

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ & ΠΡΟΝΟΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ
ΠΜΣ «ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΜΕΝΗ ΚΛΙΝΙΚΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ»
ΕΙΔΙΚΕΥΣΗ: «ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ»

Διπλωματική Εργασία

Άγχος - Κατάθλιψη ασθενών που έχουν υποβληθεί σε μεταμόσχευση νεφρού

Τσαλαματά Κωνσταντίνα
Νοσηλεύτρια

Αθήνα 2021

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ & ΠΡΟΝΟΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ
ΠΜΣ «ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΜΕΝΗ ΚΛΙΝΙΚΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ»
ΕΙΔΙΚΕΥΣΗ: «ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ»

Διπλωματική Εργασία

Άγχος - Κατάθλιψη ασθενών που έχουν υποβληθεί σε μεταμόσχευση νεφρού

Τσαλαματά Κωνσταντίνα
Νοσηλεύτρια

Αθήνα 2021

Τριμελής Εξεταστική Επιτροπή:

Πολυκανδριώτη Μαρία Αναπληρώτρια Καθηγήτρια, Σχολή Επιστημών Υγείας & Πρόνοιας, Τμήμα Νοσηλευτικής, Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής, (Επιβλέπων Καθηγητής)

Υπογραφή:

Πανουτσόπουλος Γεώργιος Αναπληρωτής Καθηγητής, Σχολή Επιστημών Υγείας & Πρόνοιας, Τμήμα Επιστήμης Διατροφής και Διαιτολογίας, Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου, (Μέλος Τριμελούς Εξεταστικής Επιτροπής)

Υπογραφή:

Καλογιάννη Αντωνία Επίκουρος Καθηγήτρια Σχολή Επιστημών Υγείας & Πρόνοιας, Τμήμα Νοσηλευτικής, Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής, (Μέλος Τριμελούς Εξεταστικής Επιτροπής)

Υπογραφή:

Δήλωση συγγραφέα μεταπτυχιακής εργασίας

Η κάτωθι υπογεγραμμένη Τσαλαματά Κωνσταντίνα του Παναγιώτη, με αριθμό μητρώου 19004 φοιτήτρια του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών «Εξειδικευμένη Κλινική Νοσηλευτική» του Τμήματος Νοσηλευτικής, της Σχολής Επιστημών Υγείας και Πρόνοιας, του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής, δηλώνω ότι: «Είμαι συγγραφέας αυτής της μεταπτυχιακής εργασίας και ότι κάθε βοήθεια την οποία είχα για την προετοιμασία της, είναι πλήρως αναγνωρισμένη και αναφέρεται στην εργασία. Επίσης, οι όποιες πηγές από τις οποίες έκανα χρήση δεδομένων, ιδεών ή λέξεων, είτε ακριβώς είτε παραφρασμένες, αναφέρονται στο σύνολό τους, με πλήρη αναφορά στους συγγραφείς, τον εκδοτικό οίκο ή το περιοδικό, συμπεριλαμβανομένων και των πηγών που ενδεχομένως χρησιμοποιήθηκαν από το διαδίκτυο. Επίσης, βεβαιώνω ότι αυτή η εργασία έχει συγγραφεί από μένα αποκλειστικά και αποτελεί προϊόν πνευματικής ιδιοκτησίας τόσο δικής μου, όσο και του Ιδρύματος. Παράβαση της ανωτέρω ακαδημαϊκής μου ευθύνης αποτελεί ουσιώδη λόγο για την ανάκληση του πτυχίου μου».

Η Δηλούσα



Τσαλαματά Κωνσταντίνα

Copyright © **Τσαλαματά Κωνσταντίνα**, 2021. Με επιφύλαξη παντός δικαιώματος. Allrightsreserved. Η παρούσα διπλωματική εργασία εκπονήθηκε στο πλαίσιο των απαιτήσεων του Μεταπτυχιακού Προγράμματος «Εξειδικευμένη Κλινική Νοσηλευτική» του Τμήματος Νοσηλευτικής, της Σχολής Επιστημών Υγείας και Πρόνοιας, του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής. Η έγκρισή της δεν υποδηλώνει απαραίτητως και την αποδοχή των απόψεων του συγγραφέα εκ μέρους του Τμήματος Νοσηλευτικής. Βεβαιώνω ότι η παρούσα μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία είναι αποτέλεσμα δικής μου δουλειάς και δεν αποτελεί προϊόν αντιγραφής. Στις δημοσιευμένες ή μη δημοσιευμένες πηγές που αναφέρω έχω χρησιμοποιήσει εισαγωγικά, όπου απαιτείται, και έχω παραθέσει τις πηγές τους στο τμήμα βιβλιογραφίας.

Στην μητέρα μου Ευγενία
και την αδερφή μου Ειρήνη
για την αγάπη και την στήριξη
που μου δίνουν σε κάθε μου βήμα!

Θα ήθελα να ευχαριστήσω την επιβλέπουσα καθηγήτρια μου για την στήριξη και την καθοδήγηση της καθ' όλη την διάρκεια της εκπόνησης της εργασίας μου αλλά και της φοίτησής μου στο μεταπτυχιακό πρόγραμμα. Καθώς και όλους του καθηγητές του προγράμματος για την προσφορά τους.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Εισαγωγή	1
ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ	
1 Χρόνια νεφρική νόσος	4
1.1 Διάγνωση	5
1.2 Θεραπεία	6
2 Μεταμόσχευση	8
2.1 Ορισμός μεταμόσχευσης νεφρού	8
2.1.1 Επιλογή δότη-λήπτη	9
2.1.2 Ιστοσυμβατότητα	11
2.2 Διαδικασία μεταμόσχευσης	11
2.3 Ανοσοκαταστολή	12
2.4.Επιλοκές	13
2.4.1 Απόρριψη μοσχεύματος	15
3 Άγχος	16
3.1 Αιτιολογία	16
3.2 Κλινική εικόνα	17
3.3 Διάγνωση	18
3.4 Θεραπεία	19
4 Κατάθλιψη	20
4.1 Κλινική εικόνα	21
4.2 Διάγνωση	22
4.3 Θεραπεία	23
5 Άγχος και Κατάθλιψη στη μεταμόσχευση νεφρού	25
ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ	
1 Υλικό και μέθοδος	30
1.1 Δείγμα της μελέτης	30
1.2 Εργαλείο μέτρησης	31
1.2.1 Χαρακτηριστικά ασθενών	31
1.2.2 Μέτρηση άγχους -κατάθλιψης	31
1.3 Στατιστική ανάλυση	32
2 Αποτελέσματα	33
2.1 Περιγραφικά αποτελέσματα	33
2.1.1 Χαρακτηριστικά ασθενών	33
2.1.2 Μέτρηση άγχους -κατάθλιψης	36
2.2 Στατιστικά αποτελέσματα	36
2.2.1 Συσχέτιση των χαρακτηριστικών των ασθενών με το άγχος	36
2.2.2. Συσχέτιση των χαρακτηριστικών των ασθενών με την κατάθλιψη	39
2.3. Εκτίμηση της επίδρασης των χαρακτηριστικών των ασθενών στο άγχος και την κατάθλιψη	42
3 Συζήτηση αποτελεσμάτων	44
Συμπεράσματα	53
Περίληψη Ελληνική	54
Περίληψη Αγγλική	55
Βιβλιογραφία	56

Εισαγωγή

Κατά τις τελευταίες δεκαετίες, η συχνότητα εμφάνισης της Χρόνιας Νεφρικής Νόσου (XNN) αυξάνεται με ανησυχητικούς ρυθμούς, σε παγκόσμια κλίμακα. Ως XNN ορίζεται η δυσλειτουργία των νεφρών όπου ελαττώνεται σταδιακά ο ρυθμός της σπειραματικής διήθησης λόγω διαφόρων παθοφυσιολογικών διεργασιών και έχει ως αποτέλεσμα την ελάττωση παραγωγής ούρων.¹

Η XNN αποτελεί διαδεδομένη (10-13% του πληθυσμού) και μη αναστρέψιμη, προοδευτική νόσο η οποία σχετίζεται με υψηλότερο καρδιαγγειακό κίνδυνο.² Στις ΗΠΑ, το 9.6% πάσχει από XNN ενώ στη Ελλάδα το ποσοστό αγγίζει το 10%.¹⁻³

Οι ασθενείς παραμένουν ασυμπτωματικοί τις περισσότερες φορές ενώ παρουσιάζουν σε προχωρημένα στάδια τις επιπλοκές που χαρακτηρίζουν τη νεφρική δυσλειτουργία. Η θεραπεία της νόσου μπορεί να είναι συντηρητική (ασθενείς χωρίς ένδειξη αιμοκάθαρσης, συνήθως εκείνοι με ρυθμό σπειραματικής διήθησης άνω των 15 ml/λεπτό) ή θεραπεία αντικατάστασης (αιμοκάθαρση, περιτοναϊκή κάθαρση και μεταμόσχευση νεφρού).²

Η θεραπεία εκλογής στη XNN είναι η μεταμόσχευση νεφρού. Το προσδόκιμο της επιβίωσης των αποδεκτών μεταμόσχευσης νεφρού έχει αυξηθεί σημαντικά και συγκεκριμένα το 10 ετές ποσοστό επιβίωσης κυμαίνεται από 43% έως 74% ανάλογα με τη χώρα. Η μεταμόσχευση αντισταθμίζει την απώλεια της λειτουργίας των οργάνων και επιτρέπει στους λήπτες να επιστρέψουν σε μια παραγωγική επαγγελματική ζωή, παρά την ανάγκη δια βίου ανοσοκαταστολής ή των παρενεργειών αυτής της θεραπείας.⁴

Η μεταμόσχευση νεφρού προσφέρει σημαντικά οφέλη στην επιβίωση του ασθενή καθώς συμβάλλει στη μείωση της θνητότητας από καρδιαγγειακά αίτια τα οποία εμφανίζονται από τα πρώτα στάδια της XNN και επιδεινώνονται τόσο με την εξέλιξη της νόσου όσο και με το χρονικό διάστημα που υποβάλλονται σε αιμοκάθαρση.^{5,6,7}

Ο ρυθμός των μεταμοσχεύσεων νεφρού ποικίλλει σε παγκόσμια κλίμακα. Στη Βραζιλία, από το 1995-2015 πραγματοποιήθηκαν 75.479 μεταμοσχεύσεις νεφρού,⁸ στο Ιράκ από το 2009- 2017 πραγματοποιήθηκαν 250 μεταμοσχεύσεις⁹ και στο Σουδάν το 2016 222 μεταμοσχεύσεις μόνο από ζώντες δότες λόγω έλλειψης εκπαίδευσης και υποδομών για μεταμόσχευση από πτωματικό δότη.¹⁰ Στη Γαλλία το 2011 πραγματοποιήθηκαν 2976 μεταμοσχεύσεις,¹¹ ενώ στην Ιταλία 1.512 μεταμοσχεύσεις, το 2012.¹² Στην Ελλάδα το 2019 και το 2020 πραγματοποιήθηκαν 241 και 75 μεταμοσχεύσεις, αντίστοιχα.⁶ Σημαντικοί παράγοντες για την καλή έκβαση της μεταμόσχευσης είναι ιστοσυμβατότητα με ποσοστά επιτυχίας 90% όταν το μόσχευμα λαμβάνεται από αδελφό και 85% από γονέα σε τέκνο.^{5,6} Η μεταμόσχευση νεφρού μπορεί να προέλθει είτε από ζώντα δότη είτε

από πρωματικό δότη. Το 98.7% των μοσχευμάτων που προέρχονται από ζώντες δότες επιβιώνει στους πρώτους 6 μήνες και το 65.8% στα 10 έτη. Αντίθετα, από πρωματικούς δότες, το 97.4% επιβιώνει στους πρώτους 6 μήνες και το 48.4% στα 10 έτη.^{6,7} Άλλοι παράγοντες που επηρεάζουν την επιτυχία της μεταμόσχευσης είναι η ηλικία, οι καθημερινές συνήθειες των ατόμων, ο βαθμός κοινωνικής στήριξης, η επαγγελματική και οικονομική κατάσταση καθώς και η ύπαρξη άλλων παθήσεων.^{3,4}

Το άγχος και η κατάθλιψη ταλαιπωρούν τους ασθενείς με ΧΝΝ και ειδικά η δεύτερη αποτελεί την πιο κοινή ψυχική διαταραχή. Η μεταμόσχευση νεφρού παρότι αποτελεί την οριστική θεραπεία της ΧΝΝ δεν φαίνεται να απαλλάσσει πλήρως τους ασθενείς από τη ψυχική επιβάρυνση κυρίως άγχος κατάθλιψη η οποία τις περισσότερες φορές δεν διαγιγνώσκεται και δεν θεραπεύεται.¹³

Η παρούσα εργασία αποτελείται από δύο μέρη, το πρώτο που μελετά την μεταμόσχευση, το άγχος και την κατάθλιψη και το δεύτερο μέρος που αφορά στο υλικό και μέθοδος, στα αποτελέσματα και στη συζήτηση των αποτελεσμάτων.

Σκοπός της παρούσας ερευνητικής μελέτης ήταν η εκτίμηση του άγχους και της κατάθλιψης των ασθενών που υποβλήθηκαν σε μεταμόσχευση νεφρού.

ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

1.ΧΡΟΝΙΑ ΝΕΦΡΙΚΗ ΝΟΣΟΣ

Η Χρόνια Νεφρική Νόσος (XNN) είναι η σταδιακή νεφρική βλάβη που εκδηλώνεται με μείωση της νεφρικής λειτουργίας και εμφανίζεται με μειωμένο ρυθμό σπειραματικής διήθησης ή με αλλοίωση της ιστολογικής δομής των νεφρών ή με συνδυασμό αυτών για διάστημα περισσότερο από τρεις μήνες.² Το κριτήριο των τριών μηνών επιτρέπει τη διάκριση μεταξύ οξείας και χρόνιας νεφρικής νόσου διότι απαιτείται διαφορετική θεραπεία.

Για τη καλύτερη θεραπευτική αντιμετώπιση η XNN έχει διαχωριστεί σε πέντε στάδια τα οποία ταξινομούνται με βάση την τιμή της σπειραματικής διήθησης (GFR) και την ύπαρξη παθολογικών ευρημάτων στα ούρα και στις απεικονιστικές μεθόδους.^{2,3}

Τα στάδια της XNN είναι:^{2,3}

1^ο Στάδιο GFR>90 ml/min: Δεν εμφανίζονται συμπτώματα

2^ο Στάδιο GFR:89-60 ml/min: Παρατηρείται μικρή αύξηση της ουρίας και της κρεατινίνης χωρίς ωστόσο συμπτώματα

3^ο Στάδιο GFR:59-30 ml/min: Παρατηρείται έκπτωση της νεφρικής λειτουργίας, εμφάνιση αρτηριακής υπέρτασης, αίσθημα κόπωσης, αναιμία, νυκτουρία, πολουρία καθώς και περαιτέρω μικρή αύξηση της ουρίας και της κρεατινίνης

4^ο Στάδιο GFR:29-15 ml/min: Υπάρχει σοβαρή νεφρική ανεπάρκεια. Αυξάνονται τα επίπεδα καλίου, φωσφόρου, ουρίας και κρεατινίνης στο αίμα. Παρατηρείται αναιμία, αρτηριακή υπέρταση, αίσθημα κόπωσης, ανορεξία και ουραιμία.

5^ο Στάδιο GFR:<15 ml/min: Νεφρική ανεπάρκεια τελικού σταδίου. Είναι απαραίτητη η υποκατάσταση της νεφρικής λειτουργίας ή μεταμόσχευση προκειμένου να εξασφαλιστεί η επιβίωση.

Ο εκτιμώμενος ρυθμός σπειραματικής διήθησης αποτελεί το καλύτερο μέτρο εκτίμησης της νεφρικής λειτουργίας.

Η XNN μπορεί να εκδηλωθεί είτε ως συνέπεια της οξείας νεφρικής ανεπάρκειας είτε να προκληθεί από διάφορες παθήσεις (χρόνια σπειραματονεφρίτιδα, χρόνια πυελονεφρίτιδα, σκλήρυνση του νεφρικού παρεγχύματος από μη ελεγχόμενη υπέρταση) ή κληρονομικές νόσους (πολυκυστικοί νεφροί αγγειακές ανωμαλίες) ή δευτεροπαθή νεφρική νόσο από συστηματική νόσο (όπως συστηματικό ερυθματώδη λύκο), λοιμώξεις, φάρμακα και τοξικές ουσίες. Άλλοι αιτιολογικοί παράγοντες είναι περιβαλλοντικοί και επαγγελματικοί όπως ο μόλυβδος, το κάδμιο, ο υδράργυρος και το χρώμιο.²

Στα πρώτα στάδια της XNN συνήθως δεν εμφανίζονται συμπτώματα ενώ στο τρίτο αλλά και τέταρτο στάδιο τα συμπτώματα είναι αποτέλεσμα των επιπλοκών που οφείλονται στη νόσο. Ο

ασθενής αναζητά ιατρική βοήθεια όταν εκδηλωθούν συμπτώματα όπως οιδήματα στα κάτω άκρα, ωχρότητα στο πρόσωπο, κεφαλαλγία και εύκολη κόπωση τα οποία είναι αποτέλεσμα της αναιμίας, της κατακράτησης υγρών και της αυξημένης αρτηριακής πίεσης.^{2,3}

Όταν πλέον οι μισοί νεφρώνες έχουν υποστεί βλάβη αυξάνονται οι τιμές κρεατινίνης και ουρίας παρατηρείται κνησμός και γαστρεντερολογικά ενοχλήματα. Η ελάττωση των τιμών του ασβεστίου προκαλεί οστικά προβλήματα, μυϊκές κράμπες και πιθανά κατάγματα. Η υποκαλιαιμία, η αναπνοή Kussmaul και η ταχύπνοια είναι αποτέλεσμα της νεφρικής νόσου. Παρατηρείται μείωση της όρεξης, σύγχυση ή και λήθαργος, υπερφωσφαταιμία και υπερλιπιδαιμία. Το 55% των ανδρών εμφανίζουν μείωση της σεξουαλικής επιθυμίας (libido) και στυτική δυσλειτουργία ενώ στις γυναίκες προκαλούνται διαταραχές στην έμμηνου ρύση και την αναπαραγωγή.^{2,3}

1.1 Διάγνωση

Η διάγνωση της ΧΝΝ βασίζεται κυρίως στα κριτήρια που αναφέρει ο ορισμός, δηλαδή στην μείωση του ρυθμού σπειραματικής διήθησης ή στην αλλοίωση της ιστολογικής δομής των νεφρών ή στον συνδυασμός αυτών. Όπως ήδη προαναφέρθηκε, η ΧΝΝ στα αρχικά στάδια δεν εμφανίζει συμπτώματα και η διάγνωση της είναι τυχαία είτε με την εμφάνιση υπέρτασης είτε με τη διάγνωση λευκώματος στα ούρα.^{2,3}

Από τις αιματολογικές εξετάσεις διαπιστώνεται αναιμία ενώ ο αριθμός των αιμοπεταλίων ανευρίσκεται σε φυσιολογικό επίπεδο. Αυτό οφείλεται στην μειωμένη παραγωγή ερυθροποιητίνης, στη μειωμένη απορρόφηση σιδήρου από το πεπτικό ενώ παρατηρείται και διαταραχή πήκτικότητας και αιμορραγική διάθεση.^{2,3}

Επιπλέον, είναι δυνατόν να εκδηλωθεί υπερκαλιαιμία που οφείλεται σε ελάττωση της απέκκρισης του καλίου και σε μετακίνηση του από τον ενδοκυττάριο χώρο στον εξωκυττάριο καθώς και μεταβολική οξέωση. Εάν η νεφροπάθεια οφείλεται σε σακχαρώδη διαβήτη, απαιτείται έλεγχος της γλυκοζυλιωμένης αιμοσφαιρίνης.^{2,3}

Η μειωμένη απέκκριση νατρίου οδηγεί σε κατακράτηση ύδατος με συνέπεια την εμφάνιση καρδιακής ανεπάρκειας. Επίσης, μπορεί να παρατηρηθεί μείωση της ποσότητας νατρίου λόγω της οσμωτικής διούρησης ή λόγω της μεγάλης ποσότητας ούρων που παράγονται στους υγιείς νεφρούς.^{2,3}

Η συγκέντρωση του ασβεστίου στον ορό του αίματος είναι συνήθως χαμηλή εξαιτίας της μειωμένης απορρόφησής του από το πεπτικό σύστημα που οφείλεται στην ελαττωμένη δημιουργία της βιταμίνης D₃ στο νεφρό. Η μείωση της βιταμίνης D₃ έχει ως συνέπεια την πρόκληση δευτεροπαθούς υπερπαραθυρεοειδισμού με συμπτώματα όπως η οστεομαλακία. Η οστική νόσος οφειλόμενη στη βλάβη των νεφρών προκαλεί στους ενήλικες οστεομαλακία και οστεοπόρωση ενώ

στα παιδιά ραχίτιδα.¹

Το υπερηχογράφημα καταδεικνύει μείωση του μεγέθους των νεφρών και του πάχους του φλοιού των νεφρών. Η βιοψία του νεφρού δείχνει το αίτιο της νεφρικής ανεπάρκειας ή την υποκείμενη νόσο καθώς και την δομική αλλοίωση των νεφρών.^{1,2,12}

1.2 Θεραπεία

Η θεραπεία περιλαμβάνει αντιμετώπιση της αιτίας της ΧΝΝ και θεραπεία των συμπτωμάτων όπως ρύθμιση του ισοζυγίου ύδατος και ηλεκτρολυτών. Για τον έλεγχο της αρτηριακής υπέρτασης χορηγούνται αναστολείς του μετατρεπτικού ενζύμου της αγγειοτενσίνης (ΑΜΕΑ) που ελαττώνουν σημαντικά την εξέλιξη της νεφρικής νόσου. Σκοπός της θεραπείας είναι η αρτηριακή πίεση να παραμείνει εντός των τιμών 140/90mmHg. Για την θεραπεία της αναιμίας χορηγούνται σκευάσματα σιδήρου ενώ σε προχωρημένο στάδιο χορηγείται ερυθροποιητίνη τρεις φορές την εβδομάδα ή πραγματοποιείται μετάγγιση.^{2,3}

Όσον αφορά στη νεφρική οστεοδυστροφία για τη διατήρηση των τιμών ασβεστίου στα φυσιολογικά επίπεδα θα πρέπει να διαφοροποιηθεί η διαίτα των ασθενών και να προσλαμβάνουν τροφές με χαμηλή περιεκτικότητα σε φώσφορο. Σε περίπτωση υπερφωσφαταιμίας χορηγούνται φάρμακα που δεσμεύουν τον φώσφορο. Για την ρύθμιση της αυξημένης παραθορμόνης χορηγούνται φάρμακα όπως η καλσιτριόλη, η παρακαλσιτόλη κ. ά.^{2,3}

Η δυσλιπιδαιμία που αυξάνει την εξέλιξη της αρτηριοσκληρωτικής νόσου αντιμετωπίζεται με λήψη στατινών σε ασθενείς που δεν υποβάλλονται σε εξωνεφρική κάθαρση και με διαίτα που περιλαμβάνει, μείωση των ζωικών πρωτεϊνών, αντικατάσταση των ζωικών λιπών με φυτικά, μείωση πρόσληψης άλατος σε συνδυασμό με τη διακοπή του καπνίσματος.^{3,12}

Πριν ο ασθενής οδηγηθεί σε μεταμόσχευση νεφρού ακολουθούνται μέθοδοι εξωνεφρικής κάθαρσης στη ΧΝΝ τελικού σταδίου όπως η περιτοναϊκή κάθαρση και η αιμοδιάλυση.¹³⁻¹⁵

Η Περιτοναϊκή κάθαρση αποτελεί καλά τεκμηριωμένη θεραπευτική επιλογή στη ΧΝΝ τελικού σταδίου. Μέσω ειδικού καθετήρα ο οποίος τοποθετείται στην περιτοναϊκή κοιλότητα εισάγονται διαλύματα που βοηθούν στην ανταλλαγή υγρών και ηλεκτρολυτών και επέρχεται κάθαρση αίματος. Το περιτόναιο και τα αγγεία του διαδραματίζουν ρόλο ημιδιαπερατής μεμβράνης. Η μέθοδος αυτή κοστίζει λιγότερο και επιτρέπει στον ασθενή να παραμένει σπίτι και προϋποθέτει την ικανότητα αυτοφροντίδας. Προηγείται ενημέρωση και εκπαίδευση σχετικά με την εφαρμογή της περιτοναϊκής κάθαρσης συνήθως από εξειδικευμένο νοσηλευτή ενώ δεν ενδείκνυται όταν υπάρχουν προηγούμενες χειρουργικές επεμβάσεις και συμφύσεις στην κοιλιακή χώρα. Ο κίνδυνος φλεγμονής της περιτοναϊκής κοιλότητας είναι η συχνότερη επιπλοκή.¹³⁻¹⁵

Η αιμοκάθαρση είναι διαδικασία κατά την οποία τα άχρηστα προϊόντα του μεταβολισμού

απομακρύνονται από το αίμα μέσω τεχνητής ημιδιαπερατής μεμβράνης που υποκαθιστά τον νεφρό σε ειδικό διάλυμα και το αίμα εμπλουτίζεται με τα απαραίτητα συστατικά για τη διατήρηση του ισοζυγίου ύδατος και ηλεκτρολυτών. Απαιτείται ειδικός χώρος, η «μονάδα τεχνητού νεφρού» και ειδικά μηχανήματα. Η αγγειακή προσπέλαση στην αιμοκάθαρση γίνεται μέσω αρτηριοφλεβικού συριγγίου (fistula) ή αγγειακού μοσχεύματος ή υποκλείδιου καθετήρα. Αυτή η θεραπεία ενέχει τον κίνδυνο αιμορραγίας και αιμοδυναμικής αστάθειας.¹⁴⁻¹⁶

2. ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΗ ΝΕΦΡΟΥ

2.1 Ορισμός μεταμόσχευσης νεφρού

Η μεταμόσχευση νεφρού αποτελεί την πλέον ενδεδειγμένη θεραπευτική αντιμετώπιση της ΧΝΝ τελικού σταδίου για την οριστική αποκατάσταση της νεφρικής λειτουργίας. Η δυνατότητα πραγματοποίησης της μεταμόσχευσης εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από τη δωρεά οργάνων και την αποδοχή της δωρεάς από τον πληθυσμό.¹⁴⁻¹⁶

Οι μεταμοσχεύσεις στην Ελλάδα ξεκίνησαν από την ίδρυση του Εθνικού Οργανισμού Μεταμοσχεύσεων (ΕΟΜ) το 2001. Έκτοτε, έχουν πραγματοποιηθεί περισσότερες από 3000 μεταμοσχεύσεις. Μέχρι και το 2011 είχαν πραγματοποιηθεί 2511 μεταμοσχεύσεις συμπαγών οργάνων τόσο από πτωματικούς δότες όσο και από ζώντες δότες. Η Ελλάδα παραμένει σε χαμηλή θέση στη κατάταξη των χωρών όσο αναφορά στις μεταμοσχεύσεις λόγω της άρνησης και της μη ενημέρωσης των πολιτών για την δωρεά οργάνων.⁴ Πρώτη στη λίστα των χωρών με τις περισσότερες μεταμοσχεύσεις κατατάσσεται η Ισπανία με αριθμό δοτών 35 ανά εκατομμύριο πληθυσμού και δεύτερη η Πορτογαλία με 31 δότες ανά εκατομμύριο πληθυσμού.⁶

Η μεταμόσχευση που προβληματίζει την ανθρωπότητα, δεν αποτελεί ένα σύγχρονο φαινόμενο αλλά αντιθέτως πολλές προσπάθειες επιχειρήθηκαν κατά το παρελθόν. Η πρώτη προσπάθεια μεταμόσχευσης νεφρού πραγματοποιήθηκε το 1906 όπου ο Jaboulay μεταμόσχευσε νεφρό από χοίρο ή κατσίκα σε 2 ανθρώπους οι οποίοι απεβίωσαν. Ο Unger το 1910 και ο Schonstadt το 1913 έκαναν μεταμόσχευση νεφρού από πίθηκους σε άνθρωπο ενώ ο Neuhof το 1923 από πρόβατα. Αυτές οι προσπάθειες δεν απέδωσαν με αποτέλεσμα οι ασθενείς να αποβιώσουν λίγες ώρες ή μέχρι και 9 μέρες μετά την επέμβαση.^{6,17-19}

Η πρώτη μεταμόσχευση νεφρού από άνθρωπο σε άνθρωπο έγινε το 1936 από τον Ρώσο Voronoi και το μόσχευμα ήταν από πτωματικό δότη. Λόγω ασυμβατότητας ο ασθενής απεβίωσε μετά από 48 ώρες. Ύστερα ακολούθησαν άλλες προσπάθειες που επίσης απέτυχαν λόγω ιστικής ασυμβατότητας. Το 1924 ο καθηγητής πανεπιστημίου του Stanfford στις ΗΠΑ, Hollman ήταν εκείνος που υποστήριξε ότι το φαινόμενο της απόρριψης ήταν ένα «αφυλακτικό φαινόμενο»⁶. Μετά από 20 χρόνια ο καθηγητής Medawar απέδειξε ότι η απόρριψη του μοσχεύματος οφειλόταν στον μηχανισμό της ανοσίας. Ο καθηγητής Calline ήταν αυτός που εισήγαγε την αζαθειοπίνη ως ανοσοκατασταλτική αγωγή. Το 1951 χρησιμοποιήθηκε η κορτιζόνη πειραματικά ενώ το 1963 χρησιμοποιήθηκε συνδυασμός κορτικοστεροειδών και αζαθειοπίνης ή αζαθειοπίνη και ακτινοβολία ως θεραπεία ανοσοκαταστολής.^{4,17-19}

Το 1968 στην Ελλάδα πραγματοποιήθηκε η πρώτη μεταμόσχευση νεφρού από τον καθηγητή κύριο Τούντα στη Θεσσαλονίκη και τους συνεργάτες του ενώ στην Αθήνα η πρώτη μεταμόσχευση

το 1971 από τον καθηγητή κύριο Σκαλκέα και τον συνεργάτη του κύριο Χωματά. Επίσης το 1989 πραγματοποιήθηκε η πρώτη διπλή μεταμόσχευση παγκρέατος και νεφρού από τους καθηγητές κ. Σκαλκέα και Κωστάκη στο Λαϊκό νοσοκομείο. Τέλος στο νοσοκομείο Ευαγγελισμός πραγματοποιήθηκε η πρώτη διπλή μεταμόσχευση ήπατος και νεφρού από τον κύριο Χατζηγιαννάκη το 1992.^{6,7,17-19}

Η μεταμόσχευση νεφρού έχει την υψηλότερη θέση σε ποσοστά επιτυχίας σε σχέση με τις μεταμοσχεύσεις άλλων συμπαγών οργάνων. Στην καλή πρόγνωση έχει συμβάλλει η χορήγηση κατάλληλης ανοσοκατασταλτικής αγωγής και η συμμόρφωση του ασθενή με τη θεραπεία. Εξαιτίας της μεγάλης ζήτησης και της μειωμένης προσφοράς σε νεφρικά μοσχεύματα, οι ασθενείς εντάσσονται σε λίστα αναμονής. Ο μέσος χρόνος αναμονής στη λίστα είναι τα 5-10 χρόνια.^{1,17}

Οι ασθενείς που έχουν υποβληθεί σε μεταμόσχευση νεφρού έχουν καλύτερη ποιότητα ζωής, έχουν μεγαλύτερο προσδόκιμο ζωής και έχουν λιγότερους περιορισμούς συγκριτικά με τους ασθενείς που υποβάλλονται σε αιμοκάθαρση.²⁰

Παρά τα σημαντικά αυτά οφέλη η μεταμόσχευση έχει και μειονεκτήματα. Οι ασθενείς βιώνουν έντονο άγχος κατά τη διάρκεια αναμονής του κατάλληλου δότη και εξαιτίας της πιθανότητας απόρριψης του μοσχεύματος. Επιπλέον, το υψηλό κόστος της φαρμακευτικής αγωγής αλλά και η ίδια η αγωγή αυξάνει το άγχος των ασθενών. Η ισόβια ανοσοκαταστολή μετά την μεταμόσχευση αυξάνει τον κίνδυνο για επιπλοκές όπως λοιμώξεις και κακοήθειες και επιπλέον οι παρενέργειες των φαρμάκων μπορεί να επηρεάσουν την καθημερινότητα των ασθενών και τη ποιότητα ζωής τους.²⁰

2.1.1 Επιλογή λήπτη-δότη

Η μεταμόσχευση νεφρού ως θεραπεία επιλογής για ασθενείς με ΧΝΝ υπόκειται σε βασικές αρχές που διέπουν την ορθή εφαρμογή της.

Η μεταμόσχευση νεφρού ενδείκνυται σε ασθενείς που βρίσκονται στο τελικό στάδιο της ΧΝΝ και κυρίως σε ασθενείς που δεν έχουν άλλη επιλογή διότι είτε αδυνατούν να προσαρμοστούν στο τεχνητό νεφρό είτε έχουν απολέσει πλέον τη δυνατότητα να υποβληθούν σε εξωνεφρική κάθαρση λόγω μη ικανοποιητικής αρτηριοφλεβικής επικοινωνίας. Οι σημαντικότερες αντενδείξεις για μεταμόσχευση νεφρού είναι η ενεργός λοίμωξη και η κακοήθεια ενώ ασθενείς ηλικίας άνω των 70 ετών και όσοι έχουν καρδιακή και αναπνευστική ανεπάρκεια δεν μπορούν να μεταμοσχευθούν καθώς και παιδιά κάτω του ενός έτους.^{1,17}

Όλοι οι ασθενείς με ΧΝΝ τελικού σταδίου μπορούν να λάβουν μόσχευμα και να έχουν καλύτερο προσδόκιμο ζωής σε σχέση με τους ασθενείς που υποβάλλονται σε αιμοκάθαρση. Ακόμα και οι ασθενείς με σακχαρώδη διαβήτη και οι ηλικιωμένοι που μεταμοσχεύονται έχουν υψηλότερα

ποσοστά επιβίωσης συγκριτικά με τους αιμοκαθαιρόμενους ασθενείς.^{1,3,6}

Η επιτυχής μεταμόσχευση προϋποθέτει κριτήρια που αφορούν τόσο τον λήπτη όσο και τον δότη. Βασική προϋπόθεση της επιτυχούς μεταμόσχευσης είναι η ύπαρξη ιστοσυμβατότητας μεταξύ δότη και λήπτη.

Ένας υποψήφιος λήπτης για να ενταχθεί στη λίστα αναμονής θα πρέπει να έχει προσδόκιμο ζωής μεγαλύτερο των πέντε ετών όταν πρόκειται για νεφρικό μόσχευμα από αποβιώσαντα δότη. Το ίδιο ισχύει και για μόσχευμα από ζώντα δότη.^{1,3,6,7}

Όλοι οι υποψήφιοι λήπτες υποβάλλονται σε διεξοδικό έλεγχο για την εκτίμηση της κατάστασης υγείας τους, για την παρουσία στεφανιαίας νόσου, για κάποια λανθάνουσα λοίμωξη ή λοίμωξη βραδείας εξέλιξης που θα αποτελούσαν αντένδειξη για μεταμόσχευση.^{3,6,7}

Το νεφρικό μόσχευμα μπορεί να προέρχεται από ζωντανό ή πτωματικό δότη

Πτωματικός δότης: Περίπου το 65% των νεφρικών μοσχευμάτων λαμβάνονται από αποβιώσαντες (πτωματικούς) δότες αφού πιστοποιηθεί ο εγκεφαλικός θάνατός τους και προσφερθούν τα όργανα τους για δωρεά. Η λήψη νεφρικού μοσχεύματος από πτωματικό δότη ξεκινά μόνο όταν ο δότης διαγνωστεί εγκεφαλικά νεκρός δηλαδή εφόσον το εγκεφαλικό στέλεχος έχει υποστεί μη αναστρέψιμη βλάβη. Η πιστοποίηση του εγκεφαλικού θανάτου τίθεται από τρεις ιατρούς διαφορετικών ειδικοτήτων. Απαιτείται έλεγχος με κλινικές και εργαστηριακές δοκιμασίες τρεις φορές, μια ανά έξι ώρες στις οποίες δεν συμμετέχει ο ιατρός που ανήκει στον Εθνικό Οργανισμό Μεταμοσχεύσεων (ΕΟΜ). Ακολουθεί έλεγχος ιστοσυμβατότητας και αν δότης και λήπτης είναι συμβατοί τότε προχωρά η διαδικασία της μεταμόσχευσης.^{6,7} Κατά τη λήψη των οργάνων διατηρείται η καρδιακή και αναπνευστική λειτουργία του δότη.

Σύμφωνα με το Ενιαίο Δίκτυο για τη Διανομή Οργάνων το οποίο έχει θεσμοθετήσει τοπικές αλλά και διεθνείς λίστες αναμονής, ειδικό πρόγραμμα μέσω υπολογιστή επεξεργάζεται τα στοιχεία του πτωματικού δότη και σχηματίζεται η λίστα ατόμων που είναι υποψήφιοι βάσει της ιστοσυμβατότητας, το μέγεθος του οργάνου και το βαθμό της ιατρικής προτεραιότητας.^{6,7,16}

Ζώντας δότης : Δότης μπορεί να γίνει συγγενής εξ' αίματος μέχρι 4^{ου} βαθμού ή εξ' αγχιστείας μέχρι 2^{ου} βαθμού ή να συνδέεται με το λήπτη με σύμφωνο συμβίωσης άνω των τριών ετών ή να έχει προσωπική σχέση με τον λήπτη και να συνδέεται συναισθηματικά μαζί του. Σε κάθε περίπτωση παρέχεται ειδική άδεια από τον ΕΟΜ για την επιβεβαίωση ότι ή δωρεά δεν έχει κερδοσκοπικό χαρακτήρα.⁶

Η λήψη μοσχεύματος από ζώντα δότη είναι και η πιο αποτελεσματική καθώς το μόσχευμα έχει περισσότερες πιθανότητες επιβίωσης σε σύγκριση με αυτό από τους πτωματικούς δότες. Το 98.7% των μοσχευμάτων από ζώντες δότες επιβιώνει στους πρώτους έξι μήνες και το 65.8% στα δέκα έτη, εν αντιθέσει με τους πτωματικούς δότες όπου το 97.4% επιβιώνει στους πρώτους έξι

μήνες και το 48.4% στα δέκα έτη.^{3,6} Όσον αφορά στο θέμα της συμβατότητας το ποσοστό επιτυχίας της μεταμόσχευσης μεταξύ αδερφών είναι 90% ενώ μεταξύ γονέων - παιδιών το ποσοστό επιτυχίας είναι 85%.

2.1.2 Ιστοσυμβατότητα

Βασική προϋπόθεση της επιτυχούς μεταμόσχευσης είναι να υπάρχει συμβατότητα μεταξύ δότη και λήπτη. Τα αντιγόνα είναι πρωτεΐνες που βρίσκονται στην επιφάνεια των κυττάρων και ο ρόλος τους είναι να απορρίπτουν ή να αποδέχονται ιστούς και όργανα είτε μέσω μεταμόσχευσης είτε μέσω μετάγγισης. Το σύστημα αυτό ονομάζεται Μείζων Σύμπλεγμα Ιστοσυμβατότητας ενώ στον ανθρώπινο οργανισμό βρίσκονται τα ανθρώπινα λευκοκυτταρικά αντιγόνα (Human Leukocyte Antigens, HLA).^{16,17}

Το σύστημα HLA καθορίζει τον ιστικό τύπο του κάθε ατόμου, προσδιορίζει δηλαδή την μοριακή του ταυτότητα. Τα HLA κληρονομούνται με τους νόμους του Mendel και αποτελούνται από 4 ομάδες: α) HLA-A που αποτελείται από 15 διαφορετικά αντιγόνα, β) το HLA-B που αποτελείται από περισσότερα από 30 αντιγόνα, γ) το HLA-C με 6 αντιγόνα και δ) με 11 στο HLA-D. Το κάθε άτομο κληρονομεί δύο αντιγόνα σε κάθε θέση ένα από κάθε γονέα.^{16,17}

Αρχικά, είχε επικρατήσει η άποψη ότι, η ύπαρξη περισσότερων κοινών αντιγόνων συμβάλλει στην επιτυχία της μεταμόσχευσης. Στη πράξη φαίνεται ότι, τα αντιγόνα HLA-D είναι περισσότερο σημαντικά γιατί προσδιορίζουν το πόσο μεγάλη είναι η κυτταρική ανοσία. Τα αντιγόνα αυτά ελέγχονται μέσω της μικτής καλλιέργειας λεμφοκυττάρων που αφορά μόνο στους ζώντες δότες και απαιτούνται για την αξιολόγηση των αποτελεσμάτων ενώ στους αποβιώσαντες δότες αυτό δεν είναι εφικτό λόγω της σύντομης διαδικασίας που πρέπει να ακολουθηθεί.^{16,17}

2.2 Διαδικασία μεταμόσχευσης

Πριν την έναρξη του προ-μεταμοσχευτικού ελέγχου, ο υποψήφιος λήπτης ενημερώνεται από την ιατρονοσηλευτική ομάδα για τα οφέλη της μεταμόσχευσης αλλά και για τους πιθανούς κινδύνους.

Μετά τη σύμφωνη γνώμη του ασθενή ξεκινά ο προ-μεταμοσχευτικός έλεγχος που περιλαμβάνει πλήθος εξετάσεων προκειμένου να διαπιστωθεί εάν ο ασθενής νοσεί ή είναι φορέας του ιού της ανοσοανεπάρκειας του Ανθρώπου (Human Immunodeficiency Virus (HIV), ηπατίτιδας B ή/και C και κυτταρομεγαλοϊού (CMV). Ελέγχεται η γλυκοζυλιωμένη αιμοσφαιρίνη στους ασθενείς με σακχαρώδη διαβήτη, διενεργείται μαστογραφία στις γυναίκες ηλικίας άνω των 40 και στους άνδρες έλεγχος για τον καρκίνο του προστάτη. Επίσης, πραγματοποιείται έλεγχος του καρδιαγγειακού συστήματος, της αναπνευστικής λειτουργίας, του ουροποιητικού συστήματος όπως

επίσης έλεγχο για οστική νόσο. Οι ασθενείς που πρόκειται να μεταμοσχευθούν και να λάβουν μόσχευμα από ζώντα δότη που υπάρχει ιστοσυμβατότητα προσέρχονται στο νοσοκομείο περίπου ένα μήνα πριν για προ-μεταμοσχευτικό έλεγχο. Όταν υπάρχει ασυμβατότητα μεταξύ δότη και λήπτη τότε ο λήπτης υποβάλλεται σε θεραπεία με πλασμαφαίρεση.^{1,3,21}

Η πλασμαφαίρεση είναι μια εξωσωματική μέθοδος που σκοπό έχει την απομάκρυνση των μεγαλομοριακών ενώσεων που ανευρίσκονται στο πλάσμα, δηλαδή τα αυτοαντισώματα και τα ανοσοσυμπλέγματα ενώ προσδίδει στο πλάσμα ουσίες που λείπουν όπως η πρωτεάση. Στην ασυμβατότητα ABO (καθορισμός ομάδων αίματος) ο λήπτης υποβάλλεται σε τρεις με τέσσερις συνεδρίες πλασμαφαίρεσης πριν την μεταμόσχευση ενώ κάποιες φορές απαιτείται σπληνεκτομή και χορήγηση μονοκλωνικού αντισώματος ριτουξιμάμπη. Εάν η δοκιμασία ιστικής διασταύρωσης είναι θετική, η πλασμαφαίρεση γίνεται σε συνδυασμό με τη χορήγηση ανοσοσφαιρινών τόσο πριν τη μεταμόσχευση όσο και μια εβδομάδα μετά την επέμβαση. Η λήψη του νεφρικού μοσχεύματος διαφέρει όταν πρόκειται για ζώντα δότη ή πτωματικό δότη. Όταν η μεταμόσχευση αφορά ζώντα δότη πρώτα διασφαλίζεται η ενημερωμένη εκούσια συγκατάθεσή του.^{1,3,20}

Το μόσχευμα αφαιρείται μαζί με τις αρτηρίες, τις φλέβες και ένα μέρος του ουρητήρα, τα οποία διατηρούνται σε ειδικό ψυχρό διάλυμα μέχρι την έναρξη της μεταμόσχευσης. Η επέμβαση διαρκεί 3-4 ώρες. Πριν τη μεταμόσχευση τοποθετείται φλεβική γραμμή για να χορηγούνται υγρά και φάρμακα κατά τη διάρκεια της επέμβασης. Στον ζώντα δότη η χειρουργική επέμβαση πραγματοποιείται είτε με ανοιχτή επέμβαση είτε με λαπαροσκοπική με στόχο τη μείωση του μετεγχειρητικού πόνου και των επιπλοκών.

Οι νεφροί του λήπτη παραμένουν στη θέση τους και το μόσχευμα τοποθετείται σε ετερότοπη θέση, συνήθως εξωπεριτοναϊκά στην πύελο και η νεφρική αρτηρία του συνδέεται με την έξω λαγόνιο αρτηρία ενώ η νεφρική φλέβα συνδέεται με την έξω λαγόνια φλέβα του λήπτη. Η ουροδόχος κύστη του λήπτη ενώνεται με τον ουρητήρα του δότη και πολλές φορές χρησιμοποιείται ουρητηρικός καθετήρας (pigtail), ο οποίος επιτρέπει να αποστραγγίζεται και να επουλώνεται η αναστόμωση και αφαιρείται με κυστεοσκόπηση 6 εβδομάδες μετεγχειρητικά.¹⁹

2.3 Ανοσοκαταστολή

Η ανοσοκατασταλτική αγωγή έχει ως στόχο να εμποδίσει την ανάπτυξη των μηχανισμών της κυτταρικής ή και χυμικής ανοσίας. Όμως, καταστέλλονται οι ανοσολογικές αντιδράσεις εναντίον των βακτηρίων, των μυκήτων και των κακοηθών κυττάρων. Το 1950 στις πρώτες μεταμοσχεύσεις νεφρού χρησιμοποιήθηκε ακτινοβολία σε μη θανατηφόρες δόσεις με σκοπό την ανοσοκαταστολή. Σήμερα χρησιμοποιείται ένα σύμπλεγμα φαρμακευτικής ανοσοκατασταλτικής αγωγής. Τα φάρμακα που χρησιμοποιούνται είναι:

α) Η αζαθειοπρίνη. Χρησιμοποιείται ήδη εδώ και είκοσι περίπου χρόνια, ρόλος της δε είναι να αναστέλλει τη σύνθεση του δεοξυριβονουκλεϊκού οξέος (DNA) και του ριβονουκλεϊκού οξέος(RNA) ή και των δύο. Το φάρμακο αυτό χορηγείται σε δόσεις 1.5-2 mg/kg κάθε μέρα σε συνδυασμό με κυκλοσπορίνη μειώνοντας σταδιακά τη δόση της τελευταίας. Η αζαθειοπρίνη μεταβολίζεται στο ήπαρ και έτσι δεν επηρεάζεται η νεφρική λειτουργία. Η χορήγηση του φαρμάκου σε μεγαλύτερες δόσεις προκαλεί ίκτερο, αναιμία και αλωπεκία ενώ η δόση μειώνεται όταν ο ασθενής παρουσιάζει λευκοπενία ή θρομβοκυτοπενία από την αζαθειοπρίνη.

β) Το μυκοφαινόλη μοφετίλ (Mycophenolatemotetil) έχει παρόμοιο τρόπο δράσης με την αζαθειοπρίνη και χορηγείται σε πολλά κέντρα αντί για την αζαθειοπρίνη. Παρά το γεγονός ότι, προλαμβάνει και αποτρέπει την απόρριψη προκαλεί επίσης μέτριου βαθμού τοξικότητα στο γαστρεντερικό σύστημα και μερική καταστολή του μυελού των οστών. Η ημερήσια δόση χορήγησης είναι 2-3mg σε διαιρεμένες δόσεις. Οι ανεπιθύμητες ενέργειες από τους αντιμεταβολίτες είναι ναυτία, έμετος, αλωπεκία, ηπατοτοξικότητα, χολοστατικός ίκτερος κλπ.

γ) Τα γλυκοκορτικοειδή. Η πρεδνιζόνη συμβάλλει στην αποτροπή της απόρριψης. Η δόση χορήγησης είναι 200-300 mg πριν ή και μετά τη μεταμόσχευση ενώ σταδιακά μειώνεται. Ένα άλλο είδος κορτικοειδών είναι η μεθυλπρεδνιζολόνη που χορηγείται για άμεση θεραπεία οξείας απόρριψης σε δόση 0.5-1mg ενδοφλεβίως και η δράση της είναι ορατή σε 96 ώρες.

δ) Η κυκλοσπορίνη είναι ένα πεπτίδιο με ισχυρή ανοσοκατασταλτική δράση που επιβραδύνει τη μετάφραση του mRNA και ανακόπτει την αύξηση των T λεμφοκυττάρων.

ε) Η τακρόλιμους (tacrolimus) είναι ισχυρός ανοσοκατασταλτικός παράγοντας που έχει την ίδια δράση με την κυκλοσπορίνη.

