

---

**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ  
ΠΕΙΡΑΙΩΣ**



**ΤΜΗΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ  
ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ**

---

**ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ  
«ΔΙΟΙΚΗΣΗ της ΥΓΕΙΑΣ»**

***ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΑΣΘΕΝΩΝ ΠΟΥ ΥΠΟΒΑΛΛΟΝΤΑΙ ΣΕ ΧΡΟΝΙΑ  
ΠΕΡΙΟΔΙΚΗ ΑΙΜΟΚΑΘΑΡΣΗ ΚΑΙ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΤΗΣ  
ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΖΩΗΣ ΤΟΥΣ***

**Ανδρικοπούλου Ευσταθία**

Διπλωματική Εργασία υποβληθείσα στο Τμήμα Οικονομικής Επιστήμης  
του Πανεπιστημίου Πειραιώς για την απόκτηση  
Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης στη Διοίκηση της Υγείας.

Πειραιάς, 2014

Πανεπιστήμιο Πειραιώς

---

**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ  
ΠΕΙΡΑΙΩΣ**



**ΤΜΗΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ  
ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ**

---

**ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ  
«ΔΙΟΙΚΗΣΗ της ΥΓΕΙΑΣ»**

***ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΑΣΘΕΝΩΝ ΠΟΥ ΥΠΟΒΑΛΛΟΝΤΑΙ ΣΕ ΧΡΟΝΙΑ  
ΠΕΡΙΟΔΙΚΗ ΑΙΜΟΚΑΘΑΡΣΗ ΚΑΙ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΤΗΣ  
ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΖΩΗΣ ΤΟΥΣ***

**Ανδρικοπούλου Ευσταθία, Α.Μ.: ΔΥ/1202**

Επιβλέπων: Παντελής Παντελίδης / Καθηγητής / Πανεπιστήμιο Πειραιώς

Διπλωματική Εργασία υποβληθείσα στο Τμήμα Οικονομικής Επιστήμης  
του Πανεπιστημίου Πειραιώς για την απόκτηση  
Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης στη Διοίκηση της Υγείας.

Πειραιάς, 2014

Πανεπιστήμιο Πειραιώς

---

**UNIVERSITY of PIRAEUS**



**DEPARTMENT of  
ECONOMICS**

---

**M.Sc. in Health Management**

***HEALTH - RELATED QUALITY OF LIFE AMONG PATIENTS  
UNDERGOING CHRONIC PERIODIC HEMODIALYSIS***

**Andrikopoulou Efstathia**

Master Thesis submitted to the Department of Economics  
of the University of Piraeus in partial fulfillment of the requirements  
for the degree of M.Sc. in Health Management

Piraeus, Greece, 2014

Πανεπιστήμιο Πειραιώς

*Σε όσους δε σταματούν να πιστεύουν*

Πανεπιστήμιο Πειραιώς

Πανεπιστήμιο Πειραιώς



## Ευχαριστίες

Η παρούσα διπλωματική εργασία αποτελεί το επισφράγισμα μιας πορείας πλούσιας σε γνώσεις και εμπειρία. Στο Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών «Διοίκηση της Υγείας», συνεργάστηκα με πολύ αξιόλογα άτομα τα οποία με βοήθησαν να διευρύνω τους γνωστικούς και κοινωνικούς μου ορίζοντες ενώ παράλληλα, με την υποστήριξή τους, κατάφερα να φτάσω στο τέλος αυτής της πορείας.

Καταρχάς, ευχαριστώ θερμά τον Διευθυντή του Μεσογειακού Κέντρου Διακοπών Αιμοκάθαρσης Παλαιού Φαλήρου, κ. Ιωάννη Μυρθιανό και τον επικεφαλής ιατρό της μονάδας, κ. Φώτιο Μακρή, οι οποίοι δέχθηκαν με καλοσύνη να πραγματοποιήσω την ερευνητική μου εργασία με τη χρήση ερωτηματολογίων στη μονάδα του Π. Φαλήρου. Παράλληλα, είμαι πολύ ευγνώμων σε όλες τις συνάδελφους νοσηλεύτριες οι οποίες βοήθησαν στη συμπλήρωση των ερωτηματολογίων. Θα ήθελα να ευχαριστήσω από καρδιάς τον κ. Γεώργιο Προβατάρη, Διευθυντή της Νοσηλευτικής Υπηρεσίας του ομίλου Μεσογειακών Κέντρων Διακοπών Αιμοκάθαρσης, για την προθυμία του και την πολύτιμη βοήθεια που μου προσφέρει καθ' όλη τη διάρκεια της επαγγελματικής μου πορείας. Ευχαριστώ επίσης όλους τους ασθενείς που δέχθηκαν να συμμετάσχουν στην έρευνα αυτή παρά τις δύσκολες στιγμές που περνούσαν. Ο χρόνος και η εμπιστοσύνη που μου έδειξαν ήταν η κινητήριος δύναμη μου.

Ιδιαίτερες ευχαριστίες εκφράζω στον επιβλέποντα καθηγητή της εργασίας μου, κ. Παντελή Παντελίδη, Καθηγητή στο Πανεπιστήμιο Πειραιώς, ο οποίος μου έδωσε την ευκαιρία να υλοποιήσω τις δυνατότητές μου πάνω σε μία πρωτόγνωρη για μένα έρευνα και που δέχθηκε όλους αυτούς τους μήνες με καλοσύνη και υπομονή τις απορίες και τις ανησυχίες μου. Οι συμβουλές του ήταν καίριες και σημαντικές για την εκπόνηση της συγκεκριμένης διπλωματικής εργασίας.

Επίσης, θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά την συμφοιτήτρια και φίλη μου, κα Ερασμία Τρούλη για την υποστήριξη και τη βοήθεια που μου προσέφερε, καθώς και τους υπόλοιπους συμφοιτητές μου με τους οποίους συνεργάστηκα για την εκπόνηση εργασιών. Τέλος, θα ήθελα να ευχαριστήσω την οικογένειά μου, που ο καθένας με το δικό του τρόπο με στηρίζουν όλα αυτά τα χρόνια.

Πανεπιστήμιο Πειραιώς

## ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΑΣΘΕΝΩΝ ΠΟΥ ΥΠΟΒΑΛΛΟΝΤΑΙ ΣΕ ΧΡΟΝΙΑ ΠΕΡΙΟΔΙΚΗ ΑΙΜΟΚΑΘΑΡΣΗ ΚΑΙ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΖΩΗΣ ΤΟΥΣ

**Σημαντικοί Όροι:** Ποιότητα ζωής, KDQOL-SF, Αιμοκαθαιρόμενοι, Νεφροπαθείς

### Περίληψη

**ΣΚΟΠΟΣ:** Η αξιολόγηση της ποιότητας ζωής ασθενών που υποβάλλονται σε χρόνια περιοδική αιμοκάθαρση στα νότια προάστια της Αττικής και η διερεύνηση του βαθμού στον οποίο ορισμένοι διαφορετικοί δημογραφικοί και κλινικοί παράγοντες επιδρούν στις διάφορες διαστάσεις της.

**ΥΛΙΚΟ-ΜΕΘΟΔΟΣ:** Για τη μέτρηση της ποιότητας ζωής των ασθενών επιλέχθηκε δείγμα 71 ατόμων από τους αιμοκαθαιρόμενους ασθενείς ιδιωτικού νεφρολογικού κέντρου. Η ποιότητα ζωής μετρήθηκε με τη χρήση του εξειδικευμένου εργαλείου για νεφροπαθείς, KDQOL-SF<sup>TM</sup>. Τα ερωτηματολόγια συμπληρώθηκαν, είτε με τη μέθοδο της προσωπικής συνέντευξης είτε με ιδιόχειρη συμπλήρωση, τον Ιούλιο του 2014.

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ:** Όταν χορηγήθηκε το ερωτηματολόγιο, μόλις το 14% των ασθενών του δείγματος εργαζόταν, ενώ από τις κλίμακες του KDQOL-SF<sup>TM</sup> χαμηλότερες τιμές καταγράφηκαν στην εργασία, στο φόρτο της νεφροπάθειας, στο σωματικό ρόλο, στη γενική υγεία και στη σωματική λειτουργικότητα. Η σύγκριση των κλιμάκων του SF-36 του δείγματος με τον Ελληνικό γενικό πληθυσμό παρουσίασε στατιστικά σημαντικές διαφορές ( $p < 0.05$ ) και στις οχτώ κλίμακες ενώ σε σχέση με το δείγμα από τη Βραζιλία παρατηρούνται υψηλότερες τιμές.

**ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:** Η διερεύνηση της ποιότητας ζωής των αιμοκαθαιρόμενων ασθενών έδειξε ότι η ΤΣΧΝΑ και η μέθοδος της αιμοκάθαρσης, επηρεάζουν καταλυτικά όλες τις διαστάσεις της ποιότητας ζωής τους. Επίσης, η ηλικία, το φύλο, το μορφωτικό επίπεδο, η οικογενειακή κατάσταση, η οικονομική κατάσταση, η επαγγελματική κατάσταση και η συννοσηρότητα συσχετίζονται με τις διαστάσεις της ποιότητας ζωής των ασθενών. Οι ασθενείς έχουν ανάγκη από ψυχολογική, κοινωνική και οικονομική υποστήριξη και οι ανάγκες αυτές θα πρέπει να λαμβάνονται σοβαρά υπόψη στη χάραξη υγειονομικών πολιτικών, προκειμένου να βελτιωθεί η ποιότητα ζωής τους.

Πανεπιστήμιο Πειραιώς

# HEALTH - RELATED QUALITY OF LIFE AMONG PATIENTS UNDERGOING CHRONIC PERIODIC HEMODIALYSIS

**Keywords:** Health-related quality of life, KDQOL-SF, Hemodialysis, Renal disease

## Abstract

**OBJECTIVE:** Evaluate the health – related quality of life in patients on chronic periodic hemodialysis in the southern suburbs of Athens and explore the impact of some different demographic and clinical factors on its' dimensions.

**METHOD:** In order to measure the quality of life of patients, a sample of 71 individuals from a private dialysis center was selected. Health-related quality of life was measured using the specialized tool for renal disease, KDQOL-SF<sup>TM</sup>. The questionnaires were completed, either by personal interview or hand filling, in July 2014.

**RESULTS:** When the questionnaire was administered, only 14% of the patients were working. The scales of the KDQOL-SF<sup>TM</sup> with the lowest scores recorded were: working status, burden of kidney disease, physical role, general health and physical functioning. The comparison of the sample's scales of SF-36 with the Greek general population showed statistically significant differences ( $p < 0.05$ ) in all eight scales but compared with a sample from Brazil, the Greek sample had higher rates.

**CONCLUSIONS:** The investigation of the health-related quality of life of patients undergoing periodic dialysis showed that ESRD and the chosen method of dialysis, decisively affect all dimensions of quality of life. Also, age, sex, educational level, marital status, economic status, occupational status and co morbidity influence all the dimensions of quality of life. Patients are in need of psychological, social and financial support, and these needs should be taken into account in the formulation of health policies in order to improve their quality of life.

Πανεπιστήμιο Πειραιώς

## Περιεχόμενα

Περίληψη

Abstract

Κατάλογος Πινάκων

Κατάλογος Διαγραμμάτων

Κατάλογος Εικόνων

Κατάλογος Συντομογραφιών

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1:ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΝΕΦΡΩΝ – ΧΡΟΝΙΑ

<b>ΝΕΦΡΙΚΗ ΑΝΕΠΑΡΚΕΙΑ</b> .....	1
1.1 Εισαγωγή.....	1
1.2 Φυσιολογία νεφρών.....	2
1.3 Βασικές νεφρικές διαδικασίες.....	4
1.4 Παθήσεις των νεφρών – Χρόνια νεφρική ανεπάρκεια.....	7
1.5 Συμπτώματα νεφρικής ανεπάρκειας .....	10
1.6 Εξέλιξη της χρόνιας νεφρικής ανεπάρκειας.....	12
1.7 Θεραπευτική αντιμετώπιση της νόσου .....	13
1.8 Ανακεφαλαίωση .....	13

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΘΕΡΑΠΕΙΕΣ ΥΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΝΕΦΡΙΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ 15

2.1 Εισαγωγή.....	15
2.2 Αιμοκάθαρση .....	16
2.2.1 Αποτελέσματα της αιμοκάθαρσης.....	17
2.2.2 Βασικές αρχές αιμοκάθαρσης .....	17
2.2.3 Αγγειακή προσπέλαση .....	21
2.2.4 Περιορισμός υγρών και ηλεκτρολυτών.....	23
2.2.5 Επιπλοκές.....	23
2.2.6 Επάρκεια της αιμοκάθαρσης .....	24
2.2.7 Κόστος αιμοκάθαρσης.....	25
2.3 Περιτοναϊκή κάθαρση .....	25
2.3.1 Είδη περιτοναϊκής κάθαρσης .....	27
2.3.2 Προϋποθέσεις και μειονεκτήματα .....	28
2.3.3 Επάρκεια της περιτοναϊκής κάθαρσης.....	29

2.4 Μεταμόσχευση.....	29
2.5 Επιλογή θεραπείας αναπλήρωσης της νεφρικής ανεπάρκειας.....	31
2.6 Επιδημιολογικά στοιχεία ΘΥΝΛ.....	32
2.7 Προοπτικές.....	37
2.8 Ανακεφαλαίωση.....	37
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΖΩΗΣ.....</b>	<b>39</b>
3.1 Εισαγωγή.....	39
3.2 Ορισμός της ποιότητας ζωής.....	41
3.3 Ποιότητα ζωής και σχετιζόμενη με την υγεία ποιότητα ζωής.....	42
3.4 Εργαλεία μέτρησης της ποιότητας ζωής.....	44
3.4.1 Γενικά εργαλεία μέτρησης της ποιότητας ζωής.....	46
3.4.2 Ειδικά εργαλεία μέτρησης της ποιότητας ζωής.....	51
3.5 Εργαλεία εξειδικευμένα στη νεφροπάθεια.....	52
3.6 Ποιότητα ζωής ασθενών με ΤΣΧΝΑ.....	53
3.6.1 Κοινωνικοδημογραφικοί παράγοντες.....	54
3.6.2 Παράγοντες που σχετίζονται με την ΤΣΧΝΑ και τη ΘΥΝΛ - Ψυχολογικά και κοινωνικοοικονομικά προβλήματα αιμοκαθαιρόμενων ασθενών.....	55
3.7 Ανακεφαλαίωση.....	58
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ.....</b>	<b>59</b>
4.1 Εισαγωγή.....	59
4.2 Σκοπός της έρευνας - Βασικά ερευνητικά ερωτήματα.....	59
4.3 Πληθυσμός και δείγμα της έρευνας.....	60
4.4 Περιγραφή ερευνητικού εργαλείου - Το ερωτηματολόγιο KDQOL-SF™.....	61
4.5 Συλλογή δεδομένων ερωτηματολογίων.....	66
4.6 Στατιστική Ανάλυση.....	67
4.7 Περιορισμοί της έρευνας.....	68
4.8 Ανακεφαλαίωση.....	68
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ.....</b>	<b>69</b>
5.1 Εισαγωγή.....	69
5.2 Χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων αιμοκαθαιρόμενων ασθενών.....	70
5.2.1 Κοινωνικά και Δημογραφικά χαρακτηριστικά.....	70
5.2.2 Κλινικά χαρακτηριστικά των ασθενών.....	72
5.3 Στατιστική ανάλυση αποτελεσμάτων.....	73



5.4 Παρουσίαση της Ποιότητας Ζωής των ασθενών με την κλίμακα KDQOL-SF.....	82
5.5 Συσχετίσεις μεταξύ των κλιμάκων του KDQOL-SF .....	84
5.6 Παράγοντες που επηρεάζουν την Ποιότητα Ζωής των ασθενών με ΤΣΧΝΑ .....	85
5.6.1 Συσχέτιση φύλου και Ποιότητας Ζωής των ασθενών.....	85
5.6.2 Συσχέτιση ηλικίας και Ποιότητας Ζωής των ασθενών.....	87
5.6.3 Συσχέτιση οικογενειακής κατάστασης και Ποιότητας Ζωής των ασθενών ...	89
5.6.4 Συσχέτιση οικονομικής κατάστασης και Ποιότητας Ζωής των ασθενών .....	90
5.6.5 Συσχέτιση επαγγελματικής κατάστασης και Ποιότητας Ζωής των ασθενών .	91
5.6.6 Συσχέτιση Ατομικού ιστορικού και Ποιότητας Ζωής των ασθενών .....	93
5.7 Σύγκριση δείγματος με το γενικό πληθυσμό .....	94
5.8 Σύγκριση δείγματος με μελέτη του εξωτερικού .....	95
5.9 Ανακεφαλαίωση .....	96
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6: ΣΥΖΗΤΗΣΗ – ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ .....</b>	<b>99</b>
6.1 Εισαγωγή .....	99
6.2 Συμπεράσματα.....	99
6.3 Ανακεφαλαίωση .....	107
<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α .....</b>	<b>109</b>
<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β .....</b>	<b>119</b>
<b>ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ .....</b>	<b>137</b>

Πανεπιστήμιο Πειραιώς

## Κατάλογος Πινάκων

<b>Πίνακας 1.1:</b> Λειτουργίες του νεφρού	4
<b>Πίνακας 1.2:</b> Διήθηση, απέκκριση και επαναρρόφηση ύδατος, ηλεκτρολυτών και διαλυμένων ουσιών	6
<b>Πίνακας 1.3:</b> Αίτια χρόνιας νεφρικής ανεπάρκειας	8
<b>Πίνακας 2.1:</b> Εύρος συγκεντρώσεων των συνήθων διαθέσιμων διαλυτών που χρησιμοποιούνται για την αιμοκάθαρση	19
<b>Πίνακας 2.2:</b> Εύρος συγκεντρώσεων στα συνήθως χρησιμοποιούμενα διαλύματα της ΣΦΠΚ	26
<b>Πίνακας 2.3:</b> Αριθμός ασθενών σε αιμοκάθαρση διεθνώς (1990-2010)	32
<b>Πίνακας 2.4:</b> Νέοι ασθενείς σε ΘΥΝΑ (αριθμ., %, ανά εκ. πλ.) ανά μέθοδο θεραπείας, κατ' έτος	33
<b>Πίνακας 2.5:</b> Αριθμός συνόλου ασθενών σε ΘΥΝΑ την 31η Δεκεμβρίου κάθε έτους, ανά μέθοδο θεραπείας, κατ' έτος	34
<b>Πίνακας 2.6:</b> Κατανομή συνόλου ασθενών έτους 2011 ανά ομάδες ηλικιών και μέθοδο θεραπείας	36
<b>Πίνακας 4.1:</b> Ερωτήσεις και κλίμακες μέτρησης του KDQOL-SF <sup>TM</sup>	62
<b>Πίνακας 4.2:</b> Κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στην ανάλυση	64
<b>Πίνακας 5.1:</b> Κοινωνικά και Δημογραφικά χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων	71
<b>Πίνακας 5.2:</b> Περιγραφική στατιστική για κάθε κλίμακα του KDQOL-SF <sup>TM</sup>	82
<b>Πίνακας 5.3:</b> Συσχετίσεις μεταξύ των κλιμάκων του KDQOL-SF <sup>TM</sup> κατά αύξοντα αριθμό	84
<b>Πίνακας 5.4:</b> Συσχέτιση κλιμάκων SF-36 με το φύλο των ασθενών ( $\alpha=0,05$ )	86
<b>Πίνακας 5.5:</b> Συσχέτιση κλιμάκων SF-36 με την ηλικία των ασθενών ( $\alpha=0,05$ )	87
<b>Πίνακας 5.6:</b> Συσχέτιση κλιμάκων εξειδικευμένων στη νεφροπάθεια με την ηλικία ( $\alpha=0,05$ )	88
<b>Πίνακας 5.7:</b> Συσχέτιση κλιμάκων SF-36 με την οικογενειακή κατάσταση των ασθενών ( $\alpha=0,05$ )	89
<b>Πίνακας 5.8:</b> Συσχέτιση κλιμάκων SF-36 με την οικονομική κατάσταση των ασθενών ( $\alpha=0,05$ )	90
<b>Πίνακας 5.9:</b> Συσχέτιση κλιμάκων SF-36 με την επαγγελματική κατάσταση των ασθενών ( $\alpha=0,05$ )	92

<b>Πίνακας 5.10:</b> Συσχέτιση κλιμάκων εξειδικευμένων στη νεφροπάθεια με την επαγγελματική κατάσταση των ασθενών ( $\alpha=0,05$ )	93
<b>Πίνακας 5.11:</b> Μέσος όρος και τυπική απόκλιση των κλιμάκων του SF-36 για τους ασθενείς ΤΣΧΝΑ (n = 71) και για τον ελληνικό γενικό πληθυσμό (n = 1426)	95
<b>Πίνακας 5.12:</b> Σύγκριση μέσου όρου βαθμολογιών για κάθε κλίμακα του KDQOL-SF μεταξύ Ελλήνων ασθενών (n = 71) και ασθενών από τη Βραζιλία (n = 147)	96
<b>Πίνακας Π.Α.1:</b> Κλίμακες του KDQOL-SF: Σωματική Λειτουργικότητα	109
<b>Πίνακας Π.Α.2:</b> Κλίμακες του KDQOL-SF: Σωματικός Ρόλος	109
<b>Πίνακας Π.Α.3:</b> Κλίμακες του KDQOL-SF: Σωματικός Πόνος	110
<b>Πίνακας Π.Α.4:</b> Κλίμακες του KDQOL-SF: Γενική Υγεία	110
<b>Πίνακας Π.Α.5:</b> Κλίμακες του KDQOL-SF: Ζωτικότητα	111
<b>Πίνακας Π.Α.6:</b> Κλίμακες του KDQOL-SF: Κοινωνική λειτουργικότητα	111
<b>Πίνακας Π.Α.7:</b> Κλίμακες του KDQOL-SF: Συναισθηματικός Ρόλος	112
<b>Πίνακας Π.Α.8:</b> Κλίμακες του KDQOL-SF: Ψυχική Υγεία	112
<b>Πίνακας Π.Α.9:</b> Κλίμακες του KDQOL-SF: Συμπτώματα Ασθένειας	113
<b>Πίνακας Π.Α.10:</b> Κλίμακες του KDQOL-SF: Επιδράσεις Ασθένειας	114
<b>Πίνακας Π.Α.11:</b> Κλίμακες του KDQOL-SF: Φόρτος Ασθένειας	112
<b>Πίνακας Π.Α.12:</b> Κλίμακες του KDQOL-SF: Εργασία	114
<b>Πίνακας Π.Α.13:</b> Κλίμακες του KDQOL-SF: Γνωστική Λειτουργικότητα	115
<b>Πίνακας Π.Α.14:</b> Κλίμακες του KDQOL-SF: Κοινωνική Αλληλεπίδραση	115
<b>Πίνακας Π.Α.15:</b> Κλίμακες του KDQOL-SF: Σεξουαλική Λειτουργικότητα	116
<b>Πίνακας Π.Α.16:</b> Κλίμακες του KDQOL-SF: Ποιότητα Ύπνου	116
<b>Πίνακας Π.Α.17:</b> Κλίμακες του KDQOL-SF: Κοινωνική Υποστήριξη	117
<b>Πίνακας Π.Α.18:</b> Κλίμακες του KDQOL-SF: Ενθάρρυνση προσωπικού	117
<b>Πίνακας Π.Α.19:</b> Κλίμακες του KDQOL-SF: Ικανοποίηση Ασθενών	117

## Κατάλογος Διαγραμμάτων

<b>Διάγραμμα 1.1:</b> Ποσοστό εμφάνισης συχνότερων αιτιών για τη Χρόνια Νεφρική Ανεπάρκεια κατά τα έτη 2008-2010	9
<b>Διάγραμμα 2.1:</b> Μέση ηλικία νέων ασθενών σε ΘΥΝΛ, κατ' έτος (2000,2005,2011)	35
<b>Διάγραμμα 2.2:</b> Αριθμός νέων ασθενών σε ΘΥΝΛ, ανά ομάδες ηλικιών, κατ' έτος (2000,2005,2011)	35
<b>Διάγραμμα 5.1:</b> Κατανομή ηλικιών του δείγματος	70
<b>Διάγραμμα 5.2:</b> Ποσοστιαία κατανομή του δείγματος της έρευνας σύμφωνα με την πρωτογενή αιτία χρόνιας νεφρικής ανεπάρκειας	72
<b>Διάγραμμα 5.3:</b> Ποσοστά συννοσηρότητας ΤΣΧΝΑ με άλλες ασθένειες	73

Πανεπιστήμιο Πειραιώς

## Κατάλογος Εικόνων

<b>Εικόνα 1.1:</b> Δομή του ουροποιητικού συστήματος	1
<b>Εικόνα 1.2:</b> Εγκάρσια τομή του νεφρού	3
<b>Εικόνα 1.3:</b> Δυνάμεις που ευνοούν και δυνάμεις που αντιτίθενται στη διήθηση	5
<b>Εικόνα 2.1:</b> Τεχνητός νεφρός	18
<b>Εικόνα 2.2:</b> Κύκλωμα αιμοκάθαρσης	18
<b>Εικόνα 2.3:</b> Τύποι αγγειακής προσπέλασης	23
<b>Εικόνα 2.4:</b> Στοιχεία περιτοναϊκής κάθαρσης	27

Πανεπιστήμιο Πειραιώς

Πανεπιστήμιο Πειραιώς



## **Κατάλογος Συντομογραφιών**

**AIDS:** Acquired Immune Deficiency Syndrome

**APD:** Automated Peritoneal Dialysis

**CAPD:** Continuous Ambulatory Peritoneal Dialysis

**DALYs:** Disability Adjusted Life Years

**GFR:** Ρυθμός Σπειραματικής Διήθησης

**HLA:** Human Leukocyte Antigen

**KDQOL-SF:** Kidney Disease Quality Of Life- Short Form

**PD:** Peritoneal Dialysis

**QUALYs:** Quality Adjusted Life Years

**USRDS:** United States Renal Data System

**WHO:** World Health Organization

**YLD:** Years Lived in Disability/Disease

**YLL:** Years of Life Lost

**ΑΜΚ:** Αιμοκάθαρση

**ΑΠ:** Αρτηριακή Πίεση

**ΓΛ:** Γνωστική Λειτουργικότητα

**ΓΥ:** Γενική Υγεία

**ΕΑ:** Επιδράσεις Ασθένειας

**ΕΠ:** Ενθάρρυνση από το προσωπικό

**ΕΡΓ:** Εργασία

**ΖΤ:** Ζωτικότητα

**ΘΥΝΑ:** Θεραπεία Υποκατάστασης Νεφρικής Λειτουργίας

**ΙΑ:** Ικανοποίηση Ασθενών

**ΙΚΑ:** Ίδρυμα Κοινωνικών Ασφαλίσεων

**ΚΑ:** Κοινωνική Αλληλεπίδραση

**ΚΛ:** Κοινωνική λειτουργικότητα

**ΚΝΣ:** Κεντρικό Νευρικό Σύστημα

**ΚΥ:** Κοινωνική Υποστήριξη

**μ.ο.:** Μέσος όρος (mean)

**ΝΑ:** Νεφρική Ανεπάρκεια

**ΟΝΑ:** Οξεία Νεφρική Ανεπάρκεια

**ΠΖ:** Ποιότητα Ζωής

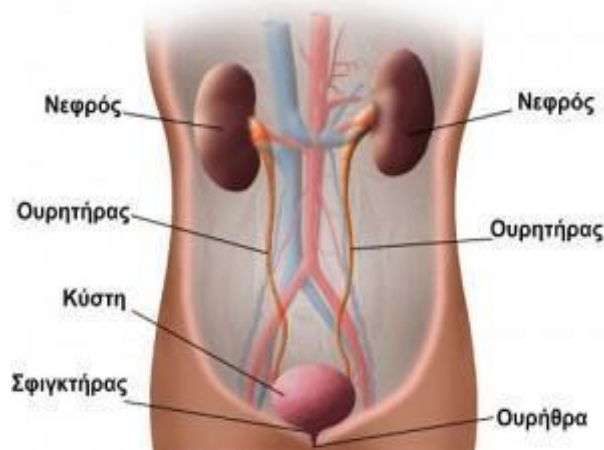
**ΠΚ:** Περιτοναϊκή Κάθαρση  
**ΠΟΥ:** Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας  
**ΠΥ:** Ποιότητα Ύπνου  
**ΣΑ:** Συμπτώματα Ασθένειας  
**ΣΛ:** Σωματική Λειτουργικότητα  
**ΣΞΛ:** Σεξουαλική Λειτουργικότητα  
**ΣΠ:** Σωματικός Πόνος  
**ΣΡ:** Σωματικός Ρόλος  
**ΣΥ:** Σωματική Υγεία  
**ΣΥΠΖ:** Σχετιζόμενη με την Υγεία Ποιότητα Ζωής  
**ΣΥΡ:** Συναισθηματικός Ρόλος  
**τ.α.:** Τυπική απόκλιση (Standard Deviation)  
**ΤΣΧΝΑ:** Τελικού Σταδίου Χρόνια Νεφρική Ανεπάρκεια  
**ΦΑ:** Φόρτος Ασθένειας  
**ΧΝΑ:** Χρόνια Νεφρική Ανεπάρκεια  
**ΧΝΝ:** Χρόνια Νεφρική Νόσος  
**ΨΥ:** Ψυχική Υγεία

# ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

## ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΝΕΦΡΩΝ – ΧΡΟΝΙΑ ΝΕΦΡΙΚΗ ΑΝΕΠΑΡΚΕΙΑ

### 1.1 Εισαγωγή

Οι νεφροί αποτελούν τα κύρια όργανα του ουροποιητικού συστήματος του ανθρώπου (Εικόνα 1.1) και σε συνδυασμό με τους ουρητήρες, την ουροδόχο κύστη και την ουρήθρα επιτελούν ρυθμιστικές και εκκριτικές λειτουργίες. Πιο συγκεκριμένα, ο βασικός στόχος του συστήματος είναι η παραγωγή και η αποβολή των ούρων καθώς και η απομάκρυνση μιας σειράς άχρηστων συστατικών που παράγονται στον οργανισμό ως αποτέλεσμα προϊόντων του μεταβολισμού (Vander *et al.*, 2001).



Πηγή: The Ohio State University Medical Center

### ΕΙΚΟΝΑ 1.1

#### **Δομή του Ουροποιητικού Συστήματος.**

Επίσης, σε συνεργασία με το καρδιαγγειακό, το ενδοκρινολογικό και το κεντρικό νευρικό σύστημα, απεκκρίνουν ορισμένη ποσότητα ύδατος και ανόργανων ιόντων, έτσι ώστε οι ουσίες αυτές να παραμένουν σε σταθερή συγκέντρωση μέσα στο σώμα, όπως για παράδειγμα συμβαίνει με το χλωριούχο νάτριο (αλάτι). Με αυτό τον τρόπο διατηρείται φυσιολογικός ο όγκος των κυττάρων σε όλους τους ιστούς του σώματος, ενώ με τη ρύθμιση του όγκου των υγρών, επιτυγχάνεται η φυσιολογική λειτουργία του καρδιαγγειακού συστήματος. Αυτή η συντονισμένη ομοιοστατική λειτουργία των νεφρών και των πνευμόνων διατηρεί μέσα σε στενά όρια το pH, στο οποίο είναι εξαιρετικά ευαίσθητες πολλές από τις μεταβολικές λειτουργίες του σώματος (Berne and Levy, 2002)

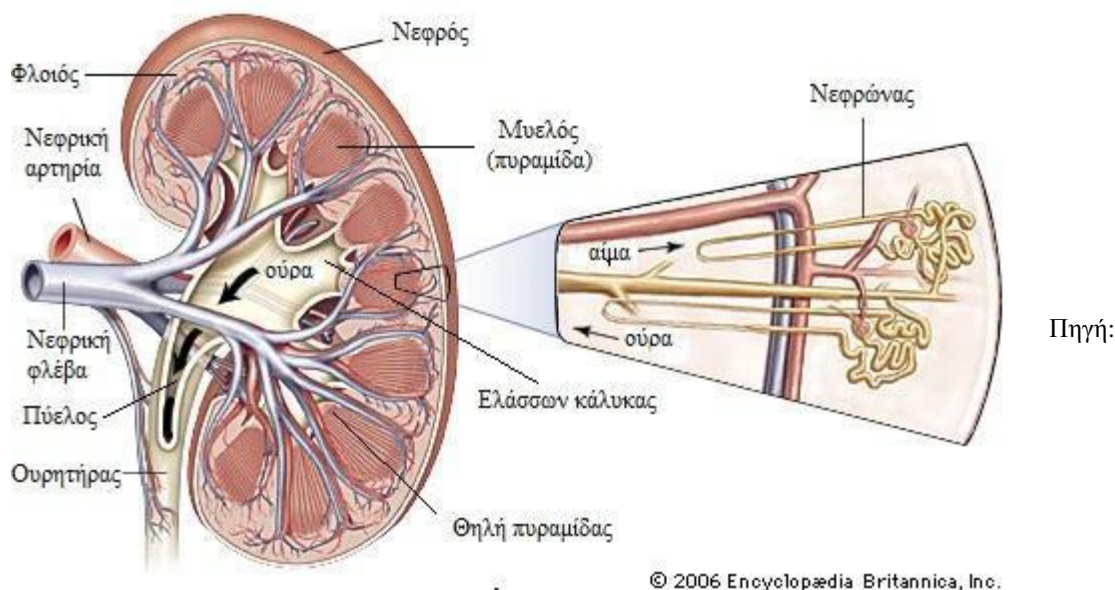
Εκτός από την αποβολή των άχρηστων ουσιών και τη ρύθμιση του ισοζυγίου των υγρών, οι νεφροί είναι υπεύθυνοι και για την παραγωγή σημαντικών ορμονών, όπως για παράδειγμα η ενεργός βιταμίνη D η οποία είναι υπεύθυνη για την κατασκευή των οστών και άλλων λειτουργιών που έχουν σχέση με το ασβέστιο, η ερυθροποιητίνη η οποία κατέχει καθοριστικό ρόλο στην παραγωγή του αίματος και η ρενίνη η οποία βοηθά στη ρύθμιση της αρτηριακής πίεσης του οργανισμού (Berne and Levy, 2002).

Η χρόνια νεφρική ανεπάρκεια (XNA) είναι η προοδευτική, μη αναστρέψιμη μείωση της νεφρικής λειτουργίας, η οποία προκαλείται από ποικίλης αιτιολογίας νεφρική βλάβη (Kumar and Clark, 2007). Η χρόνια νεφρική ανεπάρκεια ξεκινάει ήπια και μπορεί να φτάσει μέχρι τελικού σταδίου, μια πορεία η οποία ταξινομείται σε πέντε κατηγορίες ανάλογα με το ρυθμό ελάττωσης της σπειραματικής διήθησης (National Kidney Foundation, 2002). Στο τελικό στάδιο της νόσου ο ασθενής χρειάζεται άμεση υποστήριξη με θεραπεία υποκατάστασης της νεφρικής λειτουργίας, με αιμοκάθαρση ή περιτοναϊκή κάθαρση.

## **1.2 Φυσιολογία Νεφρών**

Οι νεφροί στον άνθρωπο αποτελούν ένα ζεύγος οργάνων, σχήματος φασολιού, ο καθένας έχει μήκος 11-14 cm, πλάτος 5-6 cm, πάχος 3-4 cm και βάρος 150 gr περίπου. Εντοπίζονται οπισθοπεριτοναϊκά, δεξιά και αριστερά της σπονδυλικής στήλης, από το επίπεδο του δωδέκατου μέχρι τον δεκατο τρίτο οσφυϊκό σπόνδυλο. Ο δεξιός νεφρός βρίσκεται 1,5 cm περίπου χαμηλότερα από τον αριστερό, λόγω παρουσίας του ήπατος. Κάθε νεφρός μετακινείται περίπου 3 cm προς τα κάτω κατά τη διάρκεια της εισπνοής και προς τα πάνω κατά τη διάρκεια της εκπνοής (Guyton and Hall, 2001).

Στην έσω επιφάνεια του νεφρού υπάρχει εσοχή, μέσα στην οποία διέρχονται η νεφρική αρτηρία και φλέβα, λεμφαγγεία, νεύρα και ο ουρητήρας, με τον οποίο τα τελικά ούρα μεταφέρονται από το νεφρό προς την ουροδόχο κύστη, όπου και εναποθηκεύονται μέχρι την αποβολή τους από το σώμα. Εάν ο νεφρός κοπεί από την κορυφή ως το κάτω άκρο του (Εικόνα 1.2), διακρίνεται εξωτερικά ο φλοιός και εσωτερικά η μυελώδης ουσία. Η μυελώδης ουσία διαιρείται σε πολλαπλές κωνοειδείς περιοχές ιστού που ονομάζονται πυραμίδες του νεφρού. Στις κορυφές των νεφρικών πυραμίδων υπάρχουν εμφανή ανοίγματα μέσω των οποίων τα ούρα διοχετεύονται στους ελάσσονες κάλυκες του νεφρικού κόλπου (Boron and Boulpaep, 2006).



Encyclopedia Britannica - kidney: blood circulation

## ΕΙΚΟΝΑ 1.2

### Εγκάρσια Τομή του νεφρού

Η λειτουργική μονάδα του νεφρού είναι ο νεφρώνας. Έκαστος νεφρός στον άνθρωπο περιέχει μέχρι 1.000.000 νεφρώνες και ο κάθε νεφρώνας έχει την ικανότητα από μόνος του να παράγει ούρα. Ο νεφρός δε διαθέτει την ικανότητα για αναγέννηση νεφρώνων. Γι' αυτό, σε βλάβη του νεφρού, σε νεφρική νόσο ή και στη φυσιολογική γήρανση του οργανισμού, επέρχεται βαθμιαία ελάττωση του αριθμού των νεφρώνων. Ο κάθε νεφρώνας αποτελείται από δύο κύρια τμήματα: (1) το σπείραμα (τριχοειδή του σπειράματος), μέσα από τα οποία διηθούνται μεγάλα ποσά υγρού από το αίμα, και (2) ένα επίμηκες σωληνάριο, μέσα στο οποίο το διηθούμενο υγρό μετατρέπεται, κατά τη μεταφορά του προς τη νεφρική πύελο, σε ούρο. Το υπόλοιπο τμήμα του νεφρώνα αποτελείται από την κάψα του Bowman, το νεφρικό σωματίο, το εγγύς εσπειραμένο σωληνάριο, την αγκύλη Henle, το άπω εσπειραμένο σωληνάριο και το σύστημα των αθροιστικών σωληναρίων (Guyton and Hall, 2001).

Ένα σημαντικό χαρακτηριστικό της νεφρικής λειτουργίας είναι πως μια μεγάλη ποσότητα αίματος - 25% της καρδιακής παροχής ή περίπου 1300 ml το λεπτό - φιλτράρονται μέσω των νεφρώνων. Οι νεφροί φιλτράρουν δηλαδή περίπου 200 λίτρα αίματος καθημερινά και αποβάλλουν περίπου 2 λίτρα άχρηστων προϊόντων και περιττού νερού. Η ροή του αίματος στους νεφρούς καθορίζει έμμεσα τον ρυθμό σπειραματικής διήθησης (GFR), μεταβάλλει τον ρυθμό επαναρρόφησης του ύδατος και των διαλυμένων

ουσιών από το εγγύς εσπειραμένο σωληνάριο, συμμετέχει στη συμπύκνωση και την αραίωση των ούρων και τέλος παρέχει οξυγόνο, θρεπτικές ουσίες και ορμόνες στα κύτταρα των νεφρώνων, ενώ μεταφέρει διοξείδιο του άνθρακα και επανααρροφώμενες ουσίες στη γενική κυκλοφορία (Berne and Levy, 2002).

### 1.3 Βασικές νεφρικές διεργασίες

Ο κύριος ρόλος του νεφρού είναι η απομάκρυνση παραπροϊόντων του μεταβολισμού (απεκκριτική λειτουργία), καθώς και η ρύθμιση του όγκου της σύστασης των υγρών του σώματος (ρυθμιστική λειτουργία). Οι άλλες κύριες λειτουργίες του είναι η ενδοκρινής και η μεταβολική με την παραγωγή και έκκριση σημαντικών ορμονών και ενζύμων τόσο για τη νεφρική λειτουργία όσο και για τη ρύθμιση της λειτουργίας άλλων οργάνων (Πίνακας 1.1).

#### ΠΙΝΑΚΑΣ 1.1

##### *Λειτουργίες του νεφρού*

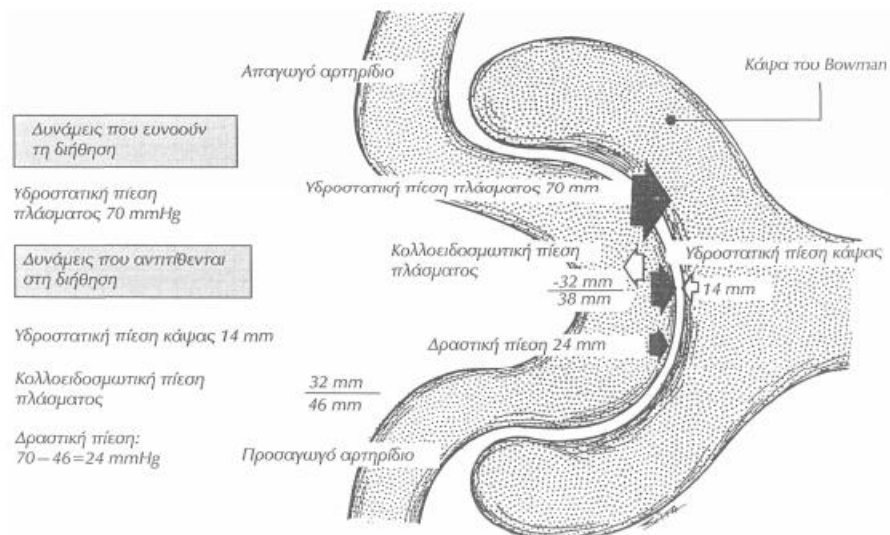
<b>Απεκκριτική</b>	Απέκκριση άχρηστων προϊόντων, φαρμάκων
<b>Ρυθμιστική</b>	Ρύθμιση του όγκου και της σύστασης των υγρών του σώματος
<b>Ενδοκρινής</b>	Παραγωγή ερυθροποιητίνης, ρενίνης, προσταγλανδινών
<b>Μεταβολική</b>	Μεταβολισμός της βιταμίνης D, πρωτεϊνών μικρού μοριακού βάρους

Πηγή: Kumar and Clark, 2007

Ο νεφρός κατέχει ένα μοναδικό σύστημα που επιτρέπει την ελεύθερη υπερδιήθηση του ύδατος και των μη συνδεδεμένων με πρωτεΐνες ουσιών χαμηλού μοριακού βάρους από το πλάσμα, καθώς και την εκλεκτική επαναρρόφηση και/ή απέκκριση αυτών όταν το υπερδιήθημα περνά μέσα από το νεφρικό σωληνάριο (Kuman and Clark, 2007).

Η διαφορά υδροστατικής πίεσης της τάξεως των 10mm Hg (τριχοειδική πίεση 45 mm Hg μείον 10 mm Hg η πίεση μέσα στο χώρο του Bowman και 25 mm Hg η κολλοειδωσμητική πίεση του πλάσματος) αποτελεί κινητήριο δύναμη για την υπερδιήθηση του πρακτικά ελεύθερου από πρωτεΐνες και λίπη διηθήματος διαμέσου της σπειραματικής τριχοειδικής μεμβράνης, μέσα στο χώρο του Bowman και τελικά στο νεφρικό σωληνάριο (Εικόνα 1.3).





Πηγή: Παθολογική και Χειρουργική Νοσηλευτική, Εκδόσεις Βήτα, 2004

### ΕΙΚΟΝΑ 1.3

#### *Δυνάμεις που ευνοούν και δυνάμεις που αντιτίθενται στη διήθηση*

Ο ρυθμός σπειραματικής διήθησης (ΡΣΔ) διαφέρει με την ηλικία και το φύλο, αλλά είναι περίπου 120-130ml/min ανά 1,73 m<sup>2</sup> επιφάνειας σώματος στους ενήλικες. Αυτό σημαίνει ότι κάθε μέρα διηθούνται 170-180 L νερού και μη συζευγμένων μικρού μοριακού βάρους ουσιών του αίματος. Η «ανάγκη» ενός τόσο υψηλού ρυθμού διήθησης σχετίζεται με την απομάκρυνση ουσιών που βρίσκονται στο πλάσμα σε πολύ μικρές συγκεντρώσεις, όπως π.χ. η ουρία. Εάν οι πολύ μεγάλοι αυτοί όγκοι διηθήματος αποβάλλονταν αμετάβλητοι ως ούρα, θα ήταν απαραίτητη η πρόσληψη τεράστιων ποσοτήτων νερού και ηλεκτρολυτών προκειμένου να διατηρηθεί η ομοιόσταση του οργανισμού. Κάτι τέτοιο αποφεύγεται με την εκλεκτική επαναρρόφηση ύδατος, ηλεκτρολυτών και άλλων συστατικών του αίματος, όπως η γλυκόζη και τα αμινοξέα, από το διήθημα κατά τη διέλευση του μέσα από το νεφρώνα. Επομένως το 60-80% του διηθούμενου ύδατος και νατρίου επαναρροφούνται κατά τη διέλευση τους από το εγγύς σωληνάριο μαζί με όλο πρακτικά το κάλιο, τα διττανθρακικά, τη γλυκόζη και τα αμινοξέα. Επιπλέον, το νερό και το χλωριούχο νάτριο επαναρροφούνται και σε πιο περιφερικές περιοχές, ενώ λεπτή ρύθμιση της ισορροπίας του νερού και των αλάτων γίνεται στο άπω και στο αθροιστικό σωληνάριο υπό την επίδραση της ADH (αντιδιουρητική ορμόνη) και της αλδοστερόνης. Ο τελικός ημερήσιος όγκος ούρων διαμορφώνεται τελικά σε 1-2 L. Το ασβέστιο, ο φώσφορος και το μαγνήσιο επαναρροφούνται επίσης εκλεκτικά σε συνάρτηση πάντα με την προσπάθεια διατήρησης μιας φυσιολογικής ηλεκτρολυτικής σύνθεσης των υγρών του σώματος.

Η απέκκριση μέσω των ούρων μερικών ουσιών είναι πιο πολύπλοκη. Για παράδειγμα, το κάλιο διηθείται ελεύθερα από το σπείραμα, επαναρροφάται σχεδόν πλήρως στο εγγύς σωληνάριο και απεκκρίνεται στο άπω και στα αθροιστικά σωληνάρια. Άλλες ουσίες που διηθούνται, επαναρροφούνται ή απεκκρίνονται σε ποικίλο βαθμό περιλαμβάνουν τα ουρικά άλατα, αρκετά οργανικά οξέα, φάρμακα καθώς και τα προϊόντα μεταβολισμού τους (Kumar and Clark, 2007).

## ΠΙΝΑΚΑΣ 1.2

*Διήθηση, απέκκριση και επαναρρόφιση ύδατος, ηλεκτρολυτών και διαλυμένων ουσιών*

Ουσία	Μονάδες Μέτρησης	Διήθηση	Απέκκριση	Επαναρρόφιση	Επαναρροφώμενο % της διήθησης
Ύδωρ	L/ημέρα	180	1,5	178,5	99,2
Na <sup>++</sup>	mEq/ημέρα	25200	150	25050	99,4
K <sup>+</sup>	mEq/ημέρα	720	100	620	86,1
Ca <sup>++</sup>	mEq/ημέρα	540	10	530	98,2
Γλυκόζη	mmol/ημέρα	800	0	800	100,0
Ουρία	gr/ημέρα	56	28	28	50,0

Πηγή: Berne and Levy, 2002

Επίσης, με την παραγωγή ενζύμων και ορμονών ή με την ενεργοποίηση ανενεργών μορίων οι νεφροί εξασφαλίζουν άλλες ζωτικές λειτουργίες του οργανισμού, όπως η αιμοδυναμική σταθερότητα, η αιμοποίηση και ο μεταβολισμός των οστών.

Πιο συγκεκριμένα, ο νεφρός παράγει και εκκρίνει το ένζυμο ρενίνη, από τα κοκκιώδη κύτταρα της παρασπειραματικής συσκευής. Η ρενίνη μετατρέπει το αγγειοτασινογόνο σε αγγειοτασίνη I, μια σφαιρίνη του πλάσματος. Με την επίδραση του μετατρεπτικού ενζύμου της αγγειοτασίνης, η αγγειοτασίνη I μετατρέπεται σε αγγειοτασίνη II η οποία έχει αγγειοσυσταλτική δράση και αποτελεί το πιο ισχυρό ερέθισμα για την έκκριση της αλδοστερόνης από το νεφρικό φλοιό. Ρυθμίζει επίσης την ενδονεφρική αιματική ροή.

Επιπρόσθετα, στα κύτταρα του διάμεσου νεφρικού ιστού παράγεται η ερυθροποιητίνη, μια γλυκοπρωτεΐνη που αποτελεί το κύριο ερέθισμα για την ερυθροποιητική διαδικασία. Οι νεφροί επομένως ρυθμίζουν την ωρίμανση των ερυθροκυττάρων στο μυελό των οστών και επομένως την ερυθροποίηση.



Τέλος, στα επιθηλιακά κύτταρα των εσπειραμένων σωληναρίων α' τάξεως ενεργοποιείται η ανενεργή μορφή της βιταμίνης D, σε ενεργή μορφή (1,25-Διυδροξυχοληκαλφισερόλη). Η βιταμίνη D συμμετέχει στη ρύθμιση του ισοζυγίου ασβεστίου και φωσφόρου και κατά συνέπεια στην ομοίωση των οστών (Βλαχογιάννης, 2009).

#### **1.4 Παθήσεις των νεφρών – Χρόνια νεφρική ανεπάρκεια**

Ο όρος Χρόνια νεφρική ανεπάρκεια (XNA) αναφέρεται σε μια μακροχρόνια και συνήθως προϊούσα έκπτωση της νεφρικής λειτουργίας. Η XNA προκαλείται από μη αναστρέψιμη απώλεια λειτουργικών νεφρώνων. Σοβαρά κλινικά συμπτώματα συνήθως δεν εκδηλώνονται μέχρι ο αριθμός των λειτουργικών νεφρώνων ελαττωθεί κατά τουλάχιστον 70% κάτω του φυσιολογικού αριθμού. Πράγματι, σχετικά φυσιολογικές συγκεντρώσεις των περισσοτέρων ηλεκτρολυτών και φυσιολογικός όγκος υγρών του σώματος διατηρούνται ακόμα, μέχρις ότου ο αριθμός των λειτουργικών νεφρώνων φτάσει κάτω από τα 20-30% του φυσιολογικού. Γενικά, η XNA όπως και η ONA, μπορεί να προκαλείται από νόσους των αγγείων, σπειραμάτων, σωληναρίων, διάμεσου ιστού των νεφρών και τις κάτω ουροφόρου οδού. Παρά τη μεγάλη ποικιλία νόσων που μπορεί να οδηγήσουν σε Νεφρική Ανεπάρκεια (NA), το τελικό αποτέλεσμα ουσιαστικά είναι το ίδιο – ελάττωση του αριθμού των λειτουργικών νεφρώνων. Σε πολλές περιπτώσεις, δεν υπάρχουν επαρκή μέσα προκειμένου να αναστραφεί η πορεία της πρωτοπαθούς νόσου. Παρά ταύτα, πολλά μπορεί να γίνουν προκειμένου να επιβραδυνθεί ο αναμενόμενος άνευ θεραπείας ρυθμός έκπτωσης της νεφρικής λειτουργίας (Guyton and Hall, 2001). Τα αίτια της XNA παρατίθενται στον Πίνακα 1.3.

### ΠΙΝΑΚΑΣ 1.3

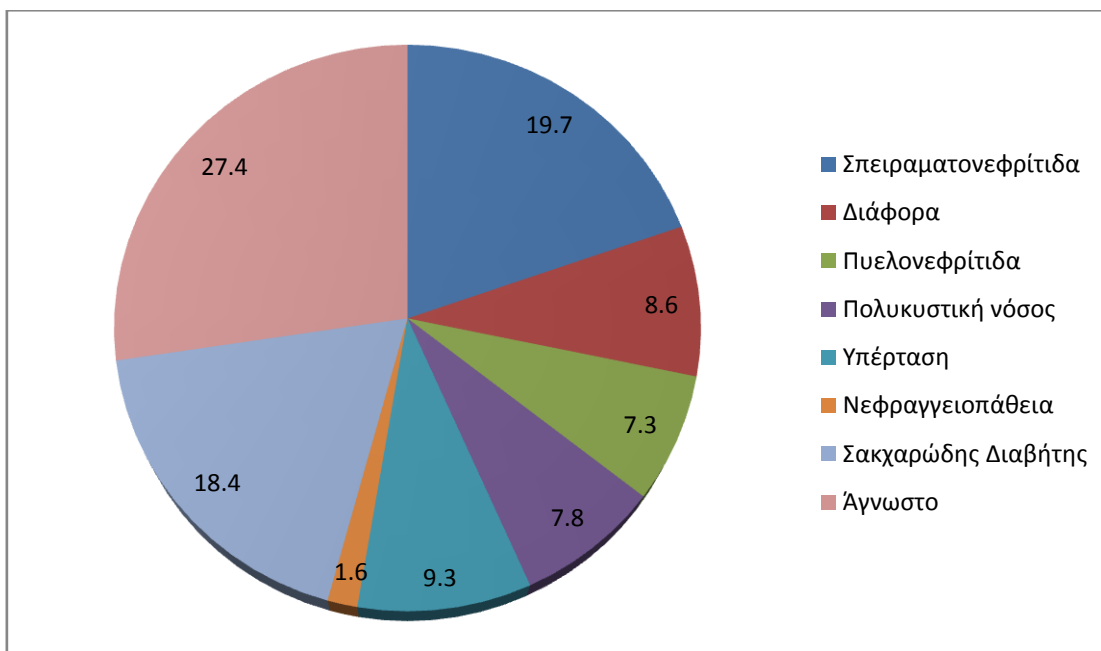
#### Αίτια χρόνιας νεφρικής ανεπάρκειας

<p><b>Σπειραματοπάθεια</b></p> <p>Πρωτοπαθείς σπειραματονεφρίτιδες, περιλαμβανομένης της εστιακής σπειραματοσκλήρυνσης</p> <p>Δευτεροπαθή νοσήματα του σπειράματος (συστηματικός ερυθματώδης λύκος, παναγγειίτιδα, διαβητική σπειραματοσκλήρυνση, αμυλοείδωση, ουραιμικό αιμολυτικό σύνδρομο, συστηματική σκλήρυνση, δρεπανοκυτταρική νόσος, θρομβωτική θρομβωπενική πορφύρα, κοκκιωμάτωση Weneger)</p>	<p><b>Διαμεσο-σωληναριακό νόσημα</b></p> <p>Διαμεσο-σωληναριακή νεφρίτιδα – ιδιοπαθής, λόγω φαρμάκων (ιδιαίτερα νεφροτοξικά αναλγητικά), με ανοσολογική διαμεσολάβηση</p> <p>Νεφροπάθεια από παλινδρόμηση (χρόνια ατροφική πυελονεφρίτιδα)</p> <p>Φυματίωση</p> <p>Σχιστοσωμίαση</p> <p>Νεφρασβέστωση</p> <p>Πολλαπλό μύελωμα (μυέλωμα του νεφρού)</p> <p>Νεφροπάθεια των Βαλκανίων</p> <p>Νεφρική θηλωματώδης νέκρωση (σακχαρώδης διαβήτης, δρεπανοκυτταρική νόσος, νεφροπάθεια από αναλγητικά)</p>
<p><b>Απόφραξη των ουροφόρων οδών</b></p> <p>Λιθίαση</p> <p>Διόγκωση του προστάτη</p> <p>Νεοπλάσματα της πυέλου</p> <p>Οπισθοπεριτοναϊκή ίνωση</p> <p>Σχιστοσωμίαση</p>	<p><b>Συγγενή και κληρονομικά νοσήματα</b></p> <p>Πολυκυστική νόσος των νεφρών</p> <p>Μυελώδης κυστική νόσος</p> <p>Φυματιώδης σκλήρυνση</p> <p>Οξάλωση</p> <p>Κυστίτιση</p> <p>Συγγενής αποφρακτική ουροπάθεια</p>
<p><b>Αγγειοπάθειες</b></p> <p>Υπερτασική νεφροσκλήρυνση (συχνή σε μαύρους Αφρικανούς)</p> <p>Αθηροσκληρυντική νεφρική νόσος</p> <p>Αγγειίτιδα μικρού και μεσαίου μεγέθους αγγείων</p>	

Πηγή: Kumar and Clark, 2007

Υπάρχουν μεγάλες γεωγραφικές διακυμάνσεις όσον αναφορά την επίπτωση των αιτίων που προκαλούν ΧΝΑ. Για παράδειγμα, το πιο κοινό αίτιο σπειραματονεφρίτιδας στις Υποσαχάριες Αφρικανικές περιοχές είναι η ελονοσία. Η σχιστοσωμίαση αποτελεί ένα συχνό αίτιο νεφρικής ανεπάρκειας, λόγω απόφραξης του ουροποιητικού, στη Μέση Ανατολή, συμπεριλαμβανομένου του Νοτίου Ιράκ. Οι παθήσεις αυτές απαντώνται στο Ηνωμένο Βασίλειο μόνο σε άτομα που έχουν ζήσει σε ενδημικές περιοχές. Η συχνότητα της τελικού σταδίου χρόνιας νεφρικής ανεπάρκειας (ΤΣΧΝΑ) κυμαίνεται μεταξύ των διαφόρων φυλετικών ομάδων, όπως και η σχετική σημαντικότητα των διαφορετικών αιτίων που προκαλεί ΧΝΑ. Για παράδειγμα, η ΤΣΧΝΑ είναι 3-4 φορές πιο συχνή στους μαύρους αφρικανούς που κατοικούν στο Ηνωμένο Βασίλειο και τις ΗΠΑ σε σχέση με τους λευκούς και η υπερτασική νεφροπάθεια είναι πολύ πιο συχνό αίτιο ΤΣΧΝΑ σε αυτή

την ομάδα. Ο επιπολασμός του Σακχαρώδη Διαβήτη και άρα και της Διαβητικής Νεφροπάθειας, είναι υψηλότερος σε κάποιες ομάδες Ασιατικής καταγωγής από ότι στους λευκούς. Σχέση έχει και η ηλικιακή ομάδα που ανήκει ο ασθενής. Για παράδειγμα, η ΧΝΑ λόγω αθηροσκληρωτικής αγγειακής νόσου του νεφρού είναι πολύ πιο συχνή στους ηλικιωμένους σε σχέση με τους νέους (Kumar and Clark, 2007)



Πηγή: Ιωαννίδης, Παπαδάκη και Ρούσσοι, 2010

#### ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 1.1

*Ποσοστό εμφάνισης συχνότερων αιτιών για τη Χρόνια Νεφρική Ανεπάρκεια κατά τα έτη 2008-2010*

Επομένως, από τα παραπάνω παρατηρείται ότι ο κίνδυνος για ΧΝΑ αυξάνεται όταν ο ασθενής εμφανίσει σακχαρώδη διαβήτη, υπέρταση, χρόνιες φλεγμονές των νεφρικών σπειραμάτων, δρεπανοκυτταρική αναιμία, αθηροσκλήρυνση ή απόφραξη της ουροφόρου οδού. Συγκεκριμένα, η διαβητική νεφροπάθεια είναι μια από τις συχνότερες και σοβαρότερες μικροαγγειακές επιπλοκές του σακχαρώδη διαβήτη και αποτελεί μια από τις συχνότερες αιτίες χρόνιας νεφρικής ανεπάρκειας. Οι νεφρικές επιπλοκές είναι αιτία θανάτου γύρω στο 20% των διαβητικών, καθώς ο σακχαρώδης διαβήτης προσβάλλει τους νεφρούς κατά ποικίλους τρόπους.

