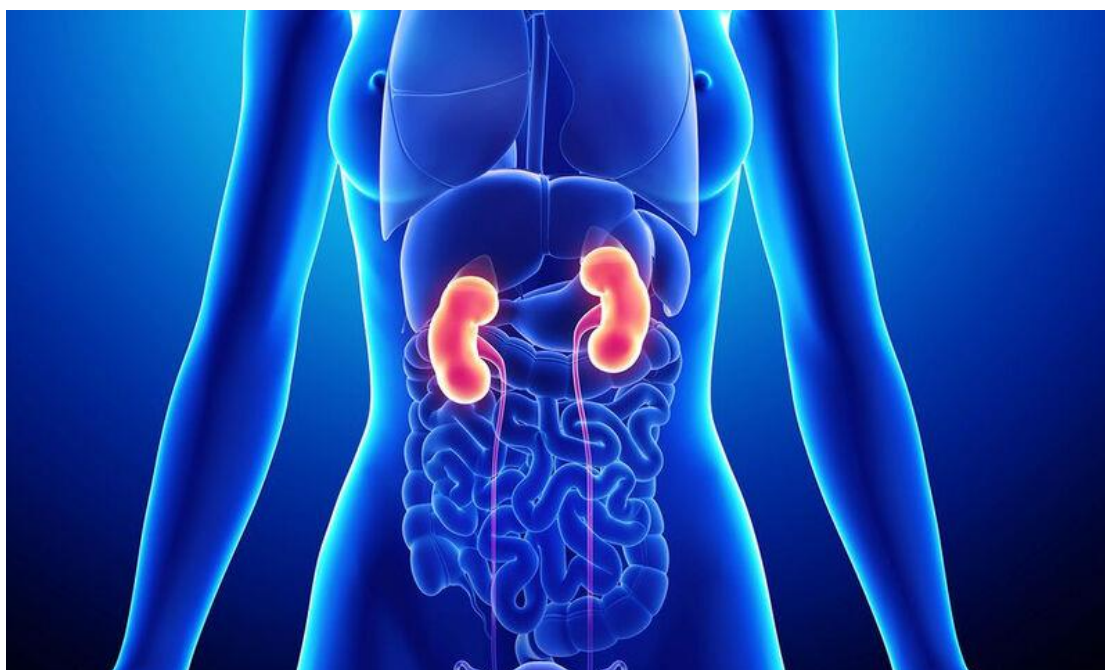




ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ
ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ

ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΗ ΝΕΦΡΩΝ & ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΕΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ



ΦΟΙΤΗΤΡΙΑ: Μαριολοπούλου Μαρία (Α.Μ. 17281)

ΕΠΙΒΛΕΠΟΥΣΑ: Ζαμπίρα Τρις

ΙΩΑΝΝΙΝΑ 2020

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Το μεγαλύτερο ευχαριστώ φυσικά το αφιερώνω στους γονείς μου που με στήριξαν οικονομικά και ψυχολογικά όλα τα χρόνια της εκπαίδευσής μου, υποστηρίζοντας κάθε μου βήμα, σκέψη και θέληση. Ευχαριστώ επίσης, την επιβλέπουσα καθηγήτρια κ. Ίρις Ζαμπίρα, που επέβλεπε την εκπόνηση της πτυχιακής μου εργασίας, η βοήθειά της ήταν πολύτιμη. Είμαι ευγνώμων και για τους ανθρώπους που συνεργάστηκα στην πρακτική μου άσκηση, η οποία συνέβαλε πολύ στο να αποκτήσω εμπειρίες πάνω στο θέμα της πτυχιακής μου αλλά και μια αρχική εμπειρία στον τομέα της νοσηλευτικής. Ευχαριστώ κι όσους υπήρξαν στη ζωή μου αυτά τα τέσσερα χρόνια των σπουδών μου, με βοήθησαν να εξελιχθώ και να ωριμάσω σαν άνθρωπος.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....	5
Abstract.....	6
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	7
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΣΚΟΠΟΙ & ΣΤΟΧΟΙ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ.....	8
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ.....	9
3.1 ΑΝΑΤΟΜΙΑ & ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΟΥΡΟΠΟΙΗΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ.....	9
3.2 ΠΑΘΟΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΝΕΦΡΩΝ.....	13
3.2.1 Συμπτώματα ασθενειών των νεφρών.....	13
3.2.2 Κυριότερες παθήσεις που οδηγούν σε νεφρική ανεπάρκεια.....	14
3.3 ΧΡΟΝΙΑ ΝΕΦΡΙΚΗ ΑΝΕΠΑΡΚΕΙΑ.....	17
3.3.1 Κλινικές εκδηλώσεις.....	18
3.4 ΠΡΟΛΗΨΗ.....	19
3.5 ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΗΣ ΝΕΦΡΙΚΗΣ ΑΝΕΠΑΡΚΕΙΑΣ.....	20
3.6 ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΗ ΝΕΦΡΩΝ.....	21
3.6.1 Δότες νεφρών για μεταμόσχευση.....	23
3.6.2 Θανόντες δότες.....	23
3.6.3 Ζωντανοί δότες.....	24
3.6.4 Παραλήπτες μοσχευμάτων: Η ζωή με νέο νεφρό.....	25
3.7 Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ.....	25
3.7.1 Νοσηλευτής συντονιστής της μεταμόσχευσης.....	26
3.7.2 Προετοιμασία πριν το χειρουργείο.....	27
3.7.3 Ο ρόλος του νοσηλευτή διεγχειρητικά.....	27
3.7.4 Άμεση μετεγχειρητική φροντίδα.....	28
3.7.5 Με την έξοδο του ασθενή από το νοσοκομείο.....	28
3.7.6 Ψυχολογική υποστήριξη του ασθενή.....	29
3.8 ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ.....	34
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ.....	35
4.1 Το είδος της έρευνας.....	35
4.2 Περιγραφή δείγματος.....	35

4.3 Μέθοδος συλλογής δεδομένων.....	35
4.4 Διαδικασία συλλογής δεδομένων.....	35
4.5 Επιλογή μελετών και σύνθεση δεδομένων.....	36
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ / ΕΥΡΗΜΑΤΑ.....	40
5.1 Ανάλυση των δεδομένων.....	40
5.1.1 Τα αποτελέσματα της δωρεάς οργάνων από τη πλευρά των ζωντανών δοτών..	40
5.1.2 Η σχέση των καρδιαγγειακών νοσημάτων με τη μεταμόσχευση νεφρού.....	41
5.1.3 Τι ρόλο παίζει η ηλικία στη μεταμόσχευση νεφρού;.....	42
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6: ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	43
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	45

Περίληψη

Εισαγωγή: Η μεταμόσχευση νεφρού είναι μια χειρουργική διαδικασία στην οποία υποβάλλεται κάποιος όταν είναι στο τελικό στάδιο νεφρικής ανεπάρκειας και οι νεφροί του δε μπορούν να επιτελέσουν σωστά βασικές λειτουργίες..

Σκοπός: Σκοπός της εργασίας είναι να ενημερώσει τους αναγνώστες για την σημαντικότητα της μεταμόσχευσης ως κύρια λύση στην αντιμετώπιση της νεφρικής ανεπάρκειας αλλά και για το ρόλο που διαδραματίζει ο νοσηλευτής εστιάζοντας και στη συλλογή νέων δεδομένων που αφορούν τις συνέπειες-αποτελέσματα της διαδικασίας της μεταμόσχευσης νεφρού στους δότες και τη φροντίδα του νοσηλευτή στην κατάσταση αυτή.

Μεθοδολογία: Για τη συγγραφή της παρούσης εργασίας χρησιμοποιήθηκαν επιστημονικά άρθρα από την ηλεκτρονική μηχανή αναζήτησης PubMed καθώς και επιστημονικά συγγράμματα από τη βιβλιοθήκη του Τμήματος Νοσηλευτικής του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων.

Αποτελέσματα: Ο νοσηλευτής στη διαδικασία της μεταμόσχευσης έχει τόσο πρακτικό ρόλο για τη προετοιμασία του ασθενή αλλά και του δότη όσο και ψυχολογικό για την εμπύχωσή τους, οπότε χρειάζεται και την κατάλληλη ενημέρωση για να προληφθεί οποιαδήποτε επιπλοκή. Τα αποτελέσματα της έρευνας δείχνουν τα θετικά στοιχεία που έχει η μεταμόσχευση και την ανάγκη από το νοσηλευτικό προσωπικό να είναι σωστά ενημερωμένο έτσι ώστε να προωθηθεί η μεταμόσχευση νεφρού από διάφορους τύπους δοτών.

Συμπεράσματα: Η μεταμόσχευση νεφρού ενθαρρύνεται καθώς προσφέρει στον ασθενή καλύτερη ποιότητα ζωής και δε φαίνεται να επηρεάζει την ποιότητα ζωής των δοτών, ενώ συμβαδίζει με τις εξελίξεις της τεχνολογίας και της ιατρικής. Σύμφωνα με τα ευρήματα της παρούσης εργασίας, τα αποτελέσματα μετά την μεταμόσχευση είναι θετικά κι ο ρόλος του νοσηλευτή είναι βασικός στην διεκπεραίωση της.

Λέξεις – Κλειδιά: νεφρός, μεταμόσχευση, δότες, εκβάσεις, νοσηλευτής, παρεμβάσεις.

Abstract

Introduction: Kidney transplantation is a surgical procedure in which one undergoes a final stage of renal failure and his kidneys cannot perform proper basic functions.

Aim: The aim of this thesis is to inform readers about the importance of transplantation as a main solution in the treatment of kidney failure, but also to stress out the important role the nurse has and to present latest data concerning the impact of the kidney transplantation procedure on donors and the nursing care that is provided to them.

Methodology: In order to fulfill this project scientific articles were used which were retrieved from PubMed database as well as scientific books from the library of the Nursing department at the University of Ioannina.

Results: Nurses play an important role in preparing and supporting both the patient and the donor in the transplantation procedure and therefore appropriate information to be able to prevent any complication is needed. The results of the research show the positive elements of kidney transplantation and the need for the nursing staff to be properly informed to promote kidney transplantation from various types of donors.

Conclusion: Kidney transplantation is encouraged as it offers the patient a better quality of life and goes hand in hand with advances in technology and medicine. Plus it doesn't seem to negatively affect donors. According to the findings of this thesis, the results after kidney transplantation are positive and the role of the nurse is essential in handling it.

Key words: kidney, transplant, donors, outcomes, nurse, interventions.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η παρούσα εργασία αποτελείται από επτά κεφάλαια και αποτελεί δευτερογενή μορφή έρευνας. Στο πρώτο κεφάλαιο, την εισαγωγή, παρουσιάζεται επιγραμματικά το περιεχόμενό της και δίνεται στον αναγνώστη μια ιδέα για το τι θα ακολουθήσει. Στο δεύτερο κεφάλαιο παρουσιάζονται οι στόχοι κι οι σκοποί της εργασίας. Το τρίτο κεφάλαιο περιλαμβάνει μια βιβλιογραφική ανασκόπηση για τους νεφρούς, τη μεταμόσχευση τους και τον ρόλο του νοσηλευτή σε αυτή. Αναλύεται η ανατομία και η φυσιολογία των νεφρών και του ουροποιητικού συστήματος, καθώς και διάφορες παθήσεις των νεφρών που οδηγούν σε μεταμόσχευση νεφρού/νεφρών. Γίνεται αναφορά στην πρόληψη της χρόνιας νεφρικής νόσου που είναι το κυριότερο αίτιο που οδηγεί σε μεταμόσχευση και στις πιθανές θεραπείες της. Αναφέρονται επίσης κι οι επιπλοκές της μεταμόσχευσης νεφρού. Στη συνέχεια αναλύεται η διαδικασία της μεταμόσχευσης, αναφέρεται η κλινική εικόνα του ασθενή που ετοιμάζεται για μεταμόσχευση και γίνεται λόγος για τους τύπους δοτών οργάνων. Στο τέλος του κεφαλαίου αυτού παρουσιάζεται ο ρόλος του νοσηλευτή πριν, κατά τη διάρκεια και μετά τη μεταμόσχευση. Το τέταρτο κεφάλαιο αφορά τη μεθοδολογία έρευνας που ακολουθήθηκε για την αναζήτηση νεότερων δεδομένων σχετικά με τις συνέπειες-αποτελέσματα της διαδικασίας της μεταμόσχευσης νεφρού στους δότες και στο πέμπτο παρατίθενται τα ευρήματα της αναζήτησης με τη μορφή θεματικών ενοτήτων. Στο έκτο και τελευταίο κεφάλαιο παρουσιάζονται τα συμπεράσματα από όλη την εργασία. Τέλος, παρουσιάζεται η βιβλιογραφία στην οποία βασίστηκε η συγγραφή της εργασίας.

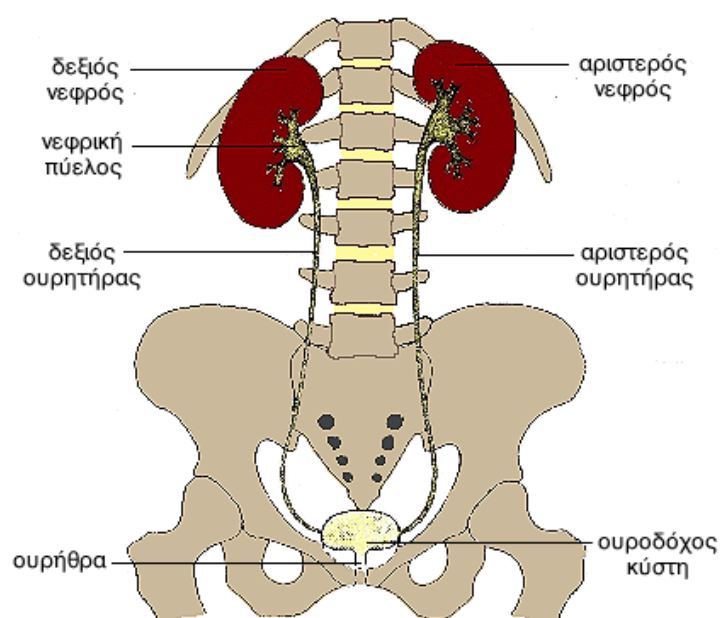
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΣΚΟΠΟΙ ΚΑΙ ΣΤΟΧΟΙ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Η εργασία αυτή έχει σκοπό την ενημέρωση των αναγνωστών επί του θέματος και την ενημέρωση των σπουδαστών των επαγγελματιών υγείας καθώς εκείνοι θα ενδέχεται να διαχειριστούν παρόμοια προβλήματα έτσι ώστε να υπάρχει χώρος για βελτιστοποίηση και σωστή διαχείριση των ασθενών με χρόνια νεφρική ανεπάρκεια. Στόχος της εργασίας είναι η σωστή ενημέρωση κι ευαισθητοποίηση για το θέμα της μεταμόσχευσης και τονίζεται κι ο σημαντικός ρόλος που ασκούν οι νοσηλευτές προεγχειρητικά, διεγχειρητικά και μετεγχειρητικά στο πλευρό του ασθενή στην μεταμόσχευση νεφρού. Μέσω της δευτερογενούς έρευνας που έγινε για την εκπλήρωση της συγκεκριμένης εργασίας, προσφέρονται επιπλέον γνώσεις στους αναγνώστες έτσι ώστε να παρέχεται η βέλτιστη φροντίδα στους ασθενείς που ετοιμάζονται για μεταμόσχευση νεφρού. Στόχος της εργασίας είναι επίσης η παράθεση κάποιων εξειδικευμένων επιστημονικών άρθρων με νέα δεδομένα πάνω στο θέμα της μεταμόσχευσης νεφρών, ως προς τις εκβάσεις της και την ποιότητα ζωής του δότη και του παραλήπτη νεφρού.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ

3.1) ΑΝΑΤΟΜΙΑ & ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΤΟΥ ΟΥΡΟΠΟΙΗΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ.