στ) Η ραπαμυκίνη (sirolimus) χορηγείται σε συνδυασμό με άλλα φάρμακα όπως με την κυκλοσπορίνη και τα tacrolimus. Η δόση προσαρμόζεται ανάλογα με την ηλικία, το σωματικό βάρος και το βαθμό επικινδυνότητας να εμφανίσει απόρριψη. Οι κυριότερες επιπλοκές περιλαμβάνουν υπέρταση, εξάνθημα, υπερλιπιδαιμία κλπ.^{1,3}

2.4 Επιπλοκές μεταμόσχευσης

Οι μεταμοσχευθέντες ασθενείς δύναται να παρουσιάσουν τις συνήθεις μετεγχειρητικές επιπλοκές της επέμβασης στην κοιλία. Ωστόσο οι επιπλοκές που σχετίζονται με το μόσχευμα είναι οι παρακάτω:

Λεμφοκίλη

Είναι η συλλογή λεμφικού υγρού γύρω από το νεφρό. Ο σχηματισμός λεμφοκίλης στην περιοχή του μοσχεύματος παρουσιάζεται εξαιτίας διαφυγής λέμφου από τα λεμφαγγεία που περιβάλλουν τα λαγόνια αγγεία του λήπτη ή από αυτά που βρίσκονται στην πύλη του

μεταμοσχευμένου νεφρού. Κάποιες φορές οι κήλες αποφράσσουν τον ουρητήρα ή και τη νεφρική φλέβα. Το υπερηχογράφημα είναι η εξέταση που θέτει τη διάγνωση της λεμφοκήλης. Θεραπεία της λεμφοκήλης αποτελεί η ανοιχτή ή λαπαροσκοπική παροχέτευση δημιουργώντας περιτοναϊκό παράθυρο.²¹

Λοίμωξη τραύματος

Μετά από λίγες μέρες από τη μεταμόσχευση η λοίμωξη εκδηλώνεται με οίδημα, πόνο, πυώδη εκροή από την τομή και πιθανόν με εμφάνιση πυρετού και ευαισθησία στη περιοχή τραύματος. Η διάγνωση είναι κλινική ενώ η θεραπεία περιλαμβάνει τη χορήγηση ενδοφλεβίως αντιβίωσης και ίσως χρειαστεί χειρουργική παροχέτευση.²¹

Αγγειακή θρόμβωση νεφρού

Η αρτηριακή απόφραξη θεωρείται καταστροφική επιπλοκή και εμφανίζεται σε ποσοστό μικρότερο από 1%. Μπορεί να είναι αποτέλεσμα τεχνικού λάθους ή να σχετίζεται με ιστορικό υπερπηκτικότητας και περιφερικής αγγειοπάθειας του λήπτη. Η θρόμβωση του μοσχεύματος εμφανίζεται σε ποσοστό 1-3% τις πρώτες ημέρες μετά τη μεταμόσχευση. Εκδηλώνεται με αιφνίδια διακοπή της διούρησης, αιματουρία και πόνο ενώ εργαστηριακά υπάρχει αύξηση της κρεατινίνης. Η διάγνωση τίθεται με έγχρωμο υπερηχογράφημα και επιχειρείται χειρουργική αφαίρεση του θρόμβου.²¹

Νεφρική αρτηριακή στένωση

Το ποσοστό εμφάνισης της είναι 1-5%. και τις περισσότερες φορές οφείλεται σε τεχνικό λάθος ή συστροφή της νεφρικής αρτηρίας. Άλλος αιτιολογικός παράγοντας είναι η κυκλοσπορίνη που προκαλεί σύσπαση των λείων μυών των αρτηριδίων του νεφρού. Η ψηφιακή αγγειογραφία είναι η διαγνωστική εξέταση που επιβεβαιώνει την στένωση.²¹

Απόφραξη ουρητήρα

Προκαλείται στο 2-4% των ασθενών είτε από λάθος χειρισμό στο χειρουργείο είτε από ισχαιμία του περιφερικού ουρητήρα. Η διάγνωση τίθεται από την μειωμένη ποσότητα ούρων και την άνοδο της τιμής της κρεατινίνης. Η αντιμετώπιση περιλαμβάνει τη χρήση διασταλτικού μπαλονιού και τη διόρθωση της ουρητηροκυστικής αναστόμωσης.²¹

Διαφυγή ούρων

Συμβαίνει όταν η αναστόμωση διαρρηγνύεται και διαφεύγουν τα ούρα γύρω από το νεφρό. Προκαλείται είτε από τεχνικό λάθος είτε από ισχαιμία του περιφερικού ουρητήρα. Τοποθετείται καθετήρας κύστεως εφόσον η ποσότητα ούρων είναι μικρή αλλιώς πραγματοποιείται χειρουργική επέμβαση για διόρθωση της αναστόμωσης.²¹

2.4.1 Απόρριψη μοσχεύματος

Η απόρριψη του μοσχεύματος είναι η πιο σοβαρή και συχνή αιτία απώλειας του μοσχεύματος. Διακρίνεται σε οξεία και χρόνια.

Οξεία απόρριψη

Είναι η απάντηση του ανοσοποιητικού συστήματος απέναντι στο ξένο μόσχευμα και συμβαίνει στο 10-25% των μοσχευμάτων. Είναι συχνότερη τους τρεις πρώτους μήνες μετά τη μεταμόσχευση με περισσότερο από 90% των επεισοδίων να παρουσιάζονται τους πρώτους έξι μήνες. Αν και η προσαρμοστική ανοσοαπόκριση χρειάζεται περισσότερο από πέντε ημέρες για να αναπτυχθεί, ωστόσο η οξεία απόρριψη του μοσχεύματος μπορεί να συμβεί και την πρώτη εβδομάδα. Εκδηλώνεται με αιφνίδια μείωση της νεφρικής λειτουργίας, αύξηση της τιμής της κρεατινίνης ορού, με πυρετό, πόνο στους μύες και την περιοχή του μοσχεύματος ενώ μειώνεται σημαντικά η ποσότητα των ούρων. Η διάγνωση τίθεται με την βιοψία του μοσχεύματος.

Η αντιμετώπιση της απόρριψης περιλαμβάνει τη χορήγηση ενδοφλέβιων κορτικοστεροειδών για τρεις ημέρες και σταδιακή μείωση της δόσης. Όσον αφορά στην οξεία απόρριψη που συμβαίνει όταν δεν απαντά στα κορτικοστεροειδή τότε η αντιμετώπιση περιλαμβάνει τη χορήγηση αντιλεμφοκυτταρικών αντισωμάτων. Η πρόγνωση συνήθως είναι φτωχή.^{1,3}

Χρόνια Απόρριψη

Η χρόνια απόρριψη συμβαίνει όταν υπάρχει ανοσολογική αντίδραση έναντι του μοσχεύματος και σταδιακά μειώνεται η νεφρική λειτουργία. Συνήθως οι ασθενείς είναι ασυμπτωματικοί αλλά μπορεί να εκδηλωθεί με αύξηση της τιμής της κρεατινίνης. Η διάγνωση της χρόνιας απόρριψης τίθεται με διαδερμική βιοψία.³

3. ΑΓΧΟΣ

Η λέξη άγχος προέρχεται από την λέξη άγχω που έχει την έννοια πνίγω, σφίγγω, πιέζω προέρχεται από το ρήμα άγχομαι δηλώνει ότι πνίγομαι, αυτοκτονώ με αγχόνη. Στην ανθρωπότητα, το άγχος υφίσταται από τα χρόνια του Homo Sapiens, όπου ο πρωτόγονος άνθρωπος που βίωσε αυτό το συναίσθημα άρχισε να οργανώνει την άμυνα του λόγω της απειλής για την ζωή του από τους φυσικούς κινδύνους. Τόσο το άγχος όσο και ο φόβος είναι δύο συναισθήματα που συγχέονται χωρίς όμως να έχουν την ίδια σημασία και έννοια.²²⁻²⁵

Ο φόβος αφορά την κατάσταση που υπάρχει γνωστή και ορισμένη απειλή ενώ αντίθετα το άγχος είναι πολύπλοκο συναίσθημα και εμφανίζεται κατά την ανάπτυξη του ατόμου.^{23,24} Αφορά συνήθως μια άγνωστη και ασαφή απειλή.^{27,28} Όλοι οι άνθρωποι βιώνουν διαφορετικής έντασης άγχος στην διάρκεια της ζωής τους. Ακόμη το αίσθημα του άγχους μπορεί να προέρχεται από μη υπαρκτούς κινδύνους που βρίσκονται στη σφαίρα της φαντασίας του ανθρώπου και από εσωτερικές ή εξωτερικές πηγές προετοιμάζοντας τον να αμυνθεί ή να διαφύγει της απειλής.^{22,23}

Το άγχος έως ένα βαθμό αποτελεί εξελικτικό πλεονέκτημα στη προσπάθεια ενός ατόμου να αποφύγει το κίνδυνο. Αντιθέτως, όταν αυξάνεται η ένταση και η συχνότητα του άγχους τότε αυτό μεταμορφώνεται σε σοβαρό πρόβλημα που επηρεάζει κάθε διάσταση της ανθρώπινης ύπαρξης.^{24,25}

Τα ποσοστά εμφάνισης των αγχωδών διαταραχών στον γενικό πληθυσμό αγγίζουν το 15% για ένα έτος ενώ δια βίου το 21-28.8%. Σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας, τα ποσοστά του άγχους κυμαίνονται ανά την υφήλιο. Για παράδειγμα, στην Αφρική το ποσοστό άγχους ανέρχεται στο 10%, στην Ευρώπη στο 14%, στην Αμερική στο 21%, και στην Ασία στο 23%.⁶

Ακόμη, παρατηρούνται διαφορές ως προς το φύλο με αναλογία άνδρες γυναίκες 2:1. Οι αγχώδεις διαταραχές είναι περισσότερο συχνές σε άτομα ηλικίας 24-44 ετών ενώ η εμφάνιση τους έχει σχέση με κατάχρηση ουσιών και εξάρτηση από αλκοόλ, κατάθλιψη και δυσθυμία. Επιπλέον το χαμηλό μορφωτικό και οικονομικό επίπεδο, τα δυσάρεστα και ψυχοπιεστικά γεγονότα της ζωής και οι συνεχόμενες διαπροσωπικές απώλειες αποτελούν παράγοντες κινδύνου για την εμφάνιση των αγχωδών διαταραχών.²²⁻²⁵

3.1 Αιτιολογία

Υπάρχουν πολλές θεωρίες που προσπαθούν να ερμηνεύσουν την αιτιολογία των αγχωδών διαταραχών.²²⁻²⁵

Η κληρονομικότητα φαίνεται να ενοχοποιείται για την εμφάνιση αγχωδών διαταραχών αφού όπως προκύπτει οι μονοζυγωτικοί δίδυμοι σε σχέση με τους διζυγωτικούς παρουσιάζουν

δεκαπλάσια πιθανότητα να εμφανίσουν κάποιου είδους αγχώδους διαταραχή. Σημειώνεται ότι ακόμα δεν έχουν προσδιοριστεί ορισμένες περιοχές ανθρώπινου γονιδιώματος που να ενοχοποιούνται για την προδιάθεση σε αγχώδη διαταραχή. Η ιδεοψυχαναγκαστική διαταραχή, το γενικευμένο άγχος και οι φοβίες είναι ορισμένες από τις διαταραχές που κληρονομούνται και έχουν μεγαλύτερη γενετική επιβάρυνση.^{24,25}

Ένας άλλος παράγοντας είναι η επίδραση του περιβάλλοντος αφού η έκθεση σε ψυχοπαιστικά γεγονότα κατά τη διάρκεια της ζωής του ανθρώπου μεγαλώνει την πιθανότητα να εμφανίσει αγχώδη διαταραχή. Ακόμη, ένα χαρακτηριστικό που ονομάζεται «ευαισθησία στο άγχος» παίζει σπουδαίο ρόλο στην εμφάνιση των αγχωδών διαταραχών.^{24,25}

Οι γνωσιακές θεωρίες αφορούν στο σχεδιασμό δράσης αφού πρώτα ο εγκέφαλος επεξεργαστεί τα σήματα που λαμβάνει από το εσωτερικό και εξωτερικό περιβάλλον. Έχοντας μια προηγούμενη τραυματική εμπειρία ο άνθρωπος μέσω συνειδητών, ασυνείδητων και γνωσιακών συμβολισμών συνδέει την υπάρχουσα πραγματικότητα με τα στοιχεία της προηγούμενης εμπειρίας και τα τροποποιεί σε αγχογόνα. Ο φλοιός του εγκεφάλου ενεργοποιείται να αναπτύξει τακτικές και μηχανισμούς άμυνας για την αντιμετώπιση της κατάστασης του άγχους. Το αποτέλεσμα αυτό δεν επιτυγχάνεται πάντοτε και κατά συνέπεια το άγχος παρατείνεται.²⁴⁻²⁵

Στις ψυχοκοινωνικές θεωρίες το άγχος της απώλειας ενός αγαπημένου αντικειμένου ή προσώπου είναι αποτέλεσμα πετυχημένης ή μη ανάμειξης του μηχανισμού άμυνας του Εγώ σε εσωτερικές καταστάσεις κινδύνου.²⁴⁻²⁵

Οι βιολογικές θεωρήσεις αφορούν στη διαταραχή της ομοιόστασης μεταξύ των νευρομεταβιβαστών όπως είναι η νοραδρεναλίνη, η σεροτονίνη, το αμινοβουτυρικό οξύ (GABA), το γλουταμινικό οξύ και ο παράγοντας έκλυσης της κορτικοτροπίνης. Η συναισθηματική συμπεριφορά ρυθμίζεται από μια συγκεκριμένη περιοχή του εγκεφάλου που είναι η αμυγδαλή. Αναλυτικότερα, η αμυγδαλή σχετίζεται με το φόβο και έχει πρωτεύοντα ρόλο στη λήψη αποφάσεων, στις συναισθηματικές αντιδράσεις και στη μνήμη.²⁴⁻²⁵

3.2 Κλινική εικόνα

Το άγχος διακρίνεται σε τέσσερα επίπεδα.²²⁻²⁵

Στο πρώτο επίπεδο ο ασθενής έχει ανεπτυγμένη αντίληψη, η μάθηση είναι δυνατή, η λύση των προβλημάτων είναι εφικτή, υπάρχει ήπιος εκνευρισμός και σωματικά συμπτώματα ενώ αυξάνεται η ενεργητικότητα και κινητοποίηση για δράση και παραγωγικότητα.

Στο δεύτερο επίπεδο υπάρχει ελάττωση του αντιληπτικού πεδίου, επικρατεί εκλεκτική απροσεξία ενώ η λύση των προβλημάτων και η μάθηση επιτυγχάνεται με εξωτερική καθοδήγηση. Σε αυτό το επίπεδο ξεκινούν τα σωματικά συμπτώματα.

Στο τρίτο επίπεδο επικρατεί απροσεξία και στενό αντιληπτικό πεδίο ενώ δεν είναι δυνατή η επίλυση των προβλημάτων, υπάρχει σύγχυση, αίσθημα τρόμου και αμυντική στάση με απειλές και απαιτήσεις. Σε αυτό το επίπεδο τα σωματικά συμπτώματα όπως ναυτία, αϋπνία, ζάλη, τρόμος είναι περισσότερο έντονα.

Τελευταίο επίπεδο είναι ο πανικός όπου υπάρχει αδυναμία συγκέντρωσης και πιθανή απώλεια επαφής με το περιβάλλον, η μάθηση είναι ανέφικτη, ο ασθενής έχει παραισθήσεις και ψευδαισθήσεις, απελπισία και σύγχυση, βιώνει φόβο για ασθένειες ή για θάνατο και επικρατεί σωματική και συναισθηματική εξουθένωση.

Τα συμπτώματα ποικίλλουν ανάλογα με τα συστήματα που επηρεάζονται. Από το καρδιοαναπνευστικό σύστημα παρουσιάζεται ταχυκαρδία, αίσθημα παλμών, ταχύπνοια, διακοπτόμενη αναπνοή, δύσπνοια και πόνος στο στήθος. Εάν προσβληθεί το γαστρεντερολογικό σύστημα ο ασθενής παρουσιάζει ξηροστομία, ανορεξία, αίσθημα πνιγμού, δυσκαταποσία, ναυτία και κοιλιακά άλγη. Από το νευρικό και μυοσκελετικό σύστημα τα συμπτώματα είναι τρόμος, ψυχρά άκρα, μυϊκή τάση, κινητική ανησυχία. Ακόμη ο ασθενής έχει ωχρο ή ερυθρό πρόσωπο, ίλιγγο, εφίδρωση, αίσθημα ψύχους ή εξάψεις. Πολλές φορές παρουσιάζει ανησυχία, αποφυγή ή επιθετικότητα και διαταραγμένο συντονισμό κινήσεων. Ο ασθενής εμφανίζει διαταραχές στην σκέψη, δυσκολία στη συγκέντρωση, σύγχυση, διαταραχές αντίληψης και φόβο απώλειας ελέγχου και θανάτου.²²⁻²⁵

3.3 Διάγνωση

Πολλές φορές οι επαγγελματίες υγείας δυσκολεύονται να διαγνώσουν το άγχος είτε διότι το θεωρούν ως αναμενόμενο αποτέλεσμα της νόσου είτε διότι δίνουν περισσότερη έμφαση στα συμπτώματα της νόσου και αγνοούν την ψυχική κατάσταση του ασθενή.²²

Η διάγνωση του άγχους απαιτεί λήψη λεπτομερούς ιστορικού και διερεύνηση των βιολογικών, κοινωνικών και ψυχιατρικών αιτιών που πυροδοτούν το άγχος όπως επίσης και των μηχανισμών άμυνας. Συνήθως ο ασθενής εκφράζει το φόβο ή το άγχος του είτε άμεσα ως το κύριο σύμπτωμα που νιώθει ή με άλλα συναισθήματα όπως ανησυχία ή ευερεθιστότητα. Σωματικά συμπτώματα όπως ταχυκαρδία, προκάρδιο άλγος, διάρροια, ξηροστομία, συχνουρία, ζάλη υποδηλώνουν άγχος.^{22,23}

Η παρουσία άγχους μπορεί να συνάγεται μέσα από σκέψεις για τη σωματική υγεία, την κοινωνική υπόσταση, το μέλλον καθώς και μέσα από συμπεριφορές. Για να τεθεί η διάγνωση θα πρέπει πρώτα να αποκλειστεί η σωματική νόσος, η επίδραση φαρμάκων που λαμβάνει ο ασθενής για κάποια νόσο, η κατάχρηση τοξικών ουσιών ή άλλη ψυχιατρική νόσος. Επίσης θα πρέπει να αποκλείεται η παρουσία μιας πρωτοπαθούς αγχώδους διαταραχής όπως επίσης παρουσία ψύχωσης

ή κάποιας συναισθηματικής διαταραχής και εάν συνυπάρχει η κατάθλιψη πρώτα θα πρέπει να θεραπευτεί η κατάθλιψη.²⁴

3.4 Θεραπεία

Τα ήπια συμπτώματα άγχους που εμφανίζονται μετά από κάποιο στρεσογόνο γεγονός δεν χρειάζονται κάποιου είδους θεραπεία. Εάν όμως τα συμπτώματα είναι χρόνια και προκαλούν μείωση της λειτουργικότητας του ατόμου θα πρέπει να αντιμετωπιστούν κατάλληλα.²⁵ Το είδος της θεραπείας που θα λάβει ο ασθενής εξαρτάται από τη βαρύτητα των συμπτωμάτων και το βαθμό ανταπόκρισης σε προηγούμενες θεραπείες. Η αντιμετώπιση περιλαμβάνει φαρμακευτική αγωγή και μη φαρμακευτικές θεραπείες.^{24,25}

Συνήθως, χορηγούνται εκλεκτικοί αναστολείς επαναπρόσληψης σεροτονίνης (SSRI) και εκλεκτικοί αναστολείς επαναπρόσληψης σεροτονίνης (SNRIs) και νοραδρεναλίνης, όπως η σιταλοπράμη, φλουβοξαμίνη, παροξετίνη η βενλαφαξίνη, που είναι καλά ανεκτοί και αποτελεσματικοί. Τα νεότερα σκευάσματα εσιταλοπράμης και δουλοξετίνη αποτελούν φάρμακα πρώτης επιλογής για τη θεραπεία των αγχωδών διαταραχών. Ανεπιθύμητες ενέργειες είναι η προσωρινή αύξηση του άγχους και της νευρικότητας, οι διαταραχές του ύπνου, η ναυτία, η μείωση της libido και η σεξουαλική δυσλειτουργία. Τα τρικυκλικά αντικαταθλιπτικά προκαλούν επικίνδυνες παρενέργειες όπως καρδιοτοξικότητα, σπασμούς, δυσκοιλιότητα οπότε και προτιμώνται μόνο εάν αποτύχουν άλλες θεραπείες. Οι βενζοδιαζεπίνες έχουν τεκμηριωμένη αποτελεσματικότητα παρόλα αυτά λόγω της έντονης υπνηλίας που προκαλούν χορηγούνται μετά από αποτυχημένη θεραπεία με άλλα φάρμακα. Τέλος κάποια αντικαταθλιπτικά φάρμακα φαίνεται να είναι αποτελεσματικά στην αντιμετώπιση ορισμένων αγχωδών διαταραχών.^{24,25}

Η εφαρμογή συμπληρωματικών ψυχοκοινωνικών θεραπειών του άγχους είναι ζωτικής σημασίας για την ανακούφιση των συμπτωμάτων, την αποδοχή της νόσου και την επανένταξη του ασθενή στις προηγούμενες δραστηριότητες.²³⁻²⁵ Στη διαπροσωπική θεραπεία, ο κλινικός και ο ασθενής θα πρέπει να αναπτύξουν μια σχέση εμπιστοσύνης. Στη συνεργατική αυτή σχέση ορίζονται οι θεραπευτικοί στόχοι όπως αυτοί προκύπτουν από τις σκέψεις και τις πεποιθήσεις του ασθενή. Στη θεραπεία της έκθεσης ο ασθενής δημιουργεί μια λίστα καταστάσεων που του προκαλούν άγχος και εκτίθεται σε αυτές ώστε να αναπτύξει λειτουργικές αντιδράσεις που θα ανταγωνίζονται την αρχική αντίδραση του φόβου χωρίς όμως να την αντικαθιστούν. Στη θεραπεία της ενδοδεκτικής έκθεσης ο ασθενής εξοικειώνεται με τα σωματικά συμπτώματα που νιώθει σε μια κρίση πανικού μετά από πρόκληση σωματικών αισθήσεων παρόμοιων με αυτές που χαρακτηρίζουν μια κρίση πανικού. Τέλος η γνωσιακή θεραπεία έχει στόχο τον εντοπισμό και την τροποποίηση των ειδικών σκέψεων και πεποιθήσεων για την κάθε μια από τις αγχώδεις διαταραχές.²³⁻²

4.ΚΑΤΑΘΛΙΨΗ

Η κατάθλιψη είναι μια διαταραχή που επηρεάζει τη διάθεση, τις σκέψεις και συνήθως συνοδεύεται από σωματικές ενοχλήσεις ενώ δεν είναι ταυτόσημη με το καταθλιπτικό συναίσθημα που έχει μικρότερη ένταση και διάρκεια.²³⁻²⁶

Ο επιπολασμός της κατάθλιψης στην Αφρική είναι 9%, στην Αμερική 15%, στην Ευρώπη 12%, στην Νοτιοανατολική Ασία 27% ενώ στις χώρες της Ανατολικής Μεσογείου φτάνει το 16%.⁶

Η κατάθλιψη αποτελεί συχνή ψυχική διαταραχή σε ασθενείς που έχουν σωματική νόσο (65%). Η κατάθλιψη εμφανίζεται συχνότερα σε αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο (34%), σε κακοήθειες (32%), σε πολλαπλή σκλήρυνση (54%) και σακχαρώδη διαβήτη (11%). Η μείζων κατάθλιψη είναι δύο έως τρεις φορές συχνότερη στους συγγενείς πρώτου βαθμού των πασχόντων συγκριτικά με το γενικό πληθυσμό. Ο δια βίου κίνδυνος ενός μείζονος καταθλιπτικού επεισοδίου είναι 10-25% στις γυναίκες και 5-12% στους άνδρες.²⁷ Κάποια από τα χαρακτηριστικά της προσωπικότητας που κληρονομούνται συνδέονται με την κατάθλιψη ενώ είναι δυο φορές περισσότερο συχνή στις γυναίκες σε σχέση με τους άνδρες.²⁶

Η αιτιοπαθογένεια της κατάθλιψης δεν έχει ακόμα πλήρως διευκρινιστεί. Στην αρχή θεωρήθηκε ότι, αποτελεί αντίδραση σε κάποιο δυσάρεστο γεγονός της ζωής επειδή συνδέεται με το πένθος και τη θλίψη. Στις μέρες μας η κατάθλιψη φέρεται να συνιστά μια πολυπαραγοντική νόσο για την εκδήλωση της οποίας συνευθύνονται γενετικοί, βιολογικοί και ψυχοκοινωνικοί παράγοντες.²³ Επιπλέον, η αύξηση της κορτιζόλης στο πλάσμα, τα αυξημένα επίπεδα κορτικοτροπίνης στο εγκεφαλονωτιαίο υγρό και στο μεταχιακό σύστημα σχετίζονται με τη κατάθλιψη.²⁴ Σύμφωνα με το μοντέλο πυροδότησης, πιστεύεται ότι ένα στρεσογόνο γεγονός μπορεί να μεταβάλλει τη λειτουργία των νευροδιαβιβαστών και να προκαλέσει εκδήλωση του πρώτου επεισοδίου διαταραχής της διάθεσης. Με τη πάροδο του χρόνου, ο εγκέφαλος ευαισθητοποιείται με αποτέλεσμα την εμφάνιση διαταραχών της διάθεσης χωρίς την ύπαρξη ερεθίσματος.²⁷ Εξίσου σημαντική είναι η συμμετοχή του άξονα υποθαλάμου- υπόφυσης-επινεφριδίων που ελέγχει τις φυσιολογικές απαντήσεις στο στρες. Ο άξονας αυτός επηρεάζει τον εικοσιτετράωρο κύκλο ημέρας- νύχτας (κirkάδιος ρυθμός) ο οποίος στη κατάθλιψη συνήθως διαταράσσεται ανάλογα με τη σοβαρότητα της κατάστασης.

Η κατάθλιψη πρέπει να διαφοροποιείται από τα εξής: ^{6,24,26}

Καταθλιπτικό συναίσθημα: είναι ένα υποκειμενικό συναίσθημα, μικρής διάρκειας το οποίο δεν είναι ευχάριστο και προκύπτει από τις υφιστάμενες περιστάσεις.

Καταθλιπτική συναισθηματική διάθεση: είναι η ύπαρξη καταθλιπτικών συναισθημάτων για περισσότερο χρονικό διάστημα που πολλές φορές δυσχεραίνει την καθημερινότητα του ατόμου.

Καταθλιπτική διαταραχή: αποτελεί κλινικό σύνδρομο το οποίο εκφράζεται από σημεία και συμπτώματα που έχουν συγκεκριμένο χρονικό όριο και έκβαση. Οι διαστάσεις που απαρτίζουν ένα καταθλιπτικό σύνδρομο είναι οι εξής: α) συναισθηματική δηλαδή πως νοιώθει τα άτομο, β) γνωστική δηλαδή πως σκέπτεται τη ζωή του, γ) συμπεριφορική δηλαδή πως συμπεριφέρεται, δ) σωματική δηλαδή τι εκδηλώνεται μέσω των σωματικών λειτουργιών και ε) λειτουργική δηλαδή πως λειτουργεί στην εργασία του και στις διαπροσωπικές σχέσεις.