Μια επίσης πολύ συχνή αιτία που μπορεί να οδηγήσει σε ΧΝΑ είναι η αρτηριακή υπέρταση. Όσο υψηλότερη είναι η αρτηριακή πίεση, τόσο περισσότερο μειώνεται η ροή

του αίματος στο νεφρό, καταστρέφοντας τη δομή του, βλάπτοντας τη λειτουργικότητά του και οδηγώντας τελικά σε ΧΝΑ. Η υψηλή αρτηριακή πίεση, εκτός του ότι μπορεί να οδηγήσει σε νεφρική βλάβη, μπορεί επίσης να αποτελέσει ένδειξη ήδη υπάρχουσας νεφρικής βλάβης και για το λόγο αυτό ο έλεγχός της αποτελεί μια από τις σημαντικότερες παρεμβάσεις στην αντιμετώπιση της ΧΝΑ.

Άλλοι σημαντικοί παράγοντες κινδύνου είναι η ηλικία (μεγαλύτερη των 50 ετών), η κληρονομικότητα και το οικογενειακό ιστορικό νεφρικής νόσου, που δεν εξαρτώνται από την ηλικία του ασθενή, η έκθεση σε τοξικούς παράγοντες ή φάρμακα επιβλαβή για τα νεφρά. Τέλος, ο νεφρός είναι ιδιαίτερα ευαίσθητος στις νόσους του συνδετικού ιστού, στις οποίες η νεφρική ανεπάρκεια αποτελεί συχνή αιτία θανάτου, με αποτέλεσμα σε ασθενείς με συστηματικό ερυθηματώδη λύκο, οι νεφροί να προσβάλλονται σε ποσοστό 50% (Δημόπουλος, 1998).

### **1.5 Συμπτώματα νεφρικής ανεπάρκειας**

Τα πρώιμα στάδια της νεφρικής ανεπάρκειας είναι συχνά τελείως ασυμπτωματικά παρά τη συσσώρευση πολυάριθμων μεταβολιτών. Κατά τη νεφρική ανεπάρκεια μετρώνται οι συγκεντρώσεις ουρίας και κρεατινίνης επειδή είναι διαθέσιμες οι μέθοδοι προσδιορισμού τους και υπάρχει κάποιος συσχετισμός μεταξύ των συγκεντρώσεων ουρίας και κρεατινίνης και των συμπτωμάτων. Οι ουσίες αυτές, παρ' όλα αυτά, δεν είναι από μόνες τους ιδιαίτερα τοξικές. Η φύση των μεταβολιτών που εμπλέκονται στη γένεση των συμπτωμάτων είναι ασαφείς. Οι μεταβολίτες αυτοί πρέπει να είναι προϊόντα του καταβολισμού των πρωτεϊνών (μιας και ο διαιτητικός περιορισμός της πρόσληψης πρωτεϊνών μπορεί να αναστρέψει τα συμπτώματα που σχετίζονται με την ΝΑ) και πολλοί από αυτούς πρέπει να έχουν σχετικά μικρό μοριακό βάρος (αφού η αιμοκάθαρση που χρησιμοποιεί μεμβράνες, που επιτρέπουν τη διέλευση σχετικά μικρών μορίων, βελτιώνει μόνο τη συμπτωματολογία). Προς το παρόν, ελάχιστα είναι γνωστά με βεβαιότητα.

Τα συμπτώματα είναι συχνά όταν η συγκέντρωση της ουρίας υπερβεί τα 112 mg/dl, αλλά πολλοί ασθενείς θα αναπτύξουν συμπτώματα νεφρικής ανεπάρκειας με χαμηλότερα επίπεδα ουρίας του ορού. Τα συμπτώματα περιλαμβάνουν:

- κακουχία, μείωση της ενεργητικότητας
- ανορεξία
- αϋπνία

- νυχτουρία και πολυουρία λόγω επηρεασμένης συμπτκνωτικής ικανότητας (νυχτερινή ενούρηση των παιδιών μπορεί να είναι αποτέλεσμα νυχτουρίας παρά συναισθηματικών διαταραχών)
- κνησμός
- ναυτία, έμετος και διάρροια
- παραισθησίες λόγω πολυνεφροπάθειας
- σύνδρομο «ανήσυχων ποδιών» (έντονη επιθυμία για συχνή αλλαγή της θέσης των κάτω άκρων)
- οστικό άλγος λόγω μεταβολής οστικής νόσου
- παραισθησίες και τετανία, λόγω υπασβεστιαϊμίας
- συμπτώματα λόγω κατακράτησης άλατος και νερού – περιφερικό ή πνευμονικό οίδημα
- συμπτώματα λόγω της αναιμίας
- αμηνόρροια στις γυναίκες, στυτική ανικανότητα στους άνδρες

Σε πιο προχωρημένη νεφρική ανεπάρκεια (ουρία ορού > 140-165mg/dl), τα συμπτώματα αυτά γίνονται πιο έντονα ενώ είναι συνήθης η εμφάνιση συμπτωμάτων από το ΚΝΣ.

- επιβράδυνση των νοητικών λειτουργιών, θόλωση της συνείδησης και εμφάνιση επιληπτικών κρίσεων
- εμφάνιση μυοκλονιών

Η σοβαρή έκπτωση της σπειραματικής διήθησης μπορεί να οδηγήσει σε ολιγουρία. Αυτή μπορεί να εμφανιστεί είτε με ΟΝΑ ή κατά τα τελευταία στάδια της ΧΝΑ.

Παρ' όλα αυτά, ακόμα και αν ο ΡΣΔ μειωθεί αρκετά η αδυναμία της σωληναριακής επαναρρόφησης μπορεί να οδηγήσει σε παραγωγή πολύ υψηλών όγκων ούρων. Για παράδειγμα, ένας ΡΣΔ της τάξεως των 5 ml/min, χωρίς καμία σωληναριακή επαναρρόφηση, θα οδηγούσε στην παραγωγή 300 ml ούρων ανά ώρα ή περισσότερων από 7 λίτρων ημερησίων. Επειδή η σωληναριακή δυσλειτουργία συνοδεύει πάντα τη σπειραματική νόσο σε κάποιο βαθμό, ο όγκος των αποβαλλόμενων ούρων σε αποτελεί χρήσιμο δείκτη της νεφρικής λειτουργίας (Kumar and Clark, 2007).

## 1.6 Εξέλιξη της χρόνιας νεφρικής ανεπάρκειας

Όταν εγκατασταθεί και οποιοδήποτε και αν είναι το αρχικό αίτιο, η χρόνια νεφρική δυσλειτουργία έχει την τάση να εξελίσσεται αδιακρίτως σε ΤΣΧΝΑ, παρόλο που ο ρυθμός της επιδείνωσης μπορεί να εξαρτηθεί από την υποκείμενη νεφροπάθεια. Οι ασθενείς με χρόνιες σπειραματικές παθήσεις έχουν την τάση να εμφανίζουν επιδείνωση ταχύτερα από αυτούς με χρόνιες διάμεσο - σωληναριακές νεφροπάθειες. Η υπέρταση και η βαριά πρωτεϊνουρία αποτελούν κακούς προγνωστικούς δείκτες.

Πειράματα σε ζώα στα οποία έχει αφαιρεθεί ο ένας νεφρός και ο άλλος μερικώς, υποδεικνύουν ότι η προοδευτική απώλεια της νεφρικής λειτουργίας ακολουθεί την αρχική μείωση της μάζας των νεφρώνων. Η αύξηση της ενδοσπειραματικής τριχοειδικής πίεσης και η προσαρμοστική σπειραματική υπερτροφία σε συνθήκες μειωμένης μάζας νεφρώνων έχει υποστηριχθεί ότι αποτελεί αίτιο σπειραματικής ουλοποίησης, όπως η πρωτεϊνουρία από μόνη της. Εμφανίζεται επίσης δημιουργία ουλών στο διάμεσο νεφρικό ιστό, η οποία πιθανώς έχει μεγάλη σημασία. Δεν είναι ευρέως αποδεκτή η άποψη ότι η πρόγνωση της νεφρικής λειτουργίας στις σπειραματικές διαταραχές εκτιμάται ακριβέστερα από την ιστολογική εικόνα του διάμεσου ιστού παρά από τη μορφολογία του σπειράματος. Η παθογένεια της διάμεσης βλάβης παραμένει αβέβαιη. Η επιβράδυνση της έκπτωσης της νεφρικής λειτουργίας στη διαβητική νεφροπάθεια με τον προσεκτικό έλεγχο της ΑΠ, έχει αποδειχτεί σε μια μεγάλη ελεγχόμενη κλινική μελέτη (Kumar and Clark, 2007)

Η ΧΝΝ ταξινομείται θεωρητικά σε πέντε κατηγορίες σύμφωνα με τις προτάσεις του National Kidney Foundation (2002) ανάλογα με το βαθμό ελάττωσης της σπειραματικής διήθησης. Τα στάδια της χρόνιας νεφρικής νόσου είναι τα εξής:

- Στάδιο 1: Αποδεδειγμένη νεφρική βλάβη σύμφωνα με τα κριτήρια της χρόνιας νεφρικής νόσου με φυσιολογική ή αυξημένη σπειραματική διήθηση GFR ( $>90\text{ml}/\text{min}/1,73\text{m}^2$ )
- Στάδιο 2: Μειωμένη σπειραματική διήθηση ( $60-89\text{ml}/\text{min}/1,73\text{m}^2$ ) με ένδειξη νεφρικής βλάβης.
- Στάδιο 3: Σπειραματική διήθηση η οποία κυμαίνεται μεταξύ  $30-59\text{ml}/\text{min}/1,73\text{m}^2$ .
- Στάδιο 4: Χαμηλή σπειραματική διήθηση η οποία βρίσκεται μεταξύ  $15-29\text{ml}/\text{min}/1,73\text{m}^2$ .
- Στάδιο 5: Νεφρική ανεπάρκεια τελικού σταδίου με σπειραματική διήθηση  $<15\text{ml}/\text{min}/1,73\text{m}^2$ .

Η σταδιοποίηση της ΧΝΝ είναι μια απαραίτητη διαδικασία που είναι χρήσιμη για τη

λήψη αποφάσεων όσο αφορά τη θεραπευτική αντιμετώπιση της (Παναγοπούλου, 2009).

### **1.7 Θεραπευτική αντιμετώπιση της νόσου**

Η θεραπευτική αντιμετώπιση της ΧΝΑ στα τέσσερα πρώτα στάδια της νόσου, δηλαδή σε ασθενείς που διατηρούν σχετικά ικανοποιητική υπολειπόμενη νεφρική λειτουργία είναι συντηρητική και αφορά την ανεύρεση και αποκατάσταση των δυνητικά αναστρέψιμων αιτιών επιδεινώσεως της νεφρικής λειτουργίας όπως (π.χ. θεραπεία λοιμώξεων, αντιμετώπιση αφυδάτωσης, απομάκρυνση νεφροτοξικών φαρμάκων κ.α.) και την αντιμετώπιση της πρωτοπαθούς αιτίας μέσω της εφαρμογής της κατάλληλης αγωγής. Επίσης, σημαντικό στοιχείο της θεραπείας των ασθενών με χρόνια νεφρική ανεπάρκεια θεωρείται η χορήγηση ειδικής δίαιτας που περιλαμβάνει περιορισμό των πρωτεϊνών.

Σύμφωνα με κατευθυντήριες οδηγίες που εξέδωσε το EDTNA/ERCA (Vennegoor, 2003), σε ασθενείς με προχωρημένη νεφρική ανεπάρκεια - προτελικού και τελικού σταδίου - που δεν υποβάλλονται σε αιμοκάθαρση, με ρυθμό πειραματικής διήθησης >25ml/min, προτείνεται διατροφή με μειωμένη πρόσληψη πρωτεϊνών, με 0,6gr πρωτεΐνης και 35 Kcal/ Kgr σωματικού βάρους. Η χρήση διαιτολογίου πτωχού σε λεύκωμα, έχει αποδειχθεί ότι έχει ευεργετικά αποτελέσματα στην καθυστέρηση της εξέλιξης της διαβητικής και μη διαβητικής νεφροπάθειας.

Στο τελικό στάδιο της νόσου ο πάσχοντας μπορεί να διατηρηθεί στη ζωή με Αιμοκάθαρση, με Περιτοναϊκή κάθαρση και με Μεταμόσχευση νεφρού, η οποία αποτελεί και την καλύτερη μέθοδο αντιμετώπισης της ΧΝΑ, όσο αφορά το προσδόκιμο επιβίωσης αλλά και την ποιότητα ζωής (Βλαχογιάννης, 1999). Το κυριότερο πρόβλημα για την εφαρμογή αυτής της μεθόδου είναι η έλλειψη μοσχευμάτων (Doyle *et al.*, 2004). Οι παραπάνω μέθοδοι υποκατάστασης θα αναλυθούν στο επόμενο κεφάλαιο.

### **1.8 Ανακεφαλαίωση**

Οι νεφροί αποτελούν δύο πολύ σημαντικά όργανα του ουροποιητικού συστήματος, τα οποία επιτελούν ρυθμιστικές και εκκριτικές λειτουργίες. Αναλυτικότερα, κατορθώνουν να διατηρήσουν τον όγκο και τη σύσταση των υγρών του σώματος (ρυθμίζουν το ισοζύγιο του ύδατος και σε συνεργασία με άλλα συστήματα απεκκρίνουν ορισμένη ποσότητα ύδατος και ανόργανων ιόντων, έτσι ώστε οι ουσίες αυτές να παραμένουν σε σταθερή συγκέντρωση μέσα στο σώμα) (Berne and Levy, 2002). Δευτερεύουσα λειτουργία των



νεφρών αποτελεί η απομάκρυνση μεταβολικών παραπροϊόντων από το αίμα και η απέκκρισή τους στα ούρα, με αποτέλεσμα να μη συσσωρεύονται μέσα στο σώμα τοξικά ή μη, παραπροϊόντα (Vander *et al.*, 2001).

Χρόνια Νεφρική Ανεπάρκεια (ΧΝΑ) ονομάζεται η προοδευτική απώλεια της νεφρικής λειτουργίας σε μια περίοδο μηνών ή χρόνων. Τα συμπτώματα επιδείνωσης της νεφρικής λειτουργίας είναι μη ειδικά, και μπορεί να περιλαμβάνουν ένα αίσθημα γενικής αδιαθεσίας και μειωμένης όρεξης (National Kidney Foundation, 2002).

Πρόσφατες επαγγελματικές κατευθυντήριες γραμμές κατατάσσουν τη σοβαρότητα της χρόνιας νεφρικής νόσου σε πέντε στάδια, με το πρώτο στάδιο να είναι το ηπιότερο που συνήθως προκαλεί λίγα συμπτώματα και το πέμπτο στάδιο να είναι μια σοβαρή ασθένεια με μειωμένο προσδόκιμο ζωής εάν δεν αντιμετωπισθεί. Το πέμπτο στάδιο της ΧΝΝ συχνά ονομάζεται Τελικό Στάδιο της Χρόνιας Νεφρικής Ανεπάρκειας (ΤΣΧΝΑ) (National Kidney Foundation, 2002).

Η ΤΣΧΝΑ μπορεί να θεραπευτεί με εξωσωματική κάθαρση του αίματος, με περιτοναϊκή κάθαρση (ΠΚ), ή με μεταμόσχευση. Είναι σημαντικό να αναγνωριστεί ότι οι διαφορετικές θεραπείες δεν είναι ανταγωνιστικές μεταξύ τους και πρέπει να χρησιμοποιηθούν με ολοκληρωμένο τρόπο, μαζί με μεταμόσχευση, για την ενίσχυση της έκβασης του ασθενούς (Frediric *et al.*, 1995)



## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

### ΘΕΡΑΠΕΙΕΣ ΥΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΝΕΦΡΙΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

#### 2.1 Εισαγωγή

Η θεραπεία της νεφρικής υποκατάστασης μπορεί να εξασφαλίσει την ομοιόσταση των υγρών και των ηλεκτρολυτών, την οξεοβασική ισορροπία και το ισοζύγιο του αζώτου. Συνεπώς η θεραπεία με εξωνεφρική κάθαρση θα πρέπει να εξετάζεται σε κάθε περίπτωση που οποιοσδήποτε από τους παραπάνω παράγοντες δεν μπορεί να ελεγχθεί με άλλο τρόπο. Επί του παρόντος τρεις μέθοδοι νεφρικής υποκατάστασης είναι διαθέσιμες για τον ασθενή με ΧΝΑ: η διαλείπουσα αιμοκάθαρση, η περιτοναϊκή κάθαρση και η μεταμόσχευση νεφρού. Η συγκεκριμένη θεραπεία που θα επιλεγεί, καθορίζεται συνήθως από τη γενική κατάσταση του ασθενούς (μαζική υπερφόρτωση με υγρά, υπερκαταβολισμός, αστάθεια του αγγειακού τόνου) και την υποκείμενη νόσο (αναπνευστική ανεπάρκεια, αιμορραγική διάθεση, χειρουργική επέμβαση στην κοιλιά). Πέρα από αυτές τις ανάγκες, οι απαιτήσεις του ασθενούς για αφαίρεση υγρών και ηλεκτρολυτών εξαρτάται από τη θερμιδική πρόσληψη και την υπολειπόμενη νεφρική λειτουργία.

Με τη χρήση συμβατικών τεχνικών, η μηχανική αιμοκάθαρση ταιριάζει περισσότερο στον αιμοδυναμικά σταθερό ασθενή, στον οποίο γίνεται καλά ανεκτή η ταχεία αφαίρεση υγρών και το κύριο πρόβλημα είναι η ομοιόσταση των ηλεκτρολυτών. Η περιτοναϊκή κάθαρση προτιμάται στους ασθενείς με σημαντικό κίνδυνο αιμορραγίας και με δύσκολη αγγειακή προσπέλαση. Παρά τις γενικεύσεις αυτές μια επαρκής εξωνεφρική κάθαρση μπορεί να εξασφαλιστεί με οποιαδήποτε από αυτές τις μεθόδους και με τις απαραίτητες τεχνικές τροποποιήσεις.

Οι ασθενείς χρειάζονται χρόνο για να προσαρμοστούν στις απαιτήσεις της νεφρικής ανεπάρκειας και της θεραπείας της και να αφομοιώσουν τις πληροφορίες της. Η αντιμετώπιση στη φάση προ της αιμοκάθαρσης θα πρέπει να λάβει υπόψη τις πιθανές ανάγκες για αγγειακή προσπέλαση κατά την εφαρμογή της.

Αν ο ασθενής επιλεγεί για τακτική αιμοκάθαρση, η δημιουργία μιας αρτηριοφλεβικής επικοινωνίας θα πρέπει να γίνει πολύ πριν απαιτηθεί κάθαρση, όταν η κρεατινίνη ορού είναι της τάξεως της 4,5-5,5 mg/dl σε μια διαβητικούς και ακόμα νωρίτερα σε διαβητικούς με πτωχή αγγείωση. Οι αναστομώσεις αυτές παίρνουν αρκετές εβδομάδες για να «ωριμάσουν» και να είναι έτοιμες για χρήση ως αγγειακές προσπελάσεις.

Τέλος, η μεταμόσχευση αποτελεί οριστική απαλλαγή από την αιμοκάθαρση ή την περιτοναϊκή κάθαρση και είναι με διαφορά η καλύτερη μορφή θεραπείας της χρόνιας νεφρικής ανεπάρκειας τελικού σταδίου, γιατί προσφέρει ανεξαρτησία και πολύ καλή ποιότητα ζωής στο νεφροπαθή (Murray *et al.*, 2001). Το μεγαλύτερο εμπόδιο στη διαδικασία έγκειται στη δύσκολη εύρεση δωρητών οργάνων (Magee and Pascual, 2004).

## 2.2 Αιμοκάθαρση

Η εισαγωγή της αιμοκάθαρσης ως θεραπεία της ΧΝΑ αντιπροσωπεύει μια από τις σημαντικότερες ιατρικές εξελίξεις του 20ου αιώνα. Η αρχή της αλματώδους αυτής ανάπτυξης στην ιστορία της αιμοκάθαρσης έγινε με την ανακάλυψη του πρώτου μηχανήματος τεχνητού νεφρού από τον Willem J. Kolff το 1943 (Kolff and Berk, 1944). Ασθενείς με νεφρική ανεπάρκεια που στις αρχές του αιώνα κατέληγαν σε θάνατο, έχουν πλέον περισσότερα αλλά και πλέον ποιοτικά χρόνια ζωής μέσω της εφαρμογής της χρόνιας περιδοτικής αιμοκάθαρσης (Γεωργιάδης *et al.*, 2007).

Η διαλείπουσα αιμοκάθαρση είναι η κυριότερη και πιο διαδεδομένη μέθοδο υποκατάστασης της νεφρικής λειτουργίας ασθενών με οξεία ή χρόνια νεφρική ανεπάρκεια. Η θεραπευτική μέθοδος που θα επιλεγεί, εξαρτάται από τον ρυθμό παραγωγής των προϊόντων του μεταβολισμού του αζώτου και την ανοχή του ασθενούς στην υπερφόρτωση με υγρά. Γενικά οι τετράωρες συνεδρίες 3 φορές την εβδομάδα είναι επαρκείς για υποκατάσταση της νεφρικής λειτουργίας στον ολιγουρικό ή ανουρικό ασθενή. Οι ασθενείς με σημαντική υπολειπόμενη νεφρική λειτουργία μπορεί να απαιτήσουν μικρότερες συνεδρίες ανά εβδομάδα, ιδιαίτερα αν η νεφρική ανεπάρκεια είναι μη ολιγουρική. Αντίθετα με σοβαρό υπερκαταβολισμό και χαμηλή ανοχή στην υπερφόρτωση με υγρά μπορεί να απαιτήσει καθημερινές συνεδρίες (Frediric *et al.*, 2005).

Η αιμοκάθαρση επιτυγχάνεται με την κυκλοφορία του αίματος στον τεχνητό νεφρό, οποίος αποτελείται από το μηχάνημα της αντλίας αιμοκάθαρσης, το φίλτρο της αιμοκάθαρσης και το σύστημα παρασκευής και τροφοδοσίας του υγρού αιμοκάθαρσης. Το μηχάνημα της αντλίας αιμοκάθαρσης ελέγχει την κυκλοφορία του αίματος και του υγρού της αιμοκάθαρσης από και προς το φίλτρο, το οποίο περιέχει τις ημιπερατές μεμβράνες αιμοκάθαρσης στις οποίες πραγματοποιείται η μερική υποκατάσταση της νεφρικής λειτουργίας (Hakim, 1993).

Τα μείζονα πλεονεκτήματα της αιμοκάθαρσης είναι η εξαιρετικά αποδοτική αφαίρεση διαλυμένων ουσιών, ο περιορισμένος χρόνος θεραπείας και η δυνατότητα του ασθενή να

υποβληθεί και σε άλλες θεραπείες ή επεμβάσεις. Μειονεκτήματα αποτελούν η σχετικά γρήγορη αφαίρεση υγρών που μπορεί να μην γίνει εύκολα ανεκτή από τον ασθενή και η ανάγκη πρόσβασης μεγάλου αγγείου. Η ανάγκη για αντιπηκτική αγωγή αποτελεί ένα άλλο μειονέκτημα, αλλά μπορεί να μετριαστεί με αρκετούς τρόπους (Frediric *et al.*, 2005).

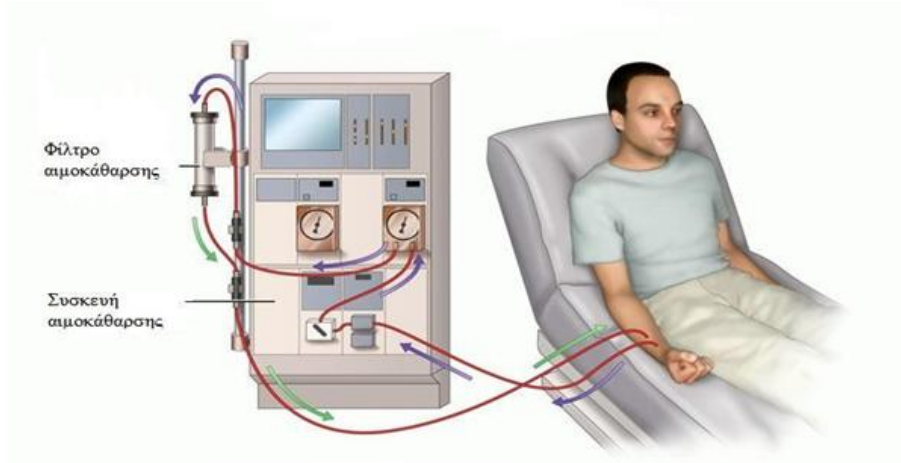
### **2.2.1 Αποτελεσματικότητα της αιμοκάθαρσης**

Η κάθαρση των διαλυμένων ουσιών και ο ρυθμός διήθησης ποικίλλουν ανάλογα με τη ροή αίματος και τα μηχανήματα κάθαρσης που χρησιμοποιούνται. Τα περισσότερα σύγχρονα μηχανήματα επιτυγχάνουν κάθαρση ουρίας 150-250 ml/min με ροή αίματος μεταξύ 200-300 ml/min. Μεγαλύτερη απομάκρυνση διαλυμένων ουσιών μπορεί να επιτευχθεί με τα νεότερα φίλτρα με περισσότερους πόρους, ιδιαίτερα όταν λειτουργούν με ροές αίματος έως 400 ml/min. Τα μηχανήματα κάθαρσης που χρησιμοποιούνται σήμερα μπορούν να παράγουν 1-3 λίτρα υπερδιηθήματος ανά ώρα, ανάλογα με την αιμοδυναμική σταθερότητα του ασθενούς. Η εφαρμογή υψηλής διαπερατότητας (high-flux) φίλτρων παρέχει τη δυνατότητα ταχύτερης απομάκρυνσης διαλυμένων ουσιών αλλά η χρήση τους απαιτεί συστήματα κάθαρσης με ογκομετρικό έλεγχο των υγρών που απομακρύνονται.

Σε γενικές γραμμές, η απομάκρυνση της ουρίας με αιμοκάθαρση ακολουθεί κινητική πρώτης τάξης, που προϋποθέτει κατανομή της ουρίας στο σύνολο του σωματικού νερού. Υπό φυσιολογικές συνθήκες λειτουργίας, μία συνεδρία τεσσάρων ωρών θα ελαττώσει τα επίπεδα ουρίας κατά 50-70%. Παράγοντες που μπορεί να ελαττώσουν την αποτελεσματικότητα της θεραπείας περιλαμβάνουν την ανεπαρκή ροή αίματος προς το φίλτρο, την επανακυκλοφορία στο σημείο προσπέλασης και της θρόμβωση του φίλτρου (Frediric *et al.*, 2005).

### **2.2.2 Βασικές αρχές αιμοκάθαρσης**

Κατά την αιμοκάθαρση το αίμα του ασθενούς προωθείται μέσω μιας σειράς ημιδιαπερατών μεμβρανών (συσκευή κάθαρσης συχνά αποκαλούμενη «τεχνητός νεφρός») (Εικόνα 2.1) που φέρουν σε συχνή επαφή το αίμα με το υγρό κάθαρσης το οποίο ρέει σε αντίθετη κατεύθυνση. Η βιοχημεία του πλάσματος αλλάζει προσεγγίζοντας αυτή του υγρού κάθαρσης λόγω της διάχυσης των μορίων κατά την κατεύθυνση της διαφοράς συγκέντρωσης.

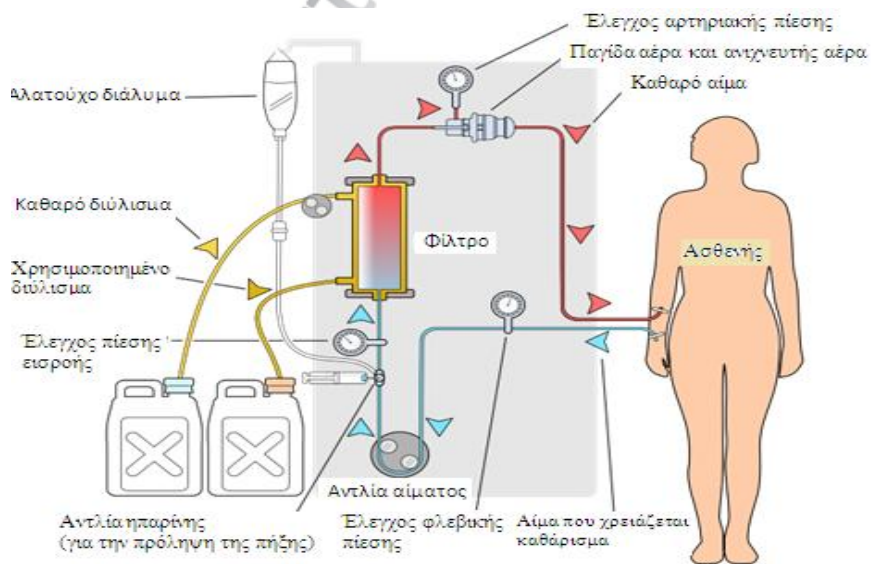


Πηγή: Integrated Health Associates

### ΕΙΚΟΝΑ 2.1

### Τεχνητός νεφρός

Η συσκευή της αιμοκάθαρσης αποτελείται από μια σειρά αντλιών, με δείκτες παρακολούθησης της πίεσης, ανιχνευτές φυσαλίδων και μια μονάδα ρύθμισης αναλογιών, εξοπλισμένη επίσης με δείκτες παρακολούθησης της πίεσης και ανιχνευτές διαρροής αίματος. Η ροή του αίματος κατά την αιμοκάθαρση είναι συνήθως 200-300 ml/min και η ροή του υγρού κάθαρσης είναι συνήθως 500ml/min. Η επάρκεια της αιμοκάθαρσης στην επίτευξη βιοχημικών αλλαγών εξαρτάται από τη ροή του αίματος και του υγρού κάθαρσης και την επιφάνεια επαφής της μεμβράνης κάθαρσης (Εικόνα 2.2).



Πηγή: Wikipedia

### ΕΙΚΟΝΑ 2.2

### Κύκλωμα αιμοκάθαρσης

Το υγρό κάθαρσης παρασκευάζεται από μια μονάδα που αναμειγνύει σε ρυθμισμένες αναλογίες ειδικά κεκαθαρισμένο νερό με συμπυκνωτικό υγρό, με αποτέλεσμα να προκύπτει ένα υγρό με τη σύσταση που περιγράφεται στον Πίνακα 2.1. Νεώτερες συνθετικές μεμβράνες υψηλής διαπερατότητας επιτρέπουν ταχύτερη αιμοκάθαρση από ότι οι μεμβράνες κυτταρίνης (αιμοκάθαρση υψηλής ροής). Το μηχάνημα της αντλίας αιμοκάθαρσης ελέγχει την κυκλοφορία του αίματος και του υγρού της αιμοκάθαρσης από και προς το φίλτρο, το οποίο περιέχει τις ημιπερατές μεμβράνες αιμοκάθαρσης στις οποίες πραγματοποιείται η μερική υποκατάσταση της νεφρικής λειτουργίας (Hakim, 1993).

### ΠΙΝΑΚΑΣ 2.1

**Εύρος συγκεντρώσεων των συνήθων διαθέσιμων διαλυτών που χρησιμοποιούνται για την αιμοκάθαρση**

<b>Νάτριο</b>	130-145 mEq/L
<b>Κάλιο</b>	0,0-4,0 mEq/L
<b>Ασβέστιο</b>	4,0-6,5 mEq/L
<b>Μαγνήσιο</b>	0,6-2,0 mEq/L
<b>Χλώριο</b>	99-108 mEq/L
<b>Διττανθρακικά ή Οξικό</b>	35-40 mEq/L
<b>Γλυκόζη</b>	0-180 mEq/L

Πηγή: Kumar and Clark, 2007

Συγκεκριμένα, η μεταφορά ουσιών από το αίμα του ασθενούς στο διάλυμα της αιμοκάθαρσης και αντίστροφα γίνεται με τρεις βασικούς μηχανισμούς (Medical Education Institute, 2008):

- *Διάχυση (diffusion)*, είναι η παθητική μεταφορά διαλυτών ουσιών, χωρίς τη μεταφορά του διαλύτη, από μια περιοχή υψηλής συγκέντρωσης σε μια περιοχή χαμηλής συγκέντρωσης των ουσιών, διαμέσου μιας ημιπερατής μεμβράνης. Με τη διάχυση, επιτυγχάνεται η αποβολή των άχρηστων προϊόντων του μεταβολισμού από το αίμα του ασθενούς και η εξισορρόπηση των ηλεκτρολυτών στο αίμα και στο υγρό της αιμοκάθαρσης.
- *Υπερδιήθηση (ultrafiltration)*, είναι η μεταφορά διαλύτη και μέρους των διαλυτών ουσιών μέσα από μια ημιπερατή μεμβράνη και οφείλεται στη διαφορά υδροστατικής πίεσης μεταξύ των δυο πλευρών της μεμβράνης. Με την υπερδιήθηση, επιτυγχάνεται η αποβολή νερού από το αίμα του ασθενούς, το οποίο συμπαρασύρει και μέρος διαλυτών

ουσιών που υπάρχουν στο αίμα.

- *Όσμωση (osmosis)*, είναι η μεταφορά του νερού μέσα από την ημιπερατή μεμβράνη από μια περιοχή χαμηλής συγκέντρωσης προς μια περιοχή υψηλής συγκέντρωσης διαλυτών ουσιών, χωρίς την ταυτόχρονη μετακίνηση των ουσιών αυτών. Η μεταφορά του νερού οφείλεται στη διαφορά οσμωτικής πίεσης εκατέρωθεν της μεμβράνης.

Εκτός από τις παραπάνω αρχές λειτουργίας του «τεχνητού νεφρού», η αιμοκάθαρση ως διαδικασία πρέπει να είναι προσαρμοσμένη στις ανάγκες του κάθε ασθενούς για να έχει τα καλύτερα δυνατά αποτελέσματα. Γι' αυτό το λόγο πρέπει να ακολουθούνται συγκεκριμένες οδηγίες κατά τη διάρκεια της θεραπείας (Kumar and Clark, 2007).

- *Ξηρό βάρος*

Είναι το βάρος το οποίο ο ασθενής δεν είναι ούτε υπερφορτωμένος ούτε υπολείπεται σε υγρά. Οι ασθενείς ζυγίζονται κατά την έναρξη της συνεδρίας της κάθαρσης και η διαμεμβρανική πίεση ρυθμίζεται προκειμένου να επιτευχθεί απομάκρυνση ποσότητας υγρών ίσης με την ποσότητα κατά την οποία υπερβαίνουν το ξηρό βάρος τους.

- *Ρυθμιστικό διάλυμα του υγρού αιμοκάθαρσης*

Το ρυθμιστικό διάλυμα του υγρού αιμοκάθαρσης αποτελείται συνήθως από οξικά ή διττανθρακικά. Οι συγκεντρώσεις του νατρίου και του ασβεστίου του υγρού αυτού παρακολουθούνται προσεκτικά. Υψηλή συγκέντρωση νατρίου προκαλεί υπέρταση και δίψα. Υψηλή συγκέντρωση ασβεστίου προκαλεί υπερασβεστιαμία, ενώ χαμηλή συγκέντρωση ασβεστίου σε συνδυασμό με κακή συμμόρφωση με τη φαρμακευτική αγωγή με ανθρακικό ασβέστιο και βιταμίνη D (από του στόματος) μπορεί να οδηγήσει σε υπερπαραθυρεοειδισμό.

- *Συχνότητα και διάρκεια*

Η συχνότητα και η διάρκεια της αιμοκάθαρσης ρυθμίζεται προκειμένου να επιτευχθεί επαρκής απομάκρυνση των ουραιμικών μεταβολιτών και να αποφευχθεί η υπερφόρτωση με υγρά κατά τα μεσοδιαστήματα της αιμοκάθαρσης. Ένας ενήλικος μέσου σωματικού βάρους απαιτεί συνήθως συνεδρίες των 4-5 ωρών τρεις φορές την εβδομάδα. Η αιμοκάθαρση με μόνο δύο συνεδρίες την εβδομάδα είναι αρκετή μόνο για αυτούς που διατηρούν σημαντική υπολειπόμενη νεφρική λειτουργία.

Εφαρμόζεται όλο και περισσότερο η κάθαρση μικρής διάρκειας με μεμβράνες πολύ αυξημένης βιοσυμβατότητας και υψηλής ροής. Το κύριο πλεονέκτημα είναι ο μικρότερος



χρόνος θεραπείας και ως εκ τούτου η αύξηση της ευκολίας του ασθενούς. Τα μειονεκτήματα περιλαμβάνουν το αυξημένο κόστος των μεμβρανών και πιθανότατα την αυξημένη επίπτωση υπέρτασης στους ασθενείς αυτούς με ανάγκη χορήγησης υποτασικής αγωγής. Οι φυσιολογικοί νεφροί λειτουργούν 24 ώρες την ημέρα, 7 ημέρες την εβδομάδα και η αιμοκάθαρση αποτελεί ένα πτωχό υποκατάστατο της φυσιολογικής λειτουργίας.

Η ανεπαρκής κάθαρση σχετίζεται με πολύ αυξημένη θνησιμότητα και νοσηρότητα. Η επαρκής/ιδανική κάθαρση θα πρέπει να ρυθμίζεται με βάση τις ανάγκες του ασθενούς.

- *Αντιπηκτική αγωγή*

Η ανάγκη της αντιπηκτικής αγωγής μπορεί να αποτελεί ένα σημαντικό μειονέκτημα της αιμοκάθαρσης. Όλοι οι ασθενείς λαμβάνουν αντιπηκτική αγωγή (συνήθως ηπαρίνη) κατά τη διάρκεια της θεραπείας μιας και η επαφή με ξένες επιφάνειες ενεργοποιεί τη διαδικασία πήξης (Guyton and Hall, 2007). Αρκετές μέθοδοι έχουν προταθεί προκειμένου να ελαττωθεί ο αιμορραγικός κίνδυνος. Ο τοπικός ηπαρινισμός γίνεται με την έγχυση της ηπαρίνης πριν το φίλτρο και συνεχή αδρανοποίηση της με πρωταμίνη μετά το φίλτρο. Όμως η μέθοδος αυτή έχει πέσει σε δυσμένεια λόγω του φαινομένου αναπήδησης «rebound» της ηπαρίνης, που μπορεί να εμφανιστεί έως και 10 ώρες από τη θεραπεία.

Χαμηλή δόση ηπαρίνης (10-20 units/kg ανά ώρα) και συνεχής παρακολούθηση της πηκτικότητας του ασθενούς έχει δείχθει ότι πλεονεκτεί του τοπικού ηπαρινισμού όσον αναφορά τον κίνδυνο αιμορραγίας. Η ηπαρίνη χαμηλού μοριακού βάρους έχει επίσης προταθεί λόγω της μικρής επίδρασης που έχει στη λειτουργία των αιμοπεταλίων. Δυστυχώς οι ηπαρίνες χαμηλού μοριακού βάρους εμφανίζουν παρατεταμένο χρόνο ημιζωής (18 ώρες) και δεν αδρανοποιούνται από την πρωταμίνη.

Μία προσέγγιση που χρησιμοποιείται όλο και συχνότερα είναι η πλήρης αποφυγή αντιπηκτικής αγωγής και η εφαρμογή υψηλής ροής με συχνές πλύσεις του φίλτρου με φυσιολογικό ορό (200 ml ανά είκοσι λεπτά). Τα νέα φίλτρα με μεγαλύτερους πόρους έχουν μεγάλες ικανότητες υπερδιήθησης ώστε να απομακρύνουν τα υγρά με ευκολία (Frediric *et al.*, 2005).

### **2.2.3 Αγγειακή προσπέλαση**

Η επαρκής αιμοκάθαρση απαιτεί ροή αίματος τουλάχιστον 200-300ml/min και αγγειακή προσπέλαση σχετικά μεγάλου διαμετρήματος. Στην οξεία φάση, η πιο διαδεδομένη προσπέλαση είναι η διαδερμική τοποθέτηση καθετήρα στην μηριαία, στην έσω σφαγίτιδα

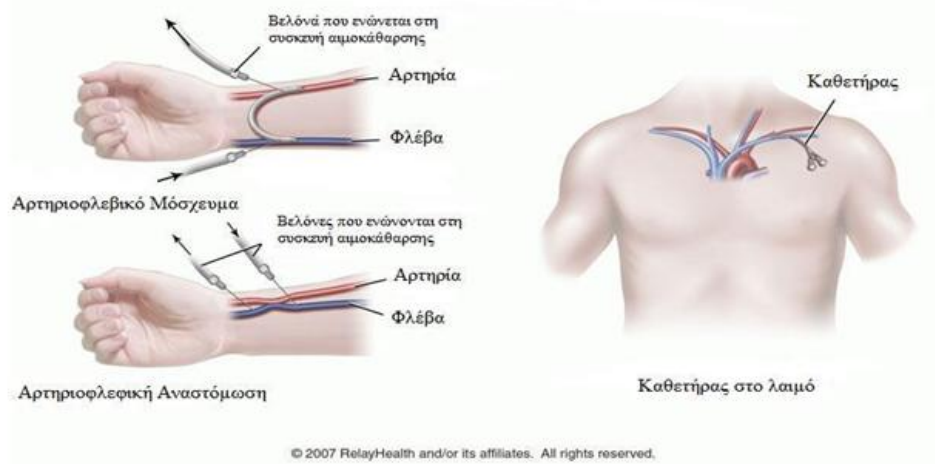
ή στην υποκλείδια φλέβα με καθετήρες διπλού αυλού. Ανεξάρτητα από τη θέση του καθετήρα, με τη χρήση καθετήρων διπλών αυλού υπάρχει πρόσμειξη αίματος μεταξύ αυλού απαγωγής και αυλού προσαγωγής. Η διαδικασία είναι γνωστή ως επανακυκλοφορία που μπορεί να φτάσει έως και 50% ή και περισσότερο ακόμα με αποτέλεσμα να μειώνεται σημαντικά η αποδοτικότητα της κάθαρσης.

Η διαδερμική τοποθέτηση ενός καθετήρα διπλού αυλού χρησιμοποιείται συχνότερα για ταχεία πρόσβαση στην αιμοκάθαρση. Μειονέκτημα αποτελεί το γεγονός ότι ο καθετήρας περιορίζει την κινητικότητα του ασθενή και ένα ζήτημα που δεν έχει λυθεί ακόμα είναι το σχετικά μικρό χρονικό διάστημα που μπορεί να παραμείνει ο ίδιος καθετήρας στη θέση του με ασφάλεια. Χρειάζεται ιδιαίτερη προσοχή στην εφαρμογή των κανόνων αντισηψίας κατά την τοποθέτηση του καθετήρα και την καθημερινή φροντίδα του. Η πιο σοβαρή επιπλοκή του καθετηριασμού είναι το αιμάτωμα, η σήψη και η λοίμωξη του σημείου εισόδου (Frediric *et al.*,2005).

Το μεγαλύτερο διάστημα λειτουργίας και το μικρότερο ποσοστό επιπλοκών καθιστούν ως πρώτη επιλογή προσπέλασης τη fistula, η οποία είναι η χειρουργική αναστόμωση μιας αρτηρίας και μιας φλέβας του ασθενούς, συνήθως, στην περιοχή του καρπού ή του αγκώνα του χεριού. Η fistula χρειάζεται αρκετό χρόνο για να ωριμάσει (2-4 μήνες) πριν χρησιμοποιηθεί και, γι' αυτό το λόγο πρέπει να δημιουργείται αρκετό καιρό πριν ξεκινήσει ο ασθενής την αιμοκάθαρση. Επίσης, απαιτείται η είσοδος δύο βελόνων στη φλέβα της fistula επειδή από τη μια βελόνα εξέρχεται το αίμα από τον ασθενή προς το μηχάνημα αιμοκάθαρσης και από την άλλη επιστρέφει.

Όταν όμως οι φλέβες του ασθενούς δεν είναι οι κατάλληλες για τη δημιουργία της αρτηριοφλεβικής αναστόμωσης, χρησιμοποιείται για την ένωση μιας αρτηρίας με μια φλέβα, το αρτηριοφλεβικό μόσχευμα. Το μόσχευμα είναι ένας συνθετικός εύκαμπτος σωλήνας, που τοποθετείται κάτω από το δέρμα του ασθενούς και προϋποθέτει τη χρήση δύο βελόνων, οι οποίες, όμως, εισέρχονται στο συνθετικό σωλήνα και όχι στις φλέβες του ασθενούς. Αν και τα μοσχεύματα χρειάζονται λιγότερο χρόνο για να ωριμάσουν και να χρησιμοποιηθούν (2-3 εβδομάδες), αποτελούν δεύτερη επιλογή, καθώς συνοδεύονται πιο συχνά από επιπλοκές, όπως στένωση, θρόμβωση αγγείων και λοίμωξη λόγω επιμόλυνσης του συνθετικού υλικού (Εικόνα 2.3).





Πηγή: Integrated Health Associates

### ΕΙΚΟΝΑ 2.3

#### Τύποι αγγειακής προσπέλασης

#### 2.2.4 Περιορισμός υγρών και ηλεκτρολυτών

Ο περιορισμός των κανονικών υγρών που υποβάλλεται σε κανονική αιμοκάθαρση (3 φορές την εβδομάδα) εξαρτάται συνήθως από την ανοχή του ασθενούς στην επιθετική αφαίρεση υγρών κατά τη διάρκεια της θεραπείας. Γενικά, ο περιορισμός των υγρών καθορίζεται από την τάση του ασθενούς για ανάπτυξη πνευμονικού οιδήματος ή υπέρτασης στα μεσοδιαστήματα των αιμοκαθάρσεων, και κυμαίνεται περίπου σε 1-1,5 l/24h. Κάποιος βαθμός οιδήματος στα κάτω άκρα είναι ανεκτός εφόσον δεν υπάρχουν στοιχεία υπέρτασης ή πνευμονικής συμφόρησης. Κατακράτηση 1,5-2 l/24h υγρών είναι καλά ανεκτή και το ποσό αυτό μπορεί να αφαιρεθεί με την επόμενη διάλυση (Frediric *et al.*, 1995).

#### 2.2.5 Επιπλοκές

Η υπόταση κατά τη διάρκεια της αιμοκάθαρσης αποτελεί μείζονα επιπλοκή. Παράγοντες που συμβάλλουν στην εμφάνιση είναι η υπερβολική αφαίρεση εξωκυττάριου υγρού, η ανεπαρκής επαναπλήρωση της αιματικής δεξαμενής από το διάμεσο διαμέρισμα κατά τη διάρκεια της αφαίρεσης υγρών, οι διαταραχές του φλεβικού τόνου, η νευροπάθεια του αυτόνομου νευρικού συστήματος, η δυσανεξία στο οξικό (έχει αγγειοδιασταλτική δράση) και η υπερτροφία της αριστεράς κοιλίας.

Πολύ σπάνια οι ασθενείς μπορεί να εμφανίσουν αναφυλακτικές αντιδράσεις στο οξείδιο του αιθυλενίου, το οποίο χρησιμοποιείται ως μέσο αποστείρωσης για τα περισσότερα υγρά κάθαρσης.

Άλλες δυνητικές, σπάνιες, επιπλοκές περιλαμβάνουν το σύνδρομο του «σκληρού νερού» (που προκαλείται από μη αποσκληρυσμένο νερό, με συνέπεια αυξημένη συγκέντρωση ασβεστίου προ της αναμείξεως με το συμπυκνωμένο υγρό κάθαρσης), αιμολυτικές αντιδράσεις και εμβολή αέρα.

## **2.2.6 Επάρκεια της αιμοκάθαρσης**

Η θεραπεία με αιμοκάθαρση είναι εμπειρική μιας και το μέγεθος, ο αριθμός και η φύση των ουραιμικών τοξινών είναι ασαφής. Το μόνο πραγματικό μέτρο της επάρκειας είναι η θνησιμότητα και η νοσηρότητα των ασθενών. Η επαρκής σίτιση του ασθενούς είναι εξίσου σημαντική (ή και πιο σημαντική) με την επάρκεια της αιμοκάθαρσης στη μείωση της νοσηρότητας και της θνησιμότητας των ασθενών.

Τα συμπτώματα της ανεπαρκούς αιμοκάθαρσης είναι μη ειδικά και περιλαμβάνουν αϋπνία, κνησμό, κόπωση παρά την επαρκή διόρθωση της αναιμίας, σύνδρομο «ανήσυχων ποδιών» και περιφερική αισθητική νευροπάθεια.

Η επάρκεια της αιμοκάθαρσης μπορεί να εκτιμηθεί με τη βοήθεια υπολογισμών με ηλεκτρονικά μέσα, της κινητικής της ουρίας, που απαιτεί μέτρηση της υπολειπόμενης νεφρικής κάθαρσης της ουρίας, του ρυθμού αύξησης της συγκέντρωσης της ουρίας στα μεσοδιαστήματα μεταξύ των συνεδριών και της μείωσης της συγκέντρωσης της ουρίας κατά την αιμοκάθαρση. Είναι πιθανόν ότι είναι σημαντική η διάρκεια της ίδιας της αιμοκάθαρσης, καθώς και η επάρκεια με την οποία απομακρύνονται τα μικρά μόρια όπως η ουρία.

Η αιμοκάθαρση είναι ο πιο αποτελεσματικός τρόπος για να επιτευχτεί ταχεία βιοχημική βελτίωση, για παράδειγμα στη θεραπεία της ONA ή της βαριάς υπερκαλιαιμίας. Το πλεονέκτημα αυτό αντισταθμίζεται στα μειονεκτήματα όπως η αιμοδυναμική αστάθεια, ειδικά στους βαριά ασθενείς με πολυοργανική ανεπάρκεια και υπερταχεία διόρθωση της νεφρικής ανεπάρκειας, που μπορεί να οδηγήσει σε «ρήξη της ωσμωτικής ισορροπίας». Αυτή χαρακτηρίζεται από ναυτία και έμετο, διέγερση, κεφαλαλγία, υπέρταση, μυοκλονίες και σε βαριές περιπτώσεις σπασμούς και κώμα, λόγω των γρήγορων αλλαγών της ωσμωτικότητας του πλάσματος που οδηγούν στην εκδήλωση εγκεφαλικού οιδήματος.

### 2.2.7 Κόστος αιμοκάθαρσης

Η αιμοκάθαρση αποτελεί μια ιδιαίτερα ακριβή μέθοδο αντιμετώπισης των πασχόντων με ΤΣΧΝΑ, δεδομένου ότι στηρίζεται κυρίως στη χρήση καινοτόμων τεχνολογιών και ακριβών φαρμάκων, όπως φύσιγγες διττανθρακικών, βιοσυμβατές μεμβράνες, ερυθροποιητίνη κ.ά. Συγκεκριμένα, για το έτος 2001 υπολογίστηκε ότι το κόστος για κάθε ασφαλισμένο αιμοκαθαιρόμενο του ΙΚΑ ανερχόταν περίπου σε 30.000 ευρώ. Για το σύνολο των ασφαλισμένων ασθενών κατά το ίδιο έτος, το ΙΚΑ δαπάνησε περίπου 134 εκατομμύρια ευρώ και αν στο ποσό αυτό συμπεριληφθούν και τα έξοδα μετακίνησης καθώς και οι συντάξεις αναπηρίας, η δαπάνη ξεπερνά τα 171 εκατομμύρια ευρώ το χρόνο. Με δεδομένο ότι οι ασφαλισμένοι αιμοκαθαιρόμενοι στο ΙΚΑ αποτελούν το 50% του συνόλου των ασθενών που υποβάλλονται σε αιμοκάθαρση, υπολογίζεται ότι η δαπάνη για το σύνολο των Ελλήνων αιμοκαθαιρόμενων το έτος 2001, ήταν περίπου 340 εκατομμύρια ευρώ, ενώ σήμερα το κόστος υπολογίζεται ότι θα είναι αρκετά υψηλότερο. Το κόστος της θεραπείας των ασθενών αυτών αντιπροσωπεύει το 2% του συνολικού προϋπολογισμού για την υγεία στην Ελλάδα (Σταυριανού, 2007).

Μελέτες αποτίμησης του κόστους της αιμοκάθαρσης που πραγματοποιήθηκαν τα επόμενα έτη επιβεβαίωσαν σε μεγάλο βαθμό τα παραπάνω στοιχεία (Καϊτελίδου, 2002; Κοντοδημόπουλος, 2006). Το σημαντικότερο μέρος της δαπάνης για την αιμοκάθαρση αντιστοιχεί στο κόστος του ιατρικού και νοσηλευτικού προσωπικού, ενώ μόνο το 10% δαπανάται για τα μηχανήματα (Κοντοδημόπουλος, 2006).

Αξίζει να τονισθεί ότι από 1/3/2012, το κόστος της αιμοκάθαρσης καθορίζεται στα 136 ευρώ σύμφωνα με την Υ4α/οικ.85649/27-7-11 κοινή υπουργική απόφαση «Κλειστά Ενοποιημένα Νοσήλια και ημερήσιο νοσήλιο Ε.Σ.Υ» (ΦΕΚ 1702/Β/2011), όπως αυτή τροποποιήθηκε με την υπό αριθμόν Υ4α/οικ.105604/27-9-11 κοινή υπουργική απόφαση (ΦΕΚ 2150/Β/2011).

### 2.3 Περιτοναϊκή κάθαρση

Η περιτοναϊκή κάθαρση (ΠΚ) είναι η καλύτερη μέθοδος υποκατάστασης της νεφρικής λειτουργίας για τους ασθενείς με δύσκολη έως αδύνατη αγγειακή προσπέλαση (Frediric *et al.*, 2005). Παγκόσμια, η χρήση της αντιστοιχεί στο 15% των ασθενών με νεφρική ανεπάρκεια τελικού σταδίου και προτιμάται κυρίως στα παιδιά, τους διαβητικούς, τους πάσχοντες από καρδιαγγειακά νοσήματα και στους ασθενείς στους οποίους η αγγειακή

προσπέλαση είναι αρκετά δύσκολη έως αδύνατη (Αποστολίδου και Χατζόγλου, 2011).

Η ΠΚ αξιοποιεί την περιτοναϊκή μεμβράνη ως ημιδιαπερατή μεμβράνη, αποφεύγοντας έτσι την ανάγκη για εξωσωματική κυκλοφορία του αίματος. Είναι μια πολύ απλή, χαμηλής τεχνολογίας θεραπεία συγκρινόμενη με την αιμοκάθαρση (Kumar and Clark, 2007). Οι βασικές αρχές της είναι απλές (Εικόνα 2.3).

