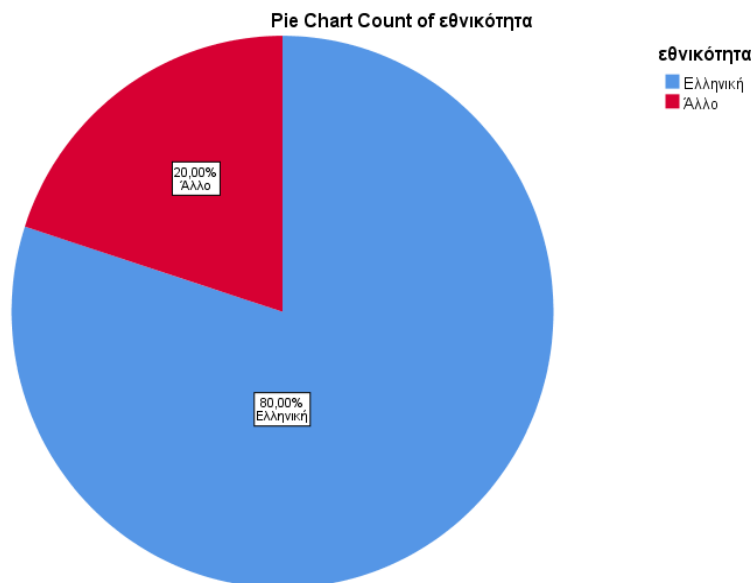
### 6.1 Χαρακτηριστικά ασθενών της ερευνητικής εργασίας

#### 6.1.1 Δημογραφικά χαρακτηριστικά έρευνας

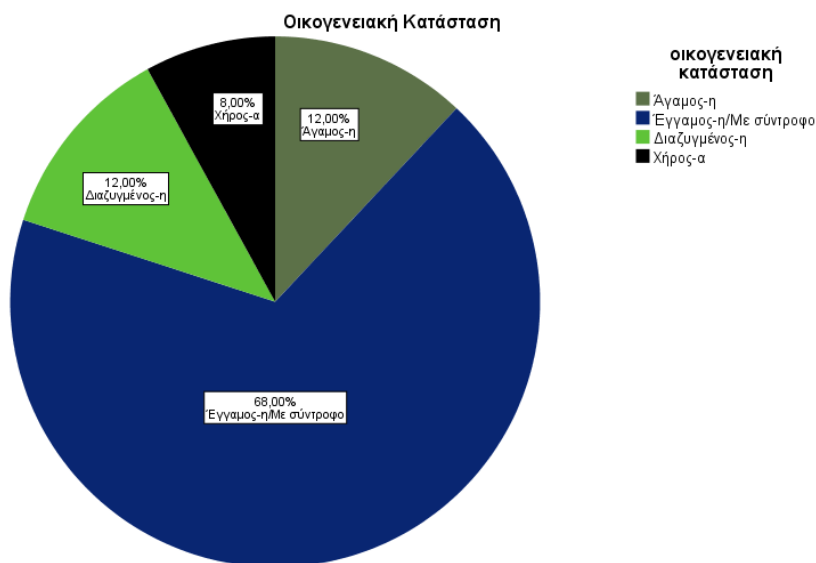
Οι ασθενείς που συμμετείχαν στην έρευνα είχαν ηλικίες μεταξύ των 38 και 88 ετών, με μέσο όρο τα 63 έτη και τυπική απόκλιση 12.7 έτη. Ως προς το φύλο των ερωτώμενων οι άντρες είναι 29 από τους 50 και αποτελούν το 58% και οι γυναίκες είναι 21 από τους 50 και αποτελούν το 42%. Οι 40 από τους 50 ερωτώμενους ασθενείς είναι ελληνικής εθνικότητας και αποτελούν το 80% ενώ οι 10 από τους 50 είναι άλλης εθνικότητας και αποτελούν το 20%.



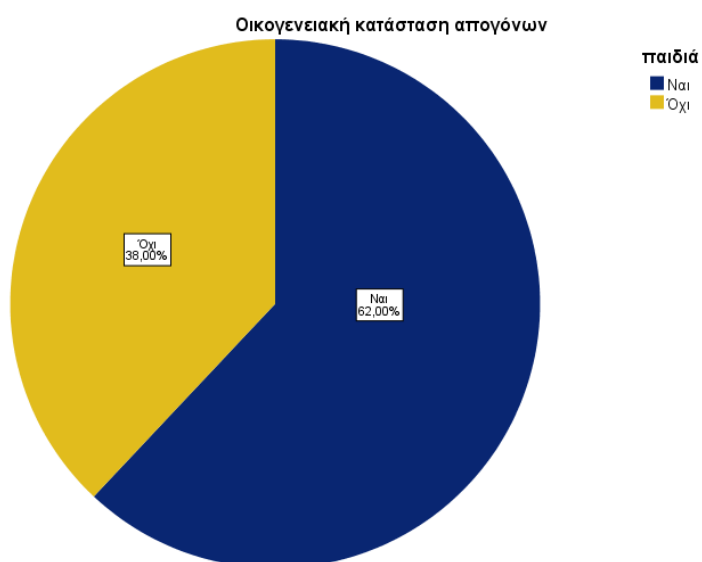
Γράφημα 1<sup>ο</sup> -Φύλο

Γράφημα 2<sup>ο</sup> -Εθνικότητα

Επίσης, τα έτη που πραγματοποιούν αιμοκάθαρση κυμαίνονται από 1 χρόνο μέχρι και 11 έτη με μέσο όρο περίπου 59 έτη, τυπική απόκλιση 2.3 έτη και μέση τιμή 4 έτη. Η ηλικία κατά την οποία ξεκίνησαν την αιμοκάθαρση κυμαίνεται μεταξύ των 34 και των 86 ετών με τυπική απόκλιση 12,9 έτη και μέση ηλικία τα 59,5 έτη. Η Οικογενειακή κατάσταση των ερωτούμενων χωρίζεται στους Άγαμους που είναι 6 στους 50 και αποτελούν το 12%, στους Έγγαμους/ με σύντροφο που είναι 34 και αποτελούν το 68%, τους διαζευγμένους που είναι 6 στους 50 και αποτελούν το 12% και τέλος στους χήρους/ες που είναι 4 στους 50 και αποτελούν το 8%. Στην ερώτηση εάν έχουν ή όχι παιδιά οι ασθενείς απάντησαν πως, 31 από τους 50 είπαν Ναι, δηλαδή έχουν παιδιά και 19 Όχι, δηλαδή πως δεν έχουν.



Γράφημα 3<sup>ο</sup>-Οικογενειακή Κατάσταση



Γράφημα 4<sup>ο</sup>-Οικογενειακή κατάσταση απογόνων

Περαιτέρω ανάλυση μπορούμε να δώσουμε στην εκπαίδευση των ασθενών που υπόκεινται σε αιμοκάθαρση παρατηρούμε πως 4 ασθενείς δήλωσαν πως είναι απόφοιτοι δημοτικού(8%), 9 είναι απόφοιτου Γυμνασίου (18%), 21 είναι απόφοιτοι λυκείου (42%), 14 είναι απόφοιτοι Πανεπιστημίου (28%) και 2 μόνο άτομα κατέχουν τίτλο Μεταπτυχιακού/PhD (4%) και παρουσιάζεται στον Πίνακα 6.3. Στον τόπο κατοικίας των ασθενών παρατηρούμε πως 2 εκ των 50 διαμένουν σε οικισμό (4%), 3 διαμένουν σε Μικρό Δήμο (6%) και η πλειονότητα εμφανίζεται πως διαμένει σε

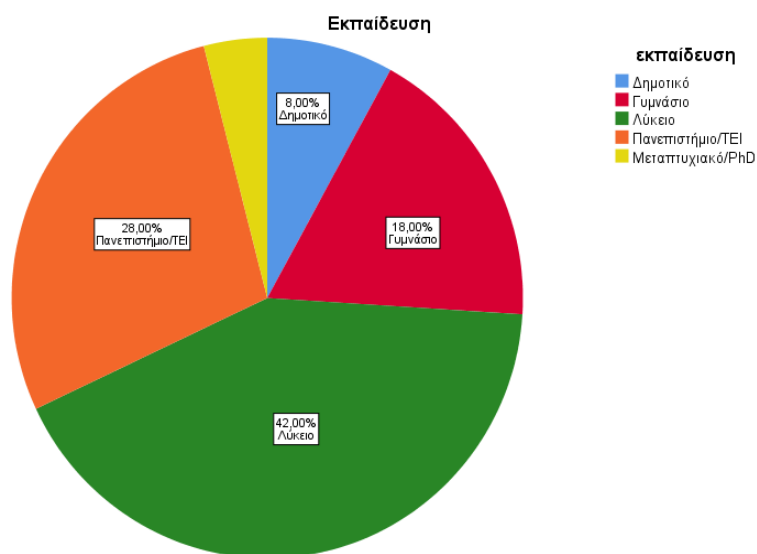
αστικό δήμο όπου 45 εκ των 50 διαμένουν (90%), όπως παρουσιάζεται στον Πίνακα 4.4.

### Εκπαίδευση (Πίνακας 6.3)

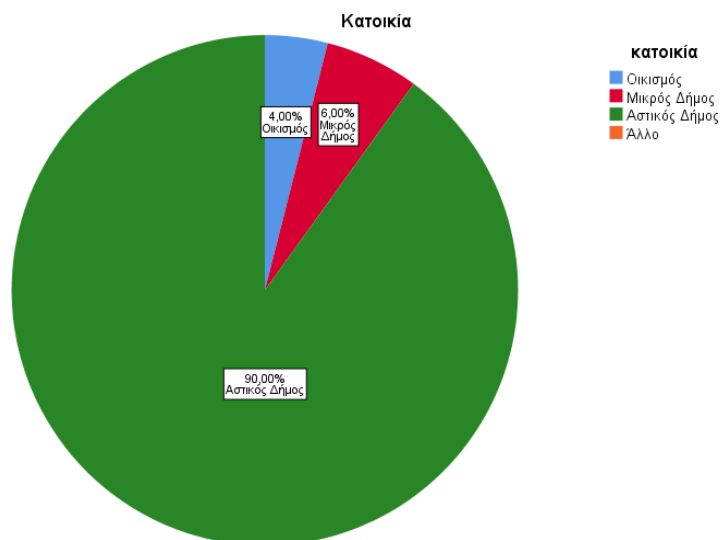
		Frequency	Percent	Valid Percent
Valid	Δημοτικό	4	8,0	8,0
	Γυμνάσιο	9	18,0	18,0
	Λύκειο	21	42,0	42,0
	Πανεπιστήμιο/ΤΕΙ	14	28,0	28,0
	Μεταπτυχιακό/PhD	2	4,0	4,0
	Total	50	100,0	100,0

### Κατοικία (Πίνακας 6.4)

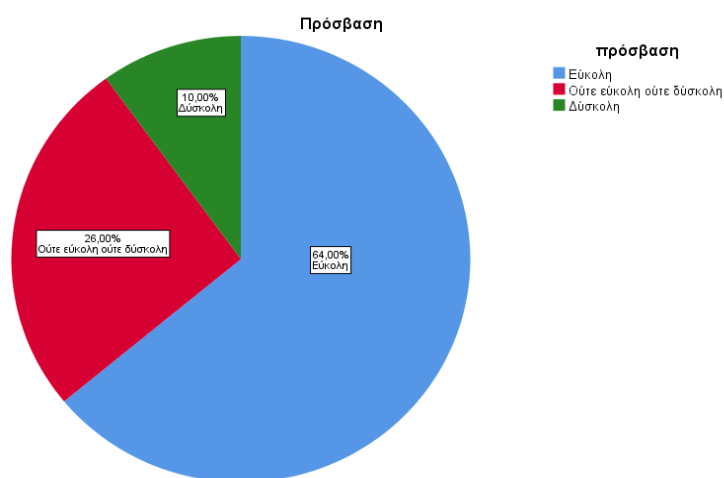
		Frequency	Percent	Valid Percent
Valid	Οικισμός	2	4,0	4,0
	Μικρός Δήμος	3	6,0	6,0
	Αστικός Δήμος	45	90,0	90,0
	Total	50	100,0	100,0

