



**ΑΝΟΙΚΤΟ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΚΥΠΡΟΥ**

**ΣΧΟΛΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ
ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ**

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ

«ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΜΟΝΑΔΩΝ ΥΓΕΙΑΣ»

ΔΙΑΤΡΙΒΗ ΕΠΙΠΕΔΟΥ ΜΑΣΤΕΡ

**Ποιότητα Ζωής Αιμοκαθαιρόμενων και Επιπλοκές Κεντρικού
Φλεβικού Καθετήρα και Αρτηριοφλεβικής Αναστόμωσης**

Δέσπω Θεοδώρου

Άννα Παπασάββα

Επιβλέπουσα Καθηγήτρια

Dr Άντρη Γιαννακού

Ιούνιος, 2014

Ανοικτό Πανεπιστήμιο Κύπρου
Σχολή Οικονομικών Επιστημών και Διοίκησης

**Ποιότητα Ζωής Αιμοκαθαιρόμενων και Επιπλοκές Κεντρικού
Φλεβικού Καθετήρα και Αρτηριοφλεβικής Αναστόμωσης.**

Δέσπω Θεοδώρου

Άννα Παπασάββα

Επιβλέπουσα Καθηγήτρια

Dr Άντρη Γιαννακού

Ιούνιος, 2014

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Σελίδα

Περίληψη

Summary

Συντομογραφίες

Πίνακες

Γενικό μέρος

1. Εισαγωγή.....	2
2. Ποιότητα Ζωής.....	5
2.1. Ορισμός Ποιότητας Ζωής.....	5
2.2. Σχετιζόμενη με την υγεία Ποιότητα Ζωής.....	6
2.2.1. Ερωτηματολόγια γενικού επιπέδου υγείας.....	7
2.2.2. Ψυχομετρικά χαρακτηριστικά των ερωτηματολογίων.....	7
3. Χρόνια Νεφρική Ανεπάρκεια	8
3.1. Εξωνεφρική κάθαρση.....	9
3.1.1. Αιμοκάθαρση.....	10
3.1.2. Περιτοναϊκή κάθαρση.....	10
3.2. Προβλήματα ασθενών με Χρόνια Νεφρική Ανεπάρκεια.....	11
3.3. Στατιστικά δεδομένα της ΧΝΑ και των μεθόδων θεραπευτικής υποκατάστασης της νεφρικής λειτουργίας.....	12
4. Αγγειακή πρόσβαση στην αιμοκάθαρση	15
4.1. Κεντρικός Φλεβικός Καθετήρας.....	15

4.2. Αρτηριοφλεβική Αναστόμωση.....	16
4.3. Επιπλοκές αγγειακής πρόσβασης.....	17
4.3.1. Επιπλοκές Κεντρικού Φλεβικού Καθετήρα.....	18
4.3.2. Επιπλοκές Αρτηριοφλεβικής Αναστόμωσης.....	20
5. Βιβλιογραφική ανασκόπηση της Ποιότητας Ζωής και της αγγειακής πρόσβασης των αιμοκαθαιρόμενων.....	23

Ειδικό μέρος

6. Μεθοδολογία	35
6.1. Σκοπός της έρευνας.....	35
6.2. Αντικειμενικοί στόχοι.....	35
6.3. Πληθυσμός και δείγμα της έρευνας.....	35
6.4. Εργαλεία συλλογής δεδομένων.....	36
6.4.1. Ερωτηματολόγιο δημογραφικών και κλινικών στοιχείων των συμμετεχόντων.....	36
6.4.2. Ερωτηματολόγιο διερεύνησης της Ποιότητας Ζωής - <i>The World Health Organization / Quality of Life – Bref (WHOQOL- BREF) Ελληνική εκδοχή.....</i>	36
6.4.3. Ερωτηματολόγιο επιπλοκών αγγειακής προσπέλασης αιμοκαθαιρόμενων ασθενών.....	38
6.4.4. Διαδικασία συλλογής δεδομένων.....	39
6.4.5. Στατιστική ανάλυση και επεξεργασία των δεδομένων.....	39
6.4.6. Σημαντικότητα της έρευνας.....	40
7. Αποτελέσματα	41
7.1. Δημογραφικά στοιχεία του δείγματος.....	41

7.2. Προβλήματα υγείας του δείγματος.....	43
7.3. Στοιχεία υγείας του δείγματος που σχετίζονται με τη ΧΝΑ.....	45
7.4. Ποιότητα Ζωής του δείγματος.....	48
7.5. Συσχέτιση δημογραφικών χαρακτηριστικών και στοιχείων υγείας του δείγματος με ΠΖ...50	
7.6. Είδος αγγειακής πρόσβασης και Ποιότητα Ζωής.....	52
7.7. Επιπλοκές αγγειακής πρόσβασης.....	54
7.7.1. Σύγκριση αριθμού επιπλοκών αγγειακής πρόσβασης σε ασθενείς με ΑΑ και ΚΦΚ....	55
7.7.2. Σύγκριση επιπλοκών αγγειακής πρόσβασης στους ασθενείς με ΑΑ και ΚΦΚ.....	56
7.7.3. Αντιμετώπιση επιπλοκών αγγειακής πρόσβασης του δείγματος με ΑΑ και ΚΦΚ.....	60
7.8. Αντισηψία εισόδου αγγειακής πρόσβασης.....	61
8. Συζήτηση.....	62
8.1. Περιορισμοί της έρευνας	70
8.2. Εφαρμογές.....	70
9. Συμπεράσματα.....	72
10. Εισηγήσεις.....	74
11. Βιβλιογραφία.....	76
11.1. Ελληνική	76
11.2. Ξενόγλωσση	79
12. Παραρτήματα	

Συντομογραφίες

ΠΖ	Ποιότητα Ζωής
ΚΦΚ	Κεντρικός Φλεβικός Καθετήρας
ΑΑ	Αρτηριοφλεβική Αναστόμωση
ΑΜ	Αρτηριοφλεβικό Μόσχευμα
ΤΣΧΝΑ	Τελικού Σταδίου Χρόνια Νεφρική Ανεπάρκεια
ΧΝΑ	Χρόνια Νεφρική Ανεπάρκεια
ΡΣΔ	Ρυθμός Σπειραματικής Διήθησης
WHO	World Health Organization
USRDS	United States Renal Data System
NKF/KDOQI	National Kidney Foundation/Kidney Disease Outcomes Quality Initiative

Περίληψη

Εισαγωγή: Η αύξηση του προσδόκιμου ζωής καθώς και των χρόνιων ασθενειών έχει ως αποτέλεσμα να δίνεται έμφαση όχι μόνο στις ιατρικές παρεμβάσεις αλλά και στη συνεχή φροντίδα του πάσχοντος. Η μέτρηση της ΠΖ των αιμοκαθαιρόμενων ασθενών παρέχει πληροφορίες σχετικά με τις ανάγκες τους και τις επιπτώσεις της αιμοδιάλυσης στη ζωή τους οι οποίες μπορούν να χρησιμοποιηθούν για εφαρμογή παρεμβάσεων που θα οδηγήσουν στη βελτίωση της ΠΖ τους.

Σκοπός: Σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν η αποτύπωση της ΠΖ των αιμοκαθαιρόμενων ασθενών των Γ. Ν. Λάρνακας και Λευκωσίας και η συσχέτισή της με τα δημογραφικά χαρακτηριστικά και τα στοιχεία υγείας τους, καθώς και η καταγραφή και σύγκριση των επιπλοκών του ΚΦΚ και της ΑΑ.

Μεθοδολογία: Το δείγμα της έρευνας αποτέλεσαν 193 αιμοκαθαιρόμενοι ασθενείς οι οποίοι προσήλθαν στις μονάδες αιμοκάθαρσης των Γ. Ν. Λάρνακας και Λευκωσίας κατά το χρονικό διάστημα μεταξύ 26/2/2014 και 15/4/2014. Η συλλογή των δεδομένων πραγματοποιήθηκε με την χρήση του ερωτηματολογίου των δημογραφικών χαρακτηριστικών και των στοιχείων υγείας των ασθενών, του ερωτηματολογίου WHOQOL-BREF - Ελληνική εκδοχή και του ερωτηματολογίου επιπλοκών αγγειακής προσπέλασης αιμοκαθαιρόμενων ασθενών. Για τη στατιστική ανάλυση και την επεξεργασία των δεδομένων χρησιμοποιήθηκε το λογισμικό SPSS 20.

Αποτελέσματα: Η ΠΖ της πλειονότητας των αιμοκαθαιρόμενων βρίσκεται σε μέτριο επίπεδο (άντρες $54,26 \pm 14,74$, γυναίκες $46,83 \pm 13,09$) και είναι χαμηλότερη σε σχέση με τον υγιή πληθυσμό ($P < 0,001$, ΔΜΟ σωματικής υγείας $= -42,31$, ψυχικής υγείας $= -14,20$, κοινωνικές σχέσεις $= -11,88$). Στον παράγοντα της σωματικής υγείας όμως παρουσιάζουν χαμηλότερες βαθμολογίες ($32,27 \pm 19,10$) σε σχέση με τους άλλους παράγοντες (ψυχική υγεία $52,59 \pm 21,21$, κοινωνικές σχέσεις $59,61 \pm 15,75$, περιβάλλον $68,15 \pm 12,85$). Επιπρόσθετα, οι αιμοκαθαιρόμενες γυναίκες παρουσιάζουν χαμηλότερη ΠΖ σε σχέση με τους άντρες ($P = 0,003$, $B = -6,53$), το μορφωτικό επίπεδο επηρεάζει θετικά την ΠΖ ($P < 0,001$, $B = 3,18$), ενώ τα συνοδά προβλήματα υγείας ($P = 0,001$, $B = -2,95$) και ο αριθμός των επιπλοκών της αγγειακής πρόσβασης ($P = 0,001$, $B = -2,93$) την επηρεάζουν αρνητικά. Περαιτέρω, η ΠΖ των αιμοκαθαιρόμενων με ΑΑ

παρουσιάζεται καλύτερη στον παράγοντα της ψυχικής υγείας σε σχέση με τους αιμοκαθαιρόμενους με ΚΦΚ ($P=0,008$, $\Delta MO=2,06$). Αναφορικά με τις επιπλοκές της αγγειακής πρόσβασης, οι ασθενείς με ΚΦΚ παρουσιάζουν ποσοστιαία περισσότερες τοπικές μολύνσεις ($P<0,001$, $\Delta\Pi=27,37$), βακτηριαιμίες ($P<0,001$, $\Delta\Pi=39,94$), χαμηλή αρτηριακή παροχή ($P<0,001$, $\Delta\Pi=38,06$), αυξημένη φλεβική πίεση ($P=0,001$, $\Delta\Pi=9,72$) και στένωση ή απόφραξη κεντρικών φλεβών ($P=0,024$, $\Delta\Pi=10,85$) σε σχέση με τους ασθενείς με ΑΑ, ενώ οι ασθενείς με ΑΑ παρουσιάζουν ανευρύσματα σε σχετικά ψηλό ποσοστό (24,32%).

Συμπεράσματα: Η ΠΖ των αιμοκαθαιρόμενων ασθενών βρίσκεται σε μέτριο επίπεδο και υπολείπεται του υγιή πληθυσμού. Η παροχή ολιστικής φροντίδας υγείας μπορεί να συντελέσει στη βελτίωσή της. Οι ασθενείς με ΑΑ παρουσιάζουν λιγότερες επιπλοκές αγγειακής πρόσβασης και ψηλότερα επίπεδα ψυχικής υγείας σε σχέση με τους ασθενείς με ΚΦΚ, γι' αυτό η ΑΑ συστήνεται ως πρώτη επιλογή μόνιμης αγγειακής πρόσβασης.

Λέξεις-Κλειδιά: Ποιότητα Ζωής, Χρόνια Νεφρική Ανεπάρκεια, Αιμοδιάλυση, Κεντρικός Φλεβικός Καθετήρας, Αρτηριοφλεβική Αναστόμωση.

Summary

Background: The increase in life expectancy, as well as in chronic diseases, has resulted in giving emphasis not only to medical interventions, but to the continuous care of the patient. The measurement of QOL of hemodialysis patients provides information relevant to their needs and the consequences of hemodialysis in their life, which could be used to implement interventions that will lead to the improvement of their QOL.

Aim: The aim of this research was to imprint the QOL of hemodialysis patients treated at Larnaca and Nicosia G.H. and their correlation with demographic characteristics and health information, as well as to record and compare the complications of CVC and AA.

Methods: The sample of this research consisted of 193 hemodialysis patients who attended the hemodialysis units of Larnaca and Nicosia G.H. during the period between 26/2/2014 and 15/4/2014. The collection of data was made possible with the use of questionnaire of demographic characteristics and patient health data, questionnaire of WHOQOL-BREF – Greek version and questionnaire of complications of vascular access hemodialysis patients. For the statistical analysis and processing of data the software SPSS 20 was used.

Results: The QOL of the majority of hemodialysis patients is located at a medium level (men $54,26 \pm 14,74$, women $46,83 \pm 13,09$) and is lower in comparison to the healthy population ($P < 0,00$, DM of physical health = $-42,31$, mental health = $-14,20$, social relations = $-11,88$). However, they present lower scores in the factor of physical health ($32,27 \pm 19,10$) in relation to the other factors (mental health $52,59 \pm 21,21$, social relations $59,61 \pm 15,75$, environment $68,15 \pm 12,85$). Additionally, female hemodialysis patients present lower QOL scores in relation to the males ($P = 0,003$, $B = -6,53$), the educational level affects positively the QOL ($P < 0,001$, $B = 3,18$), whereas the accompanying health problems ($P = 0,001$, $B = -2,95$) and the number of complications in vascular access ($P = 0,001$, $B = -2,93$) affect it negatively. Furthermore, the QOL of hemodialysis patients with AA appears better in the factor of mental health in relation to hemodialysis patients with CVC ($P = 0,008$, $DM = 2,06$). Regarding the complications of vascular access, the patients with CVC present higher percentages in local infections ($P < 0,001$, $DP = 27,37$), bacteremia ($P < 0,001$, $DP = 39,94$), low blood supply ($P < 0,001$, $DP = 38,06$), increased venous pressure ($P = 0,001$, $DP = 9,72$) and narrowing or occlusion of the central veins ($P = 0,024$,

DP=10,85) in relation to the patients with AA, whereas patients with AA present aneurysms in relatively high percentages (24,32%).

Conclusions: The QOL of hemodialysis patients is at a medium level and below the healthy population. Providing holistic health care could contribute to an improvement in their QOL. Patients with AA present less complications of vascular access and higher percentages of mental health in relation to the patients with CVC, which is why AA is recommended as first choice of permanent vascular access.

Key-Words: Quality of Life, Chronic Renal Failure, Hemodialysis, Central Venous Catheter, Arteriovenous Anastomosis.

Πίνακες

Σελίδα

Πίνακας 1. : Δημογραφικά χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων (N=193)	42
Πίνακας 2. : Προβλήματα υγείας των συμμετεχόντων (N=193).....	45
Πίνακας 3. : Στοιχεία υγείας των συμμετεχόντων που σχετίζονται με τη ΧΝΑ (N=193).....	46
Πίνακας 4. : Βαθμολογίες ποιότητας ζωής συμμετεχόντων (N=193).....	49
Πίνακας 5. : Σύγκριση μέσων όρων παραγόντων ΠΖ του δείγματος με αυτών του υγιή πληθυσμού της εργασίας «Ψυχομετρικές ιδιότητες του WHOQOL-BREF σε ομάδες Ελλήνων ασθενών και υγιών ατόμων: Πολιτισμική προσαρμογή με την ενσωμάτωση νέων ερωτήσεων» της Τζινιέρη-Κοκκώση και συν. (2012).....	50
Πίνακας 6. : Συσχέτιση δημογραφικών χαρακτηριστικών και στοιχείων υγείας του δείγματος με το ολικό σκορ ΠΖ.....	51
Πίνακας 7. : Συσχέτιση δημογραφικών χαρακτηριστικών και στοιχείων υγείας του δείγματος που έχουν στατιστικά σημαντική συσχέτιση με το ολικό σκορ ΠΖ.....	52
Πίνακας 8. : Μέσοι όροι και τυπικές αποκλίσεις παραγόντων ΠΖ ανά είδος αγγειακής πρόσβασης (N=193).....	53
Πίνακας 9. : Σύγκριση των μέσων όρων των παραγόντων ΠΖ με την αγγειακή πρόσβαση των ασθενών με ΑΑ και ΚΦΚ.....	54
Πίνακας 10. : Ποσοστιαία σύγκριση επιπλοκών αγγειακής πρόσβασης στους ασθενείς με ΑΑ και ΚΦΚ (N=183).....	58

Πίνακας 11. : Αντιμετώπιση επιπλοκών αγγειακής πρόσβασης σε ασθενείς με ΑΑ και ΚΦΚ (N=183).....	60
---	----

Πίνακας 12. : Είδος αντισηψίας εισόδου αγγειακής πρόσβασης δείγματος ανά επαρχία.....	61
---	----

Γραφήματα

Γράφημα 1. : Αριθμός ασθενών ανά αγγειακή πρόσβαση.....	47
---	----

Γράφημα 2.: Κατανομή αριθμού επιπλοκών αγγειακής πρόσβασης στους ασθενείς με ΑΑ (N=111).....	55
--	----

Γράφημα 3. : Κατανομή αριθμού επιπλοκών αγγειακής πρόσβασης στους ασθενείς με ΚΦΚ (N=72).....	56
---	----

Διάγραμμα

Διάγραμμα 1.: Κατανομή είδους αγγειακής πρόσβασης ανά επαρχία.....	48
--	----

Γενικό μέρος

1. Εισαγωγή

Τις τελευταίες δεκαετίες η βελτίωση των συνθηκών διαβίωσης του ανθρώπου και η ανάπτυξη της ιατρικής επιστήμης και τεχνολογίας οδήγησε στην αύξηση του προσδόκιμου ζωής καθώς και των χρόνιων ασθενειών με αποτέλεσμα να δίνεται έμφαση όχι μόνο στις ιατρικές παρεμβάσεις και θεραπείες αλλά και στη συνεχή παρακολούθηση και φροντίδα υγείας του πάσχοντος (Nettleton, 2002).

Η Ποιότητα Ζωής (ΠΖ) αποτελεί μια έννοια με πλούσιο περιεχόμενο και πολλαπλές διαστάσεις οι οποίες πρέπει να εκτιμούνται με πολλαπλές ερωτήσεις για έγκυρη και αξιόπιστη αποτίμησή της (Υφαντόπουλος & Σαρρής, 2001). Η μέτρησή της χρησιμοποιείται όλο και περισσότερο ως μέρος της ρουτίνας της κλινικής φροντίδας σε διάφορες ομάδες ασθενών με σωματικές και ψυχικές διαταραχές γιατί μπορεί να παρέχει πολύτιμες πληροφορίες σχετικά με τις ανάγκες των ασθενών και τις επιπτώσεις των διαφόρων ιατρικών παρεμβάσεων. Επιπλέον μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την παρακολούθηση των αποτελεσμάτων από κλινικές δοκιμές σε πολυεθνικές μελέτες. Πρέπει όμως να είναι η κατάλληλη για την επίτευξη εγκυρότητας των διαπολιτισμικών συγκρίσεων (Ginieri et al, 2012).

Η τελικού σταδίου νεφρική νόσος είναι χρόνια ασθένεια η οποία προκαλεί υψηλό επίπεδο αναπηρίας σε διάφορους τομείς της ζωής των ασθενών και οδηγεί σε μειωμένη ΠΖ. Η διαθεσιμότητα των διαφόρων θεραπειών υποκατάστασης της νεφρικής λειτουργίας έχει μειώσει τη σοβαρότητα των συμπτωμάτων και οδήγησε σε αύξηση της επιβίωσης των ασθενών. Όμως η μακροχρόνια θεραπεία με αιμοκάθαρση συχνά οδηγεί σε απώλεια της ελευθερίας, εξάρτηση από τους φροντιστές, διαταραχές στην οικογενειακή και κοινωνική ζωή και μείωση ή απώλεια εισοδήματος. Εξαιτίας αυτών των λόγων όλες οι πτυχές της ζωής του ασθενούς – φυσική, ψυχολογική, κοινωνικοοικονομική και περιβαλλοντική – επηρεάζονται αρνητικά και οδηγούν σε μειωμένη ΠΖ. Ως εκ τούτου, η βελτίωση της ΠΖ αποτελεί πρόκληση για τις ομάδες παροχής φροντίδας υγείας (Sathvik et al, 2008).

Η αγγειακή προσπέλαση για αιμοκάθαρση είναι αγγειοχειρουργική επέμβαση η οποία περιλαμβάνει τους Κεντρικούς Φλεβικούς Καθετήρες (ΚΦΚ), την Αρτηριοφλεβική Αναστόμωση (ΑΑ) και το Αρτηριοφλεβικό Μόσχευμα (ΑΜ), (Παραρτήματα, εικόνα 1). Αποτελούν το θεμέλιο λίθο της αιμοκάθαρσης, όμως με τις επιπλοκές τους συναποτελούν πηγή

αυξημένης νοσηρότητας, νοσοκομειακής φροντίδας και κόστους και συντελούν στη μείωση της ΠΖ των αιμοκαθαιρόμενων ασθενών (Γεωργιάδης και συν., 2007).

Σύμφωνα με τη βιβλιογραφία η ΠΖ των αιμοκαθαιρόμενων ασθενών είναι σημαντικά μειωμένη συγκριτικά με εκείνη των υγιών ατόμων του γενικού πληθυσμού, ιδιαίτερα όσον αφορά στην ψυχολογική τους ευεξία αλλά και στην κοινωνική και οικονομική τους ευημερία (Sathvik et al, 2008· Anees et al, 2011). Οι επιπλοκές που σχετίζονται με την αγγειακή πρόσβαση των ασθενών που βρίσκονται στο Τελικό Στάδιο Χρόνιας Νεφρικής Ανεπάρκειας (ΤΣΧΝΑ) παραμένουν μια από τις σημαντικότερες αιτίες νοσηρότητας και κατ' επέκταση κακής ΠΖ και κόστους (Wasse, 2008).

Το National Kidney Foundation (2013) συνιστά τη ΑΑ ως μόνιμη πρώτη επιλογή αγγειακής προσπέλασης, το ΑΜ ως δεύτερη μόνιμη επιλογή ενώ ο ΚΦΚ συνιστάται ως προσωρινή επιλογή πρόσβασης. Μπορεί όμως να υπάρξουν και συνθήκες που να εμποδίζουν την τοποθέτηση ΑΑ ή ΑΜ και ο ΚΦΚ να παραμείνει ως μόνιμη επιλογή αγγειακής προσπέλασης. Ο ΚΦΚ στην κλινική πράξη είναι απαραίτητος όμως θέτει σε αυξημένο κίνδυνο τον αιμοκαθαιρόμενο ασθενή για την ανάπτυξη τοπικών και συστηματικών λοιμογόνων επιπλοκών (Θανάσα, 2008). Η ΑΑ θεωρείται η καλύτερη μακροπρόθεσμη αγγειακή πρόσβαση για αιμοκάθαρση διότι έχει μεγαλύτερη διάρκεια, λιγότερες επιπλοκές καλύτερη ΠΖ και συνδέεται με χαμηλότερη θνησιμότητα συγκριτικά με τον ΚΦΚ (Manuti, 2009· Kukavica et al, 2010· Vassalotti et al, 2012).

Από τα παραπάνω είναι αυτονόητο ότι η εκτίμηση της ΠΖ των αιμοκαθαιρόμενων ασθενών και ο εντοπισμός των επιπλοκών της αγγειακής τους πρόσβασης αποτελούν άριστο αντικείμενο μελέτης προκειμένου να διερευνηθούν οι επιπτώσεις της ασθένειάς τους σε όλους τους τομείς της ζωής τους και να επιλεγεί από τους υπεύθυνους παροχής υγείας η καταλληλότερη διαχείριση και φροντίδα υγείας τους για βελτίωση της ΠΖ τους. Είναι αναγκαίο να διεξάγονται μελέτες με σκοπό τη διερεύνηση της ποιότητας ζωής των αιμοκαθαιρόμενων ασθενών, παρόλο που έχουν δημοσιευτεί αρκετές μέχρι τώρα, προκειμένου να γίνεται διερεύνηση του ρόλου των κοινωνικοδημογραφικών στοιχείων του ασθενούς σε συνάρτηση με το πολιτισμικό του πλαίσιο καθώς τα ευρήματα μπορεί να διαφέρουν (Θεοφίλου & Παναγιωτάκη, 2010).

Σκοπός της παρούσας έρευνας είναι η αποτύπωση της ΠΖ των αιμοκαθαιρόμενων ασθενών των Γ. Ν. Λάρνακας και Λευκωσίας καθώς και η καταγραφή και σύγκριση των επιπλοκών του ΚΦΚ και της ΑΑ. Περιλαμβάνει το Γενικό μέρος στο οποίο γίνεται αναφορά στην ΠΖ, στη χρόνια νεφρική ανεπάρκεια, στην αιμοκάθαρση, στην αγγειακή πρόσβαση και τις επιπλοκές της, καθώς και βιβλιογραφική ανασκόπηση μελετών που σχετίζονται με την ΠΖ και την αγγειακή πρόσβαση των αιμοκαθαιρόμενων ασθενών. Ακολουθεί το Ειδικό μέρος στο οποίο παρουσιάζεται η μεθοδολογία της ερευνητικής εργασίας και τα αποτελέσματά της, γίνεται συζήτηση και σχολιασμός των αποτελεσμάτων και τέλος καταγράφονται τα συμπεράσματα που προκύπτουν και οι εισηγήσεις που προτείνονται.

2. Ποιότητα Ζωής

Η ανάπτυξη και η εφαρμογή θεραπευτικών ιατρικών πράξεων παράτασης ή βελτίωσης της ζωής ασθενών τελικού σταδίου προσέελκυσε το ενδιαφέρον των επιστημόνων υγείας να μελετήσουν την ΠΖ αυτών των ασθενών προκειμένου να διερευνηθούν οι επιπτώσεις αυτών των ιατρικών πράξεων στη ζωή τους. Η ΠΖ αποτελεί μια έννοια με πλούσιο περιεχόμενο και πολλαπλές διαστάσεις οι οποίες είναι αναγκαίο να εκτιμούνται με πολλαπλές ερωτήσεις για κατανόηση της σχέσης της με την ασθένεια, τη θεραπεία ή τις άλλες καταστάσεις της ζωής του ασθενούς (Υφαντόπουλος & Σαρρής, 2001).

2.1. Ορισμός Ποιότητας Ζωής

Από τα αρχαία χρόνια γίνεται αναφορά σε έννοιες που παραπέμπουν στη σύγχρονη έννοια της ΠΖ. Ο Αριστοτέλης στο σύγγραμμά του «Ηθικά Νικομάχεια» αναφέρει ότι το σπουδαιότερο αγαθό είναι η ευδαιμονία η οποία ταυτίζεται με την έννοια του ευ ζην και αποτελεί τον τελικό σκοπό των πράξεων του ανθρώπου. Όμως από την τότε εποχή τονίζεται ο υποκειμενικός χαρακτήρας της ευδαιμονίας καθότι μπορεί να σημαίνει διαφορετικά πράγματα για διαφορετικά άτομα, καθώς και η μεταβλητότά της ανάλογα με την κατάσταση που βιώνει το κάθε άτομο (Μοσκόβης, 1993).

Στη σύγχρονη κοινωνία η έννοια της ΠΖ εμφανίζεται μετά τον Β΄ Παγκόσμιο πόλεμο. Χρησιμοποιείται αρχικά στην Αμερική και ταυτίζεται με την οικονομική ασφάλεια εξαιτίας της οικονομικής ανάπτυξης που εκδηλώνεται μετά τον πόλεμο. Στη συνέχεια τη δεκαετία του '60 η έννοια της ΠΖ διευρύνεται και περιλαμβάνει εκτός από την οικονομική ασφάλεια την εκπαίδευση, την υγεία και τη διάθεση χρόνου για ανάπαυση και δραστηριότητες. Αργότερα, από τη δεκαετία του '70 και μετά, δίνεται έμφαση στην «προσωπική ελευθερία», στην ψυχοκοινωνική ισορροπία και ευεξία και παρουσιάζεται έντονο ενδιαφέρον για την ΠΖ του ατόμου σε καταστάσεις ασθένειας, θεραπείας και αποκατάστασης (Campbell, 1981· Glenda & Meeberg, 1993).

Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας ορίζει την ΠΖ ως «την υποκειμενική αίσθηση του ατόμου για τη θέση του στη ζωή σε συνάφεια με την κουλτούρα και το σύστημα αξιών στο οποίο ζει και σε σχέση με τους στόχους, τις προσδοκίες, τα πρότυπα και τα ενδιαφέροντά του. Αποτελεί μια

ευρεία έννοια που επηρεάζεται με πολύπλοκο τρόπο από τη φυσική υγεία, την ψυχολογική κατάσταση, τις προσωπικές πεποιθήσεις, τις κοινωνικές σχέσεις και τις σχέσεις με το περιβάλλον του» (WHO, 1993).

2.2. Σχετιζόμενη με την υγεία Ποιότητα Ζωής

Η έννοια της ΠΖ είναι ευρεία και πολυδιάστατη και εμπεριέχει όλες τις πλευρές της ζωής του ατόμου. Όμως σε αρκετές περιπτώσεις είναι αναγκαία η προσέγγιση του ορισμού και της μέτρησης της ΠΖ με πιο συγκεκριμένο τρόπο, όπως στο πλαίσιο των κλινικών ερευνών όπου χρησιμοποιείται η έννοια της σχετιζόμενης με την υγεία ΠΖ. Περιλαμβάνει τις πλευρές της ζωής του ατόμου που σχετίζονται με την υγεία και εκτιμάται με τη χρήση σταθμισμένων ερωτηματολογίων τα οποία εστιάζονται στο γενικό επίπεδο υγείας του ατόμου ή στις επιπτώσεις συγκεκριμένων ασθενειών στην ΠΖ του ασθενούς (Υφαντόπουλος, 2007).

2.2.1. Ερωτηματολόγια γενικού επιπέδου υγείας

Τα ερωτηματολόγια γενικού επιπέδου υγείας είναι πολυδιάστατα εργαλεία τα οποία αξιολογούν τουλάχιστον τη σωματική λειτουργικότητα, την ψυχική υγεία, την κοινωνική λειτουργικότητα και τις αντιλήψεις για τη γενική υγεία, χωρίς να αναφέρονται σε συγκεκριμένες ιατρικές διαγνώσεις. Δίνουν στον ερευνητή τη δυνατότητα διεύρυνσης της μέτρησης του υγειονομικού αποτελέσματος και σύγκρισης ανάμεσα σε ασθενείς που βρίσκονται σε διάφορες καταστάσεις υγείας, όμως δεν συντελούν στον εντοπισμό συγκεκριμένων στοιχείων μιας ασθένειας τα οποία παίζουν σημαντικό ρόλο στην αξιολόγηση των θεραπευτικών αποτελεσμάτων. Γι' αυτό πολλοί κλινικοί ερευνητές υποστηρίζουν ότι τα ερωτηματολόγια γενικού επιπέδου υγείας πρέπει να συμπληρώνονται από ερωτηματολόγια που είναι εξειδικευμένα σε συγκεκριμένη ασθένεια ώστε να είναι εφικτός ο εντοπισμός σημαντικών κλινικών αλλαγών (Υφαντόπουλος, 2007). Ορισμένα από τα ερωτηματολόγια γενικού επιπέδου υγείας που χρησιμοποιούνται είναι το Short Form 36 (SF – 36), το Short Form 12 (SF – 12), το EuroQol (EQ - 5D), το WHOQOL - 100 και το WHOQOL – BREF (Θεοφίλου, 2010· WHO, 1996).

2.2.2. Ψυχομετρικά χαρακτηριστικά των ερωτηματολογίων

Τα ερωτηματολόγια αξιολόγησης της ΠΖ πρέπει να έχουν συγκεκριμένα ψυχομετρικά χαρακτηριστικά προκειμένου τα αποτελέσματα των μετρήσεων να ανταποκρίνονται στην πραγματικότητα και να μπορούν να ερμηνευτούν (Υφαντόπουλος, 2007). Τα σημαντικότερα είναι η αξιοπιστία, η εγκυρότητα, η ειδικότητα και η ευαισθησία των ερωτηματολογίων (Υφαντόπουλος & Σαρρής, 2001).