Τα όργανα του ουροποιητικού συστήματος αποτελούνται από το ζεύγος των νεφρών, το ζεύγος των νεφρικών πυέλων, το ζεύγος των ουρητήρων, την ουροδόχο κύστη κι την ουρήθρα. Ταξινομούνται σε δύο μοίρες, την εκκριτική η οποία σχετίζεται με την απέκκριση των ούρων κι αποτελείται από τους νεφρούς και την αποχετευτική που σχετίζεται με την απομάκρυνσή τους από τον οργανισμό κι αποτελείται από τους νεφρικούς κάλυκες, τις νεφρικές πυέλους, τους ουρητήρες, την ουροδόχο κύστη και την ουρήθρα (Moore et al., 2012).



Εικόνα 1: Τα όργανα του ουροποιητικού συστήματος (Moore et al., 2012).

Τα όργανα του ουροποιητικού συστήματος λειτουργούν παραγωγικά και απεκκριτικά. Τα ούρα παράγονται και συμπυκνώνονται στους νεφρούς από ένα υπερδιήθημα του πλάσματος του αίματος κι έπειτα συλλέγονται στην νεφρική πύελο, μεταφέρονται στον ουρητήρα ο οποίος τα αδειάζει στην ουροδόχο κύστη, όπου παραμένουν μέχρι να απεκκριθούν διαμέσου της ουρήθρας. Ο όγκος που αποβάλλεται ημερησίως ανέρχεται στο ενάμισι λίτρο περίπου, ανάλογα με τον προσλαμβανόμενο όγκο και την απώλεια των υγρών του οργανισμού από άλλες οδούς π.χ. ιδρώτας (Platzer et al, 2011). Πιο αναλυτικά οι λειτουργίες του κάθε οργάνου από το ουροποιητικό σύστημα αναλύονται παρακάτω:

A) Οι νεφροί.

Οι νεφροί είναι όργανα ζωτικής σημασίας. Βρίσκονται στο οπίσθιο κοιλιακό τοίχωμα δεξιά κι αριστερά της σπονδυλικής στήλης, στο ύψος των Θ12-Ο3 σπονδύλων. Ο νεφρός του ενήλικα έχει 10-12 εκ. μήκος, 5-6 εκ. πλάτος και 4 εκ. πάχος. Κάθε νεφρός ζυγίζει 120-300 γραμ. κι ο δεξιός νεφρός είναι λίγο μικρότερος και βρίσκεται λίγο χαμηλότερα από τον αριστερό. Οι νεφροί είναι όργανα με ακούσια κινητικότητα, δηλαδή κινούνται όταν ένα άτομο αλλάζει θέση, ακόμα και κατά τη διάρκεια της αναπνοής. Η κινητικότητα αυτή ανέρχεται γύρω στα τρία εκατοστά. Στον ενήλικα η επιφάνεια του νεφρού είναι συνήθως λεία. Καλύπτεται από μια ισχυρή ινώδη κάψα, η οποία περιέχει κολλαγόνες ίνες και προσκολλάται στο νεφρό με χαλαρό συνδετικό οστό (Platzer et al., 2011).

Κάθε νεφρός έχει περίπου ένα εκατομμύριο φίλτρα (σπειράματα) δια μέσου των οποίων γίνεται η απέκκριση των ούρων. Οι νεφροί εκτός από την παραγωγή κι αποβολή των ούρων, φροντίζουν για την αποβολή άχρηστων ουσιών, φαρμάκων και τοξινών από τον οργανισμό και για τη διατήρηση του όγκου των υγρών του σώματος, δηλαδή του νερού και των ηλεκτρολυτών. Ρυθμίζουν την οξεοβασική ισορροπία, την αρτηριακή πίεση, μέσω της έκκρισης ρενίνης και της αιμοποιητίνης μέσω της έκκρισης ερυθροποιητίνης και την ρύθμιση του ασβεστίου, βοηθώντας στην δημιουργία υγιών οστών μέσω της έκκρισης 1,25 – διϋδροξυβιταμίνης D₃ (Mulroney et al., 2010).

Η αιμάτωσή τους εξασφαλίζεται από τις νεφρικές αρτηρίες. Δέχονται το 20% - 30% της ολικής καρδιακής παροχής. Προϊόντα του μεταβολισμού μεταφέρονται στους νεφρούς μέσω της νεφρικής αρτηρίας ενώ η φλεβική αποχέτευση γίνεται μέσω των νεφρικών φλεβών. Σε μια εγκάρσια τομή μπορούμε να διακρίνουμε δύο ζώνες μια εξωτερική που λέγεται φλοιώδης μοίρα και μια εσωτερική που ονομάζεται μυελώδης. Η μυελώδης μοίρα αποτελείται από τις νεφρικές πυραμίδες (Mulroney et al., 2010).

Η άνω κι έσω επιφάνεια του κάθε νεφρού έρχεται σε επαφή με ένα επινεφρίδιο, χωρίς να προσκολλώνται μεταξύ τους. Τα επινεφρίδια λειτουργούν ως μοίρα του ενδοκρινικού συστήματος, λειτουργία εντελώς ξεχωριστή από αυτή των νεφρών. Η βασική λειτουργική μονάδα του νεφρού είναι ο νεφρώνας. Υπάρχουν περίπου ένα εκατομμύριο νεφρώνες σε κάθε νεφρό. Ο νεφρώνας αποτελείται από ένα θύσανο τριχοειδών, το λεγόμενο σπείραμα, στο οποίο διηθείται το αίμα και από το νεφρικό σωληνάριο όπου γίνεται η επαναρρόφηση του νερού και των ηλεκτρολυτών του

υπερδιηθήματος. Το νεφρικό σωμάτιο αποτελείται από το ουροφόρο σωληνάριο, το οποίο διαιρείται στο εσπειραμένο σωληνάριο, εγγύς και άπω, την αγκύλη του Henle και το αθροιστικό σωληνάριο που καταλήγει στην πύελο του νεφρού. Το νεφρικό σωμάτιο περιβάλλεται από την κάψα του Bowman. Η κύρια λειτουργία των νεφρώνων είναι ο σχηματισμός των ούρων που ξεκινά με τη διήθηση του πλάσματος στα σπειράματα (Vander et al., 2011).

B) Νεφρικοί κάλυκες & Νεφρική πύελος

Οι νεφρικοί κάλυκες σχηματίζουν τη νεφρική πύελο, μέσα στην οποία συλλέγονται τα ούρα. Οι νεφρικοί κάλυκες χωρίζονται σε ελάσσονες και μείζονες. Οι ελάσσονες, συνενώνονται και σχηματίζουν τις δύο ή σπάνια τρεις μείζονες, οι οποίες εκβάλλουν στη νεφρική πύελο. Ο όγκος της νεφρικής πύελου είναι 3 – 8 ml και το τοίχωμά της λεπτό (Moore et al., 2012).

Γ) Ουρητήρες

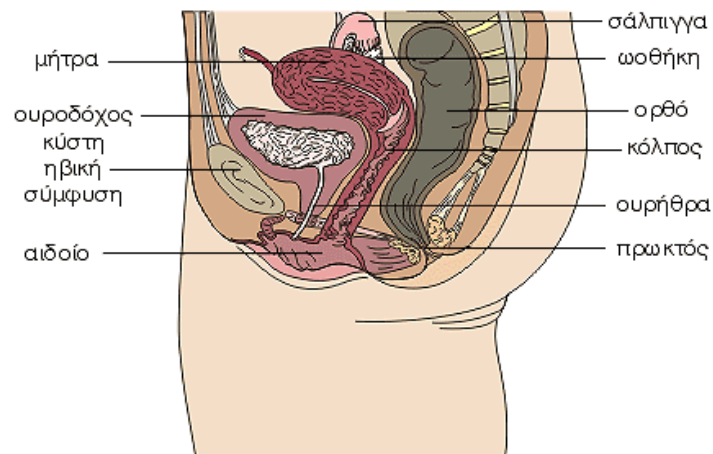
Οι ουρητήρες είναι πλατιά σωληνάρια με παχύ τοίχωμα μήκους 25 – 30 εκ. και λειτουργούν μεταφέροντας τα ούρα από τη νεφρική πύελο στην ουροδόχο κύστη. Το τελικό του τμήμα ακολουθεί μια λοξή πορεία, γνωστή κι ως ενδοτοιχωματική μοίρα. Σε απόφραξη του ουρητήρα από κάποιο λίθο, προκαλείται διάταση του τμήματος πάνω από τον λίθο κι εκδηλώνεται με έντονο πόνο, ως κωλικός νεφρού (Moore et al., 2012).

Δ) Ουροδόχος κύστη

Η ουροδόχος κύστη είναι ένα κοίλο, μυϊκό όργανο, της οποίας το μέγεθος ποικίλει ανάλογα με τον όγκο των ούρων που περιέχεται σε αυτή. Συνήθως φτάνει ως τα 500 ml, αλλά περίπου τα 200 - 300 ml φέρουν τάση ούρησης. Εκούσια, είναι δυνατόν να κρατηθεί και μεγαλύτερη ποσότητα. Στους άνδρες βρίσκεται μεταξύ ηβικής σύμφυσης και ορθού και στις γυναίκες μεταξύ ηβικής σύμφυσης και μήτρας (Moore et al., 2012).

Ε) Γυναικεία Ουρήθρα

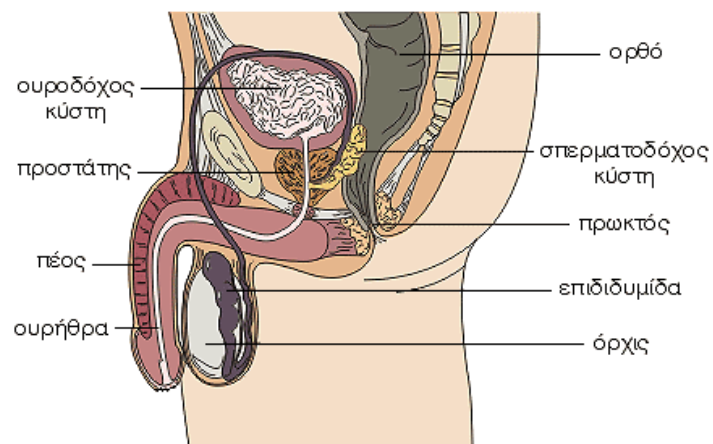
Η γυναικεία ουρήθρα είναι μόλις 3 – 5 εκ. και βρίσκεται πίσω από την ηβική σύμφυση. Αρχίζει από το έσω στόμιο της ουρήθρας, στην ουροδόχο κύστη και καταλήγει στο έξω στόμιό της, στο πρόδρομο του κόλπου 2 -3 εκ πίσω από τη βάλανο της κλειτορίδας (Platzer et al., 2011).



Εικόνα 2: Γυναικείο ουροποιητικό σύστημα (Moore et al., 2012).

Ζ) Ανδρική Ουρήθρα

Η ανδρική ουρήθρα αποτελεί ουρογεννητικό σωλήνα με τον οποίο αποχετεύονται και τα ούρα και το σπέρμα. Αρχίζει από το έσω στόμιο της ουρήθρας, στην ουροδόχο κύστη και καταλήγει στην κορυφή της βαλάνου του πέους. Έχει μήκος περίπου 20 εκ. και διακρίνεται σε τρεις μοίρες, την προστατική, την υμενώδη και τη σηραγγώδη (Platzer et al., 2011).



Εικόνα 3: Ανδρικό ουροποιητικό σύστημα (Moore et al., 2012).

3.2) ΠΑΘΟΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΝΕΦΡΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

3.2.1) Συμπτώματα ασθενειών των νεφρών

Η λειτουργία των νεφρών επηρεάζεται από πολλούς παράγοντες. Μικρόβια, αλλεργίες, συγγενείς παθήσεις, νεφρικοί λίθοι, όγκοι ή τοξικά χημικά είναι κάποιες

πιθανές αιτίες που μπορεί να προκαλέσουν βλάβη στους νεφρούς, απόφραξη της ουρήθρας ή του ουρητήρα. Ασθένειες που δημιουργούν βλάβη στους νεφρούς είναι ο διαβήτης κι η υψηλή αρτηριακή πίεση. Μια από τις ενδείξεις νεφρικής ασθένειας είναι η παρουσία πρωτεΐνης στα ούρα. Αρκετές από τις ασθένειες αυτό-θεραπεύονται και δεν δημιουργούν μόνιμη βλάβη στους νεφρούς. Τα πρώτα σημεία των ασθενειών των νεφρών μπορεί να περάσουν κι απαρατήρητα. Σε αρκετούς ασθενείς όμως, οι οποίοι αναγνωρίζουν ότι κάτι δεν πάει καλά και ζητήσουν έγκαιρα βοήθεια, με τη σωστή αντιμετώπιση, μπορεί να αποτρέψουν την επιδείνωση της νεφρικής λειτουργίας. Τα κυριότερα συμπτώματα είναι τα εξής (Damjanov, 2009):

1) *Αλλαγές στην ούρηση*: Η ποσότητα των ούρων όταν υπάρξει κάποιο πρόβλημα στους νεφρούς αυξάνεται ή μειώνεται ανάλογα το πρόβλημα. Στην πολουρία το χρώμα των ούρων γίνεται πιο ανοιχτό ενώ στην αντίθετη περίπτωση πιο σκούρο. Σε συγκεκριμένες ασθένειες μπορεί να υπάρξει αιματουρία, δηλαδή παρουσία αίματος στα ούρα κι ο ασθενής να νιώσει το αίσθημα της πίεσης ή δυσκολίας κατά την ούρηση.

2) *Παρουσία οιδημάτων, εξάνθημα στο δέρμα και κνησμό*: Όταν οι νεφροί δε λειτουργούν κανονικά συσσωρεύονται στο σώμα οι άχρηστες ουσίες που κανονικά θα απέβαλαν. Στην περίπτωση αυτή μπορεί να παρουσιαστούν οιδήματα στο πρόσωπο, χέρια, στα πόδια και στην περιοχή των αστραγάλων και συχνά το αίσθημα κνησμού στα σημεία αυτά.

3) *Κούραση κι εξάντληση*: Όταν οι νεφροί πάσχουν δε παράγουν σωστά ερυθροποιητίνη οπότε μειώνεται κι παραγωγή ερυθρών αιμοσφαιρίων στον μυελό των οστών. Έτσι η αιμοσφαιρίνη δεν μεταφέρει αρκετό οξυγόνο στους πνεύμονες οπότε δημιουργείται το αίσθημα κούρασης κι εξάντλησης.

4) *Μεταλλική γεύση, μυρωδιά αμμωνίας στην αναπνοή, ναυτία, έμετοι και δύσπνοια*: Η ουραιμία, δηλαδή η παρουσία ούρων στο αίμα έχει φυσικό αποτέλεσμα την αλλοίωση της γεύσης, την μείωση της όρεξης και τη δυσοσμία του αέρα της αναπνοής. Μπορεί επίσης να προκληθεί το αίσθημα της ναυτίας ή δυσκολία στην αναπνοή και δύσπνοια.

5) *Πόνος στο πλευρό ή την πλάτη*: Το πιο σύνηθες σύμπτωμα από μια ασθένεια νεφρών είναι ο πόνος στην πλάτη ή στην περιοχή του νεφρού. Ο πόνος είναι δυνατός και μερικοί ασθενείς ξυπνάνε και κατά τη διάρκεια της νύχτας.

6) *Αίσθημα κρύου*: Η αναιμία που συνοδεύεται με τις ασθένειες των νεφρών μπορεί να δημιουργήσει σε μερικούς ανθρώπους αίσθημα κρύου, αν και βρίσκονται σε χώρους με υψηλή θερμοκρασία.

7) *Προβλήματα μνήμης, συγκέντρωσης, λήθαργος και ζαλάδες*: Τα προβλήματα αυτά συμβαίνουν διότι ο εγκέφαλος δεν λαμβάνει αρκετό οξυγόνο λόγω της ανεπάρκειας.