Πέντε από τα παρακάτω συμπτώματα αντιπροσωπεύουν αλλαγή στη προηγούμενη λειτουργικότητα όταν διαρκούν για χρονικό διάστημα δύο εβδομάδων: καταθλιπτική διάθεση, σημαντική ελάττωση του ενδιαφέροντος ή της ευχαρίστησης, σημαντική απώλεια βάρους, αϋπνία ή υπερυπνία, κόπωση, αισθήματα αναξιότητας, μειωμένη ικανότητα συγκέντρωσης ή σκέψης, υποτροπιάζουσες σκέψεις θανάτου. Τουλάχιστον ένα από αυτά τα συμπτώματα θα πρέπει να είναι είτε η καταθλιπτική διάθεση είτε η απώλεια ενδιαφέροντος.

Σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας και την Αμερικάνικη Ψυχιατρική Εταιρεία η διάγνωση της κατάθλιψης διακρίνεται σε α) Μείζον Καταθλιπτικό επεισόδιο β) Υποτροπιάζουσα κατάθλιψη στο πλαίσιο διπολικής διαταραχής γ) Μείζων κατάθλιψη εξ αιτίας σωματικής νόσου δ) Διαταραχή προσαρμογής με καταθλιπτική διάθεση και ε) Δυσθυμική διαταραχή.²⁶

4.1 Κλινική εικόνα

Κύριο χαρακτηριστικό της κατάθλιψης είναι η βαθιά καταθλιπτική διάθεση.²⁶ Επικρατεί το αίσθημα της “ανηδονίας” δηλαδή ο ασθενής δεν νιώθει ικανοποίηση από καταστάσεις κατά τις οποίες στο παρελθόν βίωνε χαρά από αυτές. Στις περισσότερες περιπτώσεις συνυπάρχει άγχος και ανησυχία και μειωμένη διάθεση κυρίως το πρωί. Επιπλέον, παρατηρείται αδυναμία συγκέντρωσης, σκέψεις ενοχής, ιδέες υποτίμησης του εαυτού και χαμηλής αυτοεκτίμησης.²⁷

Η κλινική εικόνα της κατάθλιψης διαφέρει ανάλογα με τη βαρύτητά της. Στην ήπια κατάθλιψη ο ασθενής δεν έχει πλέον ενδιαφέρον για πράγματα που αφορούν στην καθημερινή ζωή και σταματά να σχεδιάζει το μέλλον. Ο ασθενής βιώνει κόπωση και δυσφορία ενώ εμφανίζει ευερεθιστότητα και συγκινείται πολύ εύκολα.^{25,26,28}

Στην μέτρια κατάθλιψη ο ασθενής νιώθει ότι δεν μπορεί να ανταποκριθεί στις δραστηριότητες του και νιώθει άρρωστος τις περισσότερες ώρες της μέρας. Αισθάνεται φόβο χωρίς συγκεκριμένη αιτία, δεν μπορεί να συγκεντρωθεί και δεν λαμβάνει εύκολα αποφάσεις ενώ νιώθει έντονη κόπωση που τον καθλώνει στο κρεβάτι τις περισσότερες ώρες της ημέρας.

Στην κατάθλιψη βαρύτερης μορφής τα συμπτώματα πλέον είναι έντονα. Ο ασθενής καθίσταται ανίκανος να εργαστεί και να πραγματοποιήσει τις δουλειές του σπιτιού ενώ μειώνεται δραματικά η όρεξη του με αποτέλεσμα μείωση σωματικού βάρους και αφυδάτωση. Επιπλέον

εκδηλώνεται απώλεια ψυχοκινητικής λειτουργίας και διαταραχή κάθε αντιληπτικής λειτουργίας η οποία συχνά δείχνει την εικόνα ανοϊκής συνδρομής. Πολλές φορές παρουσιάζονται συμπτώματα ψύχωσης και ακουστικές παραισθήσεις, ενοχή και αυτοκτονικός ιδεασμός. Οι ασθενείς με σοβαρή κατάθλιψη που εμφανίζουν ψυχωσικά συμπτώματα όπως ψευδαισθήσεις ή παραληρητικές ιδέες απαιτούν εντατικότερη φροντίδα.²⁷

4.2 Διάγνωση

Η διάγνωση και θεραπεία της κατάθλιψης είναι αναγκαία καθώς σχετίζεται με φτώχη ποιότητα ζωής, μειωμένη λειτουργικότητα, υιοθέτηση ανθυγιεινού τρόπου ζωής κατάχρηση ουσιών και γενικότερα φτώχη συμμόρφωση προς τις θεραπευτικές οδηγίες.²⁹ Επιπλέον, η κατάθλιψη θεωρείται ότι αυξάνει το κίνδυνο στεφανιαίας νόσου, αγγειακού εγκεφαλικού επεισοδίου και σακχαρώδη διαβήτη.²⁷

Κατά τις τελευταίες δεκαετίες έχει αναγνωριστεί πλέον η σημαντικότητα της έγκαιρης ανίχνευσης της κατάθλιψης και κατά συνέπεια της μείωσης του ποσοστού αυτοκτονιών. Πολλά χρόνια νοσήματα συμπορεύονται με τη κατάθλιψη ή εκδηλώνονται με συμπτώματα κατάθλιψης. Προϋπόθεση της διάγνωσης είναι ο αποκλεισμός κάποιας σωματικής νόσου ή η δράση κάποιας ουσίας. Πολλές φορές η καταθλιπτική συμπτωματολογία επικαλύπτεται από τα συμπτώματα μιας χρόνιας νόσου. Από την άλλη πλευρά, οι ασθενείς που βιώνουν κατάθλιψη αναφέρονται περισσότερο στα σωματικά ενοχλήματα. Είναι η λεγόμενη συγκαλυμμένη κατάθλιψη που καλύπτεται από σωματικά συμπτώματα όπως πόνος, κόπωση, διάρροια αϋπνία κλπ. Μια μορφή συγκαλυμμένης κατάθλιψης είναι η άρνηση του ασθενή ότι βιώνει κατάθλιψη. Για το λόγο αυτό είναι σημαντικό να διαφοροποιηθεί εάν η κατάθλιψη είναι πρωτοπαθής ή οφείλεται σε οργανικά αίτια.²⁷

Η λήψη ενός λεπτομερούς ιστορικού βοηθά σημαντικά στη διάγνωση καθώς αναδεικνύει περιοχές που επηρεάζουν το συναίσθημα όπως κατανάλωση αλκοόλ και κατάχρηση ουσιών. Ιδιαίτερη προσοχή απαιτείται σε κάθε νέο επεισόδιο κατάθλιψης όπου θα πρέπει να διερευνάται η έναρξη φαρμακευτικής αγωγής που σχετίζεται με τη κατάθλιψη, όπως αντιφλεγμονώδεις και καρδιαγγειακοί παράγοντες.²⁷

Συνοπτικά οι παράγοντες κινδύνου για κατάθλιψη είναι οι εξής: προηγούμενο καταθλιπτικό επεισόδιο, οικογενειακό ιστορικό κατάθλιψης, στρεσογόνα γεγονότα ζωής, επιλόχεια περίοδος, ιστορικό απόπειρας αυτοκτονίας, χρόνια συστηματική νόσος, κατάχρηση ή εξάρτηση από ουσίες ²⁷

Παρότι η κατάθλιψη αποτελεί ιάσιμη νόσος ωστόσο δεν αξιολογείται συστηματικά στο κλινικό περιβάλλον και κατά συνέπεια υποθεραπεύεται. Δεν είναι σπάνιες οι περιπτώσεις όπου οι επαγγελματίες υγείας αποδίδουν τα συμπτώματα κατάθλιψης στη σωματική νόσο ή δεν έχουν την

κατάλληλη εκπαίδευση προκειμένου να τα αναγνωρίσουν.²⁸

Η διάγνωση της κατάθλιψης τίθεται εφόσον ο ασθενής εμφανίζει καταθλιπτική διάθεση για μεγάλο χρονικό διάστημα στη διάρκεια της ημέρας και περισσότερο από 15 ημέρες. Πιθανόν να συνυπάρχουν αίσθημα κόπωσης μαζί με χαμηλή αυτοεκτίμηση και αίσθημα ενοχής όπως επίσης τάσεις αυτοκτονίας ή σκέψεις θανάτου.^{23,24,26} Η βαρύτητα της κατάθλιψης διακρίνεται σε ήπιας μορφής, μέτριας και βαριάς μορφής. Στη βαριά μορφή της κατάθλιψης οι ασθενείς μπορεί να εμφανίσουν αυτοκτονικό ιδεασμό, μείωση νοητικών λειτουργιών και αδυναμία φροντίδας εαυτού.^{23,24}

Παρότι δεν χρησιμοποιείται στη ρουτίνα της διαγνωστικής προσέγγισης έχει παρατηρηθεί σε τομογραφία εκπομπής ποζιτρονίων μη φυσιολογική λειτουργία προ μετωπιαίου λοβού του εγκεφάλου και του μεταιχμιακού συστήματος, η διάρκεια καταθλιπτικών επεισοδίων.²⁷

Τόσο η ανίχνευση όσο και η αξιολόγηση της βαρύτητας της κατάθλιψης αποτελούν σημαντικούς παραμέτρους που καθορίζουν το είδος της θεραπείας της. Εκείνο όμως που έχει ιδιαίτερη σημασία είναι η πρόληψη της αυτοκτονίας. Οι επαγγελματίες υγείας οφείλουν να γνωρίζουν ότι κάθε επίσκεψη ενός καταθλιπτικού ασθενή στη πρωτοβάθμια φροντίδα υγείας αντιπροσωπεύει μια χαμένη ευκαιρία αναγνώρισης του κινδύνου αυτοκτονίας.²⁷

4.3 Θεραπεία

Η θεραπεία της κατάθλιψης θα πρέπει να αποβλέπει σε τρεις στόχους:^{26,27,29}

Ο πρώτος είναι η προστασία του ασθενή από την αυτοκτονία, ο δεύτερος είναι η αντιμετώπιση της κατάθλιψης και ο τρίτος η αποφυγή των υποτροπών.

Υπάρχουν οι εξής πέντε θεραπευτικές επιλογές: φαρμακευτική αγωγή, ψυχοθεραπεία ή συνδυασμός αυτών, ηλεκτροσπασμοθεραπεία και φωτοθεραπεία.²⁷

Η κατάθλιψη ευθύνεται για τις περισσότερες περιπτώσεις αυτοκαταστροφής. Οι ηλικιωμένοι καταθλιπτικοί ασθενείς έχουν περισσότερες πιθανότητες αυτοκαταστροφής ιδίως αν συνυπάρχει άλλο νόσημα. Σε περίπτωση υπόνοιας αυτοκτονικής διάθεσης, ο ασθενής θα πρέπει να εκτιμηθεί από ψυχίατρο και να μεταφέρεται σε ασφαλές μέρος όπου παραμένει υπό επίβλεψη. Η βελτίωση της ανίχνευσης της κατάθλιψης ηλικιωμένων ενηλίκων απαιτεί γνώσεις, δεξιότητες, υποστηρικτικές οργανωτικές πολιτικές και πρόσβαση σε ειδικούς ψυχικής υγείας.²⁹

Η θεραπευτική αντιμετώπιση της κατάθλιψης περιλαμβάνει είτε φάρμακα είτε ψυχολογική υποστήριξη σε συνδυασμό με τη φαρμακευτική αγωγή.^{23,24,26} Τα συνηθέστερα φάρμακα που χορηγούνται είναι τα τρικυκλικά αντικαταθλιπτικά, οι εκλεκτικοί αναστολείς επαναπρόσληψης της σεροτονίνης, οι εκλεκτικοί αναστολείς της επαναπρόσληψης σεροτονίνης και νοραδρεναλίνης, ειδικά σεροτονινεργικά και νοραδρενεργικά και αναστολείς της μονοαμινοξειδάσης.^{23,24,26} Τα

αντικαταθλιπτικά φάρμακα δρουν στους νευροδιαβιβαστές με αποτελεσματικό τρόπο, γεγονός, που δηλώνει ότι η λειτουργία των νευροδιαβιβαστών επηρεάζει τη διάθεση.²⁷

Παρότι οι αντικαταθλιπτικοί παράγοντες είναι ιδιαίτερα αποτελεσματικοί ωστόσο απαιτείται διάστημα δύο έως έξι εβδομάδων για την εκδήλωση του αναμενόμενου οφέλους. Επιπλέον, ορισμένοι ασθενείς είναι δυνατόν να εκδηλώσουν παρενέργειες που δύσκολα ανιχνεύονται. Τόσο οι ανεπιθύμητες ενέργειες όσο και η αποτελεσματικότητα του φαρμάκου καθορίζουν ως ένα βαθμό την επιλογή της κατάλληλης αντικαταθλιπτικής θεραπείας.²⁷

Σε καταθλιπτικούς ασθενείς, μη ψυχιατρικούς, χρησιμοποιείται η γνωσιακή θεραπεία που έχει ως απώτερο στόχο την αλλαγή του τρόπου σκέψης για τον εαυτό τους και την ανάλυση των δεδομένων της ζωής τους με θετικό τρόπο. Επίσης, η διαπροσωπική θεραπεία χρησιμοποιείται ως συμπληρωματική της φαρμακευτικής αγωγής η οποία περιλαμβάνει αναγνώριση και επίλυση προβλημάτων που σχετίζονται με τις διαπροσωπικές σχέσεις.^{23,24,26}

Θα ήταν παράλειψη να μην αναφερθεί ο σπουδαίος ρόλος της φυσικής άσκησης στην αντιμετώπιση της κατάθλιψης. Ειδικότερα η μέτριας έντασης φυσική άσκηση ελαττώνει τα συμπτώματα της μέτριας κατάθλιψης το οποίο μπορεί να οφείλεται στην απελευθέρωση των ενδορφινών. Ωστόσο αυτή η επιλογή παρουσιάζει δυσκολίες καθώς η κατάθλιψη χαρακτηρίζεται από έλλειψη ενεργητικότητας και κινήτρων.²⁷

5. ΑΓΧΟΣ ΚΑΙ ΚΑΤΑΘΛΙΨΗ ΣΤΗ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΗ ΝΕΦΡΟΥ

Η μεταμόσχευση νεφρού αποτελεί οριστική θεραπεία για τους ασθενείς που πάσχουν από ΧΝΝ τελικού σταδίου. Παρά τα σημαντικά οφέλη της μεταμόσχευσης οι ασθενείς αντιμετωπίζουν φυσικούς, ψυχολογικούς και κοινωνικούς περιορισμούς ως συνέπειες της ΧΝΝ και της πολυπλοκότητας της θεραπείας.²³

Σύμφωνα με τη βιβλιογραφία οι ασθενείς που έχουν υποβληθεί σε μεταμόσχευση νεφρού βιώνουν άγχος και κατάθλιψη σε ποσοστό μικρότερο ή ίσο σε σχέση με εκείνους που υποβάλλονται σε εξωνεφρική κάθαρση.^{30,31} Στο Ηνωμένο Βασίλειο, το 22.4% των ατόμων που έχουν υποβληθεί σε μεταμόσχευση νεφρού βιώνουν κατάθλιψη.³⁰ Στην Ιαπωνία, στην Ταϊβάν, στην Αίγυπτο το 41.4%, το 14.8%, το 32.2%, αντίστοιχα των μεταμοσχευθέντων βιώνουν κατάθλιψη.³²⁻³⁴ Στη Βραζιλία, το 13.3% των ασθενών με μεταμόσχευση νεφρού βιώνει κατάθλιψη ενώ το 27.9% βιώνει άγχος.³⁵ Εξίσου σημαντικός είναι ο κίνδυνος αυτοκτονίας που αγγίζει το 31.3%.³⁴

Ωστόσο, το ποσοστό των ατόμων που βιώνει άγχος και κατάθλιψη ύστερα από μεταμόσχευση νεφρού διαφέρει από άλλα χρόνια νοσήματα. Για παράδειγμα, στην Ουγγαρία το 22% των μεταμοσχευμένων βιώνει κατάθλιψη έναντι του 33% των ασθενών που υποβάλλονται σε αιμοκάθαρση.³⁶

Το άγχος για την απόρριψη του μοσχεύματος, το μορφωτικό επίπεδο, η οικογενειακή στήριξη, η ηλικία, το φύλο, η ποιότητα ύπνου, το εκτιμώμενο ποσοστό πειραματικής διήθησης, η πολύπλοκη θεραπευτική αγωγή και η συμμόρφωση προς αυτήν, η συννοσηρότητα, το ιστορικό προηγούμενης απόρριψης καθώς και η αδιάγνωστη κατάθλιψη προ της μεταμόσχευσης αποτελούν παράγοντες που επηρεάζουν δυσμενώς την ψυχική υγεία αυτών των ασθενών.³⁶

Η μελέτη των Brito και συν.,³⁷ σε 205 ασθενείς στην Βραζιλία (47.3% γυναίκες, μέση ηλικία 54.5 έτη) χρησιμοποιώντας τη κλίμακα Beck Depression Inventory (BDI) και Beck Anxiety Inventory (BAI) έδειξε ότι, το 20.3% και το 13.3% βίωνε άγχος και κατάθλιψη, αντίστοιχα.

Σύμφωνα με τη μελέτη των Alavi και συν.,³⁸ οι μεταμοσχευμένοι ασθενείς είχαν χαμηλότερα ποσοστά κατάθλιψης σε σχέση με τους αιμοκαθαιρόμενους.

Οι Akman και συν.,³⁹ δεν έδειξαν συσχέτιση άγχους και κατάθλιψης με την ηλικία και το φύλο σε δείγμα 88 ασθενών (62 άνδρες, μέση ηλικία 31.05 έτη), όπου οι 27 ήταν μεταμοσχευμένοι, οι 30 ήταν σε λίστα αναμονής και οι 31 ήταν ασθενείς υπό αιμοκάθαρση.

Ένας άλλος σημαντικός παράγοντας που υπονομεύει την ψυχική υγεία είναι η φτώχη οικογενειακή στήριξη και η φτωχή οικονομική κατάσταση τους.^{31,32,40}

Οι Tsunoda και συν.,³² στην Ιαπωνία σε δείγμα 116 ασθενών (63 άνδρες, μέση ηλικία 50.2

έτη) που υποβλήθηκαν σε μεταμόσχευση νεφρού κατά το χρονικό διάστημα 1990 έως 2008 έδειξαν ότι το 41.4% βίωνε κατάθλιψη, όπως αυτή μετρήθηκε με τη κλίμακα Zung Self-rating Depression Scale. Οι ασθενείς που βίωναν κατάθλιψη, δεν είχαν τακτικά εισοδήματα, δεν επιθυμούσαν την μεταμόσχευση νεφρού και δεν βίωσαν επεισόδιο απόρριψης του μοσχεύματος. Οι ασθενείς που ζούσαν μόνοι τους είχαν 2.51 φορές περισσότερες πιθανότητες να εμφανίσουν κατάθλιψη σε σχέση με εκείνους που ζούσαν με άλλους.

Από τα αποτελέσματα της έρευνας των De Pasquale και συν.,⁴⁰ στην Ιταλία σε 78 ασθενείς που υποβλήθηκαν σε μεταμόσχευση νεφρού (32 γυναίκες, μέση ηλικία 48.3 έτη) φάνηκε ότι, το υψηλό μορφωτικό επίπεδο έχει θετική επίδραση στη συναισθηματική κατάσταση.

Οι Szeifert και συν.,³¹ σε μελέτη 1067 ασθενών, εκ των οποίων 854 ήταν μεταμοσχευμένοι ασθενείς και 176 σε λίστα αναμονής χρησιμοποιώντας τη κλίμακα Beck Depression Inventory (BDI) έδειξαν ότι το 22% των μεταμοσχευμένων ασθενών βίωναν κατάθλιψη έναντι του 33% των ασθενών που ήταν στην λίστα αναμονής. Υψηλότερα επίπεδα κατάθλιψης είχαν οι ασθενείς που ήταν μόνοι, όσοι ήταν χαμηλού κοινωνικοοικονομικού επιπέδου και εκείνοι που είχαν ημιαπασχόληση.

Όσον αφορά στην ηλικία, προγενέστερη μελέτη των Karaminia και συν.,⁴¹ σε 32 μεταμοσχευμένους και 39 ασθενείς υπό αιμοκάθαρση (μέση ηλικία 56 και 53 έτη, αντίστοιχα) χρησιμοποιώντας την κλίμακα Hospital Anxiety Depression scale (HADS) έδειξαν ότι, οι λήπτες νεφρού είχαν χαμηλότερη βαθμολογία άγχους σε σχέση με τους ασθενείς υπό αιμοκάθαρση. Επιπλέον, υψηλότερο άγχος είχαν όσοι ήταν ηλικίας μικρότερης των 35 ετών και όσοι είχαν ιστορικό απόρριψης. Το ποσοστό κατάθλιψης δεν είχε μεγάλη διαφορά μεταξύ των δύο ομάδων παρά όλα αυτά οι μεταμοσχευμένοι με χαμηλό μορφωτικό επίπεδο είχαν σοβαρότερη κατάθλιψη.

Διαφορές παρατηρούνται ως προς την ηλικία. Οι μεταμοσχευμένοι ηλικίας 65 ετών και άνω είχαν 14% λιγότερες πιθανότητες να παρουσιάσουν κατάθλιψη σε σχέση με τα άτομα ηλικίας 18-34 ετών, παρά την πεποίθηση ότι οι ηλικιωμένοι ασθενείς διέτρεχαν υψηλότερο κίνδυνο να εμφανίσουν κατάθλιψη.^{42,43}

Αξίζει να σημειωθεί ότι, η ψυχική επιβάρυνση που συνοδεύει τη μεταμόσχευση νεφρού δεν αφορά μόνο στους ενήλικες αλλά και στα παιδιά. Για παράδειγμα οι Walker και συν.,⁴⁴ ανέφεραν ότι τα θέματα που απασχολούσαν ασθενείς με μεταμόσχευση ήταν ο επείγον χαρακτήρας της μεταμόσχευσης, η έλλειψη στήριξης, η συναισθηματική επιβάρυνση στην οικογένεια και η συνεχής ανησυχία για το μέλλον.

Οι Novak και συν.,⁴⁵ σε μια μελέτη με δείγμα 840 ασθενείς λήπτες νεφρικού μοσχεύματος χρησιμοποιώντας την κλίμακα Center for Epidemiologic Studies Depression Scale (CESD) έδειξαν ότι, το 22% είχε κατάθλιψη και ότι τα καταθλιπτικά συμπτώματα αποτελούσαν ανεξάρτητο

παράγοντα κινδύνου θνησιμότητας.

Η συμμόρφωση των ασθενών προς την θεραπευτική αγωγή είναι ένας επίσης σημαντικός παράγοντας που σχετίζεται με την ψυχική τους κατάσταση.^{35,46} Στη μελέτη των Griva και συν.,³⁵ από τους 218 ασθενείς (μέση ηλικία 49.6 έτη) που υποβλήθηκαν σε μεταμόσχευση νεφρού, το 13.8% έπασχε από κατάθλιψη η οποία σχετιζόταν με την απουσία τήρησης της φαρμακευτικής αγωγής. Επίσης οι Jindal και συν.,⁴⁶ σε 32.757 μεταμοσχευμένους διαπίστωσαν ισχυρή συσχέτιση μεταξύ κατάθλιψης και μη τήρησης της ανοσοκατασταλτικής θεραπείας.

Οι Srifuengfung και συν.,⁴⁷ στην Ταϊλάνδη έδειξαν σε 217 λήπτες νεφρικού μοσχεύματος ότι το 12.9% βίωνε κατάθλιψη. Η σωματική εξασθένηση συσχετίζεται με τη κατάθλιψη ενώ η κατάθλιψη συσχετίζεται με λειτουργική εξασθένηση.

Οι ασθενείς που έχουν ως κύρια αιτία της νεφρικής ανεπάρκειας τον σακχαρώδη διαβήτη είχαν 51% περισσότερες πιθανότητες να διαγνωστούν με κατάθλιψη μετά τη μεταμόσχευση. Πιθανόν, ο σακχαρώδης διαβήτης μέσω κάποιου βιολογικού μηχανισμού συνδέει τις μεταβολικές αλλαγές της νόσου με αλλαγές στη δομή του εγκεφάλου και στις λειτουργίες που μπορεί να προκαλέσουν την έναρξη της κατάθλιψης.^{48,49} Η υπερομοκυστεϊναιμία, η γνωστική εξασθένηση και η κατάθλιψη είναι συχνές σε άτομα με νεφρική νόσο, συμπεριλαμβανομένων των ληπτών μεταμόσχευσης νεφρού.⁵⁰

Οι Troen και συν.,⁵¹ σε δείγμα 183 μεταμοσχευμένων ασθενών (55.2% άνδρες, 54±9.5 έτη) έδειξαν συμπτώματα ήπιας έως σοβαρής κατάθλιψης στο 30% του δείγματος.