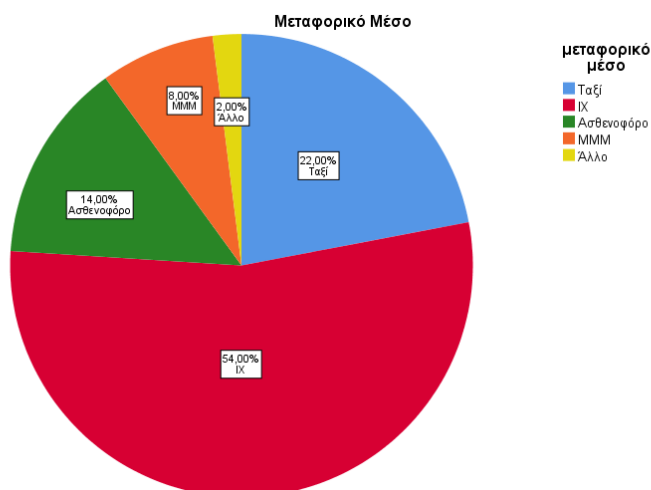


Γράφημα 5°-Εκπαίδευση

Γράφημα 6<sup>ο</sup>-Κατοικία

Από τα δημογραφικά στοιχεία και το ιστορικό του ασθενούς οφείλουμε να αναλύσουμε επίσης την πρόσβαση (γράφημα 7) στα κέντρα αιμοκάθαρσης, το μεταφορικό μέσο (γράφημα 8) που χρησιμοποιούν οι ασθενείς. Από τους 50 ασθενείς που πραγματοποίησαν την έρευνα, ως προς την πρόσβαση παρατηρούμε πως 32 θεωρούν πως η πρόσβαση στα κέντρα αιμοκάθαρσης είναι εύκολη (64%), 13 πως δεν είναι ούτε εύκολη ούτε δύσκολη (26%) και 5 πως η πρόσβαση είναι δύσκολη για εκείνους (10%). Στο κομμάτι του μεταφορικού μέσου, 11 από τους 50 χρησιμοποιούν ταξί (22%), 27 από τους 50 χρησιμοποιούν ΙΧ (54%), 7 από τους 50 χρησιμοποιούν Ασθενοφόρο (14%), 4 από τους 50 χρησιμοποιούν ΜΜΜ (8%) και 1 από τους 50 χρησιμοποιεί ένα άλλο μεταφορικό μέσο (2%).

Γράφημα 7<sup>ο</sup>-Πρόσβαση

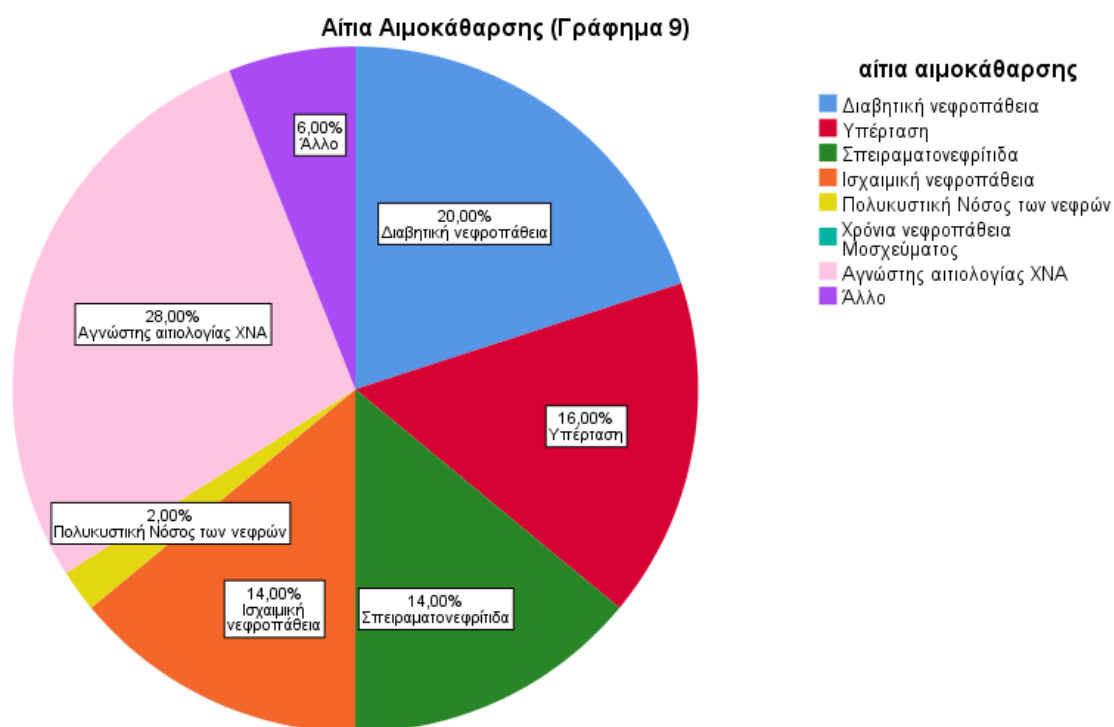
Γράφημα 8<sup>ο</sup>-Μεταφορικό μέσο

### 6.1.2 Κλινικά Χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων ασθενών

Τελευταίο και από τα πιο σημαντικά είναι τα αίτια κατά τα οποία οι ασθενείς πραγματοποιούν αιμοκάθαρση. Από το σύνολο των 50 ασθενών, 10 έπασχαν από Διαβητική Νεφροπάθεια ( 20%), 8 έπασχαν από Υπέρταση (16%), 7 έπασχαν από Σπειραματονεφρίτιδα (14%), 7 έπασχαν από Ισχαιμική Νεφροπάθεια (14%), 1 έπασχε από Πολυκυστική Νόσο των νεφρών ( 2%), 14 από άγνωστης αιτιολογίας Χρόνια Νεφρική Ανεπάρκεια ( 28%) και 3 από κάποια άλλη πάθηση (6%). Πιο συνοπτικά μπορούμε να παρατηρήσουμε τα αποτελέσματα στον Πίνακα 6.5 και στο γράφημα 9.

**Πίνακας 6.5: Αίτια Αιμοκάθαρσης**

	Frequency	Percent	Valid Percent
Valid Διαβητική νεφροπάθεια	10	20,0	20,0
Υπέρταση	8	16,0	16,0
Σπειραματονεφρίτιδα	7	14,0	14,0
Ισχαιμική νεφροπάθεια	7	14,0	14,0
Πολυκυστική Νόσος των νεφρών	1	2,0	2,0
Άγνωστης αιτιολογίας ΧΝΑ	14	28,0	28,0
Άλλο	3	6,0	6,0
Total	50	100,0	100,0



## 6.2 Ποιότητα ζωής ασθενών με ΧΝΑ και Στατιστικά αποτελέσματα KDQOL-SF

Στην παρούσα ενότητα θα παρουσιαστεί αλλά και θα αναλυθεί η ποιότητα ζωής των ασθενών που υποβάλλονται σε αιμοκάθαρση μέσω των απαντήσεων τους που καταγράφηκαν στο ερευνητικό ερωτηματολόγιο SF-36. Μέσω του ερευνητικού ερωτηματολόγιο SF-36 παραθέτονται οι παράγοντες για τους οποίους παρουσιάζεται διακύμανση των τιμών της ποιότητας ζωής των ασθενών. Οι παράγοντες επίδρασης της ποιότητας ζωής προαναλύθηκαν και είναι η ηλικία, το φύλο, η οικογενειακή κατάσταση, η εθνικότητα, ο τόπος κατοικίας αλλά και την εκπαίδευση και το μορφωτικό επίπεδο του ασθενούς.



### 6.2.1 Ανάλυση Ποιότητας ζωής με το ερωτηματολόγιο SF-36

Στο κεφάλαιο αυτό θα πραγματοποιηθεί η στατιστική ανάλυση της κάθε μίας από τις κλίμακες του ερωτηματολογίου. Αυτές οι κλίμακες είναι η Γενική υγεία, η λειτουργικότητα του σώματος, ο σωματικός ρόλος και οι περιορισμοί, ο συναισθηματικός ρόλος και περιορισμοί, η λειτουργικότητα στην κοινωνία, ο σωματικός πόνος, η ψυχική υγεία και η ζωτική σημασία. (βλέπε Πίνακας 5.2)

#### ι) Γενική υγεία

Η κλίμακα γενικής υγείας περιλαμβάνει στην κατηγοριοποίηση της τις ερωτήσεις του ερωτηματολογίου της SF-36, τις ερωτήσεις 1, 33, 34, 35, 36. Κατά την στατιστική ανάλυση αυτών των ερωτήσεων παρατηρούμε πως, στην ερώτηση 1<sup>η</sup> που αφορά την άποψη της υγείας των ασθενών. Από τους 50 ασθενείς, οι 13 χαρακτηρίζουν την υγεία τους ως Άριστη (26%), οι 15 Πολύ καλή (30%), οι 5 Καλή (10%), οι 13 Μέτρια (26%) και οι 4 χαρακτηρίζουν την υγεία τους ως Κακή (8%), όπως παρατηρούμε στον πίνακα 6.6. Ένα μεγάλο ποσοστό των (56%) πιστεύει δηλαδή πως η γενική κατάσταση της υγείας τους είναι πολύ καλή προς Άριστη.

**άποψη υγείας (Ερ.1/Πίνακας 6.6)**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Άριστη	13	26,0	26,0	26,0
	Πολύ καλή	15	30,0	30,0	56,0
	Καλή	5	10,0	10,0	66,0
	Μέτρια	13	26,0	26,0	92,0
	Κακή	4	8,0	8,0	100,0
Total		50	100,0	100,0	

Στην 33<sup>η</sup> ερώτηση αναλύεται από τους ασθενείς πως νιώθουν πως αρρωσταίνουν λίγο συχνότερα απ'ότι οι άλλοι άνθρωποι. Από τους 50 ασθενείς, οι 18 συμπλήρωσαν πως η απάντηση είναι Σωστή (36%), οι 8 πως είναι Μάλλον σωστή (16%), οι 2 πως

δεν ξέρουν (4%), οι 9 πως είναι μάλλον λανθασμένη (18%) και οι 13 πως είναι Λανθασμένη (26%). Παρατηρούμε πως υπάρχει μια δυσκολία προσδιορισμού της κατάλληλης απάντησης καθώς το 52% πιστεύει ότι η απάντηση είναι σωστή και Μάλλον σωστή. (Πίνακας 6.7)

**Φαίνεται πως ο ασθενής νιώθει ότι αρρωσταίνει λίγο συχνότερα απ'ότι οι άλλοι άνθρωποι (Ερ.33/Πίνακας 6.7)**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Σωστή	18	36,0	36,0	36,0
	Μάλλον σωστή	8	16,0	16,0	52,0
	Δεν ξέρω	2	4,0	4,0	56,0
	Μάλλον λανθασμένη	9	18,0	18,0	74,0
	Λανθασμένη	13	26,0	26,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

Στην 34<sup>η</sup> ερώτηση η ερώτηση αναφέρεται στο αν ο ασθενής είναι τόσο υγιής όσο και όλοι οι άνθρωποι γύρω του. Ένα μεγάλο ποσοστό ασθενών που αποτελεί το 66% και έχει σαν δείγμα 33 ασθενείς, όπου πιστεύουν ότι η ερώτηση είναι Μάλλον Λανθασμένη και Λανθασμένη, ενώ οι απαντήσεις σωστή και μάλλον σωστή λαμβάνουν το 26% με δείγμα 13 ασθενείς, όπως παραθέτεται στον Πίνακα 6.8.