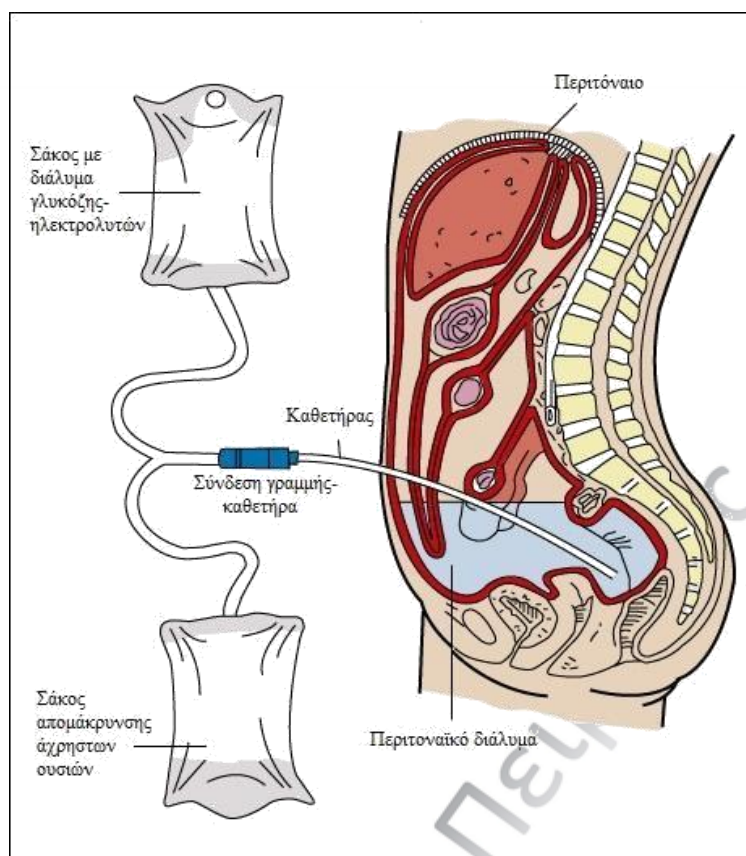
- Ένας καθετήρας τοποθετείται στην περιτοναϊκή κοιλότητα μέσω του πρόσθιου κοιλιακού τοιχώματος.
- Το υγρό της κάθαρσης εγχύεται στην περιτοναϊκή κοιλότητα, συνήθως με τη βοήθεια της βαρύτητας.
- Η ουρία, η κρεατινίνη, τα φωσφορικά και οι υπόλοιπες ουραιμικές τοξίνες μετακινούνται στο υγρό κάθαρσης ακολουθώντας τη διαφορά συγκέντρωσης.
- Το νερό (με τις διαλυμένες σε αυτό ουσίες) έλκεται στην περιτοναϊκή κοιλότητα οσμωτικά, ανάλογα με την οσμωτικότητα του υγρού κάθαρσης σε δεξτρόζη (Πίνακας 2.2).
- Το υγρό αλλάζεται συχνά για να επαναληφθεί η διαδικασία.

## ΠΙΝΑΚΑΣ 2.2

**Εύρος των συγκεντρώσεων στα συνήθως χρησιμοποιούμενα διαλύματα της ΣΦΠΚ**

Νάτριο	130-134 mEq/L
Κάλιο	0 mEq/L
Ασβέστιο	4,0-7,0 mg/dl
Μαγνήσιο	0,6-1,8 mg/dl
Χλώριο	95-104 mEq/L
Γαλακτικό	315-360 mg/dl
Γλυκόζη	1,36-4,25 mg/dl
Ολική οσμωτική πίεση	356-511 mOsmol/kg
*ΣΦΠΚ: Συνεχής Φορητή Περιτοναϊκή Κάθαρση	

Πηγή: Kumar and Clark, 2007



Πηγή: Wirral University Teaching Hospital

### ΕΙΚΟΝΑ 2.3

#### Στοιχεία περιτοναϊκής κάθαρσης

##### 2.3.1 Είδη περιτοναϊκής κάθαρσης

Η χρόνια ΠΚ απαιτεί την εισαγωγή ενός μαλακού καθετήρα, με την άκρη του μέσα στην πύελο, ο οποίος εξέρχεται από την περιτοναϊκή στη μέση γραμμή και τοποθετείται σε δερματική πτυχή με πύλη εξόδου στο πλάγιο κοιλιακό τοίχωμα (Εικόνα 3.3). Αυτή η μορφή διύλισης μπορεί να εφαρμοστεί με τρεις τρόπους σύμφωνα με τον Kt/V (1991).

- **Συνεχής φορητή ΠΚ (ΣΦΠΚ) (Continuous ambulatory peritoneal dialysis - CAPD)**

Το υγρό κάθαρσης βρίσκεται εντός της περιτοναϊκής κοιλότητας συνεχώς, εκτός από τη χρονική στιγμή που γίνεται ανταλλαγή του. Οι ανταλλαγές του υγρού κάθαρσης γίνονται 3-5 φορές την ημέρα, χρησιμοποιώντας μια άσηπτη (χωρίς επαφή) τεχνική σύνδεση ασκών υγρού κάθαρσης χωρητικότητας 1,5-3L στον περιτοναϊκό καθετήρα. Κάθε ανταλλαγή διαρκεί 20-40 λεπτά. Η τεχνική αυτή χρησιμοποιείται συνήθως ως μέθοδος συντήρησης

ΠΚ σε ασθενείς με ΧΝΑ τελικού σταδίου.

- **Διαλείπουσα νυχτερινή περιτοναϊκή κάθαρση (ΔΝΠΚ) (Nightly intermittent peritoneal dialysis –NIPD)**

Μια αυτοματοποιημένη συσκευή χρησιμοποιείται για τις ανταλλαγές κάθε βράδυ ενώ ο ασθενής κοιμάται. Μερικές φορές το υγρό κάθαρσης παραμένει στην περιτοναϊκή κοιλότητα και κατά τη διάρκεια της ημέρας, προκειμένου να αυξηθεί ο χρόνος κατά τον οποίο συμβαίνει η βιοχημική ανταλλαγή.

- **Παλιρροιακός τρόπος κάθαρσης (Tidal dialysis)**

Μια υπολειπόμενη ποσότητα περιτοναϊκού διαλύματος παραμένει εντός της περιτοναϊκής κοιλότητας και γίνεται συνεχής κυκλική εισαγωγή/εξαγωγή μικρότερων ποσοτήτων υγρού.

### **2.3.2 Προϋποθέσεις και μειονεκτήματα**

Απαραίτητη προϋπόθεση για την περιτοναϊκή κάθαρση, αποτελεί η εκπαίδευση των ασθενών, η οποία πραγματοποιείται στο νοσοκομείο και διαρκεί περίπου 15 ημέρες, μετά την πάροδο της οποίας, ο ασθενής μπορεί να την εφαρμόσει μόνος του κατ' οίκον. Ο ασθενής επισκέπτεται μια φορά το μήνα την Μονάδα Περιτοναϊκής Κάθαρσης του νοσοκομείου, για την εκτίμηση της κατάστασης της υγείας του, την απόδοση της θεραπείας, αλλά και για την μέτρηση των βασικών κλινικών παραμέτρων (Σταυριανού, 2007).

Ο σημαντικότερος περιορισμός στην ευρεία εφαρμογή της περιτοναϊκής κάθαρσης είναι οι επιπλοκές, κυρίως η περιτονίτιδα και η περιτοναϊκή ίνωση, που πιθανόν να εμφανιστούν στους ασθενείς. Το σχετικά υψηλό ποσοστό περιτονίτιδας, το οποίο σχετίζεται με την παρουσία του καθετήρα στην περιτοναϊκή κοιλότητα, έχει ως αποτέλεσμα μεγαλύτερη ανάγκη για νοσηλεία και αυξημένη θνητότητα, ενώ η περιτοναϊκή ίνωση είναι ο σημαντικότερος λόγος για την αποτυχία εφαρμογής της περιτοναϊκής κάθαρσης σε μακροχρόνια βάση. Παρόλα αυτά τα τελευταία χρόνια γίνεται προσπάθεια μελέτης και κατανόησης της παθογένειας των επιπλοκών, προκειμένου να γίνει εφικτή η έγκαιρη διάγνωση και θεραπεία τους (Αποστολίδου, 2011; Kam-Tao *et al.*, 2010). Μεγάλο πλεονέκτημα της μεθόδου αποτελεί όμως το γεγονός ότι δεν απαιτείται η χρήση αντιπηκτικής αγωγής και το γεγονός πως ένας ασθενής που υποβάλλεται σε χρόνια



περιτοναϊκή διάλυση μπορεί πιο εύκολα να ανεχτεί περισσότερα υγρά καθώς η περιεκτικότητα του διαλύματος σε γλυκόζη μπορεί να προσαρμόζεται για αφαίρεση μεγαλύτερης ποσότητας υγρών σε σχέση με εκείνον σε αιμοκάθαρση (Frediric *et al.*, 1995).

### 2.3.3 Επάρκεια της περιτοναϊκής κάθαρσης

Δεν υπάρχει συμφωνία ακόμα σχετικά με τον τρόπο που θα πρέπει να εκτιμάται η επάρκεια της ΠΚ και τον ιδανικό βαθμό απομάκρυνσης της ουρίας και των άλλων παραπροϊόντων στη μονάδα του χρόνου. Το μοντέλο της κινητικής της ουρίας μπορεί να χρησιμοποιηθεί, όπως και στην αιμοκάθαρση. Παρόλα αυτά, εκτιμάται όλο και περισσότερο πως η πρόγνωση του ασθενούς βελτιώνεται με τον αυξημένο βαθμό απομάκρυνσης των παραπροϊόντων σε σχέση με αυτόν που ήταν προηγούμενα αποδεκτός και ότι η ανεπάρκεια της ΠΚ είναι συχνή όταν η υπολειπόμενη νεφρική λειτουργία μηδενιστεί. Με την πάροδο του χρόνου θεραπείας, η επάρκεια μπορεί να επηρεαστεί λόγω μεταβολής της αποτελεσματικότητας της περιτοναϊκής μεμβράνης στη μεταφορά των παραπροϊόντων, των υγρών και των ηλεκτρολυτών. Κάτω από αυτές τις συνθήκες η εναλλαγή σε αιμοκάθαρση κρίνεται απαραίτητη.

### 2.4 Μεταμόσχευση

Το 1954 έγινε η πρώτη επιτυχής μεταμόσχευση νεφρού μεταξύ μονοζυγωτικών διδύμων αδερφών από τον J. Murray στη Βοστώνη, και από τότε η μεταμόσχευση θεωρείται θεραπεία αναφοράς για τη ΤΣΧΝΑ, εφόσον προσφέρει μεγαλύτερη επιβίωση και καλύτερη ποιότητα ζωής σε σύγκριση με την εξωνεφρική κάθαρση (Murray *et al.*, 2001). Η επιτυχημένη μεταμόσχευση νεφρού προσφέρει τη δυνατότητα σχεδόν πλήρους αποκατάστασης σε ασθενείς με ΤΣΧΝΑ. Επιτρέπει απαλλαγή από τον περιορισμό της διαίτας και των υγρών, διορθώνει την αναιμία και τη στειρότητα.

Η τεχνική περιλαμβάνει την αναστόμωση ενός αφαιρεθέντος ανθρώπινου μοσχεύματος, συνήθως από πτωματικό δότη ή, λιγότερο συχνά, από ζώντα συγγενή, στενού βαθμού συγγένειας, στα λαγόνια αγγεία του λήπτη. Ο ουρητήρας του δότη τοποθετείται στην κύστη του λήπτη.

Η μεγαλύτερη απειλή για τους ασθενείς που έχουν υποβληθεί σε μεταμόσχευση είναι η πρόωμη απόρριψη του μεταμοσχευθέντος οργάνου από το ίδιο το ανοσοποιητικό σύστημα

του σώματος και γι αυτό το λόγο η συμβατότητα της ομάδας αίματος και η τυποποίηση των αντιγόνων ιστοσυμβατότητας ανθρώπινων λευκοκυτταρικών αντιγόνων (HLA) των ασθενών που πρόκειται να μεταμοσχευτούν, είναι πολύ σημαντική για την επιτυχία της μεταμόσχευσης. Είναι απαραίτητο να καθοριστεί το πόσο «συμβατά» είναι τα HLA του υποψήφιου λήπτη με τα HLA του δότη του οργάνου.

Ο βαθμός της «συμβατότητας» μεταξύ δότη και λήπτη καθορίζεται από τον αριθμό των HLA μορίων που οι δύο αυτοί άνθρωποι έχουν κοινά, συνεπώς, όλοι οι ασθενείς που εντάσσονται σε λίστα μεταμόσχευσης ελέγχονται για τα αντισώματα HLA που μπορεί να έχουν. Το HLA crossmatch (διασταύρωση) είναι μια πολύ σημαντική εξέταση που δίνει πληροφορίες σχετικές με την απόρριψη ή μη του μοσχεύματος από τον οργανισμό. Ένα θετικό crossmatch δείχνει ότι το ανοσολογικό σύστημα του ασθενούς έχει την ικανότητα να επιτεθεί και πιθανόν να απορρίψει το όργανο. Ένα «αρνητικό» crossmatch δείχνει ότι ο ασθενής δεν έχει αντισώματα στα HLA μόρια του δότη και επομένως υπάρχει μεγάλη πιθανότητα η μεταμόσχευση του οργάνου να είναι επιτυχής (Εθνικός Οργανισμός Μεταμοσχεύσεων, 2014).

Σε κάθε περίπτωση, απαιτείται ανοσοκατασταλτική αγωγή όλο το διάστημα παραμονής του μοσχεύματος, προκειμένου να προληφθεί η απόρριψη, εκτός και αν ο δότης είναι απόλυτα συμβατός αδερφός. Το 80% των μοσχευμάτων επιβιώνει για 5-10 χρόνια στα καλύτερα μεταμοσχευτικά κέντρα και το 60% επιβιώνει για 10-30 χρόνια (Kumar and Clark, 2007). Μολονότι, ο συνδυασμός των ανοσοκατασταλτικών φάρμακων (π.χ. κυκλοσπορίνη, αζαθειοπρίνη, κορτικοστεροειδή) μπορεί να μειώσει αποτελεσματικά την πιθανότητα απόρριψης του νεφρικού μοσχεύματος, είναι πολύ πιθανό ο ίδιος συνδυασμός να αυξήσει τον κίνδυνο λοίμωξης ή κακοήθειας του ασθενούς (Halloran *et al.*, 2009).

Οι ασθενείς που επιθυμούν να μεταμοσχευθούν αυξάνονται συνεχώς και ενδεικτικά αναφέρεται ότι στις Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής προστίθενται κατά μέσο όρο 3000-4000 άτομα κάθε χρόνο στις λίστες αναμονής. Τα νεοεγγραφόμενα άτομα ανήκουν ως επί το πλείστον στις μικρότερες ηλικιακές ομάδες, ενώ μέχρι το 2000 μεταμοσχεύονταν ασθενείς μέχρι 70 ετών. Μετά όμως από συγκεκριμένες ενθαρρυντικές μελέτες, ξεκίνησαν οι μεταμοσχεύσεις σε ασθενείς άνω των 70 ετών, ενώ για αρκετούς ερευνητές η συνολική κατάσταση της υγείας και οι συνθήκες ζωής θα πρέπει να επηρεάζουν την απόφαση για μεταμόσχευση ενός ηλικιωμένου ατόμου (Σονικιάν και Μπολέτης, 2010).

Παρόλα αυτά, η έλλειψη δωρητών οργάνων αποτελεί το βασικότερο εμπόδιο για μια έγκαιρη και επιτυχή μεταμόσχευση, η οποία μακροπρόθεσμα αποδεικνύεται πιο αποδοτική θεραπευτική παρέμβαση από άποψη κόστους, σε σχέση με την αιμοκάθαρση. Ενδεικτικά,



αναφέρεται ότι τα νεφρικά μοσχεύματα από συγγενή δότη εμφανίζουν υψηλότερα ποσοστά επιβίωσης (90-95%) σε σχέση με τα μοσχεύματα από πτωματικό δότη (85-90%) τον πρώτο χρόνο της επιτυχούς μεταμόσχευσης. Μετά από 5 έτη εξακολουθεί να λειτουργεί το 60% των μοσχευμάτων, ενώ οι πιθανότητες απόρριψης του μοσχεύματος μειώνονται αρκετά καθώς περνούν τα χρόνια (Magee and Pascual, 2004). Χαρακτηριστικά να αναφερθεί πως, κατά το έτος 2011, πραγματοποιήθηκαν 201 μεταμοσχεύσεις νεφρού (Ιωαννίδης και Παπαδάκη, 2013).

## 2.5 Επιλογή θεραπείας αναπλήρωσης της νεφρικής λειτουργίας

Για πολλούς ασθενείς με νεφρική ανεπάρκεια τελικού σταδίου η μεταμόσχευση αποτελεί τη θεραπεία εκλογής λόγω όμως της περιορισμένης διαθεσιμότητας μοσχευμάτων αυτοί παραμένουν σε θεραπεία διύλισης για χρόνια, ενώ περιμένουν να βρεθεί κάποιο μόσχευμα. Η ευαισθητοποίηση σε αντιγόνα του συστήματος HLA πχ από εγκυμοσύνη, μεταγγίσεις αίματος ή προηγηθείσα αποτυχημένη μεταμόσχευση, καθιστά την εύρεση συμβατού μοσχεύματος ακόμα πιο δύσκολη. Επιπλέον, υπάρχουν πολλοί παράγοντες που καθιστούν τον ασθενή λιγότερο κατάλληλο για μεταμόσχευση όπως:

- Ιστορικό κακοήθειας
- Σοβαρή μη νεφρική νόσος που είναι πιθανό να περιορίσει την επιβίωση και το βαθμό αποκατάσταση μετά την μεταμόσχευση
- Αγγειακή νόσος (ειδικά σε ΣΔ) που καθιστά τη δημιουργία των αναστομών δύσκολη και περιορίζει την αιματική ροή στα κάτω άκρα.
- Η ηλικία από μόνη της δεν αποτελεί εμπόδιο για την μεταμόσχευση, οπότε οι πολιτικές που θέτουν ηλικιακό όριο για την μεταμόσχευση, π.χ. ασθενείς κάτω των 70 ετών δεν είναι δικαιολογημένες. Η αύξηση των αριθμών των μοσχευμάτων είναι επιθυμητή.
- Η ταυτόχρονη μεταμόσχευση νεφρού και παγκρέατος είναι κατάλληλη σε προσεκτικά επιλεγμένους ασθενείς με ΣΔ. Όταν είναι πετυχημένη, η επίδραση στην ποιότητα ζωής είναι συχνά θεαματική.

Η επιλογή μεταξύ της ΣΦΠΚ και της αιμοκάθαρσης επηρεάζεται από ιατρικούς, κοινωνικούς, ψυχολογικούς και άλλους παράγοντες. Οι ασθενείς θα πρέπει να αποφασίζουν ελεύθερα για το είδος της θεραπείας που θα ακολουθήσουν, εκτός και αν υπάρχουν συγκεκριμένες ενδείξεις ή αντενδείξεις (Kumar and Clark, 2007).

## 2.6 Επιδημιολογικά στοιχεία ΘΥΝΑ

Η χρόνια νεφρική ανεπάρκεια παρουσιάζει συνεχώς αυξανόμενη επίπτωση τα τελευταία 30 χρόνια σε ολόκληρο σχεδόν τον κόσμο (Annual Data Report 2010, USRDS). Μέχρι τις αρχές του 2010 υπολογίζεται ότι 2.095.000 άνθρωποι βρίσκονταν σε μέθοδο υποκατάστασης της νεφρικής τους λειτουργίας (Χριστοδουλίδου, 2010). Μάλιστα σύμφωνα με τα στοιχεία που διαθέτει το USRDS, φαίνεται ότι οι αριθμοί αυτοί θα συνεχίζουν να αυξάνονται δραματικά και στο μέλλον (Annual Data Report 2010, USRDS). Στον παρακάτω πίνακα (Πίνακας 2.3), παρατηρείται η σημαντική αύξηση των ασθενών σε αιμοκάθαρση σε παγκόσμιο επίπεδο από το 1990 έως το 2010 (Χριστοδουλίδου, 2010).

**ΠΙΝΑΚΑΣ 2.3**  
*Αριθμός ασθενών σε αιμοκάθαρση διεθνώς (1990-2010)*

Έτος	Αριθμός ασθενών σε αιμοκάθαρση
1990	426.000
2000	1.065.000
2007	1.500.000
2010	2.095.000

Πηγή: Χριστοδουλίδου, 2010

Σε αυτό το σημείο θα ήταν χρήσιμο να αναφερθούν οι ορισμοί ορισμένων δεικτών νοσηρότητας και πιο συγκεκριμένα οι έννοιες του επιπολασμού και του ρυθμού επίπτωσης. “Ως στιγμιαίο επιπολασμό (prevalence) μιας ασθένειας ονομάζεται το ποσοστό (ή αναλογία) του πληθυσμού που έχει την νόσο τη χρονική στιγμή  $t$ . Ως ρυθμό επίπτωσης (incidence rate) ορίζεται ο λόγος του αριθμού των νέων επεισοδίων μιας νόσου σε ένα χρονικό διάστημα προς το χρόνο παρακολούθησης αθροιστικά για όλα τα άτομα του πληθυσμού” (Ντζούφρας, 2006).

Σύμφωνα με πρόσφατα στοιχεία, η Ελλάδα βρίσκεται παγκοσμίως στην 8η θέση επιπολασμού ασθενών με υποκατάσταση νεφρικής λειτουργίας, με μια ετήσια αύξηση δεξαμενής ασθενών 5-8% (Χριστοδουλίδου, 2010). Η αύξηση του μέσου όρου ζωής, αλλά και του πληθυσμού, ο τρόπος ζωής που έχει ως συνέπεια την αύξηση κρουσμάτων σακχαρώδους διαβήτη, της παχυσαρκίας και την παράλληλη αύξηση επίπτωσης και επιπολασμού της αρτηριακής πίεσης και τέλος, ο ιδιαίτερα χαμηλός αριθμός

μεταμοσχεύσεων νεφρού, αποτελούν βασικά αίτια της ετήσιας αύξησης δεξαμενής των ασθενών (Σταυριανού, 2007).

Κατά τη διάρκεια του έτους 2000, 1.672 ασθενείς άρχισαν θεραπεία υποκατάστασης (ή 153,1 ασθενείς ανά εκ. πλ.). Από αυτούς οι 1.440 (86,1%) ήταν σε ΑΜΚ, οι 226 (13,5%) σε ΠΚ και 6 (0,4%) έκαναν μεταμόσχευση ως πρώτη θεραπεία υποκατάστασης. Οι αριθμοί αυτοί αντιπροσωπεύουν 131,9 και 20,7 ασθενείς ανά εκ. πλ. σε ΑΜΚ και ΠΚ αντίστοιχα. Έκτοτε, ο αριθμός των νέων κατ' έτος ασθενών (επίπτωση) σημειώνει άνοδο, το δε έτος 2011 ανήλθε στους 2.294 ασθενείς, ή 203 ασθενείς ανά εκ. πλ. Από αυτούς, 2.161 (94,2%) εντάχθηκαν σε ΑΜΚ, 128 (5,6%) σε ΠΚ και 5 (0,2%) έκαναν μεταμόσχευση ως πρώτη θεραπεία υποκατάστασης ή 191,2 και 11,3 ασθενείς ανά εκ. πλ. σε ΑΜΚ και ΠΚ αντίστοιχα (Πίνακας 2.4).

**Πίνακας 2.4**

**Νέοι ασθενείς σε ΘΥΝΑ (αριθμ., %, ανά εκ. πλ.) ανά μέθοδο θεραπείας, κατ' έτος**

		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
<b>ΑΜΚ</b>	Αριθμ. %	1440	1625	1649	1797	1985	1992	2042	1966	2083	2141	2002	2161
	ανά εκ.πλ.	86,1	88,8	89,2	90,5	91,1	92,1	92,6	91,7	92,1	92,6	92,9	94,2
		131,9	148,4	150,1	163,0	179,4	179,4	183,2	175,6	175,6	189,8	177,0	191,2
<b>ΠΚ</b>	Αριθμ. %	226	200	195	180	187	164	153	163	172	164	145	128
	ανά εκ.πλ.	13,5	10,9	10,5	9,1	8,6	7,6	6,9	7,6	7,6	7,1	6,7	5,6
		20,7	18,3	17,7	16,3	16,9	14,8	13,7	14,6	15,3	14,5	12,8	11,3
<b>ΜΕΤ.</b>	Αριθμ. %	6	5	5	9	7	6	10	16	6	8	9	5
	ανά εκ.πλ.	0,4	0,3	0,3	0,5	0,3	0,3	0,5	0,7	0,3	0,3	0,4	0,2
		0,5	0,5	0,5	0,8	0,6	0,5	0,9	1,4	0,5	0,7	0,8	0,4
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	Αριθμ.ανά	1672	1830	1849	1986	2179	2162	2205	2145	2261	2313	2156	2294
	εκ.πλ.	153,1	167,1	168,3	180,2	197,0	194,7	197,8	191,6	201,2	205,0	190,7	203,0

Πηγή: Ιωαννίδης και Παπαδάκη, 2013

Στον Πίνακα 2.4 παρατηρείται η συνεχόμενη αύξηση του ρυθμού επίπτωσης (νέοι ασθενείς σε μέθοδο υποκατάστασης της νεφρικής λειτουργίας ανά εκατομμύριο πληθυσμού) από το 1986 ως το 2011 στην Ελλάδα, ο οποίος, όπως προαναφέρθηκε, είναι από τους μεγαλύτερους διεθνώς τα τελευταία χρόνια. Ειδικότερα, σύμφωνα με την ετήσια έκθεση της Ευρωπαϊκής Νεφρολογικής Εταιρείας (European Renal Association) η Ελλάδα είχε για το 2009 τον υψηλότερο ρυθμό επίπτωσης χρόνιας νεφρικής νόσου στην Ευρώπη (Annual Report 2009, ERA-EDTA).

Ο αριθμός του συνόλου των ασθενών σε ΘΥΝΑ στο τέλος του έτους 2000 ήταν 8.550, ή 783,1 ασθενείς ανά εκ. πλ. Οι ασθενείς αυτοί ήταν κατανομημένοι ως ακολούθως: 6.256

(73,2%) σε AMK ή 573 ασθενείς ανά εκ. πλ., 741 (8,7%) σε ΠΚ ή 67,9 ασθενείς ανά εκ. πλ. και 1.553 (18,2%) μεταμοσχευμένοι ή 142,2 ασθενείς ανά εκ. πλ. Έκτοτε, ο αριθμός του συνόλου των υπό θεραπεία ασθενών κάθε έτους (επιπολασμός) αυξάνεται διαρκώς και στο τέλος του έτους 2011 ανήλθε σε 12.475 ή 1.104 ασθενείς ανά εκ. πλ. Οι ασθενείς αυτοί ήταν κατανεμημένοι ως ακολούθως: 9.260 (74,2%) σε AMK ή 819,5 ασθενείς ανά εκ. πλ., 723 (5,8%) σε ΠΚ ή 64 ασθενείς ανά εκ. πλ. και 2.492 (20%) με MET ή 220,5 ασθενείς ανά εκ. πλ. (Πίνακας 2.5).

**Πίνακας 2.5**

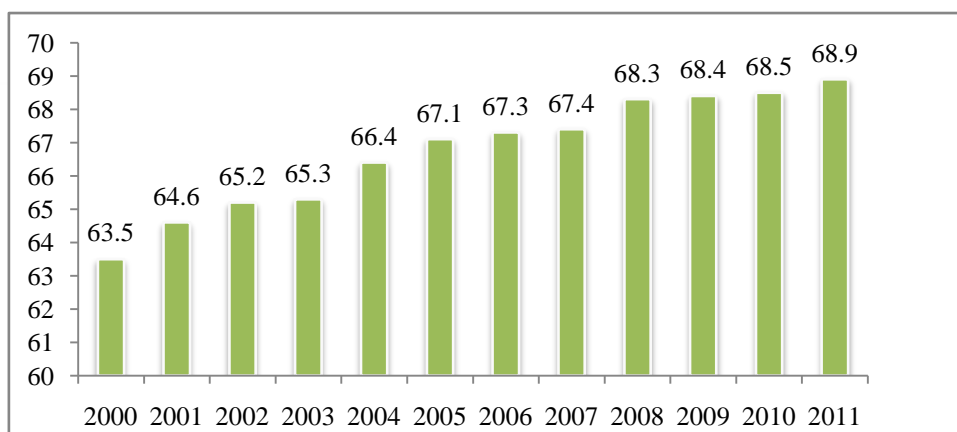
**Αριθμός συνόλου ασθενών σε ΘΥΝΑ την 31η Δεκεμβρίου κάθε έτους, ανά μέθοδο θεραπείας, κατ' έτος**

		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
<b>AK</b>	n % ανά εκ. πλ.	6256	6660	6875	7167	7566	7877	8115	8338	8500	8849	9060	9260
		73,2	73,8	73,6	73,4	73,6	73,6	73,6	73,4	72,7	73,4	74,0	74,2
		573,0	608,2	625,7	650,2	684,0	709,4	727,9	744,9	756,4	784,3	801,2	819,5
<b>ΠΚ</b>	n % ανά εκ. πλ.	741	750	757	772	783	777	747	753	771	763	754	723
		8,7	8,3	8,1	7,9	7,6	7,3	6,8	6,6	6,6	6,3	6,2	5,8
		67,9	68,5	68,9	70,0	70,8	70,0	67,0	67,3	68,6	67,6	66,7	64,0
<b>MET.</b>	n % ανά εκ. πλ.	1553	1617	1710	1830	1924	2050	2159	2272	2414	2444	2425	2492
		18,2	17,9	18,3	18,7	18,7	19,2	19,6	20,0	20,7	20,3	19,8	20,0
		142,2	147,7	155,6	166,0	173,9	184,6	193,7	203,0	214,8	216,6	214,5	220,5
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	Αριθμ.	8550	9027	9342	9769	10273	10704	11021	11363	11685	12056	12239	12475
	ανά εκ. πλ.	783,1	824,4	850,2	886,2	928,7	964,0	988,6	1015,2	1039,9	1068,5	1082,4	1104,0

Πηγή: Ιωαννίδης και Παπαδάκη, 2013

Ανάλογες ανοδικές τάσεις παρατηρούνται και στον Πίνακα 2.5, όπου απεικονίζεται ο επιπολασμός (σύνολο ασθενών σε μέθοδο υποκατάστασης της νεφρικής λειτουργίας).

Ένα βασικό αίτιο για την αύξηση των παραπάνω παραμέτρων είναι η αύξηση του μέσου όρου ζωής των ανθρώπων τόσο στην Ελλάδα, όσο και σε διεθνές επίπεδο. Εξάλλου, η βελτίωση της επιβίωσης ασθενών με χρόνιες νόσους, όπως ο σακχαρώδης διαβήτης, έχει ως αποτέλεσμα οι ασθενείς αυτοί να ζουν αρκετά, ώστε να αναπτύξουν χρόνιες επιπλοκές όπως η νεφρική ανεπάρκεια. Χαρακτηριστικά, η μέση ηλικία των νέων ασθενών, από τα 63,5 χρόνια που ήταν το έτος 2000, εμφανίζει μία σταθερή άνοδο και φθάνει τα 68,9 χρόνια το 2011 (Διάγραμμα 2.1).

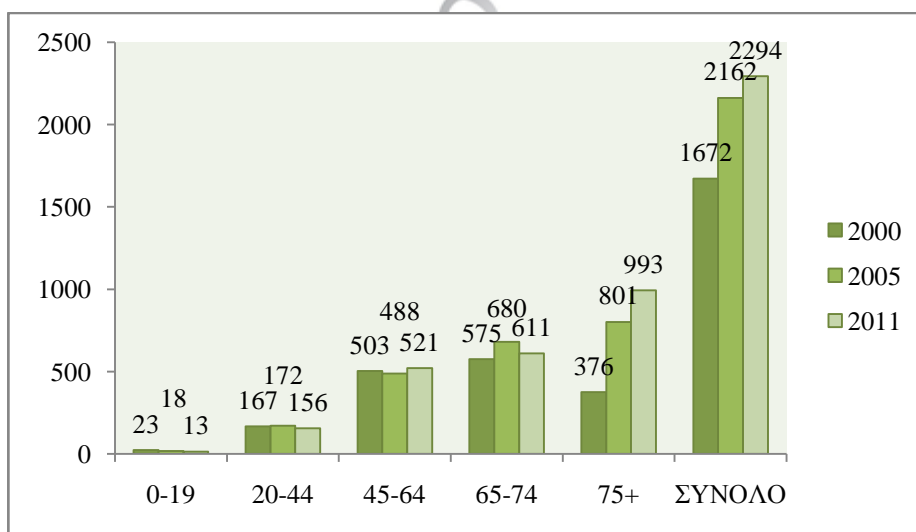


Πηγή: Ιωαννίδης και Παπαδάκη, 2013

### Διάγραμμα 2.1

#### Μέση ηλικία νέων ασθενών σε ΘΥΝΑ, κατ' έτος(2000,2005,2011)

Από την κατανομή των νέων κατ' έτος ασθενών ανά ηλικιακές ομάδες, προκύπτει ότι το 2011, την μεγαλύτερη ομάδα ασθενών που άρχισαν θεραπεία αποτελούσαν οι ασθενείς της ηλικιακής ομάδας άνω των 75 ετών (43,3%), ενώ το 2000 η μεγαλύτερη ηλικιακή ομάδα ήταν η ομάδα των 65-74 ετών (34,4%).



Πηγή: Ιωαννίδης και Παπαδάκη, 2013

### Διάγραμμα 2.2

#### Αριθμός νέων ασθενών σε ΘΥΝΑ, ανά ομάδες ηλικιών, κατ' έτος (2000,2005,2011).

Η μέση ηλικία του συνόλου των ασθενών εμφάνισε μία συνεχή αύξηση, από 58,3 έτη το 2000, στα 62,8 έτη το 2011. Στο τέλος του έτους 2011, η ετήσια κατανομή των ηλικιακών ομάδων: (0-19), (20-44), (45-64), (65-74), (75+) ήταν 0,9%, 13,6%, 34,2%,

24,6% και 26,7% αντίστοιχα (Ιωαννίδης και Παπαδάκη, 2013). Από την κατανομή του συνόλου των ασθενών ανά μέθοδο θεραπείας και ηλικιακή ομάδα καθώς και την κατανομή των μεθόδων θεραπείας ανά ηλικιακή ομάδα, προκύπτει ότι η μεταμόσχευση αποτελούσε την πρώτη σε συχνότητα μορφή θεραπείας στην ηλικιακή ομάδα των 0-19 ετών. Στις υπόλοιπες ηλικιακές ομάδες συχνότερη μορφή θεραπείας ήταν η αιμοκάθαρση (Πίνακας 2.6). Η ετήσια κατανομή του συνόλου των ασθενών ανά φύλο στη διάρκεια 2000-2011 φανερώνει πως οι άνδρες ασθενείς εμφανίζουν διπλάσια ποσοστά σε σχέση με τις γυναίκες, χαρακτηριστικά κατά το έτος 2011 ήταν 63,5% άνδρες και 36,5% γυναίκες (Ιωαννίδης και Παπαδάκη, 2013).

**Πίνακας 2.6**

**Κατανομή συνόλου ασθενών έτους 2011 ανά ομάδες ηλικιών και μέθοδο θεραπείας**

	0-19	20-44	45-64	65-74	75+
<b>ΑΚ</b>	37	825	2750	2525	3114
<b>ΠΚ</b>	23	86	253	190	172
<b>ΜΕΤ</b>	49	783	1263	351	45

Πηγή: Ιωαννίδης και Παπαδάκη, 2013

Σύμφωνα με τους Ιωαννίδη και Παπαδάκη (2013), κατά το έτος 2011, ανά ομάδες αιτίων ΧΝΑ για τους νέους ασθενείς, ο ΣΔ αποτελούσε την πιο συχνή αιτία από τις διαγνωσμένες, με ποσοστό 27% (επί του συνόλου) και ακολουθούσε η υπέρταση με 10,8%. Επίσης, από την κατανομή των ηλικιακών ομάδων των νέων ασθενών ανά ομάδες αιτίων ΧΝΑ, προκύπτει ότι, το έτος 2011, οι ασθενείς άνω των 75 ετών με ΣΔ αποτελούσαν την μεγαλύτερη ομάδα των νέων ασθενών.

Από την κατανομή του συνόλου των ασθενών ανά ομάδες αιτίων ΧΝΑ προκύπτει ότι οι σπειραματονεφρίτιδες (ΣΝ) αποτελούσαν τη πιο συχνή αιτία, από τις διαγνωσμένες, μέχρι το 2010 και ακολουθούσε ο ΣΔ, ο οποίος το 2011 αποτελούσε την πρώτη αιτία. Από την κατανομή του συνόλου των ασθενών του έτους 2011 ανά διαγνωσμένες αιτίες ΧΝΑ και ομάδες ηλικιών προκύπτει ότι τη μεγαλύτερη ομάδα ασθενών αποτελούσαν οι ασθενείς με ηλικία 45-64 ετών με ΣΝ και ακολουθούσαν οι ασθενείς ηλικίας άνω των 65 ετών με ΣΔ.

## 2.7 Προοπτικές

Η ανάπτυξη της βιοτεχνολογίας παρουσιάζει νέες προοπτικές στους ασθενείς με ΤΣΧΝΑ, με τη δημιουργία του «βιοτεχνητού» νεφρού και τη γενετική τροποποίηση της περιτοναϊκής μεμβράνης με γονιδιακή θεραπεία. Ο βιοτεχνητός νεφρός (bioartificial kidney) θα προσθέσει επανααρροφητικές, μεταβολικές και ορμονικές λειτουργίες και θα βοηθήσει τους ασθενείς να απελευθερωθούν από τη μηχανική και νοσοκομειακή εξάρτηση.

Ο βιοτεχνητός νεφρός θα αποτελείται από ένα σύνολο συνθετικών μεμβρανών, η επιφάνεια των οποίων καλύπτεται από αυτόλογα ενδοθηλιακά κύτταρα νεφρικών σωληναρίων. Ο συνδυασμός αυτός θα είναι ενσωματωμένος σε ένα καταλλήλου σχήματος και μεγέθους, ειδικό φίλτρο, το οποίο θα είναι δυνατόν να εμφυτευθεί στην ίδια θέση που μεταμοσχεύεται ένα νεφρικό μόσχευμα. Το παραγόμενο διήθημα θα επανααρροφάται και θα επιστρέφει στην κυκλοφορία του αίματος, ενώ τα παραγόμενα, από την επεξεργασία του διηθήματος, ούρα θα αποβάλλονται μέσω ειδικής σωληνώσεως συνδεδεμένης με τον παρακείμενο ουρητήρα του ασθενούς (Λαγκουράνης, 2001).

Από την άλλη μεριά, η γενετική τροποποίηση του περιτόναιου με γονιδιακή θεραπεία αποσκοπεί στη δημιουργία μιας μεμβράνης ανθεκτικότερης και βιωσιμότερης, καθώς επίσης και στη βελτίωση του περιβάλλοντος της περιτοναϊκής κοιλότητας και την αποφυγή των χρόνιων φλεγμονών της, όπως της περιτονίτιδας η οποία εμποδίζει την ευρεία χρήση της συγκεκριμένης θεραπείας (Hoff and Shockley, 2002). Γενικά και οι δύο τεχνικές θα έχουν ως αποτέλεσμα τη βελτίωση της ποιότητας ζωής των ασθενών με ΤΣΧΝΑ, εφόσον θα γίνουν περισσότερο ανεξάρτητοι και λιγότερο εξαρτώμενοι από τα μηχανήματα, το ιατρικό και το νοσηλευτικό προσωπικό.

## 2.8 Ανακεφαλαίωση

Οι μέθοδοι υποκατάστασης της νεφρικής λειτουργίας είναι θεραπευτικοί τρόποι αντιμετώπισης της νεφρικής ανεπάρκειας τελικού σταδίου. Από τη στιγμή που οι νεφροί δε λειτουργούν πλέον επαρκώς, άχρηστα προϊόντα του μεταβολισμού και υγρά συσσωρεύονται στον οργανισμό και αποτελούν κίνδυνο για τη ζωή του ασθενή. Η επιλογή λοιπόν μιας εκ των τριών μεθόδων υποκατάστασης της νεφρικής λειτουργίας (αιμοκάθαρση, περιτοναϊκή κάθαρση, μεταμόσχευση) είναι επιτακτική. Οι μέθοδοι αυτές αντικαθιστούν μερικώς τη λειτουργία των νεφρών, απομακρύνοντας άχρηστες ουσίες και



υγρά.

Η μεταμόσχευση νεφρού είναι η θεραπεία πρώτης επιλογής για τους περισσότερους ασθενείς με τελικού σταδίου νεφρική ανεπάρκεια, καθώς προσφέρει καλύτερη ποιότητα ζωής και μικρότερη θνησιμότητα σε σχέση με τις άλλες μεθόδους υποκατάστασης. Ωστόσο δεν είναι όλοι οι ασθενείς κατάλληλοι λήπτες νεφρικού μοσχεύματος, εξαιτίας των περιορισμών και των κινδύνων κατά την επέμβαση (Νεφρολογικό Ιατρείο Πάτρας). Επιπλέον η εύρεση μοσχεύματος είναι αρκετά δύσκολη (Magee and Pascual, 2004).

Η επιλογή ανάμεσα σε αιμοκάθαρση και περιτοναϊκή επηρεάζεται από διάφορους εξωγενείς παράγοντες όπως η διαθεσιμότητα, τα υποκείμενα ιατρικά προβλήματα, η οικογενειακή κατάσταση, η ευκολία και η ηλικία.

Η πιο διαδεδομένη ΘΥΝΛ είναι η διαλείπουσα αιμοκάθαρση. Η μέθοδος της αιμοκάθαρσης στηρίζεται στην αρχή της ανταλλαγής ουσιών μεταξύ δύο διαλυμάτων διαμέσου μίας ημιπερατής μεμβράνης. Η ανταλλαγή αυτή γίνεται με απλή διάχυση, με ώσμωση και με διήθηση. Στην περίπτωση της αιμοκάθαρσης τα δύο διαλύματα είναι το αίμα του ασθενούς και το διάλυμα της αιμοκάθαρσης (Σταυριανού, 2007).

Μία τυπική συνεδρία αιμοκάθαρσης διαρκεί 3 φορές τη βδομάδα για 4 περίπου ώρες. Κατά το διάστημα αυτό αποβάλλεται το πλεόνασμα ύδατος καθώς και ικανοποιητικές ποσότητες από τοξικές ουσίες.

Στην περιτοναϊκή κάθαρση το ρόλο του φίλτρου διαδραματίζει η περιτοναϊκή μεμβράνη. Το διάλυμα κάθαρσης τοποθετείται στην περιτοναϊκή κοιλότητα μέσα από ειδικό καθετήρα που τοποθετείται χειρουργικά. Το διάλυμα, όγκου περίπου 2 λίτρων, παραμένει μέσα στο περιτόναιο για 4-5 ώρες και μετά αφαιρείται για να εγχυθεί νέο. Η διαδικασία επαναλαμβάνεται τέσσερις με πέντε φορές την ημέρα, κάθε τέσσερις ώρες.

Η μέθοδος αυτή επιτρέπει την ανεξαρτησία και την αποδέσμευση του ασθενή από το περιβάλλον του νοσοκομείου, απαιτεί λιγότερους διαιτητικούς περιορισμούς σε σχέση με την αιμοκάθαρση, έχει χαμηλότερο κόστος, εξασφαλίζει σχετικά σταθερή κατάσταση υγείας για όλο το εικοσιτετράωρο, έχει υψηλότερα ποσοστά αποκατάστασης και επιστροφής στην πλήρη απασχόληση και προσφέρει καλύτερη ποιότητα ζωής στους ασθενείς (Andreoli *et al.*, 2010).



## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

### ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΖΩΗΣ

#### 3.1 Εισαγωγή

Η Τελικού Σταδίου Χρόνια Νεφρική Ανεπάρκεια (ΤΣΧΝΑ) είναι μια σοβαρή ασθένεια που διαταράσσει την ποιότητα ζωής των ασθενών. Από το 2000 μέχρι το 2015 η επίπτωση και ο επιπολασμός της ΤΣΧΝΑ προβλέπεται να ενισχυθεί κατά 44 και 85%, αντίστοιχα, και η επίπτωση και ο επιπολασμός ανά εκατομμύριο πληθυσμού θα αυξηθεί κατά 32 και 70%, αντίστοιχα (Gilbertson *et al.*, 2005). Οι επιπλοκές της ΤΣΧΝΑ, όπως για παράδειγμα η αναιμία, οι θρεπτικοί περιορισμοί, και οι καρδιαγγειακές διαταραχές (Thomas *et al.*, 2008), επηρεάζουν την ποιότητα ζωής, αλλά και η ίδια η αιμοκάθαρση γενικά οδηγεί σε ακινητοποίηση των ασθενών.

Επιπλέον, οι κοινωνικές δραστηριότητες, η φυσική δραστηριότητα και η ψυχολογική υγεία επηρεάζεται από την αιμοκάθαρση (Saban *et al.*, 2008). Πολυάριθμες μελέτες έχουν τεκμηριώσει ότι η σχετιζόμενη με την υγεία ποιότητα ζωής (ΣΥΠΖ) σε ασθενείς που υποβάλλονται σε αιμοκάθαρση είναι σημαντικά μειωμένη (Merkus *et al.*, 1997). Η εκτίμηση και η αναγνώριση της ΣΥΠΖ μπορεί να βοηθήσει στον εντοπισμό τρόπων βελτίωσής της σε ασθενείς με ΤΣΧΝΑ, καθώς και την αποφυγή δυσμενών αποτελεσμάτων, την αξιολόγηση της ανταπόκρισης και της αποτελεσματικότητας της θεραπείας και τον κίνδυνο για θάνατο και νοσηλεία (Fukuhara *et al.*, 2003).

Από το 1980 μέχρι σήμερα, έχει αρχίσει να αυξάνεται η προσοχή στην μέτρηση της ΣΥΠΖ μεταξύ των ασθενών με ΤΣΧΝΑ (Rebollo and Ortega, 2002). Η ΣΥΠΖ είναι μια πολυδιάστατη έννοια που αντανακλά την ευεξία του ασθενούς τόσο σε σωματικό όσο και σε πνευματικό επίπεδο (Mapes *et al.*, 2003). Επιπλέον, διάφοροι παράγοντες, όπως τα συμπτώματα της ασθένειας, οι παρενέργειες των θεραπειών, και η αλληλεπίδραση με τα μέλη της οικογένειας μπορεί να επηρεάσουν την ΣΥΠΖ (Mapes *et al.*, 2003). Οι γενικές και ειδικές κλίμακες της ποιότητας ζωής ασθενών με νεφρική νόσο πρακτικά μετρούν την ποιότητα ζωής ασθενών που υπόκεινται σε αιμοκάθαρση (Vazquez *et al.*, 2005). Η μέτρηση της ποιότητας ζωής γίνεται συνήθως με το εργαλείο KDQOL, το οποίο αποτελεί ένα ερωτηματολόγιο με 36 ερωτήσεις στοχευμένες στη νεφρική νόσο (Saban *et al.*, 2005).

Στις χρόνιες παθήσεις, έχουν παρατηρηθεί πάρα πολλές διαφορές στη ΣΥΠΖ ανάλογα με τους δημογραφικούς παράγοντες που επικρατούν. Ωστόσο, μερικοί συγγραφείς

πιστεύουν πως η ΣΥΠΖ επηρεάζεται από την ηλικία, το φύλο, το επίπεδο της εκπαίδευσης, την οικογενειακή κατάσταση και το εισόδημα (Martins and Cesarino, 2005).

Η φροντίδα ασθενών με ΧΝΑ αποτελεί ένα εξειδικευμένο τομέα στον χώρο της υγείας με μεγάλες ιδιαιτερότητες. Οι υψηλές απαιτήσεις που συνεπάγεται η αντιμετώπιση της νόσου επιβάλλουν παροχή ολιστικής φροντίδας, η οποία περιλαμβάνει τη βιολογική διάσταση της νόσου όπως επίσης και τη ψύχο - κοινωνική (Θεοφίλου και Παναγιωτάκη, 2010).

Οι ασθενείς που πάσχουν από ΤΣΧΝΑ έχουν να αντιμετωπίσουν πολλές αντιξοότητες, π.χ., σωματικά συμπτώματα, περιορισμούς στην τροφή και τα υγρά πρόσληψης, αλλαγές στην εικόνα του σώματος, την εργασία και την οικονομική κατάσταση, τους κοινωνικούς ρόλους, τα επίπεδα δραστηριότητας, την κατάσταση της υγείας, και τη καθημερινή ρουτίνα, ενώ ο έλεγχός τους πάνω στη θεραπεία δεν μπορεί πάντα να προβλεφθεί (Θεοφίλου, 2012; Συνοδινού και Παναγιωτάκη, 2013). Οι εν λόγω περιορισμοί αναμένεται να επηρεάσουν τις ζωές των ασθενών και τη σωματική και κοινωνική τους λειτουργία, οδηγώντας τους να επανεξετάσουν τόσο τους προσωπικούς όσο και τους επαγγελματικούς τους στόχους ενώ ζουν με μια χρόνια ασθένεια (Ginieri - Kokkώσης *et al.*, 2008; Θεοφίλου, 2012).

Η ψυχολογική, καθώς και η κοινωνική προσαρμογή κατά τις πρώιμες περιόδους της εξέλιξης της νεφρικής νόσου είναι ιδιαίτερα σημαντική τόσο για τους ασθενείς με ΤΣΧΝΑ όσο και για την οικογένεια τους. Η κατάθλιψη και το άγχος για το άγνωστο, η προοπτική της έναρξης της θεραπείας υποκατάστασης, η σεξουαλική δυσλειτουργία, η απώλεια εισοδήματος και ο νέος κοινωνικός ρόλος μπορεί να διαδραματίσουν σοβαρά προβλήματα στην ομαλή προσαρμογή. Η ψυχολογική κατάσταση των ασθενών με ΤΣΧΝΑ πρέπει να παρακολουθείται για την πρόληψη των ψυχολογικών προβλημάτων. Ο τρόπος της θεραπείας υποκατάστασης επιλέγεται ανάλογα με την προσωπικότητα του ασθενούς και τη κατάσταση της ζωής του. Η συμβουλευτική ψυχολογία θα ενισχύσει τον ασθενή στη διαδικασία της συμμόρφωσης, ενώ η ψυχοθεραπεία και η φαρμακευτική θεραπεία πρέπει να ξεκινήσει σε περίπτωση που αναπτυχθούν ψυχολογικά προβλήματα όπως κατάθλιψη, άγχος ή άνοια (Eknoyan *et al.*, 2002). Από την άλλη πλευρά, οι ασθενείς με ΤΣΧΝΑ πρέπει να εκτιμώνται από κοινωνικό λειτουργό ώστε να ανιχνευτούν έγκαιρα κοινωνικά προβλήματα που αναπτύσσονται ως αποτέλεσμα της νόσου. Εκείνος θα ενισχύσει την κοινωνική στήριξη και την κοινωνική αλληλεπίδραση με την οικογένεια μέσω της εκπαίδευσης και της παροχής συμβουλών.

Η δημιουργία ενός εξατομικευμένου ολιστικού θεραπευτικού προγράμματος, προσαρμοσμένο στις ιδιαίτερες ανάγκες του ασθενή με ΧΝΑ κρίνεται απαραίτητη (Heidenheim *et al.*, 2003).

### 3.2 Ορισμός της ποιότητας ζωής

Η ποιότητα ζωής (quality of life) είναι μια έννοια με ευρύ και αόριστο περιεχόμενο, πολυδιάστατη και υποκειμενική, η οποία δύσκολα μπορεί να μετρηθεί καθώς θεωρητικά ενσωματώνει όλες τις πτυχές της ζωής ενός ατόμου (Bowling, 1995). Η αοριστία στον προσδιορισμό του ορισμού προκύπτει από το γεγονός ότι ο όρος χρησιμοποιείται ευρέως στην καθημερινή ζωή, από τις διαφημίσεις μέχρι την πολιτική και από τη ψυχολογία μέχρι τα οικονομικά (Farquhar, 1995).

Όπως τονίζεται από τον Bowling (1995) η έκφραση «ποιότητα της ζωής» μπορεί να αναφέρεται σε μια σειρά από ποικίλες σημασίες που είναι τόσο διαφορετικές μεταξύ τους όσο η καλή σωματική υγεία, η ικανοποίηση από τη ζωή και η ευτυχία. Ποιότητα ζωής (ΠΖ) μπορεί να θεωρηθεί ο βαθμός ικανοποίησης από, π.χ., ψυχολογικές, σωματικές, κοινωνικές ανάγκες, όπως η ασφάλεια, η ελευθερία, η άνεση, κ.λπ. Αυτός είναι και ο λόγος που οι κλινικοί ιατροί εξετάζουν κυρίως τις φυσικές διαστάσεις της, σε αντίθεση με τους ψυχολόγους, οι οποίοι δίνουν έμφαση στις ψυχολογικές και συναισθηματικές διαστάσεις της υγείας (Θεοφίλου, 2010).

Έχουν προταθεί διάφοροι ορισμοί κατά καιρούς, ανάλογα με την οπτική γωνία υπό την οποία ο κάθε μελετητής αντιμετωπίζει το θέμα. Για τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας, «η έννοια της ποιότητας ζωής είναι στενά συνδεδεμένη με την υποκειμενική αντίληψη των ατόμων για τη θέση τους στη ζωή, μέσα στα πλαίσια των πολιτισμικών χαρακτηριστικών και του συστήματος αξιών της κοινωνίας, στην οποία ζουν και σε συνάρτηση με τους προσωπικούς τους στόχους, τις προσδοκίες, τα πρότυπα και τις ανησυχίες τους» (The WHOQOL Group, 1995).

Ο καθορισμός της ΠΖ μπορεί να θεωρηθεί επίσης ένα ηθικό ζήτημα: όταν λαμβάνονται αποφάσεις για σοβαρά άρρωστους ή ανάπηρους ασθενείς, τότε μια σαφή ιδέα του τι είναι μια καλή ή κακή ΠΖ καθίσταται απαραίτητη. Όπως ορθώς επισήμαναν οι Chen, Li και Kochen (2005), το αποτέλεσμα της προόδου στην ιατρική είναι ένας αυξανόμενος αριθμός ατόμων που ζουν με χρόνιες ασθένειες και αναπηρίες. Αυτό σημαίνει ότι υπάρχει ανάγκη να τροποποιηθεί το πρότυπο σχετικά με το πώς αξιολογούνται τα αποτελέσματα της ασθένειας και της φροντίδας και να απαντηθούν ερωτήματα όπως αν η μεταμόσχευση

νεφρού είναι καλύτερη θεραπεία από την αιμοκάθαρση για τους ασθενείς με νεφρική ανεπάρκεια.

Παραδοσιακοί δείκτες, όπως τα ποσοστά θνησιμότητας και οι αντικειμενικοί κλινικοί παράμετροι δεν επαρκούν πλέον για την απάντηση στα ερωτήματα αυτά (Chen *et al.*, 2005).

Γενικά, η έννοια της ποιότητας ζωής περιλαμβάνει επιδημιολογικές, βιοϊατρικές, λειτουργικές, οικονομικές και πολιτισμικές προσεγγίσεις, καθώς και προσωπικές προτιμήσεις, αντιλήψεις και εμπειρίες. Συγκεκριμένα, περικλείει παραμέτρους της καλής ψυχικής, κοινωνικής και σωματικής κατάστασης του ατόμου, εστιάζοντας στην υποκειμενική του εκτίμηση σχετικά με φιλοσοφικές, πολιτιστικές, πνευματικές, ψυχολογικές, οικονομικές, πολιτικές και διαπροσωπικές διαστάσεις της καθημερινής ζωής.

Σε αρκετές περιπτώσεις όμως, κρίνεται αναγκαία η προσέγγιση του ορισμού και της μέτρησης της ποιότητας ζωής με πιο συγκεκριμένο τρόπο. Στο πλαίσιο των κλινικών ερευνών, χρησιμοποιείται μια πιο συγκεκριμένη έννοια της ποιότητας ζωής, η σχετιζόμενη με την υγεία ποιότητα ζωής (health related quality of life) (ΣΥΠΖ), η οποία δεν αναφέρεται γενικά στην ευτυχία, την ικανοποίηση, τα πρότυπα ζωής, του κλίματος ή του περιβάλλοντος, αλλά περιλαμβάνει τις πλευρές της ποιότητας ζωής που σχετίζονται με την υγεία (Υφαντόπουλος, 2007).

### **3.3 Ποιότητα ζωής και σχετιζόμενη με την υγεία ποιότητα ζωής**

Όπως σημειώνεται από τους Lin *et al.* (2012), αν και η ποιότητα ζωής και η σχετιζόμενη με την υγεία ποιότητα ζωής χρησιμοποιούνται συχνά ως συνώνυμα, οι δύο ορισμοί αναφέρονται σε διαφορετικές έννοιες: η ποιότητα ζωής είναι μια ευρεία έννοια η οποία καλύπτει όλες τις πτυχές της ανθρώπινης ζωής, ενώ η ΣΥΠΖ επικεντρώνεται στις επιπτώσεις της ασθένειας και συγκεκριμένα στο αντίκτυπο της θεραπείας στην ποιότητα ζωής.