3. Χρόνια Νεφρική Ανεπάρκεια

Για την επιβίωση του ατόμου είναι απαραίτητη η σταθερή σύσταση του εσωτερικού περιβάλλοντος του σώματος, περιλαμβανομένου του όγκου, της ωσμωλικότητας και της διαμερισματικής κατανομής των υγρών. Γι' αυτό απαιτείται συνεχής αποβολή ουσιών για εξισορρόπηση των ποσών που προσλαμβάνονται με την πέψη και το μεταβολικό μετασχηματισμό. Τη μεγαλύτερη ευθύνη για την αποβολή διαλυτών ουσιών και ύδατος φέρουν οι νεφροί, αν και απώλειες από το δέρμα, τους πνεύμονες και το έντερο συμβάλλουν φυσιολογικά σε αυτή την απεκκριτική ικανότητα (Wilson et al, 1995).

Οι νεφροί αποτελούνται από μια βασική ανατομική μονάδα, το νεφρώνα, ο οποίος περιλαμβάνει μια «συσκευή» διήθησης που αποτελείται από ένα περικλειστο δίκτυο τριχοειδών (το σπείραμα) και από ένα συνδεδεμένο με αυτό σωληνάριο που αποτελείται από ιδιαίτερα ανατομικά και λειτουργικά τμήματα (Andreoli et al, 2000). Οι κύριες λειτουργίες τους είναι η ρυθμιστική μέσω της οποίας διατηρείται σταθερός ο όγκος και η σύσταση των διαλυμάτων του ανθρώπινου σώματος, η απεκκριτική μέσω της οποίας αποβάλλονται τα τοξικά προϊόντα του μεταβολισμού και οι εξωγενείς ουσίες και η ενδοκρινική και μεταβολική μέσω των οποίων παράγονται ένζυμα και ορμόνες (ρενίνη, ερυθροποιητίνη) και ενεργοποιούνται ανενεργά μόρια (ανενεργή μορφή βιταμίνης D), τα οποία αποτελούν ουσίες απαραίτητες για τη λειτουργία του οργανισμού (Παναγοπούλου, 2009).

Η Χρόνια Νεφρική Ανεπάρκεια (ΧΝΑ) είναι ένα σύνδρομο που χαρακτηρίζεται από προοδευτική και μη αναστρέψιμη καταστροφή των νεφρώνων και οδηγεί σε ΤΣΧΝΑ η οποία απαιτεί έναρξη θεραπείας υποκατάστασης για την αντιμετώπιση των επιπλοκών (National Kidney Foundation, 2002). Η μείωση της νεφρικής μάζας προκαλεί υπερτροφία των νεφρώνων που απομένουν και τελικά οδηγεί στην καταστροφή τους. Η σπειραματονεφρίτιδα ήταν στο παρελθόν η συνηθέστερη αιτία έναρξης ΧΝΑ. Τα τελευταία όμως χρόνια οι κύριες αιτίες ΧΝΑ είναι ο σακχαρώδης διαβήτης και η υπέρταση. Στο πρώιμο στάδιο της ΧΝΑ, όταν ο Ρυθμός Σπειραματικής Διήθησης (ΡΣΔ) ελαττώνεται αλλά όχι σε επίπεδα κάτω από 35-50% του φυσιολογικού, η νεφρική λειτουργία είναι επαρκής για να διατηρηθεί ο ασθενής χωρίς συμπτώματα. Όταν όμως ο ΡΣΔ φτάσει 20-35% του φυσιολογικού αρχίζει να εκδηλώνεται η νεφρική ανεπάρκεια, ενώ όταν φτάσει κάτω του 20-25% αναπτύσσεται έκδηλη νεφρική

ανεπάρκεια (Wilson et al, 1995). Σύμφωνα με το National Kidney Foundation (2002), η ΧΝΑ διακρίνεται σε πέντε στάδια με βάση τη νεφρική λειτουργία και το ΡΣΔ.

1° στάδιο: ύπαρξη νεφρικής βλάβης με φυσιολογικό ή αυξημένο ΡΣΔ (≥ 90 ml/min/1,73 m²).

2° στάδιο: ύπαρξη νεφρικής βλάβης με μειωμένο ΡΣΔ (60-89 ml/min/1,73 m²).

3° στάδιο: μειωμένος ΡΣΔ που κυμαίνεται μεταξύ 30-59 ml/min/1,73 m².

4° στάδιο: μειωμένος ΡΣΔ που κυμαίνεται μεταξύ 15-29 ml/min/1,73 m².

5° στάδιο: ύπαρξη νεφρικής ανεπάρκειας τελικού σταδίου με ΡΣΔ <15 ml/min/1,73 m².

Η σταδιοποίηση της ΧΝΑ αποτελεί μια χρήσιμη διαδικασία για τη λήψη αποφάσεων σχετικά με τη θεραπευτική αντιμετώπιση της νόσου (Παναγοπούλου, 2009).

3.1. Εξωνεφρική κάθαρση

Η εξωνεφρική κάθαρση, η οποία περιλαμβάνει την αιμοκάθαρση και την περιτοναϊκή κάθαρση και η μεταμόσχευση αποτελούν αποτελεσματικές μεθόδους παράτασης της ζωής των ασθενών με ΧΝΑ. Στην αρχή η ασθένεια αντιμετωπίζεται με συντηρητική θεραπεία αλλά τελικά απαιτείται εξωνεφρική κάθαρση ή μεταμόσχευση από πτωματικό ή συγγενικό δότη. Όμως κάθε μια από αυτές τις μεθόδους έχει περιορισμένη επιτυχία, γι' αυτό η ΧΝΑ πρέπει να αντιμετωπίζεται με βάση την ιδέα της μετάπτωσης από τη μια μορφή θεραπείας στην άλλη ανάλογα με το βαθμό επιτυχίας και την επίπτωση των επιπλοκών της κάθε μιας. Η απόφαση για μετάπτωση από τη συντηρητική θεραπεία σε αιμοκάθαρση ή μεταμόσχευση καθορίζεται από την ΠΖ του ασθενούς και από το κατά πόσο τα οφέλη της αγωγής είναι περισσότερα ή λιγότερα από τους κινδύνους. Η θεραπεία με διαιτητικό περιορισμό των πρωτεϊνών και έλεγχο της υπέρτασης μπορεί να παρατείνει το χρόνο πριν την αιμοκάθαρση ή τη μεταμόσχευση, όμως η εφαρμογή τους πρέπει να γίνεται μόνον εάν οι επιπλοκές της κάθε θεραπείας δεν επιδεινώνουν μακροπρόθεσμα τη νοσηρότητα και τη θνησιμότητα. Η πιο ικανοποιητική θεραπεία της νεφροπάθειας τελικού σταδίου, τόσον αναφορικά με την ΠΖ των ασθενών όσον και με την επιβίωσή τους, θεωρείται η επιτυχημένη μεταμόσχευση. Όμως τα κριτήρια για θεραπεία με μεταμόσχευση είναι αυστηρότερα από εκείνα με εξωνεφρική κάθαρση εξαιτίας της πιθανότητας

επιπλοκών που έχουν σχέση με ανοσοκατασταλτική θεραπεία και επιπλέον υπάρχει έλλειψη νεφρικών μοσχευμάτων (Wilson et al, 1995).

3.1.1. Αιμοκάθαρση

Η αιμοκάθαρση (Παραρτήματα, εικόνα 2) περιλαμβάνει μια διαδικασία διάχυσης μέσα από μια ημιδιαπερατή μεμβράνη για να απομακρυνθούν ανεπιθύμητες ουσίες από το αίμα και παράλληλα να προστεθούν επιθυμητά συστατικά. Μια συνεχής ροή αίματος από τη μια όψη της μεμβράνης και ένα καθαριστικό διάλυμα από την άλλη επιτρέπει την απομάκρυνση των άχρηστων ουσιών με τρόπο παρόμοιο με εκείνο της πειραματικής διήθησης ώστε οι ασθενείς με ΧΝΑ να μπορούν να διατηρηθούν σε σχετικά υγιή κατάσταση. Το σύστημα προσαγωγής του αίματος, το σύστημα σύνθεσης και προσφοράς του διαλύματος αιμοκάθαρσης και η συσκευή αιμοκάθαρσης αποτελούν τον απαραίτητο εξοπλισμό της αιμοκάθαρσης (Wilson et al, 1995· Weatherall et al, 1996· Andreoli et al, 2000).

Η πλειονότητα των ασθενών με ΧΝΑ χρειάζονται 9-12 ώρες αιμοκάθαρσης εβδομαδιαίως, κατανομημένες σε μερικές συνεδρίες, ανάλογα με το μέγεθος του σώματος, τη δίαιτα που ακολουθεί ο ασθενής, την κατάσταση της νεφρικής λειτουργίας, τις συνυπάρχουσες νόσους που προκαλούν επιπλοκές και το βαθμό μεταβολισμού. Η πρόσβαση στην κυκλοφορία αποτελεί την αχίλλειο πτέρνα της αιμοκάθαρσης (Wilson et al, 1995).

3.1.2. Περιτοναϊκή κάθαρση

Στην περιτοναϊκή κάθαρση το περιτόναιο λειτουργεί ως ημιδιαπερατή μεμβράνη και έτσι επιτρέπει την ανεξαρτησία από την παραμονή στις μονάδες νεφρικής κάθαρσης και την απασχόληση σε βάση πλήρους ωραρίου. Όμως υπάρχει κίνδυνος μόλυνσης του διαδερμικού καθετήρα που τοποθετείται στην περιτοναϊκή κοιλότητα και δυσκολία επίτευξης επαρκούς κάθαρσης σε ασθενείς με μεγάλη σωματική μάζα (Andreoli et al, 2000). Επίσης μακροχρόνια η περιτοναϊκή κάθαρση μπορεί να προκαλέσει σκλήρυνση του περιτόναιου που καταλήγει σε αποφρακτικό ειλεό ακόμη και μετά τον τερματισμό της (Παπαδημητρίου, 2009).

3.2. Προβλήματα ασθενών με Χρόνια Νεφρική Ανεπάρκεια

Η νεφρική ανεπάρκεια προκαλεί σοβαρά προβλήματα σε όλες τις πτυχές της ανθρώπινης ζωής και κατά συνέπεια έχει αρνητική επίδραση στην ποιότητά της. Οι άνθρωποι που ζουν με νεφρική ανεπάρκεια συχνά αντιμετωπίζουν σημαντικές οικονομικές προκλήσεις που σχετίζονται με την απώλεια εισοδήματος, τη μεταφορά και το κόστος της φαρμακευτικής αγωγής. Κάθε θεραπεία αιμοκάθαρσης διαρκεί συνήθως τέσσερις έως πέντε ώρες, 3 φορές την εβδομάδα, γι' αυτό η μεταφορά προς και από την αιμοκάθαρση μπορεί να είναι μια σημαντική και δαπανηρή, πρόκληση (The Kidney Foundation of Canada, 2013).

Επιπλέον οι περισσότεροι ασθενείς με ΧΝΑ πάσχουν και από άλλες ασθένειες που επιδεινώνουν την κατάσταση της υγεία τους αφού συμβάλλουν στον κίνδυνο καρδιαγγειακών επεισοδίων ή και στον θάνατο. Αναφέρεται ότι τα συνυπάρχοντα προβλήματα υγείας των ασθενών αυτών, όπως ο διαβήτης, η υπέρταση και τα καρδιαγγειακά νοσήματα, ταλαιπωρούν τους ασθενείς και ότι ο επιπολασμός αυτών των προβλημάτων αυξάνεται καθώς η ΧΝΑ εξελίσσεται. Η υπέρταση συνδέεται με την επιταχυνόμενη εξέλιξη της νεφρικής νόσου, καθώς και με την ανάπτυξη και επιδείνωση της καρδιαγγειακής νόσου. Πολλοί από τους ασθενείς αυτούς πεθαίνουν από καρδιαγγειακά επεισόδια γι' αυτό είναι σημαντικό ο ασθενής να έχει ρυθμισμένη αρτηριακή πίεση και να γίνεται αυστηρός έλεγχος της γλυκόζης στο αίμα στους διαβητικούς ασθενείς γιατί ο σακχαρώδης διαβήτης αυξάνει τον κίνδυνο των καρδιαγγειακών επεισοδίων και του θανάτου (Coynne, 2011).

Οι ασθενείς με ΧΝΑ εκτός από τα σωματικά προβλήματα που αντιμετωπίζουν λόγω της ασθένειάς τους έχουν να αντιμετωπίσουν και άλλα προβλήματα σε ψυχολογικό, οικογενειακό, κοινωνικό και επαγγελματικό επίπεδο. Όλα αυτά ανατρέπουν τις ισορροπίες της ζωής τους και έχουν σοβαρές επιπτώσεις τόσο στους ίδιους όσο και στους οικείους τους. Ο αιμοκαθαρόμενος ασθενής βιώνει αισθήματα μείωσης της αυτοεκτίμησής του και αισθάνεται ότι είναι βάρος στην οικογένειά του. Χρειάζεται ψυχολογική υποστήριξη και φροντίδα για βελτίωση της ΠΖ τόσο του ίδιου όσο και της οικογένειάς του. Όμως η στήριξη των ειδικών ψυχολόγων πρέπει να παρέχεται μαζί με τις ιατρικές θεραπευτικές παρεμβάσεις ώστε να αντιμετωπίζονται τυχόν κρίσεις. Είναι αναγκαίο να προσφέρεται στους ασθενείς με χρόνια νόσο ολιστική θεραπευτική αγωγή ώστε να αντιμετωπίζονται όλα τα προβλήματα που προκύπτουν (Δαμίγος και συν., 2010).

3.3. Στατιστικά δεδομένα της ΧΝΑ και των μεθόδων θεραπευτικής υποκατάστασης της νεφρικής λειτουργίας

Στις ΗΠΑ η ΧΝΑ είναι πιο συχνή μεταξύ των ενηλίκων ηλικίας 50 ετών μέχρι 70 ετών. Οι ενήλικες με διαβήτη ή υπέρταση ή και τα δύο μαζί έχουν υψηλότερο κίνδυνο ανάπτυξης ΧΝΑ από εκείνους που δεν πάσχουν από αυτές τις νόσους. Πιο συγκεκριμένα περίπου ο 1 στους 3 ενήλικες με διαβήτη και 1 στους 5 ενήλικες με υπέρταση έχει ΧΝΑ. Άλλοι παράγοντες κινδύνου για ΧΝΑ είναι οι καρδιαγγειακές παθήσεις, η παχυσαρκία, η υψηλή χοληστερόλη, ο Λύκος και το οικογενειακό ιστορικό. Εκτιμάται ότι περισσότερο από το 10% των ενηλίκων στο σύνολο του γενικού πληθυσμού έχει ΧΝΑ στα διάφορα επίπεδα σοβαρότητάς της και αντιστοιχούν σε περισσότερο από 20 εκατομμύρια (Centers for Disease Control and Prevention, 2014).

Ωστόσο το 2011 στις ΗΠΑ ο αριθμός των νέων ασθενών που άρχισαν θεραπεία με αιμοδιάλυση μειώθηκε 1,5%, η πρώτη μείωση μέσα σε περισσότερο από τρεις δεκαετίες. Αντίθετα ο αριθμός των ασθενών που υποβάλλονται σε περιτοναϊκή κάθαρση αυξήθηκε για τρίτη συνεχόμενη χρονιά και αντιπροσωπεύει το 6,6% των ασθενών που βρίσκονται σε κάθαρση. Η αλλαγή αυτή σχετίζεται με το νέο σύστημα πληρωμών το οποίο δίνει κίνητρα για περιτοναϊκή κάθαρση. Ο συνολικός αριθμός των νέων ασθενών σε αιμοκάθαρση ήταν 112.788 ενώ 2.855 ασθενείς επέλεξαν τη μεταμόσχευση ως πρώτη θεραπευτική αντιμετώπιση της ΤΣΧΝΑ (USRDS, 2013).

Στον Καναδά ο 1 στους 10 Καναδούς πάσχει από νεφρική νόσο, και ακόμη περισσότερα εκατομμύρια είναι σε κίνδυνο. Επιπλέον ο αριθμός των Καναδών που υποβάλλονται σε θεραπεία για νεφρική ανεπάρκεια έχει υπερτριπλασιαστεί μέσα σε 20 χρόνια. 53% των νέων ασθενών με νεφρική ανεπάρκεια είναι 65 ετών ή μεγαλύτεροι. Αναφορικά με τις κύριες αιτίες της νεφρικής ανεπάρκειας είναι και εδώ ο διαβήτης (35%) και η υπέρταση (16%). Η αιμοκάθαρση είναι η πιο κοινή θεραπεία για νεφρική ανεπάρκεια και κοστίζει στο σύστημα υγειονομικής περίθαλψης κατά μέσο όρο \$83.000 ανά ασθενή ανά έτος (The Kidney Foundation of Canada, 2013).

Στο Ηνωμένο Βασίλειο το 2010 το ποσοστό επίπτωσης της νεφρικής ανεπάρκειας ήταν 107 ασθενείς ανά εκατομμύριο πληθυσμού. Η συχνότητα εμφάνισης ήταν σταθερή για την Αγγλία από το 2006 μέχρι το 2010, αλλά είχε αυξηθεί σε σύγκριση με το 2001 που ήταν 95 ασθενείς

ανά εκατομμύριο πληθυσμού. Η μέση ηλικία των λευκών ασθενών ήταν 64,9 χρόνια και των μη λευκών 57,1 χρόνια. Αναφορικά με τις αιτίες της νεφρικής ανεπάρκειας, η διαβητική νεφροπάθεια παρέμεινε η πιο κοινή (24%) (Gilga et al, 2011).

Αναφορικά με τις θεραπείες υποκατάστασης της νεφρικής λειτουργίας, στο Ηνωμένο Βασίλειο στις 31 Δεκεμβρίου 2010 υπήρχαν 50.965 ενήλικες ασθενείς που ελάμβαναν θεραπεία υποκατάστασης της νεφρικής λειτουργίας. Ο επιπολασμός ήταν 832 ασθενείς για κάθε 1 εκατομμύριο πληθυσμού, μια αύξηση της τάξης του 3% από το 2009. Όσον αφορά στον επιπολασμό το 2000 ήταν 523 ασθενείς για κάθε 1 εκατομμύριο πληθυσμού. Αξιοσημείωτο είναι το γεγονός ότι ο επιπολασμός στους άντρες ήταν μεγαλύτερος σε σχέση με τις γυναίκες, σχεδόν στο διπλάσιο. Ο επιπολασμός σε ασθενείς ηλικίας > 85 ετών διπλασιάστηκε μεταξύ του 2005 και του 2010, όμως υπήρξε 30 φορές διακύμανση, γεγονός που υποδηλώνει ότι υπάρχει αβεβαιότητα όσον αφορά τους κινδύνους και τα οφέλη της θεραπείας στους ηλικιωμένους. Από το 2009 μέχρι το 2010 υπήρξε μια αύξηση της τάξης του 1,5% για αιμοκάθαρση, μια πτώση 3,2% για περιτοναϊκή κάθαρση και μια αύξηση κατά 5,4 % για τη μεταμόσχευση. Επιπλέον ο αριθμός των ασθενών που έλαβαν στο σπίτι αιμοδιάλυση αυξήθηκαν κατά 23 % , από 636 σε 780 ασθενείς. Ο μέσος όρος ηλικίας των ασθενών σε θεραπεία υποκατάστασης της νεφρικής λειτουργίας το 2010 ήταν 57,9 χρόνια (για ασθενείς που υποβάλλονται σε αιμοδιάλυση 66,3 χρόνια, σε περιτοναϊκή 61,7 και για μεταμοσχευμένους 51,2), ενώ το 2000 ήταν 55 χρόνια (Castledinea et al, 2011).

Στην Ευρώπη για περισσότερους από 250.000 ασθενείς ΤΣΧΝΑ η αιμοκάθαρση αποτελεί θεραπευτική μέθοδο αντιμετώπισης της ασθένειάς τους. Επιπλέον αναφέρεται ότι γύρω στους 63.000 πάσχοντες κάθε χρόνο εντάσσονται σε πρόγραμμα αιμοκάθαρσης στην Ευρωπαϊκή Ένωση (Παπαδάκης, 2010).

Στην Κύπρο, σύμφωνα με τα επίσημα στοιχεία του Υπουργείου Υγείας, οι ασθενείς που υποβάλλονται σε αιμοκάθαρση αυξάνονται χρόνο με το χρόνο. Συγκεκριμένα αναφέρεται ότι στο Γ. Ν. Λευκωσίας το 2011 ο αριθμός των αιμοκαθάρσεων ανήλθε σε 21.336 σε σύγκριση με 19.029 το 2010 και 17.155 το 2009. Το 2011 εντάχθηκαν στο πρόγραμμα της αιμοκάθαρσης 45 νέοι ασθενείς και εξυπηρετήθηκαν από άλλες χώρες συνολικά 18 ασθενείς (Υπουργείο Υγείας Κύπρου, 2014). Το Φεβρουάριο του 2014, σύμφωνα με τις λίστες των μονάδων αιμοκάθαρσης των Γενικών Νοσοκομείων της Κύπρου, υποβάλλονταν σε αιμοκάθαρση 468 ασθενείς ΤΣΧΝΑ.

Πιο συγκεκριμένα, στο Γ. Ν. Λευκωσίας ακολουθούσαν το θεραπευτικό πρόγραμμα της αιμοκάθαρσης 190 ασθενείς, στο Γ. Ν. Λεμεσού 155, στο Γ. Ν. Λάρνακας 66, στο Γ. Ν. Πάφου 49 και στο Γ. Ν. Αμμοχώστου 8.

4. Αγγειακή πρόσβαση στην αιμοκάθαρση

Για τη διεξαγωγή της αιμοκάθαρσης είναι απαραίτητη η αγγειακή πρόσβαση η οποία επιτυγχάνεται είτε με τη χρήση ΚΦΚ, είτε με προγραμματισμένη τοποθέτηση ΑΑ ή ΑΜ, για να έρθει σε επαφή το αίμα με το φίλτρο αιμοκάθαρσης. Ιδανική αγγειακή πρόσβαση είναι εκείνη που παρέχει ικανοποιητικό όγκο ροής, έχει μεγάλη διάρκεια ζωής και μικρό ποσοστό επιπλοκών. Δυστυχώς όμως ιδανική αγγειακή πρόσβαση δεν υπάρχει καθώς η κάθε μέθοδος έχει τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματά της. Στόχος των επαγγελματιών υγείας πρέπει να είναι η επιλογή της κατάλληλης μεθόδου αγγειακής πρόσβασης η οποία θα παρέχει στον ασθενή τα καλύτερα αποτελέσματα με τις λιγότερες επιπλοκές.

4.1. Κεντρικός Φλεβικός Καθετήρας

Ο ΚΦΚ είναι ένας σωλήνας-καθετήρας ο οποίος εισάγεται σε κεντρική φλέβα η οποία μπορεί να είναι η έσω σφαγίτιδα, η υποκλείδια ή η μηριαία φλέβα (Μαλινδρέτος και Νικολαΐδης, 2011). Επιβάλλεται η χρήση υπερηχογραφήματος πριν την τοποθέτησή του για καλύτερη απεικόνιση και εντόπιση της πορείας των φλεβών, για την ευκολότερη εισαγωγή του και για μείωση των τυχών επιπλοκών. Τοποθετείται από χειρουργούς, νεφρολόγους και επεμβατικούς ακτινολόγους κάτω από άσηπτες συνθήκες. Ιδανικός χώρος για την τοποθέτησή του είναι το χειρουργείο. Μετά την εισαγωγή του ΚΦΚ και πριν τη χρήση του επιβάλλεται ο ακτινολογικός έλεγχος της θέσης του για αποφυγή επιπλοκών. Ο ΚΦΚ έχει δύο πύλες ώστε να επιτευχθεί η αμφίδρομη ροή του αίματος. Δεν συστήνεται για μόνιμη πρόσβαση επειδή μπορεί να φράξει, να μολυνθεί ή ακόμη και να προκαλέσει στένωση στις φλέβες που τοποθετείται. Στην κλινική όμως πράξη ο ΚΦΚ είναι απαραίτητος γιατί τοποθετείται και αφαιρείται εύκολα και μπορεί να χρησιμοποιηθεί αμέσως σε οξείες καταστάσεις όταν πρέπει να ξεκινήσει άμεσα η αιμοκάθαρση μέχρι την τοποθέτηση της μόνιμης πρόσβασης του ασθενούς (National Kidney and Urologic Diseases Information Clearinghouse, 2010).

Ο ΚΦΚ απαιτεί ιδιαίτερη φροντίδα και συνθήκες πλήρους ασηψίας για αποφυγή εισαγωγής μικροβίων κατά τη σύνδεση και αποσύνδεση του ασθενούς και κατά την επιμέλεια του σημείου εισαγωγής του ΚΦΚ στο δέρμα (Centers for Disease Control and Prevention, 2006· Παπαδημητρίου, 2009). Οι επιπλοκές του χρήζουν θεραπευτικών παρεμβάσεων. Χορηγείται

φαρμακευτική αγωγή, αλλά αρκετές φορές δεν είναι αρκετό και χρειάζεται η αφαίρεσή του και η τοποθέτηση καινούριου στην ίδια ή σε άλλη θέση (Μαλινδρέτος και Νικολαΐδης, 2011).

4.2. Αρτηριοφλεβική Αναστόμωση

Η ΑΑ αποτελεί το πιο σύνηθες είδος αγγειακής πρόσβασης στους αιμοκαθαιρόμενους ασθενείς γιατί εξασφαλίζει καλύτερη ποιότητα αιμοκάθαρσης συγκρινόμενη με τα άλλα είδη, έχει τις λιγότερες επιπλοκές και συμβάλλει στον περιορισμό της θνησιμότητας (Πρεβύζη, 2013· Ελληνική Νεφρολογική Εταιρεία, 2014).

Ο Στεργιόπουλος (2007) αναφέρει ότι οι Brescia, Cimino, Appell και Hurwich το 1966 δημοσίευσαν το σπουδαίο άρθρο με τίτλο «Chronic hemodialysis using venipuncture and a surgically created arteriovenous fistula» στο οποίο παρουσιάζεται η πρώτη χειρουργικά δημιουργημένη ΑΑ που έγινε στις 19 Φεβρουαρίου το 1965 από τον χειρουργό της ομάδας Dr Appell. Αναστόμωσαν χειρουργικά την κερκιδική αρτηρία άνωθεν του καρπού με την πλησιέστερη και μεγαλύτερη φλέβα, δημιουργώντας πλαγιο-πλάγια αναστόμωση, με αγγειακό μεταξωτό ράμμα σε συνεχή ραφή. Η σπουδαιότητα της μελέτης αυτής είναι ότι η μέθοδος αυτή έχει θεσπιστεί ως η μέθοδος εκλογής για τους αιμοκαθαιρόμενους.

Η ΑΑ είναι χειρουργική αναστόμωση αρτηρίας με φλέβα και λόγω διαφοράς πίεσης ένα μέρος του αρτηριακού αίματος περνά στη φλέβα και έτσι πετυχαίνεται η αρτηριοποίηση του επιφανειακού φλεβικού δικτύου. Η πιο συχνή ΑΑ γίνεται στην περιοχή του καρπού μεταξύ κερκιδικής αρτηρίας και κεφαλικής φλέβας και η λιγότερο συχνή στην περιοχή του βραχίονα μεταξύ της βραχιόνιας αρτηρίας και της κεφαλικής ή της βασιλικής φλέβας. Η καρπιαία ΑΑ είναι πιο εύκολη στη δημιουργία της για τον αγγειοχειρουργό, παρουσιάζει τις λιγότερες επιπλοκές (π.χ. θρόμβωση, σύνδρομο υποκλοπής, λοίμωξη) και τα κεντρικά αγγεία του ασθενή διατηρούνται για τυχόν μελλοντική χρήση. Μειονέκτημα της επιλογής αυτής είναι ο μικρότερος όγκος ροής του αίματος ενώ η βραχιοκεφαλική ΑΑ έχει το πλεονέκτημα του μεγαλύτερου όγκου ροής αλλά είναι πιο δύσκολη στην κατασκευή της και έχει συχνότερη εμφάνιση συνδρόμου υποκλοπής και οιδήματος του άκρου. Η βραχιοβασιλική ΑΑ έχει παρόμοια πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα με την βραχιοκεφαλική ΑΑ (The End Stage Renal Disease Network of Texas, 2003· Θεοτοκάς, 2007). Η σύνδεση της αρτηρίας με τη φλέβα έχει ως αποτέλεσμα η φλέβα να μεγαλώνει και να γίνεται ισχυρότερη, κάνοντας ευκολότερες τις επαναλαμβανόμενες εισαγωγές

της βελόνας αιμοκάθαρσης. Ικανοποιητική ροή αίματος για επαρκή αιμοκάθαρση θεωρείται η ροή αίματος $>600\text{cc}/\text{min}$ και η διάμετρος της ΑΑ $>5\text{ml}$. Παρακεντούνται δύο διαφορετικά σημεία του διογκωμένου φλεβικού δικτύου της ΑΑ παρέχοντας μία πύλη εξόδου και μια πύλη επιστροφής του αίματος προς και από το φίλτρο-τεχνητό νεφρό, ικανοποιητική παροχή αίματος και μικρή αντίσταση στην επιστροφή του αίματος. Η αρτηριοποίηση του φλεβικού δικτύου απαιτεί κάποιο χρονικό διάστημα, συνήθως 6 βδομάδες, ενώ στους διαβητικούς και ηλικιωμένους ασθενείς απαιτεί περισσότερο χρονικό διάστημα, γι' αυτό είναι αναγκαίος ο εκ των προτέρων σχεδιασμός της (National Kidney and Urologic Diseases Information Clearinghouse, 2010· Πάππου και Χατζηρούση, 2010).

Ζωτικής σημασίας ο ρόλος του νοσηλευτή της νεφρολογίας που πρέπει να εφαρμόζει τις κατάλληλες διεθνείς κατευθυντήριες οδηγίες και πρωτόκολλα, να είναι εκπαιδευμένος στην τεχνική φλεβοκέντησης, στην εκτίμηση της ΑΑ από τυχόν επιπλοκές, να τηρεί κανόνες ασηψίας και αντισηψίας και να μπορεί να εκπαιδεύει τον ασθενή και την οικογένειά του όσον αφορά στην φροντίδα της ΑΑ (Πρεβύζη, 2013).

Υπάρχουν αρκετές τεχνικές δημιουργίας ΑΑ όπως η Πλαγιοπλάγια, η Τελικοπλάγια, η Πλαγιοτελική και η Τελικοτελική αναστόμωση (Στεργιόπουλος, 2007). Όλες οι τεχνικές σκοπό έχουν την διαστολή του επιπολής φλεβικού δικτύου και την αρτηριοποίησή του ώστε να παρέχεται ο απαιτούμενος όγκος αίματος στην διαδικασία της αιμοκάθαρσης (Λαμπροπούλου, 2008).

4.3. Επιπλοκές αγγειακής πρόσβασης

Το είδος και η διατήρηση μιας λειτουργικής αγγειακής πρόσβασης είναι το μείζον πρόβλημα για τους αιμοκαθαιρόμενους. Με την ανάπτυξη της τεχνολογίας και την αδιάλειπτη ιατρική έρευνα για βελτίωση των συνθηκών αιμοκάθαρσης και τη δημιουργία αγγειακής πρόσβασης, η επιβίωση των αιμοκαθαιρόμενων έχει αυξηθεί. Απόρροια της αύξησης αυτής όμως είναι και η αύξηση των επιπλοκών της αγγειακής τους προσπέλασης που χρήζουν και χειρουργική αντιμετώπιση. Αναφέρεται ότι το 20% των αιμοκαθαιρόμενων γίνονται εισαγωγή για αντιμετώπιση των επιπλοκών της αγγειακής τους πρόσβασης (Λαμπροπούλου, 2008).

Σύμφωνα με το U.S.Department of Health & Human Services (2013) η λοίμωξη είναι η κύρια αιτία νοσηρότητας και η δεύτερη μετά τις καρδιαγγειακές παθήσεις αιτία θανάτου σε αιμοκαθαιρόμενο ασθενή. Σε σύγκριση με το γενικό πληθυσμό η συχνότητα εμφάνισης σήψης σε αιμοκαθαιρόμενους μπορεί να είναι και μέχρι 100 φορές υψηλότερη. Οι λοιμώξεις είναι σημαντικός λόγος για νοσηλεία των αιμοκαθαιρομένων και εκτιμάται στο 20% του συνόλου των εισαγωγών νοσηλείας. Ο κίνδυνος θνησιμότητας είναι υψηλότερος επίσης σε σχέση με το γενικό πληθυσμό, 43% σε ένα έτος σε σύγκριση με το 20% του γενικού πληθυσμού. Έχει προβλεφθεί ότι ο αριθμός των ασθενών αυτών θα αυξηθεί κατά 1,5 φορές μέχρι το 2020.