**Τόσο υγιής όσο οι άλλοι (Ερ.34/ Πίνακας 6.8)**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Σωστή	6	12,0	12,0	12,0
	Μάλλον σωστή	7	14,0	14,0	26,0
	Δεν ξέρω	4	8,0	8,0	34,0
	Μάλλον λανθασμένη	13	26,0	26,0	60,0
	Λανθασμένη	20	40,0	40,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

Στην 35<sup>η</sup> ερώτηση ερωτάται στους ασθενείς αν πιστεύουν πως η υγεία τους θα χειροτερέψει. Ένα αρκετά μεγάλο ποσοστό απαντά πως Δεν ξέρει (34%) ενώ τείνει να προέχει η άποψη πως η υγεία τους δεν θα χειροτερέψει περαιτέρω (38%), όπως παραθέτεται στον Πίνακα 6.9.

#### Περιμένει η υγεία του να χειροτερέψει (Ερ.35/ Πίνακας 6.9)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Σωστή	7	14,0	14,0	14,0
	Μάλλον σωστή	7	14,0	14,0	28,0
	Δεν ξέρω	17	34,0	34,0	62,0
	Μάλλον λανθασμένη	11	22,0	22,0	84,0
	Λανθασμένη	8	16,0	16,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

Στην 36<sup>η</sup> ερώτηση ερωτάται στους ασθενείς αν πιστεύουν πως η υγεία τους είναι άριστη. Ένα πολύ μεγάλο ποσοστό πιστεύει πως η απάντηση είναι Μάλλον λανθασμένη και Λανθασμένη με ποσοστό 64%, ενώ το 28% με 14 ασθενείς αναφέρει πως η ερώτηση είναι μάλλον σωστή και σωστή, όπως παραθέτονται στον πίνακα 6.10.

#### Η υγεία του ασθενούς είναι άριστη (Ερ.36/ Πίνακας 6.10)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Σωστή	3	6,0	6,0	6,0
	Μάλλον σωστή	11	22,0	22,0	28,0
	Δεν ξέρω	4	8,0	8,0	36,0
	Μάλλον λανθασμένη	15	30,0	30,0	66,0
	Λανθασμένη	17	34,0	34,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

## ii) Λειτουργικότητα σώματος

Στην παρούσα κλίμακα της SF-36 ανήκουν οι ερωτήσεις 3,4,5,6,7,8,9,10,11,12 του ερωτηματολογίου. Στην 3<sup>η</sup> ερώτηση ερωτώνται οι ασθενείς εάν τους περιορίζουν οι εξουθενωτικές δραστηριότητες. Η κύρια απάντηση δόθηκε ως προς του ότι τους περιορίζει λίγο με ποσοστό 42% ενώ παρατηρούμε πως το 30% τους περιορίζει πολύ, όπως παραθέτεται στον πίνακα 6.11.

### Περιορισμός από εξουθενωτικές δραστηριότητες όπως τρέξιμο, άρση μεγάλου βάρους (Ερ. 3/ Πίνακας 6.11)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ναι, με περιορίζει πολύ	15	30,0	30,0	30,0
	Ναι, με περιορίζει λίγο	21	42,0	42,0	72,0
	Όχι, δεν με περιορίζει καθόλου	14	28,0	28,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

Στην 4<sup>η</sup> ερώτηση ερωτώνται οι ασθενείς εάν τους περιορίζουν οι μέτριες δραστηριότητες. Το κύριο ποσοστό αναφέρει πως δεν τους επηρεάζει καθόλου με 72%, ενώ η απάντηση ναι, με περιορίζει πολύ αποσκοπεί μόνο σε 7 ασθενείς με 14% ποσοστό, όπως παραθέτεται στον πίνακα 6.12.

### Περιορισμός από μέτριες δραστηριότητες όπως μετακίνηση επίπλου, σκούπισμα (Ερ. 4/ Πίνακας 6.12)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ναι, με περιορίζει πολύ	7	14,0	14,0	14,0
	Ναι, με περιορίζει λίγο	7	14,0	14,0	28,0
	Όχι, δεν με περιορίζει καθόλου	36	72,0	72,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

Στην 5<sup>η</sup> ερώτηση ερωτώνται οι ασθενείς εάν τους περιορίζουν η μεταφορά σακουλών με τρόφιμα. Η κύρια απάντηση ήταν πως δεν τους περιορίζει καθόλου με ποσοστό 68% και το 24% τον περιορίζει λίγο, όπως παραθέτεται στον πίνακα 6.13.

**Περιορισμός από μεταφορά σακουλών τροφίμων από την τοπική αγορά  
(Ερ. 5/ Πίνακας 6.13)**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ναι, με περιορίζει πολύ	4	8,0	8,0	8,0
	Ναι, με περιορίζει λίγο	12	24,0	24,0	32,0
	Όχι, δεν με περιορίζει καθόλου	34	68,0	68,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

Στην 6<sup>η</sup> ερώτηση ερωτώνται οι ασθενείς εάν τους περιορίζουν η άνοδος μερικών ορόφων από τις σκάλες. Η κύρια απάντηση ήταν πως δεν τους περιορίζει καθόλου με ποσοστό 52%, ενώ η απάντηση ναι, με περιορίζει πολύ αποσκοπεί σε 11 ασθενείς με 22% ποσοστό. Στην 7<sup>η</sup> ερώτηση ερωτώνται οι ασθενείς εάν τους περιορίζουν η άνοδος ενός ορόφου από σκάλες. Η κύρια απάντηση ήταν πως δεν περιορίζονται καθόλου με ποσοστό 72%, όπως παραθέτεται στον πίνακα 6.14 και 6.15.

**Περιορισμός από την άνοδο μερικών ορόφων από τις σκάλες (Ερ. 6/ Πίνακας 6.14)**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ναι, με περιορίζει πολύ	11	22,0	22,0	22,0
	Ναι, με περιορίζει λίγο	13	26,0	26,0	48,0
	Όχι, δεν με περιορίζει καθόλου	26	52,0	52,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

**Περιορισμός από την άνοδο ενός ορόφου από τις σκάλες (Ερ. 7/ Πίνακας 6.15)**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ναι, με περιορίζει πολύ	3	6,0	6,0	6,0
	Ναι, με περιορίζει λίγο	11	22,0	22,0	28,0
	Όχι, δεν με περιορίζει καθόλου	36	72,0	72,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

Στην 8<sup>η</sup> ερώτηση ερωτώνται οι ασθενείς εάν τους περιορίζουν η διαδικασία του σκυψίματος και του γονατίσματος. Η κύρια απάντηση ήταν πως δεν τους περιορίζει καθόλου με ποσοστό 78% ενώ η απάντηση ναι, με περιορίζει πολύ λαμβάνει το 14% με 7 ασθενείς, στο πίνακα 6.16. Στην 9<sup>η</sup> ερώτηση ερωτώνται οι ασθενείς εάν τους περιορίζουν να περπατήσουν περισσότερο από 1 χιλιόμετρο. Η κύρια απάντηση ήταν πως δεν τους περιορίζει καθόλου με ποσοστό 74%, ενώ η απάντηση ναι, με περιορίζει λίγο αποσκοπεί στο 8% και σε 4 ασθενείς, νούμερο πολύ μικρό όπως παρατηρούμε στον πίνακα 6.17. Στην 10<sup>η</sup> ερώτηση ερωτώνται οι ασθενείς εάν τους περιορίζει το περπάτημα για μερικά εκατοντάδες μέτρα. Η κύρια απάντηση ήταν πως δεν τους περιορίζει καθόλου με ποσοστό 66% ενώ η απάντηση ναι, με περιορίζει πολύ αποσκοπεί στο 8% και σε 4 ασθενείς, όπως παραθέτονται τα αποτελέσματα στο πίνακα 6.18.

**Περιορισμός από την διαδικασία του σκυψίματος και του γονατίσματος  
(Ερ. 8/ Πίνακας 6.16)**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ναι, με περιορίζει πολύ	7	14,0	14,0	14,0
	Ναι, με περιορίζει λίγο	4	8,0	8,0	22,0
	Όχι, δεν με περιορίζει καθόλου	39	78,0	78,0	100,0
Total		50	100,0	100,0	

**Περιορισμός από το περπάτημα για περισσότερο από 1 χιλιόμετρο  
(Ερ. 9/ Πίνακας 6.17)**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ναι, με περιορίζει πολύ	4	8,0	8,0	8,0
	Ναι, με περιορίζει λίγο	9	18,0	18,0	26,0
	Όχι, δεν με περιορίζει καθόλου	37	74,0	74,0	100,0
Total		50	100,0	100,0	

**Περιορισμός από το περπάτημα μιας διαδρομής κάποιων εκατοντάδων μέτρων  
(Ερ. 10/ Πίνακας 6.18)**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ναι, με περιορίζει πολύ	4	8,0	8,0	8,0
	Ναι, με περιορίζει λίγο	13	26,0	26,0	34,0
	Όχι, δεν με περιορίζει καθόλου	33	66,0	66,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

Στην 11<sup>η</sup> ερώτηση ερωτώνται οι ασθενείς εάν τους περιορίζουν να περπατήσουν ένα τετράγωνο. Η κύρια απάντηση ήταν πως δεν τους περιορίζει καθόλου με ποσοστό 84%, ενώ στο ελάχιστο ήταν η απάντηση «ναι, με περιορίζει πολύ» με μόλις 1 ασθενή. Στην 12<sup>η</sup> ερώτηση ερωτώνται οι ασθενείς εάν τους περιορίζουν το πλύσιμο και το ντύσιμο. Η κύρια απάντηση ήταν πως δεν τους περιορίζει καθόλου σε ποσοστό 92%, όπως παραθέεται στους Πίνακες 6.19 και 6.20.

**Περιορισμός από το περπάτημα ενός τετραγώνου (Ερ. 11/ Πίνακας 6.19)**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ναι, με περιορίζει πολύ	1	2,0	2,0	2,0
	Ναι, με περιορίζει λίγο	7	14,0	14,0	16,0
	Όχι, δεν με περιορίζει καθόλου	42	84,0	84,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

**Περιορισμός από την διαδικασία του πλυσίματος ή του ντυσίματος  
(Ερ. 12/ Πίνακας 6.20)**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ναι, με περιορίζει λίγο	4	8,0	8,0	8,0
	Όχι, δεν με περιορίζει καθόλου	46	92,0	92,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

### iii) Σωματικός ρόλος και περιορισμοί

Στο ερωτηματολόγιο της SF-36, όπου αναλύεται ο συναισθηματικός ρόλος και οι περιορισμοί του, αναφέρονται οι ερωτήσεις 13, 14, 15, 16 του ερωτηματολογίου. Στην 13<sup>η</sup> ερώτηση οι ασθενείς ερωτώνται εάν κατά την διάρκεια των τελευταίων 30 ημερών, περιορίσαν το χρόνο που περνούν στο χώρο εργασίας ή στις δραστηριότητές τους. Η κύρια απάντηση ήταν Όχι με ποσοστό 62% ενώ με ναι απάντησε το 38%, όπως παραθέτεται στον Πίνακα 6.21.

#### Τις τελευταίες 30 ημέρες έγινε περιορισμός χρόνου που περνάει ο ασθενής στο χώρο εργασίας του ή σε δραστηριότητές του (Ερ.13/ Πίνακας 6.21)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ναι	19	38,0	38,0	38,0
	Όχι	31	62,0	62,0	100,0
Total		50	100,0	100,0	

Στην 14<sup>η</sup> ερώτηση οι ασθενείς ερωτούνται αν κατάφεραν τις τελευταίες 30 μέρες λιγότερα από αυτά που έκαναν καθημερινά. Η κύρια απάντηση ήταν Όχι με ποσοστό 68% και τα παρατηρούμε στον Πίνακα 6.22. Στην 15<sup>η</sup> ερώτηση οι ασθενείς ερωτούνται αν τις τελευταίες 30 ημέρες περιοριστήκαν στο είδος της δουλειά τους ή στις δραστηριότητες. Η Κύρια απάντηση ήταν Όχι με ποσοστό 60% και το παρατηρούμε στον Πίνακα 6.23. Τελευταία η 16<sup>η</sup> ερώτηση οι ασθενείς ερωτούνται για το εάν δυσκολεύτηκαν να κάνουν την δουλειά ή τις δραστηριότητες του ασθενούς. Η κύρια απάντηση ήταν Όχι με ποσοστό 76% , όπως αναφέρεται στο Πίνακα 6.24.