Η ΠΖ είναι μια ευρύτερη έννοια, σε σύγκριση με την ΣΥΠΖ, δεδομένου ότι περιλαμβάνει την αξιολόγηση των χαρακτηριστικών που δεν σχετίζονται με την υγεία, ενώ η ΣΥΠΖ έχει οριστεί ως η ποιότητα της ζωής που συνδέεται με την υγεία ή την ασθένεια του ατόμου. Ειδικότερα, η έννοια της ΣΥΠΖ βοηθά να γίνει αντιληπτή η διαφορά μεταξύ των διαφόρων πτυχών της ζωής που σχετίζονται με την υγεία και εκείνων που βρίσκονται σε ευρύτερο πλαίσιο από τη φροντίδα υγείας, όπως είναι η εκπαίδευση, το κοινωνικό και γεωγραφικό περιβάλλον, κ.λπ. (Θεοφίλου, 2012).

Επομένως, η σχετιζόμενη με την υγεία ποιότητα ζωής μπορεί να οριστεί ως «η λειτουργικότητα στη φυσική, συναισθηματική και κοινωνική διάσταση της ζωής με συνυπολογισμό της ευεξίας, όπως αυτή εκτιμάται από το κάθε άτομο, ή σαν την αξία που αποδίδεται στο χρόνο επιβίωσης, όπως αυτή τροποποιείται από τις βλάβες, τις διάφορες καταστάσεις λειτουργικότητας, τις προσδοκίες και τις κοινωνικές ευκαιρίες» (Δημητρόπουλος *et al.*, 2008). Γενικά, ο όρος, περιλαμβάνει τρεις θεμελιώδεις διαστάσεις σύμφωνα με τους Kaplan και Bush (1982):

- Την υποκειμενική αποτίμηση της σωματικής και ψυχικής κατάστασης του ατόμου.
- Την επίδραση της κατάστασης της υγείας στη λειτουργικότητά του.
- Τον περιορισμό της λειτουργικότητας στους τομείς εκείνους που είναι απαραίτητοι ώστε το άτομο να μπορεί να πραγματοποιεί τους επιδιωκόμενους στόχους της ζωής του.

Επίσης, σημαντικό ρόλο στη σχετιζόμενη με την υγεία ποιότητα ζωής, παίζουν και οι προσδοκίες των ατόμων για βελτίωση της υγείας τους, οι κοινωνικές ευκαιρίες για τη βελτίωση της λειτουργικότητάς τους και οι πολιτικές υγείας, που ενδέχεται να επηρεάσουν θετικά ή αρνητικά τις συνθήκες διαβίωσής τους (Δημητρόπουλος *et al.*, 2008). Είναι απολύτως αναμενόμενο ότι η ποιότητα ζωής ασθενών που πάσχουν από κάποιο χρόνιο νόσημα, επηρεάζεται πολύ τόσο σε βιολογικό όσο και σε ψυχικό υπόβαθρο, εφόσον περιορίζει τις δραστηριότητές τους, τη φυσική τους κατάσταση και ορισμένες φορές και τις διαπροσωπικές τους σχέσεις.

Συμπερασματικά, όπως σημειώνεται από τον Lin, Lin και Fan (2012), υπάρχουν τουλάχιστον τρεις λόγοι για τους οποίους οι μελετητές και οι κλινικοί ιατροί θα πρέπει να δώσουν προσοχή στην έννοια της ΣΥΠΖ. Πρώτον, είναι ένας σημαντικός τρόπος για να κατανοηθεί η οπτική γωνία του ασθενούς για την ασθένεια ή την αναπηρία και να γίνει σωστή επιλογή της εφαρμοζόμενης θεραπείας. Δεύτερον, βοηθά να κατανοηθεί η φυσιολογική διαδικασία της προσαρμογής στην ασθένεια και ο τρόπος που λειτουργεί η θεραπεία, και αντιστρόφως, η ανίχνευση μιας λανθάνουσας διαδικασίας και η αναγκαία τροποποίησή της. Τρίτον, η ΣΥΠΖ επιτρέπει αξιόπιστες συγκρίσεις μεταξύ των διαφόρων παρεμβάσεων και της αποτελεσματικότητας αυτών.

### 3.4 Εργαλεία μέτρησης της ποιότητας ζωής

Η μέτρηση της υγείας και η διαθεσιμότητα αντιπροσωπευτικών στοιχείων βασισμένων στον εκάστοτε πληθυσμό αποτελεί σημαντική προϋπόθεση για την κατανόηση των προβλημάτων δημόσιας υγείας, τον προγραμματισμό και την αξιολόγηση των επιλογών υγειονομικής περίθαλψης, δίνοντας παράλληλα τη δυνατότητα εφαρμογής διεθνών συγκριτικών μελετών. Τα περισσότερα εργαλεία μέτρησης της ποιότητας ζωής στηρίζονται πάνω σε επιλεγμένα ερωτηματολόγια ειδικά σχεδιασμένα είτε για το γενικό επίπεδο υγείας του ατόμου (γενικά εργαλεία μέτρησης της ποιότητας ζωής), είτε για τις επιπτώσεις συγκεκριμένων παραμέτρων της ποιότητας ζωής (εξειδικευμένα εργαλεία) (Υφαντόπουλος, 2007).

Ο όρος ΣΥΠΖ, όπως αναφέρθηκε, αποτελεί μία πλούσια αλλά και αφηρημένη έννοια με πολλαπλές και αλληλοεπιδρώμενες διαστάσεις που δυσχεραίνουν τη διαδικασία εκτίμησης και μέτρησης της. Λόγω αυτής της ιδιαιτερότητας, η μέτρηση της ΠΖ συχνά απαιτεί τη χρήση περισσότερων από ένα ερωτηματολόγια ή όργανα μέτρησης (Υφαντόπουλος και Σαρρής, 2001). Η προσέγγιση επίσης μίας διάστασης δεν είναι δυνατό να γίνεται με τη διατύπωση μίας μόνο ερώτησης και επομένως η επιλογή οργάνων μέτρησης που περιλαμβάνουν πολλαπλές ερωτήσεις για κάθε μία διάσταση της ποιότητας ζωής κρίνεται μεθοδολογικά επιβεβλημένη. Η χρήση επιμέρους τμημάτων από διάφορα όργανα μέτρησης, όταν το ενδιαφέρον επικεντρώνεται σε συγκεκριμένες μόνο διαστάσεις της ΠΖ, αποδίδουν μια πληρέστερη και ακριβέστερη εκτίμησή της, αλλά μπορεί να παρουσιάσουν προβλήματα συγκρισιμότητας των μετρήσεων (Υφαντόπουλος και Σαρρής, 2001).

Τα ερωτηματολόγια αποτελούν ψυχομετρικά εργαλεία, τα οποία στηρίζονται σε μεθόδους εκτίμησης της χρησιμότητας που προέρχεται από την οικονομική επιστήμη και τη θεωρία των αποφάσεων (Δημητρόπουλος *et al.*, 2008). Το κάθε ένα από αυτά μετράει, περισσότερο ή λιγότερο, το σύνολο ή επιμέρους διαστάσεις της ποιότητας ζωής και πρέπει να εμφανίζει ορισμένα βασικά χαρακτηριστικά προκειμένου οι μετρήσεις του να ανταποκρίνονται στην πραγματικότητα και τα αποτελέσματά τους να μπορούν να ερμηνευθούν (Υφαντόπουλος και Σαρρής, 2001).

Πιο αναλυτικά, τα χαρακτηριστικά που πρέπει να εμφανίζει ένα ερωτηματολόγιο είναι αξιοπιστία, εγκυρότητα, ειδικότητα, ευαισθησία και ανταποκρισιμότητα (Γείτονα *et al.*, 2004). Σύμφωνα με τον Υφαντόπουλο (2007), η αξιοπιστία (reliability) εκφράζει την ικανότητα του οργάνου να μετράει το ίδιο σχεδόν αποτέλεσμα ως προς το υπό μελέτη θέμα, ακόμη και εάν επαναληφθούν πολλές φορές οι μετρήσεις, εξετάζοντας συγχρόνως



το εύρος μεταβολής των αποτελεσμάτων από τυχαίους παράγοντες της ζωής των ατόμων.

Η εγκυρότητα αποτελεί το βασικότερο χαρακτηριστικό ενός οργάνου και ο έλεγχός της γίνεται με εκτεταμένες αναλύσεις διαφορετικών συσχετίσεων μεταξύ των μετρήσεων. Ειδικότερα, η εγκυρότητα έκφρασης (face validity) εξασφαλίζεται όταν το ερωτηματολόγιο είναι εύκολα κατανοητό και σχετίζεται άμεσα με το σκοπό της μελέτης, ενώ όταν η σύνθεση του ερωτηματολογίου αντανακλά έγκυρα όλα τα χαρακτηριστικά του πεδίου που μετράει, γίνεται λόγος για εγκυρότητα περιεχομένου (content validity).

Επιπλέον, αν ένα εργαλείο μέτρησης έχει σχεδιαστεί για να παρέχει μετρήσεις ως προς κάποιο εξωτερικό κριτήριο, η δυσκολία ως προς την εγκυρότητά του στην περίπτωση αυτή έγκειται στην αξιοπιστία και την εγκυρότητα του κριτηρίου (criterion validity). Επιθυμητή είναι επίσης η εγκυρότητα δομής του οργάνου μέτρησης, το οποίο επιλέγεται για να διακρίνει και να καταγράφει διαφοροποιήσεις μεταξύ των πληθυσμιακών ομάδων (construct validity). Η αξιοπιστία ενός ερωτηματολογίου δε συνεπάγεται και εγκυρότητα, επειδή το ερωτηματολόγιο μπορεί να χαρακτηρίζεται από σταθερότητα και συνοχή (αξιόπιστο), αλλά να μη μετρά το χαρακτηριστικό εκείνο για το οποίο κατασκευάστηκε (να μην είναι έγκυρο).

Η ειδικότητα (specificity) αναφέρεται στη δυνατότητα ενός οργάνου να προσδιορίζει σωστά διαφορετικούς πληθυσμούς ασθενών, ενώ η ευαισθησία (sensitivity) εκφράζει την ακρίβεια της κλίμακας μέτρησης και το κατά πόσο διαπιστώνονται από τη χρήση της κλίμακας τυχούσες αλλαγές ή διαφοροποιήσεις. Τέλος, χρησιμοποιείται ο όρος «ανταποκρισιμότητα» (responsiveness) του ερωτηματολογίου για την αξιολόγηση της επίδρασης μιας ιατρικής παρέμβασης και κατ' επέκταση την ανίχνευση αλλαγών στο φυσικό, ψυχικό και κοινωνικό επίπεδο υγείας (Υφαντόπουλος, 2007; Υφαντόπουλος και Σαρρής, 2001).

Η έκβαση της μέτρησης επηρεάζεται ουσιαστικά από την επιλογή των καταλληλότερων πηγών συλλογής δεδομένων και πληροφοριών. Οι πηγές μπορεί να είναι οι ίδιοι οι ασθενείς, οι οικογένειές τους, οι επαγγελματίες υγείας, οι ιατρικοί φάκελοι κ.α. Είναι αναμενόμενο πως οι ίδιοι οι ασθενείς εκφράζουν μία υποκειμενική εκτίμηση της ΠΖ τους, ενώ είναι γενικά αποδεκτό ότι οι επαγγελματίες υγείας εκφράζουν πιο αντικειμενικούς όρους της ΠΖ των αρρώστων (Υφαντόπουλος και Σαρρής, 2001). Αυτές οι εκτιμήσεις όμως είναι συχνά αντίθετες, αντιφατικές και σπανίως συμπληρωματικές μεταξύ τους. Η επιλογή της καταλληλότερης πηγής πληροφοριών εξαρτάται από τους γενικούς και τους ειδικούς στόχους της έρευνας, το θεωρητικό πλαίσιο μέσα στο οποίο διερευνάται η ΠΖ καθώς και από το διαθέσιμο χρόνο και κόστος της έρευνας (Υφαντόπουλος και Σαρρής,

2001). Πάντως τόσο η διάκριση μεταξύ υποκειμενικών και αντικειμενικών μετρήσεων όσο και ο συσχετισμός αυτών είναι ιδιαίτερες σημαντικοί παράμετροι ώστε να προκύψουν έγκυρα αποτελέσματα σχετικά με τη συνολική μέτρηση της λειτουργικότητας του ασθενούς (Evans *et al.*, 1985).

Γενικά, υπάρχουν πάνω από 700 εργαλεία μέτρησης που αναφέρονται τόσο στον γενικό πληθυσμό όσο και σε ομάδες ασθενών, ενώ αρκετά είναι μεταφρασμένα στα ελληνικά, όπως το EQ-5D, το EQ-15D, το SF-36, το SF-12, το WHOQL-100 και το GHQ McGill Pain Questionnaire κ.α. (Mapi Research Institute). Πριν τη χρήση τους, τα όργανα αυτά θα πρέπει να έχουν υποστεί γλωσσική και πολιτιστική προσαρμογή, να έχουν δηλαδή σταθμιστεί στο γενικό πληθυσμό μίας χώρας (Κοντοδημόπουλος *et al.*, 2004). Ορισμένα από τα εργαλεία αυτά (γενικά και εξειδικευμένα) αναφέρονται αναλυτικότερα στις επόμενες υποενότητες.

### **3.4.1 Γενικά εργαλεία μέτρησης της ποιότητας ζωής**

Τα γενικά εργαλεία μέτρησης της ποιότητας ζωής αξιολογούν τη σωματική και κοινωνική λειτουργικότητα, την ψυχική υγεία και τις αντιλήψεις γενικής υγείας του ατόμου, ανεξαρτήτως ηλικίας, φύλου και κοινωνικοοικονομικού επιπέδου, χωρίς ωστόσο να αναφέρονται σε συγκεκριμένες ιατρικές διαγνώσεις. Συμβάλλουν στη διεύρυνση της μέτρησης του υγειονομικού αποτελέσματος και παρέχουν τη δυνατότητα συγκρίσεων ανάμεσα σε ασθενείς που βρίσκονται σε διαφορετικές καταστάσεις υγείας, αλλά δεν οδηγούν στον εντοπισμό συγκεκριμένων στοιχείων μιας ασθένειας ώστε να αξιολογηθούν τα αποτελέσματα (Υφαντόπουλος, 2007). Αρκετά από αυτά συμπληρώνονται είτε από τους ίδιους τους ασθενείς, είτε υπό τη μορφή συνέντευξης, ενώ ορισμένα άλλα συμπληρώνονται από το ιατρικό και νοσηλευτικό προσωπικό. Μερικά από τα πλέον διαδεδομένα είναι τα εξής (Δημητρόπουλος *et al.*, 2008; Υφαντόπουλος και Σαρρής, 2001).

#### **i. Ερωτηματολόγια και Κλίμακες Αξιολόγησης του Γενικού Επιπέδου Υγείας**

- Η Επισκόπηση Υγείας του Nottingham (Nottingham Health Profile) είναι ένα αξιόπιστο, έγκυρο και ευρέως χρησιμοποιούμενο όργανο μέτρησης, το οποίο αποτελείται από δύο μέρη. Στο πρώτο μέρος αναφέρονται 38 καταστάσεις, που ομαδοποιούνται σε έξι κατηγορίες προβλημάτων (ενεργητικότητα, συναισθηματικές



αντιδράσεις, πόνος, ύπνος, κοινωνική απομόνωση, σωματική κίνηση), ενώ το δεύτερο μέρος συνίσταται από επτά πεδία επιδόσεων που επηρεάζονται από την υγεία (αμειβόμενη εργασία, οικιακή εργασία, κοινωνική ζωή, προσωπικές σχέσεις, σεξουαλική ζωή, ασχολίες ελεύθερου χρόνου, ενδιαφέροντα) (Υφαντόπουλος και Σαρρής, 2001). Οι απαντήσεις είναι θετικές ή αρνητικές και η βαθμολόγηση γίνεται με ειδικούς συντελεστές βαρύτητας. Υψηλή βαθμολογία εκφράζει την ύπαρξη έντονων προβλημάτων στον ασθενή και εστιάζει μόνο στις αρνητικές διαστάσεις της υγείας (Hunt *et al.*, 1985).

- Το EuroQol (European quality of life instrument, EQ-5D και EQ-15D) έχει μεταφραστεί σε πολλές γλώσσες και έχει χρησιμοποιηθεί ως εργαλείο μέτρησης της ποιότητας ζωής ευρύτατα ανά την Ευρώπη, και την υφήλιο. Το EQ-5D μελετά τη φυσική, την κοινωνική και τη συναισθηματική διάσταση μέσα από τους τομείς της κινητικότητας, της αυτοεξυπηρέτησης, της εκτέλεσης δραστηριοτήτων, του πόνου - δυσφορίας και του άγχους - κατάθλιψης, οι οποίοι διαβαθμίζονται σε τρία επίπεδα (κανένα, μέτριο, σημαντικό πρόβλημα). Με το EQ-5D, είναι δυνατή η εκτίμηση της ωφελιμότητας που απολαμβάνει το άτομο από διαφορετικές καταστάσεις υγείας (Sintonen, 2001). Το EQ-15D έχει παρόμοια φιλοσοφία με το EQ-5D, με τη διαφορά ότι αποτελείται από 15 ερωτήσεις που αναφέρονται σε 15 διαστάσεις (κινητικότητα, όραση, ακοή, αναπνοή, ποιότητα του ύπνου, ικανότητα για διατροφή, ικανότητα για ομιλία, ούρηση και αφόδευση, ικανότητα εκτέλεσης των καθημερινών δραστηριοτήτων, νοητική λειτουργία, ύπαρξη ή μη ενοχλημάτων και συμπτωμάτων, κατάθλιψη, άγχος, αίσθηση ζωντάνιας, σεξουαλική δραστηριότητα) καθεμία εκ των οποίων αξιολογείται σε πέντε επίπεδα. Πρόκειται για ένα ερωτηματολόγιο που εξετάζει όλες τις πτυχές της λειτουργικότητας του ανθρώπου, τις αισθήσεις, τις ζωτικές λειτουργίες, τις καθημερινές δραστηριότητες, τη νοημοσύνη, τα σωματικά συμπτώματα, την ψυχολογική κατάσταση και επιτρέπει στον ασθενή να εκφράσει την αυτοεκτίμηση για την κατάσταση της υγείας του και τη σεξουαλική του δραστηριότητα (Υφαντόπουλος, 2007).
- Η Επισκόπηση της Επίδρασης της Ασθένειας (Sickness Impact Profile) δημιουργήθηκε το 1976 και αποτελεί ένα από τα πλέον γνωστά χρησιμοποιούμενα εργαλεία μέτρησης της ποιότητας ζωής, το οποίο με 136 ερωτήσεις ομαδοποιημένες σε 12 κατηγορίες, μελετά τόσο τη σωματική, όσο και τη ψυχοκοινωνική λειτουργικότητα του κάθε

ατόμου. Οι απαντήσεις είναι θετικές ή αρνητικές και η βαθμολογία υπολογίζεται με βάση σταθμισμένους δείκτες, σύμφωνα με τους οποίους έχει ληφθεί υπόψη η ειδική βαρύτητα της κάθε ερώτησης. Με τον τρόπο αυτό, εντοπίζονται οι αλλαγές στη συμπεριφορά ενός ατόμου λόγω της ασθένειάς του και αυτό είναι το βασικό πλεονέκτημα της κλίμακας αυτής. Ως εργαλείο μέτρησης έχει υψηλή αξιοπιστία και εγκυρότητα, χρησιμοποιείται ευρέως σε διάφορες κατηγορίες ασθενειών, αλλά λόγω μεγέθους απαιτεί πολύ κόπο και χρόνο για να εφαρμοστεί (Υφαντόπουλος και Σαρρής, 2001).

- Ο Γενικός Δείκτης Κατάταξης Υγείας (General Health Rating Index) αξιολογεί την υγεία συνυπολογίζοντας την προηγούμενη, την παρούσα και τη μελλοντική κατάσταση υγείας του ατόμου, καθώς και την αντίληψη και την ευαισθησία του στην ασθένεια. Χαρακτηρίζεται από υψηλή αξιοπιστία και ακρίβεια (Davies and Ware, 1981).
- Η Κλίμακα Ψυχολογικής Προσαρμογής στην Αρρώστια (The Psychological Adjustment to Illness Scale) εφαρμόζεται σε διάφορες κατηγορίες χρόνιων αρρώστων (π.χ. καρδιοπαθείς, νεφροπαθείς, καρκινοπαθείς κ.ά.) και παρουσιάζει καλή αξιοπιστία και εγκυρότητα (Υφαντόπουλος, 2007).
- Το Medical Outcomes Study – Short Form 36 (SF-36) είναι ένα εργαλείο αξιολόγησης της υγείας, σχεδιασμένο για κλινικές μελέτες, εκτιμήσεις δημόσιας υγείας και σύγκρισης του επιπέδου υγείας διαφορετικών ομάδων πληθυσμού. Αποτελείται από 36 ερωτήσεις, οι οποίες συνθέτουν 8 κλίμακες που αξιολογούν γενικές έννοιες τόσο της σωματικής (σωματική λειτουργικότητα, σωματικός ρόλος, σωματικός πόνος, γενική υγεία) όσο και της πνευματικής (ζωτικότητα, κοινωνική λειτουργικότητα, συναισθηματικός ρόλος, ψυχική υγεία) υγείας. Διαθέτει πολύ καλή εγκυρότητα και αξιοπιστία, η οποία ενισχύεται από την ευρεία χρήση του σε μελέτες γενικού πληθυσμού ή ομάδες ασθενών (όπως οι ασθενείς με ΧΝΑ), ακριβώς επειδή μπορεί να εκτιμήσει το αποτέλεσμα διάφορων ιατρικών πράξεων με την καταγραφή αρκετών προβλημάτων της σχετιζόμενης με την υγεία ποιότητα ζωής (Ware *et al.*, 1993; Ware, 2000). Επίσης, οι κλίμακες που αποτελούν τη σωματική υγεία και οι κλίμακες της ψυχικής υγείας, μπορούν να αποδοθούν ξεχωριστά με το SF-12, δημιουργώντας με αυτό τον τρόπο δύο περιγραφικές συνιστώσες. Το SF-12 χρησιμοποιείται ευρέως τόσο για τη μελέτη κατάστασης του γενικού πληθυσμού όσο και των νοσολογικών ομάδων

αφού έχει αποδεδειγμένα αξιοπιστία και εγκυρότητα (Ware *et al.*, 1996)

ii. Κλίμακες Ευεξίας και Προσαρμοσμένα Έτη Ζωής.

- Η κλίμακα ευεξίας (quality of well-being scale) συνοψίζει σε ένα δείκτη το σύνολο των συμπτωμάτων του ατόμου και το επίπεδο της ανικανότητας του.
- Τα Ποιοτικά Προσαρμοσμένα Έτη Ζωής (Quality Adjusted Life Years - QALYs) συνυπολογίζουν το προσδόκιμο ζωής σε συνδυασμό με την ποιότητα των ετών που απομένουν μετά από ορισμένη θεραπευτική παρέμβαση (Οικονομάκης, 2006). Πιο συγκεκριμένα, με τα QALYs, ο χρόνος που θα περάσει ένα άτομο σε μια συγκεκριμένη κατάσταση υγείας σταθμίζεται από κάποιο σκορ χρησιμότητας που έχει προέλθει από πρότυπες αξιολογήσεις. Σε τέτοια συστήματα αξιολόγησης, το «1» αντιστοιχεί στην πλήρη υγεία και το «0» στο θάνατο. Εάν, τα επιπλέον έτη ζωής ενός ασθενή μετά από τη θεραπευτική παρέμβαση, δεν χαρακτηρίζονται από πλήρη υγεία, τότε αξιολογούνται μεταξύ του «0» και του «1» (Phillips and Thompson, 2009). Τα QALYs χρησιμοποιούνται κυρίως στην ανάλυση κόστους - χρησιμότητας.
- Τα Έτη Ζωής Χωρίς Αναπηρία (Disability Adjusted Life Years - DALYs) αθροίζουν τα χρόνια που χάνονται (YLL, Years of Life Lost) εξαιτίας πρόωμης θνησιμότητας και τα χρόνια που ζει κανείς με αναπηρία ή νόσο (YLD, Years Lived in Disability/Disease) (Who, 2014). Τα YLL υπολογίζονται ως ο αριθμός των θανάτων σε κάθε ηλικία, πολλαπλασιασμένων με το προσδόκιμο ζωής για κάθε ηλικία, ενώ τα YLD αντιπροσωπεύουν τον αριθμό των περιστατικών με νόσο ή αναπηρία σε μια περίοδο, πολλαπλασιασμένων με τη μέση διάρκεια της νόσου ή αναπηρίας, και σταθμισμένων από ένα παράγοντα ανικανότητας. Η κλίμακα που χρησιμοποιείται για να μετρήσει την κατάσταση της υγείας αναστρέφεται σε μια κλίμακα «σοβαρότητας της νόσου», όπου το «0» σημαίνει πλήρη υγεία (ή μη ανικανότητα) και το «1» σημαίνει θάνατο (Sassi, 2006).

iii. Κλίμακες Μέτρησης Ανικανότητας

- Ο Δείκτης Λειτουργικότητας Karnofsky (Karnofsky Performance Index) επικεντρώνεται στον προσδιορισμό της σωματικής λειτουργίας και η εκτίμηση γίνεται

από τον γιατρό ή άλλους επαγγελματίες υγείας. Ο υπολογισμός γίνεται με τη χρήση μιας ποσοστιαίας κλίμακας από το 0 έως το 100, με 10 επίπεδα μέτρησης της σωματικής λειτουργίας και ικανότητας (Υφαντόπουλος και Σαρρής, 2001).

- Το ερωτηματολόγιο WHOQOL-BREF (World Health Organization Quality of Life BREF), το οποίο αποτελεί μια πιο σύντομη εκδοχή του αρχικού οργάνου μέτρησης (WHOQL-100) και περιλαμβάνει 26 ερωτήσεις, οι οποίες αναφέρονται στη σωματική και ψυχολογική υγεία, στις κοινωνικές σχέσεις και στο περιβάλλον (Harper, 1996).

#### iv. Κλίμακες Μέτρησης Πόνου

- Το ερωτηματολόγιο McGill για τον πόνο (McGill Pain Questionnaire) χρησιμοποιείται ευρέως στην κλινική έρευνα σε διάφορες κατηγορίες ασθενών, εφόσον η μείωση του πόνου αποτελεί έναν από τους σημαντικότερους παράγοντες αξιολόγησης της ποιότητας ζωής συγκεκριμένων ομάδων ασθενών. Η εκτίμησή του όμως είναι ιδιαίτερα δύσκολη, καθώς ο πόνος είναι υποκειμενικός και η μέτρησή του επηρεάζεται από ένα πλήθος βιολογικών, ψυχολογικών και κοινωνικών παραγόντων (Υφαντόπουλος και Σαρρής, 2001).

#### v. Ερωτηματολόγια Μέτρησης Ικανοποίησης του Ασθενούς

- Ο Χάρτης Αποτίμησης Πρωτοβάθμιας Περίθαλψης (Primary Care Assessment Survey) μελετά την ποιότητα της πρωτοβάθμιας περίθαλψης στο σύνολο της σχέσης με έναν ή περισσότερους ιατρούς. Είναι κατάλληλο για το σχεδιασμό πολιτικών υγείας (Medical Outcomes, 2008).

#### vi. Κλίμακες Βαρύτητας Νόσου

- Η Κλίμακα Αξιολόγησης Βαρέων Περιστατικών II (Acute Physiology And Chronic Health Evaluation) αξιολογεί τη βαρύτητα της κατάστασης υγείας ενός ασθενή που εισέρχεται σε Μονάδα Εντατικής Θεραπείας (Knaus *et al.*, 1985).

Καθένα από τα παραπάνω εργαλεία μέτρησης της ποιότητας ζωής έχει μοναδικά

χαρακτηριστικά, τα οποία απορρέουν από τη μεθοδολογία που ακολουθεί και τον τρόπο που έχει κατασκευαστεί. Σημαντικό κριτήριο για την επιλογή του κατάλληλου ερωτηματολογίου αποτελεί τόσο ο σκοπός της έρευνας που διεξάγεται, όσο και κάποιες βασικές προϋποθέσεις και συνθήκες που πρέπει να πληροί, προκειμένου όπως προαναφέρθηκε τα αποτελέσματα των μετρήσεων να ανταποκρίνονται στην πραγματικότητα και να είναι εφικτή η ερμηνεία τους (Υφαντόπουλος και Σαρρής, 2001).

### **3.4.2 Ειδικά εργαλεία μέτρησης της ποιότητας ζωής**

Τα ειδικά ερωτηματολόγια είναι σχεδιασμένα να χρησιμοποιούνται στη μελέτη μόνο μιας συγκεκριμένης κατάστασης και μπορούν να ταξινομηθούν ανά διάσταση, εάν εστιάζουν σε μια μόνο διάσταση της υγείας (π.χ. ψυχολογική ή κοινωνική), ανά σύμπτωμα, εάν εστιάζουν σε ένα μόνο σύμπτωμα (π.χ. ένταση ή συχνότητα κόπωσης, επίδραση ημικρανίας), ανά πληθυσμό, εάν εστιάζουν σε ένα συγκεκριμένο πληθυσμό (π.χ. παιδιά ή ηλικιωμένοι) ή ανά νόσο, εάν μετρούν την ποιότητα ζωής ατόμων που πάσχουν από μια συγκεκριμένη ασθένεια (Δημητρόπουλος *et al.*, 2008).

Επίσης, είναι χρήσιμα για τις περιπτώσεις εκείνες όπου δίνεται ιδιαίτερη έμφαση στην επίδραση μιας συγκεκριμένης ασθένειας στο επίπεδο υγείας του ασθενούς, επειδή μπορούν να εντοπίζουν εύκολα οποιαδήποτε αλλαγή του επιπέδου υγείας ή σοβαρότητας της νόσου, σε αντίθεση με τα γενικά εργαλεία μέτρησης. Περιλαμβάνουν δε ερωτήσεις, οι οποίες αφορούν στα συμπτώματα, τις επιπτώσεις και τη θεραπεία της συγκεκριμένης ασθένειας και συνήθως εστιάζουν στη λεπτομερή περιγραφή της αντίληψης του ασθενούς για την κατάσταση της υγείας του, όπως τη βιώνει ο ίδιος (Υφαντόπουλος, 2007; Υφαντόπουλος και Σαρρής, 2001).

Έχουν σχεδιαστεί ερωτηματολόγια ειδικά για τη μέτρηση του επιπέδου υγείας και της ποιότητας ζωής σε άτομα που πάσχουν από άσθμα, αρθρίτιδα, νόσο Alzheimer, χρόνια νεφρική ανεπάρκεια, διαβήτη, καρκίνο, καρδιαγγειακές, αναπνευστικές, νευρολογικές και ψυχιατρικές παθήσεις. Μερικά από τα εξειδικευμένα ερωτηματολόγια που χρησιμοποιούνται είναι για την αρθρίτιδα το Arthritis Impact Measurement Scales, για τον καρκίνο το Functional Living Index – Cancer και τα EORTC Questionnaires (European organization for research and treatment of cancer), για το άσθμα το Quality of Life Questionnaire for Asthma κ.α. (Mapi Research Institute).

### 3.5 Εργαλεία εξειδικευμένα στη νεφροπάθεια

Τα εργαλεία, τα οποία είναι εξειδικευμένα για μια ασθένεια, μετρούν με μεγαλύτερη ακρίβεια τις αλλαγές που πιθανόν να επέλθουν σε έναν ασθενή κυρίως μετά από ορισμένη θεραπευτική παρέμβαση και δίνουν τη δυνατότητα σύγκρισης των μετρήσεων της ποιότητας ζωής μεταξύ ομοειδών ή διαφορετικών ομάδων στο χώρο και στο χρόνο. Εργαλεία εξειδικευμένα για τη ΤΣΧΝΑ, αναπτύχθηκαν περίπου τα τελευταία 18 χρόνια (ορισμένα παρατίθενται παρακάτω), ενώ παλαιότερα οι ερευνητές χρησιμοποιούσαν γενικά ερωτηματολόγια (Υφαντόπουλος, 2007).

Αρχικά, προκειμένου να μετρηθεί η ποιότητα ζωής των αιμοκαθαιρόμενων ασθενών, το 1994 δημιουργήθηκε το ψυχομετρικό όργανο Kidney Disease Quality of Life (KDQOL) (Hays *et al.*, 1994). Μετά από έρευνες, το KDQOL-LF<sup>TM</sup> (long form) επέδειξε εξαιρετική εγκυρότητα και αξιοπιστία, αποτελείται όμως από 134 ερωτήσεις, οι οποίες το καθιστούν ιδιαίτερα κουραστικό και χρονοβόρο στη συμπλήρωση. Με ανάλυση πολλαπλής παλινδρόμησης προσδιορίστηκαν οι ερωτήσεις που σχετίζονται περισσότερο με τις κλίμακες, με αποτέλεσμα να δημιουργηθεί ένα όργανο μικρότερης έκτασης με εξίσου καλές ψυχομετρικές ιδιότητες, το Kidney Disease Quality of Life Short Form (KDQOL-SF<sup>TM</sup>).

Το KDQOL-SF<sup>TM</sup> αποτελείται από ένα γενικό μέρος με 36 ερωτήσεις, το οποίο είναι το γνωστό όργανο SF-36 που εκφράζει γενικές καταστάσεις υγείας, και ένα ειδικό μέρος με 43 ερωτήσεις αποκλειστικά για τους νεφροπαθείς, οι οποίες συνοψίζονται σε 11 κλίμακες. Η 44<sup>η</sup> ερώτηση του ειδικού μέρους είναι μια κλίμακα βαθμολόγησης της συνολικής υγείας. Στο επόμενο κεφάλαιο παρουσιάζεται η ακριβής σύνθεση του ερωτηματολογίου. Το KDQOL-SF<sup>TM</sup> έχει μεταφραστεί στα ελληνικά με βάση τις τεκμηριωμένες διαδικασίες της ομάδας εργασίας KDQOL και σύμφωνα με διεθνείς κατευθυντήριες οδηγίες που αναφέρονται στη μετάφραση των ερωτηματολογίων (Κοντοδημόπουλος και Νιάκας, 2007).

Ένα ακόμη εργαλείο εξειδικευμένο στη νεφροπάθεια είναι το *Renal Quality of Life Profile* (RQLP). Το ερωτηματολόγιο περιλαμβάνει 43 ερωτήσεις που διαφοροποιούνται σε 5 διαστάσεις: α) συνήθειες διατροφής, β) σωματική δραστηριότητα, γ) αναψυχή και αξιοποίηση ελεύθερου χρόνου, δ) ψυχοκοινωνικές αντιλήψεις και ε) εκτίμηση θεραπευτικών παρεμβάσεων, βάσει των οποίων αξιολογείται η δυσλειτουργική



συμπεριφορά των ασθενών με ΤΣΧΝΑ. Το αυξανόμενο σκορ αντανακλά την επιδείνωση της σχετιζόμενης με την υγεία ποιότητα ζωής των ασθενών με ΤΣΧΝΑ (Pai *et al.*, 2009) Το ερωτηματολόγιο είναι κατανοητό, σύντομο και χαρακτηρίζεται από αξιοπιστία, εγκυρότητα και καλή ευαισθησία στις αλλαγές της υγείας (Salek, 1996).

Επίσης, το 1992 αναπτύχθηκε από τον Lauracis το *Kidney Disease Questionnaire* (KDQ), αποκλειστικά για αιμοκαθαιρόμενους ασθενείς. Το KDQ αποτελείται από 26 ερωτήσεις που περιγράφουν 5 διαστάσεις της ποιότητας ζωής, οι οποίες είναι τα φυσικά συμπτώματα, η κόπωση, η κατάθλιψη, οι διαπροσωπικές σχέσεις και η ψυχολογική πίεση. Αποτελεί ένα έγκυρο εργαλείο μέτρησης της ποιότητας ζωής και η ευαισθησία του ελέγχθηκε με τη βελτίωση της ποιότητας ζωής, όταν σε ορισμένους ασθενείς χρησιμοποιήθηκε θεραπεία με ερυθροποιητίνη (Lauracis *et al.*, 1992).

Τέλος, το *Kidney Transplant Questionnaire* (KTQ) είναι ένα εξειδικευμένο όργανο μέτρησης της ποιότητας ζωής των ατόμων που έχουν προβεί σε μεταμόσχευση νεφρού. Είναι ιδιαίτερο χρήσιμο για την κλινική παρακολούθηση σε συνδυασμό με την αξιολόγηση των ανοσοκατασταλτικών φαρμάκων που χορηγούνται στους ασθενείς μετά τη μεταμόσχευση (Rebollo *et al.*, 2003).

### **3.6 Ποιότητα ζωής ασθενών με ΤΣΧΝΑ**

Η ΤΣΧΝΑ αποτελεί μια νόσο με σοβαρές επιπτώσεις στην ποιότητα ζωής των ασθενών. Ευρήματα δείχνουν ότι τα άτομα με νεφρική νόσο τελικού σταδίου έχουν χαμηλότερη ποιότητα ζωής από ό, τι ο γενικός πληθυσμός (Cleary and Drennan, 2005). Αυτή η χαμηλότερη ποιότητα ζωής μπορεί να σχετίζεται με τις επιπλοκές που σχετίζονται με την ΤΣΧΝΑ που επηρεάζουν σημαντικά την ποιότητα ζωής (Phillips *et al.*, 2001). Πιο ανησυχητικό είναι ότι τα άτομα με νεφρική νόσο τελικού σταδίου έχουν χαμηλότερη ποιότητα ζωής από άτομα με άλλες χρόνιες ασθένειες (Loos *et al.*, 2003), και ότι η ποιότητα ζωής τους σχετίζεται με τη νοσηλεία και το κίνδυνο θανάτου (DeOreo, 1997). Ειδικότερα οι σημαντικότεροι από τους παράγοντες που επηρεάζουν τη ποιότητα ζωής ασθενών με ΤΣΧΝΑ είναι: α) οι κοινωνικοδημογραφικοί παράγοντες όπως η ηλικία, το φύλο, η κοινωνική κατάσταση, το μορφωτικό επίπεδο και το οικονομικό εισόδημα, β) οι παράγοντες που σχετίζονται με την ασθένεια τους, όπως η εμφάνιση αναιμίας, η εξέλιξη της βλάβης, η έγκαιρη παραπομπή σε νεφρολόγο και η τακτική παρακολούθηση, και γ) η μέθοδος υποκατάστασης της νεφρικής λειτουργίας (Kutner *et al.*, 2005).

### 3.6.1 Κοινωνικοδημογραφικοί παράγοντες

Παράγοντες όπως η ηλικία, η εκπαίδευση, η οικονομική και η οικογενειακή κατάσταση, το μορφωτικό επίπεδο, μπορούν να επηρεάσουν θετικά ή αρνητικά την ποιότητα ζωής των ασθενών με ΤΣΧΝΑ. Αξίζει να σημειωθεί ότι στο γενικό πληθυσμό, η προχωρημένη ηλικία συσχετίζεται αρνητικά με την ποιότητα ζωής καθώς οι σωματικές και πνευματικές ικανότητες του ατόμου φθίνουν με το πέρασμα του χρόνου. Έρευνες σε αιμοκαθαρόμενους ασθενείς, έχουν δείξει ότι αυτή η αρνητική συσχέτιση ηλικίας και ποιότητας ζωής, ισχύει και για μικρότερες ηλικίες και η ποιότητα ζωής των αιμοκαθαρόμενων υπολείπεται αυτής του γενικού πληθυσμού, για κάθε ηλικία. (Hays *et al.*, 1994; Kutner *et al.*, 2000).

Επίσης, ως προς το φύλο, έχει παρατηρηθεί ότι η ποιότητα ζωής των γυναικών που υποβάλλονται σε αιμοκάθαρση υπολείπεται αυτής των ανδρών ασθενών, γεγονός που πιθανά σχετίζεται με την ψυχολογία της γυναίκας, τις περιορισμένες κοινωνικές της δραστηριότητες, την όχι εύκολη αποδοχή της κατάστασής της και τους αυξημένους ρόλους που αναλαμβάνει, όπως την ευθύνη της οικογένειας (Lopes *et al.*, 2002; Kontodimopoulos *et al.*, 2009). Επιπρόσθετα, ως προς το μορφωτικό επίπεδο, αναφέρεται ότι οι νεφροπαθείς με υψηλότερο μορφωτικό επίπεδο δείχνουν να κατανοούν καλύτερα τα θέματα που αφορούν τη νόσο από την οποία πάσχουν όπως για παράδειγμα τις επιπτώσεις, τα συμπτώματα, τη διαιτητική και θεραπευτική αγωγή. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα να συμμορφώνονται με μεγαλύτερη προθυμία στις ιατρικές οδηγίες, εξασφαλίζοντας έτσι καλύτερο έλεγχο της υγείας τους και καλύτερη ποιότητα ζωής (Τσιολάκη, 2009).

Ως προς τη οικονομική κατάσταση, η οποία καθορίζεται από την επαγγελματική απασχόληση και το εισόδημα γενικότερα, έχει διαπιστωθεί ότι μεταξύ των ατόμων με χαμηλά και υψηλά εισοδήματα υπάρχει μια διαφορά επτά ετών στο προσδόκιμο επιβίωσης (Υφαντόπουλος, 1986). Είναι σαφές ότι η ένταξη του ασθενούς στην αιμοκάθαρση, δημιουργεί οικονομικές δυσκολίες που συνήθως συνεπάγονται τη δημιουργία άγχους, νευρικότητας ή και κατάθλιψης, γεγονός που έχει αρνητική επίδραση στην ποιότητα ζωής του (Lambert, 1987).

Τέλος, ως προς την οικογενειακή κατάσταση, αναφέρεται ότι οι έγγαμοι ασθενείς σε σχέση με τους άγαμους βιώνουν την ασθένεια και τις επιπτώσεις της ομαλότερα, γεγονός που οφείλεται στην υποστήριξη και τη φροντίδα που δέχονται από το οικογενειακό τους περιβάλλον (Θεοφίλου και Παναγιωτάκη, 2010). Σύμφωνα με τους Chiang *et al.*, (2004), η ύπαρξη οικογενειακής υποστήριξης επιδρά θετικά στην ψυχολογική και την κοινωνική



διάσταση της ποιότητας ζωής του πάσχοντα.

### ***3.6.2 Παράγοντες που σχετίζονται με την ΤΣΧΝΑ και τη ΘΥΝΑ - Ψυχολογικά και κοινωνικοοικονομικά προβλήματα αιμοκαθαιρόμενων ασθενών***

Κάθε είδος θεραπείας υποκατάστασης της νεφρικής λειτουργίας (αιμοκάθαρση, περιτοναϊκή κάθαρση, μεταμόσχευση) επηρεάζει με διαφορετικό τρόπο την ποιότητα ζωής των ασθενών. Είναι αναμενόμενο λοιπόν πως η μέθοδος της θεραπείας υποκατάστασης που χρησιμοποιείται σχετίζεται με την ποιότητα ζωής των ασθενών με ΤΣΧΝΑ. Πλήθος ερευνητικών μελετών φανερώνουν ότι η εξωνεφρική κάθαρση και ιδιαίτερα η ενδονοσοκομειακή αιμοκάθαρση, δημιουργεί σοβαρές επιπλοκές και αντικειμενικά φαίνεται να έχει τα χειρότερα αποτελέσματα στην ποιότητα ζωής σε σχέση με τους ασθενείς που υποβάλλονται σε περιτοναϊκή κάθαρση ή έχουν μεταμοσχευθεί (Evans, 1985; Παναγοπούλου, 2009). Επίσης, χαμηλότερη ποιότητα ζωής παρατηρείται στους ασθενείς που υποβάλλονται σε αιμοκάθαρση για μεγάλο χρονικό διάστημα (Θεοφίλου και Παναγιωτάκη, 2010).

Η νεφρική ανεπάρκεια εξαιτίας των απωλειών και των αλλαγών που επιφέρει, προκαλεί αναπόφευκτα σοβαρά προβλήματα σε όλα τα επίπεδα της ανθρώπινης ζωής και έχει αρνητική επίδραση στην ποιότητα της. Η ποιότητα ζωής των νεφροπαθών ασθενών επηρεάζεται σε τρεις κυρίως τομείς:

- Τη φυσική δραστηριότητα, η οποία περιλαμβάνει τη σωματική λειτουργικότητα, την ικανότητα αυτοεξυπηρέτησης και την ικανότητα για εργασία.
- Την ψυχολογική λειτουργία, η οποία εμπεριέχει το αίσθημα της ικανοποίησης, την αυτοεκτίμηση, την ευημερία αλλά και την ύπαρξη άγχους, κατάθλιψης, και ανησυχίας.
- Την κοινωνική προσαρμογή, η οποία περιλαμβάνει τις δραστηριότητες του ελεύθερου χρόνου, την ψυχαγωγία και τις κοινωνικές – οικογενειακές υποχρεώσεις και δραστηριότητες (Creary and Drennan, 2005).

Όπως αναφέρθηκε, οι ασθενείς που υποβάλλονται σε θεραπεία υποκατάστασης με τεχνητό νεφρό έχουν χαμηλή ποιότητα ζωής εξαιτίας τόσο της νόσου όσο και της μεθόδου θεραπείας και παρουσιάζουν πλήθος σωματικών προβλημάτων, όπως κεφαλαλγία, ζάλη, ναυτία, αίσθημα αιμωδιών, πόνο στα οστά και στις αρθρώσεις καθώς και σημαντικού βαθμού κόπωση.

Το αίσθημα της κόπωσης αποτελεί ιδιαίτερο χαρακτηριστικό των ασθενών αυτών και βρίσκεται ανάμεσα στους πρώτους δέκα παράγοντες με στρεσογόνο επίδραση (Anger, 1975; Foster, 1973). Στους αιμοκαθαρόμενους ασθενείς η έννοια της κόπωσης περιλαμβάνει: (i) τη φυσική κόπωση, στην οποία εντάσσεται η καθημερινή κόπωση από την ασθένεια ή τη θεραπεία (ii) την επιβαρυντική κόπωση η οποία περιλαμβάνει την απέχθεια για τη χρόνια θεραπεία, την κατάθλιψη και την εξάντληση και (iii) τη γνωσιακή κόπωση, η οποία αφορά τη θλίψη για την απώλεια της πνευματικής οξύτητας και τη σκόπιμη απομόνωση (Lee *et al.*, 2000). Η μεγάλη συχνότητα εμφάνισης των ενεργών κλινικών προβλημάτων που αναφέρθηκαν, επηρεάζει την ικανότητα για ανεξάρτητη καθημερινή δραστηριότητα. Αρκετοί από αυτούς χρειάζονται βοήθεια για να μετακινηθούν, για να περπατήσουν και να αυτοεξυπηρετηθούν (Ifudu, 1998). Αξίζει επίσης, να σημειωθεί ότι οι περισσότεροι από τους αιμοκαθαρόμενους χρειάζονται νοσηλεία τουλάχιστον μια φορά το χρόνο για την αντιμετώπιση προβλημάτων που προκύπτουν και αποτελούν ανεπιθύμητες εκδηλώσεις της αιμοκάθαρσης ή επιπλοκές της νόσου (Σταυριανού, 2007; Καϊτελίδου *et al.*, 2007).

Η ένταξη των νεφροπαθών στην αιμοκάθαρση, η εξάρτησή τους από ένα μηχάνημα, τα προβλήματα υγείας που αντιμετωπίζουν και ο περιορισμός του διαθέσιμου χρόνου τους, δημιουργούν κοινωνικοοικονομικές μεταβολές στη ζωή τους που είναι πολύ σημαντικές. Ειδικότερα, ένα υψηλό ποσοστό νεφροπαθών αναγκάζεται είτε να σταματήσει την εργασία του είτε να υποαπασχολείται είτε να αλλάξει χώρο και αντικείμενο απασχόλησης (Gutman *et al.*, 1981; Καϊτελίδου *et al.*, 2007). Αποτελέσματα ερευνών δείχνουν ότι το πρόβλημα της εργασίας ουσιαστικά υφίσταται για νεαρά και μέσης ηλικίας άτομα (Σταυριανού, 2007). Το οικονομικό πρόβλημα των νεφροπαθών που υποβάλλονται σε αιμοκάθαρση γίνεται οξύτερο καθώς συχνά μερικοί από αυτούς αναγκάζονται να εγκαταλείψουν τη μόνιμη κατοικία τους και να μετακινηθούν σε άλλη περιοχή όπου υπάρχει μονάδα αιμοκάθαρσης, το φαινόμενο αυτό είναι ιδιαίτερα συχνό στην ελληνική επαρχία.

Πέρα όμως από τα προβλήματα που προκύπτουν από την αναγκαστική μετοίκηση και μετακίνηση σε μεγάλες αποστάσεις, η εξάρτηση από την μονάδα αιμοκάθαρσης προκαλεί στους αιμοκαθαρόμενους ασθενείς αντικειμενικά μεγάλες δυσκολίες τόσο σε σύντομες όσο και μακροχρόνιες διακοπές και ταξίδια (Παναγοπούλου, 2009).

Επιπρόσθετα, κάτω από τις πιέσεις των νέων συνθηκών οι ασθενείς που υποβάλλονται σε αιμοκάθαρση παρουσιάζουν ποικίλες ψυχολογικές και ψυχικές διαταραχές με κυριότερες αυτές του στρες και της κατάθλιψης. Μελέτες αναφέρουν ότι μεγάλο ποσοστό των αιμοκαθαρόμενων ασθενών παρουσιάζει κάποιου βαθμού κατάθλιψη (Valderrabano

*et al.*, 2001; Lopes *et al.*, 2002). Η κατάθλιψη μπορεί να εμφανιστεί ως συνεχή θλίψη, κόπωση, απώλεια ενέργειας, αϋπνία ή υπερβολική υπνηλία κατά τη διάρκεια της μέρας, αίσθημα αναξιότητας και μειωμένο σεξουαλικό ενδιαφέρον. Αξίζει να τονισθεί, ότι οι διαταραχές του ύπνου είναι αποτέλεσμα τόσο της ύπαρξης κατάθλιψης όσο και του φόρτου της ασθένειας. Επίσης, η μείωση της σεξουαλικής δραστηριότητας, που αναφέρεται ως σεξουαλική δυσλειτουργία, είναι πολύ συχνή σε άνδρες και γυναίκες ασθενείς, γεγονός που μπορεί να οφείλεται τόσο σε οργανικά αίτια όσο και σε ψυχολογικούς παράγοντες όπως η κατάθλιψη που προαναφέρθηκε, αλλά και σε παράγοντες ανεξάρτητους όπως η προχωρημένη ηλικία. Εντούτοις ο ρόλος των ψυχολογικών παραγόντων σε αυτό τον τομέα είναι ακόμα ασαφής (Peng, 2007).

Στην πληρέστερη κατανόηση των προβλημάτων τόσο της σωματικής υγείας όσο και της συναισθηματικής κατάστασης των νεφροπαθών βοηθούν τα αποτελέσματα που έχουν βγει από διάφορες έρευνες. Οι ίδιοι οι αιμοκαθαιρόμενοι ασθενείς παρατήρησαν ότι αισθάνονται φόβο και αγωνία για την εξέλιξη της ασθένειας τους καθώς οι ίδιοι είναι ανίσχυροι για την βελτίωσή της, αφού εξαρτάται από παράγοντες που δεν μπορούν να επηρεάσουν. Φόβο και ανησυχία αισθάνονται επίσης για τη μοναξιά, για τον πόνο, για την απώλεια της οικογένειας, των φίλων, των σωματικών ικανοτήτων και του ελέγχου. Παραδέχτηκαν ότι παρουσίασαν αλλαγές στη συμπεριφορά τους εξαιτίας του θυμού και της ζήλιας που ένιωθαν και έγιναν νευρικοί, ευερέθιστοι, απότομοι και αγχώδεις με αποτέλεσμα να δημιουργούνται προβλήματα τόσο στις οικογενειακές και φιλικές τους σχέσεις όσο και στις σχέσεις με τους παρόχους φροντίδας. Μερικοί από αυτούς προτίμησαν να απομονωθούν και να μη συμμετάσχουν σε διάφορες κοινωνικές εκδηλώσεις, αφού όταν επιχείρησαν να ενσωματωθούν, ένιωσαν μειονεκτικά εξαιτίας της αλλαγής της σωματικής τους εικόνας αλλά και λόγω των περιορισμών στην πόση υγρών και στη διατροφή (Iordanidis *et al.*, 1993).

Συνοψίζοντας, ο σημαντικότερος λόγος για την ανάπτυξη ψυχιατρικών συμπτωμάτων σε ασθενείς με ΧΝΑ, είναι η ψυχοκοινωνική προσαρμογή των ασθενών αυτών, η οποία εξαρτάται από την προσωπικότητα του ασθενούς και την υποστήριξη που δέχεται από το ιατρικό, νοσηλευτικό, οικογενειακό και κοινωνικό περιβάλλον. Οι ασθενείς που δεν καταφέρνουν να διαχειριστούν το θυμό και την τάση τους για εξάρτηση, αναπτύσσουν κατάθλιψη, που με τη σειρά της συνδέεται με υψηλότερα ποσοστά περιτονίτιδας (εάν υπόκεινται σε περιτοναϊκή κάθαρση), θνησιμότητας και συχνότερες νοσηλείες (Σπυρίδη *et al.*, 2008).

Από την πλευρά τους οι επαγγελματίες υγείας θα πρέπει να συνυπολογίζουν, κατά την

επιλογή της θεραπείας, τους παράγοντες που αποδεικνύεται να επηρεάζουν την ποιότητα ζωής των ασθενών, προκειμένου να λαμβάνεται υπόψη όχι μόνο η παράταση της επιβίωσης των ασθενών με ΤΣΧΝΑ αλλά και η διατήρηση και βελτίωση της ποιότητας της οικογενειακής και κοινωνικής ζωής στα επιπλέον αυτά έτη. Η ύπαρξη οικογενειακής υποστήριξης, η ανάπτυξη φιλικών σχέσεων με το ιατρικό και νοσηλευτικό προσωπικό, η στήριξη από ψυχολόγο και η δημιουργική απασχόληση είναι μερικοί τρόποι για την αντιμετώπιση των ψυχολογικών τους προβλημάτων (Καϊτελίδου *et al.*, 2007).

### 3.7 Ανακεφαλαίωση

Η επίπτωση και ο επιπολασμός της ΤΣΧΝΑ αυξάνεται ραγδαία κατά τα τελευταία χρόνια (Gilbertson *et al.*, 2005) και η ποιότητα ζωής ατόμων με ΤΣΧΝΑ έχει προσελκύσει το ενδιαφέρον των επιστημόνων υγείας (Σαπουντζή - Κρέπια, 1998). Η ποιότητα ζωής αποτελεί μια πολυδιάστατη και υποκειμενική έννοια, η οποία ορίζεται και μετράται δύσκολα. Η συσχετιζόμενη με την υγεία ποιότητα ζωής μπορεί να οριστεί ως «η λειτουργικότητα στη φυσική, συναισθηματική και κοινωνική διάσταση της ζωής με συνυπολογισμό της ευεξίας, όπως αυτή εκτιμάται από το κάθε άτομο, ή σαν την αξία που αποδίδεται στο χρόνο επιβίωσης, όπως αυτή τροποποιείται από τις βλάβες, τις διάφορες καταστάσεις λειτουργικότητας, τις προσδοκίες και τις κοινωνικές ευκαιρίες» (Δημητρόπουλος *et al.*, 2008).

Η ποιότητα ζωής ατόμων με ΤΣΧΝΑ είναι σαφώς χειρότερη από εκείνη του γενικού πληθυσμού και αυτό οφείλεται σε μεγάλο βαθμό στην επίδραση της ασθένειας στην καθημερινότητα του αρρώστου. Πιο συγκεκριμένα, η ίδια η νόσος καθώς και ο τρόπος θεραπείας επηρεάζει την ποιότητα ζωής των ασθενών σε οργανικό και σε ψυχοκοινωνικό επίπεδο. Από τη μία, οι καθημερινοί περιορισμοί στη διατροφή και η μείωση της ενεργητικότητας και από την άλλη, η αλλαγή της κοινωνικής θέσης και η απειλή ή η απώλεια του επαγγέλματος αποτελούν σοβαρό πλήγμα στην αυτοεικόνα τους (Gayle *et al.*, 2009)

Επομένως η παροχή ολιστικής φροντίδας, η οποία θα περιλαμβάνει τη βιολογική διάσταση της νόσου όπως επίσης και τη ψυχο-κοινωνική καθώς και η δημιουργία ενός εξατομικευμένου ολιστικού θεραπευτικού προγράμματος, προσαρμοσμένο στις ιδιαίτερες ανάγκες του ασθενή με ΧΝΑ κρίνεται απαραίτητη (Heidenheim *et al.*, 2003).

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4**

### **ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ**

#### **4.1 Εισαγωγή**

Ο σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η διερεύνηση της ποιότητας ζωής ασθενών με Νεφρική Ανεπάρκεια Τελικού Σταδίου, οι οποίοι υποβάλλονται σε αιμοκάθαρση. Η διερεύνηση της ποιότητας ζωής των ασθενών έγινε σε ιδιωτικό νεφρολογικό κέντρο της Αττικής με τη βοήθεια του ερωτηματολογίου KDQOL-SF™.