4.3.1. Επιπλοκές Κεντρικού Φλεβικού Καθετήρα

Οι άμεσες επιπλοκές που παρατηρούνται κατά την τοποθέτηση του ΚΦΚ μπορούν να συμβούν γύρω στο 5% των ασθενών και είναι η αιμορραγία, η διάτρηση υποκλείδιας φλέβας, η κακή τοποθέτηση του καθετήρα, η παρακέντηση καρωτιδικής αρτηρίας, οι καρδιακές αρρυθμίες, ο πνευμοθώρακας και ο αιμοθώρακας. Για την ελαχιστοποίηση των επιπλοκών αυτών απαιτείται η τοποθέτηση του ΚΦΚ από έμπειρο γιατρό και η χρήση υπερηχογραφήματος για σωστή καθοδήγηση της βελόνας στη φλέβα (Haddad et al, 2012).

Οι μακροπρόθεσμες επιπλοκές του ΚΦΚ που παρατηρούνται είναι η δυσλειτουργία του καθετήρα, οι λοιμώξεις και η στένωση. Η δυσλειτουργία του ΚΦΚ ορίζεται από το NKF/DOQI ως αποτυχία να διατηρηθεί μια ροή αίματος ίση ή μεγαλύτερη από 300ml/min. Μπορεί να προκύψει είτε από μηχανικά προβλήματα, όπως συστροφή, κακή τοποθέτηση του καθετήρα ή του ασθενή, είτε από διαρροή ή λόγω θρομβωτικών επιπλοκών, όπως ενδοκαθετηριακή θρόμβωση και σχηματισμό ινώδους ελύτρου. Ο σχηματισμός ινώδους ελύτρου αναφέρεται σε ένα ποσοστό έως 50% των ασθενών με δυσλειτουργία του καθετήρα. Είναι κατασκευασμένο από διάφορα συστατικά του πλάσματος όπως ινωδογόνο, σφαιρίνες, λευκωματίνες και παράγοντες πήξης και μπορεί να αποφράξει τις τρύπες του καθετήρα ή να δημιουργήσει κενό ισχύος με αποτέλεσμα την αδυναμία να αντλήσει αίμα από τον καθετήρα. Εκτός από την πρόκληση δυσλειτουργίας του καθετήρα προκαλεί και την εμφάνιση θρόμβωσης και ινώδους θήκης που περιέχει βακτήρια, ενισχύοντας έτσι την εμφάνιση βακτηριαιμίας. Η αποτυχία ανίχνευσης του ινώδους ελύτρου κατά την ανταλλαγή καθετήρα μπορεί να οδηγήσει την εισαγωγή του καινούριου καθετήρα μέσα στο «μανίκι» του προσχεδιασμένου περιβλήματος του

ινώδους με αποτέλεσμα την δυσλειτουργία και του νέου καθετήρα. Η δυσλειτουργία του καθετήρα μπορεί να οδηγήσει σε κακή αιμοκάθαρση και επιδείνωση της έκβασης του ασθενή. Ο ΚΦΚ οδηγεί σε ένα υψηλό επίπεδο ανθρώπινου πόνου και συνδέεται με υπερβολικά οικονομικά έξοδα (Haddad et al, 2012).

Οι λοιμώξεις που σχετίζονται με τους ΚΦΚ είναι υπεύθυνες για την αύξηση της νοσηρότητας και θνησιμότητας στους αιμοκαθαιρόμενους ασθενείς. Εντοπίζονται στην περιοχή εξόδου του ΚΦΚ, στο τούνελ του ΚΦΚ και στο αίμα (Haddad et al, 2012). Δυστυχώς όμως οι ΚΦΚ χρησιμοποιούνται ευρύτατα γιατί το 50% τουλάχιστον των ασθενών τελικού σταδίου νεφρικής ανεπάρκειας δεν έχουν έτοιμη εσωτερική ΑΑ. Οι βακτηριαμίες ευθύνονται για το 90% των νοσοκομειακών λοιμώξεων και σε ασθενείς υψηλού κινδύνου το 10-20% έχει θανατηφόρα έκβαση. Κυμαίνονται από 0,5-13 επεισόδια ανά 1.000 ημέρες παρουσίας του ΚΦΚ και είναι κατά 7,5 φορές περισσότερες σε σχέση με τους αιμοκαθαιρόμενους με ΑΑ. Στην συχνότητα βακτηριαμιών σημαντικό ρόλο παίζει και η περιποίηση του σημείου εισόδου του ΚΦΚ, όπως η συχνότητα περιποίησης, ο τρόπος επικάλυψης, το είδος του αντισηπτικού που χρησιμοποιείται, η εμφάνιση του χρυσίζοντα σταφυλόκοκκου στα ρουθούνια του ιατρικού και νοσηλευτικού προσωπικού ή και των ασθενών. Τα μικρόβια που εισχωρούν δια του σημείου εισόδου μπαίνουν κατά την τοποθέτησή του ΚΦΚ, από τους διάφορους χειρισμούς του προσωπικού κατά την διάρκεια της αιμοκάθαρσης αλλά και από τα μολυσμένα χέρια τόσο του προσωπικού όσο και του ασθενή (Υπουργείο Υγείας Κύπρου, 2013· Τσιάκος, 2014).

Όσο αυξάνεται η διάρκεια παραμονής του ΚΦΚ αυξάνεται και η πιθανότητα λοίμωξης από βακτήρια. Οι λοιμώξεις στους καθετήρες της αιμοκάθαρσης σχετιζόμενες με αίμα προέρχονται κυρίως από τον gram-θετικό οργανισμό *Staphylococcus aureus* και τον gram-αρνητικό *S.epidermidis* και αντιπροσωπεύουν το 40-80% περίπου των περιπτώσεων (U.S. Department of Health & Human Services, 2013). Αυτές οι λοιμώξεις μπορεί να προκαλέσουν μεταστατικές λοιμώξεις, όπως λοιμώδη ενδοκαρδίτιδα, οστεομυελίτιδα, σηπτική αρθρίτιδα και νωτιαίο απόστημα, οι οποίες είναι απειλητικές για την ζωή του ασθενούς και απαιτούν επιθετική και μακροχρόνια αντιβιοτική θεραπεία (Haddad et al, 2012).

Οι λοιμώξεις είναι πολύ σοβαρές και είναι σημαντική πηγή αύξησης της νοσηρότητας και θνησιμότητας των ασθενών αυτών, γι' αυτό απαιτείται μεγαλύτερη προσοχή στη πρόληψη και στην προσπάθεια μείωσής τους δίνοντας έμφαση και κίνητρα για την έγκαιρη τοποθέτηση ΑΑ,

εκπαιδεύοντας τόσο το προσωπικό όσο και τον ασθενή για τη συντήρηση και τη βιωσιμότητα της ΑΑ και αφήνοντας τον ΚΦΚ ως την τελευταία επιλογή (U.S. Department of Health & Human Services, 2013). Το CDC (2013) εκτιμά ότι κάθε χρόνο συμβαίνουν 37.000 αιματολογικές λοιμώξεις μεταξύ των αιμοκαθαιρόμενων με ΚΦΚ με κόστος γύρω στα 23.000 δολάρια ανά νοσηλεία, επιβαρύνοντας έτσι το σύστημα υγείας.

Η στένωση κεντρική φλέβας συνδέεται με την τοποθέτηση ΚΦΚ και μπορεί να θέσει σε κίνδυνο τις πιθανότητες μελλοντικής ΑΑ στο σύστοιχο άκρο. Η συχνή τοποθέτηση ΚΦΚ στον ασθενή, η μακρόχρονη διάρκεια του ΚΦΚ, η τοποθέτησή του στην υποκλείδια φλέβα και στην αριστερή πλευρά του λαιμού φάνηκε να προδιαθέτουν την ανάπτυξη της στένωσης κεντρικής φλέβας. Η πρόληψη είναι το κλειδί για να αποφευχθεί η κεντρική στένωση φλέβας και βασίζεται στην έγκαιρη τοποθέτηση ΑΑ (Agarwal et al, 2007).

4.3.2. Επιπλοκές Αρτηριοφλεβικής Αναστόμωσης

Η ΑΑ παρόλο που συνδέεται με τις λιγότερες επιπλοκές σε σχέση με τους άλλους τύπους αγγειακής πρόσβασης της αιμοκάθαρσης, παρουσιάζει και αυτή προβλήματα τα οποία πρέπει να αντιμετωπίζονται αποτελεσματικά. Οι σημαντικότερες επιπλοκές της είναι η πρόωμη αποτυχία, η στένωση, η θρόμβωση, η συμφορητική καρδιακή ανεπάρκεια, τα ανευρύσματα, το οίδημα του σύστοιχου άκρου, το λεμφοίδημα, η ισχαιμία άκρου χεριού, η ισχαιμική νευροπάθεια και η λοίμωξη (Stolic, 2013 The End Stage Renal Disease Network of Texas, 2003).

Αιτίες της πρόωμης αποτυχίας μπορεί να είναι οι τυχόν προϋπάρχουσες ανατομικές ανωμαλίες στην αρτηρία και στην φλέβα με αποτέλεσμα να υπάρξουν προβλήματα στην εισροή και στην εκροή αίματος που θα οδηγήσουν στην πρόωρη αποτυχία της πρόσβασης. Τα περισσότερα προβλήματα της πρόωμης αποτυχίας μπορούν να αποφευχθούν με την κατάλληλη αξιολόγηση του ασθενούς πριν τη δημιουργία της ΑΑ (The End Stage Renal Disease Network of Texas, 2003).

Η στένωση της ΑΑ θεωρείται η μείωση του αυλού της αναστόμωσης κατά 50% με αιμοδυναμικές επιπτώσεις. Είναι αποτέλεσμα κακής τεχνικής ή αποτέλεσμα της ανάπτυξης νεοενδοθηλίου και επιφέρει μειωμένη ροή αίματος, στάση και θρόμβωση (Θεοδοσιάδης, 2005). Πρόληψη της στένωσης είναι δύσκολο να γίνει αλλά συνδέεται άμεσα με την ύπαρξη θρόμβων κατά την παρακέντηση, πόνο κατά και μετά την αιμοκάθαρση, δυσκολία και αιμορραγία μετά

την παρακέντηση, αυξημένη φλεβική πίεση, επιμένων οίδημα σύστοιχου άκρου και επιδείνωση εργαστηριακών παραμέτρων της αιμοκάθαρσης (Ktv, Urea Reduction Ration) που αποτελούν τους έμμεσους δείκτες πιθανής στένωσης της ΑΑ (Μαλινδρέτου και Νικολαΐδης, 2011). Η θεραπεία πρώτης επιλογής για τη στένωση της ΑΑ είναι η διαδερμική ενδοαυλική διόρθωση (Ελληνική Νεφρολογική Εταιρεία, 2014).

Η θρόμβωση είναι η πιο συχνή επιπλοκή της ΑΑ και η κύρια αιτία απώλειάς της. Συνήθως συσχετίζεται με σημαντικές στενώσεις και ευθύνεται για το 70% των εισαγωγών αιμοκαθαιρόμενων σε νοσοκομεία των ΗΠΑ. Το κόστος νοσηλείας ανέρχεται περίπου στα 500 εκατομμύρια δολάρια το χρόνο. Αιτίες θρόμβωσης είναι οι διάφορες τεχνικές αστοχίας κατά την διενέργεια της ΑΑ από τον χειρουργό, η πρόωμη παρακέντησή της, η υπόταση, η υποογκαιμία και η παρατεταμένη μηχανική πίεση μετά την αιμοκάθαρση ή κατά τη διάρκεια του ύπνου (Λαμπροπούλου, 2008· Μαλινδρέτου και Νικολαΐδης, 2011). Η θεραπεία της γίνεται με επεμβατική ακτινολογία ή χειρουργικώς (Ελληνική Νεφρολογική Εταιρεία, 2014).

Η αυξημένη ροής αίματος μέσα στην ΑΑ και η ανάπτυξη υπερκινητικής κυκλοφορίας είναι αιτίες ύπαρξης συμφορητικής καρδιακής ανεπάρκειας, ειδικά στους αιμοκαθαιρόμενους που έχουν κάποιο βαθμό δυσλειτουργίας (Θεοδοκάς, 2007· Μαλινδρέτου και Νικολαΐδης, 2011). Η καρδιά δεν μπορεί να αντιρροπίσει τον μεγάλο όγκο αίματος που μπαίνει μέσα στις δεξιές κοιλότητες με αποτέλεσμα την υπερτροφία και τη διάταση της αριστερής κοιλίας, οι οποίες επιφέρουν τη μείωση του κλάσματος εξώθησης και τη εμφάνιση της συμφορητικής καρδιακής ανεπάρκειας, Γι' αυτό επιβάλλεται ο υπερηχογραφικός έλεγχος της καρδιάς πριν την δημιουργία της ΑΑ (Θεοδοσιάδης, 2005).

Τα ανευρύσματα και τα ψευδοανευρύσματα είναι επιπλοκές του τοιχώματος του αγγείου λόγω της αυξημένη ροής αίματος σε μια ΑΑ. Τα ανευρύσματα είναι η υπερβολική διάταση του τοιχώματος του αγγείου ενώ τα ψευδοανευρύσματα είναι η απώλεια της συνέχειας του τοιχώματος του αγγείου και η διαρροή αίματος στους ιστούς της περιφέρειας από το σημείο παρακέντησης. Όταν το ανεύρυσμα μεγαλώνει, παρουσιάζει λοίμωξη, πάθει ρήξη ή προκαλεί δυσλειτουργία της ΑΑ απαιτείται χειρουργική εκτίμηση και πιθανή αφαίρεσή του. Τα ανευρύσματα και τα ψευδοανευρύσματα πρέπει να παρακολουθούνται στενά και η παρακέντηση να έχει απόσταση από το ανεύρυσμα για αποφυγή ρήξης με σοβαρή απώλεια αίματος, αφαίμαξη

ή και το θάνατο του ασθενούς ((Fistula First National Vascular Access Improvement Initiative, 2003· Λαμπροπούλου, 2008· Μαλινδρέτου και Νικολαΐδης, 2011).

Το οίδημα του σύστοιχου άκρου δημιουργείται από την αυξημένη παροχή αίματος στις φλέβες του χεριού με συνέπεια την αυξημένη φλεβική πίεση και το οίδημα του χεριού. Η επιπλοκή αυτή παρουσιάζεται στις πλαγιο-πλάγιες αναστομώσεις. Το λεμφοίδημα παρατηρείται μετά από τραυματισμό λεμφαγγείων (Θεοδοσιάδης, 2005· Μαλινδρέτου και Νικολαΐδης, 2011).

Η ισχαιμία άκρου χεριού – σύνδρομο υποκλοπής οφείλεται στο φαινόμενο της αρτηριακής υποκλοπής κατά το οποίο παρουσιάζεται αναστροφή της ροής του αίματος στην αρτηρία περιφερικά της ΑΑ. Ζωτικής σημασίας είναι η γρήγορη αναγνώριση και αντιμετώπιση της επιπλοκής αυτής γιατί μπορεί να οδηγήσει στην απώλεια της λειτουργικότητας του χεριού. Η αδυναμία και το αίσθημα κρύου χεριού είναι από τα πρώτα συμπτώματα της επιπλοκής αυτής (Λαμπροπούλου, 2008). Η συχνότητα του συνδρόμου κυμαίνεται από το 0,25% για τις καρπιαίες ΑΑ μέχρι το 30% για τις βραχιόνιες ΑΑ (Θεοδοσιάδης, 2005).

Η ισχαιμική νευροπάθεια μπορεί να παρουσιαστεί με έντονα συμπτώματα όπως πόνο στην περιοχή της ΑΑ και αντιμετωπίζεται με την κατάργηση της ΑΑ (Θεοδοσιάδης, 2005).

Στις ΑΑ δεν παρουσιάζονται συχνά λοιμώξεις, αλλά σε περίπτωση εμφάνισης, η αντιβιοτική θεραπεία έχει θετική ανταπόκριση. Σε ενδεχόμενο τοπικής φλεγμονής με απουσία πυρετού και βακτηριαιμίας χορηγείται αντιβίωση για 2 βδομάδες ενώ με παρουσία πυρετού και βακτηριαιμίας χρειάζεται νοσηλεία ο ασθενής για χορήγηση ενδοφλέβιας αντιβίωσης γύρω στις 4 βδομάδες (>4 βδομάδων σε περίπτωση μεταστατικής λοίμωξης) και αλλαγή της θέσης παρακέντησής της ΑΑ (Μαλινδρέτου και Νικολαΐδης, 2011· Ελληνική Νεφρολογική Εταιρία, 2014).

5. Βιβλιογραφική ανασκόπηση της Ποιότητας Ζωής και της αγγειακής πρόσβασης των αιμοκαθαιρόμενων

Τις τελευταίες δεκαετίες οι επιστήμονες έδειξαν ενδιαφέρον στη μελέτη της ΠΖ των αιμοκαθαιρόμενων ασθενών προκειμένου να διερευνηθούν οι επιπτώσεις της ανάπτυξης και εφαρμογής των θεραπευτικών ιατρικών πράξεων παράτασης ή βελτίωσης της ζωής τους. Κάνοντας ανασκόπηση στη διεθνή βιβλιογραφία διαπιστώθηκε ότι η ΠΖ των αιμοκαθαιρόμενων είναι χαμηλότερη σε σχέση με τον υγιή πληθυσμό σχεδόν σε όλες τις διαστάσεις της. Επιπλέον η ΑΑ αποτελεί την πιο αποτελεσματική αγγειακή πρόσβαση της αιμοκάθαρσης με τις λιγότερες επιπλοκές και κατά συνέπεια καλύτερη ΠΖ. Πιο κάτω παρατίθενται διάφορες έρευνες που επιβεβαιώνουν τα πιο πάνω.

Ο Sathvik και οι συνεργάτες του (2008) σύγκριναν την ΠΖ των αιμοκαθαιρόμενων ασθενών (N=75) με την ΠΖ του γενικού πληθυσμού (N=300), των μεταμοσχευμένων (N=39) και των ασθενών με χρόνια ασθένεια-άσθμα (N=35) χρησιμοποιώντας το ερωτηματολόγιο WHOQOL-BREF. Τα αποτελέσματά τους έδειξαν ότι η ΠΖ των αιμοκαθαιρόμενων ασθενών σε σχέση με την ΠΖ των υγιών ατόμων του γενικού πληθυσμού ήταν σημαντικά μειωμένη ($P < 0,001$) όσον αφορά την φυσική ($38,81 \pm 17,1$), την ψυχολογική ($40,92 \pm 18,6$) και την κοινωνική ($53,93 \pm 16,9$) διάστασή της. Σε σύγκριση με την ΠΖ των μεταμοσχευμένων ήταν σημαντικά μειωμένη ($P < 0,05$) και στους τέσσερις τομείς που διερευνά το ερωτηματολόγιο, ενώ σε σχέση με τους χρόνιους ασθενείς με άσθμα μόνο η περιβαλλοντική διάσταση βρέθηκε να είναι σημαντικά χαμηλότερη ($P=0,009$). Οι γυναίκες ασθενείς σε αιμοκάθαρση παρουσίασαν σημαντικά μειωμένη ΠΖ σε σχέση με τους άντρες στην ψυχολογική ($31,71 \pm 19,45$, $P=0,036$) και στην περιβαλλοντική ($54,57 \pm 15,61$, $P=0,029$) διάστασή της. Αναφορικά με τη βαθμολογία της ΠΖ στους αιμοκαθαιρόμενους, η ψηλότερη ήταν στην περιβαλλοντική διάσταση ($60,59 \pm 11,73$) και ακολουθούν οι κοινωνικές σχέσεις ($53,93 \pm 16,91$), η ψυχολογική ($40,92 \pm 18,66$) και η φυσική ($38,81 \pm 18,36$). Γενικά η έρευνα έδειξε ότι η ΠΖ των αιμοκαθαιρόμενων ασθενών είναι σημαντικά μειωμένη σε σύγκριση με εκείνη των υγιών ατόμων του γενικού πληθυσμού καθώς και με εκείνη των μεταμοσχευμένων.

Σε παρόμοια αποτελέσματα κατέληξε και η έρευνα του Drennan και Cleary (2005) στην οποία μελετήθηκε η ΠΖ 97 αιμοκαθαιρόμενων ασθενών σε νοσοκομείο της Ιρλανδίας με τη χρήση του

ερευνητικού εργαλείου 36-item Short Form (SF-36). Στην εν λόγω έρευνα διαπιστώθηκε ότι η ΠΖ των συμμετεχόντων σε σχεδόν όλες τις κλίμακες της ΠΖ του ερωτηματολογίου ήταν σε μέτριο επίπεδο. Σε σχέση με το γενικό πληθυσμό οι αιμοκαθαιρόμενοι είχαν χαμηλότερη ΠΖ στατιστικά σημαντική ($P=0,001$) σε όλες τις κλίμακες ΠΖ, εκτός από την ψυχική υγεία ($P=0,108$).

Τα αποτελέσματα της έρευνας του Παπαδάκη (2010) που έγινε σε νοσοκομείο στην Κρήτη με τη χρήση του ερευνητικού εργαλείου SF-36v2 σε 119 ασθενείς (68 πάσχοντες με β-Μεσογιακή Αναιμία και 51 αιμοκαθαιρόμενοι) επιβεβαιώνουν τα πιο πάνω ευρήματα. Η ανάλυση των αποτελεσμάτων έδειξε ότι και στις δύο ομάδες ασθενών η επίδραση της νόσου επηρεάζει καταλυτικά όλες τις διαστάσεις της ΠΖ τους. Περισσότερο όμως επιβαρημένοι σε όλες σχεδόν τις διαστάσεις παρουσιάζονται οι αιμοκαθαιρόμενοι.

Σε παρόμοια συμπεράσματα κατέληξε η Παναγοπούλου (2009) η οποία μελέτησε τα χαρακτηριστικά του τρόπου ζωής 124 ασθενών με χρόνια νεφρική ανεπάρκεια που υποβάλλονται σε θεραπεία υποκατάστασης της νεφρικής λειτουργίας (40 σε αιμοκάθαρση, 36 σε περιτοναϊκή κάθαρση και 48 έχουν υποβληθεί σε επιτυχή μεταμόσχευση νεφρού) σε νοσοκομείο της Πάτρας. Ο μέσος όρος ηλικία για τους αιμοκαθαιρόμενους ήταν 57,6 έτη, για τους ασθενείς σε περιτοναϊκή κάθαρση 59 έτη και για τους μεταμοσχευμένους 39,2 έτη. Και οι τρεις ομάδες απάντησαν ερωτηματολόγια που εξέταζαν τα κοινωνικο-δημογραφικά χαρακτηριστικά των τριών ομάδων, την επαγγελματική τους κατάσταση, τη φυσική (κλίμακα Karnofsky), την κοινωνική και την ψυχολογική τους κατάσταση. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι στη φυσική κατάσταση οι αιμοκαθαιρόμενοι είχαν τα χαμηλότερα αποτελέσματα σε σχέση με τις άλλες δύο ομάδες. Το 32% των αιμοκαθαιρόμενων χρειαζόταν βοήθεια για τις συνήθεις δραστηριότητες σε σχέση με 5% και 4% των άλλων ομάδων αντίστοιχα. Ικανοποιητική σεξουαλική ζωή απάντησαν ότι έχουν μόνο το 17% των αιμοκαθαιρόμενων και το 19% των ασθενών σε περιτοναϊκή κάθαρση, σε σχέση με το 64% των μεταμοσχευμένων. Χαμηλότερη ικανοποίηση από τη ζωή τους είχαν οι αιμοκαθαιρόμενοι (25%) σε σχέση με τις άλλες δύο ομάδες (64% και 71% αντίστοιχα). Επίσης σε μεγαλύτερη κατάσταση άγχους βρίσκονταν οι αιμοκαθαιρόμενοι (23%) σε σχέση με τις άλλες δύο ομάδες (5% και 10% αντίστοιχα) καθώς και κατάθλιψης (33% έναντι 0% και 2% αντίστοιχα).

Με τα πιο πάνω συμφωνεί και ο Anees και οι συνεργάτες του (2011) οι οποίοι αξιολόγησαν την ΠΖ ασθενών που υποβάλλονταν σε αιμοκάθαρση (N=125) σε 3 κέντρα της Λαχώρας στο Πακιστάν για 3 μήνες χρησιμοποιώντας το ερωτηματολόγιο WHOQOL-BREF. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι αιμοκαθαιρόμενοι έχουν φτωχότερη ΠΖ σε σύγκριση με τον υγιή πληθυσμό σε όλους τους τομείς εκτός από τον τομέα του περιβάλλοντος. Τα αποτελέσματα στην φυσική υγεία ήταν ($10,30 \pm 3,48$, $p < 0,001$), στην ψυχολογική υγεία ($12,22 \pm 2,38$, $p = 0,003$) και στις κοινωνικές σχέσεις ($12,18 \pm 4,22$, $p = 0,007$). Επίσης οι μη διαβητικοί έχουν σημαντικά καλύτερη ΠΖ ($p = 0,04$) στον τομέα της σωματικής υγείας ($10,91 \pm 3,26$) σε σύγκριση με τους διαβητικούς ($9,63 \pm 3,62$). Επιπλέον η χρονική διάρκεια της αιμοκάθαρσης έδειξε να έχει αντίστροφη συσχέτιση με τη φυσική διάσταση της ΠΖ ($p = 0,02$). Ήταν καλύτερη στους ασθενείς που ήταν σε αιμοδιάλυση για διάστημα λιγότερο από οκτώ μήνες ($11,11 \pm 3,40$) σε σχέση με τους ασθενείς που βρίσκονταν σε αιμοδιάλυση περισσότερο από οκτώ μήνες ($9,69 \pm 3,44$).

Η Λένη και οι συνεργάτες της (2013) στην έρευνά τους για την ΠΖ ασθενών με χρόνια νεφρική ανεπάρκεια διερεύνησαν το βαθμό της αυτό-αναφερόμενης ΠΖ των αιμοκαθαιρόμενων ασθενών και των ασθενών που υποβάλλονται σε περιτοναϊκή κάθαρση του Νεφρολογικού τμήματος του Πανεπιστημιακού Νοσοκομείου του Ηρακλείου. Το ερευνητικό εργαλείο που χρησιμοποιήθηκε ήταν το WHOQOL-BREF. Το δείγμα της έρευνας αποτέλεσαν 50 (83%) αιμοκαθαιρόμενοι και 10 (17%) περιτοναϊκοί ασθενείς. Ο μέσος όρος του χρόνου στην αιμοκάθαρση ήταν τα 5,6 έτη ενώ η μέση τιμή ηλικίας των συμμετεχόντων ήταν τα 65,13 έτη. Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι το 30% του δείγματος είναι "μέτρια" ικανοποιημένο από την ΠΖ του, το 27% "καθόλου" το 23% "αρκετά", το 15% "λίγο" και το 5% "πάρα πολύ". Το 47% χαρακτήρισε ως "χαμηλή" την ικανοποίηση από την αποτελεσματικότητά του στην εργασία και το 67% ανέφερε "χαμηλό" επίπεδο ικανοποίησης σε σχέση με την ερωτική του ζωή, το 48% σε σχέση με τη σωματική του υγεία και το 30% σε σχέση με τον ύπνο. Στην έρευνα τονίζεται ότι πρέπει να παρέχεται ολιστική φροντίδα σε όλους τους τομείς της ζωής των αιμοκαθαιρόμενων ασθενών. Επίσης υπογραμμίζεται ότι η επικοινωνία και η υποστήριξη είναι παράγοντες που βελτιώνουν την ΠΖ τους.

Επίσης η Καστρούνη και η Σαραντοπούλου (2008) διερεύνησαν την ΠΖ 93 αιμοκαθαιρόμενων ασθενών στις δημόσιες μονάδες Τεχνητού Νεφρού Ηρακλείου και Ρόδου με το ερευνητικό εργαλείο SF-36 και σύγκριναν τα αποτελέσματά τους με παρόμοια έρευνα που διεξήχθη στις

ΗΠΑ. Το δείγμα της έρευνας αποτέλεσαν 55 άνδρες και 38 γυναίκες οι οποίοι τύγγαναν θεραπείας κατά μέσον όρο 67,2 μήνες. Το 43,6% σταμάτησαν να εργάζονται λόγω της ΧΝΑ, το 46,2% αναγκάζονταν να χρησιμοποιήσει ταξί ή λεωφορείο για τη μεταφορά του από και προς την μονάδα ενώ το 29% μεταφερόταν από συγγενείς. Η υπέρταση (30%) και ο σακχαρώδης διαβήτης (16%) βρέθηκαν να είναι τα 2 συνοδά προβλήματα που τους ταλαιπωρούσαν πιο πολύ και ακολουθούσαν τα καρδιολογικά προβλήματα (η στεφανιαία νόσο με 8% και η καρδιακή ανεπάρκεια με 7%). Τα αποτελέσματα της έρευνάς τους για την ΠΖ έδειξαν ότι οι αιμοκαθαιρόμενοι ασθενείς έχουν μέτριο επίπεδο ΠΖ.

Σε παρόμοια αποτελέσματα κατέληξε και η έρευνα της Γκρίλλα (2012) η οποία είχε στόχο την εκτίμηση της ΠΖ 201 αιμοκαθαιρόμενων του νομού Αχαΐας. Χρησιμοποιήθηκαν τα ερωτηματολόγια EQ-5D και KDQOL-SF και διαπιστώθηκε ότι οι αιμοκαθαιρόμενοι παρουσιάζουν τόσο σωματικά και κινητικά προβλήματα όσο και προβλήματα που αφορούν την ψυχική τους υγεία και γενικά η ΠΖ τους υπολείπεται του γενικού πληθυσμού. Ο μέσος όρος ηλικίας ήταν 66,46 χρόνια. 34 αιμοκαθαιρόμενοι οι οποίοι έμεναν σε αγροτικές και ορεινές περιοχές δήλωσαν ότι αναγκάστηκαν να αλλάξουν τόπο διαμονής για να είναι κοντά στη μονάδα τεχνητού νεφρού. Από την ανάλυση του ερευνητικού εργαλείου EQ-5D διαπιστώθηκε ότι η πλειονότητα των συμμετεχόντων (66,5%) αντιμετώπιζε λίγα κινητικά προβλήματα και 4,5% από αυτούς ήταν κλινήρεις (μ.τ.=2,25, τ.α.=0,526, διάμεσος=2). Το 55,1% παρουσιάζει δυσκολίες στην εκτέλεση καθημερινών δραστηριοτήτων και το 17,2% είναι ανίκανο στην εκτέλεσή τους (μ.τ.=2,11, τ.α.=0,664, διάμεσος=2). Επιπλέον το 77,4% αναφέρει άγχος ή κατάθλιψη από μέτριο βαθμό (45,6%) έως υπερβολικό βαθμό (31,8%), (μ.τ.=1,91, τ.α.=0,733, διάμεσος=2). Στην ανάλυση των αποτελεσμάτων του ερευνητικού εργαλείου KDQOL-SF χαμηλές τιμές παρουσιάστηκαν στην κλίμακα εργασία (μ.τ.=11,75) και στην σεξουαλική δραστηριότητα (μ.τ.=27,69).

Επιπρόσθετα κοινωνικοδημογραφικοί και κλινικοί παράγοντες όπως η ηλικία, το φύλο, το μορφωτικό επίπεδο, η οικογενειακή κατάσταση, το επάγγελμα και ο χρόνος παραμονής στην αιμοκάθαρση επηρεάζουν θετικά ή αρνητικά την ΠΖ τους. Οι άντρες ασθενείς δηλώνουν ότι βιώνουν καλύτερα την ασθένεια και τις συνέπειές της σε σχέση με τις γυναίκες. Οι νεώτεροι σε ηλικία ασθενείς δηλώνουν ότι έχουν καλύτερη σωματική και κοινωνική λειτουργικότητα σε σχέση με τους μεγαλύτερους σε ηλικία. Οι ασθενείς με υψηλότερο μορφωτικό επίπεδο-έχουν

καλύτερη σωματική και κοινωνική λειτουργικότητα καθώς και καλύτερη γενική και ψυχική υγεία. Οι έγγαμοι ασθενείς παρουσιάζουν καλύτερη κοινωνική λειτουργικότητα σε σχέση με τους άγαμους, τους χήρους ή τους διαζευγμένους. Τέλος οι εργαζόμενοι βιώνουν καλύτερη ΠΖ καθώς και οι ασθενείς που βρίσκονται στην αιμοκάθαρση λιγότερα χρόνια.