#### τις τελευταίες 30 ημέρες κατάφερε ο ασθενής λιγότερα από όσα ήθελε καθημερινά ( Ερ. 14/ Πίνακας 6.22)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ναι	16	32,0	32,0	32,0
	Όχι	34	68,0	68,0	100,0
Total		50	100,0	100,0	



**Τις τελευταίες 30 ημέρες περιορίστηκε ο ασθενής στο είδος εργασίας του ή στις δραστηριότητές του ( Ερ. 15/ Πίνακας 6.23)**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ναι	20	40,0	40,0	40,0
	Όχι	30	60,0	60,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

**Τις τελευταίες 30 ημέρες ο ασθενής δυσκολεύτηκε στην δουλειά ή στις δραστηριότητές του (Ερ.16/Πίνακας 6.24)**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ναι	12	24,0	24,0	24,0
	Όχι	38	76,0	76,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

**iv) Συναισθηματικός ρόλος και περιορισμοί**

Στο ερωτηματολόγιο της SF-36, όπου αναλύεται ο σωματικός ρόλος και οι περιορισμοί του, αναφέρονται οι ερωτήσεις 17, 18 , 19 του ερωτηματολογίου. Στην 17<sup>η</sup> ερώτηση οι ασθενείς ερωτούνται για το αν περιορίστηκαν στο χρόνο που πέρασαν στην δουλειά ή στις δραστηριότητές τους λόγω συναισθηματικών προβλημάτων και κακής διάθεσης. Η κύρια απάντηση ήταν Όχι με ποσοστό 60%, όπως θα δείτε και στον Πίνακα 6.25. Στην 18<sup>η</sup> ερώτηση οι ασθενείς ερωτούνται για το αν κατάφεραν λιγότερα από όσα ήθελαν λόγω κακής διάθεσης. Η κύρια απάντηση ήταν Όχι με ποσοστό 58%, όπως αναφέρεται από την στατιστική ανάλυση στον Πίνακα 6.26. Στην 19<sup>η</sup> ερώτηση οι ασθενείς ερωτούνται εάν ήταν αρκετά προσεκτικοί και τυπικοί στην δουλειά ή στις δραστηριότητές τους λόγω κακής διάθεσης. Η κύρια απάντηση ήταν Όχι με ποσοστό 82%, όπως αναφέρεται και στον Πίνακα 6.27. Συμπεραίνουμε με λίγα λόγια πως παρόλες τις συναισθηματικές διαταραχές των ασθενών υπάρχει μια καλή κινητικότητα και διάθεση στην ζωή τους.

**Τις τελευταίες 30 ημέρες λόγω συναισθηματικών αιτιών περιορίστηκε ο χρόνος του ασθενή στην δουλειά ή στις δραστηριότητες του (Ερ.17/ Πίνακας 6.25)**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ναι	20	40,0	40,0	40,0
	Όχι	30	60,0	60,0	100,0
Total		50	100,0	100,0	

**Τις τελευταίες 30 ημέρες λόγω συναισθηματικών αιτιών ο ασθενής κατάφερε λιγότερα από όσα ήθελε (Ερ.18/ Πίνακας 6.26)**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ναι	20	40,0	40,8	40,8
	Όχι	29	58,0	59,2	100,0
	Total	49	98,0	100,0	
Missing	System	1	2,0		
Total		50	100,0		

**Τις τελευταίες 30 ημέρες λόγω συναισθηματικών αιτιών και κακής διάθεσης ο ασθενής δεν ήταν προσεκτικός ή τυπικός στην εργασία του ή στις δραστηριότητες (Ερ.19/ Πίνακας 6.27)**

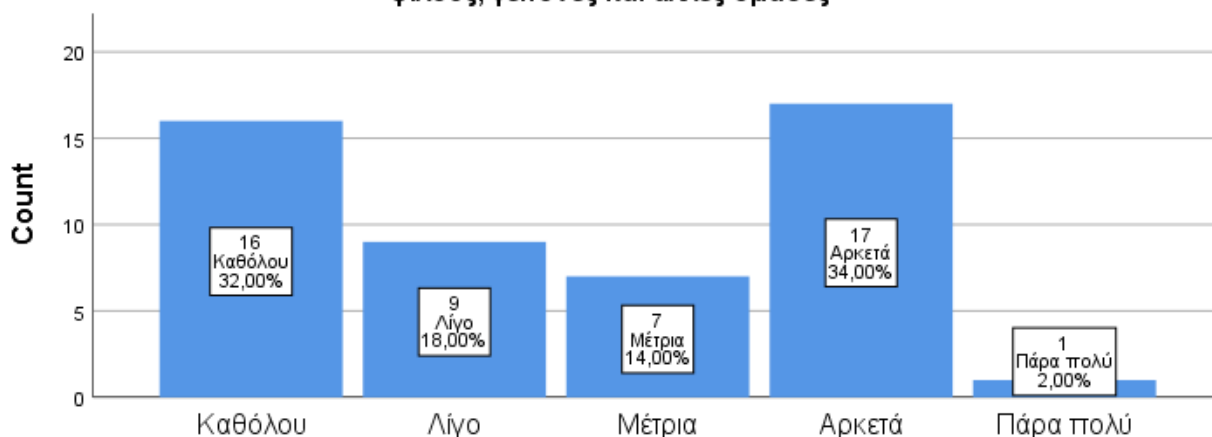
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ναι	8	16,0	16,3	16,3
	Όχι	41	82,0	83,7	100,0
	Total	49	98,0	100,0	
Missing	System	1	2,0		
Total		50	100,0		

**ν) Λειτουργικότητα στην Κοινωνία**

Στο ερωτηματολόγιο της SF-36, όπου αναλύεται η Λειτουργικότητα στην κοινωνία, αναφέρονται οι ερωτήσεις 20 και 32 του ερωτηματολογίου. Στην ερώτηση 20 οι ασθενείς ερωτήθηκαν σε ποιο βαθμό της φυσικής τους υγείας ή και των συναισθηματικών τους προβλημάτων, επηρεάστηκαν οι κοινωνικές τους

δραστηριότητες με οικογένεια, φίλους, γείτονες και άλλες ομάδες. Η κύρια απάντηση ήταν 'Αρκετά' με ποσοστό 34% καθώς και 'Καθόλου' με ποσοστό 32% (Γράφημα 5.1), κάτι που πραγματοποιεί μια δισδιάστατη κατάσταση για την παρούσα ερώτηση. Ο συναισθηματικός επηρεασμός για τον κάθε ασθενή ποικίλει και ο καθένας το αντιλαμβάνεται με διαφορετικό τρόπο. Στην ερώτηση 32 ερωτούνται οι ασθενείς για το πόσο κατά την διάρκεια των τελευταίων 30 ημερών η σωματική υγεία και τα συναισθηματικά προβλήματα επηρέασαν τις κοινωνικές δραστηριότητές τους. Η κύρια απάντηση ήταν το 'Ένα μικρό χρονικό διάστημα' με ποσοστό 36%, όπως θα παρατηρήσετε στον Πίνακα 6.28. Να τονίσουμε πως η παρούσα ερώτηση 32 επηρεάζεται κατά κύριο λόγο από την κατάσταση της Πανδημίας του Covid-19, που επηρέασε τους τελευταίους μήνες και την χώρα μας, λόγω του μεταφορικού περιορισμού που το κύριο μέρος του πληθυσμού χρειάστηκε να απομονωθεί κοινωνικά από όλες τις κοινωνικές επαφές και συναντήσεις με άλλα άτομα.

**Τις τελευταίες 30 ημέρες σε ποιό βαθμό της φυσικής υγείας και των συναισθηματικών προβλημάτων επηρέασταν οι κοινωνικές δραστηριότητες των ασθενών με την οικογένεια, φίλους, γείτονες και άλλες ομάδες**



**τις τελευταίες 30 ημέρες από συναισθηματικούς λόγους επηρεάστηκαν οι κοινωνικές δραστηριότητες με την οικογένεια, φίλους, γείτονες**

(Γράφημα 10 / Ερ.20)

**Τις τελευταίες 30 ημέρες πόσο η σωματική υγεία του ασθενή και τα συναισθηματικά προβλήματα τον επηρέασαν στις κοινωνικές του δραστηριότητες (Ερ.32/ Πίνακας 6.28)**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Όλη την διάρκεια του καιρού	3	6,0	6,0	6,0
	Τον περισσότερο καιρό	8	16,0	16,0	22,0
	Ένα μέρος των 30 ημερών	13	26,0	26,0	48,0
	Ένα μικρό χρονικό διάστημα	18	36,0	36,0	84,0
	Καθόλου	8	16,0	16,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

**vi) Σωματικός Πόνος**

Στο ερωτηματολόγιο της SF-36, όπου αναλύεται ο σωματικός πόνος, αναφέρονται οι ερωτήσεις 21 και 22 του ερωτηματολογίου. Η 21<sup>η</sup> ερώτηση έχει ως θέμα το πόσο έντονο σωματικό πόνο είχε ο ασθενής τις τελευταίες 30 ημέρες. Η κύρια απάντηση ήταν ‘Καθόλου’ με ποσοστό 44% και αμέσως επόμενη είναι η απάντηση ‘Αρκετά’ με αρκετά μικρότερο ποσοστό 18%, όπως θα παρατηρήσετε στον πίνακα 6.29. Η 22<sup>η</sup> ερώτηση έχει ως θέμα το πόσο πολύ επηρέασε την δουλειά ο πόνος τις τελευταίες 30 ημέρες. Η κύρια απάντηση ήταν ‘Καθόλου’ με ποσοστό 50%, ενώ οι απαντήσεις ‘Λίγο’ και ‘Μέτρια’ αποτέλεσαν ένα ικανοποιητικό μέρος με 22% και 20% αντίστοιχα, όπως θα αναφερθεί στον Πίνακα 6.30.

**Πόσο έντονο σωματικό πόνο είχε ο ασθενής τις τελευταίες 30 ημέρες (Ερ.21/ Πίνακας 6.29)**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Καθόλου	22	44,0	44,0	44,0
	Πολύ ήπιο	8	16,0	16,0	60,0
	Ήπιο	8	16,0	16,0	76,0
	Μέτριο	9	18,0	18,0	94,0
	Σοβαρό	3	6,0	6,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

**Πόσο επηρέασε ο πόνος την δουλειά του ασθενούς τις τελευταίες 30 ημέρες (Ερ.22/ Πίνακας 6.30)**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Καθόλου	25	50,0	50,0	50,0
	Λίγο	11	22,0	22,0	72,0
	Μέτρια	10	20,0	20,0	92,0
	Αρκετά	2	4,0	4,0	96,0
	Πάρα πολύ	2	4,0	4,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

**vii) Ψυχική υγεία**

Στο ερωτηματολόγιο της SF-36, όπου αναλύεται η ψυχική υγεία, αναφέρονται οι ερωτήσεις 24, 25, 26, 28 και 30 του ερωτηματολογίου. Η ερώτηση 24 έχει ως θέμα εάν οι ασθενείς ήταν πολύ εκνευρισμένος το διάστημα των τελευταίων 30 ημερών. Η κύρια απάντηση ήταν ‘Καθόλου’ με ποσοστό 38%, όπως αναφέρεται στον Πίνακα 6.31. Στην ερώτηση 25 ερωτούνται οι ασθενείς εάν ένιωσαν τόσο άσχημα ώστε να μην μπορεί κάτι να τους φτιάξει την διάθεση το διάστημα των τελευταίων 30 ημερών. Η κύρια απάντηση ήταν ‘Ένα μικρό χρονικό διάστημα’ με ποσοστό 38% ενώ πού κοντά βρισκόταν και η απάντηση ‘Καθόλου’ με ποσοστό 36%, όπως θα δείτε και στον Πίνακα 6.32. Η ερώτηση 26 έχει ως θέμα το αν οι ασθενείς ήταν ήρεμοι και ήσυχοι το διάστημα των τελευταίων 30 ημερών. Η κύρια απάντηση ήταν ‘Τον περισσότερο καιρό’ με ποσοστό 40%, όπως αναλύεται στον Πίνακα 6.33.