Πιο συγκεκριμένα, το ερωτηματολόγιο που χρησιμοποιήθηκε αποτελούταν από τρία μέρη. Τα πρώτα δύο μέρη περιλάμβαναν ερωτήσεις αναφορικά με τα κοινωνικοδημογραφικά χαρακτηριστικά και το ατομικό ιστορικό των ασθενών και χρησιμοποιήθηκαν για τη διερεύνηση του βαθμού στον οποίο επηρεάζουν παράγοντες όπως το φύλο και τα έτη υπό αιμοκάθαρση, την ποιότητα ζωής των ασθενών. Το τρίτο μέρος ήταν το ειδικό ερευνητικό εργαλείο για νεφροπαθείς KDQOL-SF™, το οποίο αποτελεί ένα έγκυρο και αξιόπιστο εργαλείο για τον ελληνικό πληθυσμό με 80 ερωτήσεις σε 2 μέρη. Το δείγμα προσεγγίστηκε σε ιδιωτικό νεφρολογικό κέντρο των νοτίων προαστίων της Αττικής και αποτελείται από 71 άτομα.

Η συμπλήρωση των ερωτηματολογίων πραγματοποιήθηκε είτε με προσωπική συνέντευξη κατά τη διάρκεια της αιμοκάθαρσης είτε με ιδιόχειρη συμπλήρωση σε ιδιωτικό χώρο. Η επιλογή της μεθόδου ήταν προσωπική επιλογή του κάθε ασθενούς και με αυτό τον τρόπο εξασφαλίστηκε ο ανώνυμος και ο απόρρητος χαρακτήρας της έρευνας. Μετά τη συλλογή των ερωτηματολογίων ακολούθησε κωδικοποίηση των αποτελεσμάτων και στατιστική επεξεργασία μέσω του Microsoft Excel και του SPSS 17.0 για Windows. Στο παρόν κεφάλαιο θα αναλυθεί η μεθοδολογία που θα ακολουθηθεί στη συνέχεια.

#### **4.2 Σκοπός της έρευνας- Βασικά ερευνητικά ερωτήματα**

Ο σκοπός της ερευνητικής αυτής μελέτης είναι η εκτίμηση της ποιότητας ζωής των ασθενών που υποβάλλονται σε αιμοκάθαρση στα νότια προάστια της Αττικής. Επίσης, θα διερευνηθεί ο βαθμός στον οποίο ορισμένοι παράγοντες όπως η ηλικία, το φύλο, το μορφωτικό επίπεδο, το επάγγελμα, η οικογενειακή κατάσταση, η οικονομική κατάσταση και ο χρόνος που υποβάλλεται ένας ασθενής σε αιμοκάθαρση σχετίζονται με τις

διαστάσεις της ποιότητας ζωής του.

Οι αντικειμενικοί στόχοι της έρευνας είναι:

- Η περιγραφή των χαρακτηριστικών των ασθενών που πάσχουν από χρόνια νεφρική ανεπάρκεια τελικού σταδίου και υποβάλλονται σε αιμοκάθαρση στα νότια προάστια της Αττικής.
- Η αποτύπωση της υποκειμενικής αντίληψης των αιμοκαθαιρόμενων ασθενών για την ποιότητα ζωής τους.
- Ο προσδιορισμός των παραγόντων που επηρεάζουν την ποιότητα ζωής των αιμοκαθαιρόμενων ασθενών.

Τα βασικά ερευνητικά ερωτήματα είναι:

- Ποια είναι τα κοινωνικοδημογραφικά και κλινικά χαρακτηριστικά των ασθενών που υποβάλλονται σε αιμοκάθαρση στα νότια προάστια της Αττικής;
- Ποια είναι η ποιότητα ζωής των αιμοκαθαιρόμενων ασθενών;
- Η ηλικία, το φύλο, το μορφωτικό επίπεδο, η επαγγελματική, η οικονομική και η οικογενειακή κατάσταση των αιμοκαθαιρόμενων ασθενών σχετίζεται με την ποιότητα ζωής τους;
- Το χρονικό διάστημα παραμονής των ασθενών σε πρόγραμμα αιμοκάθαρσης, σχετίζεται με την ποιότητα ζωής τους;

#### **4.3 Πληθυσμός και δείγμα της έρευνας**

Ο πληθυσμός από τον οποίο καταρτίστηκε το δείγμα για την προτεινόμενη μελέτη αποτελούταν από ασθενείς με χρόνια νεφρική ανεπάρκεια τελικού σταδίου που ήταν ενταγμένοι σε πρόγραμμα αιμοκάθαρσης σε ιδιωτική κλινική των Νότιων προαστίων της Αττικής. Συγκεκριμένα στην παρούσα έρευνα συμμετείχαν αιμοκαθαιρόμενοι ασθενείς από την ιδιωτική μονάδα «Μεσογειακό Κέντρο Διακοπών Αιμοκάθαρσης» με έδρα το Παλαιό Φάληρο.

Ο αριθμός των πασχόντων που ήταν καταγεγραμμένοι στα μητρώα της μονάδας και ακολουθούσαν το θεραπευτικό πρόγραμμα της αιμοκάθαρσης την περίοδο διεξαγωγής της έρευνας ήταν 114. Από αυτούς τα κριτήρια εισαγωγής στην μελέτη πληρούσαν 94 ασθενείς. Τελικά αποδέχθηκαν να απαντήσουν στα ερωτηματολόγια οι 71 ασθενείς ενώ οι υπόλοιποι 23 για διάφορους προσωπικούς λόγους αρνήθηκαν να συμμετάσχουν στην έρευνα με αποτέλεσμα το ποσοστό απόκρισης να είναι 75,53%.



Ως κριτήρια εισαγωγής στο δείγμα της έρευνας τέθηκαν τα εξής:

1. Ηλικία άνω των 18
2. Ικανότητα επικοινωνίας στην ελληνική γλώσσα
3. Διάγνωση ΧΝΑ τελικού σταδίου
4. Παρακολούθηση προγράμματος αιμοκάθαρσης
5. Ικανοποιητικό επίπεδο συνεργασίας και αντιληπτικής ικανότητας

#### **4.4 Περιγραφή ερευνητικού εργαλείου - Το ερωτηματολόγιο KDQOL-SF™**

Ως ερευνητικό εργαλείο στην παρούσα έρευνα χρησιμοποιήθηκε ένα ερωτηματολόγιο το οποίο αποτελούταν από τρία μέρη.

Στο πρώτο μέρος περιλαμβάνονταν ερωτήσεις που αφορούσαν τα κοινωνικο-δημογραφικά χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων ασθενών. Αναλυτικότερα, υπάρχουν ερωτήσεις αναφορικά με το φύλο, την ηλικία, τον τόπο γέννησης και τον τόπο κατοικίας, το επίπεδο εκπαίδευσης, την οικογενειακή κατάσταση, την επαγγελματική κατάσταση, καθώς και την παρούσα οικονομική κατάσταση.

Στο δεύτερο μέρος του ερωτηματολογίου υπήρχαν ερωτήσεις που αφορούσαν την περιγραφή ενός σύντομου ιστορικού του ασθενούς. Πιο συγκεκριμένα υπήρχαν ερωτήσεις σχετικά με το χρονικό διάστημα όπου υποβάλλονται σε θεραπεία υποκατάστασης με αιμοκάθαρση, το πρωτογενές αίτιο της ΧΝΝ, το είδος της αγγειακής προσπέλασης που χρησιμοποιούν, το ενδεχόμενο ή όχι κάποιας χειρουργικής επέμβασης στα έτη που διενεργείται η αιμοκάθαρση και η συννοσηρότητα με άλλες ασθένειες όπως ο Σακχαρώδης Διαβήτης (Παράρτημα Β).

Τέλος, το τρίτο μέρος του ερωτηματολογίου περιείχε τις ερωτήσεις του ειδικού ερευνητικού εργαλείου μέτρησης της ποιότητας ζωής των νεφροπαθών που υποβάλλονται σε εξωνεφρική κάθαρση, KDQOL-SF™. Το ερευνητικό αυτό εργαλείο περιέχει 80 ερωτήσεις και αποτελείται από 2 μέρη. Το πρώτο μέρος περιλαμβάνει 36 ερωτήσεις που συνθέτουν 8 κλίμακες, καθεμία από τις οποίες περιέχει από 2 έως 10 ερωτήσεις και αποτελεί το γενικό μέρος της Επισκόπησης Υγείας SF-36. Οι κλίμακες που συνθέτουν οι ερωτήσεις είναι: (α) σωματική λειτουργικότητα, (β) σωματικός ρόλος, (γ) σωματικός πόνος, (δ) γενική υγεία, (ε) ζωτικότητα, (στ) κοινωνική λειτουργικότητα, (ζ) συναισθηματικός ρόλος και (η) ψυχική υγεία. Το δεύτερο μέρος αποτελεί ένα ειδικό μέρος αποκλειστικά για νεφροπαθείς και περιλαμβάνει 43 ερωτήσεις που συνθέτουν 11 κλίμακες, καθεμία από τις οποίες έχει από 1 μέχρι 13 ερωτήσεις. Επίσης, υπάρχει και μια

44η ερώτηση η οποία αντιστοιχεί σε μία βαθμονομημένη κλίμακα βαθμολόγησης της συνολικής υγείας. Στο δεύτερο μέρος οι κλίμακες που εξετάζονται είναι: (α) συμπτώματα ασθένειας, (β) αποτελέσματα ασθένειας (γ) φόρτος ασθένειας (δ) εργασία (ε) γνωστική λειτουργικότητα (στ) κοινωνική αλληλεπίδραση (ζ) σεξουαλική λειτουργικότητα (η) ποιότητα ύπνου (θ) κοινωνική υποστήριξη (ι) ενθάρρυνση από το προσωπικό και (ια) ικανοποίηση ασθενών (Πίνακας 4.1).

**Πίνακας 4.1**

**Ερωτήσεις και κλίμακες μέτρησης του KDQOL-SF™**

<b>Κλίμακες SF-36</b>	<b>Πλήθος</b>	<b>Ερωτήσεις</b>
Σωματική λειτουργικότητα	10	3α – 3ι
Σωματικός ρόλος και περιορισμοί	4	4α – 4δ
Σωματικός πόνος	2	7, 8
Γενική υγεία	5	1, 11α – 11δ
Ψυχική υγεία	5	9β, 9γ, 9δ, 9στ, 9η
Συναισθηματικός ρόλος και περιορισμοί	3	5α – 5γ
Κοινωνική λειτουργικότητα	2	6, 10
Ζωτικότητα	4	9α, 9ε, 9ζ, 9θ
<b>Ερωτήσεις που δεν ανήκουν σε κλίμακα</b>		
Μεταβολή υγείας	1	2
Συνολική υγεία	1	22
Ικανοποίηση ασθενούς	1	23
<b>Κλίμακες εξειδικευμένες στην νεφροπάθεια</b>		
Λίστα συμπτωμάτων	12	14α – 14β
Συνέπειες νεφροπάθειας	8	15α – 15η
Φόρτος της νεφροπάθειας	4	12α – 12δ
Εργασία	2	20, 21
Γνωστική λειτουργία	3	13β, 13δ, 13στ
Κοινωνική αλληλεπίδραση	3	13α, 13γ, 13ε
Σεξουαλική λειτουργία	2	16α, 16β
Ποιότητα ύπνου	4	17, 18α – 18γ
Κοινωνική υποστήριξη	2	19α, 19β
Ενθάρρυνση προσωπικού	2	24α, 24β

Πηγή: <http://www.rand.org/>



Αξίζει όμως να σημειωθεί, ότι η μορφή του ερωτηματολογίου KDQOL-SF δεν προσφέρει άμεση αξιοποίηση των απαντήσεων, τουλάχιστον σε βάθος στατιστικής ανάλυσης. Για το λόγο αυτό απαιτείται η κατάλληλη κωδικοποίηση των απαντήσεων σε κλίμακα βαθμολογίας 0-100 και η δημιουργία κλιμάκων μέτρησης που να οδηγούν στην κατάλληλη μορφοποίηση των δεδομένων για την ουσιαστική ανάλυση αυτών και τελικά την εξαγωγή αποτελεσμάτων (Hays *et al.*, 1995).

Η βαθμολόγηση του ερωτηματολογίου επιτυγχάνεται με το λογισμικό που διατίθεται μαζί με το ερωτηματολόγιο, σε συνδυασμό με τις οδηγίες και το παράδειγμα συμπλήρωσης στην επίσημη ιστοσελίδα του Kidney Disease Quality of Life. Το πρόγραμμα βαθμολόγησης είναι ουσιαστικά ένα αρχείο Excel, το οποίο αποτελείται από 5 υπολογιστικά φύλλα με τις ονομασίες: RAW, CONVERT, SCORE, SCALE, και STATS και μπορεί να επεξεργαστεί μέχρι και 1000 ασθενείς.

Οι ερωτήσεις και οι κλίμακες του KDQOL-SF βαθμολογούνται έτσι ώστε ο υψηλότερος βαθμός να αντιστοιχεί σε καλύτερη σχετιζόμενη με την υγεία ποιότητα ζωής, ανάλογα με την παράμετρο ή τη διάσταση που μετρά κάθε ερώτηση ή κλίμακα. Ειδικότερα, οι κλίμακες της σωματικής και ψυχικής υγείας του SF-36 βαθμολογούνται σε μετρικό σύστημα βασισμένο σε νόρμες (norm - based scoring), όπου 50 είναι η μέση τιμή των κλιμάκων για τον γενικό πληθυσμό και 10 η τυπική τους απόκλιση (Ware, 2000). Η επαναβαθμολόγηση χρειάζεται σε 10 από τις 36 ερωτήσεις του γενικού μέρους (SF-36) και 32 από τις 44 ερωτήσεις του εξειδικευμένου στη νεφροπάθεια μέρους του KDQOL-SFTM, μιας και απαιτείται ανακωδικοποίηση των επιλογών απάντησης σε αυτά τα στοιχεία, ώστε να είναι δυνατή η βαθμολόγηση σύμφωνα με την παραπάνω απαίτηση.

Στο φύλλο εργασίας RAW καταχωρούνται οι απαντήσεις των ερωτήσεων με κάθε σειρά να αντιπροσωπεύει και έναν ασθενή. Παράλληλα, είναι δυνατή η εγγραφή ημερομηνίας και αριθμού αναγνώρισης δίπλα από κάθε ασθενή, ενώ το φύλλο διέπεται από ειδικούς κανόνες που αποκλείουν την καταχώριση μη έγκυρων δεδομένων σε κάθε κελί. Στο επόμενο φύλλο με την ονομασία CONVERT, υπάρχει μια στατική λίστα με τα στοιχεία του KDQOL-SFTM και πώς αυτά βαθμολογούνται ή ανακωδικοποιούνται όταν χρειάζεται. Στην ουσία η ανακωδικοποίηση γίνεται με αντιστροφή των αρχικών τιμών, ώστε η υψηλότερη τιμή να υποδεικνύει καλύτερη κατάσταση υγείας (Πίνακας 4.2).

## Πίνακας 4.2

### Κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε στην ανάλυση

Αριθμός Ερώτησης	Αρχική αριθμητική αντιπροσώπευση της απάντησης	Κωδικοποίηση σε κλίμακα 0-100
4 α-δ, 5α-γ, 21	1	0
	2	100
3 α-ι	1	0
	2	50
	3	100
19α, β	1	0
	2	33,33
	3	66,66
	4	100
10,11 α, γ, 12 α-δ	1	0
	2	25
	3	50
	4	75
	5	100
9β,γ,στ,ζ,θ, 13ε,18β	1	0
	2	20
	3	40
	4	60
	5	80
	6	100
20	1	100
	2	0
1-2, 6, 8, 11 β, δ, 14 α-ιγ, 15α-η, 16 α-β. 24 α-β	1	100
	2	75
	3	50
	4	25
	5	0
7, 9 α, δ, ε, η, 13 α-δ, στ, 18 α, γ	1	100
	2	80
	3	60
	4	40
	5	20
	6	0

Πηγή: Hays *et al.*, 1997

Στο φύλλο SCORE, γίνεται η βαθμολόγηση και η ανακωδικοποίηση των απαντήσεων του φύλλου RAW, σύμφωνα με τις παραδοχές του φύλλου CONVERT. Αποτελεί ένα δυναμικό πίνακα, στον οποίο φαίνονται τα αποτελέσματα των κωδικοποιήσεων και των

ανακωδικοποιήσεων της κάθε μεταβλητής – ερώτησης. Η βαθμολόγηση εδώ γίνεται με το μετασχηματισμό των τιμών του RAW σε τιμές 0-100, με το 100 να αντιστοιχεί σε απαντήσεις που αντικατοπτρίζουν καλύτερη ποιότητα ζωής.

Για παράδειγμα, στην πρώτη ερώτηση, που αφορά στη γενική υγεία του ασθενούς, υπάρχουν 5 επιλογές, όπου το 1 αντιστοιχεί στην απάντηση ότι ο ασθενής θεωρεί την γενική υγεία του εξαιρετική, και το 5 κακή. Είναι αναγκαίο, λοιπόν, να ανακωδικοποιηθεί αυτή η ερώτηση-μεταβλητή, ώστε η τιμή «1» να εκφράζει την κακή υγεία και η τιμή «5» να αντιστοιχεί στην εξαιρετική. Η ανακωδικοποίηση αυτή είναι απαραίτητη για να μπορεί στη συνέχεια η μεταβλητή αυτή να τοποθετηθεί στην ανάλογη κλίμακα.

Η διαδικασία της κωδικοποίησης του KDQOL-SF πρώτα μετατρέπει τις αρχικές τιμές των ερωτήσεων σε μια δυνατή διακύμανση βαθμολογίας από 0 ως 100, έτσι ώστε η υψηλότερη βαθμολογία κάθε φορά να αντιστοιχεί σε καλύτερη ποιότητα ζωής. Η απάντηση κάθε ερώτησης κυμαίνεται στο εύρος βαθμολογίας από 0-100, έτσι ώστε οι χαμηλότερες και οι υψηλότερες βαθμολογίες να είναι σε σειρά από το 0 ως το 100, αντίστοιχα. Οι βαθμολογίες αντιπροσωπεύουν το ποσοστό όλων των πιθανών βαθμολογιών που μπορούν να επιτευχθούν.

Σε αυτό το σημείο είναι πολύ σημαντικό να αναφερθεί ότι αν δεν έχει απαντηθεί τουλάχιστον το 50% των ερωτήσεων μιας κλίμακας, τότε η βαθμολόγησή της παραλείπεται, ενώ προβλέπεται και η συμπλήρωση των ελλειπουσών δεδομένων (missing data) κάθε κλίμακας με τον μέσο όρο τιμών των υπόλοιπων απαντήσεων της ίδιας κλίμακας ώστε να προσεγγίζεται ένα έγκυρο ποσοστό για την επικείμενη στατιστική επεξεργασία.

Τέλος, για τις τρεις από τις ερωτήσεις του KDQOL-SF που δεν φαίνονται στον πίνακα 4.2, εφαρμόστηκε διαφορετική κωδικοποίηση. Έτσι στις ερωτήσεις 17 και 22 πολλαπλασιάστηκαν οι αριθμητικές τιμές των απαντήσεων με το 10. Στην ερώτηση 23 οι πιθανές απαντήσεις κυμαίνονται στο εύρος 1-7 οπότε για να κωδικοποιηθούν οι απαντήσεις αφαιρείται το 1 από όλες τις τιμές, και η διαφορά διαιρείται πρώτα με 6 και στη συνέχεια πολλαπλασιάζεται με 100 (Hays *et al.*, 1995).

Στο φύλλο SCALE υπολογίζονται και εμφανίζονται οι βαθμολογίες κλίμακας για κάθε ασθενή. Η βαθμολογία κάθε κλίμακας μετασχηματίζεται με την αναγωγή της σε ποσοστιαία αναλογία όπου η τιμή 0 αντιστοιχεί στην ελάχιστη δυνατή βαθμολογία και η τιμή 100 στην μέγιστη δυνατή βαθμολογία της κλίμακας σύμφωνα με τον παρακάτω τύπο:

$$MK = \left( \frac{PBK - PBK_{min}}{PBK_{max} - PBK_{min}} \right) \times 100 \quad (4.1)$$

όπου:

MK = Μετασηματισμένη Κλίμακα

PBK = Πραγματική Βαθμολογία Κλίμακας

PBK<sub>min</sub> = Χαμηλότερη δυνατή βαθμολογία κλίμακας

PBK<sub>max</sub> = Υψηλότερη δυνατή βαθμολογία κλίμακας

Η πραγματική βαθμολογία κλίμακας είναι το άθροισμα των τιμών των απαντήσεων στις ερωτήσεις της κλίμακας μετά την επανακωδικοποίηση (όταν απαιτείται).

Τέλος, στο φύλλο STATS υπολογίζονται και εμφανίζονται οι περιγραφικές στατιστικές για το KDQOL, το SF-36 και το SF-12 για όλους τους ασθενείς. Πιο συγκεκριμένα, εμφανίζονται ο μέσος όρος των βαθμολογιών των ασθενών για κάθε κλίμακα, η διάμεσος, η τυπική απόκλιση και ο αριθμός του δείγματος που απάντησε στο σύνολο των ερωτήσεων της κλίμακας. Τα αποτελέσματα αυτού του πίνακα μπορούν στη συνέχεια να χρησιμοποιηθούν για την εξαγωγή συμπερασμάτων και τη σύγκριση αποτελεσμάτων μεταξύ πληθυσμών.

Το ερευνητικό αυτό εργαλείο έχει μεταφραστεί στα Ελληνικά, βάσει τεκμηριωμένων διαδικασιών της ομάδας εργασίας KDQOL και σύμφωνα με διεθνείς κατευθυντήριες οδηγίες για τη μετάφραση ερωτηματολογίων (Μότσιοι, 2004). Επίσης η αξιοπιστία και η εγκυρότητα του μεταφρασμένου οργάνου KDQOL-SF<sup>TM</sup> για τον ελληνικό πληθυσμό, έχει αξιολογηθεί και επικυρωθεί σε προηγούμενη μελέτη και η χρήση του είναι συγκρίσιμη με άλλες διεθνείς έρευνες (Κοντοδημόπουλος και Νιάκας, 2007).

#### 4.5 Συλλογή δεδομένων ερωτηματολογίων

Η συλλογή των δεδομένων πραγματοποιήθηκε από αρχές μέχρι τέλη Ιουλίου του 2014. Τα ερωτηματολόγια, συμπληρώθηκαν είτε με επί τόπου προσωπική συνέντευξη της ερευνήτριας στους πάσχοντες αιμοκαθαιρόμενους ασθενείς στη μονάδα αιμοκάθαρσης κατά τη διάρκεια της συνεδρίας είτε σε ιδιωτικό χώρο των ασθενών μετά το πέρας της συνεδρίας. Η επιλογή του χώρου συμπλήρωσης του ερωτηματολογίου αποτέλεσε προσωπική επιθυμία του κάθε ασθενούς. Οι περισσότεροι ασθενείς που δεν μπορούσαν να συμπληρώσουν ιδιοχείρως τα ερωτηματολόγια λόγω περιορισμού του ενός χεριού τους, το οποίο έπρεπε να είναι ακίνητο όσο ήταν συνδεδεμένοι στο μηχάνημα αιμοκάθαρσης αλλά

και λόγω αδυναμίας ανάγνωσης και κατανόησης του γραπτού λόγου επέλεξαν την προσωπική συνέντευξη. Επίσης, αρκετοί από αυτούς δήλωσαν ότι επιθυμούσαν την συνέντευξη, επειδή ένοιωθαν την ανάγκη «να συζητήσουν με κάποιον και να περάσει η ώρα τους».

Κατά τη διάρκεια της συνέντευξης διαβάζονταν αυτολεξεί οι ερωτήσεις και οι απαντήσεις που περιέχονταν στο ερωτηματολόγιο και έτσι δινόταν η δυνατότητα στον ασθενή να επιλέξει την απάντηση που τον αντιπροσώπευε περισσότερο, προκειμένου να επιτευχθεί η αντικειμενικότητα. Στις περισσότερες περιπτώσεις οι ασθενείς παράλληλα με τις απαντήσεις που έδιναν, εξέφραζαν διάφορους προβληματισμούς και απορίες και έτσι ο μέσος χρόνος συμπλήρωσης των ερωτηματολογίων κυμάνθηκε περίπου στα είκοσι λεπτά της ώρας. Η πλειοψηφία όμως των ασθενών επέλεξε να συμπληρώσει τα ερωτηματολόγια σε ιδιωτικό χώρο ιδιοχείρως.

Αξίζει να σημειωθεί ότι, πριν την έναρξη της έρευνας εξασφαλίστηκε άδεια εκτέλεσής της από τον διευθυντή της μονάδας και τον επιβλέποντα ιατρό. Επιπρόσθετα για να διασφαλιστεί η συναίνεση των ασθενών στην πρώτη σελίδα του ερωτηματολογίου υπήρχε σαφής αναφορά που περιέγραφε τον τίτλο και τον σκοπό της έρευνας. Επίσης διανεμήθηκε μία συνοδευτική επιστολή στην οποία αναφερόταν ότι το ερωτηματολόγιο ήταν ανώνυμο και τα αποτελέσματα της έρευνας θα χρησιμοποιούνταν αποκλειστικά μόνο για την ερευνητική αυτή εργασία.

#### **4.6 Στατιστική Ανάλυση**

Η στατιστική επεξεργασία των αποτελεσμάτων έγινε με τη χρήση του Microsoft Excel και του SPSS 17.0 για Windows. Η περιγραφική στατιστική των αποτελεσμάτων (μέσος, διάμεσος, τυπική απόκλιση) έγινε αυτοματοποιημένα από το αρχείο excel που παρέχεται από την επίσημη ιστοσελίδα για το KDQOL-SF™.

Από την άλλη, ο στατιστικός έλεγχος της διαφοράς και οι συγκρίσεις μεταξύ των ομάδων πραγματοποιήθηκαν με τη χρήση παραμετρικών μεθόδων ανάλυσης (Student's t-test) με επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας  $p < 0.05$  στο SPSS 17.0. Η χρήση παραμετρικών μεθόδων έγινε με βάση τη γενική παραδοχή ότι το δείγμα είναι ικανοποιητικό (>30 παρατηρήσεις), με αποτέλεσμα να μην επηρεάζεται η εγκυρότητα των αποτελεσμάτων (Σιώμκος και Βασιλικοπούλου, 2005).

#### **4.7 Περιορισμοί της έρευνας**

Στην παρούσα ερευνητική μελέτη η συλλογή των δεδομένων πραγματοποιήθηκε είτε με τη συμπλήρωση ερωτηματολογίων μέσω δομημένων συνεντεύξεων είτε με ιδιόχειρη συμπλήρωση. Η διαδικασία της συνέντευξης ενδεχομένως να δημιουργεί προβλήματα στην ελεύθερη καταγραφή των απόψεων των ασθενών και επομένως να μειώνει την αξιοπιστία της μέτρησης. Ένας άλλος σημαντικός περιορισμός ήταν το γεγονός ότι οι συνεντεύξεις πραγματοποιήθηκαν μέσα στο χώρο των μονάδων αιμοκάθαρσης και αυτό ίσως να μην επέτρεψε στους αιμοκαθαιρόμενους ασθενείς να εκφράσουν όλη την αλήθεια για τα προβλήματά τους και την πραγματική κατάσταση της υγείας τους.

#### **4.8 Ανακεφαλαίωση**

Στην παρούσα εργασία θα εκτιμηθεί η ποιότητα ζωής ασθενών με Χρόνια Νεφρική Ανεπάρκεια Τελικού Σταδίου με τη βοήθεια του ερωτηματολογίου KDQOL-SF™. Το ερωτηματολόγιο είναι ένα ειδικό ερευνητικό εργαλείο για νεφροπαθείς με αποδεδειγμένη εγκυρότητα και αξιοπιστία για τον ελληνικό πληθυσμό και αποτελείται από 80 ερωτήσεις σε 2 μέρη. Το δείγμα της εργασίας αποτελείται από 71 αιμοκαθαιρόμενους ασθενείς, οι οποίοι υποβάλλονται σε αιμοκάθαρση σε ιδιωτικό νεφρολογικό κέντρο των νοτίων προαστίων. Η συμπλήρωση των ερωτηματολογίων έλαβε χώρα είτε κατά τη διάρκεια της αιμοκάθαρσης με προσωπική συνέντευξη από την ερευνήτρια, είτε με ιδιόχειρη συμπλήρωση σε ιδιωτικό χώρο. Μετά τη συλλογή των ερωτηματολογίων ακολούθησε κωδικοποίηση και στατιστική ανάλυση μέσω του Microsoft Excel και του SPSS 17.0 για Windows.

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5**

### **ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ**

#### **5.1 Εισαγωγή**

Στην παρούσα ερευνητική μελέτη οι 71 αιμοκαθαιρόμενοι ασθενείς του δείγματος συμπλήρωσαν, είτε μέσω δομημένης συνέντευξης που πραγματοποιήθηκε ως επί το πλείστον κατά την διάρκεια της αιμοκάθαρσης είτε μέσω ιδιόχειρης συμπλήρωσης σε ιδιωτικό τους χώρο, το εξειδικευμένο στη νεφροπάθεια KDQOL-SF. Επίσης απάντησαν και σε ορισμένες ερωτήσεις για τη συγκέντρωση των κοινωνικών, δημογραφικών και κλινικών τους στοιχείων με σκοπό την εκτίμηση της ποιότητας ζωής τους.

Στο σύνολο του δείγματος οι περισσότεροι ασθενείς είναι άνδρες, συνταξιούχοι, απόφοιτοι δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, έγγαμοι με κακή ή επαρκής οικονομική κατάσταση. Επίσης, ο μέσος όρος ηλικίας είναι τα 65 έτη και ο αντίστοιχος χρόνος υπό καθεστώς αιμοκάθαρσης τα 4 έτη. Επιπλέον, εμφανίζονται υψηλά ποσοστά συννοσηρότητας με άλλες ασθένειες. Τα αποτελέσματα έδειξαν πως η ποιότητα ζωής των αιμοκαθαιρόμενων επηρεάζεται κυρίως από την αδυναμία για εργασία, το φόρτο της νεφροπάθειας και τη μείωση του χρόνου και της ποικιλίας των καθημερινών δραστηριοτήτων τους. Η μείωση αυτή του χρόνου που απασχολούνται με κάποια δραστηριότητα οφείλεται και σε συναισθηματικά προβλήματα όπως το άγχος και η μελαγχολία.

Συμπερασματικά από τα ευρήματα της παρούσας έρευνας, οι άνδρες, οι νεώτεροι σε ηλικία, οι καλύτερου μορφωτικού επιπέδου, οι έγγαμοι και οι καλύτερης οικονομικής κατάστασης ασθενείς απολαμβάνουν καλύτερη ποιότητα ζωής. Παρ' όλα αυτά η ποιότητα ζωής τους υπολείπεται αισθητά από εκείνη του γενικού ελληνικού πληθυσμού όπως έδειξε η σύγκριση δύο ερευνών.

Στην ενότητα αυτή παρουσιάζονται αρχικά τα αποτελέσματα που αφορούν τα κοινωνικο-δημογραφικά και κλινικά χαρακτηριστικά των υποκειμένων της έρευνας. Στη συνέχεια παρουσιάζονται αναλυτικά οι μετρήσεις της ΠΖ των ασθενών σύμφωνα με το ερευνητικό εργαλείο KDQOL-SF<sup>TM</sup> που χρησιμοποιήθηκε και στο τέλος παρατίθεται μια σύγκριση με μια έρευνα του εξωτερικού.

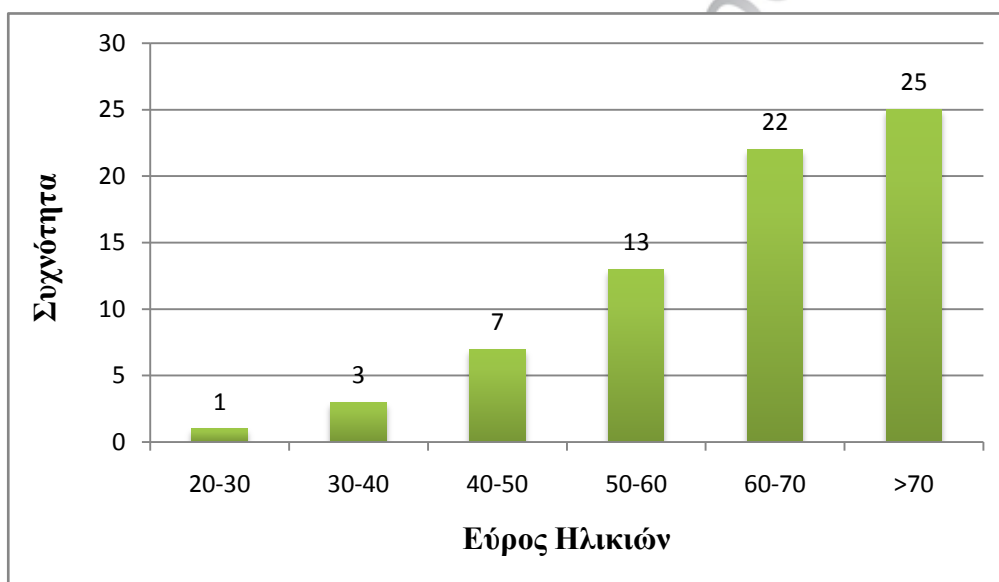


## 5.2 Χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων αιμοκαθαιρόμενων ασθενών

Ακολουθεί η παρουσίαση των κοινωνικο - δημογραφικών και κλινικών χαρακτηριστικών του δείγματος.

### 5.2.1 Κοινωνικά και Δημογραφικά χαρακτηριστικά

Στην παρούσα μελέτη συλλέχθηκαν 71 ερωτηματολόγια, τα οποία αντιστοιχούν σε 71 ασθενείς, εκ των οποίων 43 ήταν άνδρες (60,6% του δείγματος) και 28 γυναίκες (39,4% του δείγματος). Ο μέσος όρος ηλικίας των ασθενών ήταν τα 65 έτη, με εύρος ηλικιών από 23 μέχρι 90 έτη. Στο Διάγραμμα 5.1 που ακολουθεί παρουσιάζεται η κατανομή των ηλικιών και παρατηρείται πως 47 ασθενείς (το 66% του δείγματος) ήταν ηλικίας άνω των 60 ετών και μόλις 4 ασθενείς (6% του δείγματος) ήταν ηλικίας κάτω των 40 ετών.



**Διάγραμμα 5.1**  
**Κατανομή ηλικιών του δείγματος**

Όσον αφορά το επίπεδο εκπαίδευσης το 23% του δείγματος είχε τελειώσει το Δημοτικό σχολείο ή μερικές τάξεις αυτού, το 20% το Γυμνάσιο, το 24% το Λύκειο και το 34% ήταν απόφοιτοι Τριτοβάθμιας εκπαίδευσης ενώ ο μέσος όρος ηλικίας αυτών ήταν τα 61 έτη. Αναφορικά με την οικογενειακή κατάσταση, περισσότεροι από τους μισούς ερωτώμενους (61%) είναι έγγαμοι και οι υπόλοιποι 39% δηλώνουν άγαμοι, διαζευγμένοι ή χήροι. Χαρακτηριστικά είναι τα αποτελέσματα και όσον αναφορά την εργασία καθώς το 72% δήλωσαν συνταξιούχοι. Το ποσοστό αυτό δικαιολογείται από τη σύνταξη αναπηρίας που λαμβάνουν οι νεφροπαθείς λόγω ασθενείας καθώς και από τον υψηλό μέσο όρο ηλικίας που ήταν τα 65 έτη. Μόλις το 14% του δείγματος δήλωσε πως εργάζεται στον ιδιωτικό ή

στο δημόσιο τομέα. Από τους 10 ασθενείς που εργάζονται οι 7 (70% των εργαζομένων) είναι άνδρες και οι 3 (30% των εργαζομένων) είναι γυναίκες ενώ ο μέσος όρος ηλικίας είναι τα 49 έτη. Επίσης, 8 γυναίκες ασθενείς (11% του δείγματος) ασχολούνται με τα οικιακά στο σπίτι. Τέλος, σχετικά με την παρούσα οικονομική τους κατάσταση, περίπου το 83% του δείγματος δηλώνει πως είναι επαρκής ή κακή γεγονός που επεξηγείται από την ανικανότητα για εργασία καθώς και από το γεγονός ότι συντηρούνται αποκλειστικά από τη σύνταξή τους. Το υπόλοιπο 27% που δήλωσε πως η οικονομική του κατάσταση είναι καλή ή πολύ καλή αντιστοιχεί σε άνδρες που εργάζονται ή γυναίκες ασθενείς που ασχολούνται με τα οικιακά. Στον Πίνακα 5.1 που ακολουθεί περιγράφονται αναλυτικά η συχνότητα και το ποσοστό εμφάνισης των κοινωνικών και δημογραφικών χαρακτηριστικών του δείγματος.

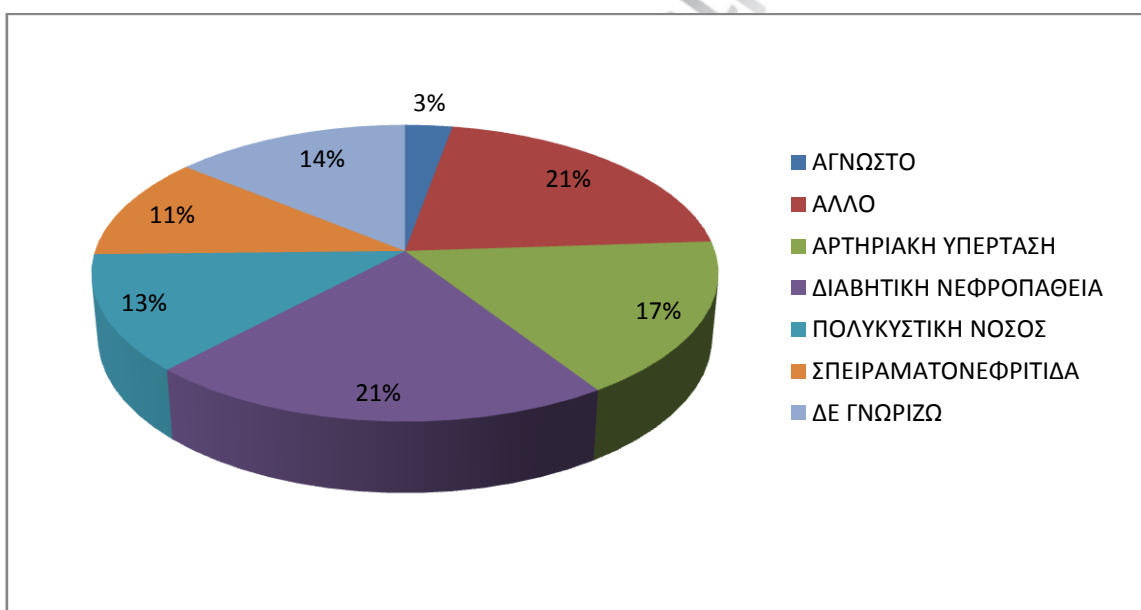
**Πίνακας 5.1**

**Κοινωνικά και Δημογραφικά χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων**

<b>Χαρακτηριστικό</b>	<b>Δείγμα</b>	<b>Συχνότητα</b>	<b>Ποσοστό % στο δείγμα</b>
Φύλο	Ανδρας	43	60,6
	Γυναίκα	28	39,4
Ηλικία	>65	37	52,1
	20-65	34	47,9
Εκπαίδευση	Έως δημοτικό	16	22,5
	Γυμνάσιο-Λύκειο	31	43,7
	Τριτοβάθμια	24	33,8
Οικογενειακή κατάσταση	Άγαμος	8	11,3
	Έγγαμος	43	60,6
	Χήρος/Διαζευγμένος	20	28,2
Επαγγελματική κατάσταση	Άνεργος	2	2,8
	Εργαζόμενος	10	14,1
	Συνταξιούχος	51	71,8
	Οικιακά	8	11,3
Οικονομική κατάσταση	Επαρκής/Κακή	49	69
	Καλή/Πολύ καλή	22	31

### 5.2.2 Κλινικά χαρακτηριστικά των ασθενών

Οι συμμετέχοντες νεφροπαθείς βρίσκονται στη διαδικασία της αιμοκάθαρσης κατά μέσο όρο 4 χρόνια. Όσον αφορά τα αίτια της νεφροπάθειας, όπως φαίνεται στο παρακάτω διάγραμμα (Διάγραμμα 5.2), η συχνότερη πρωτογενής αιτία νεφροπάθειας είναι ο σακχαρώδης διαβήτης (διαβητική νεφροπάθεια) με ποσοστό 21% και ακολουθεί η αρτηριακή υπέρταση (17%), η πολυκυστική νόσος (13%) και η σπειραματονεφρίτιδα (11%). Επιπρόσθετα, στα διάφορα αίτια (21%) αναφέρθηκαν περιπτώσεις νεφροπάθειας οφειλόμενης σε λανθασμένη φαρμακευτική αγωγή, αυτοάνοσα νοσήματα και καρκίνο του νεφρού. Τέλος, αξίζει να αναφερθεί ότι ένα σημαντικό ποσοστό (14%) δεν γνώριζε την πρωτογενή αιτία της νεφροπάθειάς του ενώ ένα ποσοστό της τάξεως του 3% τυγχάνει αδιάγνωστης αιτίας.



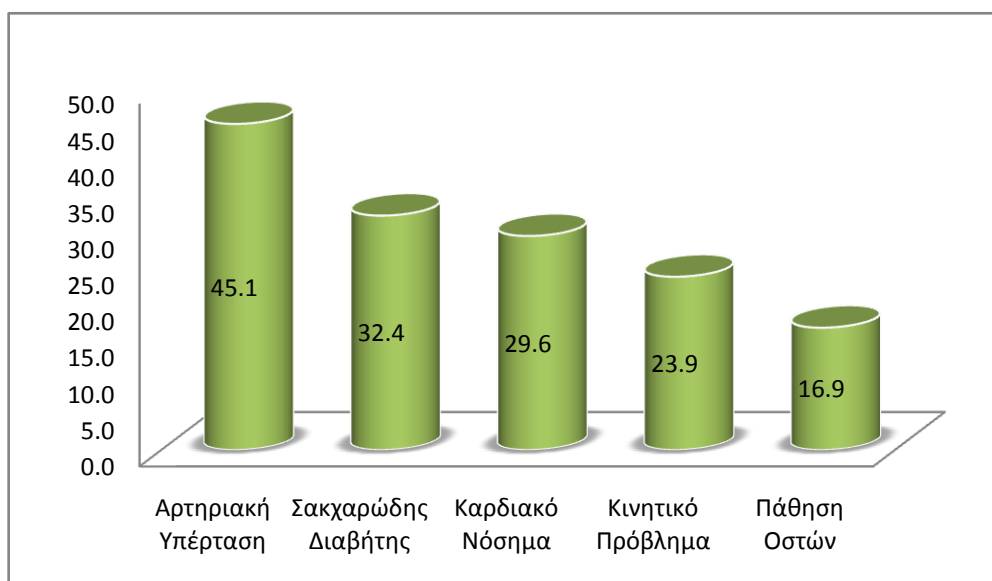
Διάγραμμα 5.2

#### Ποσοστιαία κατανομή του δείγματος της έρευνας σύμφωνα με την πρωτογενή αιτία χρόνιας νεφρικής ανεπάρκειας

Επίσης, αναφορικά με το είδος της αγγειακής προσπέλασης που χρησιμοποιούν, πάνω από τους μισούς ασθενείς έχουν φίστουλα (63%), ενώ 19% διαθέτουν μόσχευμα και 18% κεντρικό φλεβικό καθετήρα.

Τέλος, στο δείγμα των ασθενών εμφανίζονται υψηλά ποσοστά συννοσηρότητας της ΤΣΧΝΑ με μία ή περισσότερες ασθένειες (80,3%). Πιο συγκεκριμένα, το 45,1% πάσχει από Αρτηριακή Υπέρταση, το 32,4% από Σακχαρώδη Διαβήτη, το 29,6% από κάποιας

φύσης Καρδιακό Νόσημα, το 23,9% από Κινητικά Προβλήματα και το 16,9% από Οστικά Προβλήματα (Διάγραμμα 5.3).



**Διάγραμμα 5.3**

**Ποσοστά συννοσηρότητας ΤΣΧΝΑ με άλλες ασθένειες**

### 5.3 Στατιστική ανάλυση αποτελεσμάτων

Τα αποτελέσματα που ακολουθούν προέκυψαν από την ανάλυση των δεδομένων που συλλέχθηκαν από το ερευνητικό εργαλείο μέτρησης της Ποιότητας Ζωής, KDQOL-SF36, που χρησιμοποιήθηκε στην έρευνα. Υπενθυμίζεται ότι το συγκεκριμένο ερευνητικό εργαλείο είναι εργαλείο μέτρησης ειδικού τύπου, αφού μετρά την ΠΖ των ασθενών με Χρόνια Νεφρική Ανεπάρκεια Τελικού Σταδίου. Στη συνέχεια παρατίθενται τα αποτελέσματα για κάθε μια από τις δεκαεννέα κλίμακες (διαστάσεις) του εξειδικευμένου για την νεφροπάθεια KDQOL-SF.

#### *Σωματική Λειτουργικότητα (ΣΛ)- Physical Functioning*

Από την ανάλυση των αποτελεσμάτων σχετικά με τη σωματική λειτουργικότητα των ασθενών (Πίνακας Π.Α.1), η πλειονότητα των ασθενών (67,6%), δηλώνει ότι η τωρινή κατάσταση της υγείας τους, τους περιορίζει πολύ σε κουραστικές δραστηριότητες όπως το τρέξιμο, το σήκωμα βαριών αντικειμένων ή οι δραστηριότητες δύσκολων αθλημάτων (ερώτηση Γ3.α). Σχεδόν ισοκατανομημένη είναι η κατανομή των ασθενών που δηλώνει ότι

η τωρινή κατάσταση της υγείας τους, τους περιορίζει πολύ, λίγο ή καθόλου σε μέτριας έντασης δραστηριότητες, όπως η μετακίνηση ενός τραπέζιου, το σπρώξιμο μιας ηλεκτρικής σκούπας, ο περίπατος στην εξοχή ή όταν παίζει ρακέτες στην παραλία (ερώτηση Γ3.β) με ποσοστά της τάξεως των 35%, 34% και 31% αντίστοιχα.

Επιπρόσθετα, ποσοστό (40,8%) των ασθενών, δηλώνει ότι η τωρινή κατάσταση της υγείας τους, τους περιορίζει πολύ όταν σηκώνει ή μεταφέρει ψώνια από την αγορά, ενώ ένα σημαντικό ποσοστό ασθενών (26,8%) δηλώνει ότι δεν περιορίζεται καθόλου (ερώτηση Γ3.γ).

Ένα ποσοστό (23,9%) δηλώνει ότι η τωρινή κατάσταση της υγείας τους, τους περιορίζει λίγο όταν ανεβαίνουν μερικές σκάλες (ερώτηση Γ3.δ), ενώ σχεδόν οι μισοί ασθενείς (40,8%) δηλώνουν ότι η τωρινή κατάσταση της υγείας τους, δεν τους περιορίζει καθόλου όταν ανεβαίνουν μία σκάλα (ερώτηση Γ3.ε). Αντίστοιχα είναι τα ποσοστά και στην ερώτηση Γ3.στ όπου το 43,7% των ασθενών δηλώνουν ότι η τωρινή κατάσταση της υγείας τους, δεν τους περιορίζει καθόλου στο λύγισμα του σώματος, στο γονάτισμα ή στο σκύψιμο.

Όσον αφορά στον πιθανό περιορισμό τους στο περπάτημα, η πλειονότητα (45,1%) δηλώνει ότι περιορίζεται πολύ όταν περπατάει ένα χιλιόμετρο (ερώτηση Γ3.ζ), ενώ το ποσοστό παραμένει στα ίδια επίπεδα (42,3%) για περπάτημα μερικών εκατοντάδων μέτρων. Εδώ η πλειονότητα των ασθενών (43,7%) δηλώνει ότι δεν περιορίζεται καθόλου όταν περπατάει μερικές εκατοντάδες μέτρα (ερώτηση Γ3.η). Επίσης, η πλειονότητα των ασθενών (57,7%) δηλώνει ότι δεν περιορίζεται καθόλου για περπάτημα εκατό περίπου μέτρων (ερώτηση Γ3.θ). Τέλος, πάνω από τους μισούς ασθενείς (63,4%) δηλώνουν ότι η τωρινή κατάσταση της υγείας τους δεν τους περιορίζει καθόλου όταν κάνουν μπάνιο ή όταν ντύνονται (ερώτηση Γ3.ι).

#### *Σωματικός Ρόλος (ΣΡ) – Role Physical*

Από την ανάλυση των αποτελεσμάτων σχετικά με το σωματικό ρόλο των ασθενών (Πίνακας Π.Α.2), η πλειονότητα των ασθενών (53,5%) δηλώνει ότι τις τελευταίες τέσσερις εβδομάδες δε μείωσε το χρόνο που συνήθως ξοδεύει στη δουλειά ή σε άλλες εργασίες εξαιτίας της κατάστασης της σωματικής του υγείας (ερώτηση Γ4.α). Αντίθετα είναι τα αποτελέσματα στην ερώτηση Γ4.β καθώς το 60,6% ποσοστό των ασθενών δηλώνει ότι τις τελευταίες τέσσερις εβδομάδες επιτέλεσε λιγότερα από όσα θα ήθελε εξαιτίας της κατάστασης της σωματικής του υγείας. Παράλληλα, η πλειονότητα των ασθενών (60,6%), δηλώνει ότι τις τελευταίες τέσσερις εβδομάδες περιόρισε τα είδη της δουλειάς ή τα είδη

άλλων δραστηριοτήτων του, εξαιτίας της κατάστασης της σωματικής του υγείας (ερώτηση Γ4.γ). Τέλος η πλειονότητα των ασθενών (56,3%), δηλώνει ότι τις τελευταίες τέσσερις εβδομάδες δυσκολεύτηκε να εκτελέσει τη δουλειά ή άλλες δραστηριότητες του εξαιτίας της κατάστασης της σωματικής του υγείας (ερώτηση Γ4.δ).

#### *Σωματικός Πόνος (ΣΠ) - Pain*

Όσον αφορά το σωματικό πόνο (Πίνακας Π.Α.3) βρέθηκε ότι ένα σημαντικό ποσοστό (35,3%) ένιωσε από πολύ ήπιο έως καθόλου πόνο τις τελευταίες τέσσερις εβδομάδες, η πλειονότητα των ασθενών (45%) ένιωσε ήπιο ή μέτριο σωματικό πόνο, ενώ οι υπόλοιποι ασθενείς σε ποσοστό 19,7% ένιωσαν από έντονο έως πολύ έντονο πόνο (ερώτηση Γ7). Οι μισοί σχεδόν ασθενείς (40,8%) δήλωσαν ότι τις τελευταίες τέσσερις εβδομάδες, ο σωματικός πόνος δεν επηρέασε καθόλου τη συνηθισμένη εργασία τους (τόσο έξω από το σπίτι όσο και μέσα σε αυτό), το 35,3% ότι την επηρέασε λίγο ή μέτρια, ενώ το υπόλοιπο 23,9% των ασθενών δήλωσε ότι τους επηρέασε αρκετά ή πάρα πολύ (ερώτηση Γ8).

#### *Γενική Υγεία (ΓΥ)- General Health*

Για τη γενική κατάσταση της υγείας τους (Πίνακας Π.Α.4), οι μισοί σχεδόν ασθενείς (42,3%) πιστεύουν ότι είναι καλή και το 36,6% ότι είναι μέτρια (ερώτηση Γ1). Τα αποτελέσματα ισοκατανέμονται στην ερώτηση αν πιστεύουν πως αρρωσταίνουν λίγο ευκολότερα από άλλους ανθρώπους, καθώς το 33,8% απαντούν πως η παραπάνω πρόταση είναι αληθής και αντίστοιχο ποσοστό (39,4%) ότι δεν είναι αληθής (οι υπόλοιποι 26,8% απαντούν πως δεν ξέρουν) (ερώτηση Γ11.α). Στην ερώτηση αν είναι τόσο υγιείς όσο και όλοι οι γνωστοί τους, το 28,2% των ασθενών απαντά πως η παραπάνω πρόταση είναι αληθής, ενώ το 53,5% ότι είναι ψευδής (ερώτηση Γ11.β).

Στην ερώτηση αν περιμένουν η υγεία τους να χειροτερεύσει, η πλειονότητα των ασθενών (35,2%) δεν γνωρίζει τι θα συμβεί στο μέλλον ενώ το 32,4% πιστεύει πως η παραπάνω πρόταση είναι αληθής (ερώτηση Γ11.γ). Τέλος, στην ερώτηση του αν η υγεία τους είναι εξαιρετική, οι μισοί από τους ασθενείς (50,7%) απαντούν ότι κάτι τέτοιο είναι ψευδές. Σημαντικό είναι και το ποσοστό εκείνων (35,2%) που απαντούν ότι η παραπάνω δήλωση είναι αληθής (ερώτηση Γ11.δ).

#### *Ζωτικότητα (ΖΤ) – Energy/ Fatigue*

Από την ανάλυση των αποτελεσμάτων που αφορούν τη ζωτικότητα των ασθενών

(Πίνακας Π.Α.5), οι πάνω από τους μισούς ασθενείς (53,5%) δηλώνουν ότι τις τελευταίες τέσσερις εβδομάδες αισθάνονταν γεμάτοι ζωντάνια συνεχώς, το μεγαλύτερο ή ένα σημαντικό χρονικό διάστημα, ενώ οι υπόλοιποι μισοί περίπου (46,5%) αισθάνονταν ζωντάνια από μερικές φορές ως καθόλου (ερώτηση Γ9.α). Περίπου ανάλογα λιγότεροι από τους μισούς ασθενείς (43,7%) δηλώνουν ότι τις τελευταίες τέσσερις εβδομάδες είχαν πολύ ενεργητικότητα συνεχώς, το μεγαλύτερο ή ένα σημαντικό χρονικό διάστημα, ενώ η πλειοψηφία (56,3 %) δηλώνουν ότι είχαν πολύ ενεργητικότητα μερικές φορές, μικρό διάστημα και καθόλου (ερώτηση Γ9.ε). Στην ερώτηση για πόσο χρονικό διάστημα αισθάνθηκαν εξάντληση τις τελευταίες τέσσερις εβδομάδες, οι μισοί ασθενών (46,5%) δηλώνουν μικρό χρονικό διάστημα ή καθόλου, το 28,2 % μερικές φορές και οι υπόλοιποι ασθενείς ότι αισθάνθηκαν εξάντληση σημαντικό χρονικό διάστημα, το μεγαλύτερο ή συνεχώς (ερώτηση Γ9.ζ). Τέλος, στην ερώτηση για πόσο χρονικό διάστημα αισθάνθηκαν κούραση τις τελευταίες τέσσερις εβδομάδες, το 38% των ασθενών δηλώνει μικρό χρονικό διάστημα ή καθόλου, το 36,6% μερικές φορές και οι υπόλοιποι ασθενείς ότι αισθάνθηκαν κούραση, σημαντικό χρονικό διάστημα, το μεγαλύτερο ή συνεχώς (ερώτηση Γ9.θ).

#### *Κοινωνική λειτουργικότητα (ΚΑ)- Social Function*

Όσον αφορά στην κοινωνική λειτουργικότητα (Πίνακας Π.Α.6), η πλειονότητα των ασθενών (54,9%), δηλώνει ότι τις τελευταίες τέσσερις εβδομάδες η κατάσταση της σωματικής τους υγείας ή κάποια συναισθηματικά προβλήματα δεν επηρέασαν καθόλου ή επηρέασαν ελάχιστα τις συνηθισμένες κοινωνικές τους δραστηριότητες με την οικογένεια, τους φίλους, τους γείτονες ή άλλες κοινωνικές ομάδες (ερώτηση Γ6). Ανάλογα στην ερώτηση τις τελευταίες τέσσερις εβδομάδες για πόσο χρονικό διάστημα η κατάσταση της σωματικής τους υγείας ή κάποια συναισθηματικά προβλήματα επηρέασαν τις κοινωνικές τους δραστηριότητες, το 38% των ασθενών απαντά καθόλου ή μικρό διάστημα ενώ το 29,6% μερικές φορές και το υπόλοιπο 32,4% απαντά το μεγαλύτερο διάστημα ή συνεχώς (ερώτηση Γ10).

#### *Συναισθηματικός Ρόλος (ΣΥΡ) – Role emotional*

Για το συναισθηματικό ρόλο (Πίνακας Π.Α.7), ισομοιρασμένα είναι τα ποσοστά των ασθενών ανάμεσα σε εκείνους που δηλώνουν ότι τις τελευταίες τέσσερις εβδομάδες δεν μείωσαν το χρόνο που συνήθως ξοδεύουν στη δουλειά ή σε άλλες δραστηριότητες εξαιτίας οποιουδήποτε συναισθηματικού προβλήματος (π.χ. επειδή ένιωσε μελαγχολία ή άγχος)



(47,9%) και σε εκείνους που δεν τον μείωσαν (52,1%) (ερώτηση Γ5.α). Ανάλογα είναι τα αποτελέσματα και στην επόμενη ερώτηση (ερώτηση Γ5.β) καθώς το 46,7% δηλώνει ότι τις τελευταίες τέσσερις εβδομάδες δεν επιτέλεσε λιγότερα από ό,τι θα ήθελε εξαιτίας οποιουδήποτε συναισθηματικού προβλήματος. Τέλος, ελαφρά μεγαλύτερο ποσοστό ασθενών (60,6%), δηλώνει ότι τις τελευταίες τέσσερις εβδομάδες εξαιτίας οποιουδήποτε συναισθηματικού προβλήματος (π.χ. επειδή ένιωσε μελαγχολία ή άγχος) δεν επηρεάστηκε ώστε να κάνει τη δουλειά του ή και άλλες δραστηριότητες λιγότερο προσεκτικά από ό,τι συνήθως (ερώτηση Γ5.γ).