Επίσης οι Θεοφίλου και Παναγιωτάκη (2010) διερεύνησαν κατά πόσο δημογραφικοί παράγοντες, αντιλήψεις για την υγεία και ψυχοπαθολογικές διαστάσεις σχετίζονταν με την ΠΖ σε 144 αιμοκαθαιρόμενους ασθενείς σε τρία νοσοκομεία της Αθήνας. Χρησιμοποιήθηκαν οι ακόλουθες ειδικές κλίμακες: (α) WHOQOL-BREF, (β) ερωτηματολόγιο Γενικής Υγείας (GHQ-28), (γ) πολυδιάστατο ερωτηματολόγιο Εστίασης Ελέγχου Υγείας (MHLC), (δ) ερωτηματολόγιο Άγχους (STAI 2) και (ε) ερωτηματολόγιο Κατάθλιψης (CES-D). Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι η μεγαλύτερη ηλικία σχετιζόταν αρνητικά με την αντίληψη των ασθενών για τη σωματική υγεία ($P=0,00$, $B=-0,08$, $t=-4,05$) και τις κοινωνικές τους σχέσεις ($P=0,01$, $B=-0,06$, $t=-2,82$), ενώ το υψηλότερο μορφωτικό επίπεδο σχετιζόταν θετικά με την αντίληψή τους για το περιβάλλον τους ($P=0,01$, $B=0,66$, $t=2,68$). Επιπλέον το υψηλότερο επίπεδο κατάθλιψης σχετιζόταν αρνητικά με την αντίληψή τους για τη σωματική ($P=0,02$, $B=-0,09$, $t=-2,45$) και την ψυχολογική υγεία ($P=0,00$, $B=-0,12$, $t=-4,17$), τις κοινωνικές σχέσεις ($P=0,00$, $B=-0,13$, $t=-3,16$) και το περιβάλλον ($P=0,04$, $B=-0,05$, $t=-2,05$).

Σε παρόμοια αποτελέσματα κατέληξε και ο Mandoorah και οι συνεργάτες του (2014) στην έρευνά τους για αξιολόγηση της ΠΖ 205 αιμοκαθαιρόμενων ασθενών της Σαουδικής Αραβίας και προσδιορισμό της επίδρασης του φύλου, της ηλικίας, της εκπαίδευσης και της συννοσηρότητας σε αυτή. Συγκεκριμένα, βρήκαν ότι οι γυναίκες που βρίσκονται σε πρόγραμμα αιμοκάθαρσης παρουσιάζουν χαμηλότερη ΠΖ σε σχέση με τους άντρες, η ηλικία έχει αρνητική επίδραση στην ΠΖ τους όπως επίσης και η συννοσηρότητα, ενώ η εκπαίδευση έχει θετική επίδραση.

Η Καϊτελίδου και οι συνεργάτες της (2007) στην έρευνά τους με θέμα τις κοινωνικές και οικονομικές συνέπειες της αιμοκάθαρσης στη ζωή των ασθενών με ΧΝΑ κατέληξε στο συμπέρασμα ότι η αιμοκάθαρση συνδέεται με υψηλή απώλεια παραγωγικότητας και άλλες σημαντικές κοινωνικές επιπτώσεις στη ζωή των ασθενών. Πιο συγκεκριμένα τα αποτελέσματά τους έδειξαν ότι το 60,2% των ασθενών που υποβάλλονται σε αιμοκάθαρση αναγκάστηκε να αλλάξει επάγγελμα, το 36,7% συνταξιοδοτήθηκε πρόωρα με άμεση συνέπεια απώλεια

παραγωγικότητας μεγαλύτερη από €393,2 εκατομμύρια για το έτος 2002 και το 63,2% αναγκάζεται να απουσιάσει συχνά από την εργασία του με κόστος €7,2 εκατομμύρια. Επιπλέον το 19% των ασθενών δήλωσε ότι απαιτήθηκε η πρόσληψη οικιακής βοηθού μετά την ένταξή τους σε αιμοκάθαρση, με κόστος 22,7% του μέσου κατά κεφαλή εισοδήματος και ένα μικρό ποσοστό (9%) δήλωσε ότι αναγκάστηκε να αλλάξει τόπο διαμονής λόγω της θεραπείας.

Ο Wasse (2008) αναφέρει ότι οι επιπλοκές που σχετίζονται με την αιμοκάθαρση παραμένουν σημαντικές πηγές νοσηρότητας και κόστους αφού οι συνολικές ετήσιες δαπάνες υπερέβησαν το 1 δισεκατομμύριο δολάρια στις Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής. Γι' αυτό είναι σημαντικό η δημιουργία και η διατήρησης μιας αποτελεσματικής αγγειακής πρόσβασης στην αιμοκάθαρση για ασφαλή και επαρκή θεραπεία στους αιμοκαθαιρόμενους ασθενείς.

Ο ΚΦΚ συνδέεται με ψηλό βαθμό θνησιμότητας αφού συνδέθηκε με αυξημένα ποσοστά βακτηριαμίας και σηψαιμίας. Το 84,8%, των επεισοδίων βακτηριαμίας που σημειώθηκαν ήταν μεταξύ των αιμοκαθαιρόμενων με ΚΦΚ σε σχέση με το 15,2% που ήταν μεταξύ των αιμοκαθαιρόμενων με ΑΑ (p-value<0,001).

Επίσης, οι διαβητικοί και οι μη διαβητικοί αιμοκαθαιρόμενοι ασθενείς με ΚΦΚ έχουν δύο έως τρεις φορές μεγαλύτερο κίνδυνο θανάτου οφειλόμενο σε λοίμωξη σε σχέση με τους ασθενείς που έχουν ΑΑ για την αιμοκάθαρσή τους και φάνηκε ότι οι nontunneled ΚΦΚ έχουν ψηλότερο ποσοστό μόλυνσης. Το National Kidney Foundation's Kidney Disease Outcome Quality Initiative Clinical Practice Guidelines for Vascular Access συστήνει την πρόωρη τοποθέτηση και χρήση ΑΑ τουλάχιστον του 50% των ασθενών που υποβάλλονται σε Αιμοκάθαρση. Η ΑΑ έχει μεγαλύτερη βατότητα, λιγότερες λοιμώδεις επιπλοκές, καλύτερη ποιότητα ζωής, και συνδέεται με χαμηλότερη θνησιμότητα από κάθε αιτία σε σύγκριση με το ΑΜ και το ΚΦΚ. Ωστόσο, παρά τις συστάσεις αυτές, μόνο περίπου το 15% των ασθενών στις Ηνωμένες Πολιτείες ξεκινά αιμοκάθαρση με ΑΑ, ενώ > 60% ξεκινούν με τη χρήση ΚΦΚ.

Με τα πιο πάνω συμφωνεί και ο Vassalotti και οι συνεργάτες του (2012) οι οποίοι υποστηρίζουν ότι η ΑΑ είναι η καλύτερη αγγειακή προσπέλαση για αιμοκάθαρση επειδή σχετίζεται με παρατεταμένη επιβίωση, λιγότερες λοιμώξεις, χαμηλότερα ποσοστά νοσηλείας και μειωμένο κόστος. Αναφέρουν ότι η πρωτοβουλία της FFBI (First Fistula Breakthrough Initiative) είχε μεγάλη πρόοδο προωθώντας την επικράτηση της ΑΑ, από το 32% τον Μάιο 2003 έφτασε στο

60% το 2011. Η χρήση του ΚΦΚ έχει σταθεροποιηθεί με ελαφρά μείωση όσο αφορά την ένταξη του ασθενή στην αιμοκάθαρση μετά τις 90 μέρες, δυστυχώς όμως στις πρώτες 90 μέρες παραμένουν ψηλά τα ποσοστά χρήσης του ΚΦΚ (80%). Το FFBI έχει θέσει στόχο να βελτιώσει τον υψηλό αυτό επιπολασμό χρήσης του ΚΦΚ με βάση τον στόχο του KDOQI που θέλει το λιγότερο από το 10% των ασθενών που υποβάλλονται σε αιμοκάθαρση μετά τις 90 μέρες να έχει ΚΦΚ.

Το ίδιο ισχυρίζεται και ο Manuti (2009) ο οποίος προσπάθησε να εντοπίσει και να συγκρίνει τις επιπλοκές του ΚΦΚ και της ΑΑ σε εκατόν αιμοκαθαιρόμενους (56 άνδρες και 44 γυναίκες) της μονάδας κάθαρσης του νοσοκομείου Al-Kadhimiya στο Ιράκ με χρόνια ή οξεία νεφρική ανεπάρκεια. Ο μέσος όρος ηλικίας των συμμετεχόντων ήταν 37,3. Οι 52 από τους ασθενείς είχαν ΑΑ και οι 48 προσωρινό ΚΦΚ. Τα αποτελέσματα έδειξαν παρουσία πυρετού σε 30 (60%) αιμοκαθαιρόμενους με ΚΦΚ, σε σχέση με 6 (12%) αιμοκαθαιρόμενους με ΑΑ (p -value<0,001) και απόφραξη της ροής αίματος σε 20 (40%) αιμοκαθαιρόμενους με ΚΦΚ, σε σχέση με 3 (6%) αιμοκαθαιρόμενους με ΑΑ (p -value=0,017). Το 16% των ασθενών με ΚΦΚ παρουσίασε λοίμωξη στην περιοχή εξόδου σε σχέση με το 6% των ασθενών με ΑΑ και η αιτία ήταν λόγω κακής αποστείρωσης και λόγω της μακρόχρονης χρήσης του ΚΦΚ. Οι άλλες επιπλοκές που εντοπίστηκαν, όπως ηπατίτιδα, υπόταση, ναυτία, κνησμός, κράμπα, εμετός, πόνος στην πλάτη, λιποθυμία και σύνδρομο ανισορροπίας παρουσιάστηκαν παρόμοια σε ασθενείς με ΚΦΚ και ΑΑ. Γι' αυτό συστήνεται να γίνεται ΑΑ πριν το τελικό στάδιο της νεφρικής νόσου.

Επίσης ο Wasse και οι συνεργάτες του (2008) αναφέρουν ότι η πρόωγη δημιουργία ΑΑ είναι απαραίτητη για τον περιορισμό των ΚΦΚ και τη μείωση των επιπλοκών τους. Σε έρευνα που έκαναν συλλέγοντας δεδομένα από το Medicare και το Medicaid Services από το 1999 μέχρι το 2003, εξέτασαν 2.638 περιπτώσεις αιμοκαθαιρόμενων από τους οποίους οι 1.880 άρχισαν αιμοκάθαρση με ΚΦΚ (71%), οι 343 με ΑΑ (13%) και οι 415 με ΑΜ (16%). Μετά από 90 μέρες από την ένταξή τους στην αιμοκάθαρση 1.154 ασθενείς (44 %) είχαν ΚΦΚ, 605 (23%) ΑΑ και 879 (33 %) ΑΜ. Τα αποτελέσματά τους έδειξαν ότι το 59,4% των ασθενών που άρχισε την αιμοκάθαρσή του με ΚΦΚ απέτυχε μόνιμης πρόσβασης εντός των 90 ημερών, το 25,4% έλαβε ΑΜ και μόνο το 15,2% έλαβε ΑΑ. Επιπλέον οι ηλικιωμένοι ασθενείς (>75 ετών) είχαν 2 φορές περισσότερο πιθανότητες να παραμείνουν στον ΚΦΚ μετά τις 90 μέρες ($P = 0,001$) συγκριτικά με τους ασθενείς κάτω των 50 ετών.

Ο Pelayo και οι συνεργάτες του (2011) έκαναν έρευνα με το εργαλείο Euroqol 5D visual analogue σε 38 ασθενείς που υποβάλλονταν σε αιμοκάθαρση. Το 66% του δείγματος ήταν άνδρες και το 34% γυναίκες. Όσον αφορά στην αγγειακή τους πρόσβαση, 53% του δείγματος είχε ΑΑ και 47% ΚΦΚ. Οι ερευνητές αξιολόγησαν την αντίληψη που είχαν οι ασθενείς ως προς την κατάσταση της υγείας τους και τα πιθανά προβλήματα της αγγειακής τους προσπέλασης. Στόχος τους ήταν ο προσδιορισμός της επίδρασης της αγγειακής πρόσβασης στην ΠΖ των αιμοκαθαιρόμενων ασθενών. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι κυριότερες δυσκολίες και προβλήματα που συνδέονται με αγγειακή πρόσβαση συμβαίνουν στους ασθενείς με ΚΦΚ οι οποίοι υποβάλλονται σε αιμοκάθαρση πάνω από 1 έτος.

Τα πιο πάνω επιβεβαιώνονται και από τη Βελημβασάκη και τους συνεργάτες της (2008) οι οποίοι αναφέρουν στην βιβλιογραφική τους ανασκόπηση ότι οι ΚΦΚ παρέχουν ελεύθερη και γρήγορη πρόσβαση στην κυκλοφορία αλλά η μακροχρόνια χρήση τους δημιουργεί πολλά προβλήματα, όπως στένωση και αύξηση της συχνότητας βακτηριαιμιών, συμβάλλοντας έτσι στην αύξηση της συννοσηρότητας και στα κόστη νοσηλείας.

Η ΑΑ είναι η πιο συνιστώμενη μορφή αγγειακής προσπέλασης για τους αιμοκαθαιρόμενους σύμφωνα και με τον Wasse και τους συνεργάτες του (2007) οι οποίοι σύγκριναν 1563 ασθενείς με ΑΑ, ΑΜ και ΚΦΚ κατά την περίοδο 1996 και 1997 σε ένα εθνικό τυχαίο δείγμα. Το 10% (N=154) των ασθενών είχαν ΑΑ, το 21% (N= 326) είχαν ΑΜ και το 69% (N=1083) είχε ΚΦΚ κατά την έναρξη της αιμοκάθαρσής τους. Οι ασθενείς εκτιμήθηκαν ως προς το είδος της αγγειακής τους πρόσβασης στην πρώτη συνεδρία και στην 60^η. Οι ασθενείς με ΑΑ ανέφεραν περισσότερη σωματική δραστηριότητα και ενέργεια, καλύτερη συναισθηματική και κοινωνική ευεξία, λιγότερα συμπτώματα, καλύτερο ύπνο και αντίληψη της κατάστασης της υγείας τους και ποιότητα ζωής σε σχέση με τους ασθενείς με ΚΦΚ.

Με τα πιο πάνω συμφωνεί και ο Afsar και οι συνεργάτες του (2012) οι οποίοι εξέτασαν τη σχετιζόμενη με την υγεία ΠΖ σε 136 αιμοκαθαιρόμενους ασθενείς με διαφορετική αγγειακή πρόσβαση, χρησιμοποιώντας τα εργαλεία Beck Depression Inventory (BDI) και Short Form 36 (SF - 36). Οι συμμετέχοντες αποτελούνταν από 104 ασθενείς με ΑΑ, 15 με ΑΜ και 17 με ΚΦΚ. Τα αποτελέσματά τους έδειξαν ότι οι ασθενείς με ΚΦΚ παρουσίασαν χαμηλότερη φυσική λειτουργικότητα (P =0,001), γενική αντίληψη για την υγεία (P=0,017), ζωτικότητα (P=0,010),

κοινωνική λειτουργικότητα ($P = 0,004$) και ψυχική υγεία ($P = 0,001$) σε σύγκριση με τους ασθενείς με ΑΑ. Από τα αποτελέσματα φαίνεται ότι ο ΚΦΚ ως αγγειακή πρόσβαση για αιμοκάθαρση επηρεάζει αρνητικά την ΠΖ των αιμοκαθαιρομένων σε σχέση με την ΑΑ.

Ο Zaritsky και οι συνεργάτες του (2008) σύγκριναν αναδρομικά για μια περίοδο ενός έτους, τις επιπλοκές αγγειακής πρόσβασης αιμοκαθαιρούμενων μέχρι 25 ετών που σχετίζονταν με την ΠΖ τους σε δύο μεγάλα κέντρα των ΗΠΑ. Τα αποτελέσματα έδειξαν υψηλότερο μολυσματικό ποσοστό σε ασθενείς με ΚΦΚ οι οποίοι νοσηλεύτηκαν 3,7 μέρες για κάθε 100 αιμοκαθάρσεις σε σύγκριση με 0,2 μέρες σε ασθενείς με ΑΑ και ΑΜ ($p\text{-value} < 0,01$). Τα αποτελέσματα δεν έδειξαν διαφορές στην ΠΖ των δύο ομάδων. Οι ΚΦΚ όμως συνδέθηκαν με περισσότερες επιπλοκές και αύξηση της νοσηρότητας σε σύγκριση με την ΑΑ και ΑΜ.

Τα πιο πάνω επιβεβαιώνει και ο Mustafa και οι συνεργάτες του (2013) οι οποίοι μελέτησαν τις πρακτικές στην αγγειακή διαχείριση σε ενήλικες αιμοκαθαιρούμενους που έκαναν αιμοκάθαρση πέραν των τριών μηνών. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι κατά μέσο όρο η βακτηριαιμία και οι τοπικές μολύνσεις ήταν υψηλότερες στους ασθενείς με ΚΦΚ σε σχέση με τους ασθενείς με ΑΑ. Επιπλέον οι παρεμβάσεις στην αγγειακή πρόσβαση ήταν υψηλότερες όσο πιο συχνά γινόταν η αιμοκάθαρση.

Ο Dhingra και οι συνεργάτες του (2001) αναφέρουν ότι οι επιπλοκές λόγω αγγειακής πρόσβασης αντιπροσωπεύουν το 16-25% των εισαγωγών σε νοσοκομείο. Στην μελέτη τους εξέτασαν κατά πόσο το είδος της αγγειακής πρόσβασης της αιμοκάθαρσης συσχετίζεται με τη συνολική θνησιμότητα αλλά και με συγκεκριμένη αιτία θνησιμότητας. Το δείγμα της μελέτης τους αποτέλεσαν 5507 τυχαίοι αιμοκαθαιρούμενοι ασθενείς για δύο έτη. Τα αποτελέσματά τους έδειξαν ότι στους διαβητικούς αιμοκαθαιρούμενους ασθενείς ο κίνδυνος θνησιμότητας ήταν υψηλότερος για εκείνους με ΚΦΚ ($RR = 1,54, P < 0,002$) και ΑΜ ($RR = 1,41, P < 0,003$) σε σύγκριση με εκείνους με ΑΑ. Όσον αφορά τους μη διαβητικούς ασθενείς, εκείνοι με ΚΦΚ παρουσίασαν υψηλότερη θνησιμότητα ($RR = 1,70, P < 0,001$) σε σχέση με εκείνους με ΑΑ, όπως επίσης και εκείνοι με ΑΜ ($RR = 1,08, P = 0,35$), αλλά σε μικρότερο βαθμό. Όσον αφορά τις αναλύσεις ειδικών αιτιών, αυτές έδειξαν περισσότερους θανάτους σχετιζόμενους με λοίμωξη από ΚΦΚ ($RR = 2,30, P < 0,06$) και ΑΜ ($RR = 2,47, P < 0,02$) σε σύγκριση με αυτούς από ΑΑ στους διαβητικούς. Τα αποτελέσματα ήταν περίπου τα ίδια και στους μη διαβητικούς, όπου ο

κίνδυνος ήταν υψηλότερος για ΚΦΚ (RR = 1,83, P < 0,04) και ΑΜ (RR = 1,27, P < 0,33). Επίσης οι θάνατοι από καρδιακά αίτια ήταν περισσότεροι σε ασθενείς με ΚΦΚ συγκριτικά με τους ασθενείς με ΑΑ, τόσο στους διαβητικούς (RR = 1,47, P < 0,05) όσο και στους μη διαβητικούς (RR = 1,34, P < 0,05).

Στην Βόρεια Αμερική η δημιουργία ΑΑ είναι η βέλτιστη μορφή πρόσβασης για τους ασθενείς που υποβάλλονται σε αιμοκάθαρση. Ωστόσο η πλειονότητα των αιμοκαθαιρόμενων ξεκινούν με ένα καθετήρα αιμοκάθαρσης και πολλοί εξακολουθούν να χρησιμοποιούν τον καθετήρα 90 μέρες και μετά την τοποθέτησή του. Παρόλο που ο ΚΦΚ δεν είναι η προτιμώμενη επιλογή πρόσβασης αιμοκάθαρσης εντούτοις αυξάνεται τόσο ο αριθμός των ασθενών που εξαρτούνται από αυτόν ως μόνιμη αγγειακή πρόσβαση, όσο και οι δυσλειτουργίες του. Γι' αυτό πρέπει να γίνεται προληπτική εκτίμηση και αξιολόγηση του ΚΦΚ από το ιατρικό προσωπικό και οι νοσηλεύτες να τηρούν τις κατευθυντήριες γραμμές φροντίδας των ΚΦΚ για μείωση της νοσηρότητας και της θνησιμότητας (Dutka and Brickel, 2010).

Ο Betjes (2011) αναφέρει ότι οι ΚΦΚ χρησιμοποιούνται συχνά ως αγγειακή προσπέλαση για τους ασθενείς που χρειάζονται αιμοκάθαρση αλλά οι λοιμώδεις επιπλοκές τους παραμένουν ένα σημαντικό κλινικό πρόβλημα. Συγκεκριμένα οι επιπλοκές αυτές έχουν δυσμενείς επιπτώσεις στην επιβίωση, στη νοσηλεία, στη θνησιμότητα και στο συνολικό κόστος περίθαλψης του αιμοκαθαιρόμενου. Απαιτείται η τήρηση στρατηγικών πρόληψης, κατευθυντήριες γραμμές και πρωτόκολλα φροντίδας του καθετήρα για μείωση των επιπλοκών.

Γι' αυτό ο Rosenblum και οι συνεργάτες του (2011) μελέτησαν την φροντίδα του ΚΦΚ των αιμοκαθαιρόμενων στο Fresenius Medical Care στην Βόρεια Αμερική για τρία συνεχιζόμενα τρίμηνα, λόγω της παρουσίας αυξημένων λοιμώξεων αίματος. Σκοπός ήταν η βελτίωση της ποιότητας της φροντίδας του ΚΦΚ ενσωματώνοντας τη χρήση της χλωρεξιδίνης 2% για τη φροντίδα εξόδου του ΚΦΚ και επιθέματα αλκοόλης 70% για την τριβή των κόμβων. Η τήρηση της νέας διαδικασίας φροντίδας του καθετήρα οδήγησε σε σταθερή μείωση του ποσοστού βακτηριαιμίας κατά 41% (P<0,001) και μείωση των εισαγωγών λόγω σήψης (P <0,05).

Επίσης σε έρευνα που έκανε ο Mimosz και οι συνεργάτες του (2007) βρήκαν ότι η χρήση chlorhexidine-based solution στην φροντίδα του ΚΦΚ έχει καλύτερα αποτελέσματα σε σχέση με το alcohol-based povidone-iodine. Συγκεκριμένα, από τον Μάιο του 2004 μέχρι τον Ιούνιο του

2006 σε μια τυχαία επιλογή 538 ΚΦΚ, πρόσφεραν φροντίδα στους 270 ΚΦΚ σύμφωνα με το πρωτοκόλλο του Chlorhexidine και στους 268 ΚΦΚ σύμφωνα με το πρωτόκολλο του Povidone-Iodine από την τοποθέτησή τους και στην μετέπειτα φροντίδα τους. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι το Chlorhexidine σε σχέση με το povidone-iodine παρουσίασε μείωση κατά 50% στη συχνότητα αποικισμού του ΚΦΚ (11,6% έναντι 22,2%, $p=0,002$, πυκνότητα εμφάνισης 9,7 έναντι 18,3 ανά 1000 καθετήρα/ημέρες) και χαμηλότερα ποσοστά ΚΦΚ που σχετίζονται με μόλυνση του αίματος (1,7% έναντι 4,2%, $p=0,09$, πυκνότητα εμφάνισης 1,4 έναντι 3,4 ανά 1000 καθετήρα/ημέρες).

Η Πρεβύζη (2013) στη βιβλιογραφική της ανασκόπηση αναφέρει ότι η ΑΑ εξασφαλίζει στον αιμοκαθαιρόμενο ασθενή καλής ποιότητας αιμοκάθαρση και συμβάλλει στον περιορισμό της θνησιμότητας, γι' αυτό είναι αναγκαία η κατάλληλη φροντίδα για προαγωγή της μακροβιότητας της και πρόληψη των επιπλοκών. Ο νοσηλευτής νεφρολογίας μπορεί να συμβάλει στη σωστή διαχείριση της ΑΑ και στην εκπαίδευση του ασθενή, σε συνεργασία με τα άλλα μέλη της διεπαγγελματικής ομάδας υγείας για πρόληψη και έγκαιρη αντιμετώπιση οποιονδήποτε επιπλοκών.

Τέλος, ο Rose και οι συνεργάτες του (2013) αναφέρουν ότι ο αριθμός των ασθενών που χρειάζονται αιμοκάθαρση αυξάνεται συνεχώς ειδικά σε ασθενείς άνω των 75 ετών. Η ΑΑ είναι η προτεινόμενη πρόσβαση για αιμοκάθαρση λόγω των λιγότερων επιπλοκών και της μειωμένης θνησιμότητας που προσφέρει. Μετεγχειρητικά η αγγειακή πρόσβαση απαιτεί συνεχή επιτήρηση για έγκαιρη διάγνωση τυχών επιπλοκών και θεραπεία. Αναφέρουν επίσης ότι υπάρχει συνεχής ανάγκη για δεδομένα υψηλής ποιότητας για να βοηθήσει στον καθορισμό της καλύτερης αγγειακής πρόσβασης για κάθε ασθενή.

Ειδικό μέρος

6. Μεθοδολογία

Η διεξαγωγή της παρούσας ποσοτικής έρευνας έγινε με την χρήση ερωτηματολογίων τα οποία δίνονταν στους αιμοκαθαιρόμενους που προσέρχονταν στις μονάδες αιμοκάθαρσης των Γ. Ν. Λάρνακας και Λευκωσίας.

6.1. Σκοπός της έρευνας

Τις τελευταίες δεκαετίες έχει επικρατήσει η ολιστική προσέγγιση στην υγεία και η αντίληψη ότι ο ασθενής πρέπει να αποτελεί το επίκεντρο της ιατρικής πράξης. Γι' αυτό οι μελέτες που εξετάζουν τις συσχετίσεις μεταξύ των παραγόντων που αφορούν στη θεραπευτική αγωγή και των επιπτώσεων στην ΠΖ των ασθενών συντελούν στην ανάπτυξη παρεμβάσεων για βελτίωση της ΠΖ. Σκοπός της παρούσας έρευνας είναι η αποτύπωση της ΠΖ των αιμοκαθαιρόμενων ασθενών και η σύγκριση των επιπλοκών του ΚΦΚ με αυτών της ΑΑ για εφαρμογή παρεμβάσεων που θα οδηγήσουν στη βελτίωση της ΠΖ των αιμοκαθαιρόμενων.

6.2. Αντικειμενικοί στόχοι

- Διερεύνηση της ΠΖ των αιμοκαθαιρόμενων των Γ. Ν. Λάρνακας και Λευκωσίας.
- Σύσχετιση ΠΖ των αιμοκαθαιρόμενων με τα δημογραφικά στοιχεία τους και την αγγειακή πρόσβασή τους.
- Καταγραφή των επιπλοκών ΚΦΚ και ΑΑ.
- Σύγκριση επιπλοκών ΚΦΚ και ΑΑ για ανάδειξη της καλύτερης αγγειακής πρόσβασης και ΠΖ.

6.3. Πληθυσμός και δείγμα της έρευνας

Οι αιμοκαθαιρόμενοι ασθενείς που προσήλθαν στις μονάδες εξωνεφρικής κάθαρσης των Γ. Ν. Λάρνακας και Λευκωσίας κατά την χρονική περίοδο μεταξύ 26/2/2014 και 15/4/2014 αποτέλεσαν τον πληθυσμό από τον οποίον προήλθε το δείγμα της παρούσας ποσοτικής έρευνας. Τα κριτήρια που τέθηκαν για τη συμμετοχή των αιμοκαθαιρόμενων στην έρευνα ήταν η δυνατότητα επικοινωνίας στην ελληνική γλώσσα, το ικανοποιητικό επίπεδο συνεργασίας και αντιληπτικής ικανότητας και να είναι μόνιμοι κάτοικοι Κύπρου.

Ο αριθμός των ασθενών που ήταν καταχωρημένοι στα μητρώα των δύο νοσοκομείων και ακολουθούσαν το θεραπευτικό πρόγραμμα της αιμοκάθαρσης κατά την περίοδο διεξαγωγής της έρευνας ήταν 256. Τα κριτήρια συμμετοχής όμως πληρούσαν 242 ασθενείς, από τους οποίους δέχθηκαν να λάβουν μέρος στην έρευνα οι 193, ενώ οι υπόλοιποι για προσωπικούς ή άλλους λόγους αρνήθηκαν. Αναλυτικότερα στο Γ. Ν. Λάρνακας ήταν καταχωρημένοι 66 αιμοκαθαιρόμενοι, από τους οποίους οι 2 δεν πληρούσαν τα κριτήρια και οι 2 αρνήθηκαν με αποτέλεσμα η συμμετοχή να φθάσει στο 96,9%, ενώ στο Γ. Ν. Λευκωσίας ήταν καταχωρημένοι 190, από τους οποίους οι 12 δεν πληρούσαν τα κριτήρια και οι 47 αρνήθηκαν με αποτέλεσμα η συμμετοχή να φθάσει το 73,6%. Συνολικά και από τα δύο νοσοκομεία η συμμετοχή έφθασε στο 79,8%.

6.4. Εργαλεία συλλογής δεδομένων

Η συλλογή δεδομένων πραγματοποιήθηκε με την χρήση τριών ερωτηματολογίων τα οποία δίνονταν στους αιμοκαθαιρόμενους κατά την προσέλευσή τους στις μονάδες εξωνεφρικής κάθαρσης των Γ. Ν. Λάρνακας και Λευκωσίας. Μαζί με τα τρία ερωτηματολόγια δινόταν στους αιμοκαθαιρόμενους και το έντυπο συγκατάθεσης το οποίο περιελάμβανε το σκοπό της έρευνας, την προαιρετική και ανώνυμη συμμετοχή του ασθενούς, τη γραπτή συγκατάθεσή του για συμμετοχή, τη διαδικασία διεξαγωγής της έρευνας καθώς και τη διαδικασία υποβολής παραπόνων ή καταγγελιών από μέρους των συμμετεχόντων.

6.4.1. Ερωτηματολόγιο δημογραφικών και κλινικών στοιχείων των συμμετεχόντων

Περιλαμβάνει στοιχεία που αφορούν το φύλο, την ηλικία, το επίπεδο εκπαίδευσης, τον τόπο διαμονής, την οικογενειακή και επαγγελματική κατάσταση καθώς και την κατάσταση υγείας του συμμετέχοντα.

6.4.2. Ερωτηματολόγιο διερεύνησης της Ποιότητας Ζωής - *The World Health Organization / Quality of Life – Bref (WHOQOL- BREF) - Ελληνική εκδοχή*

Κατά τις τελευταίες δεκαετίες η εκτίμηση της ΠΖ έχει αναδειχθεί πολύτιμο εργαλείο στην αξιολόγηση των αποτελεσμάτων των θεραπευτικών παρεμβάσεων στις χρόνιες ασθένειες. Το WHOQOL- BREF - Ελληνική εκδοχή αποτελεί ένα αξιόπιστο και έγκυρο εργαλείο εκτίμησης

της ΠΖ. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την αξιολόγηση της ΠΖ κλινικών ομάδων, αλλά και υγιών ατόμων. Επιπλέον αποτελεί κατάλληλο δείκτη αξιολόγησης του θεραπευτικού αποτελέσματος και των παρεχόμενων υπηρεσιών υγείας γενικότερα, αλλά και αξιόπιστο εργαλείο διερεύνησης της ΠΖ στο πλαίσιο διαπολιτισμικών μελετών. Περιλαμβάνει τις 26 ερωτήσεις της αγγλικής εκδοχής του ερωτηματολογίου WHOQOL-BREF, το οποίο αποτελεί τη σύντομη μορφή του ερωτηματολογίου ΠΖ του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας WHOQOL-100 και επιπλέον 4 ερωτήσεις που έχουν προκύψει από την προσαρμογή του ερωτηματολογίου στα ελληνικά πολιτισμικά δεδομένα με ομάδες εστιασμένης συζήτησης (Ginieri-Coccosis et al, 2012).