**Τις τελευταίες 30 ημέρες ο ασθενής ήταν εκνευρισμένος; (Ερ.24/ Πίνακας 6.31)**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ένα σημαντικό μέρος των 30 ημερών	9	18,0	18,0	18,0
	Ένα μέρος από τις 30 ημέρες	7	14,0	14,0	32,0
	Ένα μικρό χρονικό διάστημα	15	30,0	30,0	62,0
	Καθόλου	19	38,0	38,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

**Τις τελευταίες 30 ημέρες ο ασθενής ένιωσε άσχημα ώστε να μην μπορεί κάτι να του φτιάξει την διάθεση; (Ερ.25/ Πίνακας 6.32)**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Τον περισσότερο καιρό	2	4,0	4,0	4,0
	Ένα σημαντικό μέρος των 30 ημερών	4	8,0	8,0	12,0
	Ένα μέρος από τις 30 ημέρες	7	14,0	14,0	26,0
	Ένα μικρό χρονικό διάστημα	19	38,0	38,0	64,0
	Καθόλου	18	36,0	36,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

**Τις τελευταίες 30 ημέρες ο ασθενής ένιωσε ήρεμος και ήσυχος; (Ερ.26/ Πίνακας 6.33)**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Όλο τον καιρό	1	2,0	2,0	2,0
	Τον περισσότερο καιρό	20	40,0	40,0	42,0
	Ένα σημαντικό μέρος των 30 ημερών	9	18,0	18,0	60,0
	Ένα μέρος από τις 30 ημέρες	11	22,0	22,0	82,0
	Ένα μικρό χρονικό διάστημα	9	18,0	18,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

Περαιτέρω, η ερώτηση 28 έχει ως θέμα το αν οι ασθενείς ένιωθαν άκεφοι τις τελευταίες 30 ημέρες. Η κύρια απάντηση είναι ‘ Ένα μικρό χρονικό διάστημα’ με ποσοστό 60%, ενώ πιο κοντά σε ποσοστό βρισκόταν η απάντηση ‘Ένα μέρος από τις 30 ημέρες’ με ποσοστό 18% όπως αναφέρεται στο Πίνακα 6.34. Τέλος, στην ερώτηση 30 οι ασθενείς ερωτούνται εάν είναι χαρούμενοι τις τελευταίες 30 ημέρες. Η κύρια απάντηση ήταν ‘ Τον περισσότερο καιρό’ με ποσοστό 38%, όπως παρατίθεται στο Πίνακα 6.35

**Τις τελευταίες 30 ημέρες ο ασθενής ένιωσε άκεφος; (Ερ.28/ Πίνακας 6.34)**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Τον περισσότερο καιρό	2	4,0	4,0	4,0
	Ένα σημαντικό μέρος των 30 ημερών	3	6,0	6,0	10,0
	Ένα μέρος από τις 30 ημέρες	9	18,0	18,0	28,0
	Ένα μικρό χρονικό διάστημα	30	60,0	60,0	88,0
	Καθόλου	6	12,0	12,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

**Τις τελευταίες 30 ημέρες ο ασθενής ήταν χαρούμενος; (Ερ.30/ Πίνακας 6.35)**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Τον περισσότερο καιρό	19	38,0	38,0	38,0
	Ένα σημαντικό μέρος των 30 ημερών	7	14,0	14,0	52,0
	Ένα μέρος από τις 30 ημέρες	8	16,0	16,0	68,0
	Ένα μικρό χρονικό διάστημα	14	28,0	28,0	96,0
	Καθόλου	2	4,0	4,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

Από τα αποτελέσματα που λάβαμε παρατηρούμε για την ψυχική υγεία πως η ψυχική υγεία των ασθενών είναι σε γενικά καλή κατάσταση, και γενικά παρόλο την κατάσταση της υγείας τους με την νεφροπάθεια και λόγω της χρονικής περιόδου με τον κοινωνικό αποκλεισμό. Αυτό είναι πολύ αισιόδοξο διότι όταν οι ασθενείς βρίσκονται σε καλή ψυχική και συναισθηματική κατάσταση βοηθάει στο γενικότερο θεραπευτικό τους σύνολο.

**viii) Ζωτική σημασία**

Στο ερωτηματολόγιο της SF-36, όπου αναλύεται η ζωτική σημασία, αναφέρονται οι ερωτήσεις 23, 27, 29 και 31 του ερωτηματολογίου. Η ερώτηση 23 έχει ως θέμα εάν οι ασθενείς είναι γεμάτοι ζωντάνια τις τελευταίες 30 ημέρες. Η κύρια απάντηση ήταν ‘Τον περισσότερο καιρό’ με ποσοστό 40%, ενώ στην παρούσα ερώτηση οι απόψεις των ασθενών δίστανται γενικότερα και αυτό φαίνεται στις απαντήσεις τους στον Πίνακα 6.36. Η ερώτηση 27 αναφέρεται στο αν οι ασθενείς νιώθουν πως έχουν αρκετή ενέργεια τις τελευταίες 30 ημέρες. Η κύρια απάντηση ήταν ‘Τον περισσότερο καιρό’ με ποσοστό 40%, ενώ αρκετά κοντά ποσοστιαία βρίσκεται η απάντηση ‘ένα μικρό χρονικό διάστημα’ με ποσοστό 20%, όπως αναφέρεται στον Πίνακα 6.37.

**Τις τελευταίες 30 ημέρες ένιωσε ο ασθενής γεμάτος ζωντάνια;  
(Ερ23/ Πίνακας 6.36)**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Όλο τον καιρό	2	4,0	4,0	4,0
	Τον περισσότερο καιρό	20	40,0	40,0	44,0
	Ένα σημαντικό μέρος των 30 ημερών	5	10,0	10,0	54,0
	Ένα μέρος από τις 30 ημέρες	7	14,0	14,0	68,0
	Ένα μικρό χρονικό διάστημα	13	26,0	26,0	94,0
	Καθόλου	3	6,0	6,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

**Τις τελευταίες 30 ημέρες ο ασθενής ένιωσε πως είχε πολύ ενέργεια;  
(Ερ.27/ Πίνακας 6.37)**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Όλο τον καιρό	2	4,0	4,0	4,0
	Τον περισσότερο καιρό	20	40,0	40,0	44,0
	Ένα σημαντικό μέρος των 30 ημερών	7	14,0	14,0	58,0
	Ένα μέρος από τις 30 ημέρες	9	18,0	18,0	76,0
	Ένα μικρό χρονικό διάστημα	10	20,0	20,0	96,0
	Καθόλου	2	4,0	4,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	



Στην ερώτηση 29 οι ασθενείς ερωτούνται εάν είχαν ιδιαίτερη κόπωση στην καθημερινότητά τους τις τελευταίες 30 ημέρες. Η κύρια απάντηση ήταν 'Ένα μικρό χρονικό διάστημα' με ποσοστό 36%, όπως αναφέρεται στον Πίνακα 6.38. Στην ερώτηση 31 οι ασθενείς ερωτούνται εάν ένιωσαν κουρασμένοι τις τελευταίες 30 ημέρες. Η κύρια απάντηση ήταν 'Ένα μικρό χρονικό διάστημα' με ποσοστό επίσης 36%, όπως αναφέρεται στον Πίνακα 6.39.

**Τις τελευταίες 30 ημέρες ο ασθενής ένιωσε ιδιαίτερη κόπωση στην καθημερινότητά του; (Ερ.29/ Πίνακας 6.38)**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ένα σημαντικό μέρος των 30 ημερών	8	16,0	16,0	16,0
	Ένα μέρος από τις 30 ημέρες	12	24,0	24,0	40,0
	Ένα μικρό χρονικό διάστημα	18	36,0	36,0	76,0
	Καθόλου	12	24,0	24,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

**Τις τελευταίες 30 ημέρες ο ασθενής ένιωσε κουρασμένος; (Ερ.31/ Πίνακας 6.39)**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Τον περισσότερο καιρό	3	6,0	6,0	6,0
	Ένα σημαντικό μέρος των 30 ημερών	9	18,0	18,0	24,0
	Ένα μέρος από τις 30 ημέρες	12	24,0	24,0	48,0
	Ένα μικρό χρονικό διάστημα	18	36,0	36,0	84,0
	Καθόλου	8	16,0	16,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

Στο ερωτηματολόγιο της SF-36 υπάρχει μια τελευταία ερώτηση η οποία δεν ανήκει σε κάποια κλίμακα και είναι η ερώτηση 2. Σε αυτή την ερώτηση αναλύουμε πως ήταν η ζωή των ασθενών φέτος συγκριτικά με πέρσι, δηλαδή συγκριτικά με ένα χρόνο πριν. Αναλυτικότερα, ρωτάμε τον ασθενή πως θα βαθμολογούσε την υγεία του σήμερα. Οι απαντήσεις από τις οποίες καλούνται οι ασθενείς να απαντήσουν είναι: 1)

πολύ καλύτερη από πέρυσι, 2) λίγο καλύτερη από πέρυσι, 3) περίπου το ίδιο με πέρυσι, 4) λίγο χειρότερη από πέρυσι και 5) πολύ χειρότερη από πέρυσι. Η κύρια απάντηση που δόθηκε ήταν η απάντηση 2 δηλαδή 'πολύ καλύτερη από πέρυσι με ποσοστό 44% όπως αναφέρεται στον παρακάτω πίνακα 6.40.

**Πώς ήταν η υγεία του ασθενούς πέρυσι σε σχέση με σήμερα;  
( Ερ.2/ Πίνακας 6.40)**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Πολύ καλύτερη απ'ότι πέρυσι	22	44,0	44,0	44,0
	Λίγο καλύτερη απ'ότι πέρυσι	7	14,0	14,0	58,0
	Περίπου το ίδιο με πέρυσι	13	26,0	26,0	84,0
	Λίγο χειρότερη απ'ότι πέρυσι	6	12,0	12,0	96,0
	Πολύ χειρότερη απ'ότι πέρυσι	2	4,0	4,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

## Κεφάλαιο 7ο

### Συζήτηση- Συμπεράσματα

#### Συζήτηση

Στην έρευνα την οποία πραγματοποιήσαμε προσπαθήσαμε να προσδιορίσουμε τον τρόπο αλλά και την ποιότητα της ζωής των ασθενών με χρόνια νεφρική ανεπάρκεια και κατά πόσο οι δυσκολίες των συνεδριών των αιμοκαθάρσεων και των άλλων επιπλοκών και προβλημάτων επηρέασαν το κοινωνικό, το επαγγελματικό, το οικογενειακό τους περιβάλλον αλλά και την διάθεση τους για ζωή και την καθημερινότητά τους. Για να πραγματοποιηθεί αυτή η μελέτη χρησιμοποιήθηκε το ερωτηματολόγιο KDQOL-SF 36.

Συμπερασματικά, υψηλότερες τιμές στις κλίμακες ποιότητας ζωής παρουσίασαν, η λειτουργικότητα του σώματος αλλά και η λειτουργικότητα στην κοινωνία. Από την μελέτη συσχέτισης παρατηρήθηκε πως στις μεγαλύτερες ηλικιακές ομάδες και στις οικογενειακές καταστάσεις όπου οι ασθενείς είχαν την έλλειψη του συντρόφου, τα αποτελέσματα ήταν πολύ πιο αρνητικά από τους ασθενείς οι οποίοι ήταν έγγαμοι και ήταν νεότεροι σε ηλικία. Συγκρίνοντας τα ευρήματα με ευρήματα άλλων μελετών, παρατηρείται επαλήθευση των αποτελεσμάτων σε έρευνες που πραγματοποιήθηκαν με δείγμα Έλληνες ασθενείς (Theofilou, 2012). Βέβαια, στον εργασιακό τομέα συγκρίναμε τα αποτελέσματα με άλλες έρευνες (Σταυριανού, 2007/ Μότσιος, 2007) και παρατηρήθηκε πως δεν αντιμετωπίζονται τόσο μεγάλα προβλήματα στον εργασιακό τομέα των ασθενών που υποβάλλονται σε αιμοκάθαρση.