Οι Zelle και συν.,⁵² υποστηρίζουν ότι η φυσική δραστηριότητα και η άσκηση αποτελούν προληπτικά μέτρα για καρδιαγγειακές παθήσεις στον γενικό πληθυσμό και θα μπορούσαν να είναι το ίδιο αποτελεσματικά μετά τη μεταμόσχευση. Ο προσδιορισμός των εμποδίων στην τακτική άσκηση είναι σημαντικός για τον καθορισμό των στόχων παρέμβασης στη βελτίωση της φυσικής δραστηριότητας μετά τη μεταμόσχευση νεφρού. Οι ίδιοι ερευνητές εκτίμησαν ότι, οι υψηλοί δείκτες κατάθλιψης και άγχους συνδέονταν με αυξημένο φόβο της κίνησης μετά από την μεταμόσχευση νεφρού, ο οποίος αποτελεί εμπόδιο στη σωματική άσκηση. Η φυσική δραστηριότητα μετά τη μεταμόσχευση νεφρού συσχετίστηκε έντονα με χαμηλότερο κίνδυνο καρδιαγγειακής και θνησιμότητας όλων των αιτιών.⁵³ Η σωματική άσκηση έχει ευεργετικά αποτελέσματα για την πρόληψη κάθε κινδύνου μετά τη μεταμόσχευση. Αντίθετα, η σωματική αδράνεια φαίνεται να σχετίζεται με την ανάπτυξη ψυχολογικών διαταραχών. Η άσκηση σε συνδυασμό με τα αντικαταθλιπτικά φάρμακα αποτελεί θεραπεία πρώτης γραμμής για ήπια έως μέτρια κατάθλιψη. Η άσκηση είναι μια αποτελεσματική και οικονομικά αποδοτική εναλλακτική λύση για την αντιμετώπιση των διαταραχών άγχους.⁵⁴

Άλλοι παράγοντες που πρέπει να συνεκτιμώνται σε ασθενείς που έχουν υποβληθεί σε

μεταμόσχευση νεφρού είναι οι διαταραχές ύπνου και η κόπωση καθώς συχνά τα συμπτώματα τους αλληλοεπικαλύπτονται. Για παράδειγμα, τα άτομα που βιώνουν κόπωση ύστερα από μεταμόσχευση νεφρού αναφέρουν λειτουργική εξασθένηση και έχουν λιγότερο συχνά αμοιβόμενη εργασία. Επιπλέον, τα άτομα που βιώνουν κόπωση έλαβαν συχνότερα νεφρό από πτωματικό δότη, είχαν μικρότερο δείκτη μάζας σώματος, βίωναν πόνο όπως επίσης αντιμετώπιζαν καταθλιπτικά συμπτώματα και προβλήματα ύπνου. Επιπλέον, η σοβαρή κόπωση μετά τη μεταμόσχευση νεφρού σχετίζεται με παράγοντες συμπεριφοράς και ψυχοκοινωνικούς παρά με συγκεκριμένους παράγοντες που σχετίζονται με μεταμόσχευση.⁵⁵ Η κόπωση και η κατάθλιψη αποτελούν φαινόμενα που επικαλύπτονται ως προς τις φυσικές, συναισθηματικές, γνωστικές και συμπεριφορικές συνιστώσες.

Η ποιότητα ύπνου των ληπτών μεταμόσχευσης νεφρού επηρεάζονται από κοινωνικούς, δημογραφικούς, ψυχιατρικούς παράγοντες, συννοσηρότητες και άλλες καταστάσεις, όπως χρήση καπνού, ουραιμία, υποσιτισμό και αναιμία.⁵⁶

Πολλές φορές η κατάθλιψη και το άγχος προϋπάρχουν της μεταμόσχευσης με αποτέλεσμα εάν δεν διαγνωστούν και δεν αντιμετωπιστούν εγκαίρως να παραμένουν μετά τη μεταμόσχευση. Είναι ζωτικής σημασίας, αυτοί οι ασθενείς να παραπέμπονται για εξειδικευμένη βοήθεια ψυχικής υγείας και τακτική επαναξιολόγηση.³² Οι Karaminia και συν.,⁴¹ παροτρύνουν τους επαγγελματίες υγείας να παραπέμπουν σε ψυχιατρική εξέταση τους ασθενείς με ιστορικό προηγούμενης απόρριψης μοσχεύματος ή νεαρής ηλικίας που εμφανίζουν καταθλιπτικά συμπτώματα. Οι Novak και συν.,⁴⁵ προτείνουν συστηματικό έλεγχο για καταθλιπτικά συμπτώματα καθ' όλη τη διάρκεια παρακολούθησης των ασθενών μετά τη μεταμόσχευση ενώ οι Noohi και συν.,⁵⁷ θεωρούν την εκτίμηση του άγχους και της κατάθλιψης ως αναπόσπαστο τμήμα της ιατρικής αξιολόγησης πριν και μετά την μεταμόσχευση. Η έγκαιρη αναγνώριση αυτών των διαταραχών μπορεί να βοηθήσει τους ασθενείς να προσαρμοστούν στους στρεσογόνους παράγοντες που απορρέουν από τη μεταμόσχευση. Οι Spencer και συν.,³⁰ έδειξαν ότι, σε ένα δείγμα 58 ασθενών μόνο το 13.8% είχε εξεταστεί για κατάθλιψη ενώ τελικά διαπιστώθηκε ότι κατάθλιψη βίωνε το 22.4%.

Το άγχος και η κατάθλιψη σχετίζονται έμμεσα με κλινικά προβλήματα. Για παράδειγμα, η κόπωση είναι ένα συχνό σύμπτωμα σε λήπτες μοσχεύματος νεφρού, με τη διατροφή να αποτελεί καθοριστικό παράγοντα κόπωσης. Μελέτη σε 730 εξωτερικούς ασθενείς (57% άνδρες, μέση ηλικία 58 έτη, και μέση πρόσληψη πρωτεΐνης 82.2 ± 21.3 g/d) έδειξε μέτρια κόπωση σε 254 συμμετέχοντες (35%) και σοβαρή σε 245 (34%). Η υψηλότερη πρόσληψη πρωτεΐνης συσχετίστηκε με χαμηλότερο κίνδυνο μέτριας και σοβαρής κόπωσης.⁵⁸

Συνοψίζοντας, το άγχος και η κατάθλιψη είναι κοινά προβλήματα ψυχικής υγείας στους μεταμοσχευμένους ασθενείς ενώ αυξάνουν το κίνδυνο νοσηρότητας και θνητότητας μετά τη μεταμόσχευση.

ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

ΣΚΟΠΟΣ ΚΑΙ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ

Σκοπός της παρούσας ερευνητικής μελέτης ήταν η εκτίμηση του άγχους και της κατάθλιψης των ασθενών που υποβλήθηκαν σε μεταμόσχευση νεφρού.

Επιμέρους στόχοι:

E1: Συσχέτιση των δημογραφικών χαρακτηριστικών με το άγχος και την κατάθλιψη.

E2: Συσχέτιση των κλινικών χαρακτηριστικών με το άγχος και την κατάθλιψη.

E3: Συσχέτιση της αυτό-αναφοράς άγχους με το άγχος και την κατάθλιψη.

E4: Συσχέτιση του βαθμού ενημέρωσης με το άγχος και την κατάθλιψη.

1.ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ

1.1 Δείγμα της μελέτης

Το δείγμα της μελέτης αποτέλεσαν 150 ασθενείς (85 άνδρες και 65 γυναίκες) που είχαν υποβληθεί σε μεταμόσχευση νεφρού σε δημόσιο νοσοκομείο του νομού Αττικής κατά τη χρονική περίοδο Οκτώβριος 2019- Ιανουάριος 2020. Το δείγμα ήταν δείγμα ευκολίας (convenience sample).

Κριτήρια ένταξης στη μελέτη ήταν: α) να κατανοούν την Ελληνική γλώσσα β) να μην έχουν διαγνωστεί με ψυχική νόσο γ) να έχουν καλή διανοητική κατάσταση

Κριτήρια αποκλεισμού στη μελέτη ήταν: α) οι ασθενείς να είχαν ατομικό ιστορικό ψυχιατρικών διαταραχών, β) όσοι ελάμβαναν αντικαταθλιπτική αγωγή γ) όσοι ελάμβαναν αντιψυχωσική αγωγή δ) όσοι δεν μιλούσαν την Ελληνική γλώσσα.

Οι ασθενείς που πληρούσαν τα κριτήρια συμμετείχαν στη μελέτη αφού πρώτα είχαν ενημερωθεί για το σκοπό της έρευνας και τον τρόπο διεξαγωγής της και έδωσαν γραπτή συγκατάθεση.

Ηθική και Δεοντολογία

Η μελέτη ξεκίνησε αφού έγινε αποδεκτή από την Επιτροπή Ηθικής και Δεοντολογίας του νοσοκομείου και πραγματοποιήθηκε σύμφωνα με την Διακήρυξη 27 του Ελσίνκι (1989) του Παγκόσμιου Ιατρικού Συνδέσμου. Η παρούσα μελέτη έχει άδεια με αριθμ.πρωτ:1440/11-12-2019 την οποία κατέχει η ερευνήτρια. Η συλλογή των στοιχείων ξεκίνησε έπειτα από τη λήψη της σχετικής έγκρισης

Διαδικασία συλλογής δεδομένων

Τα δεδομένα συλλέχθηκαν με τη μέθοδο της συνέντευξης πριν από τη προγραμματισμένη εκτίμηση των ασθενών με τη θεραπευτική ομάδα. Αναλυτικότερα, η συνέντευξη διαρκούσε 15

λεπτά και πραγματοποιούνταν κατά τη διάρκεια αναμονής τους για εξέταση στα εξωτερικά ιατρεία του νοσοκομείου όπου είχαν προσέλθει για επανεξέταση.

1.2 Εργαλείο μέτρησης

1.2.1 Χαρακτηριστικά ασθενών

Δημογραφικά χαρακτηριστικά

Στη μελέτη συγκεντρώθηκαν τα εξής δημογραφικά χαρακτηριστικά των ασθενών: το φύλο, η ηλικία, η οικογενειακή κατάσταση, το επάγγελμα, το μορφωτικό επίπεδο και ο αριθμός των παιδιών.

Κλινικά χαρακτηριστικά

Στη μελέτη καταγράφηκαν τα εξής κλινικά χαρακτηριστικά: από ποιον/ποια έλαβαν το μόσχευμα, αιτία νεφρικής ανεπάρκειας, εάν πάσχουν από κάποιο άλλο νόσημα και εάν λαμβάνουν κορτιζόνη. Τέλος καταγράφηκαν η τιμή της κρεατινίνης και της ουρίας την ημέρα της μέτρησης.

Αυτό-αναφορά άγχους

Σχετικά με το άγχος, οι συμμετέχοντες ερωτήθηκαν, εάν βιώνουν άγχος για τη συστηματική επανεξέταση, τη δια βίου φαρμακευτική αγωγή, την απόρριψη του μοσχεύματος και εάν θα χαρακτήριζαν τον εαυτό τους ως αγχώδη.

Βαθμός ενημέρωσης

Επίσης καταγράφηκαν, ο βαθμός ενημέρωσης του ασθενή για την κατάσταση της υγείας του, ο βαθμός ενημέρωσης της οικογένειας του ασθενή για την κατάσταση της υγείας του και εάν πίστευαν ότι η τακτική ενημέρωση μειώνει το άγχος.

1.2.2 Μέτρηση άγχους-κατάθλιψης

Για τη μέτρηση του άγχους-κατάθλιψης των ασθενών που υποβλήθηκαν σε μεταμόσχευση νεφρού χρησιμοποιήθηκε η κλίμακα The Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) η οποία προτάθηκε για πρώτη φορά από τους Zigmond AS & Snaith RP.⁵⁹ Η κλίμακα αυτή αποτελείται από 14 ερωτήσεις που αξιολογούν το πως αισθάνονταν οι ασθενείς μια εβδομάδα πριν. Κάθε ερώτηση αποτελείται από τετράβαθμη κλίμακα τύπου likert την οποία καλείται να απαντήσει ο ασθενής. Σε κάθε μια από τις διαβαθμίσεις της κλίμακας αποδίδεται βαθμολογία από 0-3. Επτά από τις ερωτήσεις αξιολογούν το επίπεδο της κατάθλιψης (2,4,6,8,10,12,14) και οι άλλες επτά αξιολογούν το επίπεδο του άγχους (3,5,7,9,11,13) των ερωτώμενων.

Η βαθμολογία που αποδίδεται στις ερωτήσεις αθροίζεται ξεχωριστά για τις ερωτήσεις που αξιολογούν την κατάθλιψη και αυτές που αξιολογούν το άγχος οδηγώντας σε δύο βαθμολογίες των οποίων το εύρος των τιμών κυμαίνεται μεταξύ 0 και 21. Υψηλότερες βαθμολογίες υποδηλώνουν

υψηλότερα επίπεδα άγχους και κατάθλιψης, αντίστοιχα. Για τις δύο βαθμολογίες έχει προταθεί η εξής κατηγοριοποίηση: βαθμολογία 0-8 δεν υποδηλώνει άγχος ή κατάθλιψη και βαθμολογία > 8 υποδηλώνει άγχος και κατάθλιψη.

Η κλίμακα HADs έχει μεταφραστεί στα Ελληνικά και έχει ελεγχθεί η εγκυρότητα της σε καρκινοπαθείς ασθενείς τελικού σταδίου από τη Μυστακίδου και συν.,⁶⁰ το 2004 όπου η παραγοντική ανάλυση που πραγματοποιήθηκε ανέδειξε 2 παράγοντες ίδιους με αυτούς της αρχικής κλίμακας. Η κλίμακα HADs έχει μεταφραστεί στα ελληνικά και έχει ελεγχθεί η εγκυρότητα και αξιοπιστία της σε καρκινοπαθείς ασθενείς τελικού σταδίου από την Μυστακίδου και συν., το 2004. Στη συγκεκριμένη μελέτη βρέθηκε Cronbach's alpha 0,887 και 0.703 για τις κλίμακες άγχους και κατάθλιψης, αντίστοιχα.

Ομοίως, ικανοποιητικά αποτελέσματα αξιοπιστίας και εγκυρότητας της συγκεκριμένης κλίμακας βρέθηκαν από τον Μιχόπουλο και συν.,⁶¹ το 2008 όπου η κλίμακα ελέγχθηκε σε 521 συμμετέχοντες (275 μάρτυρες και 246 εσωτερικοί και εξωτερικοί ασθενείς των εσωτερικών παθολογικών και χειρουργικών τμημάτων δημοσίου γενικού νοσοκομείου του νομού Αττικής). Στη συγκεκριμένη μελέτη βρέθηκε Cronbach's alpha 0.829 και 0.840 για τις κλίμακες άγχους και κατάθλιψης, αντίστοιχα.

Η κλίμακα HADs έχει μεταφραστεί και χρησιμοποιηθεί σε περισσότερες από 25 χώρες από την εισαγωγή της στην έρευνα. Συγκεκριμένα, έχει χρησιμοποιηθεί στον γενικό πληθυσμό, σε νοσηλεύομενους ασθενείς, σε περιβάλλον θεραπείας καρκίνου, ακόμη και σε ασθενείς με ιός ανθρώπινης ανοσοανεπάρκειας (HIV).⁶¹

1.3 Στατιστική Ανάλυση

Τα κατηγορικά δεδομένα παρουσιάστηκαν με απόλυτες τιμές και σχετικές (%) συχνότητες ενώ τα συνεχή δεδομένα παρουσιάστηκαν με διάμεσο και ενδοτεταρτημοριακό εύρος εφόσον δεν ακολουθούσαν την κανονική κατανομή (ελέγχθηκε με το κριτήριο Kolmogorov-Smirnov και γραφικά με ιστογράμματα). Ο χ^2 έλεγχος ανεξαρτησίας χρησιμοποιήθηκε για να ελεγχθεί η ύπαρξη συσχέτισης ανάμεσα στα επίπεδα άγχους και κατάθλιψης και των χαρακτηριστικών των ασθενών, καθώς και ο μη παραμετρικός έλεγχος Mann-Whitney. Ακόμη, πολλαπλή λογιστική παλινδρόμηση πραγματοποιήθηκε για να ελεγχθεί ποιοι ανεξάρτητοι παράγοντες επιδρούν στατιστικώς σημαντικά και κατά πόσο στο άγχος και στη κατάθλιψη. Τα αποτελέσματα παρουσιάστηκαν ως Odds Ratio (OR) και 95% διάστημα εμπιστοσύνης (95%ΔΕ). Ως στατιστικά σημαντικό θεωρήθηκε το παρατηρούμενο επίπεδο σημαντικότητας 5%. Όλες οι στατιστικές αναλύσεις πραγματοποιήθηκαν με την έκδοση 25 του στατιστικού προγράμματος SPSS (SPSS Inc., Chicago, IL, USA).

2. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

2.1 Περιγραφικά αποτελέσματα

2.1.1 Χαρακτηριστικά ασθενών

Από τον Πίνακα 1 παρατηρείται ότι το 56.7% των ασθενών του δείγματος ήταν άντρες και το 53% περίπου άνω των 50 ετών. Το 65.3% επίσης του δείγματος ήταν παντρεμένοι και το 50.7% ήταν δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης. Η πλειοψηφία του δείγματος (46%) ήταν συνταξιούχοι και είχαν τουλάχιστον 1 παιδί (64.6%).

Πίνακας 1: Κατανομή του δείγματος ανάλογα με τα δημογραφικά χαρακτηριστικά (n=150)	
Δημογραφικά χαρακτηριστικά	N(%)
Φύλο	
Άνδρας	85(56,7%)
Γυναίκα	65(43,3%)
Ηλικία (έτη)	
<30	11(7,3%)
30-40	28(18,7%)
41-50	32(21,3%)
51-60	45(30,0%)
61-70	28(18,7%)
71-80	6(4,0%)
Οικογενειακή κατάσταση	
Έγγαμος	98(65,3%)
Άγαμος	40(26,7%)
Διαζευγμένος	7(4,7%)
Χήρος	3(2,0%)
Συμβίωση	2(1,3%)
Επίπεδο εκπαίδευσης	
Πρωτοβάθμια	17(11,3%)
Δευτεροβάθμια	76(50,7%)
Τριτοβάθμια	38(25,3%)
Μεταπτυχιακό/Διδακτορικό	19(12,7%)
Επάγγελμα	
Άνεργος	14(9,3%)
Δημόσιος Υπάλληλος	15(10,0%)
Ιδιωτικός Υπάλληλος	14(9,3%)
Ελεύθερος Επαγγελματίας	18(12,0%)
Οικιακά	12(8,0%)
Συνταξιούχος	69(46,0%)
Άλλο	8(5,3%)
Αριθμός παιδιών	
Κανένα	53(35,3%)
Ένα	41(27,3%)
Δύο	42(28,0%)
Περισσότερα από 2	14(9,3%)

Από τον Πίνακα 2 φαίνεται ότι, το 24.7% έπασχε από κάποιο άλλο νόσημα. Κατά κύριο λόγο το μόσχευμα το έλαβαν από πτωματικό δότη (40.7%) και η κύρια αιτία νεφρικής ανεπάρκειας ήταν η σπειραματονεφρίτιδα (27.3%). Η συντριπτική πλειοψηφία λάμβανε κορτιζόνη (89.3%). Την ημέρα της μέτρησης η μέση τιμή της κρεατινίνης στο αίμα ήταν 1.9 ml/dl και της ουρίας 62.9 mg/dl.

Πίνακας 2: Κατανομή του δείγματος ανάλογα με τα κλινικά χαρακτηριστικά (n=150)	
Κλινικά χαρακτηριστικά	N(%)
Πάσχετε από κάποιο άλλο νόσημα;	
Ναι	37(24,7%)
Όχι	113(75,3%)
Από ποιόν λάβατε το μόσχευμα	
Μητέρα	41(27,3%)
Πατέρας	11(7,3%)
Αδερφός	12(8,0%)
Σύζυγος	13(8,7%)
Συγγενής	12(8,0%)
Πτωματικός Δότης	61(40,7%)
Αίτια χρόνιας νεφρικής ανεπάρκειας	
Σακχαρώδης Διαβήτης	10(6,7%)
Κληρονομικότητα	17(11,3%)
Στεφανιαία Νόσος	4(2,7%)
Ερυθματώδης Λύκος	4(2,7%)
Πολυκυστικοί νεφροί	19(12,7%)
Καρκίνος	1(0,7%)
Αιμορραγία	0(0,0%)
Σπειραματονεφρίτιδα	41(27,3%)
Άγνωστου αιτιολογίας	54(36,0%)
Λαμβάνετε κορτιζόνη	
Ναι	134(89,3%)
Όχι	16(10,7%)
ΜΤ (ΤΑ)	
Κρεατινίνη	1,9(,3)
Ουρία	62,9(38,9)

Επιπλέον από τον Πίνακα 3(α,β) φαίνεται ότι το 86.7% δήλωσαν ότι ήταν πολύ ενημερωμένοι για το πρόβλημα υγείας και το 81.3% δήλωσε ότι τα άτομα του περιβάλλοντος ήταν πολύ ενημερωμένα επίσης. Το 54% χαρακτήρισε τον εαυτό του ως αγχώδη. Το 65.3% πίστευε ότι η τακτική ενημέρωση συμβάλλει πολύ στην μείωση του άγχους. Το 46% και το 35.3% δήλωσε ότι δεν έχει καθόλου άγχος για τη δια βίου φαρμακευτική αγωγή και τη συστηματική επανεξέταση, αντίστοιχα. Το 37.3% είχε πολύ άγχος για την απόρριψη του μοσχεύματος ενώ το 14.7% καθόλου.

Πίνακας 3α: Κατανομή του δείγματος ανάλογα με το βαθμό ενημέρωσης (n=150)	
Βαθμός ενημέρωσης	N(%)
Είστε ενημερωμένος για το πρόβλημα υγείας σας;	
Πολύ	130(86,7%)
Μέτρια	19(12,7%)
Λίγο	0(0,0%)
Καθόλου	1(0,7%)
Είναι η οικογένεια σας ενημερωμένη για το πρόβλημα υγείας σας;	
Πολύ	122(81,3%)
Μέτρια	23(15,3%)
Λίγο	4(2,7%)
Καθόλου	1(0,7%)
Πιστεύετε ότι, η τακτική ενημέρωση συμβάλλει στην μείωση του άγχους;	
Πολύ	98(65,3%)
Μέτρια	32(21,3%)
Λίγο	11(7,3%)
Καθόλου	9(6,0%)

Πίνακας 3β: Κατανομή του δείγματος ανάλογα με την αυτό-αναφορά του άγχους (n=150)	
Αυτό-αναφορά άγχους	N(%)
Θα χαρακτηρίζατε τον εαυτό σας ως αγχώδη;	
Ναι	81(54,0%)
Όχι	69(46,0%)
Έχετε άγχος για τη δια βίου φαρμακευτική αγωγή;	
Πολύ	11(7,3%)
Μέτρια	35(23,3%)
Λίγο	35(23,3%)
Καθόλου	69(46,0%)
Έχετε άγχος για τη δια βίου συστηματική επανεξέταση;	
Πολύ	26(17,3%)
Μέτρια	28(18,7%)
Λίγο	43(28,7%)
Καθόλου	53(35,3%)
Έχετε άγχος για την απόρριψη του μοσχεύματος;	
Πολύ	56(37,3%)
Μέτρια	41(27,3%)
Λίγο	31(20,7%)
Καθόλου	22(14,7%)

2.1.2. Μέτρηση άγχους-κατάθλιψης

Από τα αποτελέσματα του Πίνακα 4, φαίνεται ότι το 12.7% και μόλις το 3.3%, βίωσε άγχος και κατάθλιψη, αντίστοιχα στην κλίμακα HADs.

Πίνακας 4: Μέτρηση άγχους-κατάθλιψης (n=150)	
	N(%)
Άγχος	
Όχι (HADs score 0-8)	131(87,3%)
Ναι(HADs score >8)	19(12,7%)
Κατάθλιψη	
Όχι (HADs score 0-8)	145(96,7%)
Ναι (HADs score >8)	5(3,3%)

2.2 Στατιστικά αποτελέσματα

2.2.1 Συσχέτιση του άγχους με τα χαρακτηριστικά των ασθενών

Στον Πίνακα 5(α,β,γ) παρουσιάζονται τα χαρακτηριστικά των ασθενών που συσχετίζονται στατιστικώς σημαντικά με τα επίπεδα του άγχους.

Σχετικά με τα δημογραφικά αποτελέσματα, στατιστικά σημαντική συσχέτιση παρατηρήθηκε μεταξύ του άγχους των ασθενών και το φύλο ($p=0.007$). Πιο αναλυτικά, οι γυναίκες είχαν σε μεγαλύτερο ποσοστό άγχος (21.5%) σε σχέση με τους άντρες (5.9%). Κανένα άλλο δημογραφικό χαρακτηριστικό δεν συσχετίστηκε με το άγχος.

Πίνακας 5α: Συσχέτιση των δημογραφικών χαρακτηριστικών των ασθενών με το άγχος (n=150)			
Δημογραφικά χαρακτηριστικά	Άγχος		
	Όχι HADS score 0-8 N(%)	Ναι HADS score >8 N(%)	p-value
Φύλο			0,004
Άνδρας	80(94,1%)	5(5,9%)	
Γυναίκα	51(78,5%)	14(21,5%)	
Ηλικία (έτη)			0,253
≤40	31(79,5%)	8(20,5%)	
41-50	29(90,6%)	3(9,4%)	
51-60	42(93,3%)	3(6,7%)	
>60	29(85,3%)	5(14,7%)	
Οικογενειακή κατάσταση			0,786
Έγγαμος/ Συμβίωση	86(86,0%)	14(14,0%)	
Άγαμος	36(90,0%)	4(10,0%)	
Διαζευγμένος/ Χήρος	9(90,0%)	1(10,0%)	
Επίπεδο εκπαίδευσης			0,344
Πρωτοβάθμια	13(76,5%)	4(23,5%)	
Δευτεροβάθμια	68(89,5%)	8(10,5%)	
Τριτοβάθμια/MSc-PhD	50(87,7%)	7(12,3%)	
Επάγγελμα			0,108
Άνεργος/ Οικιακά	20(76,9%)	6(23,1%)	
Εργαζόμενος	44(93,6%)	3(6,4%)	
Συνταξιούχος	61(88,4%)	8(11,6%)	
Αριθμός παιδιών			0,917
Κανένα	46(86,8%)	7(13,2%)	
Ένα	36(87,8%)	5(12,2%)	
Δύο	36(85,7%)	6(14,3%)	
Περισσότερα από 2	13(92,9%)	1(7,1%)	

Αναφορικά με τα κλινικά χαρακτηριστικά, στατιστικά σημαντική συσχέτιση παρατηρήθηκε μεταξύ του άγχους των ασθενών και το εάν πάσχουν από άλλο νόσημα ($p=0.049$). Πιο αναλυτικά, αυτοί που είχαν άλλο νόσημα επίσης είχαν μεγαλύτερο ποσοστό άγχους (21.6%) σε σχέση με αυτούς που δεν πάσχουν (9.7%).