3.2.2) Κυριότερες παθήσεις των νεφρών που οδηγούν σε νεφρική ανεπάρκεια

Οι παθήσεις των νεφρών στην πλειοψηφία τους προκαλούν απώλεια της διηθητικής ικανότητας. Ορισμένες από αυτές είναι αναστρέψιμες, ενώ άλλες προκαλούν μόνιμη βλάβη στους νεφρούς. Όταν η διηθητική ικανότητα φτάσει το 1/3 της, τότε αρχίζουν τα συμπτώματα νεφρικής νόσου (Osborn et al., 2014).

Οι κύριες παθήσεις των νεφρών που οδηγούν σε ανεπάρκεια είναι η σπειραματονεφρίτιδα, η πυελονεφρίτιδα, ο καρκίνος του νεφρού κι η παχυσαρκία:

1) Σπειραματονεφρίτιδα: Η σπειραματονεφρίτιδα εμφανίζεται σε μικρές ηλικίες κι είναι η πιο συχνή αιτία χρόνιας νεφρικής ανεπάρκειας. Η σπειραματονεφρίτιδα είναι μια εκφυλιστική νόσος του σπειράματος του νεφρού και τις περισσότερες φορές προκαλείται από στρεπτοκοκκική λοίμωξη του παρελθόντος, συνήθως στην αναπνευστική οδό. Η στρεπτοκοκκική λοίμωξη προκαλεί την παραγωγή αντισωμάτων κατά των στρεπτοκοκκικών αντιγόνων με αποτέλεσμα τα σύμπλοκα αυτά αντιγόνων – αντισωμάτων να παγιδεύονται στα σπειράματα προκαλώντας φλεγμονώδη αντίδραση. Προσπαθώντας να αντιμετωπιστεί η φλεγμονή, καταστρέφονται τα επιθηλιακά και σπειραματικά κύτταρα και αυξάνεται έτσι η κυτταρική διαπερατότητα στα ερυθροκύτταρα και η πρωτεΐνη. Η οξεία σπειραματονεφρίτιδα εμφανίζεται λίγες μέρες μετά από φαρυγγίτιδα που δεν αντιμετωπίστηκε. Στα συμπτώματα ανήκουν το οίδημα, oligουρία, πρωτεϊνουρία κι αιματουρία, καθώς και αύξηση στο άζωτο του αίματος. Η αντιμετώπιση των συμπτωμάτων κι η πρόληψη των επιπλοκών είναι οι στόχοι της θεραπείας, η οποία γίνεται με διουρητικά κι αντιυπερτασικά εάν χρειάζεται. Συνιστάται ανάπαυση περιορισμός των υγρών και του νατρίου κι αντικατάσταση των ηλεκτρολυτών (Damjanov, 2009).

- 2) Πυελονεφρίτιδα:** Η πυελονεφρίτιδα είναι φλεγμονή που σχετίζεται με λοίμωξη στους νεφρούς. Επηρεάζει τον ιστό, τα σωληνάκια και τη νεφρική πύελο. Η λοίμωξη είναι ανιούσα από την ουρήθρα μέχρι τους νεφρούς, μέσω των ουρητήρων. Οι βαριές λοιμώξεις δημιουργούν αποστήματα τα οποία μπορεί να οδηγήσουν σε νεφρική ανεπάρκεια. Οι γυναίκες διατρέχουν πιο υψηλό κίνδυνο από τους άντρες, καθώς η ουρήθρα τους είναι κοντύτερη. Η φλεγμονή μπορεί να συμβεί από λανθασμένη χρήση ιατρικού εξοπλισμού, σεξουαλική επαφή, αδυναμία κένωσης της ουροδόχου κύστης κ.α. Μια πυελονεφρίτιδα μπορεί να ξεκινήσει με συμπτώματα όπως μια απλή ουρολοίμωξη, συχνουρία, επώδυνη ούρηση, ολιγουρία όμως ταυτόχρονα επειδή υπάρχει φλεγμονή ο ασθενής εμφανίζει υψηλό πυρετό, ρίγη, πόνο στα πλευρά και κόπωση. Επίσης τα ούρα φαίνονται θολά και συχνά υπάρχει αιματουρία. Αν η φλεγμονή δεν αντιμετωπιστεί έγκαιρα η κατάσταση γίνεται πιο σοβαρή αφού το βακτήριο μπορεί να επεκταθεί μέσω του αίματος και να προκληθεί σηψαιμία. Συνήθως όμως η φλεγμονή με τα κατάλληλα αντιβιοτικά υποχωρεί, τα οποία συνήθως λαμβάνονται ενδοφλέβια για τον έλεγχο της ανάπτυξης των βακτηρίων (Damjanov, 2009).
- 3) Καρκίνος των νεφρών:** Ο καρκίνος του νεφρού αποτελεί την έβδομη πιο συχνή μορφή καρκίνου στους άνδρες κι όγδοη στις γυναίκες, όπως και την τρίτη πιο συχνή κακοήθεια του ουροποιητικού συστήματος. Το καρκίνωμα των νεφρικών κυττάρων προκαλεί ανώμαλη ανάπτυξη του ιστού και μπορεί να οδηγήσει σε νεφρική νόσο. Το 5% - 8% των πρωτοπαθών νεφρικών καρκινωμάτων είναι μεταβατικοί καρκίνοι. Αρκετοί ασθενείς στα πρώιμα στάδια του καρκίνου είναι ασυμπτωματικοί. Τα πιο συχνά συμπτώματα είναι η αιματουρία, ο πόνος, η ύπαρξη μάζας στο λαγόνιο κι η απώλεια βάρους, ωστόσο αναφέρεται ότι παρουσιάζονται μόνο στο 10% των περιπτώσεων καρκίνου του νεφρού. Οι ασθενείς μπορεί επίσης να εμφανίσουν μεταστάσεις σε πνεύμονες, ήπαρ, οστά, επινεφρίδια. Οι παράγοντες που μπορεί να οδηγήσουν σε καρκίνο του νεφρού είναι το κάπνισμα, η υπέρταση, η έκθεση σε τοξίνες κι η επίκτητη κυστική νόσος των νεφρών. Η θεραπεία του καρκίνου απαιτεί χειρουργική αφαίρεση. Η χημειοθεραπεία δεν είναι αποτελεσματική κι η ακτινοθεραπεία χρησιμοποιείται συχνά για την διαχείριση των συμπτωμάτων (Dewit, 2009).

4) Παχυσαρκία: Παχυσαρκία ορίζεται η υπερβολική συσσώρευση λιπώδους ιστού και οφείλεται στη μακροχρόνια διαταραχή του ενεργειακού ισοζυγίου λόγω υπερβολικής θερμιδικής πρόσληψης και χαμηλής ενεργειακής κατανάλωσης. Η παχυσαρκία αυξάνει τον κίνδυνο υπέρτασης, σακχαρώδη διαβήτη II, άσθματος, οστεοαρθρίτιδας, αγγειακών εγκεφαλικών επεισοδίων, αναπνευστικών προβλημάτων, καρκίνου και νεφρικής νόσου. Επίσης, έχει συσχετιστεί με μικρότερο προσδόκιμο ζωής. Η παχυσαρκία αποτελεί χρόνια κατάσταση που οφείλεται σε πολυάριθμους κι αλληλένδετους ατομικούς, περιβαλλοντικούς και γενετικούς παράγοντες καθώς και τις μεταβολικές διεργασίες του οργανισμού. Στις ΗΠΑ τα ποσοστά παχυσαρκίας ξεπερνούν το 20% ενώ σε 12 πολιτείες μπορεί να ξεπεράσουν και το 30% με δεδομένα του 2011. Η Ευρώπη κυμαίνεται στο 25% ποσοστό παχυσαρκίας ενώ η Ασία κι η Αφρική είναι πολύ χαμηλότερα. Μέχρι το 2030 τα ποσοστά αυτά αναμένεται να διπλασιαστούν σύμφωνα με το IOTF (International Obesity Task Force) (Brown et al., 2016). Η παχυσαρκία έχει αναγνωριστεί ως μια από τις βασικές αιτίες νεφρικής νόσου. Αρκετές μελέτες έχουν δείξει ότι συσχετίζεται, εκτός των άλλων με νεφροπάθειες και αιμοδυναμικές, δομικές ή ιστολογικές μεταβολές στα νεφρά. Η αύξηση της απορρόφησης νατρίου κι επακόλουθη επέκταση του εξωκυτταρικού όγκου είναι ένα γεγονός που οδηγεί στην ανάπτυξη αρτηριακής υπέρτασης στην παχυσαρκία. Επίσης έχει αποδειχθεί ότι υπάρχει μείωση του ρυθμού σπειραματικής διήθησης, κάτι το οποίο οδηγεί σε πρωτεϊνουρία με αποτέλεσμα τη νεφρική βλάβη. Επίσης, η συσσώρευση λιπώδους ιστού αυξάνει την ενδοκοιλιακή πίεση προκαλώντας νεφρική συμπίεση (Ates et al., 2018). Τα τελευταία 15 χρόνια, έρευνες έχουν δείξει την σταθερή αύξηση παχύσαρκων που υποβάλλονται σε αιμοκάθαρση μέχρι και 16%. Η αιμοκάθαρση και η παχυσαρκία είναι ένα κομμάτι μεγάλης συζήτησης, καθώς λέγεται πως όσο μεγαλύτερο ΔΜΣ (Δείκτη Μάζας Σώματος) έχει ένας ασθενής, τόσο καλύτερα ενδείκνυται να εξελιχθεί. Έρευνες έχουν δείξει πως όσο χαμηλότερο ΔΜΣ έχει κάποιος και ξεκινήσει αιμοκάθαρση, τόσο πιο μειωμένα ποσοστά επιβίωσης έχει. Αυτό συμβαίνει γιατί ένας αδύναμος οργανισμός, δηλαδή με χαμηλότερο ΔΜΣ, οδηγείται πιο εύκολα σε ευαισθησία και δυσμενείς επιπτώσεις και έχει χειρότερη ανοσοαπόκριση από κάποιον με υψηλότερο ΔΜΣ. Η αντίστροφη αυτή επιδημιολογία έχει προκαλέσει διαμάχες μεταξύ χειρουργών μεταμόσχευσης και κλινικών νεφρού (Berezza et al., 2017).

Το παράδοξο της παχυσαρκίας έρχεται μετά τη μεταμόσχευση, καθώς τα παχύσαρκα άτομα έχουν μικρότερο προσδόκιμο ζωής και υψηλότερη συχνότητα εμφάνισης καρδιαγγειακών προβλημάτων. Συνήθως πριν τη μεταμόσχευση συνιστάται σε ασθενείς με $\Delta\text{ΜΣ} > 30 \text{ kg/m}^2$ να μειώσουν το βάρος τους και η κατανομή των οργάνων γίνεται πολύ προσεκτικά καθώς άτομα με $\Delta\text{ΜΣ} > 40 \text{ kg/m}^2$ είναι λιγότερο πιθανό να επωφεληθούν από τη μεταμόσχευση. Άτομα με παχυσαρκία που υποβάλλονται σε μεταμόσχευση τελικά, είναι πιθανό να εμφανίσουν περισσότερες χειρουργικές επιπλοκές, λοιμώξεις του ουροποιητικού ή καθυστέρηση στην λειτουργία του μοσχεύματος. Έρευνες έχουν δείξει ότι αρκετοί παχύσαρκοι ασθενείς ζουν μέχρι και 3 χρόνια μόλις μετά τη μεταμόσχευση. Ωστόσο έχει αποδειχθεί πως η ρομποτική μεταμόσχευση νεφρού έχει σημαντικά καλύτερα αποτελέσματα σε παχύσαρκους ασθενείς (Berezza et al., 2017).



Εικόνα 1.4: Παχύσαρκος ασθενής σε επίσκεψη στον γιατρό (Brown et al., 2016).

3.3) ΧΡΟΝΙΑ ΝΕΦΡΙΚΗ ΑΝΕΠΑΡΚΕΙΑ

Χρόνια νεφρική ανεπάρκεια ονομάζεται η προοδευτική απώλεια της νεφρικής λειτουργίας η οποία εξελίσσεται σε διάστημα από λίγους μήνες έως πολλά χρόνια. Ο νεφρός φτάνει σε σημείο που δεν είναι επαρκής για να υποστηρίξει τη ζωή. Η υπολειπόμενη λειτουργία δεν ξεπερνά το 20% της φυσιολογικής. Στην νεφρική ανεπάρκεια τα άχρηστα προϊόντα του μεταβολισμού συσσωρεύονται στον οργανισμό και η κατάσταση αυτή που οι νεφροί δεν έχουν τη δυνατότητα να τα αποβάλλουν και

να ρυθμίσουν το ισοζύγιο υγρών και ηλεκτρολυτών, ονομάζεται νόσος τελικού σταδίου (Damjanov, 2009).

Πρόσφατα επιδημιολογικά δεδομένα δείχνουν ότι η προσοχή δίνεται στα πρώιμα στάδια της νόσου. Ο αριθμός των ατόμων που πάσχουν από χρόνια νεφρική ανεπάρκεια αυξάνεται συνεχώς τα τελευταία χρόνια και μέχρι το 2030 ο αριθμός των ασθενών που υποβάλλονται σε αιμοκάθαρση θα είναι σχεδόν διπλάσιος από το 2010. Σε έρευνα που έγινε στις ΗΠΑ φαίνεται ότι το μεγαλύτερο ποσοστό που έχουν χρόνια νεφρική ανεπάρκεια είναι 3,4 φορές μεγαλύτερος στους μαύρους, 1,4 φορές στους γηγενείς Αμερικανούς και 1,5 φορές στους Ασιάτες. Στην Ελλάδα, περισσότεροι από 10.000 ασθενείς πάσχουν από χρόνια νεφρική ανεπάρκεια τελικού σταδίου οι οποίοι για να επιβιώσουν υποβάλλονται σε αιμοκάθαρση, περιτοναϊκή κάθαρση ή μεταμόσχευση. Η νεφρική ανεπάρκεια σχετίζεται και με ασθένειες σε άλλα όργανα, για παράδειγμα, το 50% των ασθενών, πάσχει και από σακχαρώδη διαβήτη και καρδιακή νόσο (Damjanov, 2009).

Παθολογικοί παράγοντες που οδηγούν σε νεφρική ανεπάρκεια είναι (επί τοις % του συνόλου) ο σακχαρώδης διαβήτης 30%, υπέρταση κι αγγειακές παθήσεις 20%, σπειραματοπάθειες 15%, πυελονεφρίτιδα και άλλες νεφρικές παθήσεις 10%, αυτοάνοσα νοσήματα 5%, πολυκυστική νόσος των νεφρών 5%, άλλα αίτια 15% (Χαρατσή – Γιωτάκη, 2014).

3.3.1) Κλινικές εκδηλώσεις

Η μεταμόσχευση νεφρού γίνεται σε ασθενείς σε τελικό στάδιο νεφρικής ανεπάρκειας, στους οποίους δεν υπάρχει ικανοποιητική αρτηριοφλεβική επικοινωνία για αιμοκάθαρση. Μπαίνουν όλοι σε λίστα αναμονής με προτεραιότητα να έχουν παιδιά και νέοι (Lemone et al, 2014).