#### *Ψυχική υγεία (ΨΥ) – Emotional Well-Being*

Για την ψυχική υγεία (Πίνακας Π.Α.8), στην ερώτηση τις τελευταίες τέσσερις εβδομάδες για πόσο χρονικό διάστημα είχαν πολύ εκνευρισμό, το 35,2% των ασθενών απαντά μικρό διάστημα ή καθόλου, το 36,7% απαντά μερικές φορές και το υπόλοιπο 28,2% απαντά σημαντικό διάστημα, το μεγαλύτερο ή συνεχώς (ερώτηση Γ9.β). Στην ερώτηση τις τελευταίες τέσσερις εβδομάδες για πόσο χρονικό διάστημα αισθάνονταν τόσο πολύ πεσμένοι ψυχολογικά που τίποτα δεν μπορούσε να τους φτιάξει το κέφι, το 40,8% των ασθενών απαντά μικρό διάστημα ή καθόλου, το 33,8% απαντά μερικές φορές και το υπόλοιπο 25,4% απαντά σημαντικό διάστημα, το μεγαλύτερο ή συνεχώς (ερώτηση Γ9.γ). Στην ερώτηση τις τελευταίες τέσσερις εβδομάδες για πόσο χρονικό διάστημα αισθάνονταν ηρεμία ή γαλήνη, οι μισοί περίπου ασθενείς (49,3%) απαντούν σημαντικό διάστημα, το μεγαλύτερο ή συνεχώς ενώ οι υπόλοιποι μισοί ισομοιράζονται μεταξύ μικρού διαστήματος ή καθόλου και μερικών φορές (ερώτηση Γ9.δ). Στην ερώτηση τις τελευταίες τέσσερις εβδομάδες για πόσο χρονικό διάστημα αισθάνθηκαν απελπισία και μελαγχολία, η πλειοψηφία των ασθενών (46,4%) απαντά σημαντικό διάστημα, το μεγαλύτερο ή συνεχώς, το 28,2% απαντά μερικές φορές και το 25,4% των ασθενών απαντά μικρό διάστημα ή καθόλου (ερώτηση Γ9.στ). Τέλος στην ερώτηση τις τελευταίες τέσσερις εβδομάδες για πόσο χρονικό διάστημα ήταν ευτυχισμένοι, το 23,9% των ασθενών απαντά μικρό διάστημα ή καθόλου, το 42,3% απαντά μερικές φορές και το υπόλοιπο 33,8% απαντά σημαντικό διάστημα ή το μεγαλύτερο διάστημα (ερώτηση Γ9.η).

#### *Συμπτώματα Ασθένειας (ΣΑ)- Symptom/problem list*

Από την ανάλυση των αποτελεσμάτων σχετικά με τα συμπτώματα ασθένειας (Πίνακας Π.Α.9), βρέθηκε ότι τις τελευταίες τέσσερις εβδομάδες η πλειονότητα των ασθενών

(50,7%) ενοχλήθηκε μέτρια ή πάρα πολύ από πόνους στους μύες (ερώτηση Γ14.α). Επίσης, η συντριπτική πλειονότητα (90,2%) δεν ενοχλήθηκε καθόλου από πόνους στο στήθος ή ενοχλήθηκε κάπως (ερώτηση Γ14.β). Όσον αφορά πιθανή ενόχληση από κράμπες, τις τελευταίες τέσσερις εβδομάδες, το 56,3% των ασθενών δεν ενοχλήθηκε καθόλου ή ενοχλήθηκε κάπως, ενώ το 19,7% ενοχλήθηκε από πάρα πολύ έως υπερβολικά (ερώτηση Γ14.γ). Για ενόχληση από φαγούρα, η πλειονότητα των ασθενών (47,9%), δηλώνει ότι δεν ενοχλήθηκε καθόλου ή ενοχλήθηκε λίγο (ερώτηση Γ14.δ). Ανάλογα το 47,9% των ασθενών δηλώνει ότι τις τελευταίες τέσσερις εβδομάδες δεν ενοχλήθηκε καθόλου από ξηρό δέρμα ή ενοχλήθηκε κάπως (ερώτηση Γ14.ε). Η πλειονότητα των ασθενών (59,2%) δηλώνει ότι τις τελευταίες τέσσερις εβδομάδες δεν ενοχλήθηκε καθόλου από λαχάνιασμα ή ενοχλήθηκε κάπως (ερώτηση Γ14.στ). Επίσης, το 77,7% των ασθενών δηλώνει ότι τις τελευταίες τέσσερις εβδομάδες δεν ενοχλήθηκε καθόλου από λιποθυμία ή ζαλάδα ή ενοχλήθηκε κάπως (ερώτηση Γ14.ζ). Ανάλογα ποσοστό 84,5% των ασθενών δηλώνει ότι δεν ενοχλήθηκε καθόλου από έλλειψη όρεξης ή ενοχλήθηκε κάπως (ερώτηση Γ14.η). Όσον αφορά το κατά πόσο τις τελευταίες τέσσερις εβδομάδες ενοχλήθηκαν από εξασθένηση ή υπερβολική κόπωση, το 52,1% των ασθενών δηλώνει ότι δεν ενοχλήθηκε καθόλου ή ενοχλήθηκε κάπως (ερώτηση Γ14.θ). Η πλειονότητα των ασθενών (59,2%) δηλώνει ότι τις τελευταίες τέσσερις εβδομάδες δεν ενοχλήθηκε καθόλου από μούδιασμα στα χέρια ή στα πόδια ή ενοχλήθηκε κάπως (ερώτηση Γ14.ι). Επίσης, οι περισσότεροι ασθενείς (69%) δεν ενοχλήθηκαν καθόλου από ναυτία ή στοματικές διαταραχές (ερώτηση Γ14.ια). Τέλος, η πλειονότητα των αιμοκαθαιρόμενων (57,7%) δηλώνει ότι τις τελευταίες τέσσερις εβδομάδες δεν ενοχλήθηκε καθόλου από προβλήματα με το σημείο φλεβοκέντησης ή ενοχλήθηκε κάπως (ερώτηση Γ14.β).

#### *Επιδράσεις Ασθένειας (EA)- Effects of kidney disease*

Όσον αφορά στις επιδράσεις υγείας, δηλαδή το κατά πόσο επηρεάζει αρνητικά η νεφροπάθεια διάφορους τομείς της ζωής των ασθενών (Πίνακας Π.Α.10) σχετικά με τον περιορισμό υγρών, το 54,9% των ασθενών απαντά ότι τους επηρεάζει εξαιρετικά πολύ ή πάρα πολύ και μόλις το 9,8% των ασθενών απαντά ότι δεν τους επηρεάζει καθόλου (ερώτηση Γ15.α). Σχετικά με τους περιορισμούς στη διατροφή τους, το 64,8% των ασθενών απαντά ότι τους επηρεάζει πάρα πολύ ή μέτρια (ερώτηση Γ15.β). Σχετικά με την ικανότητα τους να κάνουν δουλειές στο σπίτι τους, το 29,6% των ασθενών απαντά ότι τους επηρεάζει εξαιρετικά πολύ ή πάρα πολύ, το 26,7% ότι τους επηρεάζει μέτρια, ενώ το υπόλοιπο 43,7% των ασθενών απαντά ότι τους επηρεάζει κάπως ή καθόλου (ερώτηση

Γ15.γ). Σχετικά με την ικανότητα τους να ταξιδεύουν, η πλειονότητα των ασθενών (67,6%) απαντά ότι τους επηρεάζει εξαιρετικά πολύ ή πάρα πολύ (ερώτηση Γ15.δ). Σχετικά με την εξάρτηση τους από γιατρούς ή ιατρικό προσωπικό, το 71,8% των ασθενών απαντά ότι τους επηρεάζει καθόλου, κάπως ή μέτρια (ερώτηση Γ15.ε). Σχετικά με το πιθανό άγχος ή τις ανησυχίες τους λόγω της νεφρικής ασθένειας τους, το 38% των ασθενών απαντά ότι τους επηρεάζει εξαιρετικά πολύ ή πάρα πολύ, το 31% ότι τους επηρεάζει μέτρια, ενώ το υπόλοιπο 31% των ασθενών απαντά ότι τους επηρεάζει κάπως ή καθόλου (ερώτηση Γ15.στ). Σχετικά με την επιρροή στη σεξουαλική τους ζωή, το 54,1% των ασθενών απαντά ότι τους επηρεάζει εξαιρετικά πολύ, πάρα πολύ ή μέτρια, ενώ ένα επίσης σημαντικό ποσοστό της τάξεως του 45,9% των ασθενών απαντά ότι τους επηρεάζει κάπως ή καθόλου (ερώτηση Γ15.ζ). Σχετικά με την πιθανή επιρροή στην προσωπική τους εμφάνιση, μόνο το 15,5% των ασθενών απαντά ότι τους επηρεάζει εξαιρετικά πολύ ή πάρα πολύ, το 15,5% ότι τους επηρεάζει μέτρια, ενώ η μεγάλη πλειονότητα των ασθενών (67,6%) απαντά ότι τους επηρεάζει κάπως ή καθόλου (ερώτηση Γ15.η).

#### *Φόρτος Ασθένειας (ΦΑ)- Burden of kidney disease*

Από τα αποτελέσματα σχετικά με το φόρτο της ασθένειας (Πίνακας Π.Α.11), διαπιστώθηκε ότι η μεγάλη πλειονότητα των ασθενών (73,2%) συμφωνούν απόλυτα ή συμφωνούν επί το πλείστον με τη δήλωση ότι η νεφροπάθεια εμποδίζει τη ζωή τους σε υπερβολικό βαθμό (ερώτηση Γ12.α). Σχετικά με τη δήλωση ότι καταναλώνουν υπερβολικά πολύ χρόνο στην προσπάθεια αντιμετώπισης της νεφροπάθειας τους, η πλειονότητα των ασθενών (70,4%), δηλώνουν ότι συμφωνούν απόλυτα ή συμφωνούν επί το πλείστον (ερώτηση Γ12.β).

Σχετικά με τη δήλωση ότι νευριάζουν συχνά στην προσπάθεια τους να αντιμετωπίσουν την ασθένεια τους, το 54,9% των ασθενών δηλώνει ότι συμφωνεί απόλυτα ή συμφωνεί επί το πλείστον, ενώ το 40,8% διαφωνεί απολύτως ή διαφωνεί επί το πλείστον (ερώτηση Γ12.γ). Τέλος, σχετικά με τη δήλωση ότι νιώθουν πως είναι βάρος για την οικογένεια τους, το 46,5% των ασθενών δηλώνει ότι συμφωνεί απόλυτα ή συμφωνεί επί το πλείστον, ενώ το 40,8% των ασθενών διαφωνεί απολύτως ή διαφωνεί επί το πλείστον (ερώτηση Γ12.δ).

#### *Εργασία (EPI)- Work status*

Όσον αφορά στην εργασία (Πίνακας Π.Α.12), η συντριπτική πλειονότητα των ασθενών (88,7%) απαντά ότι τις περασμένες τέσσερις εβδομάδες δεν εργάστηκε σε κάποια

αμειβόμενη εργασία (ερώτηση Γ20). Το ποσοστό των ασθενών που απαντούν όμως ότι η κατάσταση της υγείας τους, τους εμποδίζει να εργαστούν σε κάποια αμειβόμενη εργασία δεν είναι ανάλογο (56,3%) ( ερώτηση Γ21).

#### *Γνωστική Λειτουργικότητα (ΓΛ)- Cognitive function*

Σχετικά με τη γνωστική λειτουργικότητα (Πίνακας Π.Α.13) η μεγάλη πλειονότητα των ασθενών (64,9%) απάντησε ότι τις τελευταίες τέσσερις εβδομάδες αντέδρασε με καθυστέρηση σε λόγια ή πράξεις των γύρω του σπάνια ή καθόλου (ερώτηση Γ13.β). Για το αν δυσκολεύτηκαν να οργανώσουν τις σκέψεις τους ή να συγκεντρωθούν τις τελευταίες τέσσερις εβδομάδες, το 60,6% απάντησε σπάνια ή καθόλου, το 22,5% απάντησε ορισμένες φορές και μόνο το 5,6% απάντησε πολύ συχνά ή συνέχεια (ερώτηση Γ13.δ). Τέλος, για το αν ένιωσαν σαστισμένοι τις τελευταίες τέσσερις εβδομάδες, η συντριπτική πλειονότητα των ασθενών (87,3%) απάντησε ορισμένες φορές, σπάνια ή καθόλου (ερώτηση Γ13.στ).

#### *Κοινωνική Αλληλεπίδραση (ΚΑ)- Quality of social interaction*

Σχετικά με την κοινωνική αλληλεπίδραση (Πίνακας Π.Α.14), η πλειονότητα των ασθενών (50,7%) απάντησε ότι τις τελευταίες τέσσερις εβδομάδες σπάνια ή και καθόλου δεν απομονώθηκε από τους γύρω του, το 35,2% ότι απομονώθηκε ορισμένες φορές, ενώ το υπόλοιπο 14,1% ότι απομονώθηκε συχνά, πολύ συχνά ή συνέχεια (ερώτηση Γ13.α). Για το αν συμπεριφέρθηκαν στους γύρω τους με εκνευρισμό τις τελευταίες τέσσερις εβδομάδες, το 45,1% απάντησε σπάνια ή καθόλου, το 33,8% απάντησε ορισμένες φορές και το 21,1% απάντησε συχνά, πολύ συχνά ή συνέχεια (ερώτηση Γ13.γ). Τέλος, για το αν είχαν καλές σχέσεις με τους γύρω τους τις τελευταίες τέσσερις εβδομάδες, η συντριπτική πλειονότητα των ασθενών (το 83,1%) απάντησε συχνά, πολύ συχνά ή συνέχεια (ερώτηση Γ13.ε).

#### *Σεξουαλική Λειτουργικότητα (ΣΞΛ)-Sexual function*

Σχετικά με τη σεξουαλική λειτουργικότητα (Πίνακας Π.Α.15), το 33,8% ασθενών δήλωσε ότι τις περασμένες τέσσερις εβδομάδες η σεξουαλική ευχαρίστηση αποτέλεσε σοβαρό ή μεγάλο πρόβλημα, ενώ ένα εξίσου σημαντικό ποσοστό (26,8%) των ασθενών ανέφερε ότι δεν είχαν κανένα πρόβλημα (ερώτηση Γ16.α). Παρόμοια ποσοστά καταγράφηκαν στην ερώτηση κατά πόσο τις περασμένες τέσσερις εβδομάδες αποτέλεσε πρόβλημα η σεξουαλική τους διέγερση, αφού το 31% των ασθενών απάντησε ότι αποτέλεσε σοβαρό ή μεγάλο πρόβλημα και το 28,2% των ασθενών απάντησε ότι δεν είχαν κανένα πρόβλημα

(ερώτηση Γ16.β).

#### *Ποιότητα Ύπνου (ΠΥ)- Sleep*

Σχετικά με τη ποιότητα ύπνου τους (Πίνακας Π.Α.16), είναι πάνω του μετρίου, αφού οι ασθενείς τη βαθμολογούν σε κλίμακα από το 0 έως το 10 με μέσο όρο 6,45 (ερώτηση Γ17). Σχετικά με το κατά πόσο συχνά τις περασμένες τέσσερις εβδομάδες, ξύπνησαν κατά τη διάρκεια της νύχτας και δυσκολεύτηκαν να ξανακοιμηθούν, το 29,6% απάντησε σπάνια ή ποτέ, το 31% ανέφερε ορισμένες φορές. Ωστόσο, το 39,4% των συμμετεχόντων στην έρευνα ασθενών, δήλωσαν ότι δυσκολεύονταν συνέχεια, πολύ συχνά ή συχνά, να ξανακοιμηθούν (ερώτηση Γ18.α). Για το πόσο συχνά κοιμήθηκαν όσο χρειαζόνταν, τις περασμένες τέσσερις εβδομάδες, το 12,7% απάντησε σπάνια ή ποτέ, το 28,2% ορισμένες φορές, το 16,9% συχνά και το υπόλοιπο 22,5% πολύ συχνά ή συνέχεια (ερώτηση Γ18.β). Τέλος, σχετικά με το κατά πόσο συχνά τις περασμένες τέσσερις εβδομάδες δυσκολεύτηκαν να κρατηθούν ξύπνιοι κατά την διάρκεια της ημέρας, η πλειονότητα των ασθενών (64,8%) απάντησε σπάνια ή ποτέ, το 19,7% ορισμένες φορές, ενώ το 15,5% συχνά, πολύ συχνά ή συνέχεια (ερώτηση Γ13.γ).

#### *Κοινωνική Υποστήριξη (ΚΥ)- Social support*

Σχετικά με την κοινωνική υποστήριξη (Πίνακας Π.Α.17) στην ερώτηση κατά πόσο είναι ικανοποιημένοι οι ασθενείς από το χρόνο που μπορούν να περάσουν με την οικογένεια και τους φίλους τους, η συντριπτική πλειονότητα των ασθενών (85,9%) είναι ικανοποιημένοι από λίγο έως πολύ (ερώτηση Γ19.α). Για το κατά πόσο είναι ικανοποιημένοι με την υποστήριξη που τους παρέχει η οικογένεια και οι φίλοι τους και πάλι η συντριπτική πλειονότητα των ασθενών (91,6%) είναι ικανοποιημένοι από λίγο έως πολύ (ερώτηση Γ19.β).

#### *Ενθάρρυνση από το προσωπικό (ΕΠ)- Dialysis staff encouragement*

Σχετικά με την ενθάρρυνση από το προσωπικό (Πίνακας Π.Α.18), η πλειονότητα των ασθενών (74,7%), συμφωνούν απόλυτα ή επί το πλείστον με τη δήλωση ότι το προσωπικό αιμοκάθαρσης τους ενθαρρύνει να είναι όσο πιο ανεξάρτητοι γίνεται (ερώτηση Γ24.α). Ανάλογα σχεδόν όλοι οι ασθενείς (το 87,3%) συμφωνούν απόλυτα ή επί το πλείστον με τη δήλωση ότι το προσωπικό αιμοκάθαρσης τους στηρίζει στην αντιμετώπιση της ασθένειάς τους (ερώτηση Γ24.β).



### Ικανοποίηση Ασθενών (IA)- Patient satisfaction

Σχετικά με την ικανοποίηση τους (Πίνακας Π.Α.19) οι ασθενείς απαντώντας στην ερώτηση Γ23, αναλογιζόμενοι την περίθαλψη που τους παρέχεται στην αιμοκάθαρση και όσον αφορά το πόσο ευχαριστημένοι είναι, πως θα περιέγραφαν τη φιλικότητα και το ανθρώπινο ενδιαφέρον που τους δείχνει το προσωπικό, ως άτομα, απαντούν κατά 32,4% άριστο, κατά 16,9% υπέροχο, κατά 32,4% πολύ καλό, κατά 11,3% καλό και το υπόλοιπο 7% απαντά καλό ή απλώς ικανοποιητικό.

### 5.4 Παρουσίαση της Ποιότητας Ζωής των ασθενών με την κλίμακα KDQOL-SF

Τα περιγραφικά στατιστικά αποτελέσματα του εργαλείου KDQOL-SF™ (μέσος όρος, διάμεσος, τυπική απόκλιση και αριθμός δείγματος κάθε κλίμακας), συνοψίζονται στον πίνακα 5.2, που ακολουθεί:

**Πίνακας 5.2**  
**Περιγραφική στατιστική για κάθε κλίμακα του KDQOL-SF™.**

Κλίμακα (αριθμός ερωτήσεων κλίμακας)	Μέσος όρος	Διάμεσος	Τυπική απόκλιση	n
<i>Κλίμακες εξειδικευμένες για νεφροπάθεια</i>				
Λίστα συμπτωμάτων (12)	72,46	75,00	15,07	71
Συνέπειες νεφροπάθειας (8)	55,28	56,25	19,70	71
Φόρτος νεφροπάθειας (4)	38,73	31,25	29,14	71
Εργασία (2)	27,46	0,00	32,50	71
Γνωστική λειτουργία (3)	77,65	80,00	21,56	71
Ποιότητα κοινωνικής αλληλεπίδρασης (3)	72,02	73,33	19,18	71
Σεξουαλική λειτουργία (2)	52,66	50,00	38,60	61
Ύπνος (4)	63,06	67,50	20,53	71
Κοινωνική υποστήριξη (2)	84,74	100,00	21,03	71
Ενθάρρυνση προσωπικού (2)	79,05	75,00	21,32	71
<i>Ερωτήσεις που δεν ανήκουν σε κλίμακα</i>				
Συνολική υγεία (1)	61,41	60,00	20,58	71
Ικανοποίηση ασθενούς (1)	76,06	66,67	20,84	71
<i>Κλίμακες SF-36</i>				
Σωματική λειτουργικότητα (10)	47,82	45,00	32,47	71
Σωματικός ρόλος (4)	44,01	25,00	42,36	71
Σωματικός πόνος (2)	62,18	67,50	31,79	71
Γενική υγεία (5)	46,69	40,00	22,01	71
Ψυχική υγεία (5)	58,54	60,00	23,23	71
Συναισθηματικός ρόλος (3)	53,05	66,67	44,93	71
Κοινωνική λειτουργικότητα (2)	58,98	62,50	28,28	71
Ενέργεια /Ζωτικότητα (4)	52,04	55,00	23,66	71

Η χαμηλότερη τιμή ανάμεσα στις κλίμακες εξειδικευμένες στη νεφροπάθεια, ανήκει στην εργασία (ΕΡΓ: μ.ο. = 27,46). Όπως αναφέρθηκε παραπάνω οι ασθενείς με ΤΣΧΝΑ λαμβάνουν σύνταξη αναπηρίας και η σχέση της εργασίας με την κάθε αυτή εμφάνιση της νόσου παρατηρείται σε αυτή την κλίμακα καθώς εμφανίζεται υψηλή τιμή τυπικής απόκλισης (τ.α.=32,50) και μηδενική τιμή της διαμέσου, που σημαίνει πως οι μισοί ασθενείς του δείγματος δεν εργάζονται. Η δεύτερη χαμηλότερη τιμή αφορά την κλίμακα του φόρτου της νεφροπάθειας (ΦΑ: μ.ο.= 38,73) που φανερώνει ότι οι ασθενείς της έρευνας αντιλαμβάνονται τη νεφροπάθεια τους ως μεγάλο φορτίο στη ζωή τους.

Η επόμενη χαμηλότερη κλίμακα - αλλά σε μέτριο επίπεδο, αφορά την σεξουαλική λειτουργικότητα (ΣΞΛ: μ.ο. = 52,66). Πρέπει να τονιστεί ότι οι 10 από τους 71 συμμετέχοντες αρνήθηκαν να απαντήσουν στα ερωτήματα που αφορούσαν την σεξουαλική τους ζωή, αναφέροντας στα σχόλια ότι λόγω ηλικίας δεν είχαν σεξουαλικές σχέσεις το τελευταίο διάστημα. Στη συνέχεια, με την τέταρτη χαμηλότερη τιμή ακολουθεί η κλίμακα που αφορά τις συνέπειες της ασθένειας (ΕΑ: μ.ο.= 55,28), που αποδίδεται στον περιορισμό των υγρών, της διατροφής και την δυσκολία πραγματοποίησης ταξιδιών ή διακοπών που αναφέρθηκε παραπάνω. Όσο αφορά στην κλίμακα που αναφέρεται στην ποιότητα του ύπνου (ΠΥ: μ.ο. = 63,06) αυτή φαίνεται να κινείται σε ικανοποιητικό επίπεδο.

Στις υπόλοιπες κλίμακες οι οποίες είναι εξειδικευμένες στη νεφροπάθεια, διαπιστώνεται ικανοποιητικό ή πολύ ικανοποιητικό επίπεδο της ποιότητας ζωής των ασθενών με ΤΣΧΝΑ. Ειδικότερα παρατηρούνται τα εξής: κοινωνική αλληλεπίδραση (ΚΑ: μ.ο. = 72,02), συμπτώματα ασθένειας (ΣΑ: μ.ο. = 72,46), γνωστική λειτουργικότητα (ΓΛ: μ.ο. = 77,65), ενθάρρυνση από το προσωπικό ( ΕΠ: μ. τ.= 79,05 και κοινωνική υποστήριξη (ΚΥ: μ.ο.= 84,74).

Παρατηρώντας το δεύτερο μέρος του πίνακα και συγκεκριμένα τις τέσσερις πρώτες κλίμακες του KDQOL-SF36, που αφορούν στην σωματική υγεία των ασθενών, διαπιστώνεται από τη μία, ότι η γενική υγεία των ασθενών, η σωματική λειτουργικότητα και ο σωματικός ρόλος τους βρίσκονται σε χαμηλά επίπεδα, αφού οι αντίστοιχες μέσοι όροι βρίσκονται ελάχιστα κάτω από το μέσο της κλίμακας (ΓΥ: μ.ο.= 46,69, ΣΛ: μ.ο.= 47,82, ΣΡ: μ.ο. = 44,01). Από την άλλη, ο σωματικός πόνος των ασθενών βρίσκεται σε ικανοποιητικά επίπεδα, αφού ο αντίστοιχος μέσος όρος ξεπερνά αρκετά το μέσο της κλίμακας (ΣΠ: μ.ο. = 62,18). Όσο αφορά στην ψυχική υγεία των ασθενών, δηλαδή τις επόμενες τέσσερις κλίμακες, παρατηρούνται μέτρια προς ελαφρώς ικανοποιητικά επίπεδα στις διαστάσεις: κοινωνική λειτουργικότητα και ψυχική υγεία των ασθενών (ΚΛ: μ.ο. =



58,98 και ΨΥ: μ.ο. = 58,54) και μέτρια επίπεδα στις διαστάσεις: ζωτικότητα και συναισθηματικό ρόλο (ΖΤ: μ.ο. = 52,04 και ΣΥΡ: μ.ο. = 53,05).

### 5.5 Συσχετίσεις μεταξύ των κλιμάκων του KDQOL-SF

Στη συνέχεια πραγματοποιήθηκε στατιστικός έλεγχος αναφορικά με τις συσχετίσεις που υπάρχουν μεταξύ των διαφόρων κλιμάκων του ερωτηματολογίου KDQOL-SF και στον Πίνακα 5.3 που ακολουθεί αναφέρονται οι κυριότερες συσχετίσεις μεταξύ τους και ο αντίστοιχος συντελεστής συσχέτισης. Ο συντελεστής συσχέτισης είναι ένα μέτρο του μεγέθους της γραμμικής συσχέτισης μεταξύ δύο μεταβλητών.

**Πίνακας 5.3**

**Συσχετίσεις μεταξύ των κλιμάκων του KDQOL-SF κατά αύξοντα αριθμό**

<b>Κλίμακα 1</b>	<b>Κλίμακα 2</b>	<b>Συντ. Συσχέτισης</b>
Σωματικός ρόλος	Συναισθηματικός ρόλος	0,76
Ψυχική υγεία	Κοινωνική λειτουργικότητα	0,63
Γενική υγεία	Ενέργεια/Ζωτικότητα	0,63
Ποιότητα κοινωνικής αλληλεπίδρασης	Ψυχική υγεία	0,63
Συνολική υγεία	Γενική υγεία	0,63
Συναισθηματικός ρόλος	Κοινωνική λειτουργικότητα	0,60
Σωματική λειτουργικότητα	Πόνος	0,59
Συνολική υγεία	Ενέργεια/Ζωτικότητα	0,59
Γνωστική λειτουργία	Ψυχική υγεία	0,57
Λίστα συμπτωμάτων	Ενέργεια/Ζωτικότητα	0,56
Σωματικός ρόλος	Κοινωνική λειτουργικότητα	0,56
Ψυχική υγεία	Ενέργεια/Ζωτικότητα	0,56
Λίστα συμπτωμάτων	Ψυχική υγεία	0,55
Σωματική λειτουργικότητα	Συναισθηματικός ρόλος	0,55
Σωματική λειτουργικότητα	Κοινωνική λειτουργικότητα	0,54
Σωματική λειτουργικότητα	Σωματικός ρόλος	0,53
Πόνος	Συναισθηματικός ρόλος	0,53
Σεξουαλική λειτουργία	Συνέπειες νεφροπάθειας	0,53
Ψυχική υγεία	Συναισθηματικός ρόλος	0,53
Συναισθηματικός ρόλος	Ενέργεια/Ζωτικότητα	0,52
Σωματική λειτουργικότητα	Φόρτος νεφροπάθειας	0,52
Φόρτος νεφροπάθειας	Σωματική λειτουργικότητα	0,52
Σωματικός ρόλος	Ενέργεια/Ζωτικότητα	0,51
Σωματική λειτουργικότητα	Ενέργεια/Ζωτικότητα	0,51
Λίστα συμπτωμάτων	Συναισθηματικός ρόλος	0,51
Φόρτος νεφροπάθειας	Κοινωνική λειτουργικότητα	0,51
Κοινωνική λειτουργικότητα	Ενέργεια/Ζωτικότητα	0,50

Από τον πίνακα 5.3 παρατηρείται πως ισχυρή θετική γραμμική συσχέτιση παρουσιάζεται μόνο μεταξύ της κλίμακας του Σωματικού ρόλου και του Συναισθηματικού ρόλου. Επιπρόσθετα, ασθενής θετική γραμμική συσχέτιση παρατηρείται μεταξύ 26 κλιμάκων του KDQOL-SF που παρουσιάστηκαν παραπάνω. Οι κλίμακες της Σωματικής λειτουργικότητας και της Ψυχικής υγείας είναι αυτές που εμφανίζουν τις περισσότερες ασθενείς θετικές γραμμικές συσχετίσεις με τις υπόλοιπες κλίμακες. Τέλος, καμία συσχέτιση δεν παρατηρήθηκε με τις κλίμακες του Ύπνου, της Κοινωνικής υποστήριξης, της Ενθάρρυνσης προσωπικού και της Ικανοποίησης ασθενούς.

## **5.6 Παράγοντες που επηρεάζουν την Ποιότητα Ζωής των ασθενών με ΤΣΧΝΑ**

Στη συνέχεια παρουσιάζεται η διερεύνηση των παραγόντων που επιδρούν στην ΠΖ των ασθενών με ΤΣΧΝΑ. Στην εργασία αυτή, οι παράγοντες για τους οποίους διερευνάται η επίδραση τους στην ΠΖ των ασθενών είναι: το φύλο, η ηλικία, η οικογενειακή κατάσταση, η επαγγελματική κατάσταση αλλά και κλινικά χαρακτηριστικά των ασθενών, όπως το χρονικό διάστημα σε έτη που οι ασθενείς πραγματοποιούν αιμοκάθαρση και η ύπαρξη συννοσηρότητας με άλλη ασθένεια.

Συγκεκριμένα, παρουσιάζονται μόνο οι στατιστικά σημαντικές συσχετίσεις μεταξύ των παραπάνω παραγόντων και των διαστάσεων της ΠΖ των ασθενών, όπως αυτή μετρήθηκε από το ερευνητικό εργαλείο KDQOL-SF.

### **5.6.1 Συσχέτιση φύλου και Ποιότητας Ζωής των ασθενών**

Στις δέκα κλίμακες του πρώτου μέρους του KDQOL-SF, βρέθηκε ότι οι άνδρες ασθενείς έχουν καλύτερη σωματική λειτουργικότητα, βιώνουν λιγότερο σωματικό πόνο και έχουν καλύτερη ποιότητα ζωής σχετικά με την ψυχική υγεία τους σε σχέση με τις γυναίκες. Οι κλίμακες συνολική υγεία, ικανοποίηση των ασθενών, σωματικός ρόλος, γενική υγεία, ζωτικότητα, κοινωνική λειτουργικότητα και συναισθηματικός ρόλος, δε φαίνεται να σχετίζονται με το φύλο.

Όσον αφορά το δεύτερο μέρος και ειδικότερα τις έντεκα εξειδικευμένες κλίμακες του KDQOL-SF, δεν παρατηρείται καμία διαφοροποίηση ανάμεσα στους άνδρες ασθενείς και τις αντίστοιχες γυναίκες. Πιο συγκεκριμένα οι κλίμακες: συμπτώματα ασθένειας, επιδράσεις της ασθένειας, φόρτος ασθένειας, εργασία, γνωστική λειτουργικότητα, κοινωνική αλληλεπίδραση, σεξουαλική λειτουργικότητα, ποιότητα ύπνου, κοινωνική

υποστήριξη, ενθάρρυνση από το προσωπικό και ικανοποίηση ασθενών, δεν σχετίζονται με το φύλο.

Στον Πίνακα 5.4 που ακολουθεί παρουσιάζεται η σχέση των δέκα κλιμάκων του SF-36 με το φύλο των ασθενών όπου με 1,00 συμβολίζονται οι άνδρες και με 2,00 συμβολίζονται οι γυναίκες. Η στατιστική σημαντικότητα των αποτελεσμάτων εκφράζεται μέσω του p-value που βρίσκεται σε παρένθεση κάτω από το όνομα της κλίμακας. Αν η τιμή του είναι < 0,05 (αφού  $\alpha=0,05$ ) τότε τονίζεται με έντονους χαρακτήρες και σχολιάζεται ως στατιστικά σημαντική.

**Πίνακας 5.4**  
**Συσχέτιση κλιμάκων SF-36 με το φύλο των ασθενών ( $\alpha=0,05$ )**

	Φύλο	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Συνολική_υγεία (p-val=0,128)	1,00	43	64,4186	20,50579	3,12710
	2,00	28	56,7857	20,19416	3,81634
Ικανοποίηση_ασθεν (p-val=0,733)	1,00	43	76,7444	20,29510	3,09497
	2,00	28	75,0004	21,98929	4,15558
Σωματική_λειτουργ <b>(p-val=0,050)</b>	1,00	43	53,8372	32,74790	4,99401
	2,00	28	38,5714	30,30271	5,72667
Σωματικός_ρόλος (p-val=0,967)	1,00	43	44,1860	42,89980	6,54216
	2,00	28	43,7500	42,28705	7,99150
Πόνος <b>(p-val=0,000)</b>	1,00	43	73,1395	28,14764	4,29247
	2,00	28	45,3571	30,04406	5,67779
Γενική_υγεία (p-val=0,286)	1,00	43	48,9535	21,08820	3,21592
	2,00	28	43,2143	23,30213	4,40369
Ψυχική_υγεία <b>(p-val=0,021)</b>	1,00	43	63,6279	21,92305	3,34323
	2,00	28	50,7143	23,37592	4,41763
Συναισθηματικός_ρόλος (p-val=0,525)	1,00	43	55,8137	45,26315	6,90257
	2,00	28	48,8096	44,88898	8,48322
Κοινωνική_λειτουργ (p-val=0,516)	1,00	43	60,7558	28,55412	4,35446
	2,00	28	56,2500	28,15713	5,32120
Ζωπικότητα (p-val=0,212)	1,00	43	54,8837	22,53274	3,43621
	2,00	28	47,6786	25,07331	4,73841

### 5.6.2 Συσχέτιση ηλικίας και Ποιότητας Ζωής των ασθενών

Συσχετίζοντας τις δέκα πρώτες κλίμακες του KDQOL-SF με την ηλικία, διαπιστώθηκε ότι οι νεότεροι ασθενείς σε σχέση με τους μεγαλύτερους σε ηλικία ασθενείς δηλώνουν ότι έχουν καλύτερη συνολική και γενική υγεία, διευρυμένο σωματικό ρόλο και ικανοποιητικότερη σωματική λειτουργικότητα. Οι έξι υπόλοιπες κλίμακες: ικανοποίηση ασθενούς, σωματικός πόνος, συναισθηματικός ρόλος, ζωτικότητα και ψυχική υγεία, δε σχετίζονται με την ηλικία (Πίνακας 5.5).

**Πίνακας 5.5**  
**Συσχέτιση κλιμάκων SF-36 με την ηλικία των ασθενών ( $\alpha=0,05$ )**

	Ηλικία	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Συνολική_υγεία (p-val=0,000)	>= 65,00	40	58,7500	17,12511	2,70772
	< 65,00	31	64,8387	24,20344	4,34707
Ικανοποίηση_ασθεν (p-val=0,219)	>= 65,00	40	78,7500	21,00980	3,32194
	< 65,00	31	72,5813	20,43416	3,67008
Σωματική_λειτουργ (p-val=0,016)	>= 65,00	40	39,7500	29,65507	4,68888
	< 65,00	31	58,2258	33,43024	6,00425
Σωματικός_ρόλος (p-val=0,026)	>= 65,00	40	40,6250	41,48196	6,55887
	< 65,00	31	48,3871	43,74904	7,85756
Πόνος (p-val=0,184)	>= 65,00	40	57,7500	35,37709	5,59361
	< 65,00	31	67,9032	25,90123	4,65200
Γενική_υγεία (p-val=0,050)	>= 65,00	40	43,5000	19,68339	3,11222
	< 65,00	31	50,8065	24,39593	4,38164
Ψυχική_υγεία (p-val=0,333)	>= 65,00	40	60,9000	22,83475	3,61049
	< 65,00	31	55,4839	23,74850	4,26536
Συναισθηματικός_ρόλος (p-val=0,519)	>= 65,00	40	49,9995	43,36330	6,85634
	< 65,00	31	56,9897	47,29236	8,49396
Κοινωνική_λειτουργ (p-val=0,775)	>= 65,00	40	58,1250	27,95802	4,42055
	< 65,00	31	60,0806	29,12247	5,23055
Ζωτικότητα (p-val=0,559)	>= 65,00	40	53,5000	21,21925	3,35506
	< 65,00	31	50,1613	26,72339	4,79966

Όσον αφορά στις υπόλοιπες έντεκα κλίμακες του ειδικού ερωτηματολογίου, διαπιστώνεται ότι, οι νεότεροι ασθενείς σε σχέση με τους αντίστοιχους ασθενείς

μεγαλύτερης ηλικίας δηλώνουν ότι αντιμετωπίζουν λιγότερα προβλήματα σχετικά με την εργασία τους, έχουν εντονότερη σεξουαλική λειτουργικότητα, η νεφροπάθεια εμποδίζει λιγότερο την καθημερινότητά τους και είναι περισσότερο ικανοποιημένοι από τις κοινωνικές τους σχέσεις. Αντίθετα, οι ασθενείς μεγαλύτερης ηλικίας φαίνεται πως είναι περισσότερο ικανοποιημένοι από την ενθάρρυνση του προσωπικού. Οι κλίμακες της ΠΖ των ασθενών: λίστα συμπτωμάτων, συνέπειες νεφροπάθειας, γνωστική λειτουργικότητα, ποιότητα κοινωνικής αλληλεπίδρασης και ύπνος, δε σχετίζονται με την ηλικία των ασθενών (Πίνακας 5.6).

**Πίνακας 5.6**  
**Συσχέτιση κλιμάκων εξειδικευμένων στη νεφροπάθεια με την ηλικία ( $\alpha=0,05$ )**

	Ηλικία	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Λίστα_συμπτ (p-val=0,763)	>= 65,00	40	71,9848	13,73785	2,17215
	< 65,00	31	73,0816	16,84637	3,02570
Συνέπειες_νεφρ (p-val=0,377)	>= 65,00	40	53,4510	18,41459	2,91160
	< 65,00	31	57,6490	21,31840	3,82890
Φόρτος_νεφρ (p-val=0,040)	>= 65,00	40	32,5000	26,25839	4,15182
	< 65,00	31	46,7742	31,07748	5,58168
Εργασία (p-val=0,050)	>= 65,00	40	23,7500	27,70610	4,38072
	< 65,00	31	32,2581	37,74561	6,77931
Γνωστική_λειτουργ (p-val=0,208)	>= 65,00	40	80,5005	20,72112	3,27630
	< 65,00	31	73,9784	22,40022	4,02320
Ποιότητα_κοινων_αλληλ (p-val=0,993)	>= 65,00	40	72,0000	19,46287	3,07735
	< 65,00	31	72,0426	19,12264	3,43453
Σεξουαλική_λειτ (p-val=0,038)	>= 65,00	32	42,9688	38,61742	6,82666
	< 65,00	29	63,3621	36,27940	6,73691
Υπνος (p-val=0,707)	>= 65,00	40	62,2500	19,33842	3,05767
	< 65,00	31	64,1129	22,25373	3,99689
Κοινωνική_υποστ (p-val=0,046)	>= 65,00	40	84,5827	23,38511	3,69751
	< 65,00	31	84,9465	17,92650	3,21969
Ενθάρρυνση_προσωπ (p-val=0,010)	>= 65,00	40	84,6875	15,62981	2,47129
	< 65,00	31	71,7742	25,40664	4,56317

### 5.6.3 Συσχέτιση οικογενειακής κατάστασης και Ποιότητας Ζωής των ασθενών

Η οικογενειακή κατάσταση των ασθενών στη συγκεκριμένη ενότητα χωρίζει το δείγμα σε δύο ομάδες: α) έγγαμους και β) άλλους (ασθενείς σε χηρεία, άγαμοι και διαζευγμένοι). Οι έγγαμοι συμβολίζονται με το 1,00 και οι άλλοι με το 2,00 (Πίνακας 5.7). Από τον στατιστικό έλεγχο που πραγματοποιήθηκε, οι έγγαμοι ασθενείς βιώνουν λιγότερο σωματικό πόνο και έχουν καλύτερη ψυχική υγεία από τους ασθενείς που ανήκουν σε άλλη οικογενειακή κατάσταση. Παράλληλα, η οικογενειακή κατάσταση των ασθενών δε σχετίζεται με τη σωματική λειτουργικότητα, το σωματικό ρόλο, τη γενική υγεία, τη ζωτικότητα, την κοινωνική λειτουργικότητα, το συναισθηματικό ρόλο, τη συνολική υγεία και την ικανοποίηση του ασθενούς. Επομένως, δεν διαφοροποιούνται οι δηλώσεις των έγγαμων ασθενών σε σχέση με τους άλλους (άγαμους, χήρους/χήρες και διαζευγμένους/ διαζευγμένες) για την ΠΖ τους όσον αφορά τις συγκεκριμένες κλίμακες.

**Πίνακας 5.7**

**Συσχέτιση κλιμάκων SF-36 με την οικογενειακή κατάσταση των ασθενών ( $\alpha=0,05$ )**

	Οικογ_καταστ	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Συνολική_υγεία (p-val=0,244)	1,00	43	63,7209	17,99779	2,74464
	2,00	28	57,8571	23,93775	4,52381
Ικανοποίηση_ασθεν (p-val=0,132)	1,00	43	79,0700	18,57751	2,83304
	2,00	28	71,4289	23,50806	4,44261
Σωματική_λειτουργ (p-val=0,510)	1,00	43	49,8837	30,52104	4,65441
	2,00	28	44,6429	35,58840	6,72558
Σωματικός_ρόλος (p-val=0,854)	1,00	43	44,7674	41,38889	6,31175
	2,00	28	42,8571	44,54354	8,41794
Πόνος (p-val=0,032)	1,00	43	68,6628	28,33867	4,32161
	2,00	28	52,2321	34,65664	6,54949
Γενική_υγεία (p-val=0,145)	1,00	43	49,7674	18,95965	2,89132
	2,00	28	41,9643	25,65221	4,84781
Ψυχική_υγεία (p-val=0,021)	1,00	43	63,6279	21,37758	3,26005
	2,00	28	50,7143	24,14901	4,56373
Κοινωνική_λειτουργ (p-val=0,084)	1,00	43	63,6628	24,21597	3,69290
	2,00	28	51,7857	32,75793	6,19067
Ζωτικότητα (p-val=0,119)	1,00	43	55,5814	21,10657	3,21872
	2,00	28	46,6071	26,59900	5,02674

Όσον αφορά στις υπόλοιπες κλίμακες του KDQOL-SF παρατηρείται ότι όλες οι κλίμακες της ΠΖ των ασθενών: συμπτώματα ασθένειας, επιδράσεις της ασθένειας, φόρτος ασθένειας, γνωστική και σεξουαλική λειτουργικότητα, ποιότητα ύπνου, εργασία, κοινωνική αλληλεπίδραση, ενθάρρυνση από το προσωπικό και ικανοποίηση ασθενών, δε σχετίζονται με την οικογενειακή κατάσταση των ασθενών.

#### 5.6.4 Συσχέτιση οικονομικής κατάστασης και Ποιότητας Ζωής των ασθενών

Οι ερωτώμενοι χωρίζονται σε δύο κατηγορίες ανάλογα με την οικονομική τους κατάσταση. Οι ασθενείς με πολύ καλή ή καλή οικονομική κατάσταση συμβολίζονται με 1,00 και οι ασθενείς με επαρκή ή κακή οικονομική κατάσταση με 2,00.

**Πίνακας 5.8**

**Συσχέτιση κλιμάκων SF-36 με την οικονομική κατάσταση των ασθενών ( $\alpha=0,05$ )**

	Οικονομ	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Συνολική_υγεία (p-val=0,270)	1,00	22	65,4545	16,54065	3,52648
	2,00	49	59,5918	22,07555	3,15365
Ικανοποίηση_ασθεν (p-val=0,009)	1,00	22	85,6059	17,28586	3,68536
	2,00	49	71,7692	21,02805	3,00401
Σωματική_λειτουργ (p-val=0,334)	1,00	22	53,4091	31,41073	6,69679
	2,00	49	45,3061	32,93630	4,70519
Σωματικός_ρόλος (p-val=0,522)	1,00	22	48,8636	39,69922	8,46390
	2,00	49	41,8367	43,71658	6,24523
Πόνος (p-val=0,200)	1,00	22	69,4318	26,33271	5,61415
	2,00	49	58,9286	33,69594	4,81371
Γενική_υγεία (p-val=0,057)	1,00	22	54,0909	23,02361	4,90865
	2,00	49	43,3673	20,92615	2,98945
Ψυχική_υγεία (p-val=0,252)	1,00	22	63,2727	23,14793	4,93516
	2,00	49	56,4082	23,18397	3,31200
Συναισθηματικός_ρόλος (p-val=0,452)	1,00	22	59,0909	41,06031	8,75409
	2,00	49	50,3400	46,70775	6,67254
Κοινωνική_λειτουργ (p-val=0,206)	1,00	22	65,3409	24,97970	5,32569
	2,00	49	56,1224	29,43947	4,20564
Ζωτικότητα (p-val=0,012)	1,00	22	62,5000	20,68759	4,41061
	2,00	49	47,3469	23,58721	3,36960



Από τον Πίνακα 5.8 παρατηρείται πως από τις δέκα κλίμακες του SF-36, οι δύο σχετίζονται με την οικονομική κατάσταση. Συγκεκριμένα, οι ασθενείς με καλύτερη οικονομική κατάσταση δηλώνουν πως έχουν περισσότερη ενέργεια (ζωτικότητα) και είναι περισσότερο ικανοποιημένοι από την ποιότητα φροντίδας που τους παρέχεται. Οι υπόλοιπες κλίμακες του SF-36: συνολική υγεία, σωματική λειτουργικότητα, σωματικός ρόλος, σωματικός πόνος, γενική υγεία, ψυχική υγεία, συναισθηματικός ρόλος και κοινωνική λειτουργικότητα, δε σχετίζονται με την οικονομική κατάσταση των ασθενών. Επίσης, από τις υπόλοιπες οχτώ κλίμακες του KDQOL-SF, οι επτά δεν σχετίζονται με την οικονομική κατάσταση των ασθενών (συμπτώματα ασθένειας, επιδράσεις της ασθένειας, φόρτος ασθένειας, σεξουαλική λειτουργικότητα, ποιότητα ύπνου, εργασία, κοινωνική αλληλεπίδραση, ενθάρρυνση από το προσωπικό και ικανοποίηση ασθενών). Αναφορικά με τη γνωστική λειτουργικότητα παρατηρήθηκε πως οι οικονομικά πιο ευκατάστατες κατάστασης ασθενείς παρουσιάζουν καλύτερο επίπεδο γνωστικής λειτουργίας.

#### **5.6.5 Συσχέτιση επαγγελματικής κατάστασης και Ποιότητας Ζωής των ασθενών**

Για τη συσχέτιση της επαγγελματικής κατάστασης με τις κλίμακες της ποιότητας ζωής το δείγμα χωρίστηκε σε δύο ομάδες ασθενών: α) ενεργός πληθυσμός (άνεργοι, ιδιωτικοί υπάλληλοι, δημόσιοι υπάλληλοι, ελεύθεροι επαγγελματίες, φοιτητές), β) ανενεργός πληθυσμός (συνταξιούχοι και οικιακά). Στον Πίνακα 5.9 που ακολουθεί, ο ενεργός πληθυσμός συμβολίζεται με 1,00 και ο ανενεργός με 2,00.

Στις κλίμακες του πρώτου μέρους, ο ενεργός επαγγελματικά πληθυσμός σε σχέση με τον ανενεργό πληθυσμό δηλώνει ότι έχει καλύτερη σωματική λειτουργικότητα και μικρότερης έντασης σωματικό πόνο. Οι διαστάσεις: συνολική υγεία, συναισθηματικός ρόλος, γενική και ψυχική υγεία, συναισθηματικός ρόλος, κοινωνική λειτουργικότητα και ζωτικότητα, δε σχετίζονται με την επαγγελματική κατάσταση των ασθενών.

**Πίνακας 5.9**

**Συσχέτιση κλιμάκων SF-36 με την επαγγελματική κατάσταση των ασθενών ( $\alpha=0,05$ )**

	Επαγγελ_καταστ	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Συνολική_υγεία (p-val=0,082)	1,00	12	70,8333	19,28652	5,56754
	2,00	59	59,4915	20,46222	2,66395
Ικανοποίηση_ασθεν (p-val=0,574)	1,00	12	79,1675	17,58694	5,07691
	2,00	59	75,4239	21,52153	2,80187
Σωματική_λειτουργ <b>(p-val=0,006)</b>	1,00	12	70,8333	34,89161	10,07234
	2,00	59	43,1356	30,15618	3,92600
Σωματικός_ρόλος (p-val=0,366)	1,00	12	54,1667	43,73647	12,62563
	2,00	59	41,9492	42,15138	5,48764
Πόνος <b>(p-val=0,023)</b>	1,00	12	81,0417	24,96494	7,20676
	2,00	59	58,3475	31,82526	4,14330
Γενική_υγεία (p-val=0,199)	1,00	12	54,1667	25,65801	7,40683
	2,00	59	45,1695	21,11067	2,74838
Ψυχική_υγεία (p-val=0,405)	1,00	12	63,6667	26,06054	7,52303
	2,00	59	57,4915	22,71136	2,95677
Συναισθηματικός_ρόλος (p-val=0,252)	1,00	12	66,6667	44,94688	12,97505
	2,00	59	50,2824	44,79565	5,83190
Κοινωνική_λειτουργ (p-val=0,148)	1,00	12	69,7917	30,83052	8,90000
	2,00	59	56,7797	27,49628	3,57971
Ζωτικότητα (p-val=0,180)	1,00	12	60,4167	31,51178	9,09667
	2,00	59	50,3390	21,67281	2,82156

Όσον αφορά τις εξειδικευμένες κλίμακες του KDQOL-SF παρατηρείται ότι ο ενεργός επαγγελματικά πληθυσμός σε σχέση με τον ανενεργό πληθυσμό δηλώνει ότι έχει λιγότερα προβλήματα σχετικά με την εργασία του και καλύτερη ποιότητα ύπνου. Οι κλίμακες της ΠΖ των ασθενών: λίστα συμπτωμάτων, επιδράσεις της ασθένειας, φόρτος ασθένειας, γνωστική και σεξουαλική λειτουργικότητα, κοινωνική αλληλεπίδραση, κοινωνική υποστήριξη και ενθάρρυνση από το προσωπικό, δε σχετίζονται με την επαγγελματική κατάσταση των ασθενών (Πίνακας 5.10).

**Πίνακας 5.10**  
**Συσχέτιση κλιμάκων εξειδικευμένων στη νεφροπάθεια με την επαγγελματική**  
**κατάσταση των ασθενών ( $\alpha=0,05$ )**

	Επαγγελ_καταστ	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Λίστα_συμπ (p-val=0,169)	1,00	12	77,9358	17,09577	4,93512
	2,00	59	71,3507	14,53183	1,89188
Συνέπειες_νεφρ (p-val=0,495)	1,00	12	58,8558	22,13110	6,38870
	2,00	59	54,5575	19,29576	2,51209
Φόρτος_νεφρ (p-val=0,070)	1,00	12	52,6042	32,47140	9,37368
	2,00	59	35,9110	27,86864	3,62819
Εργασία (p-val=0,000)	1,00	12	58,3333	41,74236	12,04998
	2,00	59	21,1864	26,59302	3,46212
Γνωστική_λειτουργγ (p-val=0,425)	1,00	12	82,2217	26,25942	7,58044
	2,00	59	76,7236	20,61748	2,68417
Ποιότητα_κοινων_αλληλ (p-val=0,539)	1,00	12	68,8875	17,82738	5,14632
	2,00	59	72,6554	19,52279	2,54165
Σεξουαλική_λειτ (p-val=0,086)	1,00	12	69,7917	38,23460	11,03738
	2,00	49	48,4694	37,90001	5,41429
Υπνος (p-val=0,043)	1,00	12	73,9583	19,14236	5,52592
	2,00	59	60,8475	20,23893	2,63488
Κοινωνική_υποστ (p-val=0,807)	1,00	12	86,1108	13,91309	4,01636
	2,00	59	84,4631	22,28900	2,90178
Ενθάρρυνση_προς (p-val=0,368)	1,00	12	73,9583	19,55349	5,64461
	2,00	59	80,0847	21,66539	2,82059

### 5.6.6 Συσχέτιση Ατομικού ιστορικού και Ποιότητας Ζωής των ασθενών

#### *Διάστημα υπό καθεστώς αιμοκάθαρσης*

Μετά από τη συσχέτιση του χρονικού διαστήματος με τις δέκα πρώτες κλίμακες του KDQOL-SF δεν παρατηρήθηκε κάποια διαφορά ανάμεσα στους ασθενείς που βρίσκονται σε αιμοκάθαρση για περισσότερα έτη από τους υπόλοιπους. Πιο συγκεκριμένα οι διαστάσεις: σωματικός ρόλος, σωματικός πόνος, σωματική λειτουργικότητα, συναισθηματικός ρόλος και ψυχική υγεία, γενική υγεία, κοινωνική λειτουργικότητα και

ζωτικότητα, δε σχετίζονται με το χρονικό διάστημα που βρίσκονται σε αιμοκάθαρση οι ασθενείς. Ίδια εικόνα παρουσιάστηκε και στη συσχέτιση με τις εξειδικευμένες κλίμακες αφού οι ασθενείς που βρίσκονται σε αιμοκάθαρση για περισσότερα έτη δεν εμφανίζουν στατιστικά σημαντικές διαφορές από τους υπόλοιπους ασθενείς. Από τα παραπάνω συνεπάγεται πως η ποιότητα ζωής των ασθενών με ΤΣΧΝΑ δε σχετίζεται με το διάστημα που υποβάλλονται σε αιμοκάθαρση.

### *Συννοσηρότητα*

Μετά από τη συσχέτιση της ύπαρξης μίας ή περισσότερων συνοδών ασθενειών με τις δέκα πρώτες κλίμακες του KDQOL-SF δεν παρατηρήθηκε κάποια διαφορά ανάμεσα στους ασθενείς που πάσχουν από κάποια ασθένεια εκτός της ΤΣΧΝΑ και εκείνους που δεν πάσχουν από άλλη ασθένεια. Πιο συγκεκριμένα οι διαστάσεις: σωματικός ρόλος, σωματικός πόνος, σωματική λειτουργικότητα, συναισθηματικός ρόλος και ψυχική υγεία, γενική υγεία, κοινωνική λειτουργικότητα και ζωτικότητα, δε σχετίζονται με τη συννοσηρότητα. Παρόμοια αποτελέσματα παρουσιάστηκαν και στη συσχέτιση με τις εξειδικευμένες κλίμακες. Οι ασθενείς που βιώνουν και άλλα σωματικά προβλήματα δηλώνουν πως τυγχάνουν χαμηλότερης κοινωνικής υποστήριξης σε σχέση με τους υπόλοιπους ασθενείς. Οι υπόλοιπες εξειδικευμένες για τη νεφροπάθεια κλίμακες δε σχετίζονται με τη συννοσηρότητα. Από τα παραπάνω συνεπάγεται πως η ποιότητα ζωής των ασθενών με ΤΣΧΝΑ δε εμφανίζει στατιστικά σημαντικές συσχετίσεις με τη συννοσηρότητα με άλλες ασθένειες.

### **5.7 Σύγκριση δείγματος με το γενικό πληθυσμό**

Η σύγκριση των μέσων τιμών του δείγματος των ασθενών με ΤΣΧΝΑ έγινε με ένα δείγμα του Ελληνικού γενικού πληθυσμού από προηγούμενη μελέτη (Pappa *et al.*, 2005). Η σύγκριση πραγματοποιείται μόνο μεταξύ των οχτώ κλιμάκων του SF-36, αφού οι υπόλοιπες κλίμακες είναι εξειδικευμένες για τη νεφροπάθεια, γεγονός που δεν αφορά στο γενικό πληθυσμό. Στον παρακάτω πίνακα (Πίνακας 5.11) παρουσιάζονται οι μέσοι όροι των κλιμάκων του SF-36 για τους νεφροπαθείς και οι αντίστοιχες τιμές από τον ελληνικό πληθυσμό.