Επίσης μέσω της μελέτης που πραγματοποιήθηκε μπορούμε να κατανοήσουμε την ψυχική υγεία των ασθενών και να μπορούμε να έχουμε μια άμεση γνώμη για το πώς επιδρά η ψυχική υγεία στην ποιότητα ζωής, αλλά και να είμαστε ικανοί να κατανοήσουμε σε ποιο σημείο της ψυχικής κατάστασης ο ασθενής επηρεάζεται και στην ποιότητα ζωής του. Για παράδειγμα, ένας ασθενής που έχει χάσει την ελπίδα για ζωή και είναι σε μια καταθλιπτική φάση θα έχει μια μεγαλύτερη καμπή στην ποιότητα ζωής του από έναν ασθενή ο οποίος θα μοχθεί για να ζήσει και να κάνει πολλά πράγματα στην καθημερινή του ζωή.

## Συμπεράσματα

Η νεφρική ανεπάρκεια είναι ένα πολυδιάστατο ζήτημα το οποίο συζητιέται έντονα τα τελευταία χρόνια λόγω του ότι είναι ένα σοβαρό νόσημα και επηρεάζει από πολλές απόψεις των ασθενή, κυρίως στην καθημερινότητα του, στην οικογένεια του, στην ψυχική του υγεία και στην επαγγελματική του ζωή. Όταν η νόσος βρίσκεται σε πρώιμα στάδια είναι ευκολότερη η κατάσταση της ζωής και η ποιότητα ζωής του ασθενούς, αλλά όταν φτάνει στο τελικό στάδιο της νόσου τότε επηρεάζεται δραστικά τόσο η ποιότητα ζωής του ασθενούς όσο και η καθημερινή του ζωή και η λειτουργικότητά του σαν άνθρωπος. Κάποια από τα συμπτώματα είναι ορατά στα πρώιμα στάδια της νόσου και σιγά σιγά υποβάλλουν τον ασθενή να μεταλλαχθεί από ένα καθημερινό άνθρωπο σε έναν νεφροπαθή αιμοκαθαιρόμενο ασθενή. Όπως γνωρίζουμε επηρεάζονται ιδιαίτερα οι σωματικές λειτουργίες και η αντοχή του σαν άνθρωπος και ταυτόχρονα αρχίζει να αποδυναμώνεται και οι ψυχολογικές του αποθήκες.

Παρατηρείται μέσω της έρευνα πως όσο πιο μεγάλος σε ηλικία είναι ο ασθενής τόσο πιο αρνητικές είναι οι σκέψεις του ως προς την ζωή και ως προς την καθημερινότητα του. Αυτό επηρεάζεται λόγω της έλλειψης σωματικής και ψυχικής δύναμης, καθώς ένα μέρος των ηλικιωμένων έχουν χάσει τον/την σύντροφό τους στο πέρασμα του χρόνου και είναι πολύ πιθανό η οικογένειά του να μην έχει τόσο κοντινή επαφή μαζί του. Βέβαια παρατηρείται πως και στους νεότερους ασθενείς που μπορεί να είναι τυχόν άγαμοι ή να μην έχουν οικογένεια να παρατηρούμε παρόμοια συμπτώματα.

Είναι ξεκάθαρο πως για να μπορέσει ένας νεφροπαθής αιμοκαθαιρόμενος ασθενής μια καλή και ομαλή πορεία, παίζει σοβαρό ρόλο το κοινωνικό και το οικογενειακό του περιβάλλον. Για αυτό το λόγο είναι ιδιαίτερα σημαντικό ο ασθενής να λαμβάνει υποστήριξη από το κοινωνικό αλλά κυρίως από το οικογενειακό του περιβάλλον, που θέτει τους πυλώνες μιας υγιούς πορείας και μιας καλύτερης από ψυχολογικής κατάστασης. Επίσης, όντας κοντά στην οικογένειά του, ο ασθενής θα μπορεί να δέχεται βοήθεια σε διάφορες καθημερινές εργασίες τόσο στο χώρο της οικίας του όσο και εκτός αυτής. Κάτι που φαίνεται απλό και εύκολο για έναν άνθρωπο είναι πιθανό να είναι αρκετά πιο δύσκολο για ένα νεφροπαθή αιμοκαθαιρόμενο, χωρίς να παίζει ρόλο πάντα σε ποια ηλικιακή ομάδα ανήκει.

Στο κομμάτι του επαγγελματικού τομέα του ασθενούς, παρατηρούμε γενικότερα πως επηρεάζεται σε μεγάλο βαθμό, λόγω του ιδιαίτερου τρόπου ζωής του αιμοκαθαιρόμενου. Κατανοούμε πως το εργασιακό κομμάτι είναι πολύ πιθανό να έχει πρόβλημα διότι ένας αιμοκαθαιρόμενος χρειάζεται να εισέρχεται αρκετά συχνά σε νοσοκομειακές μονάδες ή σε κέντρα αιμοκαθάρσεων. Αυτό οδηγεί συνήθως στο να χάσει την εργασία του ο ασθενής, με αποτέλεσμα να κλονιστεί ακόμη περισσότερο η ψυχοκοινωνική του κατάσταση. Για αυτό είναι σημαντικό να μπορούν να διαμορφωθούν κάποια είδη εργασίας από απόσταση. Από τον πίνακα 6.21 και 6.23 ένα ποσοστό και στις 2 περιπτώσεις της τάξεως των 40% αντιμετωπίζει προβλήματα στο εργασιακό του τομέα λόγω περιορισμού του χρόνου του από την κατάσταση των αιμοκαθάρσεων.

Ακόμα παρατηρούμε πως και τα σωματικά προβλήματα επηρεάζουν σε μεγάλο βαθμό τον ασθενή. Όπως παρατηρούμε στον Πίνακα 6.29 και 6.30 πως ένα ποσοστό 15-20% των ασθενών αντιμετωπίζει προβλήματα με τον πόνο τόσο στην καθημερινότητά του όσο και στο εργασιακό του περιβάλλον. Ένα άλλο κομμάτι που επηρεάζει την ποιότητα ζωής του ασθενούς είναι τα θέματα ζωτικής σημασίας του ασθενούς. Παρατηρούμε από τους Πίνακες 6.38 και 6.39 πως ένα ποσοστό της τάξεως του 36% και στους 2 πίνακες αντιμετωπίζει πρόβλημα με την κόπωση στην καθημερινότητα του και είναι έντονα κουρασμένος σε ένα μικρό χρονικό διάστημα, αλλά και σε κλίμακα μεγαλύτερου χρονικού διαστήματος, ένα ικανοποιητικό ποσοστό διακατέχεται από τα ίδια προβλήματα.

Πολύ σημαντική είναι και η μέτρηση της υγείας της ποιότητας ζωής στην καθημερινότητα των ασθενών για τον προσδιορισμό και την αποτελεσματική αντιμετώπιση των ζητημάτων υγείας, για να υπάρχει ικανότητα σύγκρισης με άλλες μελέτες. Μέσω του εργαλείου της SF 36 μας δίνεται η δυνατότητα με μια και μόνο ερώτηση να κατανοήσουμε την κατάσταση της υγείας τους ασθενούς όπως παρατηρείται στον Πίνακα 5.1, όπου το 26% των ασθενών θεωρεί την κατάσταση της υγείας τους άριστη, το 30% την θεωρεί πού καλή και υπάρχει ένα ακόμα ποσοστό 36% που θεωρεί την κατάσταση της υγείας του μέτρια. Με αυτόν τον τρόπο μπορούμε να καταλάβουμε πως επηρεάζει η υγεία την ποιότητα ζωής είτε με θετικό είτε με αρνητικό τρόπο.

Εν κατακλείδι, παρατηρούμε πως οι ασθενείς που υποβάλλονται σε αιμοκάθαρση είναι πέραν από νεφροπαθείς, καθημερινοί άνθρωποι που οδηγήθηκαν σε αυτό το μονοπάτι για πολλαπλές αιτίες. Η ποιότητα ζωής τους είναι ένα από τα κύρια μελήματα που πρέπει να έχουμε στο νου μας και πως πρέπει να κάνουμε ότι περνάει από τις δυνάμεις ώστε να βοηθάμε και να επηρεάζουμε θετικά την καθημερινότητα αυτών των ανθρώπων. Με την χρήση του ερευνητικού εργαλείου KDQOL- SF 36 προσδιορίσαμε τόσο σωματικά όσο και τα ψυχοκοινωνικά προβλήματα στους ασθενείς. Το τελικό συμπέρασμα που ελήφθη από την παρούσα πτυχιακή εργασία είναι πως η ποιότητα ζωής των αιμοκαθαιρόμενων είναι από πολλές απόψεις χαμηλότερη από εκείνη του γενικού πληθυσμού σε διάφορες συνιστώσες της ζωής και πως οι αιμοκαθαιρόμενοι έχουν ανάγκη στήριξης από το οικογενειακό και το κοινωνικό τους περιβάλλον.

## Βιβλιογραφία

### Ξένη Βιβλιογραφία

Alvares, J., Quality of life of patients in renal replacement therapy in Brazil: comparison of treatment modalities. *Qual Life Res*, 2012: p. 983-991.

Andrew S Levey, Josef Coresh, Chronic kidney disease, *The Lancet*, 2012

A. Tolwani, "Continuous renal-replacement therapy for acute kidney injury," *N Engl J Med*, vol. 367, pp. 2505-14, Dec 27 2012

*Blood* 2010; 115:1500 -1511

Carol Stine Cappy RD, CDN, CSR(Senior Renal Dietitian), John Jablonka PT(Physical Therapist), Edward T Schroeder MD (Medical Director), The effects of exercise during hemodialysis on physical performance and nutrition assessment, *Journal of Renal Nutrition*, Volume 9, Issue 2, 1999, 63-70

Disease: Findings of a Cross-Sectional Study in Greece. *World J Nephrol Urol*. 1 (4-5):101-106.

Ellen M. Cody, Bradley P. Dixon Hemolytic Uremic Syndrome *Pediatr Clin North Am*. 2019 Feb; 66(1):235-246

Hebert, L. A. et al. (2014) 'Differential diagnosis of glomerular disease: a systematic and inclusive approach', *NIH Public Access* 38(3), pp. 1-21

Korevaar, J.C., Merkus, M.P., Jansen, M.A., (2002) «Validation of the KDQOL-SF :a dialysis targeted health measure». *Qual Life Res* 11(5) :437-447

*Kidney International*. Elsevier Masson SAS, 80(1), pp. 17–28

Koza, Y. (2016) 'Acute kidney injury: current concepts and new insights.' *Journal of injury & violence research*, 8(1), pp. 58–62

Levey, A. S. et al. (2011) 'The definition, classification, and prognosis of chronic kidney disease: A KDIGO Controversies Conference report'

Malindretos P, Sarafidis P, Spaia S, Sioulis A, Zeggos N, Raptis V, Kitos V, Koronis C, Kabouris C, Zili S, Grekas D. (2010) «Adaptation and validation of the Kidney Disease Quality of Life-Short Form questionnaire in the Greek language», Am J Nephrol., 31 (1), 9-14

World Health Organisation, Annex Constitution of the WHO: The First Ten Years of WHO. WHO, Geneva, 1984.