Οι ασθενείς με χρόνια νεφρική ανεπάρκεια σε τελικό στάδιο κρατιούνται στη ζωή μόνο με αιμοκάθαρση ή περιτοναϊκή κάθαρση. Στους περισσότερους συνιστάται η μεταμόσχευση νεφρού σαν ριζική θεραπεία. Για να φτάσει ένας ασθενής στο σημείο της μεταμόσχευσης θα πρέπει να εμφανίζει κάποια συμπτώματα, κλινικές εκδηλώσεις κι εργαστηριακά ευρήματα. Αυτά είναι τα εξής (Χαρατσή – Γιωτάκη, 2014):

- 1) *Καταβολή, αδυναμία, αναιμία*

- 2) *Απώλεια της όρεξης, ναυτία έμετοι που οφείλονται σε βλάβες του γαστρικού βλεννογόνου. Η γλώσσα φαίνεται ξηρή και βρώμικη.*
- 3) *Διάρροια με πιθανή εμφάνιση αίματος στα κόπρανα.*
- 4) *Δύσπνοια*
- 5) *Ανικανότητα συγκέντρωσης, συσπάσεις, σπασμοί, σύγχυση, λήθαργος, που οφείλονται στην κατακράτηση άχρηστων ουσιών στον οργανισμό.*
- 6) *Πολυουρία, νυκτουρία*
- 7) *Αδυναμία των μυών που μπορεί να καταλήξει σε ατροφία.*
- 8) *Καρδιακές αρρυθμίες, που οφείλονται στην υπερκαλιαιμία.*
- 9) *Παραμόρφωση των αρθρώσεων και ραχίτιδα.*

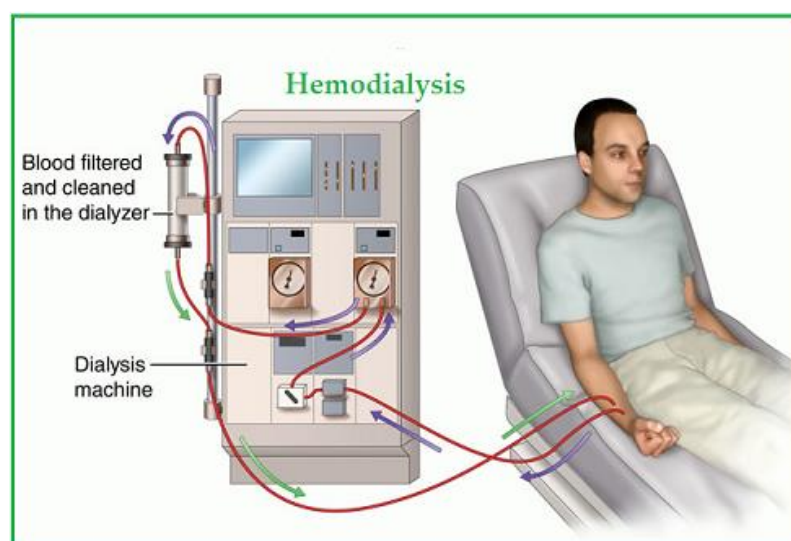
3.4) ΠΡΟΛΗΨΗ

Όπως και στις περισσότερες ασθένειες, η έγκαιρη διάγνωση συμβάλλει κατά πολύ στην επιτυχή αντιμετώπιση της νόσου. Οι συστηματικές εξετάσεις αίματος συμβάλλουν στην πρόληψη πολλών ασθενειών. Η εξέταση της πρωτεϊνουρίας μπορεί να επιτρέψει την έγκαιρη παρέμβαση για τη μείωση καρδιαγγειακών επεισοδίων και νεφρικής ανεπάρκειας σε άτομα που ήδη πάσχουν από νεφρική νόσο. Υπάρχει μεγάλο ποσοστό ατόμων που πάσχουν από νεφρική νόσο και δεν εμφανίζουν συμπτώματα μέχρι να φτάσουν στο στάδιο της νεφρικής ανεπάρκειας. Η εύκολη πρόσβαση σε διαγνωστικά κέντρα, σε νοσοκομεία, η συστηματική επαφή με γιατρό και η διαθεσιμότητα θεραπειών, είναι η αρχή για την πρόληψη κάθε ασθένειας (James, 2010).

Η πρόληψη της νεφρικής ανεπάρκειας αφορά την πρόληψη καρδιαγγειακών προβλημάτων όπως η υπέρταση, διαβήτης, τη σωστή διατροφή με τα απαραίτητα θρεπτικά συστατικά, η αποφυγή καπνίσματος. Όλα αυτά συμβάλλουν στην αποφυγή απόφραξης της νεφρικής αρτηρίας άρα και της αθηροσκληρυντικής αποφρακτικής αγγειοπάθειας. Η ανεπαρκής λήψη νερού από υγιή άτομα μπορεί να οδηγήσει σε συμπύκνωση των ούρων και νεφρολιθιάσεις και πρέπει να αποφεύγεται. Η άσκοπη χρήση φαρμάκων κι άλλων ουσιών που δρουν στα νεφρά επίσης πρέπει να αποφεύγεται. Η προσοχή του οργανισμού μας κι η σωστή θεραπεία των προβλημάτων, πάντα με τη βοήθεια του γιατρού μας, σε συνδυασμό με τις κατάλληλες εξετάσεις προλαμβάνουν πολλές νόσους, όπως και τη νεφρική ανεπάρκεια (James, 2010).

3.5) ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΗΣ ΝΕΦΡΙΚΗΣ ΑΝΕΠΑΡΚΕΙΑΣ

Οι ανεπαρκείς νεφροί καταλήγουν σε ένα σημείο που δεν μπορούν να απεκκρίνουν τις άχρηστες ουσίες του οργανισμού με την ταχύτητα που αυτές παράγονται έτσι ώστε να διατηρηθεί το ισοζύγιο των ουσιών αυτών. Το πρόβλημα αυτό μπορεί να μειωθεί με διατροφικές τροποποιήσεις, αλλά δεν αντιμετωπίζεται έτσι πλήρως. Οι τεχνικές που χρησιμοποιούνται για να επιτελέσουν τις απεκκριτικές λειτουργίες των νεφρών είναι η αιμοκάθαρση και η περιτοναϊκή κάθαρση. Για να κάνει ένας ασθενής αιμοκάθαρση χρειάζεται αγγειακή προσπέλαση για να επιτρέπεται η πρόσβαση στην αρτηριακή κυκλοφορία κι η επιστροφή στην φλεβική. Μια τεχνική αγγειακής προσπέλασης, είναι η αρτηριοφλεβική αναστόμωση (fistula). Το μηχάνημα που χρησιμοποιείται στην αιμοκάθαρση συνδέεται με την αρτηριοφλεβική αναστόμωση, αντλεί το αρτηριακό αίμα, το περνάει μέσα από ένα σύστημα μεγάλου όγκου φυσιολογικού ορού και ηπαρίνης και τελικά το επιστρέφει στον ασθενή από τη φλεβική γραμμή. Κάποιοι ασθενείς με οξεία αναστρέψιμη νεφρική ανεπάρκεια χρειάζονται αιμοκάθαρση για κάποιες ημέρες ή για εβδομάδες. Ωστόσο, ασθενείς με μη αναστρέψιμη νεφρική ανεπάρκεια χρειάζονται αιμοκάθαρση για το υπόλοιπο της ζωής τους, εκτός κι αν υποβληθούν σε μεταμόσχευση νεφρού. Αρκετοί ασθενείς δεν επιλέγουν την αιμοκάθαρση σαν λύση καθώς θεωρούν πως δεν θα επωφεληθούν αρκετά (Osborn et al., 2014).



Εικόνα 5: Ασθενής σε μηχάνημα τεχνητού νεφρού (Osborn et al., 2014).

Στην περιτοναϊκή κάθαρση χρησιμοποιείται το ίδιο το περίβλημα της κοιλιακής χώρας του ασθενούς. Μέσω ενός καθετήρα, ο οποίος εισχωρεί στο κοιλιακό τοίχωμα, εκχύνεται υγρό στην περιτοναϊκή κοιλότητα το οποίο παραμένει εκεί για αρκετές ώρες κατά τις οποίες, περίσσεια υγρών και διάφορες ουσίες από το αίμα του ασθενούς διαχέονται μέσα στο υγρό αυτό. Η περιτοναϊκή κάθαρση μπορεί να είναι συνεχής ή διαλείπουσα. Η συνεχής κάθαρση, είναι φορητή και απαιτεί πολλαπλές αλλαγές κατά τη διάρκεια της ημέρας και συνεχή παραμονή του διαλύματος κατά τη διάρκεια της νύχτας. Η διαλείπουσα έχει περιόδους κατά τις οποίες το διάλυμα βρίσκεται στην κοιλιά και άλλες κατά τις οποίες παροχεύεται από την περιτοναϊκή κοιλότητα (Osborn et al., 2014).

Η θεραπευτική επιλογή των περισσότερων ασθενών με νεφρική ανεπάρκεια είναι η μεταμόσχευση. Στην μεταμόσχευση λαμβάνεται το υγιές νεφρό από το σώμα ενός ατόμου και εμφυτεύεται στο σώμα ενός άλλου με νεφρική ανεπάρκεια. Ο ασθενής τοποθετείται σε λίστα αναμονής αφότου αρχίσει η αιμοκάθαρση και για να ληφθεί ένας νεφρός εξετάζεται η καταλληλότητα του ιστού του νεφρού του δότη και το αίμα του για τυχόν αιματολογικές νόσους. Σε σύγκριση με τις άλλες δυο τεχνικές, η μεταμόσχευση παρέχει στον παραλήπτη μια πιο βελτιωμένη ποιότητα ζωής χωρίς καθημερινές ταλαιπωρίες και αυξάνει το προσδόκιμο ζωής. Ωστόσο ο ασθενής με το νέο μόσχευμα θα πρέπει να λαμβάνει κάποια φάρμακα για να αποφευχθεί η απόρριψη του νέου νεφρού και για να ενδυναμώνει το ανοσοποιητικό του καθώς και να επισκέπτεται συχνά κάποιον νεφρολόγο (Sood et al., 2016).

3.6) ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΗ ΝΕΦΡΟΥ

Η μεταμόσχευση αίρει την εξάρτηση και τους περιορισμούς που συνδέονται με την αιμοκάθαρση και την περιτοναϊκή κάθαρση. Ένας νεφρός μπορεί να προέρχεται από ζώντα δότη, όπως ένας συγγενής με συμβατό τύπο ιστού, ή από πτωματικό δότη με συμβατό τύπο ιστού. Η απόρριψη είναι η κύρια επιπλοκή που σχετίζεται με τη μεταμόσχευση. Συνήθως είναι αναστρέψιμη κι αντιμετωπίζεται με αυξημένη ανοσοκαταστολή. Σημεία απόρριψης αποτελεί η ολιγουρία, αιφνίδια αύξηση βάρους, πυρετός, αύξηση ουρίας και κρεατινίνης του ορού, υπέρταση και πόνος στην περιοχή (Osborn et al., 2014).

Η πρώτη μεταμόσχευση νεφρού έγινε το 1954 από ζωντανό δότη. Στην αρχή οι μόνες μεταμοσχεύσεις γίνονταν σε μονοζυγωτικά δίδυμα. Σήμερα, σχεδόν 100.000 ασθενείς περιμένουν μεταμόσχευση νεφρού, αλλά κάθε χρόνο μόνο 11.000 υποβάλλονται σε μεταμόσχευση από θανόντα δότη. Τα ετήσια ποσοστά θανάτων των ατόμων που είναι στη λίστα αναμονής για μεταμόσχευση αγγίζουν το 5% - 15%. Αυτή η κρίση έλλειψης οργάνων έχει στερήσει από χιλιάδες ασθενείς μια νέα και καλύτερη ποιότητα ζωής κι έχει δημιουργήσει τεράστια αύξηση του κόστους των εναλλακτικών μορφών αντιμετώπισης της νεφρικής ανεπάρκειας (αιμοκάθαρση, περιτοναϊκή κάθαρση). Δεν είναι τυχαίο που οι περισσότεροι ασθενείς στρέφονται στην αναζήτηση συμβατών συγγενικών προσώπων (Sawinski et al., 2018).

Αν και η μεταμόσχευση νεφρού είναι η βέλτιστη θεραπεία για τη νεφρική νόσο τελικού σταδίου, δεν έχει γίνει η κατάλληλη προσέγγιση του κόσμου για την προώθηση της δωρεάς οργάνων. Υπάρχουν αρκετοί τρόποι ενημέρωσης του κοινού για τη σημαντικότητα του θέματος. Ξεκινώντας απλά, με εκπαιδευτικά προγράμματα που θα απευθύνονται σε συγγενείς ατόμων που χρειάζονται μεταμόσχευση ή σε εθελοντές δότες οργάνων αλλά και σε νοσηλευτικό προσωπικό μπορεί κάποιος να ενημερώσει και να ευαισθητοποιήσει για τις ανάγκες και τα οφέλη της δωρεάς. Με αυτό τον τρόπο θα αναπτυχθεί ένα αλτρουιστικό σύστημα δωρεάς και από ζωντανούς δότες προς άγνωστους παραλήπτες βοηθώντας έτσι, στην εξάλειψη του φαινομένου έλλειψης οργάνων προς μεταμόσχευση και θα σωθούν πολλές ζωές (Abouna et al., 2008).



Εικόνα 6: Χειρουργείο για μεταμόσχευση νεφρού (Damjanov, 2009).

3.6.1) Δότες νεφρών για μεταμόσχευση

Από τεχνική άποψη η λήψη των οργάνων μπορεί να διακριθεί σε δύο κατηγορίες, τη λήψη νεφρού/νεφρών από νεκρούς ή από ζωντανούς δότες. Δότης οργάνων μπορεί να γίνει ένας άνθρωπος εγκεφαλικά νεκρός, ο οποίος είναι σε μηχανική υποστήριξη ή κάποιος ο οποίος δεν έχει ούτε εγκεφαλική ούτε καρδιακή λειτουργία. Ζωντανοί δότες μπορεί να είναι συγγενείς του ατόμου που χρειάζεται τη μεταμόσχευση ή και όχι, με απλή δωρεά οργάνων (Κωστάκης, 2005).

3.6.2) Θανόντες δότες

Προς το παρόν η κύρια πηγή παροχής μοσχευμάτων είναι οι θανόντες δότες. Στην περίπτωση αυτή για να γίνει η συλλογή των οργάνων, στην προκειμένη, των νεφρών χρειάζεται πριν απ' όλα να εξακριβωθούν τα στοιχεία του δότη και να γίνουν κάποιες εξετάσεις. Η εξακρίβωση στοιχείων περιλαμβάνει πληροφορίες όπως η ηλικία, το φύλο, η ομάδα αίματος ABO και το Rhesus, αιτία εγκεφαλικού θανάτου, διάρκεια και ιστορικό νοσηλείας, ημερομηνία διασωλήνωσης και χρόνος καρδιοαναπνευστικής αναζωογόνησης και η συγκατάθεση για τη δωρεά όπως ο νόμος ορίζει. Ταυτόχρονα ελέγχονται τα ινóτροπα φάρμακα που ο δότης έχει λάβει στο διάστημα νοσηλείας του, πιθανή παρουσία σήψης και γίνονται εργαστηριακές εξετάσεις για κάθε όργανο για τυχόν καρκίνο ή ιούς, έτσι ώστε να μη μεταφερθούν στον παραλήπτη (Κωστάκης, 2005).

Πριν ο ασθενής αποσωληνωθεί χορηγείται ηπαρίνη και φαινολαμίνη. Αμέσως μετά αποσωληνώνεται και ο γιατρός επιβεβαιώνει το θάνατό του. Ξεκινά η διαδικασία της λήψης των οργάνων μεταφέροντας τον ασθενή στο χειρουργείο. Μόλις οι νεφροί αφαιρεθούν τοποθετούνται σε μηχανήμα έκπλυσης και συσκευάζονται σε πάγο, έτοιμοι για μεταφορά. Αν χρειάζεται να ληφθούν περισσότερα όργανα πρέπει στην αρχή της επέμβασης να εξασφαλισθεί η τοποθέτηση ενός σωλήνα μέσω της κοιλιακής αορτής που χρησιμεύει για έκπλυση και ψύξη των οργάνων. Τα νεφρά από τους θανόντες δότες δίνονται στον πρώτο ασθενή στη λίστα αναμονής για μεταμόσχευση του οποίου ο ιστός ταιριάζει καλύτερα με τον ιστό του δότη. Δυστυχώς δεν υπάρχουν αρκετοί θανόντες δότες για τον αριθμό ασθενών που είναι στη λίστα αναμονής, που σημαίνει πως οι περισσότεροι ασθενείς με ανεπάρκεια χρειάζεται να περιμένουν χρόνια

στην αιμοκάθαρση, χωρίς καμία εγγύηση ότι θα βρεθεί νεφρό για τη μεταμόσχευσή τους (Κωστάκης, 2005).