**Πίνακας 5.11**

**Μέσος όρος και τυπική απόκλιση των κλιμάκων του SF-36 για τους ασθενείς ΤΣΧΝΑ (n = 71) και για τον ελληνικό γενικό πληθυσμό (n = 1426)**

Κλίμακα	Δείγμα ασθενών με ΤΣΧΝΑ		Ελληνικός γενικός πληθυσμός	
	Μέσος όρος	Τυπ. Απόκλιση	Μέσος όρος	Τυπ. Απόκλιση
Σωματική λειτουργικότητα	47,82*	45	80,76	25,62
Σωματικός ρόλος	44,01*	42,36	79,74	37,72
Σωματικός πόνος	62,18*	31,79	72,98	31,66
Γενική υγεία	46,69*	22,01	67,46	23,54
Ψυχική υγεία	58,54*	23,23	68,23	21,26
Συναισθηματικός ρόλος	53,05*	44,93	81,53	36,31
Κοινωνική λειτουργικότητα	58,98*	28,28	82,05	28,12
Ενέργεια /Ζωτικότητα	52,04*	23,66	66,53	22,39

Όπως παρατηρήθηκε, στατιστικά σημαντικές σχέσεις εμφανίζονται και στις οχτώ κλίμακες (σωματική λειτουργικότητα, σωματικός και συναισθηματικός ρόλος, σωματικός πόνος, γενική και ψυχική υγεία, κοινωνική λειτουργικότητα, ζωτικότητα). Από τον Πίνακα 5.11 φαίνεται πως σε όλες τις κλίμακες του δείγματος των νεφροπαθών παρατηρείται χαμηλότερος μέσος όρος βαθμολογιών σε σχέση με τον ελληνικό γενικό πληθυσμό (συμβολισμός με (\*)). Επομένως, η ποιότητα ζωής των νεφροπαθών του δείγματος βρίσκεται σε χειρότερα επίπεδα από εκείνη του γενικού ελληνικού πληθυσμού.

### **5.8 Σύγκριση δείγματος με μελέτη του εξωτερικού**

Στην συνέχεια ακολουθεί μια σύγκριση μεταξύ του δείγματος της παρούσας μελέτης και του δείγματος μιας αντίστοιχης μελέτης, η οποία πραγματοποιήθηκε στη Βραζιλία, με τη χρήση του ερωτηματολογίου KDQOL-SF στην πορτογαλική έκδοση. Το δείγμα της έρευνας ανέρχόταν σε 147 αιμοκαθαιρόμενους (Moreira *et al.*, 2009). Τα αποτελέσματα της σύγκρισης αφορούν στους μέσους όρους όλων των κλιμάκων του οργάνου. Στον Πίνακα 5.12 παρουσιάζονται οι τιμές των μέσων όρων και παράλληλα καταγράφεται η σημαντικότητα της διαφοράς τους ( $p < 0,05$ ). Στατιστικά σημαντικές διαφορές θεωρούνται αυτές που έχουν τιμές μικρότερες από 0,05 και τονίζονται με έντονους χαρακτήρες.

Όπως παρατηρείται, στατιστικά σημαντικές διαφορές υπάρχουν σε μία κλίμακα εξειδικευμένη στη νεφροπάθεια (σεξουαλική λειτουργία), στην ερώτηση περί ικανοποίησης ασθενούς και σε 2 κλίμακες του SF-36 (σωματικός ρόλος, συναισθηματικός ρόλος). Συνολικά, παρατηρούνται κοντινές τιμές στους μέσους όρους σχεδόν όλων των

κλιμάκων αλλά στις κλίμακες με στατιστική σημαντικότητα ο μέσος όρος των Ελλήνων ασθενών είναι υψηλότερος από των Βραζιλιάνων. Στον Πίνακα 5.12 που ακολουθεί οι στατιστικά σημαντικές κλίμακες έχουν επισημανθεί με έντονα γράμματα και το σύμβολο (\*).

**Πίνακας 5.12**  
**Σύγκριση μέσου όρου βαθμολογιών για κάθε κλίμακα του KDQOL-SF μεταξύ**  
**Ελλήνων ασθενών (n = 71) και ασθενών από τη Βραζιλία (n = 147)**

Κλίμακα	Δείγμα Ελλήνων με ΤΣΧΝΑ		Δείγμα Βραζιλιάνων με ΤΣΧΝΑ	
	Μέσος όρος	Τυπ. Απόκλιση	Μέσος όρος	Τυπ. Απόκλιση
<i>Κλίμακες εξειδικευμένες για νεφροπάθεια</i>				
Λίστα συμπτωμάτων	72,46	15,07	77,10	15,80
Συνέπειες νεφροπάθειας	55,28	19,70	58,10	22,30
Φόρτος νεφροπάθειας	38,73	29,14	38,30	28,20
Εργασία	27,46	32,50	22,80	29,40
Γνωστική λειτουργία	77,65	21,56	77,20	21,90
Ποιότητα κοινωνικής αλληλεπίδρασης	72,02	19,18	75,20	22,50
<b>Σεξουαλική λειτουργία*</b>	52,66	38,60	15,40	33,40
Ύπνος	63,06	20,53	66,20	21,20
Κοινωνική υποστήριξη	84,74	21,03	80,90	26,90
Ενθάρρυνση προσωπικού	79,05	21,32	84,60	24,80
<i>Ερωτήσεις που δεν ανήκουν σε κλίμακα</i>				
Συνολική υγεία	61,41	20,58	63,00	25,00
<b>Ικανοποίηση ασθενούς*</b>	76,06	20,84	65,50	18,70
<i>Κλίμακες SF-36</i>				
Σωματική λειτουργικότητα	47,82	32,47	55,00	31,10
<b>Σωματικός ρόλος*</b>	44,01	42,36	27,60	40,30
Σωματικός πόνος	62,18	31,79	63,20	30,90
Γενική υγεία	46,69	22,01	51,50	24,90
Ψυχική υγεία	58,54	23,23	61,80	25,80
<b>Συναισθηματικός ρόλος*</b>	53,05	44,93	32,20	43,70
Κοινωνική λειτουργικότητα	58,98	28,28	61,10	29,40
Ενέργεια /Ζωτικότητα	52,04	23,66	57,30	24,20

## 5.9 Ανακεφαλαίωση

Στη συγκεκριμένη ενότητα παρουσιάστηκαν τα αποτελέσματα της στατιστικής ανάλυσης που πραγματοποιήθηκε για την μέτρηση της ποιότητας ζωής των αιμοκαθαιρόμενων ασθενών. Αρχικά παρουσιάστηκαν τα κοινωνικο-δημογραφικά και κλινικά χαρακτηριστικά του δείγματος που έδειξαν πως στο σύνολο του δείγματος ο μέσος όρος ηλικίας ανέρχεται στα 65 έτη, οι περισσότεροι ασθενείς είναι άνδρες, συνταξιούχοι,

απόφοιτοι δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, έγγαμοι με κακή ή επαρκής οικονομική κατάσταση και υποβάλλονται σε αιμοκάθαρση κατά μέσο όρο 4 έτη. Στη συνέχεια παρουσιάστηκαν αναλυτικά οι μετρήσεις της ΠΖ των ασθενών σύμφωνα με το ερευνητικό εργαλείο KDQOL-SF<sup>TM</sup> και τα αποτελέσματα έδειξαν πως η ποιότητα ζωής των αιμοκαθαιρόμενων επηρεάζεται κυρίως από την αδυναμία για εργασία, το φόρτο της νεφροπάθειας και τη μείωση του χρόνου και της ποικιλίας των καθημερινών δραστηριοτήτων τους.

Όπως ήταν αναμενόμενο και συμπερασματικά από τα ευρήματα της παρούσας έρευνας η ποιότητα ζωής των Ελλήνων αιμοκαθαιρόμενων υπολείπεται αισθητά εκείνης του γενικού ελληνικού πληθυσμού. Σε σύγκριση όμως με τους αιμοκαθαιρόμενους ασθενείς της Βραζιλίας, η ποιότητα ζωής τους κυμαίνεται σε καλύτερα επίπεδα.

Πανεπιστήμιο Πειραιώς



Πανεπιστήμιο Πειραιώς

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6**

### **ΣΥΖΗΤΗΣΗ – ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ**

#### **6.1 Εισαγωγή**

Η μέτρηση της ποιότητας ζωής των ασθενών με ΤΣΧΝΑ που υποβάλλονται σε αιμοκάθαρση αποτελεί θέμα υψίστης σπουδαιότητας γιατί η χρονιότητα της ασθένειας και η φύση της θεραπείας επιδρούν σημαντικά στον τρόπο ζωής τους. Οι αιμοκαθαιρόμενοι ασθενείς καλούνται καθημερινά να αντιμετωπίσουν πολλά προβλήματα τόσο σε σωματικό όσο και σε ψυχολογικό, κοινωνικό και οικονομικό επίπεδο.

Τα ευρήματα της συγκεκριμένης ερευνητικής εργασίας αποδεικνύουν ότι η ΤΣΧΝΑ και η μέθοδος της αιμοκάθαρσης, επηρεάζουν καταλυτικά όλες τις διαστάσεις της ποιότητας ζωής των αιμοκαθαιρόμενων ασθενών. Επίσης, η ηλικία, το φύλο, το μορφωτικό επίπεδο, η οικογενειακή κατάσταση, η οικονομική κατάσταση, η επαγγελματική κατάσταση και η συννοσηρότητα συσχετίζονται με τις διαστάσεις της ποιότητας ζωής των ασθενών. Αντίθετα, η διάρκεια υπό καθεστώς αιμοκάθαρσης δεν επηρεάζει σε στατιστικά σημαντικό βαθμό την ποιότητα ζωής των αιμοκαθαιρόμενων ασθενών.

Τέλος, στη σύγκριση που πραγματοποιήθηκε με μια μελέτη του εξωτερικού, φαίνεται πως η ποιότητα ζωής των Ελλήνων αιμοκαθαιρόμενων ασθενών βρίσκεται σε υψηλότερα επίπεδα από εκείνη των Βραζιλιάνων αιμοκαθαιρόμενων ασθενών.

#### **6.2 Συμπεράσματα της μελέτης**

Από την ανάλυση των αποτελεσμάτων της παρούσας μελέτης διαπιστώθηκε ότι οι ασθενείς με Τελικού Σταδίου Χρόνια Νεφρική Ανεπάρκεια που υποβάλλονται σε αιμοκάθαρση στα νότια προάστια της Αττικής έχουν μέσο όρο ηλικίας 65 έτη και βρίσκονται σε διαδικασία αιμοκάθαρσης κατά μέσο όρο τέσσερα έτη. Παρατηρώντας την ηλικιακή σύνθεση και με βάση προηγούμενη μελέτη (Ιωαννίδης και Παπαδάκης, 2013), παρατηρείται βελτίωση του προσδόκιμου επιβίωσης. Η μέση ηλικία του συνόλου των ασθενών εμφάνισε μία συνεχή αύξηση, από 58,3 έτη το 2000, στα 62,8 έτη το 2011 και σήμερα στο δείγμα της παρούσας μελέτης είναι 65 έτη. Το εύρημα αυτό συμφωνεί με τη σύγχρονη βιβλιογραφία, η οποία υποστηρίζει ότι ο επιπολασμός της νόσου αυξάνεται με την ηλικία. Εξάλλου, πιστεύεται ότι η προοδευτική γήρανση του πληθυσμού, θα επηρεάσει την επίπτωση της ΧΝΑ τα επόμενα έτη (Σταυριανού, 2007).

Βέβαια, θα πρέπει να τονιστεί ότι τόσο οι κατανομές των ηλικιών, όσο και τα ποσοστά

ανδρών και γυναικών που συμμετείχαν στην παρούσα μελέτη συνάδουν με τα αντίστοιχα δημογραφικά στοιχεία του συνολικού πληθυσμού σε Θ.Υ.Ν.Λ. Συγκεκριμένα, όπως αναφέρθηκε στο δεύτερο κεφάλαιο, το ποσοστό ανδρών ασθενών σε ΘΥΝΛ ήταν 63,5% και των γυναικών 36,5%, ενώ στην παρούσα μελέτη τα αντίστοιχα ποσοστά είναι 60,6% και 39,4%, δηλαδή οι περισσότεροι συμμετέχοντες ασθενείς είναι άνδρες. Το επίπεδο των γραμματικών γνώσεων ποικίλει με σχεδόν ισοκατανεμημένα ποσοστά. Ενώ λοιπόν το 23% του δείγματος αποφοίτησε από το Δημοτικό σχολείο, ένα 34% ήταν απόφοιτοι Τριτοβάθμιας εκπαίδευσης. Εντύπωση προκαλεί ότι ο μέσος όρος ηλικίας αυτών των ασθενών ήταν τα 61 έτη. Αναφορικά με την οικογενειακή κατάσταση, περισσότεροι από τους μισούς ερωτώμενους (61%) είναι έγγαμοι και οι υπόλοιποι 39% δηλώνουν άγαμοι, διαζευγμένοι ή χήροι. Τέλος, σχετικά με την παρούσα οικονομική τους κατάσταση, περίπου το 83% του δείγματος δηλώνει πως είναι επαρκής ή κακή γεγονός που εξηγείται από την ανικανότητα για εργασία καθώς και από το γεγονός ότι συντηρούνται αποκλειστικά από τη σύνταξή τους.

Όσον αφορά τα αίτια της νεφροπάθειας, παρατηρείται μια σημαντική διαφοροποίηση στα ποσοστά της πρωτογενούς αιτίας σε σχέση με τα αντίστοιχα ποσοστά στο σύνολο των νεφροπαθών που αναφέρονται στο δεύτερο κεφάλαιο της παρούσας μελέτης. Παρά τις διαφοροποιήσεις όμως, οι σημαντικότερες αιτίες νεφροπάθειας εμφανίζουν υψηλά ποσοστά και στο δείγμα της μελέτης αυτής, με το σακχαρώδη διαβήτη να έχει το υψηλότερο ποσοστό με 21% και η αρτηριακή υπέρταση να ακολουθεί με 17%.

Από τα αποτελέσματα, που παρουσιάστηκαν στο προηγούμενο κεφάλαιο, μια πρώτη διαπίστωση αποτελεί το εξαιρετικά χαμηλό ποσοστό νεφροπαθών που εργαζόνταν (14%) κατά την περίοδο χορήγησης του ερωτηματολογίου. Αυτό μπορεί να οφείλεται στον υψηλό μέσο όρο ηλικίας του δείγματος (περίπου 65 έτη), στη συνολικότερη επιβάρυνση που τους προκαλεί το πρόβλημα υγείας τους και στη σύνταξη ασθενείας που χορηγείται μετά από τη διάγνωση της νόσου. Συνέπεια των παραπάνω είναι εξάλλου και το γεγονός ότι η κλίμακα «Εργασία» έχει τη χαμηλότερη βαθμολογία από όλες τις κλίμακες του οργάνου ( $\mu.o=27,46$ ).

Παρόμοια ήταν τα ευρήματα στην μελέτη της Καϊτελίδου και των συνεργατών της (2007), οι οποίοι παρατήρησαν ότι ένα μεγάλο ποσοστό (60,2%) των Ελλήνων αιμοκαθαιρόμενων, αναγκάστηκαν να αλλάξουν επάγγελμα ή να συνταξιοδοτηθούν μετά την ένταξη τους στην αιμοκάθαρση, ενώ μόλις το 39,8% των ασθενών διατήρησαν το αρχικό τους επάγγελμα. Άμεση σύνδεση με την απώλεια ή την αλλαγή του επαγγέλματος φαίνεται να έχει σύμφωνα με ορισμένους μελετητές, η αδυναμία επιλογής του ωραρίου

της ενδονοσοκομειακής αιμοκάθαρσης, γιατί ασθενείς που υποβάλλονται σε κατ' οίκον ή δορυφορική αιμοκάθαρση διατηρούν την ικανότητα να εργάζονται εξαιτίας της ευελιξίας του προγραμματισμού των συνεδριών τους (Oberley and Schatell, 1996).

Η αμέσως χαμηλότερη τιμή αφορά την κλίμακα του φόρτου της νεφροπάθειας (ΦΑ: μ.ο.= 38,73) που φανερώνει ότι οι ασθενείς της έρευνας αντιλαμβάνονται τη νεφροπάθεια τους ως μεγάλο εμπόδιο στη ζωή τους. Χαρακτηριστικά πάνω από το 70% του δείγματος δηλώνει πως η νεφροπάθεια τους εμποδίζει σε υπερβολικό βαθμό κατά τη διάρκεια της καθημερινότητας και πως ο χρόνος που καταναλώνουν για την αντιμετώπισή της είναι υπερβολικά πολύς.

Όπως φαίνεται από τον πίνακα 5.2, μέτριες βαθμολογίες (οριακά άνω του 50) είχαν δύο ακόμα κλίμακες, αυτή της σεξουαλικής λειτουργικότητας (ΣΞΛ: μ.ο. = 52,66) και αυτή των επιδράσεων της ασθένειας (ΕΑ: μ.ο.= 55,28). Μια σημαντική παρατήρηση αποτελεί το γεγονός ότι 10 από τους 71 συμμετέχοντες αρνήθηκαν να απαντήσουν στα ερωτήματα που αφορούσαν την σεξουαλική τους ζωή. Οι ασθενείς αυτοί σημείωσαν πως δεν είχαν έρθει σε σεξουαλικές επαφές το τελευταίο διάστημα κυρίως λόγω ηλικίας ή χηρείας. Από τους υπόλοιπους 61 ασθενείς που είχαν έρθει σε σεξουαλική επαφή, πάνω από το 31% είχε αντιμετωπίσει σοβαρό ή μεγάλο πρόβλημα στη σεξουαλική ευχαρίστηση και τη σεξουαλική διέγερση. Βέβαια, βασικό ρόλο παίζει κι η ηλικία των ασθενών, εφόσον τα νεότερα άτομα δεν θεωρούν ότι η νεφροπάθεια επηρεάζει σημαντικά την σεξουαλική τους δραστηριότητα.

Από την άλλη, πολύ ικανοποιητικές τιμές παρατηρήθηκαν στην κλίμακα της ποιότητας του ύπνου (ΠΥ: μ.ο. = 63,06) και σε όλες τις κλίμακες οι οποίες είναι εξειδικευμένες στη νεφροπάθεια. Ειδικότερα παρατηρούνται τα εξής: κοινωνική αλληλεπίδραση (ΚΑ: μ.ο. = 72,02), συμπτώματα ασθένειας (ΣΑ: μ.ο. = 72,46), γνωστική λειτουργικότητα (ΓΛ: μ.ο. = 77,65), ενθάρρυνση από το προσωπικό ( ΕΠ: μ. τ.= 79,05 και κοινωνική υποστήριξη (ΚΥ: μ.ο.= 84,74).

Επομένως, οι αιμοκαθαιρόμενοι ασθενείς αντιμετωπίζουν μεγάλα προβλήματα στη διατήρηση της εργασίας τους, στη σεξουαλική τους ζωή, ενοχλούνται εξαιρετικά πολύ από τις επιδράσεις της ασθένειας και τους περιορισμούς τόσο στην πόση των υγρών όσο και της διατροφής, των εκδρομών και των διακοπών. Επιπλέον, εμφανίζονται απαισιόδοξοι για την πορεία της νόσου και βιώνουν έντονη ανασφάλεια για το μέλλον. Επιπρόσθετα, αντιμετωπίζουν σε μικρό βαθμό κάποια προβλήματα στον ύπνο τους, ενώ είναι ιδιαίτερα ικανοποιημένοι από την υποστήριξη και την επικοινωνία που τους προσφέρει η οικογένεια τους και το προσωπικό των μονάδων αιμοκάθαρσης και από την ενόχληση κάποιων

συμπτωμάτων που αφορούν την ασθένεια όπως κράμπες και πόνους στο στήθος.

Διαφοροποιήσεις παρατηρούνται και στις κλίμακες του KDQOL-SF36. Η σωματική υγεία των ασθενών κυμαίνεται σε χαμηλά επίπεδα καθώς η γενική υγεία των ασθενών, η σωματική λειτουργικότητα και ο σωματικός ρόλος τους παρουσιάζουν μέσους όρους κάτω από το μέσο της κλίμακας (ΓΥ: μ.ο.= 46,69, ΣΛ: μ.ο.= 47,82, ΣΡ: μ.ο. = 44,01). Από την άλλη, η ψυχική υγεία των ασθενών εμφανίζεται σε ικανοποιητικά επίπεδα στις διαστάσεις: κοινωνική λειτουργικότητα και ψυχική υγεία των ασθενών (ΚΛ: μ.ο. = 58,98 και ΨΥ: μ.ο. = 58,54) και μέτρια επίπεδα στις διαστάσεις: ζωτικότητα και συναισθηματικό ρόλο (ΖΤ: μ.ο. = 52,04 και ΣΥΡ: μ.ο. = 53,05). Επομένως, οι αιμοκαθαιρόμενοι ασθενείς εμφανίζονται απαισιόδοξοι για την πορεία της ασθένειάς τους στο μέλλον, κουράζονται στις καθημερινές τους δραστηριότητες και γι' αυτό μειώνουν σημαντικά τη σωματική τους δραστηριότητα. Από τη στιγμή λοιπόν που επιτελούν λιγότερες δραστηριότητες, μειώνεται η ενεργητικότητα και η ζωντάνια τους. Παρ' όλα αυτά η ψυχική τους υγεία κυμαίνεται σε ικανοποιητικά επίπεδα καθώς οι κοινωνικές τους επαφές δεν επηρεάζονται σε μεγάλο βαθμό, γεγονός που τους προκαλεί συναισθήματα γαλήνης και μειώνει τον εκνευρισμό που μπορεί να προκαλείται από τα συμπτώματα της ασθένειας.

Η ισχυρή συσχέτιση των κλιμάκων του συναισθηματικού ρόλου με το σωματικό ρόλο επιβεβαιώνεται και από τον στατιστικό έλεγχο που φαίνεται στον Πίνακα 5.3. Πρακτικά λοιπόν η μείωση των δραστηριοτήτων των ασθενών επηρεάζεται τόσο από την κόπωση όσο και από τα συναισθηματικά προβλήματα που εμφανίζονται εξαιτίας της νόσου. Επίσης, η ψυχική υγεία των ασθενών σχετίζεται θετικά με τις κοινωνικές τους σχέσεις και την κοινωνική αλληλεπίδραση που παρουσιάζουν με τον οικογενειακό και φιλικό περίγυρο τους. Όπως ήταν αναμενόμενο, η κλίμακα της γενικής υγείας σχετίζεται θετικά με τη συνολική υγεία αφού η υποκειμενική αντίληψη της αρνητικής έκβασης της υγείας δημιουργεί απαισιοδοξία για το μέλλον. Εντύπωση προκαλεί επίσης το εύρημα αναφορικά με την ασθενή θετική συσχέτιση του συναισθηματικού ρόλου με τον σωματικό πόνο. Οι ασθενείς δηλαδή που βίωσαν μεγαλύτερο σωματικό πόνο ήταν εκείνοι που μείωσαν κάποιες δραστηριότητες τους λόγω συναισθηματικού προβλήματος (άγχος ή μελαγχολία). Χαρακτηριστικό είναι και το γεγονός πως οι κλίμακες της Σωματικής λειτουργικότητας και της Ψυχικής υγείας είναι αυτές που εμφανίζουν τις περισσότερες ασθενείς θετικές γραμμικές συσχετίσεις με τις υπόλοιπες κλίμακες. Από τα παραπάνω συμπεραίνεται πως οι περιορισμοί στις καθημερινές τους ασχολίες και η μειωμένη ψυχολογική διάθεση είναι οι δύο βασικοί παράγοντες που επηρεάζουν την ποιότητα ζωής των ασθενών με ΤΣΧΝΑ. Αντίθετα, οι κλίμακες του Ύπνου, της Κοινωνικής υποστήριξης, της Ενθάρρυνσης

προσωπικού και της Ικανοποίησης ασθενούς δεν συσχετίζονται θετικά ή αρνητικά με καμία άλλη κλίμακα της ποιότητας ζωής και επομένως δεν την επηρεάζουν σε στατιστικά σημαντικό βαθμό.

Επιχειρώντας τη συσχέτιση των κλινικών και των κοινωνικο-δημογραφικών χαρακτηριστικών των ασθενών με τις μεταβολές της ποιότητας ζωής προσδιορίστηκαν ορισμένοι παράγοντες που φαίνεται να ερμηνεύουν την διακύμανση των τιμών της ΠΖ των ασθενών.

Συγκεκριμένα, οι άνδρες δηλώνουν ότι βιώνουν καλύτερα τη νόσο και τις συνέπειές της σε σχέση με τις γυναίκες ασθενείς. Αυτό προκύπτει από το γεγονός πως οι άνδρες ασθενείς έχουν καλύτερη σωματική λειτουργικότητα, κουράζονται λιγότερο δηλαδή στις καθημερινές τους δραστηριότητες. Επίσης, βιώνουν λιγότερο σωματικό πόνο και έχουν καλύτερη ποιότητα ζωής σχετικά με την ψυχική υγεία τους σε σχέση με τις γυναίκες. Οι γυναίκες ασθενείς φαίνεται πως αισθάνονται περισσότερο πεσμένες ψυχολογικά και έχουν περισσότερο εκνευρισμό σε σχέση με τους άνδρες ασθενείς.

Επιπρόσθετα, διαπιστώθηκε ότι οι νεότεροι ασθενείς σε σχέση με τους μεγαλύτερους σε ηλικία ασθενείς δηλώνουν ότι έχουν καλύτερη συνολική και γενική υγεία, διευρυμένο σωματικό ρόλο και ικανοποιητικότερη σωματική λειτουργικότητα. Επίσης, οι νεώτεροι ασθενείς σε σχέση με τους αντίστοιχους ασθενείς μεγαλύτερης ηλικίας δηλώνουν ότι αντιμετωπίζουν λιγότερα προβλήματα σχετικά με την εργασία τους, έχουν εντονότερη σεξουαλική λειτουργικότητα, η νεφροπάθεια εμποδίζει λιγότερο την καθημερινότητά τους και είναι περισσότερο ικανοποιημένοι από τις κοινωνικές τους σχέσεις. Η ζωή τους δηλαδή έχει επηρεαστεί σε μικρότερο βαθμό από την ασθένεια και συνολικά η ποιότητα ζωής τους είναι καλύτερη σε σχέση με τους μεγαλύτερους σε ηλικία ασθενείς. Αξιοσημείωτο είναι όμως το γεγονός πως οι ασθενείς μεγαλύτερης ηλικίας φαίνεται να είναι περισσότερο ικανοποιημένοι από την ενθάρρυνση του προσωπικού.

Παράλληλα, η οικογενειακή κατάσταση των ασθενών επηρεάζει την ΠΖ ως προς τη διάσταση της ψυχικής υγείας, με τους έγγαμους ασθενείς να βρίσκονται σε πλεονεκτική θέση έναντι των άλλων ασθενών, αυτών δηλαδή που βρίσκονται σε χηρεία, είναι διαζευγμένοι ή είναι άγαμοι. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα, οι έγγαμοι ασθενείς δηλώνουν περισσότερο ευτυχισμένοι και ήρεμοι. Επίσης, οι έγγαμοι ασθενείς δηλώνουν ότι αισθάνονται λιγότερο σωματικό πόνο και ότι μπορούν να το διαχειριστούν καλύτερα σε σημείο να μην επηρεάζει τις συνηθισμένες τους εργασίες. Επομένως, η ύπαρξη κοντινού οικογενειακού υπόβαθρου επηρεάζει θετικά την ποιότητα ζωής των ασθενών.

Επιπλέον, ο ενεργός επαγγελματικός πληθυσμός δηλώνει ότι έχει καλύτερη σωματική



λειτουργικότητα και μικρότερης έντασης σωματικό πόνο σε σχέση με τον ανενεργό πληθυσμό. Ο ενεργός επαγγελματικά πληθυσμός πλεονεκτεί επίσης σε σχέση με την ποιότητα του ύπνου έναντι στον ανενεργό πληθυσμό καθώς δηλώνει πως κοιμάται όσο χρειάζεται και δεν δυσκολεύεται να κρατηθεί ξύπνιος κατά τη διάρκεια της ημέρας.

Από τον Πίνακα 5.8 παρατηρείται πως οι ασθενείς με καλύτερη οικονομική κατάσταση δηλώνουν πως έχουν περισσότερη ενεργητικότητα (ζωτικότητα) και κουράζονται λιγότερο. Επίσης, παρουσιάζουν καλύτερο επίπεδο γνωστικής λειτουργίας και είναι περισσότερο ικανοποιημένοι από την ποιότητα φροντίδας που τους παρέχεται σε σχέση με τους ασθενείς με χειρότερη οικονομική κατάσταση.

Από την άλλη μεριά, τα κλινικά χαρακτηριστικά των ασθενών δεν φαίνεται να επιδρούν στην ποιότητα ζωής τους. Το χρονικό διάστημα που οι ασθενείς υποβάλλονται σε αιμοκάθαρση δεν σχετίζεται με την ποιότητα ζωής τους και επομένως οι ασθενείς που βρίσκονται σε αιμοκάθαρση για περισσότερα έτη δεν εμφανίζουν στατιστικά σημαντικές διαφορές από τους υπόλοιπους ασθενείς. Ανάλογη εικόνα εμφανίζεται και στη συσχέτιση της ύπαρξης μιας ή περισσότερων συνοδών ασθενειών εκτός της ΤΣΧΝΑ με την ποιότητα ζωής. Οι ασθενείς που βιώνουν και άλλα σωματικά προβλήματα δηλώνουν πως δεν είναι ιδιαίτερα ικανοποιημένοι με το χρόνο που περνούν με την οικογένεια και τους φίλους τους σε σχέση με τους υπόλοιπους ασθενείς αλλά στις υπόλοιπες κλίμακες δεν εμφανίζονται στατιστικά σημαντικές διαφορές.

Στον πίνακα 5.11 αποτυπώνονται οι διαφορές μετά από σύγκριση του δείγματος της παρούσας μελέτης με το γενικό πληθυσμό προηγούμενης μελέτης. Πιο συγκεκριμένα, σε όλες τις κλίμακες του δείγματος των νεφροπαθών παρατηρούνται χαμηλότεροι μέσοι όροι βαθμολογιών σε σχέση με τον ελληνικό γενικό πληθυσμό. Οι ασθενείς με ΤΣΧΝΑ όπως έχει αναφερθεί και σε προηγούμενο κεφάλαιο, νιώθουν έντονα μελαγχολία, άγχος ή κατάθλιψη είτε εξαιτίας της ασθένειάς τους είτε λόγω των περιορισμών που η ίδια τους προκαλεί όπως, ο περιορισμός του ελεύθερου χρόνου, οι περιορισμοί στη διατροφή, η εξάρτηση από το μηχάνημα αιμοκάθαρσης κ.α.

Επίσης, θεωρούν ότι η νεφροπάθεια επηρεάζει αρκετά τη σωματική τους λειτουργικότητα, περιορίζοντας ορισμένες δραστηριότητες, όπως τη μετακίνηση βαριών αντικειμένων, το τρέξιμο ή ακόμα και το περπάτημα για αρκετά χιλιόμετρα, οι οποίες θεωρούνται αυτονόητες για άτομα που δεν έχουν κάποιο παρόμοιο πρόβλημα υγείας. Η κλίμακα του φόρτου της αποκάλυψε ότι οι συμμετέχοντες στην παρούσα έρευνα αντιλαμβάνονται την νεφροπάθεια τους ως μεγάλο φορτίο στην ζωή τους. Λεπτομερέστερα, το 73% πιστεύει ότι η νεφροπάθεια εμποδίζει τη ζωή του σε υπερβολικό



βαθμό και ότι καταναλώνει πολύ χρόνο στη προσπάθεια αντιμετώπισής της, ενώ το 47% πιστεύει πώς είναι βάρος στην οικογένειά του. Επιπλέον, παρατηρήθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά στην κλίμακα του σωματικού πόνου, γεγονός που σημαίνει ότι οι ασθενείς με ΤΣΧΝΑ, οι οποίοι υπόκεινται σε αιμοκάθαρση, θεωρούν ότι υπέφεραν από αρκετό σωματικό πόνο είτε εξαιτίας της νεφροπάθειάς τους είτε εξαιτίας της θεραπείας υποκατάστασης στην οποία υπόκεινται (αιμοκάθαρση) ώστε να επηρεαστεί η σχετιζόμενη με την υγεία ποιότητα ζωής τους.

Επιπλέον, όπως φαίνεται στον Πίνακα 5.12 παρουσιάζονται σημαντικά στατιστικές διαφορές σε πολλές κλίμακες του οργάνου, μεταξύ Ελλήνων και Βραζιλιάνων αιμοκαθαιρόμενων. Σε σύγκριση με το δείγμα των αιμοκαθαιρόμενων από τη Βραζιλία, οι Έλληνες ασθενείς θεωρούν ότι η νεφροπάθεια επηρεάζει λιγότερο τη σεξουαλική τους ζωή και φαίνεται να είναι περισσότερο ικανοποιημένοι από τη φροντίδα που τους παρέχει το προσωπικό της αιμοκάθαρσης. Επίσης, εμφανίζουν καλύτερη σχετιζόμενη με την υγεία ποιότητα ζωής σε θέματα άγχους και μελαγχολίας και δεν περιορίζουν τις καθημερινές τους δραστηριότητες εξαιτίας της δεδομένης φυσικής ή συναισθηματικής τους κατάστασης. Ο συναισθηματικός ρόλος και ο σωματικός ρόλος επομένως των Ελλήνων αιμοκαθαιρόμενων είναι σε καλύτερο επίπεδο σε σχέση με τους αιμοκαθαιρόμενους ασθενείς από τη Βραζιλία. Συνολικά λοιπόν, η ποιότητα ζωής των Ελλήνων αιμοκαθαιρόμενων ασθενών βρίσκεται σε υψηλότερα επίπεδα από εκείνη των Βραζιλιάνων αιμοκαθαιρόμενων ασθενών.

Τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας είναι συγκρίσιμα με τα αποτελέσματα άλλων ερευνών που έχουν χρησιμοποιήσει το ίδιο ερευνητικό εργαλείο (KDQOL-SF) στην Ελλάδα. Συγκεκριμένα και αναφερόμενοι στις εξειδικευμένες για την νεφροπάθεια κλίμακες του KDQOL-SF, παρατηρείται ότι στην ερευνητική μελέτη του Κοντοδημόπουλου και των συνεργατών του (2007), σε ένα δείγμα 642 αιμοκαθαιρόμενων ασθενών που υποβάλλονταν σε αιμοκάθαρση σε 32 κέντρα αιμοκάθαρσης, οι χαμηλότερες τιμές καταγράφηκαν στις κλίμακες της εργασίας, της σεξουαλικής λειτουργικότητας, του φόρτου της ασθένειας και των επιδράσεων αυτής στην καθημερινή ζωή των ασθενών. Όσο αφορά στις κλίμακες του πρώτου μέρους του ερωτηματολογίου, προβλήματα εντοπίστηκαν στις κλίμακες της γενικής υγείας, του σωματικού ρόλου, της ζωτικότητας και της σωματικής λειτουργικότητας.

Ανάλογα αποτελέσματα ανακοίνωσε και η Σταυριανού (2007), σε δείγμα 146 ασθενών με ΤΣΧΝΑ που υποβάλλονταν σε αιμοκάθαρση σε 10 μονάδες αιμοκάθαρσης σε όλη την Ελλάδα, στο οποίο βρήκε ότι οι κλίμακες που επηρεάζονται περισσότερο είναι αυτές της

εργασίας, του σωματικού ρόλου, της γενικής υγείας, της σεξουαλικής λειτουργικότητας, του φόρτου της ασθένειας, του συναισθηματικού ρόλου, της ζωτικότητας και της σωματικής λειτουργικότητας.

Υπό το πρίσμα αυτό, οι επαγγελματίες υγείας, οι οποίοι ασχολούνται με την ιδιαίτερη αυτή κατηγορία πασχόντων θα πρέπει να έχουν την κατάλληλη εκπαίδευση αλλά και τις δεξιότητες, ώστε να μπορούν έγκαιρα να αντιμετωπίσουν τα πολλαπλά προβλήματα των αιμοκαθαιρόμενων καθώς επίσης θα πρέπει να λαμβάνουν τακτική ενημέρωση και να γνωρίζουν όλους τους παράγοντες που επιδρούν αρνητικά στην ποιότητα ζωής των ασθενών και να τους αντιμετωπίζουν με τις ανάλογες παρεμβάσεις.

Επίσης, θα μπορούσαν να υποστηριχθούν με περισσότερο εξατομικευμένες ψυχοθεραπευτικές παρεμβάσεις, οι γυναίκες, οι ηλικιακά μεγαλύτεροι ασθενείς, οι αιμοκαθαιρόμενοι που ζουν μόνοι τους και δεν έχουν υποστηρικτικό περιβάλλον, οι οικονομικά ασθενέστεροι ασθενείς και οι ασθενείς με χαμηλό μορφωτικό επίπεδο. Η πρόταση αυτή αφορά στην ενίσχυση των μονάδων αιμοκάθαρσης, με ψυχολόγους αλλά και κοινωνικούς λειτουργούς, οι οποίοι θα δίνουν την ευκαιρία στους ασθενείς που υποβάλλονται σε αιμοκάθαρση να εκφράζουν τις όποιες ανησυχίες και φόβους μπορεί να έχουν ή που ενδεχομένως θα εμφανιστούν στην πορεία της θεραπείας, βοηθώντας τους έτσι σε ψυχολογικό επίπεδο.

Ιδιαίτερη σημασία θα πρέπει να δοθεί και στον τομέα της εργασίας και ο στόχος θα πρέπει ο αιμοκαθαιρόμενος ασθενής να συνεχίσει να εργάζεται, να μην νιώσει ότι περιθωριοποιείται, γιατί η παραμονή στην παραγωγική διαδικασία και η αίσθηση διατήρησης των δραστηριοτήτων του συντελεί στη βελτίωση τόσο της ψυχολογικής όσο και της οικονομικής του κατάστασης και κατ' επέκταση και της ποιότητας ζωής του. Στην κατεύθυνση της διατήρησης του επαγγέλματος των αιμοκαθαιρόμενων, ενδεχομένως θα βοηθούσε η δυνατότητα επιλογής ενός πιο ευέλικτου προγράμματος συνεδριών αιμοκάθαρσης, κυρίως για τους ασθενείς που υποβάλλονται σε ενδονοσοκομειακή αιμοκάθαρση. Ωστόσο, στο σημείο αυτό θα πρέπει να τονισθεί, ότι θα πρέπει να προωθηθούν άλλες μορφές αιμοκάθαρσης, όπως η κατ' οίκον αιμοκάθαρση καθώς και η περιτοναϊκή κάθαρση που επιτρέπουν σε μεγαλύτερο ποσοστό ασθενών να εργάζονται από τη μια, αλλά και που συμβάλλουν στη μείωση του κόστους θεραπείας από την άλλη. Οριστική όμως λύση των περισσότερων προβλημάτων των αιμοκαθαιρόμενων ασθενών, αποτελεί η μεταμόσχευση νεφρού, προς την κατεύθυνση της οποίας θα πρέπει να γίνουν συνειδητές προσπάθειες ενημέρωσης του πληθυσμού για τη δωρεά οργάνων. Τα ποσοστά μεταμόσχευσης στην Ελλάδα είναι αρκετά χαμηλά και το κόστος αντιμετώπισης της

νεφροπάθειας αντίστοιχα είναι αρκετά υψηλό, γεγονότα που συνάδουν στη δημιουργία και τον συντονισμό προγραμμάτων ενημέρωσης και πρόληψης του πληθυσμού προκειμένου να μπορεί κάθε άτομο σε συνεργασία με τους αρμόδιους ιατρούς να αξιολογήσει την κατάστασή του και να προσπαθήσει να προλάβει, αν είναι εφικτό, την έκπτωση της λειτουργίας των νεφρών σε πρώιμο στάδιο. Η υιοθέτηση στρατηγικών πρόληψης της ΧΝΑ θα μπορούσε να περιορίσει την επίπτωση της νόσου.

Εν κατακλείδι, στη χάραξη υγειονομικών πολιτικών θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη τα προβλήματα και οι ανάγκες των ασθενών, προκειμένου να βελτιωθεί η ποιότητα ζωής τους.

### **6.3 Ανακεφαλαίωση**

Από την ανάλυση των δηλώσεων των ασθενών διαπιστώθηκε ότι, η ποιότητα ζωής των ασθενών με χρόνια νεφρική ανεπάρκεια που υποβάλλονται σε αιμοκάθαρση υπολείπεται του Ελληνικού γενικού πληθυσμού.

Το εξειδικευμένο για τη νεφροπάθεια ερευνητικό εργαλείο KDQOL-SF, προσδιόρισε τόσο σωματικά και κινητικά προβλήματα στους ασθενείς όσο και προβλήματα που αφορούν την ψυχική τους υγεία.

Συνοψίζοντας, η χρόνια νεφρική ανεπάρκεια απασχολεί ένα μεγάλο μέρος του ελληνικού πληθυσμού και μειώνει παροδικά τις δυο συνιστώσες της υγείας των ασθενών κυρίως με ΤΣΧΝΑ, τη διάρκεια και την ποιότητα ζωής. Από την παρούσα διπλωματική εργασία διεξήχθη το συμπέρασμα ότι η ποιότητα ζωής των αιμοκαθαιρόμενων είναι χαμηλότερη από εκείνη του γενικού πληθυσμού τόσο στις σωματικές όσο και στις ψυχικές παραμέτρους. Από την άλλη μεριά, φάνηκε πως σε σύγκριση με μια μελέτη στη Βραζιλία, οι Έλληνες αιμοκαθαιρόμενοι ασθενείς έχουν υψηλότερη ποιότητα ζωής σε σχέση με τους Βραζιλιάνους.

Πανεπιστήμιο Πειραιώς

## Παράρτημα Α

### Πίνακες αποτελεσμάτων στατιστικής ανάλυσης

**Πίνακας Π.Α.1: Κλίμακες του KDQOL- SF: Σωματική Λειτουργικότητα**

Ερώτηση του KDQOL-SF	Τιμές	Συχνότητα	Ποσοστό	Ερώτηση του KDQOL-SF	Τιμές	Συχνότητα	Ποσοστό
ερώτηση Γ3.α*	1	48	67,61	ερώτηση Γ3.στ*	1	31	43,66
	2	17	23,94		2	19	26,76
	3	6	8,45		3	21	29,58
ερώτηση Γ3.β*	1	25	35,21	ερώτηση Γ3.ζ*	1	32	45,07
	2	24	33,8		2	19	26,76
	3	22	30,99		3	20	28,17
ερώτηση Γ3.γ*	1	29	40,85	ερώτηση Γ3.η*	1	30	42,25
	2	23	32,39		2	10	14,08
	3	19	26,76		3	31	43,66
ερώτηση Γ3.δ*	1	30	42,25	ερώτηση Γ3.θ*	1	22	30,99
	2	24	33,8		2	8	11,27
	3	17	23,94		3	41	57,75
ερώτηση Γ3.ε*	1	23	32,39	ερώτηση Γ3.ι*	1	12	16,90
	2	19	26,76		2	14	19,72
	3	29	40,85		3	45	63,38

\*Κλίμακα τριών σημείων. Με περιορίζει: 1-πολύ, 2- λίγο και 3- καθόλου

**Πίνακας Π.Α.2: Κλίμακες του KDQOL-SF: Σωματικός Ρόλος**

Ερωτήσεις του KDQOL-SF	Τιμές	Συχνότητα α	Ποσοστό
ερώτηση Γ4.α*	1	33	46,48
	2	38	53,52
ερώτηση Γ4.β*	1	43	60,56
	2	28	39,44
ερώτηση Γ4.γ*	1	43	60,56
	2	28	39,44
ερώτηση Γ4.δ*	1	40	56,34
	2	31	43,66

\*Κλίμακα δύο σημείων: 1-Ναι και 2-Όχι

**Πίνακας Π.Α.3: Κλίμακες του KDQOL-SF: Σωματικός Πόνος**

Ερωτήσεις του KDQOL-SF	Τιμές	Συχνότητα	Ποσοστό
ερώτηση Γ7*	1	19	26,76
	2	6	8,45
	3	16	22,54
	4	16	22,54
	5	10	14,08
	6	4	5,63
ερώτηση Γ8**	1	29	40,85
	2	11	15,49
	3	14	19,72
	4	9	12,68
	5	8	11,27

\* Κλίμακα έξι σημείων: 1-Πολύ έντονο, 2-Έντονο, 3-Μέτριο, 4-Ήπιο, 5-Πολύ ήπιο, 6-Καθόλου

\*\*Κλίμακα πέντε σημείων: 1-Πάρα πολύ, 2- Αρκετά, 3-Μέτρια, 4-Λίγο, 5- Καθόλου

**Πίνακας Π.Α.4: Κλίμακες του KDQOL-SF: Γενική Υγεία**

Ερωτήσεις του KDQOL-SF	Τιμές	Συχνότητα	Ποσοστό
ερώτηση Γ1*	1	6	8,45
	2	4	5,63
	3	30	42,25
	4	26	36,62
	5	5	7,04
ερώτηση Γ11.α**	1	12	16,90
	2	12	16,90
	3	19	26,76
	4	13	18,31
	5	15	21,13
ερώτηση Γ11.β**	1	9	12,68
	2	11	15,49
	3	13	18,31
	4	22	30,99
	5	16	22,54
ερώτηση Γ11.γ**	1	8	11,27
	2	15	21,13
	3	25	35,21
	4	10	14,08
	5	13	18,31
ερώτηση Γ11.δ**	1	11	15,49
	2	14	19,72
	3	10	14,08
	4	22	30,99
	5	14	19,72

\* Κλίμακα πέντε σημείων: 1-κακή, 2- Μέτρια, 3-Καλή, 4- Πολύ καλή, 5- Εξαιρετική

\*\*Κλίμακα πέντε σημείων: 1-Εντελώς Αλήθεια, 2-Μάλλον Αλήθεια, 3-Δεν ξέρω, 4-Μάλλον ψέμα, 5- Εντελώς Ψέμα

**Πίνακας Π.Α.5: Κλίμακες του KDQOL-SF: Ζωτικότητα**

Ερωτήσεις του KDQOL-SF	Τιμές	Συχνότητα	Ποσοστό
ερώτηση Γ9.α*	1	13	18,31
	2	9	12,68
	3	16	22,54
	4	21	29,58
	5	11	15,49
	6	1	1,41
ερώτηση Γ9.ε*	1	6	8,45
	2	18	25,35
	3	7	9,86
	4	16	22,54
	5	14	19,72
	6	10	14,08
ερώτηση Γ9.ζ*	1	6	8,45
	2	10	14,08
	3	8	11,27
	4	30	42,25
	5	8	11,27
	6	9	12,68
ερώτηση Γ9.θ*	1	9	12,68
	2	10	14,08
	3	7	9,86
	4	33	46,48
	5	8	11,27
	6	4	5,63

\*Κλίμακα έξι σημείων: 1- Συνεχώς, 2-Το μεγαλύτερο διάστημα, 3-Σημαντικό διάστημα, 4-Μερικές φορές, 5-Μικρό διάστημα, 6-Καθόλου

**Πίνακας Π.Α.6: Κλίμακες του KDQOL-SF: Κοινωνική λειτουργικότητα**

Ερωτήσεις του KDQOL-SF	Τιμές	Συχνότητα	Ποσοστό
ερώτηση Γ6*	1	26	36,62
	2	13	18,31
	3	17	23,94
	4	9	12,68
	5	8	11,27
ερώτηση Γ10**	1	7	9,86
	2	16	22,54
	3	21	29,58
	4	9	12,68
	5	18	25,35

\*Κλίμακα πέντε σημείων: 1- Καθόλου, 2-Ελάχιστα, 3-Μέτρια, 4-Αρκετά, 5-Πάρα πολύ

\*\*Κλίμακα πέντε σημείων: 1- Συνεχώς, 2- Το μεγαλύτερο διάστημα, 3-Μερικές φορές, 4-Μικρό διάστημα, 5-Καθόλου



**Πίνακας Π.Α.7: Κλίμακες του KDQOL-SF: Συναισθηματικός Ρόλος**

Ερωτήσεις του KDQOL-SF	Τιμές	Συχνότητα	Ποσοστό
ερώτηση Γ5.α*	1	34	47,89
	2	37	52,11
ερώτηση Γ5.β*	1	38	53,52
	2	33	46,48
ερώτηση Γ5.γ*	1	28	39,44
	2	43	60,56

\* κλίμακα 2 σημείων: 1-Ναι και 2- Όχι

**Πίνακας Π.Α.8: Κλίμακες του KDQOL-SF: Ψυχική Υγεία**

Ερωτήσεις του KDQOL-SF	Τιμές	Συχνότητα	Ποσοστό
ερώτηση Γ9.β*	1	5	7,04
	2	8	11,27
	3	7	9,86
	4	26	36,62
	5	9	12,68
	6	16	22,54
ερώτηση Γ9.γ*	1	4	5,63
	2	8	11,27
	3	6	8,45
	4	24	33,80
	5	11	15,49
	6	18	25,35
ερώτηση Γ9.δ**	1	6	8,45
	2	16	22,54
	3	13	18,31
	4	18	25,35
	5	11	15,49
	6	7	9,86
ερώτηση Γ9.στ*	1	7	9,86
	2	5	7,04
	3	6	8,45
	4	20	28,17
	5	10	14,08
	6	23	32,39
ερώτηση Γ9.η**	1	7	9,86
	2	20	28,17
	3	10	14,08
	4	16	22,54
	5	8	11,27
	6	10	14,08

\* Κλίμακα έξι σημείων: 1-Συνεχώς, 2-το μεγαλύτερο διάστημα,3-Σημαντικό διάστημα, 4-Μερικές φορές, 5-Μικρό διάστημα, 6- Καθόλου.

\*\*Κλίμακα έξι σημείων: 1-καθόλου, 2- Μικρό διάστημα, 3- Μερικές φορές, 4-Σημαντικό διάστημα, 5-Το μεγαλύτερο διάστημα, 6- Συνεχώς

**Πίνακας Π.Α.9: Κλίμακες του KDQOL-SF: Συμπτώματα Ασθένειας**

Ερωτήσεις του KDQOL-SF	Τιμές	Συχνότητα	Ποσοστό	Ερωτήσεις του KDQOL-SF	Τιμές	Συχνότητα	Ποσοστό
ερώτηση Γ14.α*	1	22	30,99	ερώτηση Γ14.ζ*	1	40	56,34
	2	11	15,49		2	20	28,17
	3	23	32,39		3	7	9,86
	4	13	18,31		4	3	4,23
	5	2	2,82		5	1	1,41
ερώτηση Γ14.β*	1	53	74,65	ερώτηση Γ14.η*	1	49	69,01
	2	11	15,49		2	10	14,08
	3	3	4,23		3	8	11,27
	4	3	4,23		4	4	5,63
	5	1	1,41		5	0	0,00
ερώτηση Γ14.γ*	1	26	36,62	ερώτηση Γ14.θ*	1	18	25,35
	2	14	19,72		2	19	26,76
	3	17	23,94		3	19	26,76
	4	10	14,08		4	11	15,49
	5	4	1,41		5	4	5,63
ερώτηση Γ14.δ*	1	23	36,62	ερώτηση Γ14.ι*	1	22	30,99
	2	11	19,72		2	20	28,17
	3	22	23,94		3	16	22,54
	4	7	14,08		4	12	16,90
	5	8	5,63		5	1	1,41
ερώτηση Γ14.ε*	1	23	32,39	ερώτηση Γ14.ια*	1	39	54,93
	2	11	15,49		2	10	14,08
	3	18	25,35		3	17	23,94
	4	11	15,49		4	4	5,63
	5	5	7,04		5	1	1,41
16ερώτηση Γ14.στ*	1	28	39,44	ερώτηση Γ14.ιβ* δεν απάντησαν 11	1	29	40,85
	2	14	19,72		2	12	16,90
	3	19	26,76		3	12	16,90
	4	8	11,27		4	6	8,45
	5	2	2,82		5	1	1,41

\* Κλίμακα πέντε σημείων: 1-Ενοχλήθηκα Υπερβολικά, 2- Ενοχλήθηκα πάρα πολύ,3-Ενοχλήθηκα μέτρια, 4-Ενοχλήθηκα κάπως, 5- Δεν ενοχλήθηκα καθόλου

**Πίνακας Π.Α.11: Κλίμακες του KDQOL-SF: Φόρτος Ασθένειας**

Ερωτήσεις του KDQOL-SF	Τιμές	Συχνότητα	Ποσοστό	Ερωτήσεις του KDQOL-SF	Τιμές	Συχνότητα	Ποσοστό
ερώτηση Γ12.α*	1	28	39,44	ερώτηση Γ12.γ*	1	22	30,99
	2	24	33,80		2	17	23,94
	3	4	5,63		3	3	4,23
	4	11	15,49		4	13	18,31
	5	4	5,63		5	16	22,54
ερώτηση Γ12.β*	1	31	43,66	ερώτηση Γ12.δ*	1	16	22,54
	2	19	26,76		2	17	23,94
	3	2	2,82		3	9	12,68
	4	12	16,90		4	5	7,04
	5	7	9,86		5	24	33,80

\*Κλίμακα πέντε σημείων: 1-Συμφωνώ απολύτως, 2- Συμφωνώ ως επί το πλείστον, 3- Δεν γνωρίζω,4-Διαφωνώ ως επί το πλείστον, 5-Διαφωνώ απολύτως

**Πίνακας Π.Α.10: Κλίμακες του KDQOL-SF: Επιδράσεις Ασθένειας**

Ερωτήσεις του KDQOL-SF	Τιμές	Συχνότητα	Ποσοστό	Ερωτήσεις του KDQOL-SF	Τιμές	Συχνότητα	Ποσοστό
ερώτηση Γ15.α*	1	7	9,86	ερώτηση Γ15.ε*	1	20	28,17
	2	9	12,68		2	14	19,72
	3	16	22,54		3	17	23,94
	4	31	43,66		4	13	18,31
	5	8	11,27		5	7	9,86
ερώτηση Γ15.β*	1	12	16,90	ερώτηση Γ15.στ*	1	13	18,31
	2	9	12,68		2	14	19,72
	3	26	36,62		3	22	30,99
	4	20	28,17		4	17	23,94
	5	4	5,63		5	5	7,04
ερώτηση Γ15.γ*	1	19	26,76	ερώτηση Γ15.ζ*	1	19	31,15
	2	12	16,90		2	9	14,75
	3	19	26,76		3	9	14,75
	4	17	23,94		4	15	24,59
	5	4	5,63		5	9	14,75
ερώτηση Γ15.δ*	1	17	23,94	ερώτηση Γ15.η*	1	29	40,85
	2	6	8,45		2	19	26,76
	3	14	19,72		3	11	15,49
	4	21	29,58		4	9	12,68
	5	13	18,31		5	2	2,82

\*Κλίμακα πέντε σημείων: 1-Εξαιρετικά Πολύ, 2-Πάρα πολύ, 3- Μέτρια, 4-Κάπως, 5- Καθόλου

**Πίνακας Π.Α.12: Κλίμακες του KDQOL-SF: Εργασία**

Ερωτήσεις του KDQOL-SF	Τιμές	Συχνότητα	Ποσοστό
ερώτηση Γ.20	NAI	8	11,27
	OXI	63	88,73
ερώτηση Γ.21	NAI	40	56,34
	OXI	31	43,66

**Πίνακας Π.Α.13:Κλίμακες του KDQOL-SF: Γνωστική Λειτουργικότητα**

Ερωτήσεις του KDQOL-SF	Τιμές	Συχνότητα	Ποσοστό
ερώτηση Γ13.β*	1	33	46,48
	2	13	18,31
	3	17	23,94
	4	3	4,23
	5	4	5,63
	6	1	1,41
ερώτηση Γ13.δ*	1	39	54,93
	2	4	5,63
	3	16	22,54
	4	8	11,27
	5	1	1,41
	6	3	4,23
ερώτηση Γ13.στ*	1	33	46,48
	2	8	11,27
	3	21	29,58
	4	5	7,04
	5	3	4,23
	6	1	1,41

\*Κλίμακα έξι σημείων: 1-Συνέχεια, 2-Πολύ συχνά, 3-Συχνά, 4-Ορισμένες φορές, 5-Σπάνια, 6-Καθόλου

**Πίνακας Π.Α.14:Κλίμακες του KDQOL-SF: Κοινωνική Αλληλεπίδραση**

Ερωτήσεις του KDQOL-SF	Τιμές	Συχνότητα	Ποσοστό
ερώτηση Γ13.α*	1	33	46,48
	2	3	4,23
	3	25	35,21
	4	2	2,82
	5	5	7,04
	6	3	4,23
ερώτηση Γ13.γ*	1	19	26,76
	2	13	18,31
	3	24	33,80
	4	8	11,27
	5	5	7,04
	6	2	2,82
ερώτηση Γ13.ε**	1	5	7,04
	2	1	1,41
	3	6	8,45
	4	14	19,72
	5	14	19,72
	6	31	43,66

\* Κλίμακα έξι σημείων: 1-Συνέχεια, 2-Πολύ συχνά, 3- Συχνά, 4- Ορισμένες φορές, 5- Σπάνια, 6- Καθόλου

\*\* Κλίμακα έξι σημείων: 1-Καθόλου, 2-Σπάνια, 3-Ορισμένες φορές,4- Συχνά, 5- Πολύ συχνά, 6-Συνέχεια

**Πίνακας Π.Α.15:Κλίμακες του KDQOL-SF: Σεξουαλική Λειτουργικότητα**

Ερωτήσεις του KDQOL-SF	Τιμές	Συχνότητα	Ποσοστό
ερώτηση Γ16.α*  δεν απάντησαν 10	1	19	31,15
	2	6	9,84
	3	12	19,67
	4	10	16,39
	5	14	22,95
ερώτηση Γ16.β*  δεν απάντησαν 10	1	20	32,79
	2	4	6,56
	3	15	24,59
	4	7	11,48
	5	15	24,59

\*Κλίμακα πέντε σημείων: 1-Σοβαρό πρόβλημα, 2-Μεγάλο πρόβλημα, 3-Μέτριο πρόβλημα, 4- Μικρό πρόβλημα, 5-Κανένα πρόβλημα

**Πίνακας Π.Α.16:Κλίμακες του KDQOL-SF: Ποιότητα Ύπνου**

Ερωτήσεις του KDQOL-SF	Τιμές	Συχνότητα	Ποσοστό
ερώτηση Γ17*	1-10	Μέσος όρος: 6,46	
ερώτηση Γ18.α**	1	6	8,45
	2	15	21,13
	3	22	30,99
	4	12	16,90
	5	13	18,31
	6	3	4,23
ερώτηση Γ18.β***	1	4	5,63
	2	5	7,04
	3	20	28,17
	4	15	21,3
	5	17	23,94
	6	10	14,08
ερώτηση Γ18.γ**	1	28	39,44
	2	18	25,35
	3	14	19,72
	4	6	8,45
	5	3	4,23
	6	2	2,82

\* Κλίμακα δέκα σημείων: 1-Πολύ άσχημος έως και 10-Πολύ καλός

\*\* Κλίμακα έξι σημείων: 1-Συνέχεια, 2- Πολύ συχνά, 3- Συχνά, 4- Ορισμένες φορές, 5-Σπάνια, 6-Ποτέ

\*\*\* Κλίμακα έξι σημείων: 1-Ποτέ, 2- Σπάνια, 3- Ορισμένες φορές, 4- Συχνά, 5-Πολύ συχνά, 6-Συνέχεια

**Πίνακας Π.Α.17:Κλίμακες του KDQOL-SF: Κοινωνική Υποστήριξη**

Ερωτήσεις του KDQOL-SF	Τιμές	Συχνότητα	Ποσοστό
ερώτηση Γ19.α*	1	2	2,82
	2	8	11,27
	3	19	26,76
	4	42	59,15
ερώτηση Γ19.β*	1	1	1,41
	2	5	7,04
	3	11	15,49
	4	54	76,06

\* Κλίμακα τεσσάρων σημείων: 1-Πολύ δυσαρεστημένος,2- Λίγο δυσαρεστημένος, 3- Λίγο ευχαριστημένος, 4-Πολύ ευχαριστημένος.