Μέσα στα πλαίσια προώθησης της ολιστικής προσέγγισης της φροντίδας υγείας ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας σε συνεργασία με 15 διεθνή κέντρα ανέπτυξε το ερωτηματολόγιο WHOQOL-100 το οποίο αποτελεί ένα εργαλείο μέτρησης της ΠΖ που ισχύει διαπολιτισμικά. Περιλαμβάνει 100 θέματα τα οποία κατανέμονται 4 για κάθε μια από τις 24 πτυχές της ΠΖ και 4 σχετικά με τη συνολική ΠΖ και τη γενική όψη της υγείας. Επιτρέπει τη λεπτομερή αξιολόγηση της κάθε επιμέρους πτυχής της ΠΖ, όμως αποτελεί μη πρακτική και χρονοβόρα διαδικασία. Γι' αυτό έχει αναπτυχθεί το ερωτηματολόγιο WHOQOL- BREF το οποίο περιλαμβάνει 26 ερωτήσεις οι οποίες αντιστοιχούν σε 1 θέμα από κάθε μια από τις 24 πτυχές της ΠΖ που περιλαμβάνονται στο WHOQOL-100 και 2 θέματα από τη συνολική ΠΖ και τη γενική όψη της υγείας (WHO, 1996). Οι 26 ερωτήσεις εντάσσονται σε τέσσερις θεματικές ενότητες: (α) τη σωματική υγεία, (β) την ψυχική υγεία, (γ) τις κοινωνικές σχέσεις και (δ) το περιβάλλον. Οι συμμετέχοντες καλούνται να αξιολογήσουν σε κλίμακα 5 σημείων Likert την ΠΖ τους και την κατάσταση υγείας τους αναφερόμενοι στις τελευταίες δύο εβδομάδες. Οι μεγάλες βαθμολογίες στις διάφορες υπο-κλίμακες σηματοδοτούν καλή υγεία και ΠΖ. Το WHOQOL- BREF είναι διαθέσιμο σε 19 διαφορετικές γλώσσες (WHO, 1996· Ginieri-Coccosis et al, 2012).

Ο έλεγχος των ψυχομετρικών ιδιοτήτων της ελληνικής εκδοχής του ερωτηματολογίου WHOQOL- BREF έγινε με τη μελέτη των Τζινιέρη-Κοκκώση και συνεργατών η οποία βασίστηκε σε δείγμα 425 ατόμων που αποτελούνταν από υγιείς και ασθενείς με οργανικά ή ψυχιατρικά προβλήματα. Με τη μέθοδο της παραγοντικής ανάλυσης επιβεβαιώθηκε το μοντέλο των τεσσάρων θεματικών ενοτήτων της αγγλικής εκδοχής του ερωτηματολογίου στις οποίες εντάσσονται οι 26 του πρωτότυπου και αναδείχθηκε η ένταξη τεσσάρων νέων ερωτήσεων

κατάλληλων για την ελληνική εκδοχή που αφορούν στη διατροφή, την εργασιακή ικανοποίηση, την κοινωνική και οικογενειακή ζωή. Οι ερωτήσεις που αναφέρονται στη διατροφή και στην εργασιακή ικανοποίηση εντάσσονται ικανοποιητικά με στατιστικά κριτήρια στην ενότητα της σωματικής υγείας, ενώ οι ερωτήσεις που αναφέρονται στην κοινωνική και οικογενειακή ζωή ενσωματώνονται στην ενότητα των κοινωνικών σχέσεων. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα του ελέγχου των ψυχομετρικών ιδιοτήτων, η ελληνική εκδοχή του ερωτηματολογίου WHOQOL-BREF χαρακτηρίζεται από ικανοποιητικά επίπεδα: (α) αξιοπιστίας εσωτερικής συνέπειας, με την τιμή Cronbach's να κυμαίνεται από 0,67–0,81, (β) αξιοπιστίας ελέγχου – επανελέγχου, (γ) εγκυρότητας εννοιολογικής κατασκευής, παρουσιάζοντας ικανοποιητικές συσχετίσεις τόσο μεταξύ των ερωτήσεων και των θεματικών ενότητων όσο και μεταξύ των ερωτήσεων της κάθε θεματικής ενότητας, (δ) συγκλίνουσας εγκυρότητας, εντοπίζοντας σημαντικές συσχετίσεις με το Ερωτηματολόγιο Γενικής Υγείας και την Κλίμακα Ικανοποίησης Ζωής και (ε) διακριτικής εγκυρότητας, αναδεικνύοντας την ικανότητα του ερωτηματολογίου να εντοπίζει διαφορές μεταξύ υγιών και ασθενών και μεταξύ ασθενών που πάσχουν από σωματικές νόσους και ασθενών που πάσχουν από ψυχικές διαταραχές (Ginieri-Coccosis et al, 2012).

6.4.3. Ερωτηματολόγιο επιπλοκών αγγειακής προσπέλασης αιμοκαθαιρόμενων ασθενών

Το ερωτηματολόγιο αυτό συστάθηκε με σκοπό την καταγραφή των επιπλοκών αγγειακής προσπέλασης των αιμοκαθαιρόμενων. Στην αρχή περιλαμβάνει την πρωτογενή αιτία της ΧΝΑ, το χρόνο έναρξης της αιμοδιάλυσης, το είδος της αγγειακής πρόσβασης του ασθενούς καθώς και την ημερομηνία και το χώρο τοποθέτησής της. Στη συνέχεια περιέχει τις πιθανές επιπλοκές της αγγειακής πρόσβασης σύμφωνα με τη βιβλιογραφία, στις οποίες περιλαμβάνονται οι μηχανικές (πνευμοθώρακας, παρακέντηση υποκλειδίου αρτηρίας, ρήξη υποκλειδίου φλέβας, αιμοθώρακας, θρόμβωση, εμβολισμός αέρα, κακή τοποθέτηση καθετήρα), οι λοιμώξεις (τοπική, βακτηριαίμια, οστεομυελίτιδα, ενδοκαρδίτιδα), η θρόμβωση, η δυσλειτουργία της αγγειακής πρόσβασης (χαμηλή αρτηριακή παροχή, αυξημένη φλεβική πίεση, αυξημένη επανακυκλοφορία, ανεπαρκής κάθαρση), η στένωση ή/και απόφραξη κεντρικών φλεβών, η κάκωση αρτηρίας ή νεύρου, η αιμορραγία, η ισχαιμική νευροπάθεια, η ανεπάρκεια ανάπτυξης διατεταμένων φλεβών, ο σχηματισμός ανευρύσματος, η ισχαιμία άκρας χειρός και το σύνδρομο υποκλοπής (Βελημβασάκη και συν., 2008· Λαμπρόπουλος, 2008· National Kidney Foundation, 2006).

6.4.4. Διαδικασία συλλογής δεδομένων

Η συλλογή των δεδομένων της παρούσας έρευνας έγινε αφού προηγουμένως εξασφαλίστηκε άδεια για διεξαγωγή της έρευνας από τον Επίτροπο Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα, την Επιτροπή Βιοηθικής Κύπρου και το Υπουργείο Υγείας. Επιπλέον εξασφαλίστηκε άδεια από τους Διευθυντές των Γ. Ν. Λάρνακας και Λευκωσίας, καθώς και από τους Διευθυντές των μονάδων αιμοκάθαρσης των δύο νοσοκομείων. Κατά την προσέλευση των αιμοκαθαιρόμενων ασθενών στη μονάδα αιμοκάθαρσης ενημερώνονταν από τις δύο ερευνήτριες για το σκοπό της έρευνας και τους δίνονταν όλες οι πληροφορίες σχετικά με την εξασφάλιση της ανωνυμίας τους και την ασφάλεια των προσωπικών τους δεδομένων από το έντυπο συγκατάθεσης. Αφού μελετούσαν με την ησυχία τους και σε δικό τους χρόνο αν χρειαζόταν, τα ερωτηματολόγια και τους δίδονταν απαντήσεις σε όλες τις τυχόν ερωτήσεις τους, αποφάσιζαν κατά πόσο ήθελαν να συμμετέχουν στην έρευνα. Ακολούθως, αφού έδιναν την ενυπόγραφη συγκατάθεσή τους, τα ερωτηματολόγια συμπληρώνονταν είτε από τους ασθενείς προσωπικά είτε από τις ερευνήτριες μετά από συνέντευξη και πρόσβαση στους ιατρικούς φακέλους των συμμετεχόντων. Τέλος τα έντυπα σφραγίζονταν σε ξεχωριστούς φακέλους και τοποθετούνταν σε ειδικό ασφαλισμένο κουτί που βρισκόταν στις μονάδες κάθαρσης.

Σε κάθε ασθενή δόθηκε μοναδικός κωδικός ο οποίος αναγραφόταν πάνω στα ερωτηματολόγια. Όταν η συλλογή δεδομένων ολοκληρώθηκε, τα δεδομένα περάστηκαν σε αρχείο excel το οποίο περιελάμβανε μόνο τον κωδικό του συμμετέχοντα. Η βάση δεδομένων δεν περιείχε το όνομα του ασθενή έτσι ώστε τα προσωπικά δεδομένα να διασφαλίζονται. Όλες οι πληροφορίες σε έντυπη ή ηλεκτρονική μορφή με την ολοκλήρωση της έρευνας θα διαγραφούν και θα καταστραφούν.

6.4.5. Στατιστική ανάλυση και επεξεργασία των δεδομένων

Για τη στατιστική ανάλυση και την επεξεργασία των δεδομένων της έρευνας χρησιμοποιήθηκε το λογισμικό SPSS 20, το οποίο αποτελεί ένα πρόγραμμα διαχείρισης και ανάλυσης δεδομένων που καλύπτει το σύνολο των τεχνικών πινακοποίησης και ανάλυσης στοιχείων. Από την επεξεργασία προέκυψαν οι βασικές στατιστικές μετρήσεις, οι κατανομές, οι μέσες τιμές, και ο έλεγχος του βαθμού σημαντικότητας για τις υποθέσεις που απαιτούν συγκρίσεις ομάδων.

6.4.6. Σημαντικότητα της έρευνας

Τα ευρήματα της έρευνας μπορούν να συντελέσουν στον εντοπισμό των προβλημάτων που αντιμετωπίζουν οι αιμοκαθαιρόμενοι και στην υιοθέτηση παρεμβάσεων που θα οδηγήσουν στη βελτίωση της ΠΖ τους. Επιπλέον, μπορούν να συντελέσουν στην ενδυνάμωση της επιστημονικής γνώσης που σχετίζεται με την ΠΖ και την αγγειακή πρόσβαση των αιμοκαθαιρόμενων.

7. Αποτελέσματα

Σκοπός της έρευνας είναι η αποτύπωση της ΠΖ των αιμοκαθαιρόμενων ασθενών των Γ. Ν. Λάρνακας και Λευκωσίας, η συσχέτιση της ΠΖ τους με τα δημογραφικά τους στοιχεία και η καταγραφή και σύγκριση των επιπλοκών της ΑΑ και του ΚΦΚ για ανάδειξη της καλύτερης αγγειακής πρόσβασης και ΠΖ.

7.1. Δημογραφικά στοιχεία του δείγματος

Το σύνολο των αιμοκαθαιρόμενων ασθενών που συμμετείχαν στην έρευνα ήταν 193 με μέσο όρο ηλικίας 69,55 χρόνια και τυπική απόκλιση (τ.α.) 12,43. Οι 128 από αυτούς ήταν άντρες (66,32%) με μέσο όρο ηλικίας 69,43 χρόνια και τ.α. 12,36 και οι 65 γυναίκες (33,68%) με μέσο όρο ηλικίας 69,78 χρόνια και τ.α. 12,67. Οι 116 από αυτούς (60,10%) ανέφεραν ότι κατοικούν σε αστική περιοχή, οι 74 (38,34%) σε αγροτική περιοχή, ενώ οι 3 (1,55%) δεν συμπλήρωσαν τη συγκεκριμένη ερώτηση (Πίνακας 1).

Αναφορικά με το επίπεδο εκπαίδευσής τους 38 ασθενείς τελείωσαν κάποιες τάξεις του Δημοτικού, 69 το Δημοτικό, 35 το Γυμνάσιο, 30 το Λύκειο, 1 την Τεχνική Επαγγελματική Εκπαίδευση (ΤΕΕ), 8 το Τεχνολογικό Επαγγελματικό Ίδρυμα (ΤΕΙ), 8 το Ανώτατο Εκπαιδευτικό Ίδρυμα (ΑΕΙ) και 4 τις Μεταπτυχιακές Σπουδές. Συνοπτικά πρόσβαση στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση είχαν 107 αιμοκαθαιρόμενοι (55,44%), στη δευτεροβάθμια 65 (33,68%) και στην τριτοβάθμια 21 (10,88%) (Πίνακας 1).

Όσον αφορά στην οικογενειακή κατάστασή τους, οι 147 από τους συμμετέχοντες (76,17%) ήταν έγγαμοι, οι 18 (9,33%) χήροι, οι 14 (7,25%) άγαμοι, οι 13 (6,74%) διαζευγμένοι και ο 1 (0,52%) σε διάσταση. Οι 175 από αυτούς (90,67%) είχαν παιδιά, οι 17 (8,81%) δεν είχαν και οι 3 (1,55%) δεν απάντησαν. Πιο συγκεκριμένα 11 είχαν 1 παιδί, 61 είχαν 2 παιδιά, 64 είχαν 3 παιδιά, 24 είχαν 4 παιδιά, 8 είχαν 5 παιδιά, 3 είχαν 6 παιδιά και 1 είχε 7 παιδιά. Επιπλέον οι 43 από τους συμμετέχοντες (22,28%) δήλωσαν ότι ζουν μόνοι τους, ενώ οι 150 (77,72%) δήλωσαν ότι ζουν με άλλους, είτε με τους συζύγους τους, είτε με τα παιδιά τους, είτε σε ιδρύματα για ηλικιωμένους (Πίνακας 1).

Σχετικά με την επαγγελματική κατάσταση των συμμετεχόντων, 140 άτομα (72,54%) ήταν συνταξιούχοι, 34 (17,62%) βρίσκονταν εκτός εργασίας, 10 (5,18%) ασχολούνταν με τα οικιακά, 5 (2,59%) είχαν πλήρη απασχόληση και 4 (2,07%) μερική απασχόληση. Η πλειονότητα δηλαδή των αιμοκαθαιρόμενων ήταν συνταξιούχοι και εκτός εργασίας.

Πιο κάτω παρατίθεται ο Πίνακας 1 με τα δημογραφικά χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων.

Πίνακας 1.

Δημογραφικά χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων (N=193)

	Άντρες N=128 (66,32%)	Γυναίκες N=65 (33,68%)
Ηλικία (έτη)		
Μέση τιμή (Τυπική Απόκλιση)	69,43 (12,36)	69,78 (12,67)
Επίπεδο εκπαίδευσης		
Τάξεις Δημοτικού	22 (17,19%)	16 (24,62%)
Δημοτικό	41 (32,03%)	28 (43,08%)
Γυμνάσιο	26 (20,31%)	9 (13,85%)
Λύκειο ή εξατάξιο Γυμνάσιο	24 (18,75%)	6 (9,23%)
ΤΕΕ ή ΙΕΚ	1 (0,78%)	0 (0,00%)
ΤΕΙ	4 (3,13%)	4 (6,15%)
ΑΕΙ	7 (5,47%)	1 (1,54%)
Μεταπτυχιακές Σπουδές	3 (2,34%)	1 (1,54%)
Σύνολο	128 (100%)	65 (100%)
Οικογενειακή κατάσταση		
Άγαμος-η	7 (5,47%)	7 (10,77%)
Σε διάσταση	0 (0,00%)	1 (1,54%)
Χήρος-α	6 (4,69%)	12 (18,46%)
Έγγαμος-η	108 (84,38%)	39 (60,00%)
Διαζευγμένος-η	7 (5,47%)	6 (9,23%)
Σύνολο	128 (100%)	65 (100%)
Έχετε παιδιά;		
Ναι	119 (92,97%)	56 (86,15%)
Όχι	9 (7,03%)	8 (12,31%)
Σύνολο	128 (100%)	64 (98,46%)

Πίνακας 1. (συν.)

Δημογραφικά χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων (N=193)

	Άντρες N=128 (66,32%)	Γυναίκες N=65 (33,68%)
Αν ναι, πόσα;		
Ένα	5 (3,91%)	6 (9,23%)
Δύο	45 (35,16%)	16 (24,62%)
Τρία	42 (32,81%)	22 (33,85%)
Τέσσερα	19 (14,84%)	5 (7,69%)
Πέντε	4 (3,13%)	4 (6,15%)
Έξι	1 (0,78%)	2 (3,08%)
Επτά	1 (0,78%)	0 (0,00%)
Σύνολο	117 (91,41%)	55 (84,62%)
Ζείτε		
Μόνος	21 (16,41%)	22 (33,85%)
Με άλλους	107 (83,59%)	43 (66,15%)
Σύνολο	128 (100%)	65 (100%)
Επαγγελματική κατάσταση		
Πλήρης απασχόληση	4 (3,13%)	1 (1,54%)
Μερική απασχόληση	3 (2,34%)	1 (1,54%)
Οικιακά	0 (0,00%)	10 (15,38%)
Συνταξιούχος	95 (74,22%)	45 (69,23%)
Εκτός εργασίας	26 (20,31%)	8 (12,31%)
Σύνολο	128 (100%)	65 (100%)
Περιοχή κατοικίας		
Αστική	78 (60,94%)	38 (58,46%)
Αγροτική	49 (38,28%)	25 (38,46%)
Σύνολο	127 (99,22%)	63 (96,92%)

7.2. Προβλήματα υγείας του δείγματος

Η πλειονότητα των συμμετεχόντων στην έρευνα εκτός από το πρόβλημα της ΤΣΧΝΑ και της αιμοδιάλυσης είχαν παράλληλα και προβλήματα υγείας που τους ταλαιπωρούσαν και είχαν αρνητικές επιπτώσεις στην υγεία και την ΠΖ τους, συγκεκριμένα:

- i. 99 έπασχαν από υπέρταση,
- ii. 62 υπέφεραν από σακχαρώδη διαβήτη,
- iii. 59 είχαν καρδιολογικά προβλήματα,
- iv. 18 είχαν προβλήματα στα κάτω άκρα,
- v. 13 είχαν καρκίνο,
- vi. 8 είχαν καταρράκτη,
- vii. 7 έπασχαν από αρθρίτιδα ή ρευματισμούς,
- viii. 6 είχαν εμφύσημα ή χρόνια βρογχίτιδα,
- ix. 5 υπέστησαν εγκεφαλικό επεισόδιο,
- x. 4 είχαν πάρκινσον,
- xi. 3 είχαν κάταγμα ή ράγισμα οστού,
- xii. 3 είχαν χρόνια ψυχικά προβλήματα και
- xiii. 39 είχαν κάποιο άλλο πρόβλημα υγείας.

Πιο κάτω παρατίθεται πίνακας (Πίνακας 2) που περιλαμβάνει τα προβλήματα υγείας των συμμετεχόντων ανά φύλο, καθώς και το πρόβλημα που είχε τις πιο σοβαρές επιπτώσεις στη ζωή τους σύμφωνα με τους ίδιους. Για τους 127 από αυτούς (65,80% του δείγματος) η ΤΣΧΝΑ αποτελούσε το πρόβλημα με τις πιο σοβαρές επιπτώσεις στη ζωή τους (περιορισμό, κούραση, ταλαιπωρία, ζάλη, πόνο), για τους 8 (4,15%) όλα τα προβλήματα, για τους 7 (3,63%) τα προβλήματα στα κάτω άκρα, για τους 6 (3,11%) τα καρδιολογικά προβλήματα, για τους 3 (1,55%) το πρόβλημα με την όραση, για τους 2 (1,04%) ο διαβήτης, για τους 2 (1,04%) τα χρόνια ψυχικά προβλήματα, για τους 2 (1,04%) το πρόβλημα με τη σπονδυλική στήλη, για τον 1 (0,52%) η υπέρταση, για τον 1 (0,52%) η αρθρίτιδα ή οι ρευματισμοί, για τον 1 (0,52%) ο καταρράκτης, για τον 1 (0,52%) η στένωση της ουρήθρας, για τον 1 (0,52%) τα εγκαύματα, και για τον 1 (0,52%) κανένα από τα προβλήματά του. Οι 30 από αυτούς (15,54%) δεν απάντησαν τη συγκεκριμένη ερώτηση. Είναι φανερό ότι στην πλειονότητα των συμμετεχόντων αιμοκαθαιρόμενων η αιμοκάθαρση ήταν το πρόβλημα που είχε τις πιο σοβαρές επιπτώσεις στη ζωή τους διότι τους προκαλούσε ταλαιπωρία και περιόριζε τις διάφορες δραστηριότητές τους.

Πίνακας 2.

Προβλήματα υγείας των συμμετεχόντων (N=193)

	Άντρες N=128 (66,3%)	Γυναίκες N=65 (33,7%)
Προβλήματα υγείας		
ΤΣΧΝΑ	128 (100,00%)	65 (100,00%)
Υπέρταση	67 (52,34%)	32 (49,23%)
Διαβήτης	39 (30,47%)	23 (35,38%)
Καρδιολογικά προβλήματα	39 (30,47%)	20 (30,77%)
Προβλήματα στα κάτω άκρα	11 (8,60%)	7 (10,77%)
Καρκίνος	6 (4,69%)	7 (10,77%)
Καταρράκτη	4 (3,13%)	4 (6,15%)
Αρθρίτιδα ή ρευματισμοί	3 (2,34%)	4 (6,15%)
Εμφύσημα ή χρόνια βρογχίτιδα	6 (4,69%)	0 (0,00%)
Εγκεφαλικό επεισόδιο	4 (3,13%)	1 (1,54%)
Πάρκινσον	4 (3,13%)	0 (0,00%)
Κάταγμα ή ράγισμα οστού	1 (0,78%)	2 (3,08%)
Χρόνια ψυχικά προβλήματα	0 (0,00%)	3 (4,62%)
Αιμορραγία του ορθού εντέρου	0 (0,00%)	0 (0,00%)
Άλλο	28 (21,88%)	11 (16,92%)
Πρόβλημα με τις πιο σοβαρές επιπτώσεις		
ΤΣΧΝΑ	82 (64,06%)	45 (69,23%)
Καρδιολογικά προβλήματα	5 (3,91%)	1 (1,54%)
Υπέρταση	0 (0,00%)	1 (1,54%)
Αρθρίτιδα ή ρευματισμοί	1 (0,78%)	0 (0,00%)
Διαβήτης	2 (1,56%)	0 (0,00%)
Καταρράκτης	0 (0,00%)	1 (1,54%)
Χρόνια ψυχικά προβλήματα	0 (0,00%)	2 (3,08%)
Προβλήματα στα κάτω άκρα	5 (3,91%)	2 (3,08%)
Πρόβλημα με την όραση	3 (2,34%)	0 (0,00)
Πρόβλημα με σπονδυλική στήλη	2 (1,56%)	0 (0,00%)
Στένωση ουρήθρας	1 (0,78%)	0 (0,00%)
Εγκαύματα	1 (0,78%)	0 (0,00%)
Όλα τα προβλήματα	4 (3,13%)	4 (6,15%)
Κανένα	1 (0,78%)	0 (0,00%)
Σύνολο	107 (83,59%)	56 (86,15%)

7.3. Στοιχεία υγείας του δείγματος που σχετίζονται με τη ΧΝΑ

Σύμφωνα με αυτά που ανέφεραν οι συμμετέχοντες και με τα στοιχεία που περιείχαν οι ιατρικοί φάκελοί τους (Πίνακας 3), η πρωτογενής αιτία της ΧΝΑ στην πλειονότητα του δείγματος ήταν η

υπέρταση και ο σακχαρώδης διαβήτης. Ακολουθούν η λήψη φαρμάκων, η πολυκυστική νόσος και οι πέτρες στους νεφρούς. Συγκεκριμένα η πρωτογενής αιτία της ΧΝΑ σε 41 συμμετέχοντες (21,24%) ήταν η υπέρταση, σε 34 (17,62%) η υπέρταση και ο σακχαρώδης διαβήτης, σε 27 (13,99%) ο σακχαρώδης διαβήτης, σε 19 (9,84%) η λήψη φαρμάκων, σε 19 (9,84%) άγνωστης αιτιολογίας, σε 8 (4,15%) η πολυκυστική νόσος, σε 5 (2,59%) οι πέτρες στους νεφρούς, σε 5 (2,59%) τα κληρονομικά αίτια, σε 4 (2,07%) η υπέρταση και άλλο πρόβλημα υγείας, σε 3 (1,55%) η υπέρταση και η λήψη φαρμάκων, σε 2 (1,04%) η υπέρταση και η πολυκυστική νόσος, σε 2 (1,04%) η σπειραματονεφρίτιδα, σε 2 (1,04%) ο σακχαρώδης διαβήτης και η λήψη φαρμάκων, σε 1 (0,52%) η υπέρταση και η σπειραματονεφρίτιδα, σε 1 (0,52%) η υπέρταση και οι πέτρες στους νεφρούς, σε 1 (0,52%) ο σακχαρώδης διαβήτης και οι πέτρες στους νεφρούς και σε 19 (9,84%) διάφορες άλλες αιτίες.

Πιο κάτω παρατίθεται ο Πίνακας 3 με τα στοιχεία υγείας των συμμετεχόντων που σχετίζονται με τη ΧΝΑ.

Πίνακας 3.

Στοιχεία υγείας των συμμετεχόντων που σχετίζονται με τη ΧΝΑ (N=193)

	Δείγμα N=193 (100%)
Πρωτογενής αιτία ΧΝΑ	
Υπέρταση	41 (21,24%)
Υπέρταση και Σακχαρώδης Διαβήτης	34 (17,62%)
Σακχαρώδης Διαβήτης	27 (13,99%)
Λήψη φαρμάκων	19 (9,84%)
Πολυκυστική νόσος	8 (4,15%)
Πέτρες στους νεφρούς	5 (2,59%)
Κληρονομικά αίτια	5 (2,59%)
Υπέρταση και άλλο πρόβλημα υγείας	4 (2,07%)
Υπέρταση και λήψη φαρμάκων	3 (1,55%)
Σακχαρώδης Διαβήτης και λήψη φαρμάκων	2 (1,04%)
Σπειραματονεφρίτιδα	2 (1,04%)
Υπέρταση και Πολυκυστική νόσος	2 (1,04%)
Υπέρταση και Σπειραματονεφρίτιδα	1 (0,52%)
Υπέρταση και πέτρες στους νεφρούς	1 (0,52%)
Σακχαρώδης Διαβήτης και πέτρες στους νεφρούς	1 (0,52%)
Άλλη	19 (9,84%)
Άγνωστη αιτιολογία	19 (9,84%)
Σύνολο	193 (100%)

Πίνακας 3. (συν.)

Στοιχεία υγείας των συμμετεχόντων που σχετίζονται με τη ΧΝΑ (N=193)

	Δείγμα N=193 (100%)
Χρονικό διάστημα σε αιμοδιάλυση	
≤ 1 έτους	60 (31,09%)
> 1 έτους	130 (67,36%)
Σύνολο	190 (98,45%)
Είδος αγγειακής πρόσβασης	
Αρτηριοφλεβική Αναστόμωση (ΑΑ)	111 (57,51%)
Κεντρικός Φλεβικός Καθετήρας (ΚΦΚ)	72 (37,31%)
Αρτηριοφλεβικό Μόσχευμα (ΑΜ)	10 (5,18%)
Σύνολο	193 (100%)

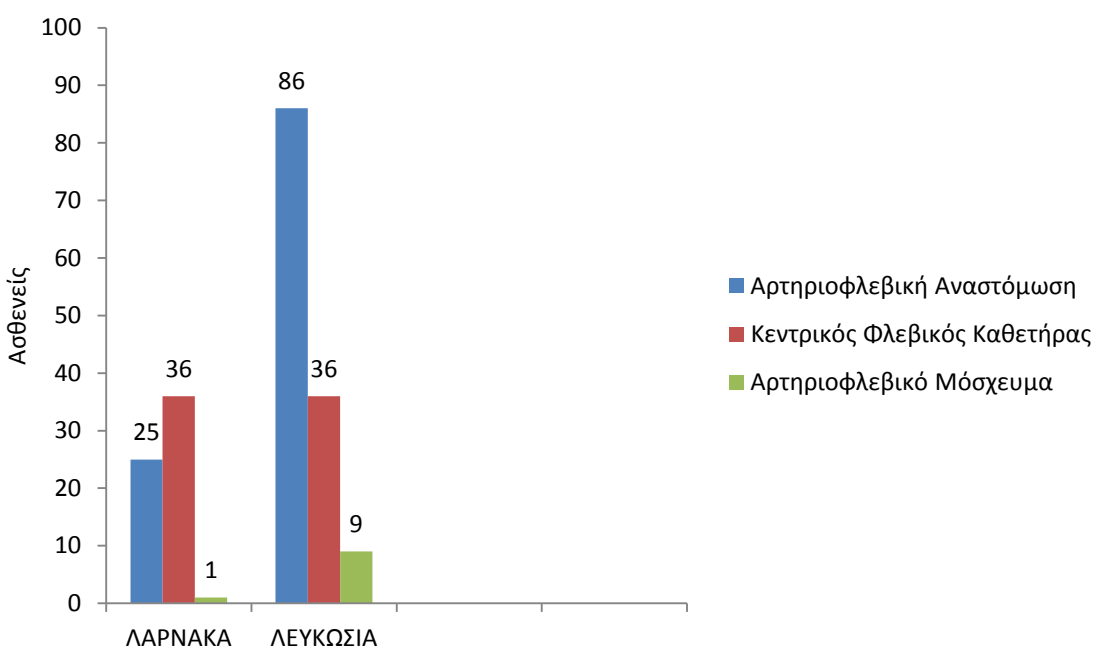
Αναφορικά με το χρονικό διάστημα που οι συμμετέχοντες βρίσκονταν σε πρόγραμμα αιμοδιάλυσης, τα αποτελέσματα έδειξαν ότι 60 ασθενείς (31,09%) βρίσκονταν λιγότερο ή ίσο του ενός έτους, ενώ 130 (67,36%) βρίσκονταν περισσότερο από ένα έτος. Τρεις ασθενείς (1,55%) δεν έδωσαν στοιχεία στη συγκεκριμένη ερώτηση.

Όσον αφορά στο είδος της αγγειακής πρόσβασης του δείγματος, 111 συμμετέχοντες (57,51%) είχαν ΑΑ, 72 (37,31%) ΚΦΚ και 10 (5,18%) ΑΜ. Η πλειονότητα δηλαδή των ασθενών είχαν ΑΑ. Το πιο κάτω Γράφημα 1 παρουσιάζει την κατανομή της αγγειακής πρόσβασης του δείγματος.



Γράφημα 1. Αριθμός ασθενών ανά αγγειακή πρόσβαση

Στο πιο κάτω Διάγραμμα 1 παρουσιάζεται η κατανομή του είδους της αγγειακής πρόσβασης ανά επαρχία. Οι ασθενείς που ήταν ενταγμένοι στο πρόγραμμα της αιμοκάθαρσης και συμμετείχαν στην έρευνα ήταν 62 (32,12%) από την επαρχία της Λάρνακας και 131 (67,88%) από την επαρχία της Λευκωσίας. Οι 36 από το δείγμα της Λάρνακας (58,1%) είχαν ως αγγειακή πρόσβαση ΚΦΚ, οι 25 (40,3%) ΑΑ και ο 1 (1,6%) ΑΜ, ενώ οι 86 συμμετέχοντες από την επαρχία της Λευκωσίας (65,6%) είχαν ΑΑ, οι 36 (27,5%) ΚΦΚ και οι 9 (6,9%) ΑΜ. Είναι φανερό ότι στην επαρχία της Λάρνακας υπερισχύει ο ΚΦΚ σε αντίθεση με την επαρχία της Λευκωσίας που υπερισχύει η ΑΑ.



Διάγραμμα 1. Κατανομή είδους αγγειακής πρόσβασης ανά επαρχία

7.4. Ποιότητα Ζωής του δείγματος

Η ΠΖ της πλειονότητας των αιμοκαθαιρόμενων συμμετεχόντων βρίσκεται σε μέτριο επίπεδο. Διαπιστώθηκε επίσης ότι ο παράγοντας της σωματικής υγείας παρουσιάζει πολύ χαμηλότερη βαθμολογία σε σχέση με τους άλλους παράγοντες, ενώ ο παράγοντας του περιβάλλοντος παρουσιάζει τις ψηλότερες βαθμολογίες. Επιπλέον, συγκρίνοντας την ΠΖ των δύο φύλων είναι φανερό ότι οι γυναίκες έχουν χαμηλότερη ΠΖ (P-value=0,003). Δεν είναι δυνατόν να γίνει

σύγκριση με τον υγιή πληθυσμό της Κύπρου γιατί το δείγμα της έρευνας αποτελείται μόνο από αιμοκαθαιρόμενους ασθενείς (Πίνακας 4).