Παλαιότερα, η λήψη οργάνων έπρεπε να γίνεται αφού διακοπεί η καρδιακή λειτουργία κάτι το οποίο είχε καταστροφική επίδραση για τα όργανα μέχρι να αφαιρεθούν από το σώμα του δότη. Ωστόσο λόγω της έλλειψη των δοτών το 1995 προτάθηκε να λαμβάνονται οι νεφροί από δότες οι οποίοι ήταν νεκροί κατά την άφιξή τους στο νοσοκομείο, η καρδιοαναπνευστική αναζωογόνηση δεν είχε αποτέλεσμα, πάθαιναν ανακοπή στην ΜΕΘ ή διακοπτόταν η μηχανική τους υποστήριξη. Κάτι τέτοιο ήταν εφικτό καθώς σε αυτές τις περιπτώσεις ο χρόνος μεταξύ της έναρξης της ανακοπής και της έναρξης της έκπλυσης των νεφρών είναι πολύ μικρός, οπότε η επιτυχία λειτουργίας του μοσχεύματος είναι αρκετά υψηλή. Τα αποτελέσματα από τέτοιους δότες με τα αποτελέσματα των μεταμοσχεύσεων που έχουν γίνει από δότες που η καρδιακή τους λειτουργία δεν είχε σταματήσει είναι περίπου ίσα (Κωστάκης, 2005).

3.6.3) Ζωντανοί δότες

Υπάρχουν αρκετές χώρες ήδη ανά τον κόσμο όπου κάνει μεταμοσχεύσεις από ζωντανούς δότες. Το 2003 στις ΗΠΑ έγιναν 25.468 μεταμοσχεύσεις, εκ των οποίων το 27% ήταν από ζωντανούς δότες. Στον Καναδά την ίδια χρονολογία οι ζωντανοί δότες ήταν στο 38% των 1.053 μεταμοσχεύσεων ενώ στο Οντάριο ήταν ακόμα περισσότεροι, 45% στις 364 μεταμοσχεύσεις. Επίσης, άλλες χώρες όπως η Ιαπωνία δεν υποστηρίζουν τη χρήση οργάνων από νεκρούς δότες, η μόνη πηγή μοσχευμάτων είναι οι ζωντανοί δότες (Wright et al., 2004).

Για τους δότες νεφρών οι κίνδυνοι είναι ελάχιστοι και παλαιότερες έρευνες έχουν δείξει πως τα νεφρά που μεταμοσχεύονται από ζωντανούς δότες είναι καλύτερα ποιοτικά από αυτά των θανόντων δοτών. Επιπλέον, αυτός ο τρόπος προσφέρει στον παραλήπτη λιγότερο χρόνο αναμονής, άρα και συντομότερα καλύτερες συνθήκες ζωής (Wright et al., 2004).

Γενικά, όταν κάποιος θελήσει να δωρίσει ένα όργανό του, υπάρχει μια επιτροπή αξιολόγησης του ατόμου αυτού για την ιατρική και χειρουργική καταλληλότητά του, αλλά και για τη ψυχοκοινωνική του κατάσταση. Το άτομο αυτό θα πρέπει να μη διατρέχει κάποιο ιατρικό ή χειρουργικό κίνδυνο, αλλά και να μην αποβλέπει αυτή του η πράξη σε οικονομικά οφέλη. Σε περιπτώσεις αγνώστων δότη και αποδέκτη, υπάρχουν

ξεχωριστές ομάδες που φέρνουν εις πέρας τις διαδικασίες και τις εξετάσεις καταλληλότητας του μοσχεύματος. Τίθενται θέματα ηθικής πολλές φορές ανά τα χρόνια, όπως για παράδειγμα προσφορά χρημάτων έναντι οργάνου ή συχνά ο δότης είναι αβέβαιος για την πράξη του. Αν ένας δότης φανεί αναποφάσιστος, του παρέχεται συμβουλευτική από κοινωνικό λειτουργό ή ψυχολόγο έτσι ώστε να μπορέσει να ξεπεράσει συναισθηματικά ζητήματα. Συνήθως, η ανάγκη δωρεάς οργάνων από συγγενικά πρόσωπα προκύπτει έπειτα από επείγουσες καταστάσεις (Wright et al., 2004).

3.6.4) Παραλήπτες μοσχευμάτων: Η ζωή με νέο νεφρό

Η μεταμόσχευση νεφρού σχετίζεται με καλύτερη ποιότητα ζωής και λιγότερες ώρες αιμοκάθαρσης. Οι ασθενείς που έχουν υποβληθεί σε μεταμόσχευση συνήθως μετά από 3 – 6 μήνες γυρίζουν στην καθημερινότητά τους. Όμως δε πρέπει να ξεχνούν τις συχνές επισκέψεις στο νεφρολόγο και τις τακτικές εξετάσεις. Μετά τη μεταμόσχευση, οι ασθενείς μπαίνουν σε μια ρουτίνα χρήσης φαρμάκων για αρκετό καιρό καθώς η μη λήψη τους ίσως επιφέρει απόρριψη του μοσχεύματος. Η υγιεινή διατροφή και η άσκηση, επίσης, βοηθάει πολύ να μειωθούν οι καρδιαγγειακοί κίνδυνοι (Voora et al., 2019).

Η ανάρρωση μετά από μεταμόσχευση νεφρού είναι συνήθως γρήγορη. Μερικές φορές όμως νεφρός από θανόντα δότη μπορεί να καθυστερήσει μέχρι να λειτουργεί σωστά. Κάτι τέτοιο είναι εν μέρη λογικό καθώς ο νεφρός από ζωντανό δότη ελέγχεται εντατικά κι η σωστή λειτουργία του φαίνεται καθημερινά ενώ οι νεκροί δότες αν και ελέγχονται, περιορίζονται στο ιατρικό ιστορικό και ο εγκεφαλικός θάνατος πολλές φορές προκαλεί βλάβες στη λειτουργία των νεφρών. Σε αυτή την περίπτωση ο ασθενής θα κάνει για κάποιο καιρό ακόμα αιμοκάθαρση έτσι ώστε να διατηρηθεί το μόσχευμα σε καλή χημική ισορροπία (Mannon et al., 2018).

3.7) Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ

Η νοσηλευτική εκτίμηση είναι μεγάλο μέρος της επέμβασης. Ο ασθενής αξιολογείται και παρακολουθείται εντατικά από τη στιγμή που θα διαγνωστεί με νεφρική ανεπάρκεια. Ο νοσηλευτής έχει τόσο πρακτικό ρόλο, όσο και ψυχολογικό.

Βοηθάει τον ασθενή του με τις ιατρικές του γνώσεις, αλλά τον στηρίζει και ψυχολογικά, δίνοντάς του τις κατάλληλες πληροφορίες και κατευθύνσεις για την επέμβαση που θα κάνει. Όταν ο ασθενής προετοιμάζεται για μεταμόσχευση νεφρού, ο νοσηλευτής πρέπει να αξιολογήσει προσεκτικά τους χειρουργικούς κινδύνους. Βασικοί παράγοντες που επηρεάζουν τον εγχειρητικό κίνδυνο είναι η μεγάλη ηλικία (70 ετών και άνω), η φυσική κατάσταση, το επείγον της επέμβασης, αν συνυπάρχουν άλλες παθήσεις. Ειδικότερα, πρέπει να ελέγχεται η διατροφική κατάσταση του ασθενούς, η ανοσολογική του λειτουργία, αναπνευστική και καρδιαγγειακή λειτουργία, και αν ο ασθενής λαμβάνει φαρμακευτική αγωγή και αν υπάρχει ιστορικό αλλεργιών (Δ.Ε.Π. Α΄ Χειρουργικής Κλινικής Πανεπιστημίου Αθηνών, 2014).

3.7.1) Νοσηλευτής συντονιστής της μεταμόσχευσης

Ο νοσηλευτής συντονιστής της μεταμόσχευσης είναι ένα πρόσωπο μεσολαβητής των διαδικασιών με σκοπό να αξιοποιούνται στον καλύτερο δυνατό βαθμό τα προσφερόμενα μοσχεύματα, να βελτιώνεται η ποιότητα της μεταμόσχευσης και να τηρούνται τα πρωτόκολλα που τη διευκολύνουν. Το έργο τους είναι η τήρηση και συνεχής ενημέρωσης της λίστας αναμονής των υποψήφιων ληπτών, ο συντονισμός της αφαίρεσης κι εξασφάλισης των οργάνων και η εκπαίδευση όσων αφορά τη δωρεά οργάνων στην κοινωνία. Στόχος του νοσηλευτή αυτού είναι η αύξηση των μοσχευμάτων, κυρίως από δωρεά, η γρήγορη αναφορά και διάθεση τους, η σωστή παρακολούθηση των ληπτών κι η ανακούφιση της οικογένειας του δότη (Welch et al., 2018).

Ο συντονιστής της μεταμόσχευσης εκπαιδεύεται σε κατάλληλα πιστοποιημένα προγράμματα. Καταλληλότερη ειδικότητα για τον συντονιστή είναι η εντατικολογία καθώς ένα μεγάλο μέρος της ενασχόλησης του αφορά τη Μονάδα Εντατικής Θεραπείας. Για την καλύτερη λειτουργία του συστήματος της μεταμόσχευσης πρέπει να βρίσκεται μέσα στο νοσοκομείο, πρέπει να αναζητά τον δότη, να ελέγχει τις εισαγωγές του νοσοκομείου και να ειδοποιείται έγκαιρα. Ο συντονιστής εκπαιδεύει σωστά το προσωπικό του νοσοκομείου για να αναγνωρίζει τον δυνητικό δότη. Στόχος του είναι να λαμβάνει τουλάχιστον τρία όργανα ανά δότη (Welch et al., 2018).

3.7.2) Προετοιμασία πριν το χειρουργείο

Την ημέρα πριν το χειρουργείο ακολουθείται μια σειρά ενεργειών για τη σωστή προετοιμασία του ασθενούς. Ο νοσηλευτής αναλαμβάνει την προετοιμασία του δέρματος, της γαστρεντερικής οδού, της αναισθησίας και προετοιμάζει την κατάλληλη διατροφή του ασθενούς. Όλα τα παραπάνω γίνονται κάθε φορά εξηγώντας στον ασθενή τις διαδικασίες που θα ακολουθήσουν. Η προετοιμασία του δέρματος, περιλαμβάνει λουτρό με νερό και ήπιο αντισηπτικό έτσι ώστε να μειωθούν οι πηγές βακτηρίων, να μειωθεί ο κίνδυνος λοιμώξεων στην περιοχή και να αποφευχθεί η λύση της συνέχειας του δέρματος. Η προετοιμασία της γαστρεντερικής οδού περιλαμβάνει τον υποκλυσμό. Υποκλυσμός γίνεται την προηγούμενη του χειρουργείου για να μειωθεί η πιθανότητα εμέτου, εισρόφησης καθώς και κένωσης του εντέρου κατά τη διάρκεια της αναισθησίας. Επίσης, ο νοσηλευτής φροντίζει να διακοπεί η λήψη τροφής οκτώ ώρες προ χειρουργείου και τα υγρά περιορίζονται μέχρι και τέσσερις ώρες πριν την επέμβαση. Την προηγούμενη νύχτα χορηγείται στον ασθενή ήπιο ηρεμιστικό και διασφαλίζεται ένα ήσυχο περιβάλλον (Δ.Ε.Π. Α΄ Χειρουργικής Κλινικής Πανεπιστημίου Αθηνών, 2014).

Λίγο πριν τη μεταφορά του ασθενή στο χειρουργείο υπάρχει ατμόσφαιρα έντονου στρες, οπότε ο νοσηλευτής φροντίζει να διασφαλίσει σε αυτόν και την οικογένειά του την ασφάλεια και την ηρεμία που χρειάζονται. Ταυτόχρονα ακολουθεί την διαδικασία προετοιμασίας του ασθενή. Δηλαδή ταυτοποιεί τα στοιχεία του, ελέγχει τα ζωτικά του σημεία, την ταινία αναγνώρισης, επαληθεύει πως δεν έχει φάει και πει νερό τις τελευταίες ώρες, καταγράφει το ποσό των ούρων του, αφαιρεί κοσμήματα και ξένες οδοντοστοιχίες και χορηγεί τα προαναισθητικά φάρμακα (ηρεμιστικά, οπιούχα, αντιχολινεργικά) (Lemone et al., 2011).

3.7.3) Ο ρόλος του νοσηλευτή διεγχειρητικά

Από τη στιγμή που ο ασθενής μεταφέρεται στην αίθουσα του χειρουργείου, την ευθύνη για την φροντίδα του, την αναλαμβάνει η χειρουργική ομάδα. Αυτή, αποτελείται από τους χειρουργούς, τον αναισθησιολόγο και δύο νοσηλευτές. ο χειρουργός, αποφασίζει για τον τύπο επέμβασης του ασθενή και διασφαλίζει την αντισηψία της περιοχής. Ο νοσηλευτής εργαλειοδότης, πλένεται πριν τον γιατρό, φορά στολή και προετοιμάζει το χειρουργικό σετ και το χειρουργικό πεδίο. Κατά τη διάρκεια

της επέμβασης βοηθά τον γιατρό, του παρέχει τα υλικά που χρειάζεται και πριν κλείσει το τραύμα μετρά εργαλεία, βελόνες και γάζες. Ο άλλος νοσηλευτής, ο νοσηλευτής κίνησης, όπως λέγεται, παρακολουθεί την επέμβαση, κατευθύνει τις δραστηριότητες, ρυθμίζει τη φροντίδα του ασθενούς, φροντίζει να εφαρμόζεται πάντα η άσηπτη τεχνική και παρέχει στον γιατρό και τον νοσηλευτή που παίρνουν μέρος στην επέμβαση όσα υλικά ή εργαλεία χρειαστούν. Επικοινωνεί με τα εξωτερικά τμήματα, τραυματιοφορείς, ακτινολογικό, αιματολογικό (Δ.Ε.Π. Α΄ Χειρουργικής Κλινικής Πανεπιστημίου Αθηνών, 2014).

3.7.4) Άμεση μετεγχειρητική φροντίδα

Η μετεγχειρητική φροντίδα για τον ασθενή μετά τη μεταμόσχευση αρχίζει στην μονάδα φροντίδας μετά την αναισθησία. Εκεί παρακολουθούνται τα ζωτικά σημεία του ασθενούς, το τραύμα και τα φάρμακα που του χορηγούνται. Ο ασθενής παρακολουθείται για πόνο, πυρετό, σκλήρυνση του κοιλιακού τοιχώματος και αιμορραγία. Παρατηρείται επίσης ο όγκος των υγρών του, έτσι ώστε να αποφευχθούν οι επιπλοκές. Η ροή των ούρων δε πρέπει να σταματά και καταγράφεται η ωριαία αποβολή τους το πρώτο εικοσιτετράωρο. Χρειάζεται σταθερή αρτηριακή πίεση στα 120 mmHg, παροχή οξυγόνου και συνεχή ενυδάτωση, που συνήθως επιτυγχάνεται με ενδοφλέβια χορήγηση φυσιολογικού ορού. Ταυτόχρονα, προσφέρεται η κατάλληλη φροντίδα για αποφυγή των λοιμώξεων δια μέσου του τραύματος και τηρούνται αυστηρές συνθήκες ασηψίας. Συνήθως ο καθετήρας αφαιρείται μετά από τρεις έως επτά ημέρες μετά το χειρουργείο. Χορηγούνται φάρμακα προφυλακτικής ανοσοκαταστολής, αλλά σε αυτή τη φάση ο ασθενής ενημερώνεται για τις τυχόν παρενέργειες τους. Είναι σημαντικό να τηρείται πρόγραμμα δόσεων και ωρών λήψης των φαρμάκων έτσι ώστε να υπάρχει άμεση αναγνώριση των παρενεργειών που μπορεί να προκαλέσουν. (Δ.Ε.Π. Α΄ Χειρουργικής Κλινικής Πανεπιστημίου Αθηνών, 2014).