**Πίνακας Π.Α.18:Κλίμακες του KDQOL-SF: Ενθάρρυνση προσωπικού**

Ερωτήσεις του KDQOL-SF	Τιμές	Συχνότητα	Ποσοστό
ερώτηση Γ24.α*	1	26	36,62
	2	27	38,03
	3	22	30,99
	4	5	7,04
	5	1	1,41
ερώτηση Γ24.β*	1	36	50,70
	2	26	36,62
	3	5	7,04
	4	3	4,23
	5	1	1,41

\* Κλίμακα πέντε σημείων: 1-Συμφωνώ απολύτως, 2- Συμφωνώ ως επί το πλείστον, 3-Δεν γνωρίζω, 4-Διαφωνώ ως επί το πλείστον, 5- Διαφωνώ απολύτως

**Πίνακας Π.Α.19: Κλίμακες του KDQOL-SF: Ικανοποίηση Ασθενών**

Ερωτήσεις του KDQOL-SF	Τιμές	Συχνότητα	Ποσοστό
ερώτηση Γ23*	1	0	0,00
	2	0	0,00
	3	5	7,04
	4	8	11,27
	5	23	32,39
	6	12	16,90
	7	23	32,39

\* Κλίμακα επτά σημείων: 1-Πολύ άσχημο, 2- Άσχημο, 3- Ικανοποιητικό, 4-Καλό, 5- Πολύ καλό, 6- Υπέροχο, 7- Άριστο

Πανεπιστήμιο Πειραιώς



## Παράρτημα Β

«ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΑΣΘΕΝΩΝ ΠΟΥ ΥΠΟΒΑΛΛΟΝΤΑΙ ΣΕ ΧΡΟΝΙΑ ΠΕΡΙΟΔΙΚΗ ΑΙΜΟΚΑΘΑΡΣΗ ΚΑΙ ΔΙΕΥΡΕΥΝΣΗ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΖΩΗΣ ΤΟΥΣ»

### ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΑ

Παρακαλούμε να συμπληρώσετε το ερωτηματολόγιο που ακολουθεί, σύμφωνα με τις οδηγίες που δίνονται. Η συμπλήρωση του ερωτηματολογίου είναι **ανώνυμη** και θα διαφυλαχθεί **το απόρρητο των πληροφοριών** που δίνονται. Είναι σαφές ότι δεν πρόκειται να δημοσιοποιηθούν προσωπικά στοιχεία των συμμετεχόντων. Τα στατιστικά δεδομένα που θα παραχθούν θα χρησιμοποιηθούν στην εκπόνηση της διπλωματικής μου εργασίας στα πλαίσια του Μεταπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών «Διοίκηση της Υγείας» του Πανεπιστημίου Πειραιώς στο οποίο φοιτώ.

Σας ευχαριστώ για τη συμμετοχή σας και το χρόνο σας!

Ευσταθία Ανδρικοπούλου

Νοσηλεύτρια ΠΕ,

Μεσογειακό Κέντρο Διακοπών Αιμοκάθαρσης.

τηλ. 690 9142729

ΣΗΜΕΡΙΝΗ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: / / / / (ΗΜΕΡΑ / ΜΗΝΑΣ / ΕΤΟΣ)

#### ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Α.1 ΦΥΛΟ: ΑΝΔΡΑΣ  1 ΓΥΝΑΙΚΑ  2

Α.2 ΕΤΟΣ ΓΕΝΝΗΣΗΣ:

Α.2.1 ΤΟΠΟΣ ΓΕΝΝΗΣΗΣ: \_\_\_\_\_

Α.2.2 ΤΟΠΟΣ ΚΑΤΟΙΚΙΑΣ: \_\_\_\_\_

Α.3 ΠΟΙΟ ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΕΧΕΤΕ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΕΙ;

Δημοτικό	Γυμνάσιο	Λύκειο	ΑΕΙ/ΤΕΙ	Μεταπτυχιακό
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1	2	3	4	5

Α.4 ΠΟΙΑ ΕΙΝΑΙ Η ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΗ ΣΑΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ;

Άγαμος/η	Έγγαμος/η	Διαζευγμένος/η	Χήρος/α
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1	2	3	4

**A.5 ΠΟΙΑ ΕΙΝΑΙ Η ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΣΑΣ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗ;**

- Άνεργος    Ιδιωτικός    Δημόσιος    Ελεύθερος    Οικιακά    Συνταξιούχος    Φοιτητής    Άλλο
- Υπάλληλος    Υπάλληλος    Επαγγελματίας
- 
- 1    2    3    4    5    6    7    8

**A.6 ΠΩΣ ΘΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΖΑΤΕ ΤΗΝ ΠΑΡΟΥΣΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΣΑΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ;**

- Πολύ Καλή    Καλή    Επαρκής    Κακή
- 
- 1    2    3    4

**ΑΤΟΜΙΚΟ ΙΣΤΟΡΙΚΟ**

**B.1 ΠΟΣΑ ΧΡΟΝΙΑ ΥΠΟΒΑΛΛΕΣΤΕ ΣΕ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΑΙΜΟΚΑΘΑΡΣΗΣ; \_\_\_\_\_**

**B.2 ΓΝΩΡΙΖΕΤΕ ΠΟΙΟ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΑΙΤΙΟ ΤΗΣ ΧΡΟΝΙΑΣ ΝΕΦΡΙΚΗΣ ΣΑΣ ΝΟΣΟΥ;**

- Διαβητική νεφροπάθεια
- Αρτηριακή Υπέρταση
- Σπειραματονεφρίτιδα
- Πολυκυστική Νόσος
- Άλλο (προσδιορίστε τι) \_\_\_\_\_

**B.3 ΤΙ ΕΙΔΟΥΣ ΑΓΓΕΙΑΚΗΣ ΠΡΟΣΠΕΛΑΣΗΣ ΕΧΕΤΕ;**

- Fistula
- Μόσχευμα
- Κεντρικό Φλεβικό Καθετήρα

**B.4 ΕΧΕΤΕ ΥΠΟΒΛΗΘΕΙ ΣΕ ΚΑΠΟΙΟ ΕΙΔΟΣ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗΣ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ ΣΤΑ ΕΤΗ ΠΟΥ ΥΠΟΒΑΛΛΕΣΤΕ ΣΕ ΑΙΜΟΚΑΘΑΡΣΗ;**

- Ναι
- Όχι

Αν ναι, σε τι είδους χειρουργικές επεμβάσεις έχετε υποβληθεί; \_\_\_\_\_

**B.5 ΠΑΣΧΕΤΕ ΑΠΟ: (ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΠΟΛΛΑΠΛΩΝ ΑΠΑΝΤΗΣΕΩΝ)**

- Σακχαρώδη διαβήτη
- Αρτηριακή υπέρταση
- Καρδιακό νόσημα
- Πάθηση των οστών
- Κινητικά προβλήματα

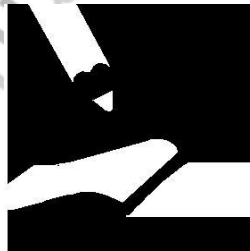
**B.6 ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ ΑΙΜΟΚΑΘΑΡΣΗΣ ΥΠΟΦΕΡΕΤΕ ΑΠΟ: (ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΠΟΛΛΑΠΛΩΝ ΑΠΑΝΤΗΣΕΩΝ)**

- Κράμπες
- Πονοκεφάλους
- Κνησμό

# Η Υγεία σας - και - η Κατάστασή σας

**Kidney Disease and Quality of Life (KDQOL-SF™)**

Αυτή η έρευνα σας ρωτά για τις απόψεις σας για την υγεία σας. Αυτές οι πληροφορίες θα μας βοηθήσουν να δούμε πώς αισθάνεστε και πόσο καλά είστε ικανοί να κάνετε τις συνηθισμένες σας δραστηριότητες.



**Σας παρακαλούν ν' απαντήσετε σ' αυτές τις ερωτήσεις!**

---

Kidney Disease and Quality of Life™ Short Form (KDQOL-SF™)

Greek Version 1.2

Copyright © 1993, 1994, 1995 by RAND and the University of Arizona.

SF-36 Health Survey

Copyright © 1992 Medical Outcomes Trust. All rights reserved.

(SF-36 Greek Version 1.0)

Η εισαγωγική δήλωση στο εξώφυλλο έχει αντιγραφεί με άδεια από την SF-36 Health Survey [Ερωτηματολόγιο Υγείας].  
Πνευματικά δικαιώματα 1992 από την Medical Outcomes Trust.

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

---

## Ποιος είναι ο σκοπός αυτής της μελέτης;

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

## Τι θα μου ζητηθεί να κάνω;

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

## Εμπιστευτικότητα των πληροφοριών;

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

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

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

## Χρειάζεται να συμμετέχω;

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

# Η Υγεία σας

1. Γενικά, θα λέγατε ότι η υγεία σας είναι : [Σημειώστε Χ ☒ στο τετράγωνο που περιγράφει καλύτερα την απάντησή σας.]

Εξαιρετική	Πολύ καλή	Καλή	Μέτρια	Κακή
▼	▼	▼	▼	▼
<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5

2. Σε σύγκριση με ένα χρόνο πριν, πώς θα αξιολογούσατε την υγεία σας τώρα;

Πολύ καλύτερη τώρα απ' ότι ένα χρόνο πριν	Κάπως καλύτερη τώρα απ' ότι ένα χρόνο πριν	Περίπου η ίδια όπως ένα χρόνο πριν	Κάπως χειρότερη τώρα απ' ότι ένα χρόνο πριν	Πολύ χειρότερη τώρα απ' ότι ένα χρόνο πριν
▼	▼	▼	▼	▼
<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5

3. Οι παρακάτω προτάσεις περιέχουν δραστηριότητες που πιθανώς να κάνετε κατά τη διάρκεια μιας συνηθισμένης ημέρας. Η τωρινή κατάσταση της υγείας σας, σας περιορίζει σε αυτές τις δραστηριότητες; Εάν ναι, πόσο; [Σημειώστε Χ ☒ στο τετράγωνο που περιγράφει καλύτερα την απάντησή σας.]

Ναί, με Πολύ περιορίζει	Ναί, με Λίγο περιορίζει	Όχι, δεν με Καθόλου περιορίζει
▼	▼	▼

- α. Σε κουραστικές δραστηριότητες, όπως το τρέξιμο, το σήκωμα βαριών αντικειμένων, η δραστηριότητες δύσκολων αθλημάτων..... 1.....  ..... 2.....  ..... 3.....
- β. Σε μέτριας έντασης δραστηριότητες, όπως η μετακίνηση ενός τραπεζιού, το σπρώξιμο μιας ηλεκτρικής σκούπας, ο περίπατος στην εξοχή ή όταν παίζετε ρακέτες στην παραλία ..... 1.....  ..... 2.....  ..... 3.....
- γ. Όταν σηκώνετε ή μεταφέρετε ψώνια από την αγορά..... 1.....  ..... 2.....  ..... 3.....
- δ. Όταν ανεβαίνετε μερικές σκάλες..... 1.....  ..... 2.....  ..... 3.....
- ε. Όταν ανεβαίνετε μία σκάλα..... 1.....  ..... 2.....  ..... 3.....
- στ. Στο λύγισμα του σώματος, στο γονάτισμα ή στο σκύψιμο..... 1.....  ..... 2.....  ..... 3.....
- ζ. Όταν περπατάτε περίπου ένα χιλιόμετρο..... 1.....  ..... 2.....  ..... 3.....
- η. Όταν περπατάτε μερικές εκατοντάδες μέτρα..... 1.....  ..... 2.....  ..... 3.....
- θ. Όταν περπατάτε περίπου εκατό μέτρα..... 1.....  ..... 2.....  ..... 3.....
- ι. Όταν κάνετε μπάνιο ή όταν ντύνεστε..... 1.....  ..... 2.....  ..... 3.....

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

Ναι ▼	Όχι ▼
----------	----------

- α. Μειώσατε το χρόνο που συνήθως ξοδεύετε στη δουλειά ή σε άλλες ..... <sub>1</sub> ..... <sub>..2</sub>
- β. Επιτελέσατε λιγότερα από όσα θα θέλατε..... <sub>1</sub> ..... <sub>2</sub>
- γ. Περιορίσατε τα είδη της δουλειάς η τα είδη άλλων δραστηριοτήτων σας ..... <sub>1</sub> ..... <sub>2</sub>
- δ. Δυσκολευτήκατε να εκτελέσετε τη δουλειά ή άλλες δραστηριότητές σας..... <sub>1</sub> ..... <sub>2</sub>

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

Ναι ▼	Όχι ▼
----------	----------

- α. Μειώσατε το χρόνο που συνήθως ξοδεύετε στη δουλειά ή σε άλλες ..... <sub>1</sub> ..... <sub>..2</sub>
- β. Επιτελέσατε λιγότερα από όσα θα θέλατε..... <sub>1</sub> ..... <sub>2</sub>
- γ. Δεν κανατε τη δουλειά ή και άλλες δραστηριότητες λιγότερο προσεκτικά απ' ότι συνήθως..... <sub>1</sub> ..... <sub>2</sub>



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

Καθόλου	Ελάχιστα	Μέτρια	Αρκετά	Πάρα πολύ
▼	▼	▼	▼	▼
<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5

7. Πόσο σωματικό πόνο νιώσατε τις τελευταίες 4 εβδομάδες;

Καθόλου	Πολύ ήπιο	Ηπιο	Μέτριο	Εντονο	Πολύ έντονο
▼	▼	▼	▼	▼	▼
<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6

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

Καθόλου	Λίγο	Μέτρια	Αρκετά	Πάρα πολύ
▼	▼	▼	▼	▼
<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5

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

	Το μεγαλύτερο	Μερικές	Μικρό	Καθόλου
Συνεχώς	Σημαντικό	Μερικές	διάστημα	Καθόλου
▼	▼	▼	▼	▼

α. Αισθανόσαστε γεμάτος/γεμάτη ζωντάνια; .....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
β. Είχατε πολύ εκνευρισμό; .....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
γ. Αισθανόσαστε τόσο πολύ πεσμένος/πεσμένη ψυχολογικά, που τίποτε δεν μπορούσε να σας φτιάξει το κέφι; .....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
δ. Αισθανόσαστε ηρεμία και γαλήνη; .....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
ε. Είχατε πολλή ενεργητικότητα; .....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
στ. Αισθανόσαστε απελπισία και μελαγχολία; .....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
ζ. Αισθανόσαστε εξάντληση; .....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
η. Ησαστε ευτυχισμένος/ευτυχισμένη; .....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
θ. Αισθανόσαστε κούραση; .....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6

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

	Συνεχώς	Το μεγαλύτερο διάστημα	Μερικές φορές	Μικρό διάστημα	Καθόλου
	▼	▼	▼	▼	▼
	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5

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

	Εντελώς Αλήθεια	Μάλλον Αλήθεια	Δεν ξέρω	Μάλλον Ψέμα	Εντελώς ψέμα
	▼	▼	▼	▼	▼
α. Μου φαίνεται ότι αρρωσταίνω λίγο ευκολότερα από άλλους ανθρώπους .....	1..... <input type="checkbox"/>	2..... <input type="checkbox"/>	3..... <input type="checkbox"/>	4..... <input type="checkbox"/>	5..... <input type="checkbox"/>
β. Είμαι τόσο υγιής όσο όλοι οι γνωστοί μου .....	1..... <input type="checkbox"/>	2..... <input type="checkbox"/>	3..... <input type="checkbox"/>	4..... <input type="checkbox"/>	5..... <input type="checkbox"/>
γ. Περιμένω ότι η υγεία μου θα χειροτερεύσει.....	1..... <input type="checkbox"/>	2..... <input type="checkbox"/>	3..... <input type="checkbox"/>	4..... <input type="checkbox"/>	5..... <input type="checkbox"/>
δ. Η υγεία μου είναι εξαιρετική.....	1..... <input type="checkbox"/>	2..... <input type="checkbox"/>	3..... <input type="checkbox"/>	4..... <input type="checkbox"/>	5..... <input type="checkbox"/>

# Η Νεφροπάθειά σας

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

	Συμφωνώ απολύτως	Συμφωνώ ως επί το πλείστον	Δεν γνωρίζω	Διαφωνώ ως επί το πλείστον	Διαφωνώ απολύτως
α. Η νεφροπάθειά μου εμποδίζει τη ζωή μου σε υπερβολικό βαθμό.....	1. <input type="checkbox"/>	2. <input type="checkbox"/>	3. <input type="checkbox"/>	4. <input type="checkbox"/>	5. <input type="checkbox"/>
β. Καταναλώνω υπερβολικά πολύ χρόνο στην προσπάθεια αντιμετώπισης της νεφροπάθειάς μου.....	<input type="checkbox"/>	2. <input type="checkbox"/>	3. <input type="checkbox"/>	4. <input type="checkbox"/>	5. <input type="checkbox"/>
γ. Συχνά νευριάζω στην προσπάθεια αντιμετώπισης της ασθένειάς μου.....	<input type="checkbox"/>	2. <input type="checkbox"/>	3. <input type="checkbox"/>	4. <input type="checkbox"/>	5. <input type="checkbox"/>
δ. Νιώθω πως είμαι βάρος στην οικογένειά μου.....	<input type="checkbox"/>	2. <input type="checkbox"/>	3. <input type="checkbox"/>	4. <input type="checkbox"/>	5. <input type="checkbox"/>

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

**Τις τελευταίες 4 εβδομάδες πόσο χρόνο...**

	Καθόλου	Σπάνια	Ορισμένες φορές	Συχνά	Πολύ συχνά	Συνέχεια
α. Απομονωθήκατε από τους γύρω σας;.....	<input type="checkbox"/>	1..... <input type="checkbox"/>	2..... <input type="checkbox"/>	3..... <input type="checkbox"/>	4..... <input type="checkbox"/>	5..... <input type="checkbox"/>
β. Αντιδράσατε με καθυστέρηση σε λόγια ή πράξεις των γύρω σας;.....	<input type="checkbox"/>	1..... <input type="checkbox"/>	2..... <input type="checkbox"/>	3..... <input type="checkbox"/>	4..... <input type="checkbox"/>	5..... <input type="checkbox"/>
γ. Συμπεριφερθήκατε στους γύρω σας με εκνευρισμό;.....	<input type="checkbox"/>	1..... <input type="checkbox"/>	2..... <input type="checkbox"/>	3..... <input type="checkbox"/>	4..... <input type="checkbox"/>	5..... <input type="checkbox"/>
δ. Δυσκολευθήκατε να οργανώσετε τις σκέψεις σας ή να συγκεντρωθείτε;.....	<input type="checkbox"/>	1..... <input type="checkbox"/>	2..... <input type="checkbox"/>	3..... <input type="checkbox"/>	4..... <input type="checkbox"/>	5..... <input type="checkbox"/>
ε. Είχατε καλές σχέσεις με τους γύρω σας;.....	<input type="checkbox"/>	1..... <input type="checkbox"/>	2..... <input type="checkbox"/>	3..... <input type="checkbox"/>	4..... <input type="checkbox"/>	5..... <input type="checkbox"/>
στ. Νιώσατε σαστισμένοι;.....	<input type="checkbox"/>	1..... <input type="checkbox"/>	2..... <input type="checkbox"/>	3..... <input type="checkbox"/>	4..... <input type="checkbox"/>	5..... <input type="checkbox"/>

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

Δεν ενοχλήθηκ α καθόλου	Ενοχλήθηκ α κάπως	Ενοχλήθηκ α μέτρια	Ενοχλήθηκ α πάρα πολύ	Ενοχλήθηκ α υπερβολικά
▼	▼	▼	▼	▼

- α Πόνους στους μύες; .....  1.....  2.....  3.....  4.....  5
- β Πόνους στο στήθος; .....  1.....  2.....  3.....  4.....  5
- γ Κράμπες; .....  1.....  2.....  3.....  4.....  5
- δ Φαγούρα στο δέρμα;.....  1.....  2.....  3.....  4.....  5
- ε Ξηρό δέρμα; .....  1.....  2.....  3.....  4.....  5
- στ Λαχάνιασμα; .....  1.....  2.....  3.....  4.....  5
- ζ Λιποθυμία ή ζαλάδα; .....  1.....  2.....  3.....  4.....  5
- η Έλλειψη όρεξης; .....  1.....  2.....  3.....  4.....  5
- θ Εξασθένηση ή υπερβολική κόπωση;.....  1.....  2.....  3.....  4.....  5
- ι Μούδιασμα στα χέρια ή στα πόδια;.....  1.....  2.....  3.....  4.....  5
- ια Ναυτία ή στομαχικές διαταραχές; .....  1.....  2.....  3.....  4.....  5
- ι (Μόνο για ασθενείς που υποβάλλονται σε αιμοκάθαρση) Προβλήματα με το σημείο φλεβοκέντησης; .....  1.....  2.....  3.....  4.....  5
- ιγ (Μόνο για ασθενείς που υποβάλλονται σε περιτοναϊκή αιμοδιάλυση) Προβλήματα με τη θέση του καθετήρα σας; .....  1.....  2.....  3.....  4.....  5

# Οι Επιδράσεις της Νεφροπάθειας στην Καθημερινή Σας Ζωή

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

	Καθόλου ▼	Κάπως ▼	Μέτρια ▼	Πάρα πολύ ▼	Εξαιρετικά πολύ ▼
α. Περιορισμός υγρών; .....	1. <input type="checkbox"/>	2. <input type="checkbox"/>	3. <input type="checkbox"/>	4. <input type="checkbox"/>	5. <input type="checkbox"/>
β. Περιορισμοί στη διατροφή; .....	1. <input type="checkbox"/>	2. <input type="checkbox"/>	3. <input type="checkbox"/>	4. <input type="checkbox"/>	5. <input type="checkbox"/>
γ. Την ικανότητά σας να κάνετε δουλειές στο σπίτι; .....	1. <input type="checkbox"/>	2. <input type="checkbox"/>	3. <input type="checkbox"/>	4. <input type="checkbox"/>	5. <input type="checkbox"/>
δ. Την ικανότητά σας να ταξιδεύετε; .....	1. <input type="checkbox"/>	2. <input type="checkbox"/>	3. <input type="checkbox"/>	4. <input type="checkbox"/>	5. <input type="checkbox"/>
ε. Εξάρτηση από γιατρούς και ιατρικό προσωπικό; .....	1. <input type="checkbox"/>	2. <input type="checkbox"/>	3. <input type="checkbox"/>	4. <input type="checkbox"/>	5. <input type="checkbox"/>
στ. Άγχος ή ανησυχίες λόγω της νεφρικής ασθένειάς σας; .....	1. <input type="checkbox"/>	2. <input type="checkbox"/>	3. <input type="checkbox"/>	4. <input type="checkbox"/>	5. <input type="checkbox"/>
ζ. Τη σεξουαλική σας ζωή; .....	1. <input type="checkbox"/>	2. <input type="checkbox"/>	3. <input type="checkbox"/>	4. <input type="checkbox"/>	5. <input type="checkbox"/>
η. Την προσωπική εμφάνισή σας; .....	1. <input type="checkbox"/>	2. <input type="checkbox"/>	3. <input type="checkbox"/>	4. <input type="checkbox"/>	5. <input type="checkbox"/>



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

Κανένα πρόβλημα   Μικρό πρόβλημα   Μέτριο πρόβλημα   Μεγάλο πρόβλημα   Σοβαρό πρόβλημα

- α. Σεξουαλική ευχαρίστηση;.....  1 .....  2 .....  3 .....  4 .....  5
- β. Σεξουαλική διέγερση;.....  1 .....  2 .....  3 .....  4 .....  5

**17. Στην επόμενη ερώτηση παρακαλούμε βαθμολογήσετε τον ύπνο σας από 0 έως 10. Το 0 αντιστοιχεί σε “πολύ άσχημο” και το 10 σε “πολύ καλό”.**

**Αν πιστεύετε ότι ο ύπνος σας είναι ακριβώς στη μέση μεταξύ “πολύ άσχημου” (0) και “πολύ καλού” (10) τότε σημειώστε το τετράγωνο κάτω από το 5. Αν πιστεύετε ότι ο ύπνος σας είναι ένα βαθμό καλύτερος από το 5, τότε σημειώστε το τετράγωνο κάτω από το 6. Αν πιστεύετε πως είναι ένα βαθμό χειρότερος από το 5, τότε σημειώστε το τετράγωνο κάτω από το 4 και ούτω καθεξής.**

**Σε κλίμακα από 0 έως 10, τι βαθμό θα δίνετε για τον ύπνο σας συνολικά; [Σημειώστε X ☒ σε ένα από τα τετράγωνα]**

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

**18. Τις περασμένες 4 εβδομάδες πόσο συχνά ...**

	Ποτέ	Σπάνια	Ορισμένες φορές	Συχνά	Πολύ συχνά	Συνέχεια
α. Ξυπνήσατε κατά τη διάρκεια της νύχτας και δυσκολευτήκατε να ξανακοιμηθείτε; .....	1... <input type="checkbox"/>	2... <input type="checkbox"/>	3... <input type="checkbox"/>	4... <input type="checkbox"/>	5... <input type="checkbox"/>	6... <input type="checkbox"/>
β. Κοιμηθήκατε όσο χρειαζόσασταν.....	1... <input type="checkbox"/>	2... <input type="checkbox"/>	3... <input type="checkbox"/>	4... <input type="checkbox"/>	5... <input type="checkbox"/>	6... <input type="checkbox"/>
γ. Δυσκολευτήκατε να κρατηθείτε ξύπνιοι κατά τη διάρκεια της ημέρας; .....	1... <input type="checkbox"/>	2... <input type="checkbox"/>	3... <input type="checkbox"/>	4... <input type="checkbox"/>	5... <input type="checkbox"/>	6... <input type="checkbox"/>

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

	Πολύ δυσαρεστημ	Λίγο ευχαριστημέ	Λίγο ευχαριστημέ	Πολύ δυσαρεστημ
	δυσαραεστημ	ένος/η	ένος/η	ένος/η
α. Το χρόνο που μπορείτε να περάσετε με την οικογένεια και τους φίλους σας; .....	1... <input type="checkbox"/>	2... <input type="checkbox"/>	3... <input type="checkbox"/>	4... <input type="checkbox"/>
β. Την υποστήριξη που σας προσφέρουν η οικογένεια και οι φίλοι σας; .....	1... <input type="checkbox"/>	2... <input type="checkbox"/>	3... <input type="checkbox"/>	4... <input type="checkbox"/>

20. Τις περασμένες 4 εβδομάδες εργαστήκατε σε αμοιβόμενη εργασία;

Ναι	Όχι
▼	▼
<input type="checkbox"/> <sub>1</sub>	<input type="checkbox"/> <sub>2</sub>

21. Η κατάσταση της υγείας σας σας εμποδίζει να εργασθείτε σε αμοιβόμενη εργασία;

Ναι	Όχι
▼	▼
<input type="checkbox"/> <sub>1</sub>	<input type="checkbox"/> <sub>2</sub>

22. Συνολικά, πώς θα βαθμολογούσατε την υγεία σας;

Χείριστη (σα να πεθαίνω ή και χειρότερα)	Μεταξύ της χειρότερης και καλύτερης					Καλύτερη δυνατή				
▼					▼					▼
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## Ικανοποίηση με την περίθαλψη

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

Πολύ άσχημο	Άσχημο	Ικανοποι ητικό	Καλό	Πολύ καλό	Υπέροχο	Άριστο
▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼
<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7

24. Κατά πόσο οι ακόλουθες προτάσεις είναι αλήθεια ή ψέματα;

	Συμφωνώ απολύτως	Συμφωνώ ως επί το πλείστον	Δεν γνωρίζω	Διαφωνώ ως επί το πλείστον	Διαφωνώ απολύτως
	▼	▼	▼	▼	▼
α. Το προσωπικό αιμοκάθαρσης με ενθαρρύνει να είμαι όσο πιο ανεξάρτητος/η γίνεται .....	1..... <input type="checkbox"/>	2..... <input type="checkbox"/>	3..... <input type="checkbox"/>	4..... <input type="checkbox"/>	5..... <input type="checkbox"/>
β. Το προσωπικό αιμοκάθαρσης με στηρίζει στην αντιμέτωπιση της ασθένειάς μου.....	1..... <input type="checkbox"/>	2..... <input type="checkbox"/>	3..... <input type="checkbox"/>	4..... <input type="checkbox"/>	5..... <input type="checkbox"/>

**Παρακαλούμε να απαντήσετε  
σ' αυτές τις ερωτήσεις!**

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

### Ελληνική

- Αποστολίδου, Ε., Χατζόγλου, Χ., (2011), Επιπλοκές χρόνιας περιτοναϊκής κάθαρσης – Ο ρόλος της λεπτίνης, Αρχεία Ελληνικής Ιατρικής, 28(4), 466-474.
- Βλαχογιάννης, Ι.Γ. (2009), Κλινική Νεφρολογία και Υπέρταση, εκδόσεις Πασχαλίδης, Αθήνα.
- Γείτονα, Μ., Κάβουρα, Μ., Βανδώρου, Χ., Κυριόπουλος, Γ. (2004), Οικονομική Αξιολόγηση και Ποιότητα Ζωής στο: Γείτονα Μ. (επιμέλεια) Οικονομική Αξιολόγηση της Τεχνολογίας Υγείας: Φαρμακοοικονομία και Λήψη Αποφάσεων, Βόλος: Πανεπιστημιακές εκδόσεις Θεσσαλίας, 130-146.
- Γεωργιάδης, Γ.Σ., Κανταρτζή, Κ.Μ., Βεργεμέζης, Β.Α. και Λαζαρίδης, Μ.Κ., (2007), Η Ιστορία των Αγγειακών Προσπελάσεων σε Χρόνια Αιμοκαθαιρόμενους Ασθενείς. Από τον Willem J. Kolff μέχρι τις μέρες μας, Αρχεία Ελληνικής Ιατρικής, 24, 389-397.
- Δημητρόπουλος, Χ., Ντάγανου, Μ. και Αλεξιάς, Γ., (2008), Σχετιζόμενη με την Υγεία Ποιότητα Ζωής Από τη Θεωρία στην Πράξη, Εφημερίδα Info Respiratory and internal Medicine, 49, 31-41.
- Δημόπουλος, Κ.Α. (1998), Ουρολογία, 5η Έκδοση, Ιατρικές Εκδόσεις Π.Χ.Πασχαλίδης, Αθήνα.
- Θεοφίλου, Π. και Παναγιωτάκη, Ε. (2010), Παράγοντες Επίδρασης στην Ποιότητα Ζωής Ατόμων με Χρόνια Νεφρική Ανεπάρκεια Τελικού Σταδίου Νοσηλευτική, 49, 174–181.
- Θεοφίλου, Π., (2010), Ποιότητα ζωής στο χώρο της υγείας: έννοια και αξιολόγηση, Ηλεκτρονικό Περιοδικό Επιστήμης και Τεχνολογίας, 5, 43-53.
- Θεοφίλου, Π., (2010), Ψυχιατρικές διαταραχές στη χρόνια περιοδική αιμοκάθαρση, Το Βήμα του Ασκληπιού, 9, 420-440.
- Θεοφίλου, Π., Παναγιωτάκη, Ε. (2010), Ποιότητα ζωής σε ασθενείς με Χρόνια Νεφρική Ανεπάρκεια: Διαφορές μεταξύ ασθενών με λιγότερα και περισσότερα χρόνια θεραπείας, Νοσηλευτική, 49, 295–304.
- Ιωαννίδης, Γ. και Παπαδάκη, Ο. (2013), Στατιστικά και επιδημιολογικά δεδομένα θεραπείας υποκατάστασης νεφρικής λειτουργίας στην Ελλάδα, 2000-

2011. Έκθεση δεδομένων της 12ετούς λειτουργίας του Εθνικού Αρχείου Καταγραφής Νεφροπαθών, *Ελληνική Νεφρολογία*, 25 (4), 266 – 284.
- Καϊτελίδου, Δ., (2002), Οικονομική αποτίμηση του κόστους της ενδονοσοκομειακής αιμοκάθαρσης. Πανεπιστήμιο Αθηνών, Διδακτορική διατριβή, Αθήνα.
  - Καϊτελίδου, Δ., Λιαρόπουλος, Λ., Σίσκου, Ο., Θεοδώρου, Μ. και συν. (2007), Κοινωνικές και οικονομικές συνέπειες της αιμοκάθαρσης στη ζωή των ασθενών με χρόνια νεφρική νόσο. *Νοσηλευτική*, 46, 246-255.
  - Κοντοδημόπουλος, Ν., Νιάκας, Δ., (2007), Η χρήση του KDQOL-SF™ για μέτρηση της σχετιζόμενης με την υγεία ποιότητας ζωής Ελλήνων αιμοκαθαιρομένων, *Αρχεία Ελληνικής Ιατρικής*, 24, 590-599.
  - Λαγκουράνης, Α., (2001), Η αντιμετώπιση της χρόνιας νεφρικής ανεπάρκειας τελικού σταδίου: παρόν και μέλλον, *Επιθεώρηση*, 27, 9-12.
  - Μότσιος, Ν. (2004), Εκτίμηση του κόστους αιμοκάθαρσης και της ποιότητα ζωής, ασθενών που υποβάλλονται σε αιμοκάθαρση, σε Μονάδα Τεχνητού Νεφρού Ιδιωτικής Κλινικής, Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, Πάτρα, Μεταπτυχιακή εργασία.
  - Ντζούφρας, Ι. (2006), Ενότητα 3: Δείκτες Νοσηρότητας, Μέτρα Κινδύνου και Διαγνωστικού Ελέγχου. Βιοστατιστική II για το ΠΜΣ Επαγγελματική και Περιβαλλοντική Υγεία, διαχείριση και οικονομική αποτίμηση του τμήματος Στατιστικής του Οικονομικού Πανεπιστημίου Αθηνών.
  - Οικονομάκης, Μ. (2006), Εκτίμηση της Ποιότητας Ζωής Διαβητικών Ασθενών με Χρήση του Γενικού Ερωτηματολογίου EutoQol EQ-5D, Διπλωματική Εργασία, Πάτρα: ΕΑΠ.
  - Παναγοπούλου, Α. (2009), Χαρακτηριστικά του τρόπου ζωής των ασθενών με Χρόνια Νεφρική Ανεπάρκεια που υποβάλλονται σε θεραπεία υποκατάστασης της νεφρικής λειτουργίας με αιμοκάθαρση, περιτοναϊκή κάθαρση ή έχουν υποβληθεί σε επιτυχή μεταμόσχευση νεφρού, Διδακτορική Διατριβή, Πάτρα: Πανεπιστήμιο Πατρών.
  - Σαπουντζή-Κρέπια, Δ. (1998), Χρόνια ασθένεια και νοσηλευτική φροντίδα μια ολιστική προσέγγιση, Εκδόσεις Έλλην, Αθήνα.

- Σαχίνη–Καρδάση, Α. και Πάνου, Μ., (2004), Παθολογική και Χειρουργική Νοσηλευτική, 1ος τόμος, Εκδόσεις Βήτα, Αθήνα.
- Σιώμκος Γ., Βασιλικοπούλου Α. (2005), Εφαρμογή Μεθόδων Ανάλυσης στην Έρευνα Αγοράς, Αθήνα, Εκδόσεις Αθ. Σταμούλης, 193-209.
- Σονικιάν, Μ.Α., Μπολέτης, Ι.Ν. (2010), Η μεταμόσχευση νεφρού σε ασθενείς μεγάλης ηλικίας στις αρχές της τρίτης χιλιετίας, Ελληνική Νεφρολογία, 22(4), 1-11.
- Σπυρίδη, Σ., Ιακωβίδης, Α., Καπρίνης, Γ. (2008), Νεφρική ανεπάρκεια: βιολογικές και ψυχοκοινωνικές επιπτώσεις, Ψυχιατρική, 19, 28–34.
- 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, Πάτρα: Πανεπιστήμιο Πατρών.
- Τσιολάκη, Κ. (2009), Σχετιζόμενη με την υγεία ποιότητα ζωής των νεφροπαθών ασθενών, σε σχέση με τα συνοδά νοσήματα, Μεταπτυχιακή εργασία, Πάτρα: ΕΑΠ.
- Υφαντόπουλος, Γ. (1986), Κοινωνικο-οικονομική ανάπτυξη και Πρωτοβάθμια Φροντίδα Υγείας, Ιατρική, 50, 33-46.
- Υφαντόπουλος, Γ. (2007), Μέτρηση της ποιότητας ζωής και το ευρωπαϊκό υγειονομικό μοντέλο, Αρχεία Ελληνικής Ιατρικής, 24, 6-18.
- Υφαντόπουλος, Γ., Σαρρής, Μ. (2001), Σχετιζόμενη με την υγεία ποιότητα ζωής – Μεθοδολογία μέτρησης, Αρχεία Ελληνικής Ιατρικής, 18, 218-229.
- Χριστοδουλίδου, Χ. (2010), Το μέγεθος του προβλήματος της ΧΝΝ στην Ελλάδα. Παρουσίαση στα πλαίσια της στρογγυλής τράπεζας του 16<sup>ου</sup> Πανελληνίου συνεδρίου της ΕΝΕ με θέμα τις στρατηγικές της δημόσιας υγείας για την πρόληψη της Δημιουργίας, Εξέλιξης και Επιπλοκών της Χρόνιας Νεφρικής Νόσου.

### **Ξενόγλωσση**

- Anger, D. (1975), The psychologic stress of chronic renal failure and long-term hemodialysis, Nurs North Am 10, 449-460.



- Berne, R.M. and Levy, M.N. (2002), Αρχές Φυσιολογίας, 2<sup>η</sup> έκδοση, μεταφρασμένη στα Ελληνικά, Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Κρήτης, II, 83-104.
- Boron WF. and Boulpaep EL. (2006), Ιατρική Φυσιολογία - Κυτταρική και Μοριακή Προσέγγιση, έκδοση μεταφρασμένη στα Ελληνικά, Ιατρικές Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης, Αθήνα.
- Bowling, A. (1995), What things are important in people's lives? A survey of the public's judgements to inform scales of health related quality of life, *Social Science & Medicine*, 41, 1447-1462.
- Chen, T. H., Li, L., and Kochen, M.M. (2005), A systematic review: How to choose appropriate health-related quality of life (HRQoL) measures in routine general practice, *Journal of Zhejiang University Science*, 6B(9), 936-940.
- Chiang, C.K., Peng, Y.S., Chiang, S.S., Yang, C.S. (2004), Health-related quality of life of hemodialysis patients in Taiwan: A multicenter study, *Blood Purif* 22, 490–498.
- Creary, J. and Drennan, J. (2005), Quality of life patients on haemodialysis for end- stage renal disease, *Journal of advanced nursing*, 51(6):577-586.
- Davies, A.R and Ware, Jr. (1981), Measuring Health Perceptions in Health Insurance Experiment, R-2711-HHS, The Rand Corporation, Santa Monica.
- DeOreo, P.B. (1997), Hemodialysis patient-assessed functional health status predicts continued survival, hospitalization, and dialysis-attendance compliance, *American Journal of Kidney Diseases*, 30, 204-212.
- Doyle, A. M., Lechler, R.I. (2004), Organ Transplantation: halfway through the first century, *J Am Soc Nephrol* 15(12), 2965-71.
- Eknoyan, G., Beck, G., Cheung, A. & Daugirdas, J. (2002), Effect of dialysis dose and membrane flux in maintenance hemodialysis, *The New England Journal of Medicine*, 347(25), 2010-2019.
- ERA-EDTA Registry: ERA-EDTA Registry Annual Report 2009 (2014), Academic Medical Center, Department of Medical Informatics, Amsterdam, The Netherlands.
- Evans, R.W., Manninen, D.L., Garrison, L.P., Jr. Hart, L.G. (1985), The quality of life of patients with end-stage renal disease, *New England Journal of Medicine*, 312(9), 553-559.

- Farquhar, M. (1995), Elderly people's definitions of quality of life, *Social Science & Medicine* 41, 1439-46.
- Foster, F.G. (1973), Psychological adjustment of family to maintenance hemodialysis-A two year follow up, Part I, *Psychosom Med*, 35, 64-82.
- Frediric, S., Bongard, D., Μπαλτόπουλος, Γ. (2005), Σύγχρονη Εντατικολογία, Ιατρικές εκδόσεις Π.Χ Πασχαλίδης, Αθήνα.
- Fukuhara, S., Lopes, A.A., Bragg-Gresham, J.L. (2003), Health-related quality of life among dialysis patients on three continents: the Dialysis Outcomes and Practice Patterns Study, *Kidney Int.*, 64, 1903-10.
- Garcia-Mendoza, M., Valdes, C., Ortega, T., Rebollo, P. and Ortega, F. (2006), Differences in health-related quality of life between elderly and younger patients on hemodialysis, *J Nephrol*, 19, 808-18.
- Gayle, F., Soyibo, A.K., Gilbert, D.T., Manzanares, J. and Barton, E.N. (2009), Quality of life in end stage renal disease: A multicentre comparative study, *West Indian Med J*, 58(3), 235–242.
- Gilbertson, D.T, Liu, J., Xue, J.L. (2005), Projecting the Number of Patients with End-Stage Renal Disease in the United States to the Year 2015, *J Am Soc Nephrol*, 16, 3736-41.
- Ginieri-Coccosis, M., Theofilou P., Synodinou C., Tomaras V., Soldatos C. (2008), Quality of life, mental health and health beliefs in haemodialysis and peritoneal dialysis patients: Investigating differences in early and later years of current treatment, *BMC Nephrology*, 9, 1-9.
- Gutman, R.A., Stead, W.W. and Robinson, R.R. (1981), Physical activity and employment status of patients on maintenance dialysis, *The New England Journal of Medicine*, 304, 309-313.
- Guyton, A. and Hall, J. (2001), Φυσιολογία του ανθρώπου και μηχανισμοί των νόσων, έκδοση μεταφρασμένη στα Ελληνικά, Επιστημονικές εκδόσεις Παρισσιανού, Αθήνα.
- Hakim, R.M. (1993), Clinical implications of hemodialysis membrane biocompatibility, *Kidney International*, 44, 484-494.
- Halloran, P.F. (2009), KDIGO Clinical Practice Guideline for the Care of Kidney Transplant Recipients, *American Journal of Transplantation Kidney*, 9(3), 1-157.

- Harper, A. (1996) WHOQOL-BREF: introduction, administration, scoring and generic version of the assessment, World Health Organization.
- Hays, R.D., Kallich, J.D., Mapes, D.L., Coons, S.J., Amin, N., Carter, W.B and Kamberg, C. (1995), Kidney disease quality of life short form (KDQOL-SFTM), version 1.3: a manual for use and scoring, Rand Corporation, Santa Monica.
- Hays, R.D., Kallich, J.D., Mapes, D.L., Coons, S.J. and Carter, W.B. (1994), Development of the Kidney Disease Quality of Life (KDQOL) Instrument, *Quality of Life Research*, 3, 329-338.
- Hays, RD., Kallich, JD., Mapes, DL., Coons, SJ., Amin, N. and Carter, WB. (1995), Kidney disease quality of life short form (KDQOL-SF) instrument, version 1.2: a manual for use and scoring, Rand Corporation, Santa Monica.
- Hays, RD., Kallich, JD., Mapes, DL., Coons, SJ., Amin, N. and Carter, W.B. (1997), Kidney disease quality of life short form(KDQOL-SF) instrument, version 1.3: a manual for use and scoring, Rand Corporation, Santa Monica.
- Heidenheim, A.P., Muirhead, N., Moist, L. and Lindsay, R.M. (2003), Patient quality of life on quotidian hemodialysis, *Am J Kidney Dis*, 42(1 Suppl), 36-41.
- Hoff C.M., Shockley T.R., (2002), Peritoneal Dialysis in the 21st Century: The Potential of Gene Therapy, *J Am Soc Nephrol*, 13, 117-124.
- Hunt, S.M., McEwen, J. and McKenna, S.P. (1985), Measuring health status: A new tool for clinicians and epidemiologists, *Journal of the Royal College of General Practitioners*, 35, 185–188.
- Ifudu, O. (1998), Care of patients undergoing hemodialysis, *New England Journal of Medicine*, 339, 1054-1062.
- Iordanidis, P., Alivannis, P. and Iakovidis, A. (1993), Psychiatric and psychosocial status of elderly patients undergoing dialysis, *Peritoneal Dialysis International* 13, 192-195.
- Kam-Tao Li, P., Szeto, C.C. (2010), ISPD Guidelines/Recommendations, Peritoneal Dialysis – related infections recommendations: 2010 update, *Peritoneal Dialysis International*, 30(4), 393–423.
- Kaplan, R.M. and Bush, J.W. (1982), Health-related quality of life measurement for evaluation research and policy analysis, *Health Psychology*, 1, 61-80.
- Knaus, W.A, Draper, E.A., Wagner, D.P. (1985), APACHE II: a severity of

disease classification system, *Crit Care Med*, 13, 818-829.

- Kolff, W.J and Berk, H.T. (1944), The Artificial Kidney: A Dialyser with a Great Area, *Acta Medica:Scandinabica*, 117, 121-131.
- Kontodimopoulos, N., Pappa, E. and Niakas, D. (2009), Gender- and age-related benefit of renal replacement therapy on health-related quality of life, *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 23, 721-729.
- Kumar, P. and Clark, M. (2007), *Παθολογία*, 1ος τόμος, Ιατρικές εκδόσεις Λίτσας, Αθήνα.
- Kutner, N.G., Zhang, R., Barnhart, H. and Collins, A.J.(2005), Health status and quality of life reported by incident patients after 1 year on haemodialysis or peritoneal dialysis, *Nephrol Dial Transplant*, 20, 2159-67.
- Kutner, NG., Zhang, R. and McClellan, W.M. (2000), Patient-reported quality of life early in dialysis treatment: effects associated with usual exercise activity, *Nephrol Nurs J.*, 27, 357-67.
- Lambert, C. and Lambert, V. (1987), Psychosocial impacts created by chronic illness. *Nursing Clinics of North America*, 22, 527-533.
- Laupacis, A., Muirhead, N., Keown, P. and Wong, C. (1992), A disease-specific questionnaire for assessing quality of life in patients on hemodialysis, *Nephron*, 60, 302-306.
- Lee, B.O., Lin, C.C., Chaboyer, W., Chiang, C.L. (2007), The fatigue experience of haemodialysis patients in Taiwan, *J Clin Nurs*, 16, 407-413.
- Lin, X.-J., Lin, I.M. and Fan, S.-Y. (2012), Methodological issues in measuring health-related quality of life, *Tzu-Chi Medical Journal*, in press, corrected proof: <http://dx.doi.org/10.1016/j.tcmj.2012.09.002>.
- Loos, C., Briancon, S., Frimat, L., Hanesse, B., and Kessler, M. (2003), Effect of end-stage renal disease on the quality of life of older patients, *Journal of the American Geriatrics Society*, 51, 229-233.
- Lopes, A.A, Bragg-Gresham, J.L, Goodkin, D.A. (2007), Factors associated with health-related quality of life among hemodialysis patients in the DOPPS, *Qual Life Res*, 16, 545-57.
- Lopes, A., Bragg, J., Young, E., Goodkin, D. (2002), Depression as a predictor of mortality and hospitalization among hemodialysis patients in the United States and Europe, *Kidney International*, 62, 199–207.

- Magee, C.C., Pascual, M. (2004), Update in Renal Transplantation, Archives of Internal Medicine, 164(13), 1373-1388.
- Mapes, D.L, Lopes, A.A, Satayathum, S. (2003), Healthrelated quality of life as a predictor of mortality and hospitalization: the Dialysis Outcomes and Practice Patterns Study (DOPPS), Kidney Int, 64, 339-49.
- Martins, M.R, Cesarino, C.B. (2005), Quality of life in chronic kidney failure patients receiving hemodialysis treatment. Rev Lat Am Enfermagem, 13, 670-6.
- Medical Education Institute (2008), Core Curriculum for the Dialysis Technician – A Comprehensive Review of Hemodialysis, Fourth Edition, 77-81.
- Merkus, M.P, Jager, K.J, Dekker, F.W, Boeschoten, E.W, Stevens, P. and Krediet, R.T. (1997), Quality of life in patients on chronic dialysis: self-assessment 3 months after the start of treatment, The Necosad Study Group, Am J Kidney Dis, 29, 584-92.
- Moreira, C.A., Garletti, J.W., Lima, L.F., Lima, C.R., Ribeiro, J.F. and Miranda, A.F. (2009), Assessments or the basic psychometric properties for the Portuguese version of the KDQOL-SF, Rev Assoc Med Bras, 55, 22-28.
- Murray, J.E., Merrill, J.P., Harrison, J.H. (2001), Renal homotransplantations in identical twins, Journal of the American Society of Nephrology, 12(1), 201–204.
- National Kidney Foundation (2002), K/DOQI clinical practice guidelines for chronic kidney disease: evaluation, classification, and stratification, Am J Kidney Dis, 39(2 Suppl 1), 1-266.
- Oberley, E.T. and Schatell, D.R. (1996), Home hemodialysis: survival, quality of life and rehabilitation, Adv Ren Replace Ther , 3, 147-153.
- Pai A.B., Boyd A., Chavez A., Manley H.J., (2009), Health-related quality of life is maintained in hemodialysis patients receiving pharmaceutical care: A 2-year randomized, controlled study, Hemodialysis International, 13, 72-79.
- Pappa, E., Kontodimopoulos, N. and Niakas, D. (2005), Validating and norming of the Greek SF-36 Health Survey, Quality of Life Research, 1433–1438.
- Peng, Y.S. (2007), The association of higher depressive symptoms and sexual dysfunction in male haemodialysis patients, Nephrol Dial Transplant, 22, 857-861.
- Phillips, C. and Thompson, G. (2009), Health economics (2nd edition), Medical Sciences Division, University of Oxford.

- Phillips, L., Davies, S. J., and White, E. (2001). Health-related quality of life assessment in end-stage renal failure, *NT Research*, 6, 658-670.
- Rebollo, P. and Ortega, F. (2002), New trends on health related quality of life assessment in end-stage renal disease patients, *Int Urol Nephrol*, 33, 195-202.
- Rebollo P., Ortega F., Ortega T., Valdes C., Garcia-Mendoza M. and Gomez E. (2003), Spanish validation of the "Kidney Transplant Questionnaire": a useful instrument for assessing health related quality of life in kidney transplant patients, *Health and Quality of Life Outcomes*, 56.
- Saban, K.L, Stroupe, K.T, Bryant, F.B, Reda, D.J, Browning, M.M, Hynes, D.M. (2008), Comparison of health-related quality of life measures for chronic renal failure: quality of well-being scale, shortform-6D, and the kidney disease quality of life instrument, *Qual Life Res*, 17, 1103-15.
- Salek, S. (1996), Quality of life assessment in patients on peritoneal dialysis: a review of the state of the art, *Peritoneal Dialysis International*, 16, 398-401.
- Sassi, F. (2006), Calculating QALYs, comparing QALY and DALY calculations, *Health Policy and Planning*, 21, 402-408.
- Sintonen, H. (2001), Comparing properties of the 15D and the EQ-5D in measuring health-related quality of life, *Archive of Hellenic Medicine*, 18, 156-160.
- The WHOQOL GROUP (1995), The World Health Organization Quality of Life assessment (WHOQOL): position paper from the World Health Organization, *Social Science and Medicine*, 41, 1403-1409.
- Theofilou, P. (2012), Outcome Measurement in Palliative Care: Quality of Life. *Journal of AIDS & Clinical Research*, 3, 1-6.
- Thomas R., Kanso A. and Sedor J.R. (2008), Chronic kidney disease and its complications, *Prim Care*, 35, 329-44.
- United States Renal Data System: 2010 Annual Data Report (2014), National Institutes of Health, National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases, Bethesda.
- Valderrabano, F., Jofre, R. and Lopez-Gomez, J. (2001), Quality of life in End-Stage Renal Disease Patients, *Am J Kidney Dis*, 38, 443-464.
- Vander, A., Sherman, J., Luciano, D., Tsakopoulos, M. (2001), Φυσιολογία του Ανθρώπου - Μηχανισμοί της Λειτουργίας του Οργανισμού, 8<sup>η</sup> έκδοση,



- μεταφρασμένη στα Ελληνικά, Ιατρικές Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης, II, 675-692.
- Vazquez, I., Valderrabano, F., Fort, I.(2004), Differences in health-related quality of life between male and female hemodialysis patients, *Nefrologia*, 24, 167-78.
  - Vazquez, I., Valderrabano, F., Fort, J.(2005), Psychosocial factors and health-related quality of life in hemodialysis patients, *Qual Life Res*, 14, 179-90.
  - Vennegoor, M. (2003), Διατροφή στη νεφροπάθεια, Thomas N. (επιμ.), *Νεφρολογική Νοσηλευτική*, University Studio Press, 381- 418.
  - Ware, J.E., Kosinski, M. and Keller, S.D. (1996), A 12-Item Short-Form Health Survey: construction of Scales and preliminary tests of reliability and validity, *Med Care*, 34, 220-233.
  - Ware, J.E, Snow, K.K, Kosinski, M. and Gandek, B. (1993), *SF-36 Health Survey: Manual and Interpretation Guide*. Boston Mass, Health Institute, New England Medical Centre.
  - Ware, J.E., (2000), SF-36 Health Survey Update, *Spine*, 25, 3130-3139.

#### Διαδικτυακές Πηγές

- Εθνικός Οργανισμός Μεταμοσχεύσεων. URL: <http://www.eom.gr>.
- Ελληνική Εταιρεία Μεταμοσχεύσεων. URL: <http://hsot.gr>.
- Ελληνική Νεφρολογική εταιρεία. URL: <http://www.ene.gr>.
- Encyclopedia Britannica website. URL: <http://www.britannica.com>.
- Integrated Health Associates website. URL: <http://www.ihacares.com>.
- International Network of Agencies for Health Technology Assessment website. URL: <http://www.inahta.org>.
- International Society of Technology Assessment in Health Care website. URL: <http://www.istahc.org>.
- Kidney Disease Quality of Life website. URL: [http://www.rand.org/health/surveys\\_tools/kdqol.html](http://www.rand.org/health/surveys_tools/kdqol.html)
- Kidney Health Australia website. URL: <http://www.kidney.org.au>.
- National Institute for Health and Clinical Excellence website. URL: <http://www.nice.org.uk>.
- MAPI Research Institute Website, Patient-Reported Outcome and Quality of



Life Instruments Database. URL://www.proqolid.org.

- Renal Resource Centre website. URL: <http://www.renalresource.com>.
- The Ohio State University Medical Center website. URL:<http://medicalcenter.osu.edu>.
- United States Renal Data System website. URL: <http://www.usrds.org>.
- Wirral & Chester Kidney Information website. URL: <http://www.wirralchesterkidney.nhs.uk>.
- World Health Organization website - Constitution of the World Health Organization, 2006. URL: <http://www.who.int/en>.

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