Πίνακας 4.

Βαθμολογίες ποιότητας ζωής συμμετεχόντων (N=193)

Άντρες (N=128)		
	Μέσος όρος	Τυπική Απόκλιση
Σωματική υγεία	35,28	20,06
Ψυχική υγεία	56,08	20,96
Κοινωνικές σχέσεις	60,70	15,60
Περιβάλλον	70,25	12,09
Ολικό σκορ ΠΖ	54,26	14,74
ΠΖ γενικά	3,27	0,85
Γενική ικανοποίηση με την υγεία	2,91	1,14
Γυναίκες (N=65)		
Σωματική υγεία	26,36	15,58
Ψυχική υγεία	45,71	20,17
Κοινωνικές σχέσεις	57,45	15,95
Περιβάλλον	64,03	13,38
Ολικό σκορ ΠΖ	46,83	13,09
ΠΖ γενικά	3,03	0,73
Γενική ικανοποίηση με την υγεία	2,57	1,12

Σημείωση: Οι βαθμολογίες στην ΠΖ γενικά και στην Γενική ικανοποίηση με την υγεία κυμαίνονται από το 1-5 και των παραγόντων ΠΖ από 0-100. Μεγαλύτερες βαθμολογίες υποδηλώνουν καλύτερη ΠΖ. Στατιστικά σημαντική διαφορά σε σύγκριση με τις γυναίκες σε επίπεδο $p < 0,05$.

Συγκρίνοντας στον Πίνακα 5 τους μέσους όρους των παραγόντων ΠΖ του δείγματος με αυτούς του υγιή πληθυσμού της εργασίας «Ψυχομετρικές ιδιότητες του WHOQOL-BREF σε ομάδες Ελλήνων ασθενών και υγιών ατόμων: Πολιτισμική προσαρμογή με την ενσωμάτωση νέων

ερωτήσεων» της Τζινιέρη-Κοκκώση και συν. (2012), διαπιστώθηκε ότι σε όλους τους παράγοντες υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά με $P\text{-value} < 0,001$. Συγκεκριμένα η ΠΖ των αιμοκαθαιρόμενων στους παράγοντες της σωματικής υγείας, της ψυχικής υγείας και των κοινωνικών σχέσεων είναι χαμηλότερη σε σχέση με τον υγιή πληθυσμό. Αναφορικά με τον παράγοντα του περιβάλλοντος στον οποίο το δείγμα της έρευνας παρουσιάζει υψηλότερο μέσο όρο σε σχέση με τον υγιή πληθυσμό, δεν είναι δυνατή η σύγκριση λόγω του ότι ο υγιής πληθυσμός με τον οποίο γίνεται η σύγκριση βρισκόταν σε διαφορετικό περιβάλλον. Πιο κάτω παρουσιάζεται πίνακας με πλήρη στατιστικά στοιχεία.

Πίνακας 5.

Σύγκριση μέσων όρων παραγόντων ΠΖ του δείγματος με αυτών του υγιή πληθυσμού της εργασίας «Ψυχομετρικές ιδιότητες του WHOQOL-BREF σε ομάδες Ελλήνων ασθενών και υγιών ατόμων: Πολιτισμική προσαρμογή με την ενσωμάτωση νέων ερωτήσεων» της Τζινιέρη-Κοκκώση και συν. (2012)

	Δείγμα (N=193) Μ.Ο. (τ.α.)	Υγιείς (N=67) Μ.Ο. (τ.α.)	P-value	Διαφορά Μ.Ο. (ΔΜΟ)	95% Διάστημα εμπιστοσύνης της διαφοράς
Σωματική υγεία	32,27 (19,10)	74,58 (13,40)	< 0,001	-42,31	(-47,28, -37,34)
Ψυχική υγεία	52,59 (21,21)	66,79 (12,95)	< 0,001	-14,20	(-19,62, -8,78)
Κοινωνικές σχέσεις	59,61 (15,75)	71,49 (13,70)	< 0,001	-11,88	(-16,14, -7,62)
Περιβάλλον	68,15 (12,85)	54,06 (11,69)	< 0,001	14,09	(10,58, 17,60)

Σημείωση. Μ.Ο.: Μέσος Όρος, τ.α.: τυπική απόκλιση. Οι βαθμολογίες των παραγόντων ΠΖ κυμαίνονται από 0-100. Μεγαλύτερες βαθμολογίες υποδηλώνουν καλύτερη ΠΖ. Στατιστικά σημαντική διαφορά με $P\text{-value} < 0,001$.

7.5. Συσχέτιση δημογραφικών χαρακτηριστικών και στοιχείων υγείας του δείγματος με ΠΖ

Για τη διερεύνηση της συσχέτισης μεταξύ ΠΖ και των δημογραφικών χαρακτηριστικών και στοιχείων υγείας των συμμετεχόντων χρησιμοποιήθηκε η μέθοδος της γραμμικής

παλινδρόμησης. Οι τιμές του ολικού σκορ της ΠΖ που χρησιμοποιήθηκαν ήταν πρωτογενείς βαθμολογίες (row scores). Ο Πίνακας 6 παρουσιάζει το αρχικό μοντέλο που ετοιμάστηκε το οποίο δείχνει ότι η ηλικία ($P=0,498$), η οικογενειακή κατάσταση ($P=0,219$), η περιοχή κατοικίας ($P=0,833$) του δείγματος, καθώς και το κατά πόσο έχουν παιδιά ($P=0,120$) ή ζουν μόνοι ή με άλλους ($P=0,742$), δεν έχουν στατιστικά σημαντική συσχέτιση με την ΠΖ, ενώ υπάρχουν στοιχεία συσχέτισης με τις υπόλοιπες μεταβλητές. Συγκεκριμένα υπάρχει στατιστικά σημαντική συσχέτιση του φύλου ($P=0,005$), του επίπεδου εκπαίδευσης ($P<0,001$), του αριθμού προβλημάτων υγείας ($P=0,002$) και του αριθμού των επιποκών της αγγειακής πρόσβασης ($P=0,001$).

Πίνακας 6.

Συσχέτιση δημογραφικών χαρακτηριστικών και στοιχείων υγείας του δείγματος με το ολικό σκορ ΠΖ

	Συντελεστής γραμμικής συσχέτισης (B)	95,0% Διάστημα εμπιστοσύνης (95.0% Confidence Interval for B)	Τυπικό σφάλμα (Std. Error)	P-value (Sig.)
Φύλο	-6,56	(-11,15, -1,98)	2,32	0,005*
Ηλικία	-0,07	(-0,27, 0,13)	0,10	0,498
Επίπεδο εκπαίδευσης	3,08	(1,66, 4,49)	0,72	<0,001**
Οικογενειακή κατάσταση	-1,91	(-4,97, 1,15)	1,55	0,219
Παιδιά	-7,87	(-17,80, 2,06)	5,03	0,120
Μόνος ή με άλλους	0,88	(-4,37, 6,13)	0,02	0,742
Περιοχή κατοικίας	0,47	(-3,95, 4,90)	0,01	0,833
Προβλήματα υγείας	-2,99	(-4,824, -1,157)	0,93	0,002*
Επιποκές αγγειακής πρόσβασης	-3,17	(-5,02, -1,32)	0,94	0,001*

Σημείωση: * Η συσχέτιση είναι στατιστικά σημαντική σε επίπεδο P-value <0,05.

** Η συσχέτιση είναι στατιστικά σημαντική σε επίπεδο P-value <0,001

Χρησιμοποιώντας αυτό το αρχικό μοντέλο έγινε απάλειψη των μη σημαντικών παραγόντων με τη μέθοδο του αποκλεισμού μεταβλητών και ετοιμάστηκε το τελικό μοντέλο (Πίνακας 7). Στον Πίνακα 7 παρουσιάζεται ότι οι γυναίκες έχουν χαμηλότερη ΠΖ σε σχέση με τους άντρες κατά 6,53 μονάδες με 95% Διάστημα Εμπιστοσύνης από -10,79 μέχρι -2,26. Επιπρόσθετα όσο πιο ψηλό είναι το μορφωτικό επίπεδο τόσο καλύτερη είναι η ΠΖ και για κάθε 1 μονάδα αύξησης του επιπέδου εκπαίδευσης η ΠΖ αυξάνεται κατά 3,18 μονάδες με 95% Διάστημα Εμπιστοσύνης από 1,97 μέχρι 4,38. Επιπλέον όσο αυξάνονται τα προβλήματα υγείας και ο αριθμός των επιπλοκών της αγγειακής πρόσβασης τόσο ελαττώνεται η ΠΖ. Πιο συγκεκριμένα, για κάθε 1 μονάδα αύξησης προβλήματος υγείας η ΠΖ μειώνεται κατά 2,95 μονάδες με 95% Διάστημα Εμπιστοσύνης από -4,69 μέχρι -1,22 και για κάθε 1 μονάδα αύξησης επιπλοκής της αγγειακής πρόσβασης η ΠΖ μειώνεται κατά 2,93 μονάδες με 95% Διάστημα Εμπιστοσύνης από -4,65 μέχρι -1,21.

Πίνακας 7.

Συσχέτιση δημογραφικών χαρακτηριστικών και στοιχείων υγείας του δείγματος που έχουν στατιστικά σημαντική συσχέτιση με το ολικό σκορ ΠΖ

	Συντελεστής γραμμικής συσχέτισης (B)	95,0% Διάστημα εμπιστοσύνης (95.0% Confidence Interval for B)	Τυπικό σφάλμα (Std. Error)	P-value (Sig.)
Φύλο	-6,53	(-10,79, -2,26)	2,16	0,003*
Επίπεδο εκπαίδευσης	3,18	(1,97, 4,38)	0,61	<0,001**
Προβλήματα υγείας	-2,95	(-4,69, -1,22)	0,88	0,001*
Επιπλοκές αγγειακής πρόσβασης	-2,93	(-4,65, -1,21)	0,87	0,001*

Σημείωση: * Η συσχέτιση είναι στατιστικά σημαντική σε επίπεδο P-value <0,05.

** Η συσχέτιση είναι στατιστικά σημαντική σε επίπεδο P-value <0,001

7.6. Είδος αγγειακής πρόσβασης και Ποιότητα Ζωής

Ο Πίνακας 8 παρουσιάζει τους μέσους όρους της ΠΖ ανά κατηγορία αγγειακής πρόσβασης (ΑΑ, ΚΦΚ και ΑΜ). Οι τιμές των παραγόντων της ΠΖ που χρησιμοποιήθηκαν ήταν οι αρχικές (row

scores). Οι ασθενείς του δείγματος με AM ήταν μόνο 10, γι' αυτό δεν χρησιμοποιήθηκε κάποιος στατιστικός έλεγχος σύγκρισης γι' αυτήν την ομάδα. Εξάλλου δεν ήταν μέρος του αρχικού σκοπού της έρευνας.

Πίνακας 8.

Μέσοι όροι και τυπικές αποκλίσεις παραγόντων ΠΖ ανά είδος αγγειακής πρόσβασης (N=193)

	<u>Μέσος όρος (τυπική απόκλιση)</u>		
	AA (N=111)	ΚΦΚ (N=72)	AM (N=10)
Σωματική υγεία	21,25 (7,06)	19,76 (6,52)	19,70 (7,26)
Ψυχική υγεία	19,46 (5,08)	17,40 (4,98)	18,10 (4,56)
Κοινωνικές σχέσεις	17,07 (3,32)	16,76 (2,85)	16,40 (3,50)
Περιβάλλον	30,05 (3,97)	29,54 (4,24)	29,00 (4,92)
Ολικό σκορ	87,84 (16,57)	83,47 (15,84)	83,20 (16,43)

Σημείωση: Οι βαθμολογίες στη σωματική υγεία κυμαίνονται από 9-45, στην ψυχική υγεία από το 6-30, στις κοινωνικές σχέσεις από το 5-25, στο περιβάλλον από το 8-40 και στο ολικό σκορ ΠΖ από το 28-140. Μεγαλύτερες βαθμολογίες υποδηλώνουν καλύτερη ΠΖ.

Ο μέσος όρος ΠΖ στον παράγοντα σωματική υγεία στους ασθενείς με AA είναι 21,25 ενώ στους ασθενείς με ΚΦΚ είναι 19,76 και στους ασθενείς με AM 19,70. Στον παράγοντα ψυχική υγεία οι ασθενείς με AA και AM παρουσιάζουν καλύτερα αποτελέσματα με 19,46 και 18,10 αντίστοιχα σε σύγκριση με τους ασθενείς με ΚΦΚ που έχουν 17,40. Στον παράγοντα κοινωνικές σχέσεις και περιβάλλον και οι 3 ομάδες κυμαίνονται στα ίδια στατιστικά αποτελέσματα. Στο σύνολο ο μέσος όρος ΠΖ αιμοκαθαιρόμενων με AA είναι 87,84, με ΚΦΚ, 83,47 και με AM 83,20.

Στον Πίνακα 9 παρουσιάζονται τα αποτελέσματα του στατιστικού ελέγχου σύγκρισης της AA και του ΚΦΚ σε σχέση με την ΠΖ των ασθενών, ο οποίος έδειξε στατιστικά σημαντική διαφορά στους μέσους όρους του παράγοντα ψυχική υγεία με $P=0,008$, διαφορά μέσου όρου 2,06 και 95% Διάστημα Εμπιστοσύνης να κυμαίνεται από 0,55 μέχρι 3,56. Κατά συνέπεια η ψυχική υγεία των ασθενών με AA του δείγματος της έρευνας παρουσιάζεται καλύτερη σε σχέση με αυτή των

ασθενών με ΚΦΚ. Αντιθέτως οι παράγοντες σωματική υγεία (P-value=0,153), κοινωνικές σχέσεις (P-value=0,518) και περιβάλλον (P-value=0,408), καθώς και το ολικόν σκορ ΠΖ (P-value=0,078) δεν παρουσίασαν στατιστικά σημαντική διαφορά.

Πίνακας 9.

Σύγκριση των μέσων όρων των παραγόντων ΠΖ με την αγγειακή πρόσβαση των ασθενών με ΑΑ και ΚΦΚ

	<u>ΑΑ</u>	<u>ΚΦΚ</u>	Διαφορά	95% Δ.Ε.	P-value
	M.O (τ.α.)	M.O. (τ.α.)	M.O.	της Διαφοράς	
			(ΔΜΟ)		
Σωματική Υγεία	21,25 (7,06)	19,76 (6,52)	1,49	(-0,56, 3,54)	0,153
Ψυχική Υγεία	19,46 (5,08)	17,40 (4,98)	2,06	(0,55, 3,56)	0,008*
Κοινωνικές Σχέσεις	17,07 (3,32)	16,76 (2,85)	0,31	(-0,63, 1,25)	0,518
Περιβάλλον	30,05 (3,97)	29,54 (4,24)	0,51	(-0,71, 1,73)	0,408
Ολικό Σκορ	87,84 (16,57)	83,47 (15,84)	4,37	(-0,50, 9,23)	0,078

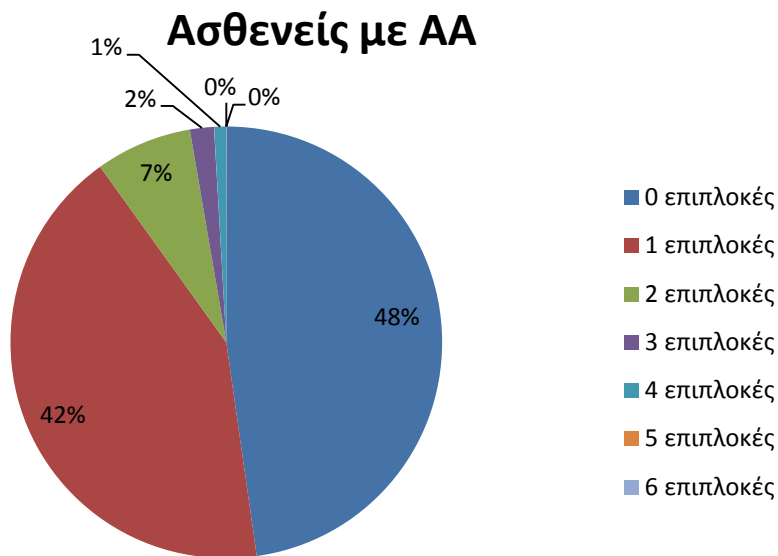
Σημείωση. Μ.Ο: Μέσος Όρος, τ.α.: τυπική απόκλιση, Δ.Ε.: Διάστημα Εμπιστοσύνης.
*Στατιστικά σημαντική διαφορά P-value<0,05. Οι βαθμολογίες στη σωματική υγεία κυμαίνονται από 9-45, στην ψυχική υγεία από το 6-30, στις κοινωνικές σχέσεις από το 5-25, στο περιβάλλον από το 8-40 και στο ολικό σκορ ΠΖ από το 28-140. Μεγαλύτερες βαθμολογίες υποδηλώνουν καλύτερη ΠΖ.

7.7. Επιπλοκές αγγειακής πρόσβασης

Οι επιπλοκές που παρουσιάζονται στους αιμοκαθαιρόμενους ασθενείς λόγω της αγγειακής πρόσβασής τους είναι σημαντικές και επηρεάζουν τόσο την σωματική όσο και την ψυχολογική τους ευεξία.

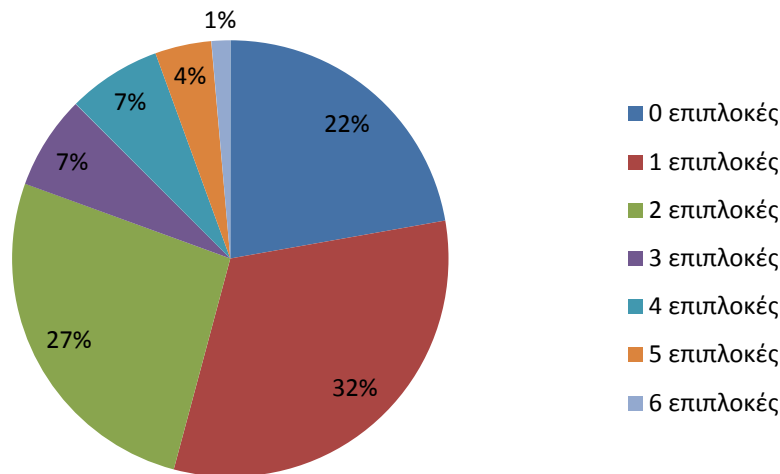
7.7.1. Σύγκριση αριθμού επιπλοκών αγγειακής πρόσβασης σε ασθενείς με ΑΑ και ΚΦΚ

Τα Γραφήματα 1 και 2 παρουσιάζουν τον αριθμό των επιπλοκών της αγγειακής πρόσβασης στους ασθενείς με ΑΑ και ΚΦΚ αντίστοιχα. Παρατηρείται ότι το 48% των ασθενών με ΑΑ δεν είχαν επιπλοκές που σχετίζονταν με την αγγειακή πρόσβασή τους, 42% είχαν 1 επιπλοκή, 7% είχαν 2 επιπλοκές, 2% είχαν 3 επιπλοκές και 1% είχαν 4 επιπλοκές. Όσον αφορά τους ασθενείς με ΚΦΚ, 22% από αυτούς δεν είχαν επιπλοκές, 32% είχαν 1 επιπλοκή, 27% είχαν 2 επιπλοκές, 7% είχαν 3 επιπλοκές, 7% είχαν 4 επιπλοκές, 4% είχαν 5 επιπλοκές και 1% είχαν 6 επιπλοκές. Είναι φανερό ότι το ποσοστό των ασθενών που δεν παρουσίασε επιπλοκές στην αγγειακή πρόσβασή τους ήταν μεγαλύτερο στους ασθενείς με ΑΑ.



Γράφημα 2. Κατανομή αριθμού επιπλοκών αγγειακής πρόσβασης στους ασθενείς με ΑΑ (N=111)

Ασθενείς με ΚΦΚ



Γράφημα 3. Κατανομή αριθμού επιπλοκών αγγειακής πρόσβασης στους ασθενείς με ΚΦΚ (N=72)

7.7.2. Σύγκριση επιπλοκών αγγειακής πρόσβασης στους ασθενείς με ΑΑ και ΚΦΚ

Στον Πίνακα 10 παρουσιάζεται η ποσοστιαία σύγκριση των διαφόρων επιπλοκών της αγγειακής πρόσβασης στους ασθενείς με ΑΑ και ΚΦΚ. Προβλήματα που σχετίζονται με την αγγειακή πρόσβαση παρουσιάζονται τόσο στους ασθενείς με ΑΑ όσο και στους ασθενείς με ΚΦΚ, όμως, όπως φάνηκε και στα πιο πάνω γραφήματα (Γράφημα 2 και Γράφημα 3), περισσότερες επιπλοκές παρουσιάζονται στους ασθενείς με ΚΦΚ.

Συγκεκριμένα, τοπική λοίμωξη παρουσίασαν 21 ασθενείς με ΚΦΚ, οι οποίοι αντιστοιχούν στο 29,17% του συνολικού πληθυσμού των ασθενών με ΚΦΚ, σε σχέση με 2 ασθενείς με ΑΑ, που αντιστοιχούν στο 1,80% του συνολικού πληθυσμού των ασθενών με ΑΑ. Το αποτέλεσμα της σύγκρισης αυτής είναι στατιστικά πολύ σημαντικό με P-value <0,001, ποσοστιαία διαφορά 17,08 και το 95% Διάστημα Εμπιστοσύνης της Διαφοράς να κυμαίνεται από 17,08 μέχρι 38,78.

Επίσης στατιστικά σημαντική διαφορά παρουσιάστηκε στη βακτηριαμία με P-value <0,001, ποσοστιαία διαφορά 39,94 και το 95% Διάστημα Εμπιστοσύνης της Διαφοράς να κυμαίνεται

από 27,68 μέχρι 51,69. Συγκεκριμένα 32 ασθενείς με ΚΦΚ (44,44%) παρουσίασαν βακτηριαιμία σε σχέση με 5 ασθενείς με ΑΑ (4,50%).

Αναφορικά με τη δυσλειτουργία στην αγγειακή προσπέλαση, χαμηλή αρτηριακή παροχή παρουσίασαν 30 ασθενείς με ΚΦΚ (41,67%) σε σχέση με 4 ασθενείς με ΑΑ (3,60%). Η διαφορά είναι στατιστικά σημαντική με P-value <0,001, ποσοστιαία διαφορά της σύγκρισης 38,06 και το 95% Διάστημα Εμπιστοσύνης της Διαφοράς να κυμαίνεται από 26,14 μέχρι 49,80. Επιπλέον, 7 ασθενείς με ΚΦΚ (9,72%) παρουσίασαν αυξημένη φλεβική πίεση κατά τη διάρκεια της αιμοκάθαρσης, ενώ οι ασθενείς με ΑΑ δεν παρουσίασαν αυτήν την επιπλοκή. Και σε αυτή την περίπτωση η διαφορά είναι στατιστικά σημαντική με P-value=0,001, ποσοστιαία διαφορά της σύγκρισης 9,72 και το 95% Διάστημα Εμπιστοσύνης της Διαφοράς να κυμαίνεται από 3,76 μέχρι 18,74.

Όσον αφορά στη στένωση ή απόφραξη κεντρικών φλεβών, η διαφορά είναι και πάλι στατιστικά σημαντική με P-value=0,024, ποσοστιαία διαφορά 10,85 και το 95% Διάστημα Εμπιστοσύνης της Διαφοράς να κυμαίνεται από 1,24 μέχρι 21,85. Συγκεκριμένα, 13 ασθενείς με ΚΦΚ (18,06%) εμφάνισαν αυτήν την επιπλοκή σε σχέση με 8 ασθενείς με ΑΑ (7,21%).

Τέλος, ανευρύσματα παρουσιάστηκαν σε 27 ασθενείς με ΑΑ (24,32%), ενώ οι ασθενείς με ΚΦΚ δεν παρουσίασαν αυτήν την επιπλοκή. Η διαφορά είναι και εδώ στατιστικά σημαντική με P-value <0,001, ποσοστιαία διαφορά 24,32 και το 95% Διάστημα Εμπιστοσύνης της Διαφοράς να κυμαίνεται από 15,66 μέχρι 33,08.

Κατά συνέπεια, στους ασθενείς με ΚΦΚ παρουσιάστηκαν, ποσοστιαία, περισσότερες τοπικές μολύνσεις, βακτηριαιμίες, χαμηλή αρτηριακή παροχή, αυξημένη φλεβική πίεση και στένωση ή απόφραξη κεντρικών φλεβών σε σχέση με τους ασθενείς με ΑΑ, ενώ στους ασθενείς με ΑΑ παρουσιάστηκαν ανευρύσματα σε σχετικά υψηλό ποσοστό (24,32%).

Όσον αφορά στις μηχανικές επιπλοκές οι οποίες παρουσιάζονται κατά την προσπάθεια τοποθέτησης του ΚΦΚ, παρουσιάστηκε 1 περιστατικό παρακέντησης της υποκλειδίου αρτηρίας (1,39%) και 1 περιστατικό με εμβολισμό αέρος (1,39%). Θρόμβωση παρουσίασαν 8 ασθενείς με ΑΑ (7,21%) και 2 ασθενείς με ΚΦΚ (2,78%). Σχετικά με τη δυσλειτουργία στην αγγειακή προσπέλαση, 1 ασθενής με ΚΦΚ (1,40%) παρουσίασε ανεπαρκή κάθαρση. 1 ασθενής με ΚΦΚ (1,40%) παρουσίασε Λοίμωξη Σπονδυλικής Στήλης, ενώ 5 ασθενείς με ΚΦΚ (6,94%) και 3

ασθενείς με ΑΑ (2,70%) παρουσίασαν αιμορραγία. Τέλος 1 ασθενής με ΑΑ (0,90%) εμφάνισε ισχαιμία άκρας χειρός, 1 (0,90%) κράμπες στα δάκτυλα, 1 (0,90%) πόνο στα δάκτυλα και 3 (2,70%) σύνδρομο υποκλοπής. Η διαφορά μεταξύ της ΑΑ και του ΚΦΚ όσον αφορά στις πιο πάνω επιπλοκές δεν είναι στατιστικά σημαντική (Πίνακας 10).

Πίνακας 10.

Ποσοστιαία σύγκριση επιπλοκών αγγειακής πρόσβασης στους ασθενείς με ΑΑ και ΚΦΚ (N=183)

	Ασθενείς με ΑΑ (N=111) (60,7%)	Ασθενείς με ΚΦΚ (N=72) (39,3%)	P-value	Διαφορά Ποσοστών (ΔΠ)	95% Διάστημα Εμπιστοσύνης Διαφοράς
Μηχανικές					
Πνευμοθώρακας	0 (0%)	0 (0%)			
Παρακέντηση υποκλειδίου					
Αρτηρίας	0 (0%)	1 (1,39%)			
Ρήξη υποκλειδίου φλέβας	0 (0%)	0 (0%)			
Στένωση υποκλειδίου					
φλέβας	0 (0%)	0 (0%)			
Αιμοθώρακας	0 (0%)	0 (0%)			
Θρόμβωση	0 (0%)	0 (0%)			
Εμβολισμός αέρα	0 (0%)	1 (1,39%)			
Κακή τοποθέτηση					
καθετήρα	0 (0%)	0 (0%)			
Λοίμωξη					
Τοπική	2 (1,80%)	21(29,17%)	<0,001**	27,37	(17,08, 38,78)
Βακτηριαμία	5 (4,50%)	32 (44,44%)	<0,001**	39,94	(27,68, 51,69)
Οστεομυελίτιδα	0 (0%)	0 (0%)			
Ενδοκαρδίτιδα	0 (0%)	0 (0%)			

Πίνακας 10. (συν.)

Ποσοστιαία σύγκριση επιπλοκών αγγειακής πρόσβασης στους ασθενείς με ΑΑ και ΚΦΚ (N=183)

	Ασθενείς με ΑΑ (N=111) (60,7%)	Ασθενείς με ΚΦΚ (N=72) (39,3%)	P-value	Διαφορά Ποσοστών (ΔΠ)	95% Διάστημα Εμπιστοσύνης Διαφοράς
Θρόμβωση	8 (7,21%)	2 (2,78%)	0,198	4,43	(-32,20, -11,11)
Δυσλειτουργία αγγειακής προσπέλασης					
Χαμηλή αρτηριακή παροχή	4 (3,60%)	30 (41,67%)	<0,001**	38,06	(26,14, 49,80)
Αυξημένη φλεβική πίεση	0 (0%)	7 (9,72%)	0,001*	9,72	(3,76, 18,74)
Αυξημένη επανακυκλοφορία	0 (0%)	0 (0%)			
Ανεπαρκής κάθαρση	0 (0,00%)	1 (1,40%)			
Στένωση/Απόφραξη κεντρικών φλεβών	8 (7,21%)	13 (18,06%)	0,024 *	10,85	(1,24, 21,85)
Κάκωση αρτηρίας ή νεύρου	0 (0%)	0 (0%)			
Αιμορραγία	3 (2,70%)	5 (6,94%)	0,170	4,24	(-2,08, 12,73)
Ισχαιμική νευροπάθεια	0 (0%)	0 (0%)			
Ανεπάρκεια ανάπτυξης διατεταμένων φλεβών	5 (4,50%)	0 (0%)	0,248	3,12	(-3,27, 8,84)
Σχηματισμός ανευρύσματος	27 (24,32%)	0 (0%)	< 0,001**	24,32	(15,66, 33,08)
Ισχαιμία άκρας χειρός	1 (0,90%)	0 (0%)			
Σύνδρομο υποκλοπής	3 (2,70%)	0 (0%)			
Κράμπες δακτύλων	1 (0,90%)	0 (0%)			
Λοίμωξη Σπονδυλικής Στήλης	0 (0%)	1 (1,40%)			
Πόνο στα δάκτυλα	1 (0,90%)	0 (0%)			

Σημείωση: * Η συσχέτιση είναι στατιστικά σημαντική σε επίπεδο P-value <0,05.

** Η συσχέτιση είναι στατιστικά σημαντική σε επίπεδο P-value <0,001

7.7.3. Αντιμετώπιση επιπλοκών αγγειακής πρόσβασης του δείγματος με ΑΑ και ΚΦΚ

Στον Πίνακα 11 παρουσιάζεται η αντιμετώπιση των επιπλοκών της αγγειακής πρόσβασης των συμμετεχόντων με ΑΑ (N=111, 60,7%) και ΚΦΚ (N=72, 39,3%). Η αντιμετώπιση των επιπλοκών στους ασθενείς με ΚΦΚ έγινε κατά τη διάρκεια της αιμοκάθαρσής τους σε ποσοστό 51,39%, με θεραπευτική αγωγή στο σπίτι σε ποσοστό 23,61% και με εισαγωγή και νοσηλεία στο Νεφρολογικό τμήμα σε ποσοστό 40,28%, ενώ στους ασθενείς με ΑΑ έγινε κατά τη διάρκεια της αιμοκάθαρσής τους σε ποσοστό 8,11%, με θεραπευτική αγωγή στο σπίτι σε ποσοστό 3,60% και με εισαγωγή και νοσηλεία στο Νεφρολογικό τμήμα σε ποσοστό 17,12%.

Υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των δύο αγγειακών προσβάσεων σε κάθε είδος αντιμετώπισης των επιπλοκών ($P < 0,001$, $P = 0,001$) και τα ποσοστά των ασθενών με ΑΑ που χρειάστηκαν να γίνει αντιμετώπιση των επιπλοκών της αγγειακής πρόσβασής τους είναι πολύ μικρότερα σε σχέση με τα ποσοστά των ασθενών με ΚΦΚ και στα τρία είδη αντιμετώπισης των επιπλοκών.

Πίνακας 11.

Αντιμετώπιση επιπλοκών αγγειακής πρόσβασης σε ασθενείς με ΑΑ και ΚΦΚ (N=183)

	Ασθενείς με ΑΑ (N=111) (60,66%)	Ασθενείς με ΚΦΚ (N=72) (39,34%)	P-value	Διαφορά ποσοστών	95% Διάστημα Εμπιστοσύνης Διαφοράς
Κατά τη διάρκεια της αιμοκάθαρσης	9 (8,11%)	37 (51,39%)	<0,001	43,28	(30,18, 55,08)
Θεραπευτική αγωγή στο σπίτι	4 (3,60%)	17 (23,61%)	<0,001	20,01	(10,15, 31,21)
Εισαγωγή και νοσηλεία στο Νεφρολογικό Τμήμα	19 (17,12%)	29 (40,28%)	0,001*	23,16	(9,87, 36,11)

Σημείωση: * Η συσχέτιση είναι στατιστικά σημαντική σε επίπεδο P-value <0,05.