Steven Van Laecke, Katrien De Wilde, Raymond Vanholder, Online Hemodiafiltration, Artificial Organs Volume 30, Issue 8, 2006

The Kidney Disease Improving Global Outcomes (KDIGO) Working Group. Definition and classification of acute kidney injury. Kidney Int Suppl. 2012; 2:19-36

Theofilou, P. (2012) The impact of Sociodemographic and Psychological Variables on Quality of Life in Patients With Renal

### **Ελληνική Βιβλιογραφία**

Ανδρεοπούλου, Ουρανία Γ, Πανεπιστήμιο Πατρών. Σχολή Επιστημών Υγείας. Τμήμα Ιατρικής. Τομέας Παθολογικός ΙΙ. Κλινική Ψυχιατρικής Πανεπιστημιακού Γενικού Νοσοκομείου Πατρών, 2010

A. Κακαβούλης, «Μεθοδολογία Νοσηλευτικής Εκπαίδευσης», 1997

A. Παρασκευή, Θ., Ψυχιατρικές Διαταραχές στη Χρόνια Περιοδική Αιμοκάθαρση. Το βήμα του Ασκληπιού, 2010. 9(4).

Αναγνωστόπουλος Φ., Καραδήμας Ε. (2008). <<Υγεία και ασθένεια. Ψυχολογικές διεργασίες>>. Εκδόσεις Λιβάνη, Αθήνα

Andreoli and Carpenter's Cecil Essentials of Medicine, 2017 Εκδόσεις Π. Χ. ΠΑΣΧΑΛΙΔΗ, (σ.274-275)

ΑΡΧΕΙΑ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ 2011, 28(3):323-335, Σ.Π. Ντουράκης

A. Πιερράτος, Π. Λέκκα, Ν.Β. Ντόμπρος, Ελληνική Νεφρολογία 2013, 25 (Συμπληρωματικό Τεύχος): 23-35

A.Τζαμαλούκας, D. Raj, Ελληνική Νεφρολογία 2006; 18 (3): 181-189



B. Ράπτης, Δ. Γρέκας, , Ελληνική Νεφρολογία 2008; 20 (3) : 171-181

Γιάννης Μελέτης, Ευάγγελος Τέρπος , Προσέγγιση ασθενών με διαταραχές της γενικής αίματος από το επίχρησμα του περιφερικού αίματος, Academia.edu

E. Παππά, Ν. Κοντοδημόπουλος, Δ. Νιάκας, ΑΡΧΕΙΑ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ 2006, 23(2):159-166

Ηρακλής Ιωαννίδης (2007), Επίτομη Κλινική νεφρολογία, εκδόσεις Ροτόντα

Θεοφίλου, Π.Α. (2010). Ποιότητα ζωής στο χώρο της υγείας: έννοια και αξιολόγηση. "e-Περιοδικό Επιστήμης & Τεχνολογίας". [Online] 5(4): 43-53. Διαθέσιμο από: <http://e-jst.teiath.gr/>

Καμπά, Ε., Γερογιάννη, Γ. ( 2014). Ο Ρόλος του Νοσηλευτή στην Εκπαίδευση και Ψυχολογική Υποστήριξη Ασθενών με Νεφρική Ανεπάρκεια. Το Βήμα του Ασκληπείου, 13(3): 271- 280.

Κατσικάς Β. (2005) Παθήσεις του Ουροποιογεννητικού Συστήματος, Διάγνωση Θεραπεία. Θεσσαλονίκη: University Studio Press

Κ. Μαυροματίδης, Ε. Καλογιαννίδου, Ελληνική Νεφρολογία 2018; 30 (3): 210 – 228

Καϊτελίδου, Δ., Λιαρόπουλος, Α., Σίσκου, Ο., Θεοδώρου, Μ., Ζηρογιάννης, Π., Μανιαδάκης, Ν., και συν. (2007). Οι κοινωνικές και οικονομικές συνέπειες της αιμοκάθαρσης στη ζωή των ασθενών με χρόνια νεφρική ανεπάρκεια. Νοσηλευτική, 46 (2), 246-255

Μάτζιου-Μεγαπάνου, Β. (2009). Οξεία νεφρική ανεπάρκεια. Σε Βασιλική Μάτζιου-Μεγαπάνου, Νεφρολογική Νοσηλευτική (σ. 21-34). Αθήνα: Ιατρικές Εκδόσεις Λαγός.

Μάτζιου-Μεγαπάνου, Β. (2009). Φροντίδα ασθενών που υποβάλλονται σε αιμοκάθαρση. Σε Βασιλική Μάτζιου-Μεγαπάνου, Νεφρολογική Νοσηλευτική (σ. 93-124). Αθήνα: Ιατρικές Εκδόσεις Λαγός.

M. Classen, V. Diehl, K. Kochsiek, 2009, Εσωτερική Παθολογία και Διαφορική Διαγνωστική, Βασικές Αρχές Διαφορικής Διαγνωστικής (σ.3147-3179)

Μ. Οικονόμου, Μ. Κοκκώση, Ε. Τριανταφύλλου, Γ. Χριστοδούλου, ΑΡΧΕΙΑ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ 2001, 18(3):239-253

Μότσης, Ν. (2007). Εκτίμηση του κόστους αιμοκάθαρσης και της ποιότητα ζωής ασθενών που υποβάλλονται σε αιμοκάθαρση σε Μονάδα Τεχνητού Νεφρού Ιδιωτικής Κλινικής. Μεταπτυχιακή εργασία. Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, Πάτρα

Παρασκευή Θεοφίλου, Ελένη Παναγιωτάκη, ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ 2010, 49(2): 174–181

Παλέτας Κ. (2014). Από τον σακχαρώδη διαβήτη στη διαβητική νεφρική νόσο. Ελληνικά Διαβητολογικά Χρονικά, 27(1):27-34

Π. Χονδρογιάννης, Π. Καλλιακμάνη, Ν. Γερμανός, Δ. Δάτσικας, Α. Σταμάτη, Β. Θανοπούλου, Δ. Γούμενος, Κ. Ασημακόπουλος, Ελληνική Νεφρολογία 2014; 26 (3): 239 – 242

Πυρπασόπουλος Μ. (2006) Θέματα Νεφρολογίας. Θεσσαλονίκη: University Studio Press.

Σ. Νάκου, ΑΡΧΕΙΑ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ 2001, 18(3):254-266

Στάθα Ι. 2012, Χρόνια Νεφρική Ανεπάρκεια Νόσος-θεραπεία-κόστος, (Διαδίκτυο) Διαθέσιμο από: <http://digilib.lib.unipi.gr> (22/9/2015).

Σταυριανού, Κ. (2007). Αποτίμηση τεχνολογίας κατ' οίκον αιμοκάθαρσης, μελέτη των παραγόντων που επιδρούν στην υιοθέτησή της και αξιολόγηση ποιότητας ζωής των αιμοκαθαιρόμενων στην Ελλάδα. Διδακτορική Διατριβή. Πανεπιστήμιο Πατρών, Πάτρα.

Τσουμάκας, Κ. και Μάτζιου, Β., 2005, Το ισοζύγιο υγρών στα παιδιά. Νοσηλευτική. [Online] 44 (3):330-336

## **Εικόνες**

Εικόνα 1- Kidney hands <https://www.lifelinescreening.com/health-education/kidney/understanding-chronic-kidney-disease>

Εικόνα 2- Αιμοδιήθηση φίλτρο  
<https://slideplayer.gr/slide/2318836/8/images/26/%CE%9A%CF%8D%CE%BA%CE%BB%CF%89%CE%BC%CE%B1+%CE%B1%CE%B9%CE%BC%CE%BF%CE%B4%CE%B9%CE%B1%CE%B4%CE%B9%CE%AE%CE%B8%CE%B7%CF%83%CE%B7%CF%82.jpg>

Εικόνα 3- Μαλπιγειανό σωμάτιο  
[https://www.google.com/url?sa=i&url=http%3A%2F%2Farcheia.moec.gov.cy%2Fsm%2F47%2F10\\_viologia\\_c\\_lykeiou\\_osmorithmisi\\_kai\\_apekkrisi.pdf&psig=AOvVaw1uKVZb92UvPUe9tSOmgBs2&ust=1599584053185000&source=images&cd=vfe&ved=0CAMQjB1qFwoTCLDsIjTB1-sCFQAAAAAdAAAAABAD](https://www.google.com/url?sa=i&url=http%3A%2F%2Farcheia.moec.gov.cy%2Fsm%2F47%2F10_viologia_c_lykeiou_osmorithmisi_kai_apekkrisi.pdf&psig=AOvVaw1uKVZb92UvPUe9tSOmgBs2&ust=1599584053185000&source=images&cd=vfe&ved=0CAMQjB1qFwoTCLDsIjTB1-sCFQAAAAAdAAAAABAD)

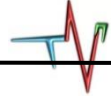
Εικόνα 4- Παρασπειραματική συσκευή <https://slideplayer.gr/slide/2015900/>

## Παραρτήματα

### Παράρτημα 1- Ερωτηματολόγιο



Τμήμα Νοσηλευτικής



#### Φόρμα συγκατάθεσης συμμετοχής σε έρευνα

Το ερωτηματολόγιο που επισυνάπτεται αποτελεί το ερευνητικό μέρος της πτυχιακής μου εργασίας με τίτλο: «*Εκτίμηση της ποιότητας ζωής ασθενών που υποβάλλονται σε αιμοκάθαρση*» και εισηγητή τον κ. Περικλή Ρόμπολα.

Η έρευνα αυτή εστιάζει στη συλλογή δεδομένων σχετικά με γενική υγεία και την ποιότητα ζωής των ασθενών που υποβάλλονται σε αιμοκάθαρση. Η συλλογή των δεδομένων θα γίνει μέσω ειδικά διαμορφωμένου ερωτηματολογίου (ελληνική εκδοχή της κλίμακας SF-36). Θα εξασφαλιστεί η εμπιστευτικότητα και η ανωνυμία των δεδομένων, διασφαλίζοντας την εχεμύθεια των πληροφοριών, την εφαρμογή των διεθνών αρχών ηθικής και δεοντολογίας και την διατήρηση του απορρήτου. Τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας δύναται να σας δοθούν εφόσον ζητηθούν. **Η συμμετοχή σας είναι πολύ σημαντική** για την ολοκλήρωση της μελέτης. **Ευχαριστούμε εκ των προτέρων** για τον χρόνο που θα διαθέσετε να συμπληρώσετε το ερωτηματολόγιο.

Παρακαλώ σημειώστε ένα Χ εάν δέχεστε ή όχι να συμμετάσχετε στην μελέτη.

Δέχομαι να συμμετάσχω στην έρευνα

Δεν δέχομαι να συμμετάσχω στην έρευνα

Ημερομηνία.../.../.....

#### Στοιχεία Ερευνητή:

Όνοματεπώνυμο: Στάθης Παναγιώτης

Τηλέφωνο επικοινωνίας: 6989741817

Email: [panos\\_stathis727@yahoo.com](mailto:panos_stathis727@yahoo.com)

## ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

Οι παρακάτω πληροφορίες συλλέγονται αποκλειστικά και μόνο για τις ανάγκες της συγκεκριμένης ερευνητικής εργασίας, όπως περιγράφηκε στο Έντυπο Συγκατάθεσης. Κανένα προσωπικό σας στοιχείο ή πληροφορία που να επιτρέπει την αναγνώρισή σας δε θα αξιοποιηθεί εκτός των πλαισίων αυτής της εργασίας. Εάν έχετε οποιαδήποτε απορία ρωτήστε τον ερευνητή.

## Κοινωνικά – Δημογραφικά Στοιχεία

1. Ηλικία: .....
2. Φύλο:  Άνδρας  Γυναίκα
3. Εθνικότητα:  Ελληνική  Άλλο: .....
4. Ποια είναι η οικογενειακή σας κατάσταση;
  - Άγαμος  Έγγαμος-η/Με σύντροφο  Διαζευγμένος/η  Χήρος/α
5. Έχετε παιδιά;  Ναι  Όχι
6. Ποιο είναι το εκπαιδευτικό επίπεδο σας;
  - Δημοτικό  Γυμνάσιο  Λύκειο  Πανεπιστήμιο/ΤΕΙ  Μεταπτυχιακό/PhD
7. Ποιος είναι ο τόπος κατοικίας σας;
  - οικισμός  μικρός δήμος  αστικός δήμος  Άλλο: .....
8. Πόσα χρόνια κάνετε αιμοκάθαρση; .....
9. Σε ποια ηλικία ξεκινήσατε την αιμοκάθαρση; .....
10. Πώς θα χαρακτηρίζατε την πρόσβασή σας στο Κέντρο Αιμοκάθαρσης;
  - Εύκολη  Ούτε εύκολη ούτε δύσκολη  Δύσκολη
11. Με ποιον τρόπο φτάνετε στο Κέντρο Αιμοκάθαρσης;
  - Ταξί  Ι.Χ  Ασθενοφόρο  Μέσα Μαζικής Μεταφοράς  Άλλο: .....
12. Ποια είναι η αιτία για την εξωνεφρική κάθαρση;
  - Διαβητική Νεφροπάθεια  Υπέρταση  Σπειραματονεφρίτιδα  Ισχαιμική Νεφροπάθεια  Πολυκυστική νόσος των νεφρών  Χρόνια νεφροπάθεια Μοσχεύματος  Άγνωστης αιτιολογίας ΧΝΑ  Άλλο: .....