3.7.5) Με την έξοδο του ασθενή από το νοσοκομείο

Το εξιτήριο αντιπροσωπεύει ένα σημάδι εξαιρετικής βελτίωσης της κατάστασης του ασθενή. Η πλειονότητα των χειρουργημένων ασθενών επιστρέφει πίσω στο οικογενειακό περιβάλλον. Υπάρχουν κι οι περιπτώσεις που ένας ασθενής δεν

έχει βελτιωμένη κλινική εικόνα και βγαίνει από το νοσοκομείο για να του παρέχει μια άλλη μονάδα την ειδική φροντίδα που χρειάζεται. Σε κάθε περίπτωση όμως ο ασθενής συνοδεύεται από σαφείς οδηγίες. Το κατάλληλο οικογενειακό περιβάλλον, έχει αποδειχθεί πως μειώνει την πιθανότητα επανεισαγωγής του ασθενή σε κάποια μονάδα φροντίδας. Η τακτική κι επιμελής φροντίδα του χειρουργικού τραύματος, η επαφή με τον γιατρό κι η συστηματική λήψη των φαρμάκων είναι τα βασικότερα στοιχεία φροντίδας. Η υποστήριξη από ψυχολόγους επίσης ίσως χρειαστεί έτσι ώστε να μπορέσει ο ασθενής εύκολα να ενταχθεί στην νέα του καθημερινότητα (Δ.Ε.Π. Α΄ Χειρουργικής Κλινικής Πανεπιστημίου Αθηνών, 2014).

Στον ασθενή δίνονται επίσης κατευθυντήριες οδηγίες για την πρόληψη λοιμώξεων μετεγχειρητικά. Είναι σημαντικό ο ασθενής να παρακολουθεί την αρτηριακή του πίεση, τη θερμοκρασία του σώματός του, το βάρος του και το ισοζύγιο των υγρών του καθώς η μειωμένη ποσότητα όγκου ούρων μπορεί να αποτελέσει ένδειξη απόρριψης του μοσχεύματος, καθώς και την εικόνα του τραύματος. Συνιστάται να ακολουθηθεί ένας υγιεινός τρόπος ζωής όπως διακοπή καπνίσματος, υγιεινή διατροφή, απώλεια βάρους (Osborn et al., 2014).

3.7.6) Ψυχολογική υποστήριξη του ασθενή

Για τον ασθενή, η δυνατότητα να εγκαταστήσει μια σχέση εμπιστοσύνης προάγει το θεραπευτικό περιβάλλον και περιορίζει το άγχος, την κατάθλιψη, τον θυμό που περιβάλλουν τις ιατρικές καταστάσεις. Η ανάπτυξη μιας θεραπευτικής σχέσης απαιτεί την κατανόηση των ψυχολογικών, κοινωνικών και πνευματικών παραγόντων που επηρεάζουν την υγεία του ασθενή. Ορισμένες δράσεις ενισχύουν τη σχέση των νοσηλευτών με τους ασθενείς τους. Οι ασθενείς πρέπει να αισθάνονται ασφαλείς και ότι υπάρχει κατανόηση. Οι νοσηλευτές το επιτυγχάνουν μέσω της επίδειξης σεβασμού της διαφορετικότητας του κάθε ατόμου, χωρίς να ασκούν κριτική και δείχνοντας προσοχή και ενσυναίσθηση. Η σχέση αυτή συνήθως αναπτύσσεται στο πλαίσιο της φροντίδας. Η επικοινωνία περιλαμβάνει και μη λεκτικά μηνύματα. Αυτά μεταδίδονται μέσω του τόνου της φωνής, του αγγίγματος, της γλώσσας του σώματος. Η αποτελεσματική επικοινωνία απαιτεί δεξιότητες ενεργητικής ακρόασης κι επιτρέπει την ανατροφοδότηση κι αποσαφήνιση ζητημάτων (Osborn et al., 2014).

Όλοι οι ασθενείς, όταν διαγνωστούν και τους προταθεί μια θεραπεία αντιλαμβάνονται την κατάστασή τους ή την εισαγωγή στο νοσοκομείο διαφορετικά. Η κατανόηση των αντιλήψεων αυτών κι η παροχή της κατάλληλης νοσηλευτικής φροντίδας βελτιώνουν τη στάση που ήδη έχουν εκείνοι κι οι συγγενείς τους και πιθανά βελτιώνουν και το αποτέλεσμα. Η διδασκαλία για την εξέλιξη της νόσου, το πλάνο φροντίδας και τα αναμενόμενα αποτελέσματα συμβάλλουν στην δημιουργία ενός θεραπευτικού περιβάλλοντος. Ας δούμε μερικές από τις συνήθεις στάσεις ασθενών στα νοσοκομεία (Dewit, 2009).

Πολλοί ασθενείς με την εισαγωγή τους στο νοσοκομείο εισέρχονται και σε μια μακρά περίοδο κρίσης. Κρίση, δημιουργείται όταν μια σειρά γεγονότων ένας άνθρωπος τη βιώνει απειλητικά. Δεν είναι υπεύθυνη η ίδια η κατάσταση για την ανάπτυξη της κρίσης, αλλά η αντίληψη κι η ανταπόκριση του ατόμου στο γεγονός. Εκτός από αυτό, στη δημιουργία κρίσης συμβάλει και το οικείο περιβάλλον κι η αντιμετώπιση του γεγονότος αυτού. Αν μαζί με το άτομο που βιώνει την κατάσταση, αποδιοργανωθεί κι η οικογένειά του το άτομο δε θα έχει κάποιο στήριγμα και θα είναι πιο εύκολη η αντιμετώπιση με τη μορφή κρίσης. Το περιβάλλον του ασθενή θα πρέπει να είναι σε θέση να εξαλείψει το αίσθημα απειλής που νιώθει εκείνος (Osborn et al., 2014).

Οι νοσηλευτές βρίσκονται συχνά σε επαφή με τα άτομα και τις οικογένειές τους, όταν είναι ευάλωτοι για να μπουν στην κατάσταση κρίσης, ή όταν βρίσκονται ήδη σε κρίση. Η ύπαρξή τους και μόνο τους κάνει μια πολύτιμη πηγή υποστήριξης. Η πρώιμη παρέμβαση είναι η αποτελεσματικότερη ενέργεια για τη μείωση των επιδράσεων της κρίσης. Η παρέμβαση του νοσηλευτή για να έχει αποτέλεσμα γίνεται με την ανάπτυξη της επικοινωνίας έτσι ώστε, να μπορεί να καθορίσει το πρόβλημα. Η πληροφορίες για το πρόβλημα δίνονται αποκλειστικά από τον ασθενή κι ο νοσηλευτής πρέπει να προωθήσει την ελεύθερη έκφραση του ασθενή του. Ο νοσηλευτής έπειτα αναλαμβάνει ένα κατευθυντήριο ρόλο μιλώντας στον ασθενή για να τον βοηθήσει να αντιμετωπίσει τις σκέψεις του και να λύσει το πρόβλημά του. Ο νοσηλευτής παρέχει συνεχή συναισθηματική υποστήριξη στον ασθενή και το περιβάλλον του μέχρι η κρίση να ελεγχθεί (Dewit, 2009).

Η βίωση συναισθημάτων κατάθλιψης είναι μια αναμενόμενη αντίδραση κατά τη διάρκεια της ασθένειας και της νοσηλείας. Οι ασθενείς είναι πιο ευάλωτοι να εκδηλώσουν συμπτώματα κατάθλιψης και όταν βιώνουν σοβαρό άγχος ή κρίση. Η

κατάθλιψη δρα κι ως ένας προστατευτικός μηχανισμός όταν οι άνθρωποι εξαντλούν τη δύναμή τους για την αντιμετώπιση μιας κρίσης. Οι νοσηλευτές είναι αυτοί που βρίσκονται στην πρώτη γραμμή φροντίδας ενός ασθενή, έτσι πρέπει κι όταν παρατηρούν συμπτώματα κατάθλιψης να παίρνουν θέση μάχης. Η παρέμβαση σε ασθενείς με κατάθλιψη δεν είναι εύκολη. Η διαχείριση του πόνου του άλλου είναι καταθλιπτική από μόνη της και αντιμετωπίζεται δύσκολα. Οι νοσηλευτές σε συνεργασία με ψυχολόγους ή ψυχιάτρους χρειάζεται να επέμβουν στην αντιμετώπιση των συμπτωμάτων αυτών του ασθενή. Είναι σημαντικό να γίνει κατανοητό πως η κατάθλιψη είναι μια κλινική διάγνωση και πρέπει να αξιολογηθεί και να αντιμετωπιστεί όπως κι οι υπόλοιπες ασθένειες (Osborn et al., 2014).

Το άγχος είναι μια οικουμενική ψυχολογική αντίδραση. Χωρίς κάποιο επίπεδο άγχους κανένας δεν θα ήταν ικανός να πετύχει τους στόχους του ή να αντιμετωπίσει τις προκλήσεις που ανακύπτουν. Είναι φυσιολογικό να έχει κάποιος έντονα επίπεδα άγχους όταν έρχεται αντιμέτωπος μια ασθένεια, με την πιθανότητα νοσηλείας ή χειρουργείου. Όταν οι ασθενείς έρχονται αντιμέτωποι με το σύστημα υγείας, είναι αναμενόμενο καταστάσεις όπως η αναμονή των αποτελεσμάτων, της διάγνωσης, του χειρουργείου, σκέψεις για το οικονομικό πρόβλημα, η ικανότητα αντιμετώπισης της ασθένειας και η προσδοκία έκβασης της θεραπείας να δημιουργούν άγχος. Το άγχος είναι ο πρωταρχικό συναίσθημα, με βάση το οποίο πηγάζουν κι άλλα. Το άγχος είναι ένα δυσάρεστο αίσθημα ανησυχίας, τρόμου, φόβου κι αγωνίας που η αιτία μπορεί να είναι είτε συγκεκριμένη, είτε απροσδιόριστη. Τα συμπτώματα του άγχους είναι οργανικά, ψυχολογικά ή εκδηλώνονται με την αλλαγή συμπεριφοράς κάποιου. Η βιολογική ακεραιότητα που νιώθει κάποιος όταν έρχεται αντιμέτωπος με ιατρικές εξετάσεις, θεραπείες ή τα αποτελέσματά τους επηρεάζει την ανάπτυξη άγχους (Osborn et al., 2014).

Ο νοσηλευτής οφείλει να μπορεί να αναγνωρίσει τους τύπους άγχους. Ήπιο, μέτριο, έντονο και πανικός, τα συμπτώματα των οποίων αυξάνονται σταδιακά. Έχουν γίνει αρκετές μελέτες για το πως ο νοσηλευτής ή το ευρύτερο περιβάλλον του νοσοκομείου μπορεί να βοηθήσει έναν ασθενή να αντιμετωπίσει το άγχος του. Έχει αποδειχθεί ότι η σωματική επαφή, το κράτημα ενός χεριού μειώνει το άγχος. Επίσης, άλλοι συνιστούν ασκήσεις χαλάρωσης. Ένα νοσοκομείο βάζοντας την κατάλληλη μουσική διαπίστωσε τη μείωση άγχους στους ασθενείς του. Στο εξωτερικό έχει ήδη

γίνει η πρώτη συνάντηση ασθενών με σκύλους βοήθειας, όπως ονομάζονται, με πολύ γρήγορη πτώση επιπέδων άγχους στους ασθενείς (Osborn et al., 2014).

Ο θυμός και το άγχος είναι δυο συναισθήματα που συχνά σχετίζονται. Όταν κάποιος έρχεται αντιμέτωπος με προβλήματα υγείας είναι πιθανό να νιώθει απογοήτευση, αδυναμία και απώλεια της αυτονομίας του. Ο θυμός εμφανίζεται ως αντίδραση στα αισθήματα αυτά. Συνήθως είναι κάτι προσωρινό το οποίο βοηθάει τα άτομα που το βιώνουν ότι έχουν και πάλι τον έλεγχο. Τα άτομα αυτά, αντικαθιστούν το άγχος με θυμό. Ωστόσο, μεγάλα διαστήματα θυμού μπορεί να χειροτερέψουν μια κατάσταση. Έχει αποδειχθεί ότι η διαχείριση θυμού βελτιώνει την καρδιαγγειακή εικόνα ασθενών (Osborn et al., 2014).

Για να είναι εφικτό ο θυμός να διαχειριστεί από τον ασθενή που τον βιώνει εκείνη τη στιγμή, είναι σημαντικό να αναγνωριστεί ο θυμός ως φυσικό συναίσθημα, μέσα σε κάποια λογικά πλαίσια. Συνήθως οι νοσηλευτές είναι οι αποδέκτες των συναισθημάτων θυμού. Όσο πιο νωρίς ο νοσηλευτής παρέμβει για να μειώσει το θυμό, τόσο πιο πιθανό είναι το θετικό αποτέλεσμα. Ωστόσο, κι οι νοσηλευτές πολλές φορές μπορεί να αντιδράσουν αν ένας ασθενής ξεσπάσει τον θυμό του, πάνω τους και να εκφράσουν το δικό τους θυμό. Για να αποφευχθούν τέτοιες καταστάσεις καλό θα ήταν οι νοσηλευτές να θέτουν κάποια όρια στους ασθενείς τους και να μπορούν να τους οδηγήσουν να εκφράσουν τον θυμό αυτό με τη μορφή άγχους (Osborn et al., 2014).

Ένας νοσηλευτής θα βιώσει στο χώρο εργασίας του τις περισσότερες από αυτές τις καταστάσεις. Ωστόσο, πρέπει να αναγνωριστεί πως το επάγγελμα απαιτεί πολλά και δε γίνονται πάντα όλα με τις ιδανικές συνθήκες που θα ήθελε ένας ασθενής ή και ένας νοσηλευτής. Ο χρόνος κυλάει πού γρήγορα σε ένα νοσοκομείο και είναι αρκετά δύσκολο να βρεθεί χρόνος για την κατάλληλη παρέμβαση σε έναν ασθενή που βιώνει κατάθλιψη ή θυμό. Οι καταστάσεις αυτές αποτελούν καταστάσεις που οι νοσηλευτές συνήθως ξεχνούν, όταν οι πιέσεις του συστήματος παροχής βοήθειας εντείνονται. Το επάγγελμα του νοσηλευτή είναι ένα ολιστικό επάγγελμα με επίκεντρο τον ασθενή (Osborn et al., 2014).