** Η συσχέτιση είναι στατιστικά σημαντική σε επίπεδο P-value <0,001

7.8. Αντισηψία εισόδου αγγειακής πρόσβασης δείγματος

Στη μονάδα αιμοκάθαρσης του Γ. Ν. Λάρνακας για αντισηψία της εισόδου της αγγειακής πρόσβασης γίνεται χρήση του Povidone Iodine 10% σε ποσοστό 61,29% και του Alcohol 70% σε ποσοστό 33,87%, ενώ στη μονάδα του Γ. Ν. Λευκωσίας χρησιμοποιείται μόνον το Octenisept. Αξίζει να σημειωθεί ότι σε καμία επαρχία δεν χρησιμοποιείται το Chlorhexidine solution.

Πίνακας 12.

Είδος αντισηψίας εισόδου αγγειακής πρόσβασης δείγματος (N=193) ανά επαρχία

	Λάρνακα (N=62)	Λευκωσία (N=131)
Alcohol 70%	21 (33,87%)	0 (0%) **
Povidone Iodine 10% solution	38 (61,29%)	0 (0%) **
Chlorhexidine solution	0 (0%)	0 (0%)
Octenisept	0 (0%)	125 (95,42%) **
Σύνολο	59 (95,16%)	125 (95,42%)

Σημείωση: **Η συσχέτιση είναι στατιστικά σημαντική σε επίπεδο P-value <0,001

8. Συζήτηση

Η παρούσα εργασία αφορούσε την εκτίμηση της ΠΖ των αιμοκαθαιρόμενων ασθενών των Γ. Ν. Λάρνακας και Λευκωσίας καθώς και τη συσχέτιση της ΠΖ τους με τα δημογραφικά τους στοιχεία και την καταγραφή και σύγκριση των επιπλοκών της ΑΑ και του ΚΦΚ για ανάδειξη της καλύτερης αγγειακής πρόσβασης και ΠΖ.

Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι συμμετέχοντες στην έρευνα, 193 αιμοκαθαιρόμενοι στο σύνολο, είχαν μέσο όρο ηλικίας 69,55 χρόνια και τυπική απόκλιση 12,43. Με βάση τα στοιχεία που αναφέρονται στο UK Renal Registry 14th Annual Report (Castledinea et al 2011), τα οποία δηλώνουν ότι ο μέσος όρος ηλικίας των ασθενών που υποβάλλονταν σε αιμοδιάλυση το 2010 στο Ηνωμένο Βασίλειο ήταν 66,3 χρόνια, όπως επίσης και με τα στοιχεία που αναφέρονται σε διάφορες έρευνες όπως στην έρευνα της Παναγοπούλου (2009) σύμφωνα με τα οποία ο μέσος όρος ηλικίας των αιμοκαθαιρόμενων ήταν 57,6, διαπιστώνεται ότι οι αιμοκαθαιρόμενοι ασθενείς που συμμετείχαν στην έρευνα έχουν ψηλότερο προσδόκιμο ζωής. Επιπλέον οι 128 από τους συμμετέχοντες ήταν άντρες (66,32%) και οι 65 γυναίκες (33,68%), γεγονός που δείχνει ότι το ποσοστό των αιμοκαθαιρόμενων αντρών είναι σχεδόν διπλάσιο από το ποσοστό των αιμοκαθαιρόμενων γυναικών και συμφωνεί με τα στοιχεία που αναφέρονται στο UK Renal Registry 14th Annual Report για τον επιπολασμό των αιμοκαθαιρόμενων αντρών στη Μεγάλη Βρετανία, ο οποίος ήταν μεγαλύτερος σε σχέση με τις γυναίκες, σχεδόν στο διπλάσιο (Castledinea et al 2011), όπως επίσης και με την έρευνα του Pelayo (2011) στην οποία 66% των συμμετεχόντων ήταν άντρες και 34% γυναίκες.

Το 60,10% των αιμοκαθαιρόμενων του δείγματος ανέφερε ότι κατοικεί σε αστική περιοχή, κατά συνέπεια πολύ πιθανόν να αντιμετωπίζει λιγότερα προβλήματα με τη μετάβασή του στις μονάδες κάθαρσης, λόγω της μικρής απόστασης και της ύπαρξης μέσων συγκοινωνίας. Το 38,34% όμως που κατοικεί σε αγροτική περιοχή αντιμετωπίζει περισσότερες δυσκολίες, ιδιαίτερα αυτοί που μένουν μόνοι και δεν μπορούν να οδηγήσουν. Σύμφωνα και με το Kidney Foundation of Canada (2013) η μεταφορά προς και από την αιμοκάθαρση μπορεί να είναι μια σημαντική και δαπανηρή πρόκληση. Στην έρευνά της η Γκρίλλα (2012) αναφέρει ότι 34 αιμοκαθαιρόμενοι οι οποίοι έμεναν σε αγροτικές και ορεινές περιοχές αναγκάστηκαν να αλλάξουν τόπο διαμονής για να είναι κοντά στη μονάδα τεχνητού νεφρού.

Αναφορικά με το μορφωτικό επίπεδο των συμμετεχόντων, πρόσβαση στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση είχε το 55,44%, στη δευτεροβάθμια το 33,68% και στην τριτοβάθμια το 10,88%. Είναι φανερό ότι η πλειονότητα είχε πρόσβαση στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση και αυτό δικαιολογείται από το γεγονός ότι οι περισσότεροι είναι ηλικιωμένοι και επομένως γεννήθηκαν τη δεκαετία του '40 και του '50, όπου πολύ λίγοι μπορούσαν να πάνε γυμνάσιο λόγω οικονομικών συνθηκών και κουλτούρας.

Όσον αφορά στην οικογενειακή τους κατάσταση, το 76,17% των συμμετεχόντων ήταν έγγαμοι, το 9,33% χήροι, το 7,25% άγαμοι και το 7,26% διαζευγμένοι ή σε διάσταση. Το 22,28% δήλωσαν ότι ζουν μόνοι τους, ενώ το 77,72% δήλωσαν ότι ζουν με άλλους, είτε με τους συζύγους τους, είτε με τα παιδιά τους, είτε σε ιδρύματα για ηλικιωμένους. Φαίνεται ότι η πλειονότητα των ασθενών ζουν με άλλους και επομένως έχουν κάποιον που μπορεί να τους φροντίζει και να τους συμπαραστέκεται. Όμως, σύμφωνα και με το Δαμίγιο και τους συνεργάτες του (2010) είναι αναγκαία η ψυχολογική υποστήριξη και φροντίδα από τους ειδικούς για βελτίωση της ΠΖ τόσο των ιδίων των ασθενών όσο και της οικογένειά τους.

Σχετικά με την επαγγελματική κατάσταση των συμμετεχόντων, η πλειονότητα ήταν συνταξιούχοι (72,54%) και εκτός εργασίας (17,62%). Είναι φανερό ότι η αιμοκάθαρση περιορίζει τον ασθενή επαγγελματικά και αυτό το εύρημα συμφωνεί με την Καϊτελίδου και συν. (2007) οι οποίοι στην έρευνά τους κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι η αιμοκάθαρση συνδέεται με υψηλή απώλεια παραγωγικότητας. Παρόμοια ευρήματα καταγράφηκαν από τις Καστρούνη και Σαραντοπούλου (2008) οι οποίες στην έρευνά τους βρήκαν ότι το 43,6% των αιμοκαθαιρόμενων σταμάτησαν να εργάζονται λόγω της ΧΝΑ.

Πολλά είναι τα συνοδά προβλήματα υγείας που έχουν οι αιμοκαθαιρόμενοι ασθενείς τα οποία τους καταπονούν με αποτέλεσμα να έχουν αρνητικές επιπτώσεις στην ΠΖ τους. Συγκεκριμένα η υπέρταση, ο σακχαρώδης διαβήτης και τα καρδιολογικά προβλήματα τους ταλανίζουν σε μεγαλύτερο ποσοστό. Το 51,30% των ασθενών έπασχε από υπέρταση, το 32,12% με σακχαρώδη διαβήτη και το 30,60% με καρδιολογικά προβλήματα. Τα αποτελέσματα της έρευνας συμφωνούν με τα αντίστοιχα ευρήματα του Coyne (2011) ο οποίος αναφέρει ότι ο διαβήτης, η υπέρταση και τα καρδιαγγειακά νοσήματα είναι από τα πιο συχνά προβλήματα υγείας που συνυπάρχουν σε ασθενείς με ΧΝΑ και ότι ο επιπολασμός τους αυξάνεται καθώς η ΧΝΑ εξελίσσεται. Παρομοίως η Καστρούνη και η Σαραντοπούλου (2008) βρήκαν ότι η υπέρταση και

ο σακχαρώδης διαβήτης είναι τα 2 συνοδά προβλήματα που ταλαιπωρούσαν τους αιμοκαθαιρόμενους πιο πολύ και ακολουθούσαν τα καρδιολογικά προβλήματα. Σε σχέση με το φύλο, το ποσοστό νόσησης τόσο των αντρών όσο και των γυναικών κυμαίνεται περίπου στα ίδια επίπεδα.

Με βάση αυτά που ανέφεραν οι συμμετέχοντες και με τα στοιχεία που περιείχαν οι ιατρικοί φάκελοί τους, η πρωτογενής αιτία της ΧΝΑ στην πλειονότητα του δείγματος ήταν η υπέρταση και ο σακχαρώδης διαβήτης. Συγκεκριμένα για το 21,24% των ασθενών ήταν η υπέρταση, για το 17,62% η υπέρταση και ο σακχαρώδης διαβήτης και για το 13,99% ο σακχαρώδης διαβήτης. Ακολουθούν η λήψη φαρμάκων, η πολυκυστική νόσος και οι πέτρες στους νεφρούς. Αυτό το εύρημα συμφωνεί με τη διεθνή βιβλιογραφία η οποία αναφέρει ότι οι κύριες αιτίες της νεφρικής ανεπάρκειας είναι ο διαβήτης και η υπέρταση (National Kidney Foundation, 2002· The Kidney Foundation of Canada, 2013).

Το χρονικό διάστημα στο οποίο οι ασθενείς με ΧΝΑ βρίσκονται σε πρόγραμμα αιμοδιάλυσης παίζει σημαντικό ρόλο στην ΠΖ τους (Anees et al, 2011). Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι το 31,09% των συμμετεχόντων βρίσκονταν λιγότερο ή ίσο του ενός έτους, ενώ το 67,36% περισσότερο από ένα έτος. Είναι φανερό ότι η πλειονότητα ακολουθεί πρόγραμμα αιμοδιάλυσης περισσότερο του ενός έτους.

Σχετικά με το είδος της αγγειακής πρόσβασης του δείγματος, 57,51% των συμμετεχόντων είχαν ΑΑ, 37,31% ΚΦΚ και 5,18% ΑΜ. Επομένως η πλειονότητα των ασθενών είχαν ΑΑ, όμως κάνοντας σύγκριση μεταξύ των δύο επαρχιών είναι αξιοσημείωτο το γεγονός ότι στην επαρχία της Λάρνακας υπερισχύει ο ΚΦΚ σε αντίθεση με την επαρχία της Λευκωσίας όπου υπερισχύει η ΑΑ.

Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι η ΠΖ των αιμοκαθαιρόμενων ασθενών κυμαίνεται γενικά σε μέτρια επίπεδα. Όμως όσον αφορά στον παράγοντα της σωματικής υγείας παρουσίασαν χαμηλές βαθμολογίες γεγονός που υποδηλοί ότι τα σοβαρότερα προβλήματα που αντιμετωπίζουν οι αιμοκαθαιρόμενοι αφορούν στη φυσική λειτουργία του σώματός τους. Αντίθετα στον παράγοντα του περιβάλλοντος παρουσίασαν σχετικά ψηλές βαθμολογίες σε σχέση με τους άλλους παράγοντες. Επιπλέον η σύγκριση ανάμεσα στις γυναίκες και τους άνδρες έδειξε ότι οι γυναίκες παρουσιάζουν χαμηλότερα επίπεδα ΠΖ. Τα πιο πάνω ευρήματα συνάδουν με τα αντίστοιχα του Sathvik και συν. (2008) που αναφέρουν ότι οι γυναίκες αιμοκαθαιρόμενες

έχουν μειωμένη ΠΖ σε σχέση με τους άνδρες και ότι οι αιμοκαθαιρόμενοι ασθενείς έχουν ψηλότερη βαθμολογία ΠΖ στον παράγοντα περιβάλλον.

Επίσης μέτρια επίπεδα σε όλες τις κλίμακες της ΠΖ βρήκε ο Drennan και Cleary (2005) στην έρευνα που έκαναν για την ΠΖ των αιμοκαθαιρόμενων.

Σύγκριση της ΠΖ των αιμοκαθαιρόμενων με υγιή πληθυσμό της Κύπρου δεν ήταν εφικτό να γίνει διότι το δείγμα της έρευνας αποτελείτο μόνον από αιμοκαθαιρόμενους. Συγκρίνοντας όμως τους μέσους όρους των παραγόντων ΠΖ του δείγματος της έρευνας με τους μέσους όρους του υγιή πληθυσμού της εργασίας της Τζινιέρη-Κοκκώση και συνεργάτες (2012), που διεξήχθη στην Ελλάδα, βρέθηκε ότι υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά. Η ΠΖ των αιμοκαθαιρόμενων στους παράγοντες της σωματικής υγείας, της ψυχικής υγείας και των κοινωνικών σχέσεων είναι σε χαμηλότερα επίπεδα σε σχέση με τον υγιή πληθυσμό. Όσον αφορά όμως στον παράγοντα του περιβάλλοντος, δεν ήταν δυνατή η σύγκριση λόγω του ότι ο υγιής πληθυσμός με τον οποίο έγινε η σύγκριση βρισκόταν σε διαφορετικό περιβάλλον σε σχέση με το δείγμα της έρευνας.

Τα αποτελέσματα της έρευνας αυτής συμφωνούν με τα ευρήματα των Sathvik και συν. (2008) οι οποίοι, συγκρίνοντας την ΠΖ των αιμοκαθαιρόμενων ασθενών στην Ινδία με την ΠΖ των υγιών ατόμων του γενικού πληθυσμού, κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι η ΠΖ των αιμοκαθαιρόμενων ήταν σημαντικά μειωμένη στη φυσική, στην ψυχολογική και στην κοινωνική διάστασή της σε σχέση με τον υγιή πληθυσμό.

Επίσης ο Drennan και Cleary (2005) οι οποίοι σύγκριναν την ΠΖ των αιμοκαθαιρόμενων και του γενικού πληθυσμού στην Ιρλανδία, βρήκαν ότι οι αιμοκαθαιρόμενοι είχαν χαμηλότερη ΠΖ σε όλες τις κλίμακες ΠΖ, εκτός από την ψυχική υγεία. Επιπρόσθετα ο Anees και οι συνεργάτες του (2011) αξιολογώντας την ΠΖ ασθενών που υποβάλλονταν σε αιμοκάθαρση στο Πακιστάν βρήκαν ότι οι αιμοκαθαιρόμενοι έχουν φτωχότερη ΠΖ σε σύγκριση με τον υγιή πληθυσμό σε όλους τους τομείς εκτός από τον τομέα του περιβάλλοντος. Παρόμοια, η Γκρίλλα (2012), εκτιμώντας την ΠΖ αιμοκαθαιρόμενων στην Ελλάδα, εξακρίβωσε ότι η ΠΖ των αιμοκαθαιρόμενων γενικά υπολείπεται του γενικού πληθυσμού.

Συσχετίζοντας την ΠΖ του δείγματος με τα δημογραφικά χαρακτηριστικά τους και τα στοιχεία υγείας τους βρέθηκε ότι η ηλικία, η οικογενειακή κατάσταση, η περιοχή κατοικίας, καθώς και το

κατά πόσο έχουν παιδιά, ζουν μόνοι ή με άλλους, δεν παρουσίασαν στατιστικά σημαντική συσχέτιση με την ΠΖ τους, ενώ υπάρχουν στοιχεία συσχέτισης με το φύλο, το επίπεδο εκπαίδευσης, τον αριθμό των προβλημάτων υγείας και τον αριθμό των επιπλοκών της αγγειακής πρόσβασής τους.

Όσον αφορά στο φύλο, οι γυναίκες παρουσίασαν χαμηλότερη ΠΖ σε σχέση με τους άντρες, αποτέλεσμα που συγκρίνεται θετικά με τα ευρήματα της έρευνας των Sathvik και συν. (2008) τα οποία αναφέρουν ότι οι γυναίκες ασθενείς σε αιμοκάθαρση παρουσιάζουν μειωμένη ΠΖ σε σχέση με τους άντρες στην ψυχολογική και στην περιβαλλοντική διάστασή της, όπως επίσης και με τα ευρήματα της Γκρίλλα (2012) που αναφέρουν ότι οι άντρες ασθενείς δηλώνουν ότι βιώνουν καλύτερα την ασθένεια και τις συνέπειές της σε σχέση με τις γυναίκες. Αυτό πολύ πιθανόν να οφείλεται στους πολλαπλούς ρόλους που έχουν να φέρουν εις πέρας.

Σχετικά με το μορφωτικό επίπεδο των συμμετεχόντων, όσο πιο ψηλό ήταν τόσο καλύτερη ήταν η ΠΖ τους. Αυτό το αποτέλεσμα συμφωνεί με την έρευνα της Γκρίλλα (2012) που δηλώνει ότι οι αιμοκαθαιρόμενοι ασθενείς με υψηλότερο μορφωτικό επίπεδο έχουν καλύτερη σωματική και κοινωνική λειτουργικότητα καθώς και καλύτερη γενική και ψυχική υγεία, όπως επίσης και με την έρευνα των Θεοφίλου και Παναγιωτάκη (2010) που αναφέρουν ότι το υψηλότερο μορφωτικό επίπεδο σχετίζεται θετικά με την αντίληψη των αιμοκαθαιρόμενων για το περιβάλλον τους.

Αναφορικά με τα συνοδά προβλήματα υγείας του δείγματος, όσο αυξάνονται τόσο ελαττώνεται η ΠΖ τους. Τα αποτελέσματα της έρευνας ταυτίζονται με τα αντίστοιχα των Mandoorah και συν. (2014) που αναφέρουν ότι η συννοσηρότητα έχει αρνητική επίδραση στην ΠΖ των αιμοκαθαιρόμενων. Παρομοίως, τα ευρήματα μας συμφωνούν με τον Coyne (2011) που αναφέρει ότι οι περισσότεροι ασθενείς με ΧΝΑ πάσχουν και από άλλες ασθένειες που επιδεινώνουν την κατάσταση της υγείας τους αφού συμβάλλουν στον κίνδυνο καρδιαγγειακών επεισοδίων ή και στο θάνατο.

Επίσης όσο αυξάνεται ο αριθμός των επιπλοκών της αγγειακής πρόσβασης των συμμετεχόντων, τόσο ελαττώνεται η ΠΖ τους. Το εύρημα αυτό επιβεβαιώνει το Wasse (2008) ο οποίος αναφέρει ότι οι ασθενείς με ΑΑ παρουσιάζουν λιγότερες λοιμώδεις επιπλοκές, καλύτερη ποιότητα ζωής και χαμηλότερη θνησιμότητα από κάθε αιτία συγκρινόμενοι με τους ασθενείς με ΑΜ και ΚΦΚ.

Συγκρίνοντας τους μέσους όρους των παραγόντων της ΠΖ στους αιμοκαθαιρόμενους με ΑΑ και ΚΦΚ του δείγματος, διαπιστώθηκε ότι υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά ανάμεσα στα δύο είδη αγγειακής πρόσβασης στον παράγοντα της ψυχικής υγείας. Συγκεκριμένα, βρέθηκε ότι η ψυχική υγεία των αιμοκαθαιρόμενων με ΚΦΚ βρίσκεται σε χειρότερη κατάσταση σε σχέση με την ψυχική υγεία των αιμοκαθαιρόμενων με ΑΑ. Αυτό δείχνει ότι τα προβλήματα που δημιουργούνται λόγω του ΚΦΚ επηρεάζουν περισσότερο την ψυχική κατάσταση του ασθενούς.

Αντίθετα, στους παράγοντες της σωματικής υγείας, των κοινωνικών σχέσεων και του περιβάλλοντος, καθώς και στο ολικό σκορ της ΠΖ δεν παρουσιάστηκε στατιστικά σημαντική διαφορά με αποτέλεσμα να μην είναι εφικτή η σύγκριση. Ο Afsar και οι συνεργάτες του (2012) στην έρευνα που έκαναν σχετικά με το είδος της αγγειακής πρόσβασης των αιμοκαθαιρόμενων και τη σχετιζόμενη με την υγεία ΠΖ βρήκαν ότι οι ασθενείς με ΚΦΚ σε σύγκριση με τους ασθενείς με ΑΑ παρουσίασαν χαμηλότερη τόσο την ψυχική υγεία όσο και τη φυσική λειτουργικότητα, τη γενική αντίληψη για την υγεία, τη ζωτικότητα και την κοινωνική λειτουργικότητα. Είναι φανερό ότι ο ΚΦΚ ως αγγειακή πρόσβαση για αιμοκάθαρση επηρεάζει αρνητικά την ΠΖ των αιμοκαθαιρομένων σε σχέση με την ΑΑ.

Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι το ποσοστό των ασθενών που δεν παρουσίασαν επιπλοκές στην αγγειακή τους πρόσβαση ήταν μεγαλύτερο στους ασθενείς με ΑΑ (48%) σε σχέση με τους ασθενείς με ΚΦΚ (22%). Αναλυτικότερα, στην ποσοστιαία σύγκριση των επιπλοκών αγγειακής πρόσβασης σε ασθενείς με ΑΑ και ΚΦΚ (N=183) βρέθηκε ότι οι λοιμώξεις σε ασθενείς με ΚΦΚ είχαν τα ψηλότερα ποσοστά. Συγκεκριμένα, το 44,44% των ασθενών με ΚΦΚ παρουσίασε βακτηριαιμία σε σχέση με το 4,50% με ΑΑ και το 29,7% των ασθενών με ΚΦΚ παρουσίασε τοπική λοίμωξη σε σχέση με το 1,80% με ΑΑ. Τα αποτελέσματα αυτά συμπίπτουν με τα ευρήματα της έρευνας του Mustafa και των συνεργατών του (2013) που αναφέρουν ότι η βακτηριαιμία και οι τοπικές μολύνσεις είναι υψηλότερες στους ασθενείς με ΚΦΚ σε σχέση με τους ασθενείς με ΑΑ, καθώς και με τον Wasse (2008) που αναφέρει ότι ο ΚΦΚ συνδέεται με αυξημένα ποσοστά βακτηριαιμίας και σηψαιμίας αφού το 84,8% των επεισοδίων βακτηριαιμίας που σημειώθηκαν ήταν μεταξύ των αιμοκαθαιρόμενων με ΚΦΚ σε σχέση με το 15,2% που ήταν μεταξύ των αιμοκαθαιρόμενων με ΑΑ.

Όσον αφορά στα προβλήματα με τη λειτουργία της αγγειακής προσπέλασης, πάλι οι ασθενείς με ΚΦΚ παρουσίασαν τις περισσότερες επιπλοκές. Συγκεκριμένα το 41,67% των ασθενών με ΚΦΚ παρουσίασε χαμηλή αρτηριακή παροχή κατά τη διάρκεια αιμοκάθαρσης σε σχέση με το 3,60% των ασθενών με ΑΑ και το 9,72% αυξημένη φλεβική πίεση, ενώ οι ασθενείς με ΑΑ δεν αντιμετώπισαν το πρόβλημα αυτό. Επιπρόσθετα το 1,40% των ασθενών με ΚΦΚ είχε ανεπαρκή κάθαρση.

Στένωση και απόφραξη κεντρικών φλεβών παρουσίασε το 18,06% των ασθενών με ΚΦΚ σε σχέση με το 7,21% των ασθενών με ΑΑ. Το αποτέλεσμα αυτό συμφωνεί με τα αποτελέσματα του Manuti (2009) που αναφέρει ότι το 40% των ασθενών με ΚΦΚ είχαν προβλήματα απόφραξης της ροής του αίματος σε σχέση με το 6% των ασθενών με ΑΑ. Όμως, στην έρευνα του Manuti το ποσοστό των ασθενών με ΚΦΚ που παρουσίασε αυτή την επιπλοκή είναι διπλάσιο από το ποσοστό της παρούσας έρευνας. Ανευρύσματα παρουσίασαν μόνο οι ασθενείς με ΑΑ σε ποσοστό 24,32% αφού οι ασθενείς με ΚΦΚ δεν έχουν να αντιμετωπίσουν αυτό το πρόβλημα.

Κατά την προσπάθεια τοποθέτησης του ΚΦΚ προέκυψαν δύο μηχανικές επιπλοκές οι οποίες συνίστανται στην παρακέντηση υποκλειδίου αρτηρίας (1,39%) και στον εμβολισμό αέρος (1,39%). Λοίμωξη Σπονδυλικής Στήλης καταγράφηκε σε ασθενή με ΚΦΚ (1,40%) ενώ δεν παρουσιάστηκε περιστατικό σε ασθενή με ΑΑ. Επεισόδια με αιμορραγία παρουσιάστηκαν στο 6,70% των ασθενών με ΚΦΚ σε σχέση με το 2,70% των ασθενών με ΑΑ. Θρόμβωση παρουσίασε το 7,21% των ασθενών με ΑΑ σε σχέση με το 2,78% των ασθενών με ΚΦΚ. Επίσης οι ασθενείς με ΑΑ παρουσίασαν σύνδρομο υποκλοπής (2,70%), κράμπες στα δάκτυλα (0,90%), πόνο στα δάκτυλα (0,90%) και ισχαιμία άκρας χειρός (0,90%).

Οι ασθενείς με ΚΦΚ από ότι διαφάνηκε παρουσιάζουν τις περισσότερες επιπλοκές με μολύνσεις (τοπικές και βακτηριαιμίες), με προβλήματα λειτουργικότητας της αγγειακής τους πρόσβασης (χαμηλή αρτηριακή παροχή, αυξημένη φλεβική πίεση) και με προβλήματα στένωσης και απόφραξης κεντρικών φλεβών σε σχέση με τους ασθενείς με ΑΑ. Τα αποτελέσματα αυτά συμφωνούν με τα ευρήματα του Zaritsky και των συνεργατών του (2008) που αναφέρουν ότι οι ασθενείς με ΚΦΚ συνδέονται με περισσότερες επιπλοκές καθώς επίσης και με το Vassalotti και

τους συνεργάτες του (2012) που δηλώνουν ότι οι ΚΦΚ συνδέονται με περισσότερες λοιμώξεις σε σχέση με την ΑΑ.

Σχεδόν όλα τα προβλήματα και οι επιπλοκές της αγγειακής προσπέλασης χρήζουν αντιμετώπισης είτε κατά τη διάρκεια της αιμοκάθαρσης, είτε στο σπίτι δίνοντας θεραπευτική αγωγή στον ασθενή, είτε κάνοντας τον ασθενή εισαγωγή για παροχή φροντίδας εντός του νοσοκομείου. Στην παρούσα έρευνα έγινε αντιμετώπιση των επιπλοκών από τους επαγγελματίες υγείας κατά τη διάρκεια της αιμοκάθαρσης στο 51,39% των ασθενών με ΚΦΚ σε σχέση με το 8,11% των ασθενών με ΑΑ. Θεραπευτική αγωγή στο σπίτι δόθηκε στο 23,61% των ασθενών με ΚΦΚ σε σχέση με το 3,60% των ασθενών με ΑΑ και εισαγωγή στο Νεφρολογικό τμήμα έγινε στο 40,28% των ασθενών με ΚΦΚ σε σχέση με το 17,12% των ασθενών με ΑΑ.

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας αυτής διαπιστώνεται ότι τα προβλήματα και οι επιπλοκές της αγγειακής προσπέλασης των ασθενών με ΚΦΚ είναι περισσότερα σε σχέση με τα προβλήματα των ασθενών με ΑΑ και συμβάλλουν στην αύξηση της νοσοκομειακής φροντίδας και του κόστους. Τα προβλήματα λειτουργίας της αγγειακής προσπέλασης των ασθενών με ΚΦΚ κατά την διάρκεια της αιμοκάθαρσης απασχολούν σε αυξημένο βαθμό το νοσηλευτικό και το ιατρικό προσωπικό σε σχέση με τις επιπλοκές των ασθενών με ΑΑ. Θεραπευτική αγωγή στο σπίτι δίνει ο γιατρός στους αιμοκαθαιρόμενους με ΚΦΚ σε τετραπλάσιο ποσοστό σε σχέση με τους αιμοκαθαιρόμενους με ΑΑ. Επίσης ανησυχητικά είναι και τα ποσοστά των εισαγωγών στο νοσοκομείο των ασθενών με ΚΦΚ σε σχέση με τις εισαγωγές των ασθενών με ΑΑ. Τα αποτελέσματα αυτά συμφωνούν και με τις μελέτες του Vassalotti και των συνεργατών του (2012) που αναφέρουν ότι η ΑΑ έχει χαμηλότερα ποσοστά νοσηλείας και κόστους και του Wasse (2008) που δηλώνει ότι η αντιμετώπιση των επιπλοκών της αιμοκάθαρσης είναι πηγή κόστους αφού οι ετήσιες δαπάνες υπερέβησαν το 1 δισεκατομμύριο δολάρια στις ΗΠΑ.

Στη μονάδα αιμοκάθαρσης του Γ. Ν. Λάρνακας γίνεται χρήση του Povidone Iodine 10% και του Alcohol 70% για αντσηψία της εισόδου της αγγειακής πρόσβασης, ενώ στη μονάδα του Γ. Ν. Λευκωσίας χρησιμοποιείται το Octenisept. Το Chlorhexidine solution σύμφωνα με την διεθνή βιβλιογραφία έχει πολύ καλύτερα αποτελέσματα και συστήνεται η χρήση του (CDC, 2006· CDC, 2014), δυστυχώς όμως δεν χρησιμοποιείται από καμία επαρχία. Ο Mimosz και οι συνεργάτες του (2007) υποστηρίζουν τη χρήση του Chlorhexidine solution για τη φροντίδα του

ΚΦΚ αφού στην έρευνά τους απέδειξαν ότι μείωσε τα ποσοστά βακτηριαμίας και τον αποικισμό του ΚΦΚ κατά 50% περίπου σε σύγκριση με το Povidone Iodine solution. Η Πρεβύζη (2013) εξάλλου αναφέρει ότι είναι αναγκαία η κατάλληλη φροντίδα της ΑΑ για προαγωγή της μακροβιότητάς της και πρόληψη των επιπλοκών.

8.1. Περιορισμοί της έρευνας

Στην παρούσα έρευνα για τη διερεύνηση της ΠΖ των αιμοκαθαιρόμενων το δείγμα αποτέλεσαν οι αιμοκαθαιρόμενοι που προσέρχονταν στις μονάδες αιμοκάθαρσης των Γ.Ν. Λάρνακας και Λευκωσίας, κατά συνέπεια δεν υπήρχαν δεδομένα της ΠΖ του υγιή πληθυσμού της Κύπρου. Γι' αυτό για τη σύγκριση της ΠΖ των αιμοκαθαιρόμενων με την ΠΖ του υγιή πληθυσμού χρησιμοποιήθηκαν δεδομένα από ελληνική έρευνα. Αυτό είχε ως αποτέλεσμα να μην είναι εφικτή η σύγκριση της ΠΖ στον παράγοντα περιβάλλον διότι, αν και υπάρχουν πολλά κοινά στοιχεία μεταξύ Κυπρίων και Ελλήνων, το περιβάλλον είναι διαφορετικό.

Κατά την καταγραφή του είδους της αγγειακής πρόσβασης των συμμετεχόντων, σε όσους είχαν ΚΦΚ δεν διευκρινίστηκε κατά πόσο είχαν μόνιμο ή προσωρινό, υποκλείδιο, σφαγιτιδικό ή μηριαίο με αποτέλεσμα να μην είναι δυνατός ο προσδιορισμός των επιπλοκών ανά είδος ΚΦΚ. Επίσης σε όσους είχαν ΑΑ δεν διευκρινίστηκε κατά πόσο ήταν κερκιδοκεφαλική, βραχιοκεφαλική ή βραχιοβασιλική. Τα πιο πάνω ίσως να διαφοροποιούσαν κάπως τα αποτελέσματα όσον αφορά στις επιπλοκές της αγγειακής πρόσβασης. Η διερεύνηση και σύγκριση των επιπλοκών των διαφόρων ειδών ΚΦΚ και ΑΑ μπορεί να αποτελέσει ερευνητικό ερώτημα σε μελλοντική μελέτη, καθώς και η διερεύνηση του είδους αντισηψίας και φροντίδας της εισόδου της αγγειακής πρόσβασης σε σχέση με τις λοιμώξεις.