Πίνακας 5β: Συσχέτιση των κλινικών χαρακτηριστικών των ασθενών με το άγχος (n=150)			
Κλινικά χαρακτηριστικά	Άγχος		
	Όχι HADS score 0-8 N(%)	Ναι HADS score >8 N(%)	p-value
Πάσχετε από κάποιο άλλο νόσημα;			0,049
Όχι	102(90,3%)	11(9,7%)	
Ναι	29(78,4%)	8(21,6%)	
Από ποιόν λάβατε το μόσχευμα			0,809
Μητέρα/Πατέρας/Αδερφός	57(89,1%)	7(10,9%)	
Σύζυγος/Συγγενής	22(88,0%)	3(12,0%)	
Πτωματικός Δότης	52(85,2%)	9(14,8%)	
Αίτια χρόνιας νεφρικής ανεπάρκειας			0,800
Σακχαρώδης Διαβήτης	9(90,0%)	1(10,0%)	
Κληρονομικότητα	15(88,2%)	2(11,8%)	
Πολυκυστικοί νεφροί	15(78,9%)	4(21,1%)	
Σπειραματονεφρίτιδα	37(90,2%)	4(9,8%)	
Αγνώστου αιτιολογίας	46(85,2%)	8(14,8%)	
Λαμβάνετε κορτιζόνη			0,439
Όχι	13(81,3%)	3(18,8%)	
Ναι	118(88,1%)	16(11,9%)	
	Διάμεσος (Ενδ.Εύρος)	Διάμεσος (Ενδ.Εύρος)	
Κρεατινίνη	1,6(1,2-2,0)	1,8(1,3-2,3)	0,112
Ουρία	57(39-80)	70(47-88)	0,239

Ως προς τις στάσεις και τις απόψεις των συμμετεχόντων, στατιστικά σημαντική συσχέτιση παρατηρήθηκε μεταξύ του άγχους των ασθενών και το πόσο ενημερωμένοι ήταν οι ασθενείς για το πρόβλημά τους ($p=0.045$), το εάν χαρακτήρισαν τον εαυτό τους αγχώδη ($p=0.001$), το άγχος για τη δια βίου συστηματική επανεξέταση ($p=0.054$, οριακή σημαντικότητα) και το άγχος για την απόρριψη του μοσχεύματος ($p=0.052$, οριακή σημαντικότητα).

Πιο αναλυτικά, αυτοί ήταν μέτρια ενημερωμένοι για το πρόβλημά τους είχαν μεγαλύτερο ποσοστό άγχους (21.7%) σε σχέση με αυτούς που ήταν πολύ ενημερωμένοι (11.5%).

Επιπλέον μεγαλύτερα ποσοστά άγχους είχαν αυτοί που χαρακτήρισαν τον εαυτό τους ως αγχώδη και αυτοί που είχαν πολύ άγχος για τη δια βίου συστηματική επανεξέταση και για την απόρριψη του μοσχεύματος (21%, 23.1% και 19.6% αντίστοιχα).

Πίνακας 5γ: Συσχέτιση άλλων χαρακτηριστικών των ασθενών με το άγχος (n=150)			
Χαρακτηριστικά	Άγχος		
	Όχι HADS score 0-8 N(%)	Ναι HADS score >8 N(%)	p-value
Είστε ενημερωμένος για το πρόβλημα υγείας σας;			0,045
Πολύ	115(88,5%)	15(11,5%)	
Μέτρια	15(78,9%)	4(21,1%)	
Είναι η οικογένεια σας ενημερωμένη για το πρόβλημα υγείας σας;			0,181
Πολύ	108(88,5%)	14(11,5%)	
Μέτρια	18(78,3%)	5(21,7%)	
Θα χαρακτηρίζατε τον εαυτό σας ως αγχώδη;			0,001
Όχι	67(97,1%)	2(2,9%)	
Ναι	64(79,0%)	17(21,0%)	
Πιστεύετε ότι, η τακτική ενημέρωση συμβάλλει στην μείωση του άγχους;			0,561
Πολύ	87(88,8%)	11(11,2%)	
Μέτρια	28(87,5%)	4(12,5%)	
Λίγο/ Καθόλου	16(80,0%)	4(20,0%)	
Έχετε άγχος για τη δια βίου φαρμακευτική αγωγή;			0,087
Πολύ	9(81,8%)	2(18,2%)	
Μέτρια	28(80,0%)	7(20,0%)	
Λίγο/ Καθόλου	94(90,4%)	10(9,6%)	
Έχετε άγχος για τη δια βίου συστηματική επανεξέταση;			0,054
Πολύ	20(76,9%)	6(23,1%)	
Μέτρια	25(89,3%)	3(10,7%)	
Λίγο/ Καθόλου	86(89,6%)	10(10,4%)	
Έχετε άγχος για την απόρριψη του μοσχεύματος;			0,052
Πολύ	45(80,4%)	11(19,6%)	
Μέτρια	36(87,8%)	5(12,2%)	
Λίγο/ Καθόλου	50(94,3%)	3(5,7%)	

2.2.2 Συσχέτιση κατάθλιψης με τα δημογραφικά χαρακτηριστικά των ασθενών

Στατιστικά σημαντική συσχέτιση παρατηρήθηκε μεταξύ της κατάθλιψης των ασθενών και το φύλο ($p=0.052$) και το επίπεδο της εκπαίδευσης ($p=0.055$) (Πίνακας 6α,β,γ). Πιο αναλυτικά, οι γυναίκες είχαν σε μεγαλύτερο ποσοστό κατάθλιψη (6.2%) σε σχέση με τους άντρες (1.2%). Επιπλέον, οι ασθενείς με πρωτοβάθμια εκπαίδευση είχαν ομοίως μεγαλύτερο ποσοστό κατάθλιψης (11.8%) σε σχέση με αυτούς που έχουν δευτεροβάθμια και τριτοβάθμια (1.3% και 3.5% αντίστοιχα).

Πίνακας 6α: Συσχέτιση των δημογραφικών χαρακτηριστικών των ασθενών με την κατάθλιψη (n=150)			
Δημογραφικά χαρακτηριστικά	Κατάθλιψη		
	Όχι HADS score 0-8 N(%)	Ναι HADS score >8 N(%)	p-value
Φύλο			0,052
Άνδρας	84(98,8%)	1(1,2%)	
Γυναίκα	61(93,8%)	4(6,2%)	
Ηλικία (έτη)			0,566
≤40	38(97,4%)	1(2,6%)	
41-50	32(100,0%)	0(0,0%)	
51-60	43(95,6%)	2(4,4%)	
>60	32(94,1%)	2(5,9%)	
Οικογενειακή κατάσταση			0,274
Έγγαμος/ Συμβίωση	95(95,0%)	5(5,0%)	
Άγαμος	40(100,0%)	0(0,0%)	
Διαζευγμένος/ Χήρος	10(100,0%)	0(0,0%)	
Επίπεδο εκπαίδευσης			0,055
Πρωτοβάθμια	15(88,2%)	2(11,8%)	
Δευτεροβάθμια	75(98,7%)	1(1,3%)	
Τριτοβάθμια/MSc-PhD	55(96,5%)	2(3,5%)	
Επάγγελμα			0,559
Άνεργος/ Οικιακά	26(100,0%)	0(0,0%)	
Εργαζόμενος	45(95,7%)	2(4,3%)	
Συνταξιούχος	66(95,7%)	3(4,3%)	
Αριθμός παιδιών			0,065
Κανένα	52(98,1%)	1(1,9%)	
Ένα	41(100,0%)	0(0,0%)	
Δύο	38(90,5%)	4(9,5%)	
Περισσότερα από 2	14(100,0%)	0(0,0%)	

Κανένα άλλο χαρακτηριστικό δεν συσχετίστηκε με την κατάθλιψη, όπως παρατηρείται στον επόμενο πίνακα.

Πίνακας 6β: Συσχέτιση των λοιπών χαρακτηριστικών των ασθενών με την κατάθλιψη (n=150)			
Χαρακτηριστικά ασθενών	Κατάθλιψη		
	Όχι HADS score 0-8 N(%)	Ναι HADS score>8 N(%)	p-value
Πάσχετε από κάποιο άλλο νόσημα;			0,419
Όχι	110(97,3%)	3(2,7%)	
Ναι	35(94,6%)	2(5,4%)	
Από ποιόν λάβατε το μόσχευμα			0,178
Μητέρα/Πατέρας/Αδερφός	63(98,4%)	1(1,6%)	
Σύζυγος/Συγγενής	25(100,0%)	0(0,0%)	
Πτωματικός Δότης	57(93,4%)	4(6,6%)	
Αίτια χρόνιας νεφρικής ανεπάρκειας			0,427
Σακχαρώδης Διαβήτης	10(100,0%)	0(0,0%)	
Κληρονομικότητα	17(100,0%)	0(0,0%)	
Πολυκυστικοί νεφροί	17(89,5%)	2(10,5%)	
Σπειραματονεφρίτιδα	40(97,6%)	1(2,4%)	
Αγνώστου αιτιολογίας	52(96,3%)	2(3,7%)	
Λαμβάνετε κορτιζόνη			0,492
Όχι	15(93,8%)	1(6,3%)	
Ναι	130(97,0%)	4(3,0%)	
Είστε ενημερωμένος για το πρόβλημα υγείας σας;			0,621
Πολύ	126(96,9%)	4(3,1%)	
Μέτρια	18(94,7%)	1(5,3%)	
Είναι η οικογένεια σας ενημερωμένη για το πρόβλημα υγείας σας;			0,133
Πολύ	119(97,5%)	3(2,5%)	
Μέτρια	21(91,3%)	2(8,7%)	
Θα χαρακτηρίζατε τον εαυτό σας ως αγχώδη;			0,235
Όχι	68(98,6%)	1(1,4%)	
Ναι	77(95,1%)	4(4,9%)	
Πιστεύετε ότι, η τακτική ενημέρωση συμβάλλει στην μείωση του άγχους;			0,485
Πολύ	94(95,9%)	4(4,1%)	
Μέτρια	32(100,0%)	0(0,0%)	
Λίγο/ Καθόλου	19(95,0%)	1(5,0%)	
Έχετε άγχος για τη δια βίου φαρμακευτική αγωγή;			0,543
Πολύ	10(90,9%)	1(9,1%)	
Μέτρια	34(97,1%)	1(2,9%)	
Λίγο/ Καθόλου	101(97,1%)	3(2,9%)	
Έχετε άγχος για τη δια βίου συστηματική επανεξέταση;			0,285
Πολύ	24(92,3%)	2(7,7%)	
Μέτρια	28(100,0%)	0(0,0%)	
Λίγο/ Καθόλου	93(96,9%)	3(3,1%)	
Έχετε άγχος για την απόρριψη του μοσχεύματος;			0,118
Πολύ	52(92,9%)	4(7,1%)	
Μέτρια	41(100,0%)	0(0,0%)	
Λίγο/ Καθόλου	52(98,1%)	1(1,9%)	
	Διάμεσος (Ενδ.Εύρος)	Διάμεσος (Ενδ.Εύρος)	
Κρεατινίνη	1,6(1,2-2,0)	1,8(1,2-2,2)	0,520
Ουρία	58(41-80)	81(56-127)	0,170

2.3 Εκτίμηση της επίδρασης των χαρακτηριστικών των ασθενών στο άγχος και την κατάθλιψη

Στη συνέχεια πραγματοποιήθηκε πολλαπλή λογαριθμιστική παλινδρόμηση με εξαρτημένη μεταβλητή το άγχος και την κατάθλιψη για να διερευνηθεί ποιος ανεξάρτητος παράγοντας παραμένει στατιστικά σημαντικός και συνεπώς επιδρά στο άγχος/κατάθλιψη, διορθώνοντας για πιθανούς συγχυτικούς παράγοντες.

Από τον πίνακα 7 παρατηρείται ότι οι γυναίκες είχαν 3.9 φορές μεγαλύτερη πιθανότητα σε σχέση με άντρες να εμφανίσουν άγχος (OR=3.86 [95% ΔΕ:1,16-12,90], p=0.028). Οι ασθενείς που θεωρούσαν τον εαυτό τους ως αγχώδη είχαν 7 φορές μεγαλύτερη πιθανότητα σε σχέση με αυτούς που δεν τον θεωρούσαν να εμφανίσουν άγχος (OR=6,98 [95% ΔΕ: 1,40-34,89], p=0.018).

Πίνακας 7: Επίδραση των χαρακτηριστικών των ασθενών στο άγχος (n=150)		
	Άγχος OR (95% ΔΕ)	p-value
Φύλο		
Άνδρας	Κατ, Αναφ,	
Γυναίκα	3,86(1,16-12,90)	0,028
Πάσχετε από κάποιο άλλο νόσημα;		
Όχι	Κατ, Αναφ,	
Ναι	2,16(0,66-7,11)	0,203
Είστε ενημερωμένος για το πρόβλημα υγείας σας;		
Πολύ	Κατ, Αναφ,	
Μέτρια	2,20(0,54-8,99)	0,271
Θα χαρακτηρίζατε τον εαυτό σας ως αγχώδη;		
Όχι	Κατ, Αναφ,	
Ναι	6,98(1,40-34,89)	0,018
Έχετε άγχος για τη δια βίου συστηματική επανεξέταση;		
Πολύ	Κατ, Αναφ,	
Μέτρια	0,75(0,14-3,95)	0,734
Λίγο/ Καθόλου	1,14(0,29-4,49)	0,849
Έχετε άγχος για την απόρριψη του μοσχεύματος;		
Πολύ	Κατ, Αναφ,	
Μέτρια	0,65(0,17-2,43)	0,518
Λίγο/ Καθόλου	0,28(0,06-1,33)	0,109

Όσον αφορά στην κατάθλιψη, οι ασθενείς με δευτεροβάθμια εκπαίδευση είχαν 91% μικρότερη πιθανότητα να εμφανίσουν κατάθλιψη σε σχέση με τους ασθενείς με πρωτοβάθμια εκπαίδευση (OR=0,09 [95% ΔΕ:0,01-1,06], p=0.055 οριακή στατιστική σημαντικότητα).

Πίνακας 8: Επίδραση των χαρακτηριστικών των ασθενών στην κατάθλιψη (n=150)		
	Κατάθλιψη OR (95% ΔΕ)	p-value
Φύλο		
Άνδρας	Κατ. Αναφ.	
Γυναίκα	6,26(0,66-59,43)	0,110
Επίπεδο εκπαίδευσης		
Πρωτοβάθμια	Κατ. Αναφ.	
Δευτεροβάθμια	0,09(0,01-1,06)	0,055
Τριτοβάθμια/MSc-PhD	0,26(0,03-2,12)	0,209

3. ΣΥΖΗΤΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

Όπως ήδη προαναφέρθηκε, η μεταμόσχευση νεφρού αποτελεί την πλέον αποδεκτή βέλτιστη θεραπεία σε ασθενείς με ΧΝΝ τελικού σταδίου, η οποία συνεπάγεται πολλά οφέλη, όπως καλύτερη ποιότητα ζωής, μείωση των ιατρικών εξόδων, ελεύθερη διαβίωση χωρίς την ανάγκη της αιμοκάθαρσης και παράταση του προσδόκιμου της επιβίωσης. Ωστόσο, λόγω της υπάρχουσας έλλειψης οργάνων, η μεταμόσχευση νεφρού είναι περιορισμένη θεραπευτική επιλογή με το μέσο χρόνο αναμονής στη λίστα Eurotransplant να κυμαίνεται από 7 έως 8 χρόνια.⁶²

Πράγματι, η ζήτηση υπερτερεί της προσφοράς, με αποτέλεσμα τη δημιουργία λίστας για κατάλληλους ασθενείς η οποία έχει μακρό χρόνο αναμονής, γεγονός, το οποίο πυροδοτεί ψυχική επιβάρυνση ή επιτείνει μια ήδη εγκατεστημένη. Τα άτομα που χρειάζονται μεταμόσχευση πρέπει να υποβληθούν σε διαδικασία αξιολόγησης που περιλαμβάνει ιατρικές, χειρουργικές και ψυχοκοινωνικές εκτιμήσεις.

Η ψυχοκοινωνική αξιολόγηση της μεταμόσχευσης εξετάζει εάν οι υποψήφιοι είναι ικανοί και πρόθυμοι να φροντίσουν το μεταμοσχευμένο όργανο για πολλά χρόνια. Συγκεκριμένα, οφείλει να εξετάσει έναν αριθμό ψυχοκοινωνικών παραγόντων κινδύνου που ενδεχομένως να οδηγήσουν σε επιπλοκές και εν συνεχεία σε πρόωρη απώλεια του μοσχεύματος. Μερικοί από τους παράγοντες περιλαμβάνουν ιστορικό φτωχής συμμόρφωσης, ψυχοπαθολογίας, φτωχής κοινωνικής υποστήριξης και γνωστικής δυσλειτουργίας.⁶³

Η αξιολόγηση του άγχους και της κατάθλιψης αποτελεί μια χρόνια δυναμική και συνεχή διεργασία η οποία οφείλει να ξεκινά από το πρώιμο προμεταμοσχευτικό στάδιο και να συνεχίζει μετά τη μεταμόσχευση. Ειδικότερα, οι ασθενείς που βιώνουν κατάθλιψη είναι τρεις φορές πιθανότερο να μην συμμορφώνονται με το σχήμα της θεραπευτικής αγωγής συγκριτικά με τους ασθενείς χωρίς κατάθλιψη. Η μειωμένη συμμόρφωση στη φαρμακευτική αγωγή οδηγεί σε απόρριψη του μοσχεύματος.⁶² Οι ασθενείς που δεν συμμορφώνονται με τη θεραπευτική αγωγή διατρέχουν επτά φορές μεγαλύτερο κίνδυνο εμφάνισης ανεπάρκειας μοσχεύματος συγκριτικά με όσους συμμορφώνονται.⁶³

Ένας άλλος εξίσου σημαντικός λόγος που καθιστά απολύτως αναγκαία τη διερεύνηση της κατάθλιψης είναι ο κίνδυνος αυτοκτονίας. Οι EL-Mahalawy και συν.,³⁴ στην Αίγυπτο μελέτησαν τον επιπολασμό των καταθλιπτικών διαταραχών και του κινδύνου αυτοκτονίας μεταξύ των μεταμοσχευμένων ασθενών. Σε 230 ασθενείς το ποσοστό κατάθλιψης ήταν 32.2%, εκ των οποίων το 12.6% βίωσε ήπια κατάθλιψη, το 11.3% μέτρια κατάθλιψη και το 8.3% σοβαρή κατάθλιψη. Η

κατάθλιψη καταγράφηκε σε μεγάλο ποσοστό κυρίως στη νεότερη ηλικία ενώ η τάση αυτοκτονίας ήταν περισσότερο συχνή στους άνδρες.

Η παρούσα μελέτη έδειξε ότι, το 12.7% των συμμετεχόντων βίωσε άγχος και το 3.3% κατάθλιψη. Σύμφωνα με την American Psychological Association, το άγχος και η κατάθλιψη εκδηλώνεται στο 50% των ασθενών εντός δύο ετών μετά τη μεταμόσχευση.⁶⁴

Οι Szeifert και συν.,³¹ μελέτησαν 854 ασθενείς που υπεβλήθησαν σε μεταμόσχευση νεφρού και 176 υποβαλλόμενους σε αιμοκάθαρση που ήταν σε λίστα αναμονής, αντίστοιχα. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι, ο επιπολασμός της κατάθλιψης ήταν 33% σε ασθενείς με μεταμόσχευση και 22% σε όσους ήταν στη λίστα αναμονής. Ο αριθμός των συννοσηρών καταστάσεων, ο εκτιμώμενος ρυθμός πειραματικής διήθησης, η οικονομική και η οικογενειακή κατάσταση ήταν ανεξάρτητοι προγνωστικοί παράγοντες της κατάθλιψης στην ομάδα μεταμόσχευσης.

Οι Anvar-Abnavi και συν.,⁶⁴ έδειξαν μεταξύ 200 ασθενών που είχαν υποβληθεί σε μεταμόσχευση νεφρού ότι, το 75% εμφάνισε κατάθλιψη και το 50% άγχος. Ο τύπος του μοσχεύματος, η περίοδος αιμοκάθαρσης πριν τη μεταμόσχευση, η περίοδος μετά τη μεταμόσχευση και η απόρριψη του μοσχεύματος είχαν σημαντική συσχέτιση με την κατάθλιψη και το άγχος.

Πρωτότερη μελέτη των Dobbels και συν.,⁶⁵ που μελέτησαν 47.899 λήπτες νεφρού από το 1995 έως το 2003, έδειξαν ότι, οι 3.360 είχαν κατάθλιψη έως τρία χρόνια μετά τη μεταμόσχευση. Συγκεκριμένα, η συχνότητα εμφάνισης σε ένα, δύο και τρία έτη μετά τη μεταμόσχευση ήταν 5.05%, 7.29% και 9.10%, αντίστοιχα. Η λευκή φυλή, το γυναικείο φύλο, ο σακχαρώδης διαβήτης ως κύρια αιτία νεφρικής νόσου, τα περισσότερα από τρία χρόνια θεραπείας αιμοκάθαρσης πριν από τη μεταμόσχευση, η παχυσαρκία (δείκτης μάζας σώματος $\geq 35\text{kg/m}^2$), η ηλικία του δότη άνω των 65 ετών και η πρόσφατη μεταμόσχευση βρέθηκαν να συσχετίζονται με κατάθλιψη, υψηλότερης έντασης.

Ομοίως, πρωτότερη μελέτη έδειξε κατάθλιψη στο 25% ενός δείγματος που συμπεριλάμβανε 20 άνδρες και 20 γυναίκες ασθενείς με μέση ηλικία 35.42 ± 10.09 έτη και μέση διάρκεια παρακολούθησης 61.65 ± 48.30 μήνες μετά τη μεταμόσχευση.⁶⁶

Μελέτη στην Ιαπωνία, σε 116 λήπτες νεφρού, των οποίων η μέση ηλικία ήταν 50.2 ± 11.87 έτη και η αναλογία ανδρών /γυναικών 63/53 έδειξε ότι, το 41.4% βίωσε κατάθλιψη όπως αυτή μετρήθηκε με την κλίμακα Zung Self-rating Depression Scale. Οι ασθενείς με κατάθλιψη είχαν περισσότερες πιθανότητες να μην έχουν σταθερά εισοδήματα και να ζουν μόνοι τους. Συγκεκριμένα, τα άτομα που διαβίωναν μόνοι τους ήταν 2.51 φορές πιο πιθανό να έχουν κατάθλιψη συγκρινόμενα με εκείνα που ζούσαν με άλλους.³²

Οι Veater και συν.,⁶⁶ υποστηρίζουν ότι, οι ασθενείς που υπεβλήθησαν σε μεταμόσχευση νεφρού παρουσιάζουν χαμηλότερης έντασης κατάθλιψη συγκριτικά με εκείνους που λαμβάνουν

άλλες θεραπείες υποκατάστασης της νεφρικής λειτουργίας. Ωστόσο, η κατάθλιψη παραμένει περισσότερο συχνή στους λήπτες μεταμόσχευσης νεφρού συγκριτικά με το γενικό πληθυσμό.

Πρόσφατη μελέτη των Barutcu Atas και συν.,⁶³ σε 106 λήπτες νεφρού (61.3% άνδρες, μέση ηλικία 44.2 ± 13.3 έτη) έδειξε ότι, το 23.6% (n=25) και το 44.3% (n=47) βίωσε άγχος και κατάθλιψη, αντίστοιχα. Επίσης, τα αποτελέσματα έδειξαν ότι, το 48.1% (n=51) των ασθενών είχαν φτωχή ποιότητα ύπνου και το 37.7% (n=40) ανέφεραν αϋπνία.

Οι Silva και συν.,⁵² αξιολόγησαν το άγχος και τη κατάθλιψη σε 76 ασθενείς που υποβλήθηκαν σε μεταμόσχευση νεφρού με τη κλίμακα Hospital Anxiety and Depression Scale (HADs) σε δύο χρονικές περιόδους: α) 3-6 μήνες και β) 12-15 μήνες, μετά τη μεταμόσχευση. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι, το 10% των ασθενών εμφάνισε καταθλιπτικά συμπτώματα σε κάθε φάση ενώ τα συμπτώματα άγχους παρατηρήθηκαν στο 10% των ασθενών στη πρώτη περίοδο και στο 15% των ασθενών στη δεύτερη. Επιπλέον, το άγχος μπορεί να προηγείται της μεταμόσχευσης.

Σε μεταγενέστερη μελέτη οι Silva και συν.,⁶⁷ περιέγραψαν τα χαρακτηριστικά ενός δείγματος 50 ασθενών σε λίστα αναμονής για μεταμόσχευση νεφρού, ως εξής: το 54% ήταν γυναίκες, μέση ηλικία 50.2 ± 11.7 έτη, ο χρόνος αιμοκάθαρσης ήταν 6.5 ± 4.5 έτη, ο χρόνος αναμονής μεταμόσχευσης ήταν 5.9 ± 4.4 έτη, το 46% ήταν παντρεμένοι ή είχαν σταθερή σχέση, το 50% ήταν αναλφάβητοι ή είχαν τελειώσει μόνο το δημοτικό σχολείο και το 64% ήταν συνταξιούχοι. Οι ίδιοι ερευνητές έδειξαν ότι, το 60% βίωσε άγχος, εκ των οποίων το 30% ήταν σοβαρής μορφής. Η παρουσία άγχους συσχετίστηκε με μεγαλύτερο χρόνο σε λίστα αναμονής και μεγαλύτερο χρόνο κατά την αιμοκάθαρση.