3.8) ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ ΤΗΣ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΗΣ

Παρά τις σημαντικές εξελίξεις στον χώρο της ιατρικής και στις μεταμοσχεύσεις, οι μετεγχειρητικές επιπλοκές εξακολουθούν να αντιπροσωπεύουν σημαντικές αιτίες νοσηρότητας και θνησιμότητας. Είναι ζωτικής σημασίας να αποφευχθούν τεχνητές ατυχίες σε όλα τα στάδια της διαδικασίας τα μεταμόσχευσης νεφρού. Μερικές από τις πιο συνήθεις επιπλοκές στη μεταμόσχευση νεφρού είναι οι εξής (Haberal et al., 2016):

- 1) *Μετεγχειρητικές αγγειακές επιπλοκές:* μπορεί να προκύψουν από αγγεία του νεφρικού μοσχεύματος (θρόμβωση νεφρικής αρτηρίας ή φλέβας ή στένωση νεφρικής αρτηρίας). Μπορούν να αντιμετωπιστούν με διαδερμικές τεχνικές. Το ποσοστό επίπτωσης σήμερα είναι 0,8% έως 6%. Η θρόμβωση της νεφρικής φλέβας εμφανίζεται συνήθως έως και επτά μέρες μετά τη μεταμόσχευση και οι παράγοντες κινδύνου αφορούν συνήθως χειρουργικά σφάλματα. Η στένωση νεφρικής αρτηρίας αντιπροσωπεύει την πιο κοινή αγγειακή επιπλοκή και διαγιγνώσκεται πρώτα με υπερηχογράφημα κι έπειτα με αγγειογραφία. Η προτιμώμενη θεραπεία είναι η επεμβατική ακτινολογική προσέγγιση. Η θρόμβωση της νεφρικής αρτηρίας είναι σπάνια επιπλοκή αλλά είναι λόγος απώλειας του μοσχεύματος. Εμφανίζεται συνήθως μετά τη μεταμόσχευση.
- 2) *Ουρολογικές επιπλοκές:* οι πιο συχνές μετεγχειρητικές επιπλοκές που εμφανίζονται μετά τη μεταμόσχευση και προκαλούν νοσηρότητα και θνησιμότητα. Τα ποσοστά τέτοιων επιπλοκών κυμαίνονται από 2,5% έως 30%. Σε αυτές ανήκουν η ακράτεια ούρων κι η απόφραξη του ουρητήρα. Οι ουρολογικές επιπλοκές προκαλούνται από ανεπαρκή αιμάτωση του ουρητήρα. Στις περισσότερες περιπτώσεις αυτές οι επιπλοκές απαιτούν τοποθέτηση διαδερμικής νεφροστομίας.
- 3) *Απόρριψη μοσχεύματος:* Η απόρριψη του μοσχεύματος ταξινομείται με βάση την χρονική στιγμή εμφάνισης μετά τη μεταμόσχευση σε οξεία, υπεροξεία, επιταχυνόμενη, επιβραδυνόμενη και χρόνια. Η οξεία εκδηλώνεται μέρες έως και βδομάδες μετά τη μεταμόσχευση λόγω των Τ κυττάρων που προκαλούν άμεση καταστροφή στα κύτταρα του μοσχεύματος. Η υπεροξεία, που εκδηλώνεται μερικά λεπτά μέχρι 24 ώρες μετά τη μεταμόσχευση και οφείλεται σε προϋπάρχοντα αντισώματα και οφείλεται λόγω προηγούμενης ευαισθητοποίησης. Η επιταχυνόμενη με χρόνο εμφάνισης μερικών ημερών,

οφείλεται επίσης στα αντισώματα και η επιβραδυνόμενη που εκδηλώνεται μετά από τρεις μήνες σε λήπτες που λαμβάνουν χαμηλή δόση ανοσοκατασταλτικών. Τέλος η χρόνια, εμφανίζεται μήνες ή χρόνια μετά τη μεταμόσχευση και αποτελεί την κύρια αιτία απώλειας του μοσχεύματος. Χαρακτηρίζεται από απώλεια της φυσιολογικής δομής του οργάνου (Haberal et al., 2016).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

4.1) Το είδος της έρευνας

Η έρευνα που χρησιμοποιήθηκε για την ολοκλήρωση της εργασίας αυτής είναι δευτερογενής και στηρίχθηκε σε βιβλιογραφική ανασκόπηση της διεθνούς βιβλιογραφίας με στόχο τη συλλογή νέων δεδομένων που αφορούν τις συνέπειες-αποτελέσματα της διαδικασίας της μεταμόσχευσης νεφρού στους δότες και τη φροντίδα του νοσηλευτή στην κατάσταση αυτή.

4.2) Περιγραφή δείγματος

Το δείγμα της έρευνας που πραγματοποιήθηκε αποτέλεσαν οκτώ επιστημονικά άρθρα δημοσιευμένα στην αγγλική γλώσσα, τα οποία είναι δημοσιευμένα από την 01/01/2015 έως και 01/05/2020 στην ηλεκτρονική βάση δεδομένων PubMed και πραγματεύονται νέες πληροφορίες και ευρήματα που αφορούν τη μεταμόσχευση νεφρού σχετικά με τα νεότερα δεδομένα ως προς τις συνέπειες-αποτελέσματα της διαδικασίας της μεταμόσχευσης νεφρού στους δότες.

4.3) Μέθοδος συλλογής δεδομένων

Για τη συλλογή των νεότερων ερευνητικών δεδομένων πραγματοποιήθηκε βιβλιογραφική ανασκόπηση στην ηλεκτρονική βάση δεδομένων PubMed, χρησιμοποιώντας λέξεις – κλειδιά, προκειμένου να βρεθούν οι νεότερες πληροφορίες σχετικά με τη μεταμόσχευση νεφρού. Το περιεχόμενο των άρθρων που βρέθηκαν πληροί τους στόχους και σκοπούς της εργασίας. Οι τίτλοι και οι περιλήψεις των άρθρων που βρέθηκαν στην ηλεκτρονική αναζήτηση ελέγχθηκαν σε αντιπαραβολή με τα κριτήρια επιλεξιμότητας.

4.4) Διαδικασία συλλογής δεδομένων

Πραγματοποιήθηκε λεπτομερής αναζήτηση της διεθνούς βιβλιογραφίας στην ηλεκτρονική βάση δεδομένων PubMed προκειμένου να βρεθούν πληροφορίες για τη μεταμόσχευση νεφρού. Τα άρθρα που επιλέχθηκαν είναι άρθρα που δημοσιεύτηκαν τα τελευταία πέντε χρόνια στην αγγλική γλώσσα. Η επιλογή των άρθρων εκτός από τη χρονολογία και τη γλώσσα δημοσίευσης έγινε και σύμφωνα με κάποιες λέξεις κλειδιά. Οι λέξεις-κλειδιά ήταν οι ακόλουθες: kidney transplant, donors, outcomes. Πιο

συγκεκριμένα, στην ηλεκτρονική βάση δεδομένων PubMed με την αναζήτηση του αλγόριθμου «kidney transplant AND donors AND outcomes» προέκυψαν 205 αποτελέσματα. Στη συνέχεια έγινε εφαρμογή κάποιων φίλτρων. Έτσι από αυτά, προκύπτει ότι τα 90 είναι ολόκληρα δημοσιευμένα στα αγγλικά και αφορούν ανθρώπινο πληθυσμό. Τα 32 είναι δημοσιευμένα από την 01/01/2015 έως και 01/05/2020. Οι τίτλοι και οι περιλήψεις των άρθρων που προέκυψαν από την ηλεκτρονική αναζήτηση ελέγχθηκαν σε αντιπαραβολή με τα κριτήρια επιλεξιμότητας. Η προσοχή που δόθηκε στην αναζήτηση είχε στόχο να συμπεριλάβει κυρίως πρωτογενείς μελέτες και καθόλου ανασκοπήσεις, έτσι από τα άρθρα που ανακτήθηκαν, χρησιμοποιήθηκαν μόνο τα οκτώ τα οποία παρουσιάζονται στον πίνακα 1. Έπειτα πραγματοποιήθηκε αφηγηματική σύνθεση των αποτελεσμάτων μετά από ανάλυση του περιεχομένου τους.

4.5) Επιλογή μελετών και σύνθεση δεδομένων

α/α	Συγγραφέας (και συν.), έτος δημοσίευσης, χώρα	Είδος μελέτης	Σκοπός	Κύρια ευρήματα
1	Mehta et al., 2017, Ινδία	Αναδρομική μελέτη παρατήρησης σε εικοσιμία γυναίκες και τέσσερις άνδρες που υποβλήθηκαν σε νεφρεκτομή.	Σκοπός της μελέτης ήταν να ερευνηθούν οι επιπτώσεις της δωρεάς στην υγεία των δοτών με έμφαση στην αρτηριακή πίεση, την πρωτεϊνουρία και τον ρυθμό σπειραματικής διήθησης.	Οι δότες νεφρών τουλάχιστον έξι μήνες μετά την επέμβαση, δεν εμφάνισαν πρωτεϊνουρία, δε σημειώθηκε περιστατικό νεφρικής ανεπάρκειας ή θάνατος. Υπάρχει μικρό ποσοστό κινδύνου για ηλικιακά μεγαλύτερους δότες

				ωστόσο είναι αμελητέο.
2	Janki et al., 2015, Ολλανδία	Τυχαιοποιημένη ποσοτική μελέτη σε 100 ζωντανούς δότες νεφρού με λαπαροσκοπική τομή σε διάστημα δέκα ετών.	Μέσω ερωτηματολογίων εξετάζεται η φυσική και ψυχοκοινωνική υγεία των δωρητών νεφρού. Ειδικότερα ερωτώνται για τη γενική τους υγεία, για τυχόν περιορισμούς, πόνο και συναισθήματα.	Όσοι δότες ζουν, διατηρούν μια καλή ποιότητα ζωής και ικανοποιητική νεφρική λειτουργία. Μέσος όρος το 25% ανέφερε υπέρταση με μεγαλύτερα ποσοστά να εμφανίζουν οι ηλικιωμένοι. Μόνο το 9% των δωρητών πέθανε, κι αυτοί, από άλλες αιτίες.
3	Holscher et al., 2018, ΗΠΑ	Συγχρονική μελέτη σε 825 δότες νεφρού.	Σκοπός της μελέτης είναι να αξιολογηθεί η ψυχολογική τους κατάσταση (άγχος, κατάθλιψη) μετά τη δωρεά.	Από τα 825 άτομα, το 5,5% ήταν θετικό για άγχος, το 4,2% θετικό για κατάθλιψη και το 2,1% μετάνιωσε για την επιλογή του να δωρίσει όργανο. Διαπιστώθηκε λοιπόν, πως οι δωρητές οργάνων χρήζουν ψυχολογική υποστήριξη πριν τη δωρεά.
4	Gheith et al., 2019, Αίγυπτος	Αναδρομική μελέτη μεταξύ	Στόχος της μελέτης ήταν να	Δε βρέθηκαν σημαντικές

		252 ηλικιωμένων ασθενών και 710 νεότερων αποδεκτών μεταμόσχευσης νεφρού.	αξιολογήσει και να συγκρίνει τα αποτελέσματα της μεταμόσχευσης μεταξύ νέων και ηλικιωμένων παραληπτών νεφρού.	διαφορές μεταξύ των ομάδων στην λειτουργία του μοσχεύματος, ωστόσο η επιβίωση του ήταν σημαντικά καλύτερη στους ηλικιωμένους.
5	Moody et al., 2016, Ηνωμένο Βασίλειο	Προοπτική μελέτη σε 124 ζωντανούς δότες νεφρού.	Σκοπός της μελέτης ήταν η παρατήρηση της μείωσης της νεφρικής λειτουργίας στο καρδιαγγειακό σύστημα.	Η μελέτη έδειξε ότι η μονομερής νεφρεκτομή σε υγιή άτομα σχετίζεται με δομικές και λειτουργικές καρδιαγγειακές λειτουργίες εντός ενός έτους.
6	Lin et al., 2019, Κίνα	Συγκριτική μελέτη κοορτής μεταξύ 1081 ζωντανών δοτών και 1082 μη δοτών μεταμόσχευσης νεφρού.	Σκοπός της μελέτης ήταν η διερεύνηση των κινδύνων που μπορεί να υπάρξουν μετά από δωρεά ενός οργάνου.	Τα αποτελέσματα της μελέτης ήταν θετικά καθώς δεν υπήρξε μεγάλη διαφορά μεταξύ των δύο ομάδων. Ωστόσο οι δότες νεφρού θα πρέπει να είναι σε εγρήγορση για τυχόν εμφάνιση οξείας νεφρικής ανεπάρκειας.

7	Englum et al., 2015, Ηνωμένο Βασίλειο	Παρατηρητική μελέτη σε ηλικιωμένους δότες νεφρού για μεταμόσχευση.	Σκοπός της μελέτης ήταν η διερεύνηση των διαφορών μεταξύ ηλικιωμένου κι νεότερου δότη και η αξιολόγηση της λειτουργίας του μοσχεύματος.	Αν και καλύτερη απόδοση έχει ο νεφρός από νεότερο ηλικιακά δότη, οι διαφορές μεταξύ αυτών και των ηλικιωμένων είναι ελάχιστες. Οπότε καλό θα ήταν η δωρεά οργάνων από ηλικιωμένους να συνεχιστεί.
8	Matas et al., 2018, ΗΠΑ	Ποσοτική μελέτη κοορτής σε ζωντανούς δότες νεφρού μιας κλινικής από το 1963.	Σκοπός την έρευνας ήταν η διερεύνηση της εμφάνισης της νεφρικής ανεπάρκειας τελικού σταδίου μετά την δωρεά του νεφρού.	Η εμφάνιση νεφρικής ανεπάρκειας τελικού σταδίου μακροπρόθεσμα της δωρεάς του νεφρού είναι συχνό φαινόμενο. Είναι ζωτικής σημασίας η κατανόηση των αιτιών για την καλύτερη δυνατή φροντίδα των ασθενών και παροχή των κατάλληλων συμβουλών.

Πίνακας 1: Κύρια χαρακτηριστικά των άρθρων που συμπεριελήφθησαν στην ανασκόπηση.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ / ΕΥΡΥΜΑΤΑ

5.1) Ανάλυση των δεδομένων

Για την καλύτερη ερμηνεία και κατανόηση των ευρημάτων, έγινε ομαδοποίηση των άρθρων που αντλήθηκαν και δημιουργία θεματικών ενοτήτων.

5.1.1) Τα αποτελέσματα της δωρεάς οργάνων από την πλευρά των ζωντανών δοτών.

Ένα όργανο το οποίο είναι ζωντανό κι έχει κανονική και καλή λειτουργία, σε μια μεταμόσχευση θα προσφέρει καλύτερα αποτελέσματα στον λήπτη. Ωστόσο τίθενται πολλά ερωτήματα για την ποιότητα ζωής που θα έχει μετέπειτα ο δωρητής. Οι περισσότερες από τις μελέτες που βρέθηκαν έχουν στόχο ως επί το πλείστον την ενημέρωση των δωρητών οργάνων για τις συνέπειες της δωρεάς, αλλά και την προσπάθεια προώθησης της λόγω της τεράστιας έλλειψης οργάνων. Οι μελέτες των Mehta et al. (2017), Janki (2015), Holscher et al. (2018) και Lin et al. (2019) πραγματεύονται δεδομένα που αφορούν τον ψυχολογικό και τον παθολογικό τομέα υγείας των δοτών μετά τη δωρεά ενός νεφρού.

Συγκεκριμένα, η μελέτη των Mehta et al. (2017), είχε ως στόχο την εξέταση συγκεκριμένων παθολογικών περιπτώσεων που μπορεί να προκύψουν μετά τη νεφρεκτομή στους δότες. Οι συμμετέχοντες υποβλήθηκαν σε λεπτομερή κλινική αξιολόγηση μέχρι και δύο χρόνια μετά τη δωρεά νεφρού τους και συγκρίθηκαν οι τιμές των εξετάσεων τους πριν και μετά τη δωρεά. Τα αποτελέσματα της μελέτης ήταν κυρίως θετικά, καθώς δεν παρατηρήθηκε καμία αύξηση στην πρωτεϊνουρία των ασθενών, καθόλου θνησιμότητα κι ελάχιστες μεταβολές σε αρτηριακή πίεση και στο μέγεθος του εναπομείναντα νεφρού, ωστόσο οι δότες θα πρέπει να ενημερώνονται για όλα όσα μπορεί να προκύψουν.

Η μελέτη των Janki et al. (2015) επικεντρώνεται στα αποτελέσματα της νεφρεκτομής μετά από λαπαροσκοπική αφαίρεση του νεφρού. Οι δότες προσήλθαν για επανεξέταση μετά από τρεις εβδομάδες, δύο μήνες, τρεις μήνες και ένα έτος και ενδιάμεσα από αυτά τα διαστήματα και στο τέλος της αξιολόγησης τους ζητήθηκε να συμπληρώσουν ερωτηματολόγια για την γενική εικόνα της κατάστασης τους. Η έρευνα έδειξε πως αν κι υπήρξαν μεταβολές στην υγεία των ασθενών, η λειτουργία του νεφρού

είναι εξαιρετική οπότε δε χρειάζεται οι πιθανοί δότες να φοβούνται για σοβαρές επιπτώσεις.

Έπειτα, η μελέτη των Holscher et al. (2018) πραγματεύεται πληροφορίες όσον αφορά την ψυχολογία των δοτών μετά από περίπου 10 χρόνια. Από τους συμμετέχοντες τα ποσοστά που βρέθηκαν θετικά για άγχος, κατάθλιψη ή γιατί μετάνιωσαν την επιλογή τους ήταν μικρά. Σε δεύτερο στάδιο, οι συμμετέχοντες ρωτήθηκαν αν αντιμετωπίζουν παθολογικά προβλήματα και το ποσοστό που απάντησε θετικά ήταν αρκετά μικρό. Παρόλα αυτά, οι ερευνητές πιστεύουν πως θα ήταν καλό να υπάρξει ψυχοκοινωνική υποστήριξη σε δότες νεφρού.