### **Οδηγίες Συμπλήρωσης Ερωτηματολογίου**

- *Αυτό το ερωτηματολόγιο αξιολογεί το πόσο καλά κατανοείται τον όρο υγεία ως προς τον εαυτό σας. Τα αποτελέσματα αυτής της έρευνας θα μας βοηθήσουν να δούμε πόσο καλά είστε ικανοί να εκτελέσετε τις συνηθισμένες και καθιερωμένες σας δραστηριότητες.*
- *Στο σύνολο του το ερωτηματολόγιο αποτελείται μια ποικιλία ερωτήσεων για την υγεία σας και τη ζωή σας. Ρωτάμε να μάθουμε πώς νιώθετε για αυτά.*
- *Για την επιλογή της κάθε απάντησης σας κυκλώστε την κάθε σας επιθυμητή απάντηση.*
- *Για την ολοκλήρωση του ερωτηματολογίου μπορείτε να βοηθηθείτε από κάποιο οικογενειακό μέλος ή από κάποιο μέλος του προσωπικού της κλινικής, αλλά οι απαντήσεις σας πρέπει να είναι αυστηρώς προσωπικές.*

## **ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΖΩΗΣ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΠΟΥ ΥΠΟΒΑΛΛΟΝΤΑΙ ΣΕ ΑΙΜΟΚΑΘΑΡΣΗ**

### **ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ**

#### **1. Γενικά θα λέγατε ότι η υγεία σας είναι:**

Άριστη	1
Πολύ καλή	2
Καλή	3
Μέτρια	4
Κακή	5

#### **2. Συγκριτικά με πέρυσι, πως θα βαθμολογούσατε την υγεία σας γενικά σήμερα;**

Πολύ καλύτερη απ' ότι πέρυσι	1
Λίγο καλύτερη απ' ότι πέρυσι	2
Περίπου το ίδιο με πέρυσι	3
Λίγο χειρότερη απ' ότι πέρυσι	4
Πολύ χειρότερη τώρα απ' ότι πέρυσι	5

**Τα παρακάτω αφορούν δραστηριότητες με τις οποίες μπορεί να ασχοληθείτε μια συνηθισμένη ημέρα. Σας περιορίζει η κατάσταση της υγείας σας σε αυτές τις δραστηριότητες; Αν ναι, πόσο πολύ;**

	Ναι, Με περιορίζ ει <b>πολύ</b>	Ναι, Με περιορίζει λίγο	Όχι, Δεν με περιορίζει <b>καθόλου</b>
3. Εξουθενωτικές δραστηριότητες, όπως τρέξιμο, άρση αντικειμένων μεγάλου βάρους	1	2	3
4. Μέτριες δραστηριότητες, όπως η μετακίνηση ενός επίπλου, το σκούπισμα με ηλεκτρική σκούπα	1	2	3
5. Να μεταφέρετε τις σακούλες με τα τρόφιμα από την τοπική αγορά	1	2	3
6. Η άνοδος μερικών ορόφων από τις σκάλες	1	2	3
7. Η άνοδος ενός ορόφου από τις σκάλες	1	2	3
8. Η διαδικασία του σκουσίματος, το γονάτισμα	1	2	3
9. Να περπατήσετε περισσότερο από 1 χιλιόμετρο	1	2	3
10. Να περπατήσετε μια περιορισμένη διαδρομή κάποιων εκατοντάδων μέτρων	1	2	3
11. Να περπατήσετε ένα τετράγωνο	1	2	3
12. Να πλυθείτε ή να ντυθείτε	1	2	3

**Κατά τη διάρκεια των τελευταίων 30 ημερών, αλλάξατε κάτι στη δουλειά ή στις καθημερινές σας δραστηριότητες, που να οφειλόταν στην κατάσταση της υγείας σας;**

	Ναι	Όχι
	1	2
13. Περιορίσατε το χρόνο που περνάτε στο χώρο εργασίας σας ή στις δραστηριότητές σας;	1	2
14. Καταφέρατε λιγότερα από όσα θα θέλατε να κάνετε καθημερινά	1	2
15. Περιοριστήκατε στο είδος της εργασίας ή των δραστηριοτήτων σας;	1	2
16. Δυσκολευτήκατε να κάνετε τη δουλειά ή τις δραστηριότητές σας; (π.χ. χρειαστήκατε περισσότερο χρόνο)	1	2

**Κατά τη διάρκεια των τελευταίων 30 ημερών, είχατε κάποιο από τα ακόλουθα προβλήματα στη δουλειά ή στις καθημερινές σας δραστηριότητες, που να οφειλόταν σε συναισθηματικό πρόβλημα όπως ανησυχία ή κακή διάθεση;**

	Ναι	Όχι
	1	2
17. Περιορίσατε το χρόνο που περνάτε στη δουλειά σας ή στις δραστηριότητές σας;	1	2

<b>18.</b> Καταφέρατε λιγότερα από όσα θα θέλατε;	1	2
<b>19.</b> Δεν ήσασταν αρκετά προσεκτικός/η ή τυπικός/ή όσο συνήθως στη δουλειά ή τις δραστηριότητές σας;	1	2

**20. Κατά τη διάρκεια των τελευταίων 30 ημερών, σε ποιο βαθμό η φυσική σας υγεία ή συναισθηματικά προβλήματα επηρέασαν τις συνηθισμένες κοινωνικές σας δραστηριότητες με την οικογένεια, τους φίλους, τους γείτονες, ή άλλες ομάδες;**

Καθόλου	1
Λίγο	2
Μέτρια	3
Αρκετά	4
Πάρα πολύ	5

**21. Πόσο έντονο σωματικό πόνο είχατε κατά τη διάρκεια των τελευταίων 30 ημερών;**

Καθόλου	1
Πολύ ήπιο	2
Ήπιο	3
Μέτριο	4
Σοβαρό	5
Πολύ σοβαρό	6

**22. Κατά τη διάρκεια των τελευταίων 30 ημερών, πόσο πολύ επηρέασε τη δουλειά σας ο πόνος (μέσα και έξω από το σπίτι);**

Καθόλου	1
Λίγο	2
Μέτρια	3
Αρκετά	4
Πάρα πολύ	5

Οι παρακάτω ερωτήσεις αφορούν την διάθεση και την όρεξη σας κατά τη διάρκεια των τελευταίων 30 ημερών. Παρακαλούμε δώστε την απάντησή, για κάθε μία από τις ερωτήσεις:



	Όλο τον καιρό	Τον περισσότερο καιρό	Ένα σημαντικό μέρος των 30 ημερών	Ένα μέρος από τις 30 ημέρες	Ένα μικρό χρονικό διάστημα	Καθόλου
<b>23.</b> Νοιώσατε γεμάτος ζωντάνια;	1	2	3	4	5	6
<b>24.</b> Ήσασταν πολύ εκνευρισμένος;	1	2	3	4	5	6
<b>25.</b> Νοιώσατε τόσο άσχημα ώστε να μην μπορεί κάτι να σας φτιάξει την διάθεση;	1	2	3	4	5	6
<b>26.</b> Νιώσατε ήρεμος και ήσυχος;	1	2	3	4	5	6
<b>27.</b> Νοιώσατε ότι είχατε αρκετή ενέργεια;	1	2	3	4	5	6
<b>28.</b> Νοιώσατε άκεφος;	1	2	3	4	5	6
<b>29.</b> Νοιώσατε ιδιαίτερη κόπωση στην καθημερινότητά σας;	1	2	3	4	5	6
<b>30.</b> Είσασταν χαρούμενος;	1	2	3	4	5	6
<b>31.</b> Νοιώσατε κουρασμένος;	1	2	3	4	5	6

**32. Πόσο πολύ κατά τη διάρκεια των τελευταίων 30 ημερών, η σωματική σας υγεία ή συναισθηματικά προβλήματα επηρέασαν τις κοινωνικές σας δραστηριότητες (όπως να επισκεφτείτε φίλους, συγγενείς, κλπ.**

Όλη την διάρκεια του καιρού	1
Τον περισσότερο καιρό	2
Ένα μέρος των 30 ημερών	3
Ένα μικρό χρονικό διάστημα	4
Καθόλου	5

**Πόσο σωστή ή λανθασμένη είναι κάθε μία από τις παρακάτω δηλώσεις για εσάς;**

	Σωστή	Μάλλον σωστή	Δεν ξέρω	Μάλλον λανθασμένη	Λανθασμένη
<b>33.</b> Φαίνεται ότι νιώθω πως αρρωσταίνω λίγο συχνότερα απ' ότι άλλοι άνθρωποι	1	2	3	4	5
<b>34.</b> Είμαι τόσο ευγής όσο και όλοι οι άνθρωποι γύρω μου	1	2	3	4	5
<b>35.</b> Περιμένω ότι η υγεία μου θα χειροτερέψει	1	2	3	4	5
<b>36.</b> Η υγεία μου είναι άριστη	1	2	3	4	5

## Παράρτημα 2-Βεβαιώσεις χρήσης ερωτηματολογίου



ΓΑΛΑΤΣΙ, 31/8/2020

### ΒΕΒΑΙΩΣΗ

Ο κάτωθι υπογεγραμμένος κος Αντωνόπουλος Χρήστος, Διοικητικός Διευθυντής της Μ.Χ.Α. βεβαιώνει ότι:

Η συμπλήρωση των ερωτηματολογίων πραγματοποιήθηκε στο ΠΡΟΤΥΠΟ ΝΕΦΡΟΛΟΓΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΓΑΛΑΤΣΙΟΥ.

Η παρούσα χορηγείται για κάθε νόμιμη χρήση.

Ο Διοικητικός Διευθυντής

ΠΡΟΤΥΠΟ ΝΕΦΡΟΛΟΓΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΓΑΛΑΤΣΙΟΥ Α.Ε.  
Λ. ΠΡΩΤΟΠΑΠΑΔΑΚΗ 31 - ΓΑΛΑΤΣΙ ΤΚ: 11147  
ΑΦΜ: 800577546 - ΔΟΥ: ΦΑΕ/ΑΘΗΝΑ  
ΤΗΛ: 210 2130000, FAX: 210 2130111



ΧΑΛΑΝΔΡΙ, 13/8/2020

### ΙΑΤΡΙΚΗ ΓΝΩΜΑΤΕΥΣΗ - ΒΕΒΑΙΩΣΗ

Ο κάτωθι υπογεγραμμένος Ιατρός Χατζηβασιλείου Γεώργιος, Νεφρολόγος της Μ.Χ.Α. βεβαιώνει ότι:

Η συμπλήρωση των ερωτηματολογίων έγινε στο Πρότυπο Νεφρολογικό Κέντρο Αττικής.

Η παρούσα χορηγείται για κάθε νόμιμη χρήση.

Ο Νεφρολόγος  
**ΓΕΩΡΓΙΟΣ Ζ. ΧΑΤΖΗΒΑΣΙΛΕΪΟΥ**  
ΑΔΜΚΑ 2907 ΝΕΦΡΟΛΟΓΙΑΣ  
ΠΡΟΤΥΠΟ ΝΕΦΡΟΛΟΓΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΑΤΤΙΚΗΣ  
ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