Οι ανησυχίες των ασθενών και ο τρόπος που οι ίδιοι αντιλαμβάνονται τη νόσο είναι δυνατόν να πυροδοτεί τη ψυχική επιβάρυνση. Σύμφωνα με τους Bünemann και συν.,⁶⁸ οι ανησυχίες συσχετίστηκαν με περισσότερα συμπτώματα κατάθλιψης και άγχους, χαμηλότερη κοινωνική υποστήριξη και χαμηλότερη λειτουργία των νεφρών. Οι ερευνητές μελέτησαν 50 ασθενείς μετά τη μεταμόσχευση νεφρού που είχαν τα εξής χαρακτηριστικά: μέση ηλικία 51.9 ± 14.17 έτη, 58.4% άνδρες, το 25.8% είχαν 12 χρόνια σχολικής φοίτησης και ο μέσος χρόνος από τη μεταμόσχευση ήταν 65.9 μήνες.

Είναι σπουδαίο να τονισθεί, ότι το άγχος και η κατάθλιψη ενδεχομένως να αυξάνεται κατά την εποχή Covid οι ασθενείς που είχαν ιστορικό μόλυνσης Covid-19 σε κοντινούς συγγενείς είχαν σημαντικά υψηλότερα επίπεδα άγχους.⁶³ Σε μελέτη όπου συμμετείχαν 106 λήπτες νεφρού, το 46.2% βίωσε υψηλό άγχος που σχετίζεται με τη πανδημία Covid-19 και το 44.3% των ασθενών είχαν κατάθλιψη.⁶⁴

Η συστηματική εξέταση για κατάθλιψη δυστυχώς είναι περιορισμένη στην κλινική πρακτική.⁶⁷ Οι Craig και συν.,⁶⁹ υποστηρίζουν ότι, η κατάθλιψη και το άγχος θα πρέπει να

ανιχνεύονται εγκαίρως και να ενισχύονται οι στρατηγικές αντιμετώπισης του κάθε ατόμου. Οι ίδιοι ερευνητές εφάρμοσαν ένα πρόγραμμα θεραπευτικής παρέμβασης πριν, μετά, και έως ένα μήνα μετά τη μεταμόσχευση. Τα αποτελέσματα έδειξαν σημαντικές αλλαγές σε ορισμένες στρατηγικές αντιμετώπισης, όπως αύξηση του βαθμού προσαρμογής στη μεταμόσχευση.

Από τα αποτελέσματα της παρούσης μελέτης φάνηκε ότι, οι συμμετέχοντες που έπασχαν από άλλο νόσημα βίωναν άγχος (21.6%) σε σχέση με αυτούς που δεν είχαν (9.7%). Το εύρημα αυτό πιθανόν οφείλεται στο γεγονός ότι, οι ασθενείς έχουν να διαχειριστούν επιπρόσθετη επιβάρυνση αναφορικά με την κατάσταση της υγείας τους.

Οι λήπτες μοσχεύματος νεφρού έχουν συχνά μακρύ ιστορικό ΧΝΝ και συννοσηρότητας ενώ μετά τη μεταμόσχευση, εξαρτώνται από τη δια βίου ανοσοκατασταλτική φαρμακευτική αγωγή για την πρόληψη της απόρριψης του νέου οργάνου. Ταυτόχρονα, πρέπει να παρακολουθούν την υγεία τους προκειμένου να προλαμβάνουν ή να μειώνουν την έκταση των ανεπιθύμητων ενεργειών, όπως λοιμώξεις, καρδιαγγειακές παθήσεις, οστεοπόρωση και καρκίνος του δέρματος.⁷⁰ Η σωματική και γνωστική εξασθένηση, οι χρόνιες συννοσηρότητες και οι επιπλοκές που σχετίζονται με την ανοσοκαταστολή μπορεί να παρατείνουν την ανάρρωση, να προσθέσουν πολυπλοκότητα στη φροντίδα μετά τη μεταμόσχευση και να μειώσουν την ικανότητα αυτοδιαχείρισης.^{70,71}

Ωστόσο, οι Pinter και συν.,⁷¹ αναφέρουν ότι, οι ηλικιωμένοι λήπτες νεφρού αγωνίζονται με συννοσηρότητες και ποικίλους περιορισμούς μετά τη μεταμόσχευση και ανησυχούν για πιθανή επιστροφή στην αιμοκάθαρση σε περίπτωση αποτυχίας της μεταμόσχευσης. Παρόλα αυτά, εκτιμούν την επιβίωση που αποκτήθηκε από τη μεταμόσχευση. Η συννοσηρότητα που συμπορεύεται με την αύξηση της ηλικίας έχει πολυδιάστατη επίδραση στο προσδόκιμο της επιβίωσης των ηλικιωμένων ασθενών. Δεδομένης της γήρανσης του πληθυσμού, ο αριθμός των ατόμων που υποβάλλονται σε μεταμόσχευση νεφρού αναμένεται να αυξηθεί ενώ παράλληλα την τελευταία δεκαετία έχει παρατηρηθεί τριπλάσια αύξηση στον αριθμό των μεταμοσχεύσεων σε ηλικιωμένους άνω των 65 ετών Ηνωμένες Πολιτείες.

Οι συμμετέχοντες που ήταν μέτρια ενημερωμένοι για το πρόβλημά τους βίωναν σε μεγαλύτερο ποσοστό άγχος. Οι ασθενείς μετά τη μεταμόσχευση νεφρού έχουν αυξημένες ανάγκες πληροφόρησης, η εκπλήρωση των οποίων είναι αναγκαία προκειμένου να αντιμετωπίσουν τις προκλήσεις της μεταμόσχευσης καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής. Σύμφωνα με τους Chandrasekaran και συν.,⁷² τα επίπεδα άγχους μία εβδομάδα μετά την έξοδο από το νοσοκομείο σχετίζονται σημαντικά με την ακρίβεια των πληροφοριών και την παροχή φροντίδας με ενσυναίσθηση. Το άγχος του ασθενούς μια εβδομάδα μετά την έξοδο σχετίζεται με επανεισαγωγή εντός 30 ημερών.

Οι ίδιοι ερευνητές προτείνουν δύο τρόπους πρόληψης των επανεισαγωγών μέσω της μείωσης του άγχους μετά την έξοδο: α) τυποποίηση της παρεχόμενης ενημέρωσης έτσι ώστε οι

πληροφορίες που λαμβάνονται από τους ασθενείς να είναι σαφείς και συνεπείς και β) εκπαίδευση των φροντιστών να δείχνουν ενσυναίσθηση στους ασθενείς.

Οι λήπτες νεφρού έχουν ανάγκη για συγκεκριμένες συμβουλές σχετικά με τη σωματική δραστηριότητα και την άσκηση και για κάθε πιθανό κίνδυνο απροσδόκητων επιπλοκών, όπως οι παρενέργειες της φαρμακευτικής αγωγής και οι φόβοι σχετικά με τη διαχείριση του πόνου. Επιπλέον, αναζητούν πληροφορίες σχετικά με την παρακολούθηση μετά τη μεταμόσχευση προκειμένου να έχουν καλύτερη αυτοδιαχείριση. Τα κέντρα μεταμοσχεύσεων οφείλουν να παρέχουν φροντίδα η οποία να καλύπτει ανάγκες που σχετίζονται με τη μεταμόσχευση, οι οποίες εν συνέχεια να παρακολουθούνται στην κοινότητα από επαγγελματίες πρωτοβάθμιας περίθαλψης.⁷³

Οι παγκόσμιες κλινικές οδηγίες για τη φροντίδα των ληπτών μεταμόσχευσης νεφρού αναγνωρίζουν τη σπουδαιότητα παροχής λεπτομερούς πληροφόρησης από τους επαγγελματίες υγείας αναφορικά με την ανοσοκατασταλτική φαρμακευτική αγωγή και την ασφαλή αυτοδιαχείριση των φαρμάκων. Ωστόσο, η έκταση και η ποιότητα των διαθέσιμων πληροφοριών αναφορικά με τη φαρμακευτική αγωγή δεν καλύπτει πάντα αυτό που οι ασθενείς πρέπει να γνωρίζουν για τα συνταγογραφούμενα φάρμακά τους. Η υψηλότερη ικανοποίηση με την κατανόηση της πληροφόρησης σχετικά με την ανοσοκαταστολή συσχετίστηκε με την μεγαλύτερη ηλικία, την καλύτερη συμμόρφωση, την υψηλότερη αντιλαμβανόμενη κοινωνική στήριξη και τα χαμηλότερα επίπεδα άγχους.⁷³

Στη μελέτη των Romero-Sanchez και συν.,⁷⁴ το 71.9% των ασθενών (n=7.287) που έλαβαν φαρμακευτική αγωγή χαρακτήρισε ως ανεπαρκή τη γνώση σχετικά με τα φάρμακα. Οι Betram και συν.,⁷⁵ που μελέτησαν τις γνώσεις σχετικά με τη φαρμακευτική αγωγή σε ένα δείγμα 239 ασθενών έδειξαν ότι, μόνο το 71% απάντησε σωστά στις ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής το οποίο θεωρήθηκε ανεπαρκές από κλινική άποψη. Οι Sieverdes και συν.,⁷⁶ τονίζουν την ανάγκη υιοθέτησης μιας πολιτισμικά προσαρμοσμένης εκπαίδευσης καθότι, η δυσπιστία προς την παροχή περίθαλψης αποτελεί βασικό εμπόδιο για την αποδοχή πληροφοριών σχετικά με τη διαδικασία της μεταμόσχευσης κυρίως μεταξύ Αφρικανών Αμερικανών σε σχέση με άλλες ομάδες. Η καλύτερη κατανόηση των εμπειριών των ασθενών παρέχει σημαντικές προοπτικές για την υλοποίηση στοχευμένων προγραμμάτων παρέμβασης.

Από τα αποτελέσματα επίσης φάνηκε ότι, άγχος βίωναν οι συμμετέχοντες που χαρακτήρισαν τον εαυτό τους ως αγχώδη. Οι De Pasquale και συν.,⁴⁰ υποστηρίζουν ότι, υπάρχει σύνδεση μεταξύ προσωπικότητας και παρουσίας ψυχικής διαταραχής. Οι Pistorio και συν.,⁷⁷ υπογράμμισαν την ύπαρξη ιδεοψυχαναγκαστικών χαρακτηριστικών της προσωπικότητας σε άνδρες λήπτες μεταμόσχευσης νεφρού, που χαρακτηρίζονται από υπερβολικό έλεγχο, εις βάρος της ευελιξίας και της διαφάνειας στην επικοινωνία των αναγκών τους. Οι λήπτες μοσχεύματος

δυσκολεύονται να εκφράσουν, να αναγνωρίσουν και να περιγράψουν τις συναισθηματικές τους εμπειρίες, τις οποίες μετατρέπουν σε σωματικά συμπτώματα. Στην προσπάθεια ρύθμισης της συναισθηματικότητας, αυτοί οι λήπτες ακολουθούν εσφαλμένες και δυσλειτουργικές συμπεριφορές σχετικά με τη διαχείριση της διαδρομής μετά τη μεταμόσχευση. Η προσωπική ευπάθεια και οι σκέψεις εγρήγορσης και ανησυχίας σχετικά με την κατάσταση της υγείας επηρεάζουν την αίσθηση της προσωπικής αυτο-αποτελεσματικότητας, μειώνοντας την ικανότητα επαρκούς διαχείρισης και αντιμετώπισης των πιθανών επιπλοκών της μεταμόσχευσης. Η καλύτερη κατανόηση των δυσκολιών πριν και μετά τη μεταμόσχευση, που σχετίζονται με τη ζωή μιας χρόνιας νόσου, βοηθά στην ανεύρεση των κατάλληλων ψυχοθεραπευτικών οδών και κατά συνέπεια στη βελτίωση των κλινικών αποτελεσμάτων.⁷⁸

Ωστόσο, το γεγονός ότι, χαρακτηρίζουν τον εαυτό τους ως αγχώδη πιθανόν να υποδηλώνει άλλες πηγές άγχους, οι οποίες δεν αποτέλεσαν αντικείμενο της παρούσας έρευνας ή δεν αποκαλύπτονται από τους ασθενείς. Για παράδειγμα, η πρωτύτη μελέτη των Tavallaii και συν.,⁷⁸ υποστηρίζει ότι, υπάρχει σχέση μεταξύ εισοδήματος και μεταμόσχευσης νεφρού και άγχους. Η οικονομική κατάσταση είναι από τα κυριότερα πηγές άγχους μετά από μεταμόσχευση νεφρού και σχετίζεται με σημαντικούς περιορισμούς και φτώχη αυτοεκτίμησης. Οι οικονομικοί περιορισμοί επηρεάζουν αρνητικά την ικανότητα των ασθενών να διατηρούν το μόσχευμα καθώς ασθενείς με χαμηλό εισόδημα είχαν περισσότερες πιθανότητες απόρριψης του μοσχεύματος από ένα έως και πέντε έτη μετά την επέμβαση συγκριτικά με ασθενείς με επαρκές εισόδημα. Το χαμηλό εισόδημα επιδρά αρνητικά στη ζωή των ασθενών αυτών δια μέσου πολλών μηχανισμών όπως διαφορές στον τρόπο ζωής, στους διαθέσιμους υποστηρικτικούς πόρους, στο βαθμό συμμόρφωσης με τις θεραπευτικές οδηγίες, στις διαφορές στην πρόσβαση υγειονομικής περίθαλψης και πλήθος άλλων παραγόντων.

Επιπλέον μεγαλύτερα ποσοστά άγχους είχαν αυτοί που βίωναν πολύ άγχος για τη δια βίου συστηματική επανεξέταση και για την απόρριψη του μοσχεύματος. Οι λήπτες μοσχεύματος νεφρού παραμένουν σε όλη τη διάρκεια ζωής υπό ανοσοκατασταλτική θεραπεία. Η εισαγωγή της κυκλοσπορίνης στις αρχές της δεκαετίας του 1980 παρείχε βελτιώσεις στη βραχυπρόθεσμη επιβίωση μοσχεύματος μειώνοντας τα ποσοστά οξείας απόρριψης. Ωστόσο, σχετίστηκε με σοβαρές ανεπιθύμητες ενέργειες όπως σακχαρώδης διαβήτης νέας έναρξης και νευροτοξικότητα στη μακροχρόνια παρακολούθηση.⁷⁹

Κατά τη διαδικασία της μεταμόσχευσης, οι θεράποντες ιατροί εστιάζονται κυρίως σε θέματα που αφορούν στο μόσχευμα καθώς και στα βραχυπρόθεσμα και μακροπρόθεσμα κλινικά αποτελέσματα. Όπως ήδη προαναφέρθηκε, αυτός ο συγκεκριμένος πληθυσμός έχει αυξημένο επιπολασμό ψυχιατρικών διαταραχών. Ωστόσο, φαίνεται να υπάρχει συσχέτιση μεταξύ άγχους και

κατάθλιψης και φαρμακευτικής αγωγής, όπου συγκεκριμένα, η κατάθλιψη και το άγχος αυξήθηκαν σε ασθενείς με σχήματα που περιελάμβαναν με αναστολείς καλσινευρίνης σε σύγκριση με ασθενείς που ελάμβαναν αναστολείς της mTORi πρωτεΐνης.⁷⁹

Επιπλέον, οι ασθενείς που ήταν απόφοιτοι πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης βίωναν κατάθλιψη. Το μορφωτικό επίπεδο αποτελεί σημαντικό παράγοντα που καθορίζει τη κλινική έκβαση μιας χρόνιας νόσου καθώς τα άτομα που υπερτερούν μορφωτικά είναι σε θέση να κατανοούν την παρεχόμενη πληροφόρηση σχετικά με τη αυτοφροντίδα, να συμμορφώνονται με τις θεραπευτικές οδηγίες. Η αυτοδιαχείριση είναι απαραίτητη για τους ασθενείς τόσο πριν όσο και μετά τη μεταμόσχευση νεφρού και απαιτεί ικανότητα κατανόησης και επεξεργασίας πληροφοριών για την υγεία.^{80,81} Το χαμηλό μορφωτικό επίπεδο σχετίζεται με σημαντικά αρνητικά αποτελέσματα, όπως λιγότερη προσκόλληση στη θεραπεία, νοσηλεία και θάνατο.⁸¹

Ο αλφαριθμητισμός στην υγεία (health literacy) επηρεάζει το 25% των ατόμων με ΧΝΝ και μπορεί να μειώσει τις δεξιότητες αυτοδιαχείρισης. Ειδικότερα, στα άτομα με χαμηλή κοινωνικοοικονομική κατάσταση και μη λευκή εθνικότητα μπορεί να προωθήσει την ανισότητα στην υγεία.⁸² Σύμφωνα με τους Warsame και συν.,⁸³ περισσότερο από το ένα τρίτο των ενηλίκων των ΗΠΑ έχουν αναλφαριθμητισμό στην υγεία, που τους εκθέτει σε κίνδυνο ανεπιθύμητων κλινικών αποτελεσμάτων. Ο αλφαριθμητισμός στην υγεία, αφορά στα άτομα «που δεν είναι ικανά να διαβάσουν και να γράψουν κατανοώντας μια απλή και σύντομη έκθεση γεγονότων σχετική με την καθημερινή τους ζωή». Οι ίδιοι ερευνητές έδειξαν ότι, από 1578 ασθενείς υποψήφιους για μεταμόσχευση νεφρού το 8.9% είχε αναλφαριθμητισμό στην υγεία. Επίσης, παρατηρήθηκε αυξημένος κίνδυνος θνησιμότητας κατά 2.42 φορές μεταξύ ασθενών με περιορισμένο αλφαριθμητισμό στην υγεία και ήταν σε λίστα αναμονής. Οι ίδιοι ερευνητές τόνισαν ότι, η περιορισμένη παιδεία στον τομέα της υγείας συνδέεται ανεξάρτητα με μειωμένη πιθανότητα καταχώρισης σε λίστα αναμονής για μεταμόσχευση. Ο αλφαριθμητισμός στον τομέα της υγείας μπορεί να είναι ένας επιπλέον παράγοντας που δικαιολογεί τις ανισότητες στην πρόσβαση στη μεταμόσχευση. Η παιδεία για την υγεία πρέπει να λαμβάνεται υπόψη μαζί με όλους τους άλλους σημαντικούς παράγοντες κατά την απόφαση εάν ο υποψήφιος είναι κατάλληλος. Ανεξαρτήτως μορφωτικού επιπέδου, η εκπαίδευση των ασθενών αποτελεί μέρος της ολιστικής φροντίδας όπως επίσης έναν παράγοντα που ενδυναμώνει τους ασθενείς στη λήψη αποφάσεων και βελτιώνει τις γνώσεις και τις στάσεις τους για τη μεταμόσχευση νεφρού.

Μεταξύ 252 ασθενών που υποβλήθηκαν σε μεταμόσχευση (59% άνδρες, μέση ηλικία, 55 έτη, διάμεση διάρκεια αιμοκάθαρσης 24 μήνες) το 61% περιέγραψε τις γνώσεις τους σχετικά με τη μεταμόσχευση νεφρού ως «φτωχές». Μόνο το 69% δήλωσε προθυμία να υποβληθεί σε μεταμόσχευση νεφρού. Οι κύριοι λόγοι που αναφέρθηκαν κατά της προθυμίας ήταν η μεγάλη

ηλικία για μεταμόσχευση (61%) και φόβος για χειρουργικές επιπλοκές (26%). Λιγότερη προθυμία έδειξαν τα άτομα ηλικίας άνω των 60 ετών, με διάρκεια αιμοκάθαρσης περισσότερο από πέντε έτη και όσοι δεν ήταν παντρεμένοι. Η πλειονότητα των ασθενών υποβαλλόμενων σε αιμοκάθαρση, ανέφερε φτωχή γνώση σχετικά με τη μεταμόσχευση νεφρού.⁸⁰

Στη παρούσα μελέτη, οι γυναίκες βίωναν άγχος και κατάθλιψη. Οι κυριότεροι λόγοι είναι ψυχολογικοί, ορμονολογικοί, κοινωνικοί και σχετιζόμενοι με διαφορές στη νευροφυσιολογία του εγκεφάλου μεταξύ των δύο φύλων, όπου είναι διαφορετικός ο τρόπος με τον οποίο ο εγκέφαλος επεξεργάζεται τις πληροφορίες.

Λαμβάνοντας υπόψη ότι, η ΧΝΝ επηρεάζει περίπου το 10% του παγκόσμιου ενήλικου πληθυσμού και ότι κατατάσσεται στις 20 πρώτες αιτίες θανάτου παγκοσμίως καθίσταται σαφές ότι, η διερεύνηση της ψυχικής επιβάρυνσής σε αυτό το πληθυσμό είναι σημαντική. Επίσης, το γεγονός ότι, το γυναικείο φύλο αποτελεί περίπου το 50% του παγκόσμιου πληθυσμού, ενισχύει αυτήν την ανάγκη καθώς οι γυναίκες έχουν την τάση να εκδηλώνουν μεγαλύτερη ψυχική επιβάρυνση. Διαφορές φύλου εξακολουθούν να υπάρχουν σε όλο τον κόσμο στην πρόσβαση στην εκπαίδευση, στην ιατρική περίθαλψη και στη συμμετοχή σε κλινικές μελέτες. Οι γυναίκες έχουν διαφορετικές επιπλοκές κατά την αιμοκάθαρση από τους άνδρες και είναι πιο πιθανό να είναι δότες νεφρού.⁸⁷ Οι ηλικιωμένες γυναίκες είναι πιο πιθανό να θεωρηθούν αδύναμες να ανταπεξέλθουν σε μια σημαντική χειρουργική επέμβαση συγκριτικά με τους άνδρες.⁸⁴

Οι γυναίκες ασχολούνται με τα οικιακά και στερούνται την αλληλεπίδραση με το επαγγελματικό περιβάλλον. Για παράδειγμα, η επιστροφή στην εργασία μετά τη μεταμόσχευση νεφρού καθίσταται σημαντική τόσο για τον ασθενή, όσο και για την κοινωνία ενώ συμβάλλει στη μείωση των έμμεσων δαπανών, όπως το επίδομα ασθένειας. Επιπλέον, το 85% επιστρέφει στην εργασία με το άρρεν φύλο να υπερτερεί. Το γεγονός ότι οι γυναίκες στερούνται αυτού του οφέλους ίσως να αποτελεί έναν από τους λόγους που βιώνουν άγχος και κατάθλιψη.⁸⁵

Τα περιγραφικά αποτελέσματα επίσης έδειξαν ότι, το 7.3% και το 23.3% των ασθενών βίωνε άγχος κατά πολύ και μέτρια, αντίστοιχα σχετικά με τη φαρμακευτική αγωγή. Σημειώνεται ότι, η συμμόρφωση με τη φαρμακευτική αγωγή είναι σημαντικός αρωγός για τη διατήρηση του μοσχεύματος. Πιθανόν, οι συμμετέχοντες βιώνουν άγχος διότι δεν έχουν κατανοήσει πλήρως θέματα που αφορούν στη λήψη της δια βίου φαρμακευτικής αγωγής. Σε αυτή την περίπτωση απαιτείται λεπτομερής πληροφόρηση και έλεγχος της κατανόησης των οδηγιών.

Τα αποτελέσματα αυτά προτείνουν επίσης πιθανούς στόχους για μελλοντικές παρεμβάσεις που αποσκοπούν στην αύξηση της προσκόλλησης στα φάρμακα. Οι πιθανές πηγές άγχους αναφορικά με τη λήψη φαρμακευτικής αγωγής περιλαμβάνουν τη καθημερινότητα των ασθενών, τα χαρακτηριστικά των φαρμάκων, τη δοσολογία και τα χρονοδιαγράμματά τους, τα πρακτικά

ζητήματα που σχετίζονται με την πρόσβαση στα φάρμακα και τα συμπληρώματα φαρμακείων και το κόστος των φαρμάκων.⁸⁶

Οι Tong και συν.,⁸⁷ σε μια ανασκόπηση έδειξαν ότι, τα θέματα που επηρέαζαν τη λήψη φαρμακευτικής αγωγής ήταν τα ακόλουθα: α) η στάση απέναντι στη λήψη φαρμάκων, β) η ανησυχία που σχετίζεται με τις δεσμεύσεις της ζωής, γ) οι ιδιότητες των φαρμάκων, δ) η δομή των υπηρεσιών υγειονομικής περίθαλψης και η φτωχή πρόσβαση σε φάρμακα ή αναγκαίες επανεκτιμήσεις, ε) οι προσωπικές προσπάθειες για τη διαχείριση φαρμάκων, την οργάνωση και τη χάραξη στρατηγικών για την έγκαιρη λήψη φαρμάκων και στ) η διαθεσιμότητα κοινωνικής στήριξης.

Περιορισμοί μελέτης

Η δειγματοληψία ευκολίας στη παρούσα μελέτη δεν είναι αντιπροσωπευτική του συνόλου των ασθενών που έχουν υποβληθεί σε μεταμόσχευση νεφρού στην Ελλάδα. Η μελέτη ήταν συγχρονική το οποίο δεν επιτρέπει την ανάδειξη σχέσης αιτίας - αποτελέσματος.