Τέλος, η μελέτη των Lin et al. (2019) διερευνά τους ιατρικούς κινδύνους έως και 13 χρόνια μετά τη δωρεά νεφρού. Στη μελέτη πήραν μέρος δότες νεφρού και μη, έτσι ώστε να συγκριθούν μεταξύ τους ως προς τις νεφρικές τους λειτουργίες. Τα αποτελέσματα δείχνουν πως και οι δύο ομάδες εμφανίζουν τα ίδια ποσοστά πιθανών κινδύνων, που σημαίνει πως η δωρεά νεφρών δεν σχετίζεται με σημαντικές διαταραχές υγείας.

5.1.2) Η σχέση των καρδιαγγειακών νοσημάτων με τη μεταμόσχευση νεφρού.

Έχει πλέον διαπιστωθεί πως η λειτουργία των νεφρών συσχετίζεται με τη λειτουργία της καρδιάς και αυτό είναι αυτό που προσπαθούν να αποδείξουν κι οι μελέτες των Moody et al. (2016) και Matas et al. (2018).

Πιο συγκεκριμένα, η μελέτη των Moody et al. (2016) επικεντρώνεται στις καρδιαγγειακές επιπλοκές μετά τη δωρεά νεφρού. Είναι γνωστό πως με την αφαίρεση του ενός νεφρού, η σπειραματική διήθηση μειώνεται κατά 50%. Οι δότες νεφρού φαίνεται να έχουν αλλαγές στο μυοκάρδιο και στην καρδιακή λειτουργία και κατ' επέκταση η μειωμένη λειτουργία του εναπομείναντα νεφρού σχετίζεται με καρδιαγγειακές επιπλοκές.

Επιπλέον, οι Matas et al. (2018) μελετούν την εμφάνιση νεφρικής ανεπάρκειας τελικού σταδίου σε δότες νεφρού, μέσω ενός δείγματος από το 1963 έως το 2015. Οι δότες ρωτήθηκαν ανά τακτά χρονικά διαστήματα για το ψυχοκοινωνικό τους ιστορικό και για τα ευρήματα των εργαστηριακών τους εξετάσεων. Προκύπτει λοιπόν, πως η υπέρταση είναι η κύρια αιτία εμφάνισης νεφρικής ανεπάρκειας, καθώς συνδέεται

άμεσα με τη νεφρική λειτουργία. Επίσης, για να κατανοηθούν πλήρως τα αποτελέσματα, καλό θα ήταν τα άτομα που εμφανίζουν χρόνια νεφρική νόσο να υποβληθούν σε περαιτέρω εξετάσεις για να οριστικοποιηθούν κι οι αιτίες εμφάνισης νεφρικής ανεπάρκειας τελικού σταδίου μετά τη δωρεά. Η κατανόηση των αιτιών εμφάνισης νεφρικής ανεπάρκειας είναι ζωτικής σημασίας για την καλύτερη φροντίδα ασθενών.

5.1.3) Τι ρόλο παίζει η ηλικία στη μεταμόσχευση νεφρού;

Είναι γνωστό πως η ηλικία θεωρείται αρνητικό στοιχείο για τη μεταμόσχευση οργάνων. Οι μεγαλύτεροι σε ηλικία ασθενείς ή δότες δεν είναι σε σειρά προτεραιότητας στις λίστες μεταμοσχεύσεων. Ωστόσο, οι μελέτες των Englum et al. (2015) και Gheith et al. (2019) φέρνουν στην επιφάνεια τα θετικά σημεία της μεταμόσχευσης ηλικιωμένων ατόμων είτε αυτοί είναι δότες, είτε λήπτες.

Η μελέτη των Gheith et al. (2019) πραγματοποιείται δεδομένα που προκύπτουν από τη σύγκριση μεταμοσχεύσεων νεφρού μεταξύ ηλικιωμένων και νεότερων αποδεκτών. Οι ασθενείς έκαναν εργαστηριακές εξετάσεις κάθε μήνα για να αξιολογηθεί η λειτουργία του νεφρού. Οι περισσότεροι ηλικιωμένοι ασθενείς έλαβαν νεφρό από ζωντανό δότη ενώ οι νεότεροι από πτωματικό. Τα αποτελέσματα έδειξαν πως οι ηλικιωμένοι ανέπτυξαν περισσότερα παθολογικά προβλήματα (υπέρταση, διαβήτη, δυσλιπιδαιμία κ.α), ωστόσο η επιβίωση του μοσχεύματος τους ήταν με διαφορά καλύτερη. Οι νεότεροι ασθενείς είχαν σημαντικά ποσοστά απόρριψης του μοσχεύματος.

Η μελέτη των Englum et al. (2015) εξετάζει τα αποτελέσματα της μεταμόσχευσης νεφρού από ηλικιωμένους δότες, είτε τυπικών είτε διευρυμένων κριτηρίων. Οι ασθενείς εξετάστηκαν όσον αφορά τα μοσχεύματα και την παθολογική εικόνα τους και πόσο αυτά σχετίζονται με καθυστερημένη λειτουργία, θνησιμότητα και νεφρικές παθήσεις. Η ανάλυση των δεδομένων έδειξε πως δεν υπάρχουν σημαντικές διαφορές μεταξύ νέων και ηλικιωμένων δοτών νεφρού, πράγμα που σημαίνει πως με τα τωρινά δεδομένα και τις τωρινές ελλείψεις οργάνων το σοφότερο θα ήταν να μην απορρίπτονται τα υγιή όργανα από ηλικιωμένους δότες, πόσο μάλλον ζωντανών. Τα αποτελέσματα κι από τις δύο έρευνες δείχνουν πως οι ηλικιακά μεγαλύτεροι ασθενείς δε θα πρέπει να αποθαρρύνονται για μεταμόσχευση νεφρού.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6: ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Έπειτα από την όλη βιβλιογραφική αναζήτηση και μελέτη που έγινε για τη συγκεκριμένη εργασία, φαίνεται ότι η μεταμόσχευση νεφρών είναι ένα θέμα που απασχολεί πολύ τον κλάδο της υγείας. Οι νεφροί είναι από τα σημαντικότερα όργανα του ανθρώπου, επιτελούν πολύ βασικές λειτουργίες για την ζωή και στην περίπτωση που αναπτυχθεί κάποιο πρόβλημα σε αυτούς, πρέπει να αντιμετωπιστεί εγκαίρως για την καλή λειτουργία και των υπολοίπων οργάνων.

Τα δεδομένα των μεταμοσχεύσεων αλλάζουν συνεχώς (ποσοστά θνησιμότητας, μέθοδοι πρακτικής κ.α.) κι η εξέλιξη της τεχνολογίας πλέον έχει φτάσει σε σημείο να εξελίσσει και την Ιατρική. Η επιτυχία της μεταμόσχευσης στηρίζεται σε μια σειρά κριτηρίων μεταξύ του δότη και του λήπτη. Πρέπει να λαμβάνεται σοβαρά υπόψιν η συνολική κατάσταση της υγείας και των δύο για την επιθυμητή έκβαση της μεταμόσχευσης. Μετά από αυτή και οι δύο μπορούν να συνεχίσουν τις καθημερινές τους δραστηριότητες αλλά με σύνεση.

Στη διαδικασία της μεταμόσχευσης ο νοσηλευτής είναι εκείνος, που με τις εξειδικευμένες δεξιότητες που διαθέτει φροντίζει να κατευθύνει τόσο δότες, όσο και λήπτες για την αποφυγή επιπλοκών. Προσφέρει υποστήριξη πριν και μετά τη μεταμόσχευση, παροχή συμβουλών και φροντίδας σε λήπτη, δότη και στις οικογένειές αυτών. Ταυτόχρονα, συμμετέχει ενεργά κατά τη διάρκεια της μεταμόσχευσης, ενώ παίζει σημαντικό ρόλο στη ζωή του ασθενή, όταν αυτός βρίσκεται σε αιμοκάθαρση, ή περιτοναϊκή κάθαρση μέχρι να δεχθεί τον νέο νεφρό.

Τα νεότερα δεδομένα δείχνουν πως η έκβαση της μεταμόσχευσης είναι στις περισσότερες περιπτώσεις θετική. Ωστόσο, δότες και λήπτες χρειάζεται να επισκέπτονται συχνά τον θεράποντα ιατρό για αποφυγή επιπλοκών. Οι περισσότερες χώρες του κόσμου δεν είναι ευαισθητοποιημένες όσον αφορά στη δωρεά οργάνων. Για το λόγο αυτό η ενημέρωση από το προσωπικό υγείας είναι απαραίτητη, ώστε η βελτίωση στο συγκεκριμένο τομέα να είναι άμεσα εμφανής. Υπάρχουν τόσο θρησκευτικοί όσο και ηθικοί λόγοι για να αποφασίσει κάποιος ή η οικογένειά του να μη γίνει δωρεά. Στηριζόμενοι και κατανοώντας αυτούς τους λόγους, το νοσηλευτικό προσωπικό χρειάζεται να λάβει δράση για τη σωστή ενημέρωση και ενίσχυση της δωρεάς, με σκοπό να δοθεί σε περισσότερους ανθρώπους η ευκαιρία μιας καλύτερης

ποιότητας ζωής. Όταν το νοσηλευτικό προσωπικό προτείνει τη δωρεά οργάνων, οφείλει να έχει τη γνώση και την κατάρτιση, ώστε να είναι σε θέση να επιλύσει τυχόν απορίες που προκύπτουν από δότες ή λήπτες νεφρού.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Abouna G. M., 2008. Organ Shortage Crisis: Problems and Possible Solutions. *Transplantation proceedings*, 40 (1), p. 34 – 38.
- Ates D., Cebeci F., 2018. Obesity in the Kidney Transplant Process. *Experimental and clinical transplantation*, 16 (1), p. 61 – 63.
- Bezerra da Silva G., Sobral Novaes Bentes A.C., Daher E. F., Alvim de Matos S.M., 2017. Obesity and kidney disease. *Brazilian journal of nephrology*, 39 (1), p. 65 – 69.
- Brown J.E., 2016. *Nutrition through the life cycle*. 5^η έκδοση. Μεταφρασμένο από αγγλικά από Χατζή Β., Ψαθέρης Γ. Αθήνα. Εκδόσεις Λαγός Δημήτριος.
- Damjanov I., 2009. *Pathophysiology*. 1^η έκδοση. Μεταφρασμένο από αγγλικά από Μουτσόπουλος Χ. Κάνσας. Εκδόσεις Παρισιανού.
- Dewit S. C., 2009. *Medical – Surgical nursing*. Μεταφρασμένο από αγγλικά από Λαμπρινού Α., Λεμονίδου Χ.. Αθήνα. Εκδόσεις Πασχαλίδης.
- Englum B.R. et al., 2015. Outcomes in Kidney Transplant Recipients from Older Living Donors. *Transplantation*, 99 (2), p. 309 – 315.
- Gheith O. et al., 2019. Elderly Kidney Transplant Recipients: Single-Center Experience in the Middle East. *Experimental and clinical transplantation*, 17 (1), p. 135 – 141.
- Haberal M. et al., 2016. Surgical Complications After Kidney Transplantation. *Experimental and clinical transplantation*, 14 (6), p. 587 – 595.
- Holscher C.M. et al., 2018. Anxiety, Depression, and Regret of Donation in Living Kidney Donors. *BMC Nephrology*, 19 (1), p. 218.
- James, M. T., Hemmelgarn, B. R., Tonelli, M. (2010). Early recognition and prevention of chronic kidney disease. *The Lancet*. 2010 Apr 10;375(9722):1296-309.
- Janki S. et al., 2015. More Than a Decade After Live Donor Nephrectomy: A Prospective Cohort Study. *Transplant international*, 28 (11), p. 1268 – 1275.

Lemone P., Burke K., Bauldoff G., 2014. *Medical – Surgical nursing: Critical thinking in patient care*. Μεταφρασμένο από αγγλικά από την μεταφραστική ομάδα των εκδόσεων Λαγός Δημήτριος. 5^η έκδοση. Αθήνα. Εκδόσεις Λαγός Δημήτριος.

Lin S.Y. et al., 2019. Risk of subsequent health disorders among living kidney donors. *Medicine*, 98 (7), e14494.

Mannon R.B., 2018. Delayed Graft Function: The AKI of Kidney Transplantation. *Nephron journal*, 140 (2), p. 94 – 98.

Matas A.J., Berglund D.M., Vock D.M., Ibrahim H.N., 2018. Causes and Timing of End-Stage Renal Disease After Living Kidney Donation. *American Journal of Transplantation*, 18 (5), p. 1140 – 1150.

Mehta K.S. et al., 2017. Long-term Evaluation of Kidney Function in Live-Related Kidney Donors. *Saudi journal on kidney disease and transplantation*, 28 (5), p. 1041 – 1049.

Moody W.E. et al., 2016. Cardiovascular Effects of Unilateral Nephrectomy in Living Kidney Donors. *Hypertension*, 67 (2), p. 368 – 377.

Moore K.L., Dalley A.F., Agur A.R.M., 2012. *Clinically oriented anatomy*. Μεταφρασμένο από αγγλικά Αρβανίτης Δ.Λ. και συν. 2^η έκδοση. Αθήνα. Εκδόσεις Πασχαλίδη.

Mulroney S.E., Myers A.K., 2010. *Netter's essential physiology*. Μεταφρασμένο από αγγλικά από Ανωγειανάκης Γ. και συν. Αθήνα. Εκδόσεις Πασχαλίδης.

Osborn K.S., Wraa C.E., Watson A.B., Holleran R., 2014. *Medical – Surgical nursing*. Μεταφρασμένο από αγγλικά από Κουρκούτα Λ. και συν. 2^η έκδοση. Αθήνα. Εκδόσεις Πασχαλίδης.

Platzer W., et al., 2011. *Εγχειρίδιο περιγραφικής ανατομικής*. Μεταφρασμένο από γερμανικά από Δημητρίου Θ. Σ. και συν. 3^η έκδοση. Αθήνα. Εκδόσεις Πασχαλίδης.

Sood A., Hakim D.N., Hakim N.S., 2016. Consequences of Recipient Obesity on Postoperative Outcomes in a Renal Transplant: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Experimental and clinical transplantation*, 14 (2), p. 121 – 128.

Sawinski D., Locke J. E., 2018. Evaluation of Kidney Donors: Core Curriculum 2018. *American journal of kidney disease*, 71 (5), p. 737 – 747.

Vander A., Sherman J., Luciano D., 2011. *Human physiology*. Μεταφρασμένο από αγγλικά από Γελαδάς Ν. και συν. Αθήνα. Εκδόσεις Πασχαλίδης.

Voora S., Adey D. B., 2019. Management of Kidney Transplant Recipients by General Nephrologists: Core Curriculum 2019. *American journal of kidney disease*, 73 (6), p. 866 – 879.

Welch R., Rowe – Nichols K., 2018. Development and Use of a Competency Based Orientation (CBO) to Improve and Standardize Transplant Coordinator Training. *American Society for Transplantation and Cellular Therapy*, 24 (3), S445.

Wright L., Faith K., Richardson R., Grant D., 2004. Ethical guidelines for the evaluation of living organ donors. *Canadian journal of surgery*, 47 (6), p. 408 – 413.

Δ.Ε.Π. Α΄ Χειρουργικής κλινικής Πανεπιστημίου Αθηνών, 2014. *Χειρουργική*. Αθήνα. Εκδόσεις Λίτσας.

Κωστάκης Α.Ι., 2005. *Σύγχρονη χειρουργική: Διαγνωστική και θεραπευτική*. Αθήνα. Εκδόσεις Πασχαλίδης.

Χαρατσή – Γιωτάκη Ε., 2014. *Σύγχρονη εσωτερική παθολογία*. 2^η έκδοση. Ιωάννινα.