8.2. Εφαρμογές

Τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας μπορούν να χρησιμοποιηθούν στην ανάπτυξη και βελτίωση των υπηρεσιών υγείας που παρέχονται στους αιμοκαθαιρόμενους ασθενείς από τους επαγγελματίες υγείας, επιλέγοντας την κατάλληλη αγγειακή πρόσβαση με τις λιγότερες επιπλοκές και αντιμετωπίζοντας τα συμπτώματα και τις ανησυχίες των ασθενών που επηρεάζουν την ΠΖ τους. Επιπλέον μπορούν να συντελέσουν στην ενδυνάμωση της ευρύτερης

επιστημονικής γνώσης που σχετίζεται με την ΠΖ και την αγγειακή πρόσβαση των αιμοκαθαιρόμενων ασθενών.

9. Συμπεράσματα

Η παρούσα έρευνα είχε σκοπό πρωτίστως την αποτύπωση της ΠΖ των αιμοκαθαιρόμενων ασθενών και την καταγραφή των επιπλοκών της ΑΑ και του ΚΦΚ και ακολούθως τη συσχέτιση των δημογραφικών χαρακτηριστικών και των στοιχείων υγείας των ασθενών με την ΠΖ τους και τη σύγκριση των επιπλοκών της ΑΑ και του ΚΦΚ για ανάδειξη της καλύτερης αγγειακής πρόσβασης και ΠΖ.

Τα κυριότερα συνοδά προβλήματα που αντιμετωπίζουν οι αιμοκαθαιρόμενοι είναι η υπέρταση, ο σακχαρώδης διαβήτης και τα καρδιολογικά προβλήματα. Όμως το πρόβλημα που έχει τις πιο σοβαρές επιπτώσεις στη ζωή τους είναι η αιμοδιάλυση, η οποία τους ταλαιπωρεί και περιορίζει τις διάφορες δραστηριότητές τους.

Τα αποτελέσματα μετά τη στατιστική ανάλυση έδειξαν ότι η ΠΖ των ασθενών με ΧΝΑ που υποβάλλονται σε αιμοκάθαρση βρίσκεται σε μέτριο επίπεδο και υπολείπεται του υγιή πληθυσμού. Στον παράγοντα της σωματικής υγείας παρουσιάζουν χαμηλές βαθμολογίες γεγονός που δείχνει ότι τα σοβαρότερα προβλήματα που αντιμετωπίζουν οι αιμοκαθαιρόμενοι αφορούν στη φυσική λειτουργία του σώματός τους. Αντίθετα στον παράγοντα του περιβάλλοντος παρουσιάζουν σχετικά ψηλές βαθμολογίες σε σχέση με τους άλλους παράγοντες, γεγονός που φανερώνει ότι οι αιμοκαθαιρόμενοι είναι ικανοποιημένοι με το περιβάλλον τους. Εν κατακλείδι είναι φανερό ότι η ΤΣΧΝΑ και η αιμοκάθαρση επηρεάζουν καταλυτικά σχεδόν όλες τις διαστάσεις της ΠΖ των αιμοκαθαιρόμενων.

Επιπλέον το φύλο, το επίπεδο μόρφωσης, ο αριθμός προβλημάτων υγείας και ο αριθμός των επιπλοκών της αγγειακής πρόσβασης των αιμοκαθαιρόμενων συσχετίζονται με το επίπεδο της ΠΖ τους. Οι γυναίκες παρουσιάζουν χαμηλότερη ΠΖ σε σχέση με τους άντρες, γεγονός που μπορεί να οφείλεται στους πολλαπλούς ρόλους που οι γυναίκες καλούνται να επιτελέσουν. Όσον αφορά στο επίπεδο μόρφωσης, όσο πιο ψηλό είναι τόσο καλύτερη είναι η ΠΖ τους. Όσο πιο μορφωμένος είναι ο ασθενής τόσο καλύτερα αντιλαμβάνεται τα προβλήματα υγείας του και συμμορφώνεται στη θεραπευτική αγωγή με αποτέλεσμα να βιώνει καλύτερη ΠΖ. Επίσης όσο αυξάνονται τα προβλήματα υγείας και ο αριθμός των επιπλοκών της αγγειακής πρόσβασής τους τόσο ελαττώνεται η ΠΖ τους.

Προβλήματα που σχετίζονται με την αγγειακή πρόσβαση παρουσιάζονται τόσο στους ασθενείς με ΑΑ όσο και στους ασθενείς με ΚΦΚ, όμως περισσότερες επιπλοκές παρουσιάζονται στους ασθενείς με ΚΦΚ οι οποίοι παρουσιάζουν περισσότερες μολύνσεις (τοπικές και βακτηριαιμίες), προβλήματα λειτουργικότητας της αγγειακής τους πρόσβασης (χαμηλή αρτηριακή παροχή, αυξημένη φλεβική πίεση) και προβλήματα στένωσης και απόφραξης κεντρικών φλεβών σε σχέση με τους ασθενείς με ΑΑ. Έτσι το ποσοστό ασθενών με ΚΦΚ που χρειάζεται να λάβει θεραπευτική αγωγή κατά τη διάρκεια της αιμοδιάλυσης, στο σπίτι ή με εισαγωγή στο νεφρολογικό τμήμα για αντιμετώπιση των επιπλοκών είναι μεγαλύτερο σε σχέση με τους ασθενείς με ΑΑ με αποτέλεσμα να αυξάνεται το κόστος της παρεχόμενης φροντίδας υγείας. Επιπρόσθετα η ΠΖ των ασθενών με ΚΦΚ στον παράγοντα της ψυχικής υγείας παρουσιάζεται χειρότερη συγκρινόμενη με αυτή των ασθενών με ΑΑ. Είναι φανερό ότι οι ΚΦΚ παρουσιάζουν περισσότερες επιπλοκές, αυξάνουν τις δαπάνες για την υγεία και επηρεάζουν αρνητικά την ΠΖ των αιμοκαθαιρόμενων, ιδιαίτερα στον τομέα της ψυχικής υγείας.

10. Εισηγήσεις

Η παροχή ολιστικής φροντίδας υγείας από τους επαγγελματίες υγείας είναι απαραίτητη για τη βελτίωση της ΠΖ των αιμοκαθαιρόμενων αφού όπως διαφάνηκε από τα αποτελέσματα της έρευνας η ΠΖ των αιμοκαθαιρόμενων βρίσκεται σε μέτριο επίπεδο και υπολείπεται του υγιή πληθυσμού. Τόσο ο αιμοκαθαιρόμενος όσο και η οικογένειά του έχουν ανάγκη από ψυχολογική, συναισθηματική και κοινωνική υποστήριξη καθ' όλη την πορεία της ασθένειας. Πρέπει να προσεγγίζονται από τη ψυχονεφρολογική ομάδα πριν από την ένταξή του ασθενούς στην αιμοκάθαρση για ενημέρωση και επεξηγήσεις, γιατί μετά από μια διάγνωση νεφρικής ανεπάρκειας όλοι αντιμετωπίζουν μια περίοδο κρίσης, ανασφάλειας και φόβου. Η προσέγγιση έχει στόχο την καλύτερη αποδοχή, την ομαλότερη ένταξη, την καλύτερη συνεργασία του ασθενούς και την καλύτερη συμπαράσταση από την οικογένειά του. Η ψυχολογική συμπαράσταση πρέπει να συνεχίζεται και μετά την ένταξή του ασθενή στην αιμοκάθαρση γιατί κομβικό ρόλο στην επιτυχή συνεργασία έχει η στήριξη τόσο του ασθενή όσο και της οικογένειας. Επιπλέον η λειτουργία νεφρολογικού κέντρου πληροφοριών μπορεί να προσφέρει απαντήσεις, λύσεις και ψυχολογική στήριξη στον αιμοκαθαιρόμενο άμεσα όταν αυτός έχει την ανάγκη να μιλήσει με κάποιο ειδικό για να βρει τον καλύτερο τρόπο διαχείρισης της νέας του ζωής.

Επίσης κοινωνικοί λειτουργοί πρέπει να στηρίζουν τον αιμοκαθαιρόμενο και την οικογένειά του γιατί με την ένταξή του στην αιμοκάθαρση έχει να αντιμετωπίσει το ευρύτερο κοινωνικό σύνολο, την κοινωνία. Ο ασθενής μπορεί να αναγκαστεί να σταματήσει την εργασία του και να δημιουργηθούν οικονομικά προβλήματα τα οποία έχουν αρνητικό αντίκτυπο στην ΠΖ του. Το κράτος οφείλει να τους στηρίξει οικονομικά δίνοντας επιδόματα ή προσλαμβάνοντάς τους σε θέσεις εργασίας που να μπορούν να προσφέρουν τις υπηρεσίες τους. Επίσης μπορεί να φροντίσει για τη διάθεση μεταφορικού μέσου από και προς την μονάδα αιμοκάθαρσης ή να καταβάλει κόμιστρα όπου δεν είναι δυνατή η διάθεση μεταφορικού μέσου.

Επιπρόσθετα το κράτος μπορεί να εφαρμόσει προγράμματα ειδικής συστηματικής εκγύμνασης για την καλύτερευση της λειτουργικής απόδοσης των αιμοκαθαιρόμενων και κατά συνέπεια της ΠΖ τους. Με την άθληση ο αιμοκαθαιρόμενος μπορεί να επηρεάσει θετικά την κατάσταση της

υγείας του αυξάνοντας τις αντοχές του, καλυτερεύοντας την καρδιακή λειτουργία του και αντιμετωπίζοντας το άγχος και την κατάθλιψη.

Επιπλέον, οι μονάδες αιμοκάθαρσης πρέπει να είναι στελεχωμένες με επαρκή αριθμό από έμπειρο και εξειδικευμένο ιατρικό και νοσηλευτικό προσωπικό με άρτια επιστημονική γνώση και τεχνογνωσία ώστε να φροντίζει την ασφαλή ολοκλήρωση της αιμοκάθαρσης του ασθενούς ακολουθώντας τις διεθνείς κατευθυντήριες οδηγίες και τα πρωτόκολλα φροντίδας της αγγειακής πρόσβασης. Η παρουσία του απαραίτητου αριθμού νοσηλευτικού προσωπικού στην μονάδα αιμοκάθαρσης και η συνεχής παρουσία του ιατρού είναι σημαντικά στοιχεία γιατί ο αιμοκαθαιρόμενος θα νιώσει ασφάλεια όταν θα αντιμετωπιστούν άμεσα και αποτελεσματικά τα προβλήματα της αγγειακής του πρόσβασης.

Περαιτέρω, η υιοθέτηση στρατηγικών πρόληψης της ΧΝΑ, όπως οργάνωση εκστρατειών για ενημέρωση και διαφώτιση του κοινού σχετικά με τους παράγοντες κινδύνου εμφάνισης χρόνιας νεφροπάθειας και διεξαγωγή προληπτικών ελέγχων σε ομάδες υψηλού κινδύνου (διαβητικοί, υπέρτασικοί), θα μπορούσε να περιορίσει την επίπτωση της νόσου.

Τα αποτελέσματα της έρευνας έχουν δείξει ότι η ΑΑ είναι καλύτερη αγγειακή πρόσβαση σε σχέση με τον ΚΦΚ γιατί παρουσιάζει λιγότερες επιπλοκές και ψηλότερα επίπεδα ψυχικής υγείας, γι' αυτό πρέπει οι επαγγελματίες υγείας να φροντίζουν για την έγκαιρη δημιουργία ΑΑ, ώστε οι αιμοκαθαιρόμενοι να βιώνουν καλύτερη ΠΖ.

Τέλος, οι υπεύθυνοι χάραξης πολιτικών υγείας πρέπει να λαμβάνουν υπόψη τα προβλήματα και τις ανάγκες των αιμοκαθαιρόμενων και να προωθούν πολιτικές που στοχεύουν στην καλύτερευση της ΠΖ τους.

11. Βιβλιογραφία

11.1. Ελληνική

Βελημβασάκη, Π., Γαλανάκη, Ε., Ταχματζίδου, Κ. (2008). *Κεντρικοί Φλεβικοί Καθετήρες λοιμώξεις και μέτρα πρόληψης*. Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Κρήτης, Ηράκλειο.

Γεωργιάδης, Γ., Κανταρτζή, Κ., Βαργεμέζης, Λαζαρίδη, Μ. (2007). Η ιστορία των αγγειακών προσπελάσεων σε χρόνια αιμοκαθαιρόμενους ασθενείς. Από τον Willem J. Koff μέχρι τις μέρες μας. *Αρχεία Ελληνικής Ιατρικής*, 24(4):389-397.

Γκρίλλα, Ε. (2012). *Εκτίμηση της ποιότητας ζωής σε ασθενείς με χρόνια νόσο. Η περίπτωση ασθενών με χρόνια νεφρική ανεπάρκεια τελικού σταδίου που υποβάλλονται σε αιμοκάθαρση*. Ανοικτό Πανεπιστήμιο Κύπρου, Λευκωσία.

Δαμίγος, Δ., Καλτσούδας, Α., Οικονόμου, Μ., Σιαμόπουλος, Κ.Χ. (2010). Βιοψυχοκοινωνική προσέγγιση της χρόνιας νεφρικής νόσου - Ο ρόλος της Μονάδας Ψυχοθεραπείας. *Ελληνική Νεφρολογία*, 22(2):120-129.

Ελληνική Νεφρολογική Εταιρεία (2014). *Οδηγίες/Θεραπευτικά πρωτόκολλα αιμοκάθαρσης*. Διαθέσιμο στο διαδικτυακό τόπο: <http://www.ene.gr/>, προσπέλαση 29/1/2014.

Θανάσα, Γ. (2008). Μέτρα ελέγχου νοσοκομειακών λοιμώξεων Κεντρικών Φλεβικών Καθετήρων. Ένα διαχρονικό πρόβλημα. *EDTNA/ERCA. Χειμερινή έκδοση*.

Θεοδοσιάδης, Π. (2005). Άμεσες και απώτερες καρδιαγγειακές μεταβολές μετά από αρτηριοφλεβικές επικοινωνίες σε ασθενείς με χρόνια νεφρική ανεπάρκεια. Διδακτορική Διατριβή, Σχολή Επιστημών Υγείας, Τμήμα Ιατρικής, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο, Θεσσαλονίκη.

Θεοτοκάς, Ι. (2007). Υπερηχογραφική μελέτη της αρτηριοφλεβικής αναστόμωσης (fistula) στη χρόνια νεφρική ανεπάρκεια, *Ελληνική εταιρεία μελέτης και εφαρμογής υπερήχων στην Ιατρική και την Βιολογία*. Διαθέσιμο στο διαδικτυακό τόπο: http://www.hsumb.gr/eabstracts/show_eposter.asp?id=133, προσπέλαση 11/2/2014.

Θεοφίλου, Π. (2010). Ποιότητα ζωής στο χώρο της υγείας: έννοια και αξιολόγηση. *e-Περιοδικό Επιστήμης & Τεχνολογίας*, Τεύχος 43.

Θεοφίλου, Π. (2010). *Ποιότητα ζωής των αιμοκαθαιρόμενων ασθενών*. Διδακτορική Διατριβή, Πάντειο Πανεπιστήμιο, Αθήνα.

Θεοφίλου, Π., Παναγιωτάκη, Ε. (2010). Ποιότητα Ζωής σε Ασθενείς με Χρόνια Νεφρική Ανεπάρκεια: Διαφορές μεταξύ Ασθενών με Λιγότερα και Περισσότερα Χρόνια Θεραπείας. *Νοσηλευτική*, 49(3):295-304.

Θεοφίλου, Π., Παναγιωτάκη, Ε. (2010). Παράγοντες Επίδρασης στην Ποιότητα Ζωής Ατόμων με Χρόνια Νεφρική Ανεπάρκεια Τελικού Σταδίου. *Νοσηλευτική*, 49(2):174-181.

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(2):246-255.

Καστρούνη, Μ., Σαραντοπούλου, Ε. (2008). *Μελέτη ποιότητας ζωής ασθενών που πάσχουν από χρόνια νεφρική ανεπάρκεια*. Πτυχιακή εργασία, Τμήμα Νοσηλευτικής Σχολής, Ανώτατο Τεχνολογικό Ίδρυμα Κρήτης, Ηράκλειο.

Λαμπροπούλου, Γ. (2008). *Παράγοντες που επηρεάζουν τη μακροπρόθεσμη λειτουργία και βατότητα των αρτηριοφλεβικών επικοινωνιών στη χρόνια νεφρική ανεπάρκεια*. Διδακτορική Διατριβή, Πανεπιστήμιο Πατρών, Πάτρα.

Λένη, Α.Ε., Τουρκογιάννη, Μ., Σταυροπούλου, Α., Ζηδιανάκης, Ζ. (2013). Ποιότητα ζωής ασθενών με χρόνια νεφρική ανεπάρκεια. *Περιεγχειρητική Νοσηλευτική*. 2(2):84-92.

Μαλινδρέτος, Π., Νικολαΐδης, Π. (2011). Αρτηριοφλεβική αναστόμωση σε αιμοκαθαιρόμενους ασθενείς. Μια συστηματική ανασκόπηση, *Ελληνική Νεφρολογία*, 23(4):252-267.

Μοσκόβης, Β. (1993). *Αριστοτέλους Ηθικά Νικομάχεια*, Αθήνα: Νομική Βιβλιοθήκη.

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, Τμήμα Ιατρικής, Πανεπιστήμιο Πατρών, Πάτρα. Διαθέσιμο στο διαδικτυακό τόπο:

http://nemertes.lis.upatras.gr/jspui/bitstream/10889/3123/6/nemertes_panagopoulou.pdf,

Προσπέλαση 20/5/2014.

Παπαδάκης, Ε. (2010). *Προσέγγιση των αιμοκαθαιρόμενων νεφροπαθών και των πασχόντων με β-μεσογειακή αναιμία σε ένα γενικό νοσοκομείο της Κρήτης και διερεύνηση της ποιότητας ζωής τους*. Τμήμα Ιατρικής, Πανεπιστήμιο Κρήτης, Ηράκλειο.

Παπαδημητρίου, Μ.Γ. (2009). Τι νεότερο στην Κλινική Νεφρολογία;. *Ελληνική Νεφρολογία*, 21(1):21-24.

Πάππου, Π., Χατζηρούση, Ε. (2010). *Αγγειακή προσπέλαση στην Αιμοκάθαρση*. Πτυχιακή Εργασία, Τμήμα Νοσηλευτικής. Σχολή Επιστημών Υγείας και Πρόνοιας, Αλεξάνδρειο Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Θεσσαλονίκης.

Πρεβύζη, Ε. (2013). Αυτόχθονη αρτηριοφλεβική επικοινωνία (Fistula): Νοσηλευτική φροντίδα βασισμένη σε ενδείξεις. *Το Βήμα Του Ασκληπιού*, 12(1):36-46.

Στεργιόπουλος, Γ.Ν. (2007). *Αιμοδυναμική της αρτηριοφλεβικής αναστόμωσης. Υπολογιστική προσομοίωση*. Διεπιστημονικό - Διαπανεπιστημιακό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών σπουδών «Βιοϊατρική Τεχνολογία». Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, Πανεπιστήμιο Πατρών.

Τσιάκος, Θ. (2014). Κίνδυνοι από λοιμώξεις κατά την αιμοκάθαρση. *Ιάτρον*. Διαθέσιμο στο διαδικτυακό τόπο: <http://www.iatronet.gr/ygeia/loimwdeis-nosoi/article/11239/kindynoi-apo-loimwxeis-kata-tin-aimokatharsi.html>, προσπέλαση 25/10/2013.

Υπουργείο Υγείας Κύπρου (2014). Γενικό Νοσοκομείο Λευκωσίας, Κλινικές / Τμήματα, Νεφρολογική Κλινική. Διαθέσιμο στο διαδικτυακό τόπο: <http://www.moh.gov.cy/Moh/ngh/NGH.nsf/All/09B3348940372772C22573E80051E97D?OpenDocument>, προσπέλαση 10/5/2014.

Υπουργείο Υγείας Κύπρου (2013). Κατευθυντήριες οδηγίες πρόληψης και ελέγχου λοιμώξεων, Πρόληψη λοιμώξεων αίματος που σχετίζονται με ενδοαγγειακούς καθετήρες. Κεντρική Επιτροπή Ελέγχου Λοιμώξεων (ΚΕΕΛ).

Υφαντόπουλος, Γ., Σαρρής, Μ. (2001). Σχετιζόμενη με την υγεία ποιότητα ζωής. Μεθοδολογία μέτρησης. *Αρχεία Ελληνικής Ιατρικής*, 18(3):218-229.

Υφαντόπουλος, Γ. (2007). Μέτρηση της ποιότητας ζωής και το ευρωπαϊκό υγειονομικό μοντέλο. *Αρχεία Ελληνικής Ιατρικής*, 24(Συμπλ. 1):6-18.

11.2. Ξενόγλωσση

Afsar, B., Elsurer, R., Covic, A., Kanbay, M. (2012). Vascular access type, health-related quality of life and depression in hemodialysis patients: a preliminary report. *Journal Vascular Access*, 13(2):215-220.

Agarwal, A.K., Patel, B.M., Haddad, N.J. (2007). Central vein stenosis: a nephrologist's perspective. *Semin Dial.* 20(1):53-62.

Andreoli, T., Bennett, J., Carpenter, C., Plum, F. (2000). *Cecil Βασική Παθολογία*. Ιατρικές Εκδόσεις Λίτσας, Αθήνα.

Anees, M., Hameed, F., Mumtaz, A., Ibrahim, M., Khan, M. N. S. (2011). Dialysis-Related Factors Affecting Quality of Life in Patients on Hemodialysis. *Iranian Journal of Kidney Diseases*, 5(1):9-14.

Betjes, M.G.H. (2011). Prevention of catheter-related bloodstream infection in patients on hemodialysis. *Nature reviews. Nephrology*, 7(5):257-265.

Campbell, A. (1981). *The Sense of Well – Being in America*. Mc Graw-Hill, New York.

Castledinea, C., Casulaa, A., Fogar, D. (2011). UK Renal Registry 14th Annual Report: Chapter 2 UK RRT Prevalence in 2010: national and centre-specific analyses. Διαθέσιμο στο διαδικτυακό τόπο: <http://www.renalreg.com/Reports/2011.html> προσπέλαση 4/5/2014.

CDC (2014). Top CDC Recommendations to Prevent Healthcare-Associated Infections, To Prevent Central Line-Associated Bloodstream Infections (CLABSIs) Outside ICUs. Διαθέσιμο στο διαδικτυακό τόπο: <http://www.cdc.gov/HAI/pdfs/hai/top-cdc-recs-factsheet.pdf>. Προσπέλαση 10/2/2014.

CDC (2013). Preventing Bloodstream Infections in Dialysis Patients. Διαθέσιμο στο διαδικτυακό τόπο: <http://www.medscape.com/viewarticle/808932> προσπέλαση 18/5/2014.

Centers for Disease Control and Prevention (2014). National Chronic Kidney Disease Fact Sheet: General Information and National Estimates on Chronic Kidney Disease in the United States. *US Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention*.

Centers for Disease Control and Prevention (2006). Dialysis Bloodstream Infection (BSI) Prevention Collaborative Protocol, *Central Venous Catheter Hub Cleaning Prior to Accessing*. Διαθέσιμο στο διαδικτυακό τόπο: <http://www.cdc.gov/dialysis/PDFs/collaborative/Protocol-Hub-Cleaning-FINAL-3-12.pdf>. προσπέλαση 20/5/2014.

Coyne, D.W. (2011) Management of Chronic Kidney Disease Comorbidities. *CKD Medscape CME Expert Column Series: Issue 3*.

Dhingra, R.K., Young, E.W., Hulbert-Shearon, T.E., Leavey, S.F., Port, F.K. et al (2001). Type of vascular access and mortality in U.S. hemodialysis patients. *Kidney international*, 60(4):1443-1451.

Drennan, J. & Cleary, J. (2005). Quality of life of patients on haemodialysis for end-stage renal disease. *Journal of Advanced Nursing*, 51(6):577-586.

Dutka, P., Brickel, H. (2010). A practical review of the Kidney Dialysis Outcomes Quality Initiative (KDOQI) guidelines for hemodialysis catheters and their potential impact on patient care. *Nephrology Nursing Journal*, 37(5):531-536.

Gilga, J., Castledinea, C., Fogarty D., (2011). UK Renal Registry 14th Annual Report: Chapter 1 UK RRT Incidence in 2010: national and centre-specific analyses. Διαθέσιμο στο διαδικτυακό τόπο: http://www.renalreg.com/Report-Area/Report%202011/Chap01_Renal11_web.pdf

προσπέλαση 4/5/2014.

Ginieri-Coccosis, M., Triantafyllou, E., Tomaras, V., Soldatos, C., Mavreas, V., Christodoulou, G. (2012). Psychometric properties of WHOQOL-BREF in clinical and healthy Greek populations: Incorporating new culture-relevant items. *Psychiatriki*, 23(2):130–142.

Glenda, A., Meeberg, M.N. (1993). Quality of life: a concept analysis. *Journal of Advanced Nursing*, 18:32-38.

Haddad, N.J., Van Cleef, S., Agarwal, A.K. (2012). Central Venous Catheters in Dialysis: The Good, the Bad and the Ugly. *The Open Urology & Nephrology Journal*, 5, (Suppl 1: M3):12-18.

Kukavica, N., Resic, H., Sahovic, V., Masnic, F., Avdic, E., Helac-Cvijetic, D., Coric, A., Ajanovic, S. (2010). Use of catheters for Vascular Access among Hemodialysis Patients: A Single Center's Experience. *Health MED*, 4(1):254-261.

Mandoorah, Q., Shaheen, F., Mandoorah, S., Bawazir, S., Alshohaib, S. (2014). Impact of demographic and comorbid conditions on quality of life of hemodialysis patients: A cross-sectional study. *Saudi J Kidney Dis Transpl*, 25:432-437.

Manuti. J. (2009). Complications during hemodialysis in arterio-venous fistula versus temporary vascular access. *Iraqi Journal of Medical Sciences*, 7(1):70-75.

Mimoz, O., Villeminey, S. Ragot, S., Dahyot-Fizelier, C., Laksiri, L., Petitpas, F., Debaene, B. (2007). Chlorhexidine-Based Antiseptic Solution vs Alcohol-Based Povidone-Iodine for Central Venous Catheter Care. *Arch Intern Med*. 167(19):2066-2072.

Mustafa, R.A., Zimmerman. D., Rioux, J.P., Suri, R.S., Gangji, A., Steele. A., MacRae, J., Pauly., R.P., Perkins, D.N., Chan, C.T., Copland, M., Komenda, P., McFarlane, P.A., Lindsay, R., Pierratos, A., Nesrallah, G.E. (2013). Vascular access for intensive maintenance hemodialysis: a systematic review for a Canadian Society of Nephrology clinical practice guideline. *American Journal of Kidney Diseases: The Official Journal Of The National Kidney Foundation*, 62(1):112-131.

National Kidney Foundation (2013). *Hemodialysis Catheters: How to keep yours working well*.

National Kidney Foundation Inc. (2002). *Clinical Practice Guidelines For Chronic Kidney Disease: Evaluation, Classification and Stratification*. New York.

National Kidney and Urologic Diseases Information Clearinghouse (NKUDIC) (2010). *Vascular Access for Hemodialysis*. United States of America. Διαθέσιμο στο διαδικτυακό τόπο: <http://kidney.niddk.nih.gov/kudiseases/pubs/vascularaccess/#top>, προσπέλαση 26/1/2014.

Nettleton, S. (2002). *Κοινωνιολογία της Υγείας και της Ασθένειας*. Τυπωθήτω – Γιώργος Δαρδάνος, Αθήνα.

Pelayo, R.A., Cobo, J.L.S., Reyero, M.L., Sáenz, A.B.P., Tovar, A.R., Alonso, R.N., Begines, A.R., Sola, T.G., Cano, A.G. (2011). *Repercusión del acceso vascular sobre la calidad de vida de los pacientes en tratamiento con hemodiálisis*. *Nefrol.*, 14(4).

Rose, D.A., Sonaike, E., Hughes, K. (2013). Hemodialysis Access. *Vascular Surgery and Endovascular Therapy, Surgical Clinics of North America*, 93(4):997-1012.

Rosenblum, A., Wang, W., Ball, L., Latham, C., Maddux, F.W., Lacson, E.J. (2011). Hemodialysis Catheter Care Strategies: A Cluster Randomized Quality Improvement Initiative. *American Journal of Kidney Diseases*.

Sathvik, B.S., Parthasarathi, G., Narahari, M.G., Gurudev, K.C. (2008). An assessment of the quality of life in hemodialysis patients using the WHOQOL-BREF questionnaire. *Indian Journal of Nephrology*, 18(4):141-149.

Stolic, R. (2013). Most important chronic complications of arteriovenous fistulas for hemodialysis. *Medical principles and practice*, 22(3):220-228.

The End Stage Renal Disease Network of Texas (2003) *Articles & Presentations: 2010 Fistula First Comprehensive Fistula Construction and Management Program for Surgeons. A practitioner's Resource Guide To Hemodialysis Arteriovenous Fistulas*.

The Kidney Foundation of Canada (2013). *FACING THE FACTS - Includes Highlights from the Canadian Organ Replacement Register. Statistics and information from 2012 Canadian Organ Replacement Register (CORR) data as found in 2013 CORR Report-Treatment of End-Stage*

Organ Failure in Canada 2002-2012. Διαθέσιμο στο διαδικτυακό τόπο: www.cihi.ca, προσπέλαση 20/5/2014.

U.S.Department of Health & Human Services (2013). *National Action Plan to Prevent Healthcare-Associated Infections: Road map to Elimination, END-STAGE RENAL DISEASE FACILITIES*. Διαθέσιμο στο διαδικτυακό τόπο: <http://www.health.gov/hai/pdfs/hai-action-plan-esrd.pdf>, προσπέλαση 26/1/2014.

USRDS (2013). Incidence, Prevalence, Patient Characteristics and Treatment Modalities, 2013 USRDS annual Data Report, volume 2. Διαθέσιμο στο διαδικτυακό τόπο: http://www.usrds.org/2013/pdf/v2_ch1_13.pdf, προσπέλαση 23/04/2014.

Vassalotti, J., Jennings, W., Beathard, G., Neumann, M., Caponi, S., Fox, C., Spergel, L. and the Fistula First Breakthrough Initiative Community Education Committee (2012). Fistula First Breakthrough Initiative: Targeting Catheter Last in Fistula First. *Seminars in Dialysis*, 25(3):303-310.

Wasse, H. (2008). Catheter-Related Mordality among ESRD Patients. *National Institutes of Health*, 21(6):547-549.

Wasse, H. (2008). Catheter-Related Mortality among ESRD Patients. *Seminars in Dialysis*, 21(6):547-549.

Wasse, H., Kutner, N., Zhang, R., Huang, Y. (2007). Association of Initial Hemodialysis Vascular Access with Patient-Reported Health Status and Quality of Life. *Clinical Journal of the American Society of Nephrology*, 2:708-714.

Wasse, H., Speckman, R.,A., Frankenfield, D., L., Rocco, M., V., McCellan, W.,M. (2007). Predictors of Delayed Transition From Central Venous Catheter Use to Permanent Vascular Access Among ESRD Patients. *Am J Kidney Dis*. 49(2):276–283.

WHO (1996). WHOQOL- BREF Introduction, Administration, Scoring and Generic Version of the Assessment. *Programme on Mental Health*, Geneva, Switzerland.

WHO (1993). Rehabilitation after cardiovascular diseases with special emphasis on developing countries. *Report of a WHO expert committee, Geneva: WHO technical report series 831.*

Weatherall, D.J., Ledingham, J.G.G., Warrell, D.A. (1996). *Oxford Textbook of Medicine, Third Edition, Volume 3.* Oxford University Press Inc., New York.

Wilson, J., Braunwald, E., Isselbacher, K., Petersdorf, R., Martin, J., Fauci, A., Root, R. (1995). *Harrison Εσωτερική Παθολογία, Τόμος 2.* Επιστημονικές Εκδόσεις «Γρ. Παρισσιανός», Αθήνα.

Zaritsky, J., Salusky, B., Gales, B., Ramos, G., Atkinson, J., Allsteadt, A., Brandt, M., Goldstein, L. (2008). Vascular access complications in long-term pediatric hemodialysis patients. *Pediatric Nephrology*, 23(11):2061-2065.