Η απουσία δεύτερης επανεκτίμησης αποτελεί έναν επιπρόσθετο περιορισμό στη διερεύνηση του επιπέδου άγχους και κατάθλιψης στους ίδιους ασθενείς σε άλλη χρονική στιγμή ώστε να επιτραπεί η σύγκριση των μετρήσεων. Επιπλέον σημαντική θα ήταν η αξιολόγηση του άγχους και της κατάθλιψης στο προ μεταμοσχευτικό στάδιο.

Παρότι το δείγμα της μελέτης ήταν σχετικά μικρό ωστόσο παρατηρήθηκαν αρκετές συσχετίσεις. Το εργαλείο της παρούσας μελέτης είναι ευρέως διαδεδομένο γεγονός που θα επιτρέψει συγκρίσεις μεταξύ των πληθυσμών.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Τα αποτελέσματα της παρούσης μελέτης έδειξαν ότι, άγχος βίωναν οι γυναίκες, όσοι είχαν συννοσηρότητα, όσοι ήταν μέτρια ενημερωμένοι και όσοι χαρακτήρισαν τον εαυτό ως αγχώδη. Κατάθλιψη βίωναν οι γυναίκες και όσοι ήταν πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης. Επιπλέον μεγαλύτερα ποσοστά άγχους είχαν αυτοί που βίωναν άγχος για τη δια βίου συστηματική επανεξέταση και την απόρριψη του μοσχεύματος

Η εις βάθος γνώση της ψυχικής υγείας του ασθενούς που έχει υποβληθεί σε μεταμόσχευση είναι ένα θεμελιώδες και απαραίτητο βήμα για τη διαχείριση της ανοσοκατασταλτικής θεραπείας και την απόρριψη του μοσχεύματος.

Επομένως θα πρέπει να δημιουργηθούν ομάδες ειδικών στο χώρο του νοσοκομείου με σκοπό τη παροχή ψυχολογικής υποστήριξης των ασθενών και την ικανοποίηση των αναγκών τους.

Η αξιολόγηση του άγχους και της κατάθλιψης θα πρέπει όχι μόνο να ενταχθεί συστηματικά στα θεραπευτικά πρωτόκολλα αλλά επίσης να εφαρμόζεται στη κλινική πρακτική ανελλιπώς με απώτερο στόχο τη βελτίωση της ποιότητας ζωής.

Άγχος κατάθλιψη ασθενών που έχουν υποβληθεί σε μεταμόσχευση νεφρού

Περίληψη

Εισαγωγή: Η μεταμόσχευση νεφρού αποτελεί τη βέλτιστη θεραπευτική αντιμετώπιση της ΧΝΝ. **Σκοπός:** της μελέτης ήταν η διερεύνηση του άγχους και της κατάθλιψης ασθενών που έχουν υποβληθεί σε μεταμόσχευση νεφρού. **Υλικό και Μέθοδος:** Το δείγμα της μελέτης ήταν 150 εξωτερικοί ασθενείς που προσέρχονταν για επανεκτίμηση σε δημόσιο νοσοκομείο του νομού Αττικής. Η συλλογή δεδομένων πραγματοποιήθηκε με τη μέθοδο της συνέντευξης χρησιμοποιώντας την κλίμακα “The Hospital Anxiety And Depression Scale (HADS)” στην οποία συμπεριελήφθησαν τα χαρακτηριστικά των ασθενών. **Αποτελέσματα:** Από τους 150 συμμετέχοντες, το 12.7% και μόλις το 3.3% των ασθενών βίωναν άγχος και κατάθλιψη με βάση τις βαθμολογίες στην κλίμακα HADS. Άγχος βίωναν οι γυναίκες, όσοι είχαν συννοσηρότητα, όσοι ήταν μέτρια ενημερωμένοι, και όσοι χαρακτήρισαν τον εαυτό ως αγχώδη, $p=0.007$, $p=0.049$, $p=0.045$ και $p=0.001$, αντίστοιχα. Κατάθλιψη βίωναν οι γυναίκες και όσοι ήταν πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης, $p=0.052$ και $p=0.055$, αντίστοιχα. Έπειτα από πολλαπλή λογιστική παλινδρόμηση, οι γυναίκες είχαν 3,9 φορές μεγαλύτερη πιθανότητα σε σχέση με άντρες να εμφανίσουν άγχος (OR=3,86 [95% ΔΕ:1,16-12,90], $p=0.028$). Οι ασθενείς που θεωρούν τον εαυτό του αγχώδη είχαν 7 φορές μεγαλύτερη πιθανότητα σε σχέση με αυτούς που δεν τον θεωρούσαν να εμφανίσουν άγχος (OR=6,98 [95% ΔΕ: 1,40-34,89], $p=0.018$). Όσον αφορά στην κατάθλιψη, οι ασθενείς με δευτεροβάθμια εκπαίδευση είχαν 91% μικρότερη πιθανότητα να εμφανίσουν κατάθλιψη σε σχέση με τους ασθενείς με πρωτοβάθμια εκπαίδευση (OR=0,09 [95% ΔΕ:0,01-1,06], $p=0.055$ οριακή στατιστική σημαντικότητα). **Συμπεράσματα:** Δημογραφικοί και κλινικοί παράγοντες σχετίζονται με το άγχος και την κατάθλιψη. Η έγκαιρη διάγνωση του άγχους και της κατάθλιψης θα συμβάλει στην δημιουργία και την υλοποίηση εξατομικευμένης νοσηλευτικής φροντίδας από τους επαγγελματίες υγείας.

Λέξεις-Κλειδιά: Άγχος, κατάθλιψη, νεφρική ανεπάρκεια, μεταμόσχευση νεφρού, HADS

Anxiety and depression in kidney transplant recipients

Abstract

Introduction: Kidney transplantation is considered the best treatment for chronic end-stage kidney disease patients. The **aim** of the present study was to explore anxiety and depression in renal transplant recipients. **Material and methods:** In the present study were enrolled 150 renal transplant recipients visiting outpatient clinic of a public hospital for reassessment. Data collected by interview using The Anxiety and Depression scale (HADs) which also included patients' characteristics. **Results :** Of the 150 participants the 12,7% and only the 3,3% had anxiety and depression according the scores of HADs scale. Results showed a statistically significant association between anxiety and female gender ($p=0.007$), comorbidity ($p=0.049$), patients who were informed enough ($p=0.045$) and patients who considered themselves anxious ($p=0.001$). Women and participants of primary education ($p=0.052$, $p=0.055$, respectively) experienced depression. Women were 3.9 times more likely than men to experience anxiety (OR = 3.86 [95% DE: 1.16-12.90], $p=0,028$). Patients who considered themselves anxious were 7 times more likely than those who did not consider themselves anxious (OR = 6.98 [95% DE: 1.40-34.89], $p = 0.018$).Regarding depression, patients with secondary education were 91% less likely to develop depression than patients with primary education (OR = 0.09 [95% DE: 0.01-1.06], $p = 0.055$ marginal statistical significance). **Conclusions:** Results showed that gender, clinical characteristics, and patients perceptions were associated with anxiety and depression. Early diagnosis of anxiety and depression will contribute to implementation of personalized nursing care by health professionals.

Key-words: Anxiety, depression, kidney failure, transplant, HADs

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Δεληβελιώτης Χ. Ουρολογία Εκδ.,Πασχαλίδη, Αθήνα , 2018
2. Ammirati AL. Chronic Kidney Disease. Rev Assoc Med Bras (1992). 2020;13(66)Suppl: s03-s09.
3. Inker LA., Astor BC., Fox CH., Isakova T., Lash JP., Peralta CA. KDOQI US commentary on the 2012 KDIGO clinical practice guideline for the evaluation and management of CKD. Am J Kidney Dis. 2014;63(5):713-735.
4. Wesolowska-Gorniak K., Wojtowicz M., Gierus J., Czarkowska-Paczek B. The correlation of patients' anxiety after a liver or kidney transplantation with functional and self-reported work ability.Medicine (Baltimore).2020;99:e20108.
5. Οικονομίδου Δ., Μέμμος Δ. Προληπτική μεταμόσχευση νεφρού – Θεραπεία Επιλογής. Ελληνική Νεφρολογία. 2011;23(3):182-186
6. Διαδικτυακή σελίδα: <https://www.eom.gr/> Ημερομηνία πρόσβασης: 27-2-2021.
7. Διαδικτυακή σελίδα: <https://www.eurotransplant.org/> Ημερομηνία πρόσβασης: 27-02-202.
8. Santos R., Carvalho A., Peres L. Kidney transplantation epidemiology in Brazil. Nefrologia. 2019; 39(4):402-410.
9. Ali AA., Al-Saedi AJ., Al-Mudhaffer AJ., Al-Tae KH. Five years renal transplantation data: Single-center experience from Iraq. Saudi J Kidney Dis Transpl. 2016;27(2):341-347.
10. Ahmed IAM., Musa EA., Shaikh Q., Elsharif ME. Kidney Transplantation in Sudan. Transplantation. 2018;102(10):1583-1585.
11. Hiesse C. Kidney transplantation epidemiology in France. NephrolTher. 2013;9(6):441-450.
12. Famà F., Micali E., Linard C., Venuti MD., Costantino G., Gioffrè-Florio M. Social and interpersonal relationship modifications after renal transplant. A statistic and epidemiologic evaluation. J Prev Med Hyg. 2013;54(4):208-211.
13. Πυρπασόπουλος Μ. Θέματα Νεφρολογίας. Εκδ., University Studio Press, Θεσσαλονίκη, 2016.
14. Dousdampanis P., Trigka K., Fourtounas C. Diagnosis and management of chronic kidney disease in the elderly: a field of ongoing debate. AgingDis. 2012;3(5):360-372.

15. González-Molina M., Ruiz-Esteban P., Caballero A., Burgos D., Cabello M., Leon M., et al. Immune response and histology of humoral rejection in kidney transplantation. *Nefrologia*. 2016;36(4):354-367.
16. Lemone P., Burke K., Bauldoff G. *Medical Surgical Nursing: Critical Thinking in Patient Care*. Μετάφραση: Η. Πανουδάκη Εκδ., Λαγός, Αθήνα, 2014.
17. Παπαλάμπρος Ε. *Χειρουργική*. Εκδ., Πασχαλίδης, Αθήνα, 2011.
18. Musquera M., Peri L., Álvarez-Vijande R., Ajami T., Alcaraz A. Orthotopic Renal Transplantation: Indication, Technique and Outcomes. *Curr Urol Rep*. 2020;13:21(2):14.
19. Damjanov I. *Pathophysiology*. Μετάφραση : Μουτσόπουλος Χ. Εκδ., Παρισιάνου, Αθήνα, 2009.
20. Kim M., Martin ST., Townsend KR., Gabardi S. Antibody-mediated rejection in kidney transplantation: a review of pathophysiology, diagnosis, and treatment options. *Pharmacotherapy*. 2014;34(7):733-744.
21. Haberal M., Boyvat F., Akdur A., Kırnar M., Özçelik Ü., Yarbuğ Karakayalı F. Surgical Complications After Kidney Transplantation. *Exp Clin Transplant*. 2016;14(6):587-595.
22. Πολυκανδριώτη Μ., Κουτσοπούλου Β. Άγχος σε μη-ψυχιατρικούς ασθενείς. *Το Βήμα του Ασκληπιού*. 2014;13(1):54-56
23. Λύκουρας Λ., Σολδάτος Κ., Ζέρβας Γ. *Διασυνδεδετική ψυχιατρική*. Εκδ., Βήτα, Αθήνα, 2017.
24. Σολδάτος Κ., Λύκουρας Λ. *Συγγράμματα Ψυχιατρικής*. Εκδ., Βήτα, Αθήνα 2007.
25. Κουκιά Ε. *Αρχές Ψυχιατρικής Νοσηλευτικής Υγείας*. Εκδ., Πασχαλίδη Αθήνα, 2018.
26. Πολυκανδριώτη Μ., Στεφανίδου Σ. Κατάθλιψη σε μη ψυχιατρικούς ασθενείς. *Το Βήμα Του Ασκληπιού*. 2013; 12 (4): 397-408.
27. Brown E. *Η Νοσηλευτική στη ψυχική Υγεία*. Επιμέλεια: Κυρίτση Ε. Εκδ., Λαγός, Αθήνα, 2009.
28. Cuijpers P., Quero S., Dowrick C., Arroll B. Psychological Treatment of Depression in Primary Care: Recent Developments. *Curr Psychiatry Rep*. 2019;21(12):129.
29. Vieira ER., Brown E., Raue P. Depression in older adults: screening and referral. *J Geriatr Phys Ther*. 2014;37(1):24-30.
30. Spencer BW., Chilcot J., Farrington K. Still sad after successful renal transplantation: are we failing to recognise depression? An audit of depression screening in renal graft recipients. *Nephron Clin Pract*. 2011;117(2):c106-112.
31. Szeifert L., Molnar MZ., Ambrus C., Koczy AB., Kovacs AZ., Vamos EP., et al. Symptoms of Depression in Kidney Transplant Recipients: A cross-sectional study *American Journal of Kidney Diseases* 2010;55(1): 132-140.

32. Tsunoda T., Yamashita R., Kojima Y., Takahara S. Risk factors for depression after kidney transplantation. *Transplant Proc.* 2010;42(5):1679-1681.
33. Lin YH., Chen SY., Chen SY. The depression status of patients with end-stage renal disease in different renal replacement therapies. *Urolog. Nursing* 2011;5(1):14-20.
34. EL-Mahalawy N., Saad A., Rabei S., Elrassas H., Abdelgawad A., Elmissiry M., et al. Depression and suicidability among Egyptian renal transplant recipients *Middle East Current Psychiatry.* 2020; (41):1-9.
35. Griva K., Davenport A., Harrison M., Newman SP. Non-adherence to immunosuppressive medications in kidney transplantation infant vs forgetfulness and clinical markers of medication intake. *Ann Behav Med.* 2012;44:85-93
36. Chilcot J., Walter B., Spencer J., Maple H., Namode N. Depression and kidney transplantation *Transplantation.* 2014;97(7):717-721.
37. Brito DCS., Machado EL., Reis IA., Carmo LPFD., Cherchiglia ML. Depression and anxiety among patients undergoing dialysis and kidney transplantation : a cross-sectional study *Sao Paulo Med J.* 2019 ;137(2):137-147.
38. Alavi NM., Aliakbarzadeh Z., Sharifi K. Depression, anxiety, activities of daily living, and quality of life scores in patients undergoing renal replacement therapies. *Transplant Proc.* 2009;41(9):3693-3696.
39. Akman B., Ozdemir FN., Sezer S., Miçozkadioglu H., Haberal M. Depression levels before and after renal transplantation. *Transplant Proc.* 2004;36(1):111-113.
40. De Pasquale C., Veroux M., Fornaro M., Sinagra N., Basile G., Gozzo C., et al. Psychological perspective of medication adherence in transplantation. *World J Transplant.* 2016;(4):736-742.
41. Karaminia R., Tavallaii SA., Lorgard-Dezfuli-Nejad M., Moghani Lankarani M., Hadavand Mirzaie H., Einollahi B., et al. Anxiety and depression: a comparison between renal transplant recipients and hemodialysis patients *Transplant Proc.* 2007; 39(4):1082-1084.
42. Bernado JF., McCauley. Drug therapy in transplant recipients: Special considerations in the elderly with comorbid conditions *Drug Aging.* 2004;21:323-348.
43. Bia MJ. Geriatric issues in renal transplantation *Geriatric Nephrol Urol.* 1999; (9): 109-113.
44. Walker RC., Naicker D., Kara T., Palmer SC. Children's experiences and expectations of kidney transplantation: A qualitative interview study. *Nephrology (Carlton).* 2019;24(6):647-653.
45. Novak M., Molnar MZ., Szeifert L., Kovacs AZ., Vamos EP., Zoller R. Depressive symptoms and mortality in patients after kidney transplantation: a prospective prevalent

- cohort study. *Psychosom Med.* 2010;72(6):527-34.
46. Jindal RM., Neff RT., Abbott KC., Hurst FP., Elster EA., Falta EM., et al. Association between depression and nonadherence in recipients of kidney transplants: Analysis of the United States renal data system. *Transplant Proc.* 2009; 41(9):3662-3666.
 47. Srifuengfung M., Noppakun K., Srisurapanont M. Depression in Kidney Transplant Recipients: Prevalence, Risk Factors, and Association With Functional Disabilities. *J Nerv Ment Dis.* 2017;205(10):788–792.
 48. Simon GE., Von Korff M., Saunders K., Miglioretti DL., Crane PK., van Belle G. Association between obesity and psychiatric disorders in the US adult population. *Arch Gen Psychiatry.* 2006;63(7):824-830.
 49. AdersonRJ., Freedland KE., Clouse RE. Lustman PJ. The prevalence of comorbid depression in adults with diabetes: a meta-analysis *Diabetew Care* 2001;(24):1069-1078.
 50. Tapash R., Cathy E L. Epidimiology of Depression and diabetes a systematic review *Affect. Disord.* 2012;(142): s8-21.
 51. Troen AM., Scott TM., D'Anci KE., Moorthy D., Dobson B., Rogers G., et al. FACT study investigators. Cognitive dysfunction and depression in adult kidney transplant recipients: baseline findings from the FAVORIT Ancillary Cognitive Trial (FACT). *J Ren Nutr.* 2012;22:268–76.
 52. Zelle DM., Corpeleijn E., Klaassen G., Shutte E., Navis G., Bakker Sj. Fear of movement and low self-efficacy are important barriers in physical activity after renal PLoS One. 2016;11:e0147609.
 53. Zelle DM., Corpeleijn E., Stolk RP., de Greef MH., Gans RO., van der Heide J., et al. Low physical activity and risk of cardiovascular and all-cause mortality in renal transplant recipients. *Clin J Am Soc Nephrol.* 2011;6(4):898-905.
 54. Carek PJ., Laibstain SE., Carek SM. Exercise for the treatment of depression and anxiety. *Int J Psychiatry Med.* 2011;41(1):15-28.
 55. Goedendorp MM., Hoitsma AJ., Bloot L., Bleijenberg G, Knoop H. Severe fatigue after kidney transplantation: a highly prevalent, disabling and multifactorial symptom. *Transpl Int.* 2013;26:1007–1015.
 56. Silva DS., Andrade Edos S., Elias RM., David-Neto E., Nahas WC., Castro MC., et al. The perception of sleep quality in kidney transplant patients during the first year of transplantation. *Clinics .Sao Paulo.* 2012; 67(12):1365–1371.
 57. Noohi S., Khaghani-Zadeh M., Javadipour M., Assari S., Najafi M., Ebrahiminia M., et al. Anxiety and depression are correlated with higher morbidity after kidney transplantation.

- Transplant Proc. 2007;39(4):1074-1078.
58. Van Sandwijk MS., Al Arashi D., van de Hare FM., van der Torren JMR., Kersten MJ., Bijlsma JA., et al. Fatigue, anxiety, depression and quality of life in kidney transplant recipients, haemodialysis patients, patients with a haematological malignancy and healthy controls. *Nephrol Dial Transplant*. 2019;34(5):833-838.
 59. Zigmond AS., Snaith RP. The Hospital Anxiety And Depression Scale. *Acta Psychiatr Scand*. 1983;67:361-370.
 60. Mistakidou K., Tsilika E., Parpa E. The Hospital Anxiety and Depression Scale in Greek cancer patients : psychometric analyses and applicability. *Support Care cancer*. 2004;12:821-825.
 61. Michopoulos I., Douzenis A., Kalkavoura C., Christodoulou C., Michalopoulou P., Kalemi G. et al. Hospital Anxiety and Depression Scale (HADs): validation in a Greek general hospital sample. *Ann Gen Psychiatry* 2008,7:4.
 62. Kuntz K., Weinland S.R., Butt Z. Psychosocial Challenges in Solid Organ Transplantation. *J Clin Psychol Med Settings*.2015; 22:122–135.
 63. BarutcuAtas D., Aydin Sunbul E., Velioglu A., Tuglular S. The association between perceived stress with sleep quality, insomnia, anxiety and depression in kidney transplant recipients during Covid-19 pandemic. *PLoS One*. 2021;16(3):e0248117.
 64. Anvar-AbnaviM., Bazargani Z. Prevalence of anxiety and depression in Iranian kidney transplant recipients. *Neurosciences (Riyadh)*. 2010;15:254-257.
 65. Dobbels F., Skeans MA., Snyder JJ., Tuomari AV., Maclean JR., Kasiske BL. Depressive disorder in renal transplantation: an analysis of Medicare claims. *Am J Kidney Dis*. 2008; 51:819-828.
 66. Veater NL., East L. Exploring depression amongst kidney transplant recipients: a literature review. *J Ren Care*. 2016; 42:172-184.
 67. Silva AN., Moratelli L., Costa AB., Carminatti M., Bastos MG, Colugnati FA., et al. Waiting for a kidney transplant: association with anxiety and stress. *Transplant Proc*. 2014;46(6):1695-1697.
 68. Bünemann M., Bauer-Hohmann M., Klewitz F., Kyaw Tha Tun EM., Tegtbur U., Pape L., et al. Beliefs about immunosuppressant medication and correlates in a German kidney transplant population. *J Psychosom Res*. 2020;132:109989.
 69. Craig JA., Miner D., Remtulla T., Miller J., Zanussi LW. Piloting a Coping Skills Group Intervention to Reduce Depression and Anxiety Symptoms in Patients Awaiting Kidney or Liver Transplant. *Health Soc Work*. 2017;42(1):e44-e52.

70. Gire Dahl K., Engebretsen E., Andersen MH., Urstad KH., Wahl AK. The trigger-information-response model: Exploring health literacy during the first six months following a kidney transplantation. *PLoS One*. 2019;14(10):e0223533.
71. Pinter J., Hanson CS., Chapman JR., Wong G., Craig JC., Schell JO. Perspectives of Older Kidney Transplant Recipients on Kidney Transplantation. *Clin J Am Soc Nephrol*. 2017;12(3):443-453.
72. Chandrasekaran A., Anand G., Sharma L., Pesavanto T., Hauenstein ML., Nguyen M. Role of in-hospital care quality in reducing anxiety and readmissions of kidney transplant recipients. *J Surg Res*. 2016;205(1):252-259.
73. Klewitz F., Nöhre M., Bauer-Hohmann M., Tegtbur U., Schiffer L. Information Needs of Patients About Immunosuppressive Medication in a German Kidney Transplant Sample: Prevalence and Correlates. *Front Psychiatry*. 2019;10:444.
74. Romero-Sanchez J., Garcia-Cardenas V., Abaurre R., Martinez-Martinez F., Garcia-Delgado P. Prevalence and predictors of inadequate patient medication knowledge. *J Eval Clin Pract*. 2016;22(5):808–815.
75. Bertram A., Pabst S., Zimmermann T., Schiffer M., de Zwaan M. How can you be adherent if you don't know how? *Transpl Int*. 2016;29(7):830–832.
76. Sieverdes JC., Nemeth LS., Magwood GS., Baliga PK., Chavin KD., Ruggiero KJ. African American kidney transplant patients' perspectives on challenges in the living donation process. *Prog Transplant*. 2015;25(2):164-175.
77. Pistorio ML., Veroux M., Corona D., Sinagra N., Giaquinta A., Zerbo D. The study of personality in renal transplant patients: possible predictor of an adequate social adaptation? *Transplant Proc*. 2013;45(7):2657-2659.
78. Tavallaii SA., Einollahi B., Azizabadi Farahani M., Namdari M. Socioeconomic links to health-related quality of life, anxiety, and depression in kidney transplant recipients. *Iran J Kidney Dis*. 2009;3(1):40-44.
79. GökOğuz E., UlusalOkyay G., KaraveliGürsoy G., Ercan Z., Merhametsiz Ö., Canbakan B. The impact of calcineurin inhibitors and mammalian target of rapamycin inhibitors on anxiety and depression scores in kidney transplant patients. *Turk J Med Sci*. 2016;46(5):1341-1347.
80. Alansari H., Almalki A., Sadagah L., Alharthi M. Hemodialysis Patients' Willingness to Undergo Kidney Transplantation: An Observational Study. *Transplant Proc*. 2017;49(9):2025-2030.
81. Dageforde LA., Cavanaugh KL. Health literacy: emerging evidence and applications in

- kidney disease care. *Adv Chronic Kidney Dis.* 2013;20(4):311-319.
82. Taylor DM., Fraser S., Dudley C., Oniscu GC., Tomson C., Ramanan R., et al. ATTOM investigators. Health literacy and patient outcomes in chronic kidney disease: a systematic review. *Nephrol Dial Transplant.* 2018;33(9):1545-1558.
83. Warsame F., Haugen CE., Ying H., Garonzik-Wang JM., Desai NM., Hall RK. et al. Limited health literacy and adverse outcomes among kidney transplant candidates. *Am J Transplant.* 2019;19(2):457-465.
84. Piccoli GB., Alrukhaimi M., Liu ZH., Zakharova E., Levin A. World Kidney Day Steering Committee. What We Do and Do Not Know about Women and Kidney Diseases; Questions Unanswered and Answers Unquestioned: Reflection on World Kidney Day and International Women's Day. *Am J Nephrol.* 2018;47(2):103-114.
85. Miyake K., Endo M., Okumi M., Unagami K., Kakuta Y., Furusawa M., et al. Predictors of return to work after kidney transplantation: a 12-month cohort of the Japan Academic Consortium of Kidney Transplantation study. *BMJ Open.* 2019;9(10):e031231.
86. Weng FL., Chandwani S., Kurtyka KM., Zacker C., Chisholm-Burns MA., Demissie K. Prevalence and correlates of medication non-adherence among kidney transplant recipients more than 6 months post-transplant: a cross-sectional study. *BMC Nephrol.* 2013;14:261.
87. Tong A., Howell M., Wong G., Webster AC., Howard K., Craig JC. The perspectives of kidney transplant recipients on medicine taking: a systematic review of qualitative studies. *Nephrol Dial Transplant.* 2011;26(1):344-354.

